

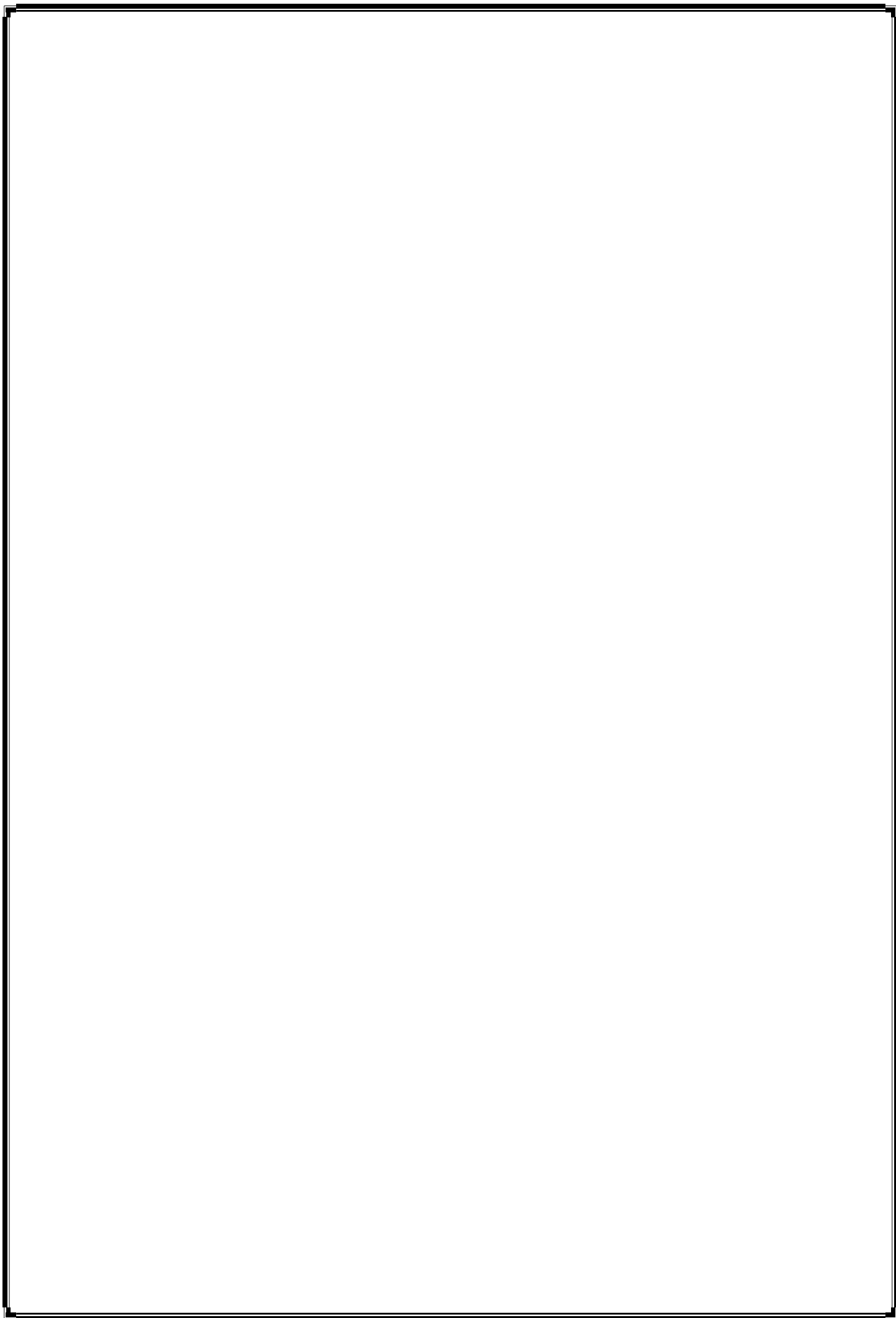
Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου

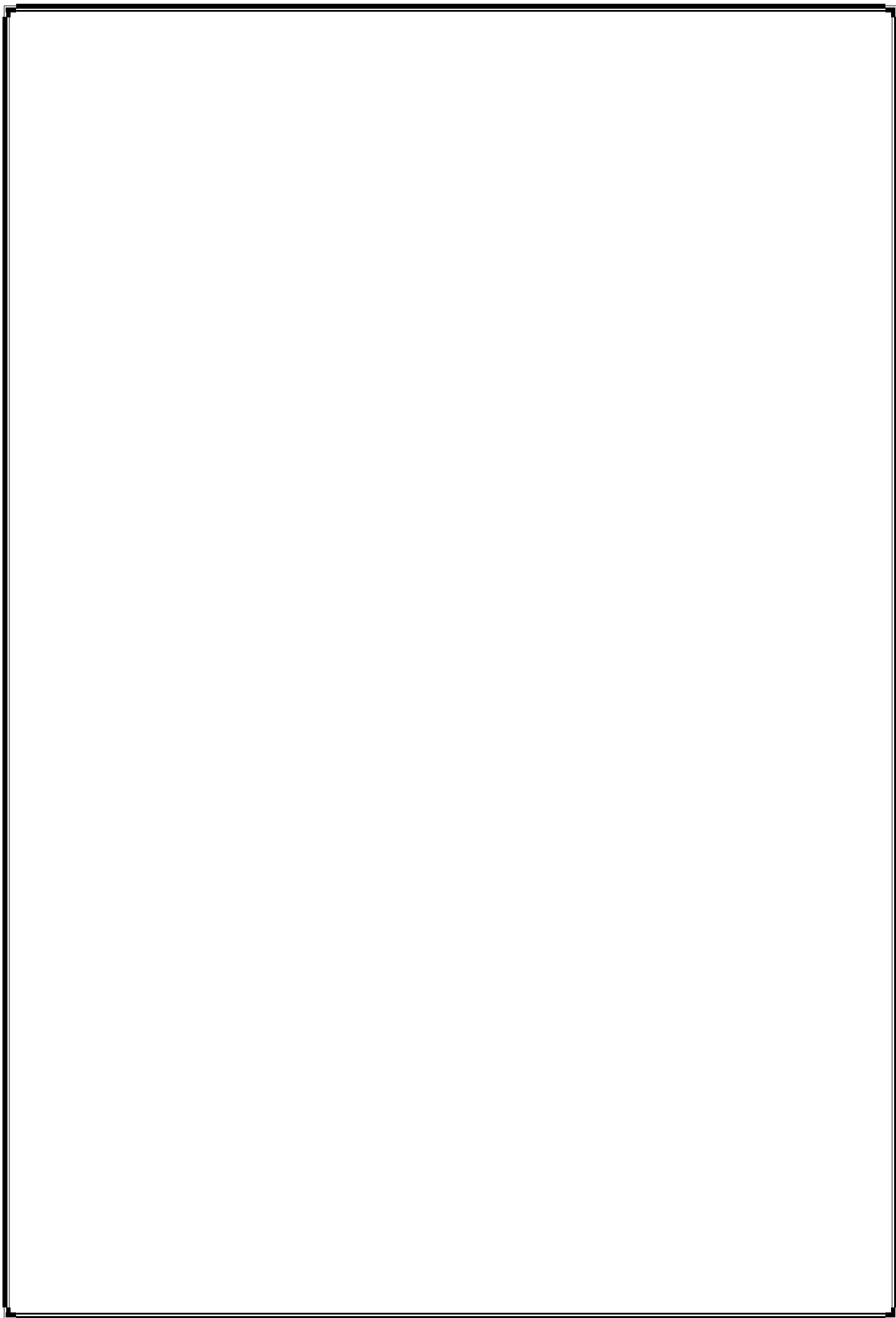


ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020 και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.





1

ΕΚΔΟΣΗ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΚΩΔΙΚΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΔΣΜΚ ΠΡΟΣ ΡΑΕΚ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΑΠΟ ΡΑΕΚ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ
1	1.1	1.1.1	22.09.2004	07.10.2004	15.10.2004
2	2.0	2.0.0	09.06.2006	09.06.2006	19.06.2006
3	3.0	3.0.0	16.06.2011	22.06.2011	01.07.2011
4	3.0	3.0.1	17.05.2012	23.05.2012	01.06.2012
5	3.0	3.0.2	05.09.2012	16.10.2012	26.10.2012
6	4.0	4.0.0	21.05.2013	10.07.2013	19.07.2013
7	4.0.0	4.0.1	29.08.2016	17.10.2016	21.10.2016
8	4.0.0	4.0.2	22.9.2017	03.11.2017	10.11.2017
9	5.0.0	5.0.0	06.12.2018	07.05.2019	*
10	5.1.0	5.1.0	08.11.2019	26.11.2019	**
11	5.2.0	5.2.0	10.03.2020	28.04.2020	***

*** Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.0.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 07 Μαΐου 2019 και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

**** Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.1.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 26 Νοεμβρίου 2019 και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

***** Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020 και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	6
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ	7
ΜΕΡΟΣ Ι – ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ.....	39
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	40
T0 - ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	43
T1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	55
T2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.....	93
T3 - ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΕΓΧΥΣΗΣ ΑΠΕ	129
T4 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ.....	135
T5 - ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	150
T6 - ΡΥΘΜΙΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ	165
T7 – ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΣΩΡΕΥΤΙΚΗΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗΣ	172
T8 - ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	177
T9 - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	195
T10 - ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	204
T11 - ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ	213
T12 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	224
T13 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	277
T14 - ΚΕΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	295
T15 – ΕΝΤΟΛΕΣ	297
T16 - ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΠΕ)	309
ΜΕΡΟΣ ΙΙ – ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ.....	330
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	331
Δ1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	334
Δ2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	361
Δ3 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ.....	370
Δ4 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	400

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

αΕΑΣ	Αυτόματη Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας
ΑΕΠ	Αυτόματος Έλεγχος Παραγωγής
ΑΗΚ	Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου
ΑΠΕ	Ανανεώσιμη Πηγή Ενέργειας
ΑΡΤ	Αυτόματη Ρύθμιση Τάσης / Αυτόματος Ρυθμιστής Τάσης
ΔΣΔ	Διαχειριστής Συστήματος Διανομής
ΔΣΜΚ	Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου
ΕΑ	Εφεδρεία Αντικατάστασης
ΕΑΖ	Εκπρόσωπος Απόκρισης Ζήτησης
ΕΑΚ	Εφεδρεία Απροόπτων Καταστάσεων
ΕΑΣ	Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας
ΕΓΠΣΜΠ	Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής
ΕΓΠΣΣΜ	Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς
ΕΚΕΕ	Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας
ΕΝΠΣΜΠ	Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής
ΕΝΠΣΣΜ	Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς
ΕΣΣ	Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας
ENTSO-E	Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Διαχειριστών Συστήματος Μεταφοράς για την Ηλεκτρική Ενέργεια
ΚΜΠ	Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής
<u>ΚΥΕΑ</u>	<u>Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού</u>
ΚΥΕΚ	Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Καταναλωτή
ΚΥΕΠ	Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Παραγωγού
ΜΤ	Μέση Τάση
ΠΠΣΜΠ	Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής
ΠΠΣΣΜ	Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς
ΠΥΕ	Πάροχος Υπηρεσιών Εξισορρόπησης
ΡΑΕΚ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου
ΣΗΘ	Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας
ΣΗΘΥΑ	Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης

ΣΤΗΔΕ (SCADA/EMS)	Σύστημα Τηλεέγχου και Διαχείρισης Ενέργειας
ΣΤΗΦΟΡ	Σύστημα Τηλεχειρισμού Φορτίου
Φορτίο AZ	Φορτίο Απόκρισης Ζήτησης
χΕΑΣ	Χειροκίνητη Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας
ΥΤ	Υψηλή Τάση
ΧΤ	Χαμηλή Τάση
A	Αμπέρ
ac	Εναλλασσόμενο Ρεύμα
BS	Βρετανικά Πρότυπα (British Standard)
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης)
dc	Συνεχές Ρεύμα
EET	Ανατολική Ευρωπαϊκή Ωρα (Eastern European Time GMT + 2)
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity (Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Διαχειριστών Συστήματος Μεταφοράς για την Ηλεκτρική Ενέργεια)
GWh	Γιγαβατώρες
Hz	Χέρτζ - Κύκλοι ανά δευτερόλεπτο
IEC	Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή
ITU	International Telecommunication Union ()
kA	Κιλοαμπέρ
kV	Κιλοβόλτ
MVA	Μεγαβολταμπέρ
MVAr	Μεγαβάρ / Μεγαβολταμπέρ Άεργα
MVArh	Μεγαβαρώρα
MWh	Μεγαβατώρα
P_{It}	Σοβαρότητα Μακροχρόνιας Αναλαμπής
P_{st}	Σοβαρότητα Βραχυχρόνιας Αναλαμπής
S	Φαινόμενη Ισχύς

ΟΡΙΣΜΟΙ

A

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Αγορά Εξισορρόπησης	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Αγορά Εξισορρόπησης Πραγματικού Χρόνου	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Αγορά Ηλεκτρισμού	Είναι το σύνολο των διευθετήσεων μεταξύ Συμβαλλομένων Μερών εντός του Συμβατικού Πλαισίου των Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού για τις αγοραπωλησίες ενεργειακών προϊόντων (ηλεκτρικής ενέργειας και ισχύος) χονδρικής. Η Αγορά Ηλεκτρισμού διέπεται από τους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Άδεια	Η άδεια που εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 34 του Νόμου .
Άδεια Διανομής	Η Άδεια που χορηγείται στον Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής σύμφωνα με το άρθρο 34 του Νόμου .
Άδεια Μεταφοράς	Η Άδεια που χορηγείται στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σύμφωνα με το άρθρο 34 του Νόμου .
Αδειοδοτημένος Σταθμός Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος	Ένας Σταθμός Παραγωγής εκτός από Σταθμούς από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας , με Ικανότητα Παραγωγής μεγαλύτερη ή ίση με 1 MW, αλλά μικρότερη από 5 MW.
Άεργος Ενέργεια	Η ηλεκτρική άεργος ενέργεια που παράγεται, ρέει ή τροφοδοτείται από ένα ηλεκτρικό κύκλωμα κατά τη διάρκεια ενός χρονικού διαστήματος το οποίο είναι το ολοκλήρωμα ως προς τον χρόνο της στιγμιαίας Άεργου Ισχύος , και μετρείται σε μονάδες VARh ή τα τυποποιημένα πολλαπλάσια της.
Άεργος Ισχύς	Το γινόμενο της Τάσης του ρεύματος και του ημιτόνου της φασικής γωνίας μεταξύ τους, εκφρασμένο σε μονάδες VAr και στα τυποποιημένα πολλαπλάσιά του. Στις εφαρμογές του ορισμού στους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής νοείται Άεργος Ισχύς με μεταπορεία (Lagging VAr) όταν αφορά σε έγχυση και με προπορεία (Leading VAr) όταν αφορά σε απορρόφηση.
Αιολικό Πάρκο	Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας που περιλαμβάνει εγκαταστάσεις συστημάτων ανεμογεννητριών, με σκοπό τη μετατροπή της αιολικής κινητικής Ενέργειας σε ηλεκτρική.
Αιτών Συντονιστής Ασφαλείας	Ο Συντονιστής Ασφαλείας που απαιτεί τα Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας .
Ακραίες Συνθήκες Ηλεκτρικού Συστήματος	Είναι μια κατάσταση που προκύπτει είτε μετά από κήρυξη Κατάστασης Εκτάκτου Ανάγκης από τον ΔΣΜΚ , είτε βάσει των προνοιών των Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού σχετικά με τον ομώνυμο όρο. Σε Ακραίες Συνθήκες Ηλεκτρικού Συστήματος ενεργοποιείται η Εφεδρεία Απρόοπτων Καταστάσεων .
Ανανεώσιμη Πηγή Ενέργειας (ΑΠΕ)	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου .
Ανεξάρτητος Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Απενεργοποίηση	Αποσύνδεση Εγκαταστάσεων και/ή Μηχανημάτων από το Σύστημα Μεταφοράς χρησιμοποιώντας διακόπτες κυκλωμάτων.
Απευθείας Γραμμή	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου .

<u>Αποθήκευση Ηλεκτρισμού</u>	<u>Η αναβολή της τελικής χρήσης της ηλεκτρικής ενέργειας σε χρονική στιγμή μεταγενέστερη από αυτή της παραγωγής της ή η μετατροπή ηλεκτρικής ενέργειας σε μορφή ενέργειας που μπορεί να αποθηκευτεί, η αποθήκευση της εν λόγω ενέργειας, και η μεταγενέστερη εκ νέου μετατροπή της εν λόγω ενέργειας σε ηλεκτρική ενέργεια ή η χρήση σε διαφορετικό φορέα ενέργειας. Η λειτουργία της Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού περιλαμβάνει τις διακριτές φάσεις α) της Έγχυσης ενέργειας από την Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού προς το Σύστημα Μεταφοράς και Διανομής και β) της Απορρόφησης Ενέργειας από το Σύστημα Μεταφοράς και Διανομής.</u>
Αποκατάσταση Ηλεκτρικού Συστήματος	Η αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος ή μέρους του Ηλεκτρικού Συστήματος σε μία κατάσταση κανονικής λειτουργίας μετά από μία κατάσταση Μερικής Σβέσης ή Ολικής Σβέσης .
Απόκριση Ζήτησης	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Απομακρυσμένες Εγκαταστάσεις Μεταφοράς	Οποιοσδήποτε Εγκαταστάσεις και Μηχανήματα ή Μετρητές που ανήκουν στον Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς , τα οποία: (α) είναι ενσωματωμένα στο Σύστημα του Χρήστη και τα οποία δεν συνδέονται άμεσα στον υποσταθμό που ανήκει στον Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς μέσω Εγκαταστάσεων και/ή Μηχανημάτων που ανήκουν στον Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς (β) λειτουργούν κάτω από τη διεύθυνση και τον έλεγχο του Χρήστη μετά από σχετική σύμβαση μεταξύ του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς και του αντίστοιχου Χρήστη .
Απομόνωση	Η αποσύνδεση Εγκαταστάσεων και/ή Μηχανημάτων από το υπόλοιπο μέρος του Συστήματος Μεταφοράς , του Συστήματος Διανομής ή του Συστήματος Χρήστη , χρησιμοποιώντας διακόπτες και/ή αποζεύκτες κυκλωμάτων, σύμφωνα με το T12.1.4.2.2.
Αποσυγχρονισμός	Η διαδικασία κατά την οποία μία Συγχρονισμένη Μονάδα Παραγωγής ή ένα άλλο Συγχρονισμένο Σύστημα αποσυνδέεται από το Σύστημα Μεταφοράς ή το Σύστημα Διανομής ή το Σύστημα Χρήστη .
Απόφαση ΡΑΕΚ ή Ρυθμιστική Απόφαση ΡΑΕΚ	Όπως ορίζεται στο άρθρο 26 του Νόμου .
Απρόβλεπτο Συμβάν	Η απρόσμενη αστοχία ή απώλεια ενός στοιχείου του Ηλεκτρικού Συστήματος , όπως μια γεννήτρια, γραμμή μεταφοράς, αυτόματος διακόπτης, διακόπτης ή άλλο ηλεκτρικό στοιχείο.
Αρχείο Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας Μεταξύ Συστημάτων (ΑΠΜΑΣ)	Η γραπτή καταγραφή των Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας η οποία συντάσσεται σύμφωνα με τους όρους του T12.
Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ)	Η Αρχή Ηλεκτρισμού της Κύπρου
Ασφάλεια από το Σύστημα	Η κατάσταση η οποία προφυλάσσει τα πρόσωπα όταν εκτελείται ορισμένη εργασία στο Σύστημα Μεταφοράς , στο Σύστημα Διανομής ή στο Σύστημα ενός Χρήστη από τους ενυπάρχοντες κινδύνους του Συστήματος Μεταφοράς , του Συστήματος Διανομής ή του Συστήματος κάποιου Χρήστη .
Αυτόματη Απόρριψη Ζήτησης Από Υποσυχνότητα	Η αυτόματη αποσύνδεση των κυκλωμάτων των Καταναλωτών με αυτόματο τρόπο, όταν η τιμή της Συχνότητας μειώνεται κάτω από ένα καθορισμένο όριο.
Αυτόματη Αποσύνδεση Ζήτησης Από Υπέρταση	Η αυτόματη αποσύνδεση των κυκλωμάτων όταν η τιμή της Τάσης αυξάνεται ή ο ρυθμός αύξησης της Τάσης έχει υπερβεί τα αποδεκτά όρια, όπως καθορίζεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου .

Αυτόματη Αποσύνδεση Ζήτησης Από Υπόταση	Η αυτόματη αποσύνδεση των κυκλωμάτων όταν η τιμή της Τάσης μειώνεται ή ο ρυθμός μείωσης της Τάσης έχει υπερβεί τα αποδεκτά όρια, όπως καθορίζεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου .
Αυτόματη Επανατροφοδότηση Ζήτησης Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας	Ένα σύστημα επανασύνδεσης των Καταναλωτών αυτόματα μετά από ένα Συμβάν Διαταραχής (όπως ορίζεται στο T6) και μετά την αποκατάσταση της Επιθυμητής Συχνότητας .
Αυτόματη Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας (αΕΑΣ)	Είναι το μήγμα της ΕΑΣ που ενεργοποιείται εν γένει με αυτόματο τρόπο (χωρίς πρότερη Εντολή Κατανομής του ΔΣΜΚ), όπως ορίζεται και στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Αυτόματος Έλεγχος Παραγωγής (ΑΕΠ)	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Αυτόματος Ρυθμιστής Τάσης (ΑΡΤ)	Το σύστημα που ρυθμίζει την Τάση εισόδου / εξόδου ενός Χρήστη με αυτόματο τρόπο, διατηρώντας την σταθερή σε μια επιθυμητή τιμή. Οι σχετικές υποχρεώσεις των Χρηστών αναφέρονται στο T1.7 .

B

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Βαθιά Σύνδεση	Η μέθοδος σύνδεσης κατά την οποία το κόστος σύνδεσης υπολογίζεται βάσει των δαπανών που απαιτούνται για τη σύνδεση του Χρήστη στο Σύστημα, συμπεριλαμβανομένων και πιθανών στοιχείων κόστους για την ενίσχυση βαθύτερα στο Σύστημα.
Βάση Δεδομένων Μετρητών	Το σύστημα που αναγνωρίζει με μοναδικό τρόπο τον Μετρητή και τους Χρήστες που σχετίζονται με τον Μετρητή και περιέχει τα δεδομένα που σχετίζονται με τον Μετρητή , όπως καθορίζεται από τους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Βασικές Αρχές Πολιτικής Χρέωσης για Σύνδεση Παραγωγών και Καταναλωτών στο Σύστημα Μεταφοράς / Διανομής	Είναι το εγκεκριμένο από την ΡΑΕΚ έγγραφο του ΔΣΜΚ που αφορά τις βασικές αρχές πολιτικής χρέωσης για αιτήσεις σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς / Διανομής από Παραγωγούς και Καταναλωτές για τους οποίους εκδίδει όρους σύνδεσης ο ΔΣΜΚ, και αποτελεί συμπλήρωμα του εγγράφου « Διαδικασία Σύναψης Σύμβασης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς / Διανομής »
Βοηθητικά Μονάδων Παραγωγής	Κάθε στοιχείο των Εγκαταστάσεων και/ή των Μηχανημάτων Παραγωγού , το οποίο δεν είναι απ' ευθείας μέρος της εγκατάστασης του λέβητα ή της Μονάδας Παραγωγής , αλλά απαιτείται για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων του λέβητα ή της Μονάδας Παραγωγής . Ο όρος " Βοηθητικό " να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Βοηθητικές Εγκαταστάσεις Σταθμού Παραγωγής	Κάθε στοιχείο των Εγκαταστάσεων και/ή των Μηχανημάτων Σταθμού Παραγωγής , το οποίο δεν είναι απ' ευθείας μέρος της εγκατάστασης του λέβητα ή των Μονάδων Παραγωγής , αλλά απαιτείται για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων του λέβητα ή των Μονάδων Παραγωγής .
Βοηθητικό Φορτίο	Η Ζήτηση ηλεκτρισμού του συνόλου των Βοηθητικών Μονάδας Παραγωγής ή των Βοηθητικών Εγκαταστάσεων Σταθμού Παραγωγής που απαιτείται για τη λειτουργία των Μονάδων Παραγωγής .

Γ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Γείωση	Τρόπος εξασφάλισης μίας σύνδεσης μεταξύ αγωγών και γης μέσω Συσκευής Γείωσης .

Δ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ

Δεδομένα Λειτουργίας	Δεδομένα που απαιτούνται σύμφωνα με τους Κανόνες Μεταφοράς και τους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού και σχετίζονται με τις προγραμματιζόμενες ή σχεδιαζόμενες ενέργειες που αφορούν στη λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς ή του Συστήματος Χρήστη .
Δεδομένα Μέτρησης	Όπως ορίζονται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού . Είναι δηλαδή, οι ποσότητες Ενέργειας που μετρούνται και καταγράφονται από ένα Μετρητή
Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος	Δεδομένα που πρέπει να υποβάλλονται από όλους τους Χρήστες σε τακτά χρονικά διαστήματα, ή άλλα σχετικά δεδομένα ή πληροφορίες όπως καθορίζονται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου ή τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής ανάλογα με την περίπτωση, σύμφωνα με τους Κανόνες Σχεδιασμού .
Δείκτης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής	Μία ένδειξη που εκδίδεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου για κάθε εβδομαδιαία αιχμή του έτους βασισμένη σε προβλέψεις Διαθεσιμότητας και Ζήτησης σχετικά με το εάν υπάρχει ή όχι επαρκής ικανότητα Παραγωγής για να καλύψει τη Ζήτηση .
Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς	Το πρόγραμμα ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς που καταρτίζεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 63 του Νόμου και στο T2. Το πρόγραμμα αυτό καλύπτει χρονική περίοδο δέκα ημερολογιακών ετών.
Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου	Δεδομένα που σχετίζονται με το Έργο Ανάπτυξης Χρήστη όταν η προσφορά για μία Σύμβαση Σύνδεσης ή Χρήσης του Συστήματος και/ή συμπληρωματικές συμβάσεις γίνουν αποδεκτές.
Δηλωμένη Μέγιστη Αναμενόμενη Απορρόφηση Ισχύος	Η Μέγιστη Αναμενόμενη Απορρόφηση Ισχύος που έχει γνωστοποιηθεί στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σύμφωνα με τα οριζόμενα στους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής , και ειδικότερα σύμφωνα με το T8.2.
Δήλωση Επαλήθευσης Μετρήσεων	Η δήλωση της σύγκρισης της αθροιστικής ενέργειας που καταγράφεται στον Καταχωρητή Μετρητή με το άθροισμα της ενέργειας που υπολογίζεται από τα Δεδομένα Μέτρησης .
Δήλωση Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών	Μία γνωστοποίηση που προετοιμάζεται από τον Χρήστη , και υποβάλλεται στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σύμφωνα με τις πρόνοιες του T8.3 και επικαιροποιεί τις τιμές των Καταχωρημένων Λειτουργικών Χαρακτηριστικών μιας Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης όταν αυτά μεταβάλλονται. Μια σχετική Δήλωση Μη Διαθεσιμότητας απαλλάσσει τον Χρήστη από την ανάγκη υποβολής της γνωστοποίησης αυτής για μια προσωρινή μεταβολή των Καταχωρημένων Λειτουργικών Χαρακτηριστικών της αντίστοιχης Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης .

Δήλωση Μη Διαθεσιμότητας	Μία γνωστοποίηση που προετοιμάζεται από τον Χρήστη και υποβάλλεται στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και αφορά τη Διαθεσιμότητα και/ή τη δυνατότητα παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών. Υποβάλλεται από τους Παραγωγούς με Συμβατικές Μονάδες Παραγωγής, τους Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης ή τους Εκπροσώπους Αποθήκευσης κατά περίπτωση καθώς και τους Παραγωγούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ με Ικανότητα Παραγωγής άνω του 1 MW οι οποίοι λειτουργούν εκτός Εθνικών Σχεδίων Χορηγιών. Η Δήλωση Μη διαθεσιμότητας υποβάλλεται σύμφωνα με τις σχετικές πρόνοιες των ΚΑΗ και περιλαμβάνει: α) Το χρόνο έναρξης της β) Την εκτιμώμενη διάρκεια της γ) Την εκτιμώμενη μεταβολή στα Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά. δ) Τυχόν εκτιμώμενη μεταβολή σε άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά ε) την περιγραφή των αιτιών για τη μη διαθεσιμότητα
Διαγράμματα Λειτουργίας	Διαγράμματα που αποτελούν μία σχηματική αναπαράσταση των Μηχανημάτων Υψηλής ή Μέσης Τάσης ανάλογα με την περίπτωση και των συνδέσεων όλων των εξωτερικών κυκλωμάτων σε ένα Χώρο Σύνδεσης , περιλαμβάνοντας την αρίθμηση, την ονοματολογία και τις επιγραφές.
Διαδικασία Επίλυσης Διαφορών	Οι διαδικασίες που περιγράφονται στο T11, στη Σύμβαση Σύνδεσης , στη Σύμβαση Χρήσης του Συστήματος και στις συμβάσεις για την παροχή Επικουρικών Υπηρεσιών και σχετίζονται με την επίλυση των ενστάσεων.
Διαδικασία Ολοκληρωμένου Προγραμματισμού	Η διαδικασία προγραμματισμού της παραγωγής η οποία ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Διαδικασία Σύναψης Σύμβασης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς / Διανομής	Είναι το εγκεκριμένο από την ΡΑΕΚ έγγραφο του ΔΣΜΚ , που αποτελεί το λεπτομερή οδηγό για την εφαρμογή της Διαδικασίας Σύναψης Σύμβασης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς / Διανομής μεταξύ ΔΣΜΚ και Χρήστη
Διαθεσιμότητα	Η ικανότητα μιας Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης , γραμμής μεταφοράς ή άλλης εγκατάστασης να τροφοδοτεί ή να απορροφά Ενέργεια ή να παρέχει Επικουρικές Υπηρεσίες στο Ηλεκτρικό Σύστημα σύμφωνα με τα Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της. Οι όροι “Διαθέσιμος” και “Διαθεσιμότητες” να ερμηνευθούν αντίστοιχα.
Διάστημα Απαγόρευσης Συντηρήσεων	Η χρονική περίοδος που καθορίζεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου κατά τη διάρκεια της οποίας ο Παραγωγός δεν επιτρέπεται να προγραμματίσει μία συντήρηση της Μονάδας ή του Σταθμού Παραγωγής .
Διατιμήσεις Χρήσης Συστήματος Μεταφοράς	Διατιμήσεις που καθορίζονται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και υπόκεινται στην έγκριση της ΡΑΕΚ για τη χρήση του Συστήματος Μεταφοράς .
Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.
Διαχειριστής Συστήματος Διανομής (ΔΣΔ)	Η Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου , η οποία αποτελεί τον Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής και λειτουργώντας ως Διαχειριστής Συστήματος Διανομής , είναι υπεύθυνη, μεταξύ των άλλων, για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, τη λειτουργία και τη συντήρηση του Συστήματος Διανομής .
Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου (ΔΣΜΚ)	Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου , όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου.

Διεσπαρμένη Παραγωγή ή Διεσπαρμένες Μονάδες Παραγωγής	Έχει την έννοια που του αποδίδεται στον Νόμο . Συγκεκριμένα αφορά Μονάδες Παραγωγής ενός Σταθμού Παραγωγής , οι οποίες συνδέονται άμεσα στο Σύστημα Διανομής ή στο σύστημα ενός άλλου Χρήστη . Μία τέτοια σύνδεση πρέπει να είναι είτε άμεση σύνδεση είτε σύνδεση μέσω ζυγού ενός άλλου Χρήστη , αλλά όχι κάποια άμεση σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς . Οι Μονάδες ΣΗΘ , οι Μονάδες ΣΗΘΥΑ , καθώς και οι Καταναλωτές με Αυτοπαραγωγή που συνδέονται άμεσα στο Σύστημα Διανομής συμπεριλαμβάνονται. Οι Καταναλωτές με εφεδρικές γεννήτριες που συνδέονται άμεσα στο Σύστημα Διανομής συμπεριλαμβάνονται όταν οι γεννήτριες αυτές λειτουργούν σε παραλληλισμό με το Σύστημα Διανομής .
Δοκιμαστική Λειτουργία	Το καθεστώς στο οποίο εντάσσεται μια Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης κατά τη διάρκεια Δοκιμών ή Λειτουργικών Ελέγχων
Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς	Μία δοκιμή που συμφωνείται αμοιβαία, με σύμβαση που δεν πρέπει να καθυστερεί ανατιολόγητα, και διενεργείται σύμφωνα με τους Κανόνες Μεταφοράς .
Δοκιμές Συστήματος	Δοκιμές που περιλαμβάνουν την προσομοίωση καταστάσεων ή την ελεγχόμενη εφαρμογή ανώμαλων, ασυνήθιστων ή ακραίων καταστάσεων του Συστήματος Μεταφοράς , του Συστήματος Διανομής ή του Συστήματος Χρήστη , ή ορισμένο τμήμα αυτού, αλλά δεν περιλαμβάνουν Δοκιμές Ελέγχου ή επανελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού ή οποιαδήποτε άλλη δοκιμή μικρότερης κλίμακας.
Δοκιμή	Η Δοκιμή που πραγματοποιείται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και/ή τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής και/ή τον Χρήστη .
Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού	Η Δοκιμή που πραγματοποιείται στον εξοπλισμό που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής για πρώτη φορά ή μετά από κάποιο σφάλμα ή τροποποίηση ή για σκοπούς ελέγχου ή επιβεβαίωσης των χαρακτηριστικών ή ρυθμίσεων του εξοπλισμού.
Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση	Δοκιμή που πραγματοποιείται από ~~τον Παραγωγό~~ <u>έναν Χρήστη</u> με μία Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση , σύμφωνα με τις οδηγίες του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου , έτσι ώστε να αποδείξει ότι η Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση έχει δυνατότητα παροχής Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση .

Ε

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Εγκαταστάσεις	Σταθερές και κινητές συσκευές που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή και/ή την ~~παροχή~~ <u>έγχυση</u> και/ή τη μεταφορά και/ή την <u>απορρόφηση και/ή την</u> κατανάλωση ηλεκτρισμού, εκτός από τα Μηχανήματα .
<u>Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού</u>	<u>Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.</u>
Εγκαταστάσεις Παραγωγής	Ο Σταθμός Παραγωγής που περιλαμβάνει οποιεσδήποτε Μονάδες Παραγωγής .
Εγκαταστάσεις Χειρισμών	Ο χώρος, τα κτίρια και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για τους σκοπούς της παρακολούθησης, των δοκιμών και της λειτουργίας των Εγκαταστάσεων και των Μηχανημάτων του Χρήστη .
Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΓΠΣΜΠ)	Το ισχύον Πρόγραμμα Συντηρήσεων των Μονάδων Παραγωγής σύμφωνα με το T4.
Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)	Το ισχύον Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς σύμφωνα με το T4.
Εγχειρίδιο Μετρητών και Μετρήσεων	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού

Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας (ΕΚΕΕ)	Το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου , για τη λειτουργία του Ηλεκτρικού Συστήματος .
Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής	Ο προγραμματισμός Παραγωγής <u>μιας Μονάδας η οποία βρίσκεται ή μιας Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή ενός χαρτοφυλακίου Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού, οι οποίες βρίσκονται σε καθεστώς Δοκιμαστικής Λειτουργίας.</u>
Έκθεση Πρόβλεψης	Η έκθεση πρόβλεψης όπως καθορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου .
Εκκίνηση	Η διαδικασία που φέρει μία Μονάδα Παραγωγής από την Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας στο Σημείο Πέρατος Περιόδου Εκκινήσεως όπου και είναι πλήρως διαθέσιμη για Εντολές μεταβολής έγχυσης Ισχύος από τον ΔΣΜΚ .
<u>Εκπρόσωπος Αποθήκευσης</u>	<u>Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.</u>
Εκπρόσωπος Απόκρισης Ζήτησης	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Εκπρόσωπος Φορτίου	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Εκτιμώμενη Ένδειξη	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Εκτός Πεδίου Απρόβλεπτο Συμβάν	Η ταυτόχρονη εμφάνιση πολλών Απρόβλεπτων Συμβάντων χωρίς κοινή αιτία ή η απώλεια Μονάδων Παραγωγής με συνολική απώλεια δυναμικότητας παραγωγής που υπερβαίνει το Συμβάν Αναφοράς
<u>Ελάχιστη Διαθεσιμότητα Ενέργειας Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού</u>	<u>Είναι η ελάχιστη ποσότητα Ενέργειας που μπορεί να είναι αποθηκευμένη σε μία Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή αθροιστικά σε ένα χαρτοφυλάκιο Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού, η οποία μετριέται σε MWh.</u>
Ελάχιστη Παραγωγή	Η ελάχιστη Ενεργός Ισχύς Εξόδου Μονάδας που μπορεί να παράγει μία Μονάδα Παραγωγής συνεχώς, όπως έχει καταχωρηθεί από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σύμφωνα με το T2.A4.
Ελάχιστο Φορτίο ΣΤΕΠ	Το κάτω όριο του Εύρους Ελέγχου ΣΤΕΠ .
Ελάχιστος Χρόνος Εκτός Λειτουργίας	Ο ελάχιστος χρόνος που πρέπει να παρέλθει από τη χρονική στιγμή που η Μονάδα Παραγωγής αποσυνδεθεί από το Ηλεκτρικό Σύστημα – κατόπιν Εντολής για να τεθεί σε Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας - έως την επόμενη εκτέλεση Εντολής για Εκκίνηση .
Ελάχιστος Χρόνος Λειτουργίας Μετά από Εκκίνηση	Ο ελάχιστος χρόνος που πρέπει να παρέλθει από την ολοκλήρωση της διαδικασίας Εκκίνησης της Μονάδας Παραγωγής έως την μείωση της παραγωγής σε επίπεδο κάτω από την Ελάχιστη Παραγωγή – κατόπιν Εντολής για να τεθεί σε Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας .
Έλεγχος και Παραλαβή του Εξοπλισμού	Δραστηριότητες που περιλαμβάνουν την εκτέλεση της Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού ή την εφαρμογή των Οδηγιών Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης Σύνδεσης ή, όπως απαιτείται από το αντίστοιχο πλαίσιο, με τη δοκιμή οποιωνδήποτε στοιχείων του εξοπλισμού των Χρηστών που απαιτείται σύμφωνα με τους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής πριν από τη σύνδεση ή την επανασύνδεση έτσι ώστε να εξασφαλίσει ότι ικανοποιεί όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές για τη σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής . Επίσης, περιλαμβάνει δραστηριότητες οι οποίες καθορίζουν τις νέες τιμές των παραμέτρων του εξοπλισμού των Χρηστών που προκύπτουν μετά από κάποια αλλαγή του υλικού ή τροποποίηση και, επιπρόσθετα, εκείνες οι δραστηριότητες που περιλαμβάνουν την εκτέλεση των Δοκιμών Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού ή την εφαρμογή των Οδηγιών Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού , όπως απαιτείται από το αντίστοιχο πλαίσιο.

Έλεγχος Συχνότητας	Η διαδικασία με την οποία επιτυγχάνεται λειτουργία μέσα στα αποδεκτά όρια της Συχνότητας , τόσο στα πλαίσια της κανονικής λειτουργίας όσο και διαταραχών, για κάθε χρονική στιγμή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο T5.3. Ο Έλεγχος Συχνότητας επιτυγχάνεται με τη διαχείριση του Λειτουργικού Περιθωρίου από τον ΔΣΜΚ .
Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων	Τα πρότυπα, οι πρακτικές, οι μέθοδοι και οι διαδικασίες, οι οποίες συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις ασφαλείας και τις νομικές απαιτήσεις και οι οποίες επιτυγχάνονται εξασκώντας εκείνο το βαθμό ικανοτήτων, επιμέλειας, σύνεσης και προνοητικότητας που λογικά και κανονικά αναμένεται από επιδέξιους και πεπειραμένους τεχνικούς, οι οποίοι είναι ικανοί για τέτοιου είδους εργασίες κάτω από τις ίδιες ή παρόμοιες συνθήκες.
Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΝΠΣΜΠ)	Το Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης των Μονάδων Παραγωγής σύμφωνα με το T4.
Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΝΠΣΣΜ)	Το Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς σύμφωνα με το T4.
Ενέργεια	Η Ενεργός και/ή Άεργος Ενέργεια , όπως καθορίζεται από το κείμενο κάθε φορά.
Ενεργός Ενέργεια	Η ηλεκτρική ενέργεια η οποία παράγεται, ρέει ή τροφοδοτείται από ένα ηλεκτρικό κύκλωμα κατά τη διάρκεια ενός χρονικού διαστήματος, υπολογίζεται ως το ολοκλήρωμα της στιγμιαίας Ενεργού Ισχύος σε σχέση με το χρόνο και μετράται σε μονάδες Watt-h ή τα τυποποιημένα πολλαπλάσια.
Ενεργός Ισχύς	Το γινόμενο της τάσεως και της ομοφασικής συνιστώσας του εναλλασσόμενου ρεύματος, μετρούμενο σε μονάδες Watt ή τα τυποποιημένα πολλαπλάσια.
Ενεργός Ισχύς Εξόδου Μονάδας	Η Ενεργός Ισχύς που παράγεται από μία Μονάδα Παραγωγής και δεν περιλαμβάνει την ισχύ τροφοδότησης του Βοηθητικού Φορτίου Μονάδας Παραγωγής .
Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση	Το σχέδιο, που προετοιμάζεται και ανανεώνεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και καθορίζει τις οδηγίες προς όσους εμπλέκονται στην Αποκατάσταση Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική ή Μερική Σβέση έτσι ώστε να επιτευχθεί Αποκατάσταση Ηλεκτρικού Συστήματος με τη μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια και στο συντομότερο πρακτικά εφικτό χρόνο.
Εντολές Λειτουργίας	Εντολές και διαδικασίες διαχείρισης, που υποστηρίζουν τους Κανονισμούς Ασφαλείας και την τοπική και τηλεχειριζόμενη λειτουργία των Εγκαταστάσεων και των Μηχανημάτων , οι οποίες εκδίδονται σε σχέση με την πραγματική λειτουργία των Εγκαταστάσεων και/ή των Μηχανημάτων στο/ ή από το Χώρο Σύνδεσης .
Εντολή	Κάθε Εντολή που δίνεται από τον ΔΣΜΚ ή τον ΔΣΔ προς ένα Χρήστη . Οι Εντολές δίνονται σύμφωνα με το T15.
Εξασφαλισμένη Σύνδεση	Η Εξασφαλισμένη Σύνδεση διασφαλίζει ότι ικανοποιείται το Κριτήριο N-1 .
Εξοπλισμός	Ένα Μηχάνημα ή ένα σύνολο συσκευών ή Μηχανημάτων ή το σύνολο των κύριων συσκευών μιας Εγκατάστασης ή όλες οι συσκευές, που είναι απαραίτητο/α/ες για να εκτελείται ένα συγκεκριμένο έργο που αφορά στην Παραγωγή, έγχυση, μετατροπή, αποθήκευση, Μεταφορά, Διανομή ή χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας.
Εξοπλισμός Διακοπής	Εξοπλισμός με μηχανική συσκευή διακοπής που έχει την ικανότητα ζεύξης και απόζευξης της χαρακτηριστικής ονομαστικής έντασης ρεύματος και ζεύξης και απόζευξης υπερέντασης ρεύματος με βάση προδιαγραφόμενα όρια και συνθήκες αντοχής.

Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος	Ο εκπρόσωπος που έχει κανονικά εξουσιοδοτηθεί από τον Χρήστη ή από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου να ασχοληθεί με θέματα που σχετίζονται με τους Κανόνες Μεταφοράς για λογαριασμό του Χρήστη ή του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου , ανάλογα με την περίπτωση.
Εξουσιοδοτημένος Χειριστής	Το πρόσωπο που ορίζεται από τον Χρήστη ως υπεύθυνος για τον έλεγχο των Εγκαταστάσεων και των Μηχανημάτων που σχετίζονται με το Σύστημα Χρήστη .
Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση	Η διαδικασία για την επανεκκίνηση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από μία Ολική Σβέση ή Μερική Σβέση , με χρήση της Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση .
Επάρκεια Ικανότητας Παραγωγής	Η κατάσταση όπου υπάρχει επαρκής ικανότητα Παραγωγής στο Ηλεκτρικό Σύστημα για να καλύψει τις απαιτήσεις της Ζήτησης και του Λειτουργικού Περιθωρίου .
Επηρεαζόμενοι Λειτουργικά Χρήστες	Οι Χρήστες που επηρεάζονται από ορισμένο Λειτουργικό Έλεγχο όσον αφορά τη Διαθεσιμότητα , συνέχεια και ποιότητα της παροχής.
Επιθυμητή Συχνότητα	Η Συχνότητα που καθορίζεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου βάσει του T1.8., ως η επιθυμητή Συχνότητα λειτουργίας του Συστήματος Μεταφοράς .
Επικαιροποίηση Λειτουργικών Χαρακτηριστικών από τον ΔΣΜΚ	Μια επικαιροποίηση των Καταχωρημένων Λειτουργικών Χαρακτηριστικών ενός Χρήστη που εκτελείται αιτιολογημένα από τον ΔΣΜΚ . Η επικαιροποίηση αυτή εκτελείται σε περιπτώσεις μη συμμόρφωσης ή όποτε άλλοτε κρίνεται απαραίτητο και γνωστοποιείται στον σχετικό Χρήστη . Οι νέες τιμές των Καταχωρημένων Λειτουργικών Χαρακτηριστικών ισχύουν μέχρι την υποβολή Δήλωσης Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών από τον σχετικό Χρήστη .
Επικουρική Υπηρεσία	Όπως ορίζεται στον Νόμο , Για τους σκοπούς των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής , Επικουρική Υπηρεσία είναι κάθε υπηρεσία επιπρόσθετη της παροχής ηλεκτρικής ισχύος, της προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας και της μεταφοράς και διανομής της ενέργειας αυτής. Οι Επικουρικές Υπηρεσίες είναι αναγκαίες για την εύρυθμη λειτουργία ενός σταθερού και αξιόπιστου Ηλεκτρικού Συστήματος . Οι Επικουρικές Υπηρεσίες διασφαλίζουν την ικανότητα απόκρισης του Ηλεκτρικού Συστήματος τόσο σε καταστάσεις κανονικής λειτουργίας όσο και κατά τη διάρκεια διαταραχών.
Εργάσιμη Ημέρα	Οι ημέρες από Δευτέρα έως Παρασκευή, εκτός από εθνικές αργίες και αργίες που καθορίζει ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου .
Έργο Ανάπτυξης Χρήστη	Σημαίνει τις Εγκαταστάσεις και/ή τα Μηχανήματα του Χρήστη που πρόκειται να συνδεθούν στο Σύστημα Μεταφοράς ή Διανομής , ή ορισμένη Τροποποίηση που σχετίζεται με τις Εγκαταστάσεις και/ή τα Μηχανήματα του Χρήστη που ήδη συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς ή Διανομής , ή μία προτεινόμενη νέα σύνδεση ή Τροποποίηση της σύνδεσης μέσα στο Σύστημα του Χρήστη .
Έρευνα	Έρευνα που πραγματοποιείται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σύμφωνα με το T11.
Εύρος Ελέγχου ΣΤΕΠ	Το εύρος των φορτίων στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί το ΣΤΕΠ .
Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Διαχειριστών Συστήματος Μεταφοράς για την Ηλεκτρική Ενέργεια (ENTSO-E)	Ο Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Διαχειριστών Συστήματος Μεταφοράς για την Ηλεκτρική Ενέργεια (ENTSO-E), ο οποίος αντιπροσωπεύει όλους τους Διαχειριστές Συστημάτων Μεταφοράς για την Ηλεκτρική Ενέργεια στην Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλους που είναι συνδεδεμένοι με τα δίκτυα τους, για όλες τις περιοχές, και για όλα τα τεχνικά θέματα και τα θέματα αγοράς που τους απασχολούν.

Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφαλείας	Ο Συντονιστής Ασφαλείας που εφαρμόζει τα Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας σε ορισμένο λειτουργικό όριο.
Εφεδρεία Αντικατάστασης (ΕΑ)	Είναι το σύνολο των εφεδρειών (στρεφόμενες ή μη στρεφόμενες) Ενεργού Ισχύος που είναι διαθέσιμες για την αποκατάσταση τυχόν απόρριψης Ζήτησης και την αποκατάσταση ή την υποστήριξη του απαιτούμενου επιπέδου Λειτουργικής Εφεδρείας , σύμφωνα και με τα οριζόμενα στο T5.3.
Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας (ΕΑΣ)	Είναι το σύνολο των εφεδρειών Ενεργού Ισχύος που είναι διαθέσιμες για τη ρύθμιση της Συχνότητας του Ηλεκτρικού Συστήματος σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και για την αποκατάσταση της Συχνότητας του Ηλεκτρικού Συστήματος στην Επιθυμητή Συχνότητα μετά από ένα Συμβάν Διαταραχής , σύμφωνα και με τα οριζόμενα στο T5.3. Η Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας μπορεί να είναι ανοδική ή καθοδική και διακρίνεται σε αυτόματη (αΕΑΣ) και χειροκίνητη (χΕΑΣ), αντιστοίχως προς τον τρόπο ενεργοποίησής της.
Εφεδρεία Απρόοπτων Καταστάσεων (ΕΑΚ)	Είναι η επιπρόσθετη διαθέσιμη ικανότητα Παραγωγής ώστε οι απαιτήσεις της Ζήτησης και των Επικουρικών Υπηρεσιών να καλύπτονται σε Ακραίες Συνθήκες Ηλεκτρικού Συστήματος , σύμφωνα και με τα οριζόμενα στο T5.3. Η Εφεδρεία Απρόοπτων Καταστάσεων παρέχεται από Συμβεβλημένες Μονάδες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού , ιδίως στο Κεφάλαιο 5 και στο Παράρτημα 5.3 αυτών.
Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας (ΕΣΣ)	Είναι το σύνολο των εφεδρειών Ενεργού Ισχύος που είναι διαθέσιμες για τη συγκράτηση της Συχνότητας μετά την εμφάνιση ανισορροπίας του ισοζυγίου ισχύος, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στο T5.3. Καθώς η Συχνότητα δύναται να μεταβάλλεται προς την ανοδική ή την καθοδική κατεύθυνση, ορίζεται ανοδική και καθοδική Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας σε κάθε περίπτωση. Η Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας παρέχεται τόσο στα πλαίσια κανονικής λειτουργίας όσο και στα πλαίσια ενός Συμβάντος Διαταραχής .
Εφεδρική Προστασία	Το σύστημα Προστασίας το οποίο ενεργοποιεί Εξοπλισμό Διακοπής όταν δεν λειτουργεί η κύρια Προστασία ενός άλλου συστήματος Προστασίας για το ίδιο ή άλλα στοιχεία του Ηλεκτρικού Συστήματος .

Z

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Ζήτηση	Η Ζήτηση ηλεκτρισμού σε Ενεργό Ισχύ , εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

H

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Ηλεκτρικό Σύστημα	Το Σύστημα Μεταφοράς , το Σύστημα Διανομής και όλα τα Συστήματα Χρηστών μέσα στην Κυπριακή Δημοκρατία.
Ηλεκτρονικό Σύστημα Μετάδοσης Συναγεμίων	Το πρωτεύον μέσο με το οποίο ένας Συναγεμμός μεταδίδεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου προς τους Χρήστες (ή προς ορισμένους Χρήστες μόνο).
Ηλιοθερμικός Σταθμός	Ένας Σταθμός Παραγωγής που εκμεταλλεύεται την άμεση ηλιακή ακτινοβολία μετατρέποντας την σε θερμική ενέργεια και ακολούθως σε ηλεκτρική.
Ημέρα Εμπορίας	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Ημερολόγιο Χειρισμών Ασφαλείας	Τα χρονολογικά καταγεγραμμένα μηνύματα, που σχετίζονται με το συντονισμό ασφαλείας και τα οποία έχουν σταλεί και παραληφθεί από κάθε Συντονιστή Ασφαλείας .

Ημερομηνία Λειτουργίας	Όταν ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου είναι ικανοποιημένος ότι όλες οι Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς έχουν πραγματοποιηθεί σωστά και έχουν ολοκληρωθεί ικανοποιητικά, ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει να γνωστοποιεί σχετικά στον Χρήστη , καθορίζοντας την ώρα και την ημερομηνία αυτής της ολοκλήρωσης.
Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών	Η ημερομηνία κατά την οποία ο Χρήστης αναμένεται να συνδεθεί ή να αρχίσει να χρησιμοποιεί το Σύστημα Μεταφοράς .
Ημερομηνία Σύνδεσης	Η ημερομηνία κατά την οποία οι Οδηγίες Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού έχουν κανονικά εφαρμοσθεί, για την ικανοποίηση του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου , σχετικά με κάθε μέρος του εξοπλισμού του Χρήστη . Στη συνέχεια, ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει το συντομότερο δυνατόν να ειδοποιήσει τον Χρήστη σχετικά, καθορίζοντας την ημερομηνία ολοκλήρωσης αυτής της εφαρμογής.
Ημερομηνία Τροποποίησης	Όταν, μετά από μία Τροποποίηση , ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου είναι ικανοποιημένος ότι όλες οι Δοκιμές των Κανόνων Μεταφοράς έχουν εκτελεσθεί σωστά και έχουν ολοκληρωθεί ικανοποιητικά, ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει να το γνωστοποιήσει στον Χρήστη το συντομότερο δυνατό, καθορίζοντας την ώρα και την ημερομηνία αυτής της ολοκλήρωσης.

Θ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Θερινή Ώρα	Η ώρα όπως προκύπτει κατά τη χρονική περίοδο μεταξύ της τελευταίας Κυριακής του Μαρτίου έως την τελευταία Κυριακή του Οκτωβρίου.
Θερμική Κατάσταση Μονάδας Παραγωγής (Ζεστή, Θερμή, Ψυχρή)	Είναι η θερμική κατάσταση μίας Μονάδας Παραγωγής (ζεστή, θερμή, ή ψυχρή). Μια Μονάδα Παραγωγής που βρισκόταν στη θερμή ή ψυχρή Θερμική Κατάσταση Μονάδας Παραγωγής θεωρείται ότι μεταβαίνει στη ζεστή Θερμική Κατάσταση Μονάδας Παραγωγής κατά την ολοκλήρωση της διαδικασίας Εκκίνησης . Από τη στιγμή του αποσυγχρονισμού της Μονάδας Παραγωγής και εφόσον η μονάδα παραμένει σε κατάσταση εκτός λειτουργίας, με την πάροδο του Χρόνου Μετάβασης στη Θερμή / Ψυχρή Θερμική Κατάσταση η μονάδα μεταβαίνει στη θερμή και στη συνέχεια στην ψυχρή Θερμική Κατάσταση Μονάδας Παραγωγής .

Ι

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής	Όπως καθορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου .
Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς	Ο ιδιοκτήτης των περιουσιακών στοιχείων του Συστήματος Μεταφοράς σύμφωνα με το άρθρο 2 του Νόμου .
Ικανότητα Παραγωγής	Η ονομαστική μέγιστη ροή Ενεργού Ισχύος από μία Μονάδα Παραγωγής που μπορεί να παρέχεται συνεχώς προς το Σύστημα Μεταφοράς ή προς το Σύστημα Διανομής , ανάλογα με την περίπτωση, στο Σημείο Σύνδεσης . Η Ικανότητα Παραγωγής δε μεταβάλλεται από τυχόν προσωρινές μεταβολές όπως βλάβες ή εποχιακές μεταβολές και συνεπώς δε μεταβάλλεται με Δηλώσεις Μη Διαθεσιμότητας .
Ικανότητα Φόρτισης	Η συνεχής ικανότητα φόρτισης του ηλεκτρικού εξοπλισμού εκφρασμένη σε MW ή MVA ανάλογα με την περίπτωση.

Κ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης	Η πραγματική τοποθεσία στην οποία πληρούνται οι γενικές απαιτήσεις ακρίβειας, όπως αναφέρονται στο Τ13. Οι θέσεις των σημείων Μέτρησης καθορίζονται πλήρως στις σχετικές Συμβάσεις Σύνδεσης .
Καλή Επαγγελματική Πρακτική	Οποιαδήποτε από τις πρακτικές, μεθόδους και ενέργειες που πρέπει να υιοθετούνται την κατάλληλη χρονική στιγμή από ορισμένο πρόσωπο, ασκώντας το βαθμό γνώσεων, ικανότητας, εργατικότητα, σύνεσης και προνοητικότητας τα οποία λογικά και κανονικά αναμένονται από ένα έμπειρο και πεπειραμένο πρόσωπο, το οποίο οφείλει να εκτελεί την ίδια ή παρόμοιες εργασίες κάτω από τις ίδιες ή παρόμοιες συνθήκες. Η Καλή Επαγγελματική Πρακτική δεν περιορίζεται στη βέλτιστη πρακτική μέθοδο ή ενέργεια και την εξαίρεση όλων των άλλων, αλλά αποτελεί το φάσμα όλων των αποδεκτών πρακτικών μεθόδων και ενεργειών που εφαρμόζονται στις διάφορες περιστάσεις.
Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού	Όπως ορίζονται στο άρθρο 2 του Νόμου .
Κανόνες Διανομής	Το Μέρος II των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής που ονομάζεται Κανόνες Διανομής .
Κανόνες Μεταφοράς	Το Μέρος I των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής που ονομάζεται Κανόνες Μεταφοράς .
Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής	Όπως ορίζονται στο άρθρο 2 του Νόμου .
Κανονισμοί Ασφαλείας	Οι κανονισμοί της ΑΗΚ ή ενός Χρήστη με τη συμμόρφωση στους οποίους διασφαλίζεται ότι τα πρόσωπα που εργάζονται στις Εγκαταστάσεις και/ή στα Μηχανήματα για τα οποία εφαρμόζονται οι κανόνες, προφυλάσσονται από τους κινδύνους που απορρέουν από το Σύστημα Μεταφοράς , το Σύστημα Διανομής ή από το Σύστημα ενός Χρήστη .
Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης	Αναφέρεται στον κανονισμό λειτουργίας του χώρου εγκατάστασης στο Τ12.
Κατάλογος Απρόβλεπτων Συμβάντων	Ο κατάλογος των Απρόβλεπτων Συμβάντων που πρέπει να προσομοιωθούν για να ελεγχθεί η συμμόρφωση με τα Όρια Επιχειρησιακής Ασφάλειας . Ο ΔΣΜΚ είναι υπεύθυνος για την κατάρτιση και την αναθεώρηση του Καταλόγου Απρόβλεπτων Συμβάντων .
Καταναλωτής	Είναι ο «τελικός πελάτης» όπως ορίζεται στον Νόμο.
Καταναλωτής με Αυτοπαραγωγή	Ένας Καταναλωτής που παράγει ηλεκτρισμό για δική του χρήση.
Καταναλωτές με Προτεραιότητα στην Τροφοδότηση	Καταναλωτές οι οποίοι εν γένει εξαιρούνται από τις διαδικασίες απόρριψης φορτίου και έχουν προτεραιότητα στην ανατροφοδότηση σε περίπτωση απόρριψης.
Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής (ΚΜΠ)	Μία Μονάδα Παραγωγής που μπορεί να δέχεται και να εκτελεί όλες τις Εντολές του ΔΣΜΚ οποιαδήποτε στιγμή και για οποιοδήποτε επίπεδο Παραγωγής από την Ελάχιστη Παραγωγή έως τη Μέγιστη Συνεχή Φόρτιση .
Κατανομή	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού . Συμπεριλαμβάνει την έκδοση Εντολών προς Οντότητες Παραγωγής / Ζήτησης σύμφωνα με τους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής .

Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης	Έχει την έννοια που της αποδίδεται στο Νόμο. Μια Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης κηρύσσεται από τον ΔΣΜΚ ή τον ΙΣΜ όταν κρίνεται απαραίτητο και, βάσει του άρθρου 71 (1) και (2) του Νόμου. Ανάλογα με την περίπτωση, ενημερώνεται άμεσα η ΡΑΕΚ, ο Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς και ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου. Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης δύναται να αποτελέσει οποιαδήποτε ασυνήθιστη κατάσταση του συστήματος που απαιτεί αυτόματο ή άμεσο χειροκίνητο χειρισμό για να αποτρέψει ή να περιορίσει την απώλεια των εγκαταστάσεων μεταφοράς ή της τροφοδότησης παραγωγής, που θα επηρέαζε δυσμενώς την αξιοπιστία λειτουργίας του Ηλεκτρικού Συστήματος. Συμπεριλαμβάνει, χωρίς να περιορίζεται καταστάσεις κατά τις οποίες: (i) υπάρχει σοβαρή δυσλειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς ή του Συστήματος Διανομής, ή (ii) υπάρχει Μερική ή Ολική Σβέση του Ηλεκτρικού Συστήματος, ή (iii) προβλέπεται ότι θα υπάρξει έλλειψη Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής, ή (iv) απειλείται η ασφάλεια του Ηλεκτρικού Συστήματος, προσώπων, συσκευών ή Εγκαταστάσεων.
Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας	Η κατάσταση ~~ενός Χρήστη~~ <u>ο οποίος μιας Οντότητας Παραγωγής/Ζήτησης κατά την οποία είναι Αποσυνγχρονισμένος Αποσυνγχρονισμένη ή/και δεν λειτουργεί.</u>
Κατάσταση N	Η κατάσταση στο Ηλεκτρικό Σύστημα κατά την οποία κανένα Στοιχείο Μεταφοράς δεν είναι μη Διαθέσιμο λόγω εμφάνισης Απρόβλεπτου Συμβάντος
Κατάσταση N-1	Η κατάσταση στο Ηλεκτρικό Σύστημα όπου ένα ή περισσότερα Στοιχεία Μεταφοράς δεν είναι Διαθέσιμα λόγω εμφάνισης ενός (1) Απρόβλεπτου Συμβάντος
Καταχωρημένα Δεδομένα	Τα στοιχεία των Προκαταρκτικών Δεδομένων Σχεδιασμού Έργου και των Δεσμευτικών Δεδομένων Σχεδιασμού Έργου που οριστικοποιούνται κατά τη σύνδεση (μπορεί να υπόκεινται σε οποιοσδήποτε σχετικές μελλοντικές αλλαγές).
Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά	Το σύνολο των Λειτουργικών Χαρακτηριστικών μίας Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης που περιλαμβάνονται στα Καταχωρημένα Δεδομένα και τα οποία γνωστοποιούνται στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σύμφωνα με τα οριζόμενα στους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής. Τα Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά επικαιροποιούνται από τους Χρήστες σύμφωνα με όσα αναφέρονται στα σχετικά εδάφια των ΚΜΔ.

Καταχωρημένες Πληροφορίες	Για Οντότητες Παραγωγής / Ζήτησης, περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πληροφορίες: (α) Καταχωρημένα Δεδομένα της Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης. (β) Ταυτότητα του εκπροσώπου της Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης. (γ) Ταυτότητα του Μετρητή ή Μετρητών που καταγράφει/ουν την είσοδο / έξοδο της Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης. (δ) Κόμβος όπου κάθε τέτοιος Μετρητής τοποθετείται ηλεκτρικά (ή του αντίστοιχου πλησιέστερου Κόμβου). Για τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής, οι Καταχωρημένες Πληροφορίες περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: (α) Αναγνώριση του Μετρητή και του Κόμβου κάθε Σημείου Σύνδεσης μεταξύ του Συστήματος Διανομής και του Συστήματος Μεταφοράς. (β) Αναγνώριση των Μετρητών της Διεσπαρμένης Παραγωγής που συνδέεται στο Σύστημα Διανομής. (γ) Αναγνώριση των Μετρητών των Καταναλωτών που συνδέονται στο Σύστημα Διανομής αλλά δεν τροφοδοτούνται από τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής.
Καταχωρημένα Καύσιμα	Τα καύσιμα μίας Μονάδας Παραγωγής που δύναται να χρησιμοποιεί μια μονάδα τα οποία καταχωρούνται σύμφωνα με τους Κανόνες Σχεδιασμού των Κανόνων Μεταφοράς και τις πρόνοιες των ΚΑΗ .
Καταχωρητής Μετρητή	Ο καταχωρητής που ευρίσκεται στο εσωτερικό κάθε Μετρητή ο οποίος καταγράφει την αθροιστική ενέργεια για κάθε μετρούμενη ποσότητα.
<u>Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού (ΚΥΕΑ)</u>	<u>Ο υποσταθμός που ευρίσκεται στο Χώρο Εγκατάστασης και αποτελεί το Χώρο Σύνδεσης του Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης και συμπεριλαμβάνει όλες τις απαραίτητες Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματα του Συστήματος του Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης για την δημιουργία του Σημείου Σύνδεσης με τον Υποσταθμό Εισόδου. Ο ΚΥΕΑ δεν αποτελεί ή δύναται να αποτελέσει τμήμα του Συστήματος Μεταφοράς.</u>
Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Καταναλωτή (ΚΥΕΚ)	Ο υποσταθμός που ευρίσκεται στο Χώρο Εγκατάστασης και αποτελεί το Χώρο Σύνδεσης του Καταναλωτή και συμπεριλαμβάνει όλες τις απαραίτητες Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματα του Συστήματος του Καταναλωτή για την δημιουργία του Σημείου Σύνδεσης με τον Υποσταθμό Εισόδου. Ο ΚΥΕΚ δεν αποτελεί ή δύναται να αποτελέσει τμήμα του Συστήματος Μεταφοράς
Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Παραγωγού (ΚΥΕΠ)	Ο υποσταθμός που ευρίσκεται στο Χώρο Παραγωγής, αποτελεί το Χώρο Σύνδεσης του Παραγωγού και συμπεριλαμβάνει όλες τις απαραίτητες Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματα του Συστήματος του Παραγωγού για την δημιουργία του Σημείου Σύνδεσης με τον Υποσταθμό Εισόδου. Ο ΚΥΕΠ δεν αποτελεί ή δύναται να αποτελέσει τμήμα του Συστήματος Μεταφοράς
Κέντρο Ελέγχου Συστήματος Διανομής	Το Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής , κεντρικό ή τοπικό, όπως γνωστοποιείται από τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής προς τους Χρήστες σε τακτά χρονικά διαστήματα.
Κέντρο Συμβάντων Συστήματος	Ένα κέντρο που ιδρύεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής σύμφωνα με το Δ3.9, για την ανάλυση ελέγχου των συμβάντων μετά από μία δήλωση Συμβάντος Ενιαίου Συστήματος .
Κιβώτιο Κλειδιών	Ένα κιβώτιο για την ασφαλή φύλαξη των κλειδιών που διαθέτει δύο ξεχωριστές κλειδαριές

Κλειδί Ασφαλείας	Το μοναδικό κλειδί σε μία Τοποθεσία το οποίο είναι ικανό να ελέγχει μία κλειδαριά, η οποία θα προκαλέσει το Κλείδωμα μίας Συσκευής Απομόνωσης και/ή μίας Συσκευής Γείωσης .
Κλειδί του Κιβωτίου Κλειδιών	Το μοναδικό κλειδί σε μία Τοποθεσία , το οποίο είναι ικανό να χειρίζεται μόνο μία από τις δύο κλειδαριές του Κιβωτίου Κλειδιών .
Κλείδωμα	Η εφαρμογή μίας συσκευής κλειδώματος η οποία διασφαλίζει το Κλείδωμα ενός Μηχανήματος .
Κλειδωμένη	Η κατάσταση ενός Μηχανήματος η οποία δεν μπορεί να μεταβληθεί χωρίς τη λειτουργία μίας συσκευής κλειδώματος.
Κοινά Σχέδια Χώρων Εγκατάστασης	Τα σχέδια που προετοιμάζονται για κάθε Χώρο Σύνδεσης και τα οποία ενσωματώνουν τα χωροταξικά σχέδια του Χώρου Σύνδεσης , τα ηλεκτρολογικά προκαταρκτικά σχέδια, τα κοινά σχέδια προστάσις / ελέγχου και τα κοινά σχέδια υπηρεσιών.
Κόκκινος Συναγερμός	Ο Συναγερμός που εκδίδεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου προς τους Χρήστες στις περιστάσεις που καθορίζονται στο T10.
Κόμβος	Ο ζυγός στο τερματικό άκρο ενός κλάδου του Συστήματος Μεταφοράς .
Κράτηση	Μία ολική ή μερική μείωση της Διαθεσιμότητας ενός Χρήστη .
Κριτήρια Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς	Πρακτικές και θεωρήσεις του Σχεδιασμού Συστήματος που ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου ακολουθεί.
Κριτήριο N-1	Ο κανόνας σύμφωνα με τον οποίο τα Στοιχεία Μεταφοράς που παραμένουν σε λειτουργία εντός περιοχής ελέγχου του ΔΣΜΚ μετά την εμφάνιση Απρόβλεπτου Συμβάντος μπορούν να εξυπηρετούν τη νέα κατάσταση λειτουργίας χωρίς να παραβιάζονται τα Όρια Επιχειρησιακής Ασφάλειας .
Κύριος Μετρητής	Ο Μετρητής ο οποίος, με βάση την περίοδο εκκαθάρισης, αποτελεί την πρώτη επιλογή για τα σχετικά δεδομένα. Ως προεπιλογή, αυτός είναι ο Κύριος Μετρητής .

Λ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Λειτουργία	Μία προγραμματισμένη ή σχεδιασμένη ενέργεια η οποία σχετίζεται με τη λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς , του Συστήματος Διανομής ή του Συστήματος Χρήστη σε κανονικές συνθήκες ή Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης (συμπεριλαμβάνοντας τη Διεσπαρμένη Παραγωγή στο Σύστημα Διανομής).
Λειτουργικά Χαρακτηριστικά	Οι τεχνικές δυνατότητες, η προσαρμοστικότητα και οι περιορισμοί για τη λειτουργία μίας Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης , όπως καταχωρούνται ή δηλώνονται, σύμφωνα με τους όρους των Κανόνων Μεταφοράς και των Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Λειτουργικές Διαδικασίες	Εντολές και διαδικασίες διαχείρισης, οι οποίες υποστηρίζουν τους Κανονισμούς Ασφάλειας και την τοπική και απομακρυσμένη λειτουργία των Εγκαταστάσεων και των Μηχανημάτων και οι οποίες εκδίδονται σε σχέση με την πραγματική λειτουργία των Εγκαταστάσεων και/ή Μηχανημάτων σε ή από ένα Χώρο Σύνδεσης .
Λειτουργική Επίπτωση	Οποιαδήποτε επίπτωση από τη λειτουργία οποιουδήποτε άλλου σχετικού συστήματος η οποία προκαλεί τη λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς , του Συστήματος Διανομής ή του Συστήματος Χρήστη (ή λειτουργία με αυξημένο κίνδυνο) με διαφορετικό τρόπο από αυτόν με τον οποίο μπορούσε να λειτουργήσει ή θα λειτουργούσε κανονικά εάν δεν είχε συμβεί αυτό το ενδεχόμενο. Ο όρος " Επηρεαζόμενος Λειτουργικά " να ερμηνευθεί αντίστοιχα.

Λειτουργική Εφεδρεία	Το μέρος του Λειτουργικού Περιθωρίου που περιλαμβάνει την Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας και την Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας
Λειτουργικό Περιθώριο	Η διαθέσιμη ποσότητα Ενεργού Ισχύος για εφεδρεία μετά την κάλυψη της αναμενόμενης Ζήτησης του Ηλεκτρικού Συστήματος , σύμφωνα με το T5.3. Περιλαμβάνει τη Λειτουργική Εφεδρεία , την Εφεδρεία Αντικατάστασης και την Εφεδρεία Απρόοπτων Καταστάσεων .
Λειτουργικοί Έλεγχοι	Οι έλεγχοι που εκτελούνται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου για να διατηρήσει και να αναπτύξει λειτουργικές διαδικασίες, να εκπαιδεύσει το προσωπικό και να αποκτήσει πληροφορίες που αφορούν στο Σύστημα Μεταφοράς σε μη ομαλές καταστάσεις λειτουργίας, ή οι έλεγχοι που εκτελούνται από άλλους Χρήστες για παρόμοιους σκοπούς και αφορούν στις Εγκαταστάσεις τους.
Λειτουργικοί Ελέγχου Συστήματος Περιφερειών	Εργαζόμενοι του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής (ΔΣΔ) οι οποίοι είναι σε επιφυλακή για κάθε Περιφέρεια, ορίζονται με τη σειρά από ένα σύνολο Εξουσιοδοτημένων και είναι υπεύθυνοι για τη συνεχή και χωρίς βλάβες λειτουργία του Συστήματος Διανομής (δηλαδή μεταξύ άλλων ενεργειών εκδίδουν όλες τις Εντολές Λειτουργίας για τη μεταβολή της κατάστασης των διακοπών σε κανονικές ή ανώμαλες συνθήκες λειτουργίας). Επίσης, είναι υπεύθυνοι για τον καταμερισμό των μέσων και πόρων που διατίθενται για την ομαλή και ανώμαλη λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς , ακολουθώντας τις οδηγίες του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου .
Λειτουργός Αγοράς	Όπως ορίζεται στους ΚΑΗ.
Λειτουργός Ελέγχου	Είναι το Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο σύμφωνα με τις διατάξεις των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής που εργάζεται για λογαριασμό ενός Χρήστη και είναι υπεύθυνο για την ασφάλεια των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων στην Περιοχή Ευθύνης του Χρήστη .
Λήξη Προθεσμίας Υποβολής στην Προ-ημερήσια Αγορά	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .

M

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Μεγάλος Καταναλωτής	Ένας Καταναλωτής που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής με μέγιστο φορτίο Ζήτησης μεγαλύτερο από 2 MVA.
Μέγιστη Αναμενόμενη Απορρόφηση Ισχύος	Η μέγιστη τιμή της μέσης ισχύος ανά Περίοδο Εμπορίας που αναμένεται να απορροφάται από έναν Καταναλωτή που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς
<u>Μέγιστη Διαθεσιμότητα Ενέργειας Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού (χωρητικότητα)</u>	<u>Είναι η μέγιστη ποσότητα Ενέργειας που μπορεί να είναι αποθηκευμένη σε μία Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή αθροιστικά σε ένα χαρτοφυλάκιο Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού, η οποία μετρείται σε MWh.</u>
Μέγιστη Ικανότητα Απορρόφησης	Η μέγιστη ισχύς που μπορεί να απορροφάται από έναν Καταναλωτή ή ένα χαρτοφυλάκιο Φορτίων Απόκρισης Ζήτησης. Για Καταναλωτή, είναι η μέγιστη ισχύς την οποία δύναται να απορροφά από το δίκτυο στο Σημείο Σύνδεσης, όπως καθορίζεται στη σχετική Σύμβαση Σύνδεσης. Για χαρτοφυλάκιο Φορτίων Απόκρισης Ζήτησης, είναι το άθροισμα της Μέγιστης Ικανότητα Απορρόφησης των Φορτίων Απόκρισης Ζήτησης από τα οποία αποτελείται το χαρτοφυλάκιο.

<u>Μέγιστη Ικανότητα Αποφόρτισης Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού</u>	Η μέγιστη Ενεργός Ισχύς που μπορεί να εγχέεται συνεχώς από μία Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή ένα χαρτοφυλάκιο Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού προς το Σύστημα Μεταφοράς ή το Σύστημα Διανομής .
<u>Μέγιστη Ικανότητα Φόρτισης Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού</u>	Η μέγιστη Ενεργός Ισχύς που μπορεί να απορροφά συνεχώς μία Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή ένα χαρτοφυλάκιο Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού από το Σύστημα Μεταφοράς ή από το Σύστημα Διανομής .
Μέγιστη Συνεχής Φόρτιση	Η μέγιστη ικανότητα παραγωγής Ενεργού Ισχύος , τροποποιημένη σύμφωνα με τυχόν περιορισμούς (περιβαλλοντικοί, βλάβες, κλπ), που μπορεί να παράγει συνεχώς η Μονάδα Παραγωγής χωρίς να επέλθει μείωση της ζωής του εξοπλισμού, αφαιρώντας την ικανότητα ισχύος που χρησιμοποιείται για την τροφοδότηση του Βοηθητικού Φορτίου .
Μέγιστο Φορτίο ΣΤΕΠ	Το άνω όριο του Εύρους Ελέγχου ΣΤΕΠ .
Μερική Σβέση	Η κατάσταση που προκύπτει όταν όλη η παραγωγή έχει σταματήσει σε ένα μέρος του Ηλεκτρικού Συστήματος και δεν υπάρχει παροχή ηλεκτρισμού από κάποιο άλλο σημείο του.
Μέση Τάση (MT)	Η Τάση που χρησιμοποιείται για την παροχή ηλεκτρισμού και της οποίας η τιμή της ρίζας μέσου τετραγώνου (ονομαστική τιμή) υπερβαίνει τα 1000 V αλλά δεν υπερβαίνει τα 36000 V.
Μετασχηματιστής Βοηθητικών Μονάδας Παραγωγής	Ένας μετασχηματιστής που συνδέεται απ' ευθείας στα άκρα μίας Μονάδας Παραγωγής και ο οποίος τροφοδοτεί με ισχύ τα Βοηθητικά Μονάδας Παραγωγής .
Μετασχηματιστής Μονάδας Παραγωγής	Ο μετασχηματιστής του οποίου η πρωταρχική λειτουργία είναι να παρέχει διασύνδεση μεταξύ της Μονάδας Παραγωγής και του Ηλεκτρικού Συστήματος και να μετασχηματίζει την Τάση της Μονάδας Παραγωγής στην Τάση του Ηλεκτρικού Συστήματος .
Μέτρηση Εισροής Ενέργειας	Μέτρηση της ροής Ενέργειας από το Σύστημα Μεταφοράς ή Διανομής προς έναν Χρήστη .
Μέτρηση Εκροής Ενέργειας	Μέτρηση της ροής Ενέργειας από έναν Χρήστη προς το Σύστημα Μεταφοράς ή Διανομής .
Μετρητής	Η συσκευή κατάλληλων προδιαγραφών για τη μέτρηση και καταγραφή των μονάδων ηλεκτρικής ενέργειας.
Μετρητής Επαλήθευσης	Ο Μετρητής ο οποίος με βάση την περίοδο εκκαθάρισης, αποτελεί τη δεύτερη επιλογή για τη συλλογή δεδομένων.
Μετρητής Κατατομής	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Μετρητικές Διατάξεις	Μετρητές , χρονοδιακόπτες , μετασχηματιστές μετρήσεων (περιλαμβανομένων και διευθετήσεων για αθροιστικό συνδυασμό), εξοπλισμός για την προστασία και απομόνωση μετρήσεων, στοιχεία των κυκλωμάτων και ο σχετικός εξοπλισμός και καλωδιώσεις για την αποθήκευση δεδομένων και την επικοινωνία δεδομένων, τα οποία είναι μέρος του εξοπλισμού μέτρησης Ενεργού Ισχύος και Άεργου Ισχύος που σχετίζονται με ένα Χώρο Εγκατάστασης .
Μηχάνημα	Ένα στοιχείο του εξοπλισμού στο οποίο χρησιμοποιούνται ή υποστηρίζονται ηλεκτρικοί αγωγοί ή ένα τμήμα του είναι ηλεκτρικοί αγωγοί και περιλαμβάνει μετρητές, γραμμές και συσκευές που χρησιμοποιούνται ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας με σκοπό την παροχή ή χρήση ηλεκτρικής ενέργειας.
Μονάδα ΑΠΕ	Μονάδα Παραγωγής η οποία παράγει Ενέργεια από Ανανεώσιμη Πηγή Ενέργειας .

Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση	Η Μονάδα Παραγωγής, η Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή το χαρτοφυλάκιο Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού που παρέχει Υπηρεσίες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού και στους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής .
Μονάδα Παραγωγής	Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής , πρόκειται για κάθε Μηχάνημα το οποίο παράγει ηλεκτρισμό. Διευκρινίζεται ότι οι Μονάδες αυτές <u>δεν</u> ταυτίζονται με τις Μονάδες Παραγωγής όπως ορίζονται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Μονάδα Πάρκου Ισχύος	Είναι μια Μονάδα Παραγωγής ή σύνολο Μονάδων Παραγωγής , που συνδέεται με το Ηλεκτρικό Σύστημα μέσω ηλεκτρονικών ισχύος και επιπλέον, έχει ένα μόνο Σημείο Σύνδεσης με το Ηλεκτρικό Σύστημα , συμπεριλαμβανομένου κλειστού συστήματος διανομής.
Μονάδα Συμπαγωγής (Μονάδα ΣΗΘ)	Όπως ορίζεται στον «Περί Προώθησης της Ενεργειακής Απόδοσης στη Θέρμανση και Ψύξη και της Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Νόμο του 2006 (174(I)/2006)» και στις τροποποιήσεις αυτού.
Μονάδα Συμπαγωγής Υψηλής Απόδοσης (Μονάδα ΣΗΘΥΑ)	Μια Μονάδα ΣΗΘ ανταποκρίνεται στα κριτήρια του Παραρτήματος III του «Περί Προώθησης της Ενεργειακής Απόδοσης στη Θέρμανση και Ψύξη και της Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Νόμου του 2006 (174(I)/2006)» και στις τροποποιήσεις αυτού.
Μπλε Συναγερμός	Συναγερμός που εκδίδεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου στις περιπτώσεις που καθορίζονται στο T10.

N

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Νόμος	Ο περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού Νόμος του 2003, όπως εκάστοτε τροποποιείται.

O

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Οδηγίες Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού	Μία βήμα προς βήμα διαδικασία δοκιμής για τον Έλεγχο και Παραλαβή Εξοπλισμού .
Ολιγοήμερη Πρόβλεψη	Είναι η πρόβλεψη που γίνεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου για κάθε Περίοδο Εμπορίας των επόμενων τριών Ημερών Εμπορίας και μπορεί να αφορά είτε στην Πρόβλεψη Έγχυσης ΑΠΕ , είτε στην Πρόβλεψη Ζήτησης .
Ολική Σβέση	Η κατάσταση που συμβαίνει όταν <u>οι Μονάδες Παραγωγής και οι Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή/και χαρτοφυλάκια αυτών</u> βρίσκονται σε Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας και δεν υπάρχει τροφοδότηση ηλεκτρισμού στο Ηλεκτρικό Σύστημα από κάποια πηγή.
Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης	Είναι μια Μονάδα Παραγωγής , ή Μονάδα Πάρκου Ισχύος, <u>ή μια Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού, ή ένα χαρτοφυλάκιο Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού</u> ή χαρτοφυλάκιο Μονάδων ΑΠΕ ή / και Μονάδων ΣΗΘΥΑ , ή ένας Καταναλωτής στο Σύστημα Μεταφοράς ή ένα χαρτοφυλάκιο Φορτίων ΑΖ .
Οριακός Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας	Το μέγιστο αποδεκτό όριο του Ρυθμού Μεταβολής Συχνότητας στο Σύστημα Μεταφοράς σε συνθήκες διαταραχής όπως ορίζεται στο T1.8.2.

Όρια Επιχειρησιακής Ασφάλειας	Τα αποδεκτά όρια λειτουργίας για την ασφαλή λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς , όπως θερμικά όρια, όρια Τάσης , οριακή ένταση ρεύματος βραχυκυκλώματος, όρια Συχνότητας και δυναμικής ευστάθειας, τα οποία και προσδιορίζονται στο T1.
Όριο Ιδιοκτησίας	Το όριο μεταξύ του Συστήματος Διανομής και/ή του Συστήματος Μεταφοράς και/ή του εξοπλισμού που ανήκει στον Χρήστη ανάλογα με την περίπτωση.

Π

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Παραγωγή	Η διαδικασία παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.
Παραγωγοί Μικρής Ισχύος	Παραγωγοί που λειτουργούν Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος Αδειοδοτημένους ή με Εξαίρεση Άδειας και Παραγωγοί που λειτουργούν Σταθμούς Παραγωγής Μικρής Ισχύος , για τους οποίους ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου θεωρεί ότι ο Παραγωγός ευρίσκεται σε τοποθεσία η οποία δεν κάνει τη λειτουργία του ιδιαίτερα κρίσιμη για τη λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς .
Παραγωγός	Το πρόσωπο που παράγει ηλεκτρισμό σύμφωνα με την Άδεια ή εξαίρεται από αυτή σύμφωνα με τον Νόμο , λειτουργώντας σύμφωνα με την ικανότητά του ως παραγωγός εντός της Κυπριακής Δημοκρατίας.
Παραγωγός ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ	Παραγωγός που λειτουργεί Μονάδες ΑΠΕ ή / και Μονάδες ΣΗΘΥΑ . Διευκρινίζεται ότι οι Παραγωγοί αυτοί δεν ταυτίζονται πλήρως με τους Παραγωγούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ όπως αυτοί ορίζονται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού , καθότι περιλαμβάνουν και τους Παραγωγούς που εντάσσονται σε Εθνικά Σχέδια Χορηγιών
Παρακολούθηση	Παρακολούθηση που πραγματοποιείται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής σύμφωνα με το T11 και το Δ3. Ο όρος " Παρακολουθώ " να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Πάροχος Υπηρεσιών Εξισορρόπησης (ΠΥΕ)	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Πέρας Περιόδου Εκκινήσεως	Η χρονική περίοδος μετά την οποία ο Ρυθμός Μεταβολής της Ισχύος Εξόδου της Μονάδας Παραγωγής δεν εξαρτάται από την αρχική κατάσταση λειτουργίας της Μονάδας Παραγωγής .
Περίοδος Εκκαθάρισης	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Περίοδος Εμπορίας	Ημίωρη περίοδος όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Περιορισμοί Συστήματος Μεταφοράς	Φυσικοί και λειτουργικοί περιορισμοί που υφίστανται κατά τη μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας μέσω του Συστήματος Μεταφοράς
Περιοχή Ευθύνης	Είναι η περιοχή στην οποία βρίσκονται οι Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματα του Χρήστη , όπως αυτή οριοθετείται στη σχετική Οδηγία του ΔΣΜΚ / ΔΣΔ ή και στη Σύμβαση Σύνδεσης .
Περιστατικό	Ένα μη προγραμματισμένο ή μη σχεδιασμένο γεγονός που σχετίζεται με το Σύστημα Μεταφοράς , το Σύστημα Διανομής ή το Σύστημα ορισμένου Χρήστη , συμπεριλαμβάνοντας σφάλματα και διακοπές.
Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου	Οι Εγκαταστάσεις Χειρισμών που χρησιμοποιούνται από τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής για την παρακολούθηση και τον έλεγχο ενός τμήματος (συγκεκριμένης περιοχής ευθύνης) του Συστήματος Διανομής , όπως γνωστοποιείται από τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και τους Χρήστες σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Πιθανότητα Μη Προγραμματισμένων Διακοπών	Η πιθανότητα, ως εκατοστιαίο ποσοστό, της Μονάδας Παραγωγής να μην είναι διαθέσιμη για την παροχή Ενέργειας ή Επικοινωνικών Υπηρεσιών .
Πινακίδες Προειδοποίησης	Μία πινακίδα που προειδοποιεί να μην γίνει κάποια παρέμβαση (π.χ. ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ).
Πιστοποιημένα Δεδομένα Μέτρησης	Όπως ορίζονται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Πιστοποιητικό Μετρητή	Το πιστοποιητικό, που έχει περιορισμένη χρονική περίοδο ισχύος, για τις Μετρητικές Διατάξεις που εκδίδεται μετά από την εκτέλεση μίας δοκιμής πιστοποίησης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής και τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για Συσκευές Μετρήσεων, όπου σχετίζονται.
Ποιότητα Ισχύος	Οι επιθυμητές καταστάσεις της ποιότητας ισχύος παροχής και της μεταβολής της ποιότητας ισχύος που αναμένονται στα Σημεία Σύνδεσης .
Πολιτική Καθορισμού του Οριακού Ρυθμού Μεταβολής Συχνότητας	Είναι το σύνολο των μεθοδολογιών τις οποίες χρησιμοποιεί ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου , καθώς και των σχετικών διαδικασιών για την εφαρμογή των μεθοδολογιών, προκειμένου να καθορίζει τον Οριακό Ρυθμό Μεταβολής Συχνότητας . Ο Οριακός Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας σχετίζεται άμεσα με τις απαιτήσεις συνολικής αδράνειας του Ηλεκτρικού Συστήματος .
Πολιτική Λειτουργικού Περιθωρίου	Είναι το σύνολο των τεχνικών απαιτήσεων και των μεθοδολογιών τις οποίες χρησιμοποιεί ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου , καθώς και των σχετικών διαδικασιών για την εφαρμογή των μεθοδολογιών, προκειμένου να διασφαλίζεται η ύπαρξη επαρκούς Λειτουργικού Περιθωρίου στο Ηλεκτρικό Σύστημα
Πορτοκαλί Συναγερμός	Συναγερμός που εκδίδεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου προς τους Χρήστες στις περιστάσεις που καθορίζονται στο T10.
Πραγματικό Σημείο Μέτρησης	Το πραγματικό ή φυσικό σημείο στο οποίο γίνεται η Μέτρηση ενός ηλεκτρικού μεγέθους.
Πρόβλεψη Έγχυσης ΑΠΕ	Είναι η πρόβλεψη των εγχύσεων από τους Παραγωγούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ , για τις Μονάδες ΑΠΕ που εκπροσωπούν οι οποίες συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής . Η Πρόβλεψη γίνεται σύμφωνα με το T3, για κάθε τεχνολογία ΑΠΕ ξεχωριστά. Τονίζεται ότι περιλαμβάνει και πρόβλεψη των εγχύσεων από Μονάδες ΑΠΕ σε Δοκιμαστική Λειτουργία
Πρόβλεψη Ζήτησης	Είναι η συνολική ενέργεια που αναμένεται να καταναλωθεί από τους Καταναλωτές . Η εν λόγω πρόβλεψη καταρτίζεται σύμφωνα με το T3.
Πρόγραμμα Παραγωγής ΣΗΘΥΑ	Το πρόγραμμα των εγχύσεων από Μονάδες ΣΗΘΥΑ οι οποίες συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής . Η υποβολή γίνεται σύμφωνα με το T3 και περιλαμβάνει και το πρόγραμμα εγχύσεων από Μονάδες ΣΗΘΥΑ σε Δοκιμαστική Λειτουργία
Πρόγραμμα Συντήρησης των Μονάδων Παραγωγής	Το πρόγραμμα που καθορίζει τον τύπο, τη διάρκεια και την επιτακτικότητα όλων των Συντηρήσεων των Μονάδων Παραγωγής που απαιτούνται κατά τη διάρκεια ενός συγκεκριμένου χρονικού πλαισίου
Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς	Το πρόγραμμα που καθορίζει τον τύπο, τη διάρκεια και την επιτακτικότητα όλων των Συντηρήσεων του Συστήματος Μεταφοράς που απαιτούνται κατά τη διάρκεια ενός συγκεκριμένου χρονικού πλαισίου.
Προγραμματισμένη εκ Περιτροπής Περικοπή Ζήτησης	Η προγραμματισμένη Απενεργοποίηση των Εγκαταστάσεων των Καταναλωτών σε κυκλική βάση, όταν υπάρχει σημαντικό έλλειμμα της απαιτούμενης Παραγωγής έτσι ώστε να καλύψει τη συνολική Ζήτηση για μία παρατεταμένη χρονική περίοδο.

Προγραμματισμένη Ημερομηνία Λειτουργίας	Έχει την έννοια που καθορίζεται στη Σύμβαση Σύνδεσης.
Προγραμματισμένη Συντήρηση	Η Συντήρηση των Εγκαταστάσεων Παραγωγού ή Καταναλωτή του Χρήστη ή μέρους του Συστήματος Μεταφοράς ή μέρους του Συστήματος Διανομής, που πραγματοποιείται βάσει καθορισμένου προγράμματος.
Προειδοποίηση Έλλειψης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής	Προειδοποίηση που εκδίδεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου όταν εκτιμά, βασιζόμενος στις προβλέψεις της Διαθεσιμότητας και της Ζήτησης, ότι δεν υπάρχει επαρκής συνολική ικανότητα Παραγωγής για να καλύψει την αιχμή της Ζήτησης.
Προειδοποίηση Μη Συμμόρφωσης	Μία προειδοποίηση που εκδίδεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου προς τον Χρήστη σχετικά με τη μη συμμόρφωση με μία Εντολή.
Προ-Ημερήσια Αγορά	Όπως ορίζεται στους ΚΑΗ.
Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου	Δεδομένα που σχετίζονται με το προτεινόμενο Έργο Ανάπτυξης Χρήστη κατά τη χρονική στιγμή που ο Χρήστης υποβάλλει αίτηση για μία Σύνδεση και Σύμβαση Χρήσης Συστήματος και/ή μία επιπρόσθετη Σύμβαση, αλλά πριν από την αποδοχή της προσφοράς.
Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας	Είναι τα μέτρα που λαμβάνονται προληπτικά και για την ασφαλή εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με το T12.
Προμηθευτής	Όπως καθορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου
Προστασία	Οι διατάξεις για την ανίχνευση των μη ομαλών καταστάσεων λειτουργίας του Συστήματος Μεταφοράς, του Συστήματος Διανομής ή του Συστήματος Χρήστη, που προκαλούν εκκαθάριση σφαλμάτων ή ενεργοποίηση σημάτων ή ενδείξεων.
Προσφορά Σύνδεσης	Το έγγραφο που αποτελεί την προσφορά του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου ή του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής για τη σύνδεση του Συνόλου των Εγκαταστάσεων στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής, ως το αποτέλεσμα αίτησης για σύνδεση του Συνόλου των Εγκαταστάσεων.
Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΠΠΣΜΠ)	Το Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης των Μονάδων Παραγωγής του Παραγωγού που προετοιμάζεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σύμφωνα με το T4.
Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΠΠΣΣΜ)	Το Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς.
Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστη	Ο Χρήστης που υποβάλλει πρόταση για έλεγχο σύμφωνα με το T9.
Πρωτόκολλο μεταξύ ΔΣΜΚ και ΔΣΔ	Πρωτόκολλο που συνάπτεται μεταξύ του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής κατά το Άρθρο 53 του Νόμου, το οποίο διαλαμβάνεται θεμάτων λειτουργικού συντονισμού μεταξύ του Συστήματος Μεταφοράς και του Συστήματος Διανομής
Πρωτόκολλο Συστήματος Μεταφοράς	Όπως ορίζεται στο Άρθρο 67 του Νόμου.

Ρ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Ρηχή Σύνδεση	Η μέθοδος σύνδεσης κατά την οποία το κόστος σύνδεσης υπολογίζεται βάσει των δαπανών που απαιτούνται για τη σύνδεση του Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς και εξυπηρετούν ειδικά το συγκεκριμένο Χρήστη.

Ρύθμιση Ζήτησης Καταναλωτή	Η μείωση της τροφοδότησης ηλεκτρισμού σε έναν Καταναλωτή ή η αποσύνδεση ενός Καταναλωτή με τρόπο που έχει συμφωνηθεί για εμπορικούς σκοπούς μεταξύ του Προμηθευτή και του Καταναλωτή .
Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης	Όλες ή οποιοσδήποτε από τις μεθόδους με τις οποίες επιτυγχάνεται αύξηση της Ζήτησης ή μείωση της Ζήτησης , για λόγους αξιοπιστίας και ασφάλειας του Ηλεκτρικού Συστήματος , όπως καθορίζεται στο Τ6.
Ρύθμιση Τάσης	Η διατήρηση της Τάσης του Συστήματος Μεταφοράς ή του Συστήματος Χρήστη μέσα στα επιτρεπτά όρια με αυτόματα ή χειροκίνητα μέσα.
Ρυθμιστής Στροφών	Το σύστημα που καταλήγει στη μεταβολή της Ενεργού Ισχύος μίας Μονάδας Παραγωγής , ως απόκριση στη μεταβολή της Συχνότητας , προς την κατεύθυνση που βοηθά την αποκατάσταση της Επιθυμητής Συχνότητας .
Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου .
Ρυθμοί Μεταβολής	Για Μονάδες Παραγωγής είναι ο Ρυθμός Ανόδου ή Ρυθμός Καθόδου Παραγωγής Ισχύος ενώ για Καταναλωτές αφορά τον ρυθμό μεταβολής της απορρόφησης ισχύος κατά περίπτωση όπως αναφέρεται. <u>Για Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή χαρτοφυλάκια Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού αφορά τον χρόνο μετάβασης από ένα επίπεδο έγχυσης/απορρόφησης (σε MW) σε ένα άλλο ή από την Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο έγχυσης/απορρόφησης (και το αντίστροφο).</u>
Ρυθμός Ανόδου Παραγωγής Ισχύος	Ο ρυθμός αύξησης της Ενεργού Ισχύος Εξόδου της Μονάδας Παραγωγής μετά το Πέρασ Περιόδου Εκκινήσεως . Αυτός ο ρυθμός αύξησης συνεχίζεται έως ότου η Μονάδα Παραγωγής φτάνει το επίπεδο ισχύος εξόδου που καθορίζεται από το χειριστή ελέγχου ή από την Μέγιστη Συνεχή Φόρτιση της Μονάδας Παραγωγής . Μετά το Πέρασ Περιόδου Εκκινήσεως , ο Ρυθμός Μεταβολής δεν εξαρτάται από την αρχική κατάσταση λειτουργίας των εγκαταστάσεων, αλλά μπορεί να εξαρτάται από την Ενεργό Ισχύ Εξόδου Μονάδας Παραγωγής (MW) .
Ρυθμός Καθόδου Παραγωγής Ισχύος	Ο ρυθμός μείωσης της Ενεργού Ισχύος Εξόδου της Μονάδας Παραγωγής μετά το Πέρασ Περιόδου Εκκινήσεως . Οι Ρυθμοί Καθόδου αφορούν στο εύρος των ισχύων εξόδου από την Μέγιστη Συνεχή Φόρτιση της Μονάδας Παραγωγής έως την Ελάχιστη Παραγωγή . Ο Ρυθμός Μεταβολής δεν εξαρτάται από την αρχική κατάσταση λειτουργίας των εγκαταστάσεων αλλά μπορεί να εξαρτάται από την Ενεργό Ισχύ Εξόδου Μονάδας Παραγωγής (MW) .
Ρυθμός Μείωσης για Αποσύνδεση	Ο ρυθμός με τον οποίο μία Μονάδα Παραγωγής μειώνει την Ενεργό Ισχύ Εξόδου (MW) από την Ελάχιστη Παραγωγή στο μηδέν όταν υπάρχει Εντολή να σταματήσει η παραγωγή της.
Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας	Ο ρυθμός αύξησης ή ο ρυθμός μείωσης της Συχνότητας , όπως μετράται εντός συγκεκριμένης κυλιόμενης χρονικής περιόδου που καθορίζεται σε κάθε σχετικό άρθρο των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής .
Ρυθμός Φορτίσεως	Μετά από την ανάληψη του Φορτίου Κατά το Συγχρονισμό και μετά την πάροδο του Χρόνου Εξισορρόπησης , μια Μονάδα Παραγωγής θα συνεχίσει να αυξάνει την έξοδό της έως την Ελάχιστη Παραγωγή ή το Σημείο Πέρατος της Περιόδου Εκκινήσεως . Ο ρυθμός αύξησης της Ενεργού Ισχύος Εξόδου της Μονάδας Παραγωγής δεν είναι σταθερός αλλά μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια της Εκκίνησης . Η μέση τιμή του ρυθμού με τον οποίο αυξάνεται η Ενεργός Ισχύς Εξόδου της κατά την Εκκίνηση είναι ο Ρυθμός Φορτίσεως . Ο ρυθμός που εφαρμόζεται στη Μονάδα Παραγωγής εξαρτάται από την κατάσταση λειτουργίας (ζεστή, θερμή ή κρύα) της Εγκατάστασης όταν καλείται να συνδεθεί στο Ηλεκτρικό Σύστημα .

Σ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος	Τα Περιστατικά τα οποία είχαν ή πιθανώς είχαν ή πιθανώς να έχουν Λειτουργικές Επιπτώσεις στο Σύστημα Μεταφοράς , στο Σύστημα Διανομής ή στο Σύστημα Χρήστη .
Σημείο Κοινής Σύνδεσης	Το σημείο του Συστήματος Διανομής , το οποίο είναι ηλεκτρικά πιο κοντά στο Σημείο Σύνδεσης και από το οποίο τα φορτία των άλλων Καταναλωτών συνδέονται ή μπορεί να συνδεθούν.
Σημείο Μέτρησης	Πραγματικό ή Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης .
Σημείο Πέρατος Περιόδου Εκκινήσεως	Η στάθμη της Ενεργού Ισχύος Εξόδου Μονάδας Παραγωγής (MW) στην οποία οι Ρυθμοί Φόρτισης σταματούν να εφαρμόζονται. Οι μεταβολές της Ενεργού Ισχύος Εξόδου (MW) των Μονάδων Παραγωγής , αφού επιτευχθεί η στάθμη Ισχύος Εξόδου του Σημείου Πέρατος Περιόδου Εκκινήσεως ευρίσκονται εντός των σχετικών Ρυθμών Μεταβολής .
Σημείο Σύνδεσης	Το πραγματικό σημείο όπου οι Εγκαταστάσεις , τα Μηχανήματα ή το Σύστημα του Χρήστη ενώνονται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής .
Σημείο Σύνδεσης Διεσπαρμένης Παραγωγής στο Σύστημα Χρήστη	Το σημείο στο οποίο μία Μονάδα Παραγωγής που θεωρείται Διεσπαρμένη , συνδέεται στο Σύστημα Χρήστη .
Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς	Ένα σημείο τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς στο Σύστημα Διανομής ή στους Καταναλωτές ή στις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς .
Σοβαρότητα Βραχυχρόνιας Αναλαμπής (P_{st})	Ένας δείκτης της οπτικής σοβαρότητας, ο οποίος εκτιμάται για χρονική περίοδο 10 λεπτών.
Σοβαρότητα Μακροχρόνιας Αναλαμπής (P_{lt})	Ένας δείκτης της οπτικής σοβαρότητας, ο οποίος εκτιμάται για χρονική περίοδο 2 ωρών.
Σπάνιο Απρόβλεπτο Συμβάν	Η ταυτόχρονη εμφάνιση πολλών Απρόβλεπτων Συμβάντων με κοινή αιτία.
Σταθεροποιητής Ηλεκτρικού Συστήματος	Συσκευή που εγχέει συμπληρωματικό σήμα στον Αυτόματο Ρυθμιστή Τάσης έτσι ώστε να βελτιώσει την απόσβεση των ταλαντώσεων του Ηλεκτρικού Συστήματος .
Σταθμός από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	Σταθμοί Παραγωγής που λειτουργούν Μονάδες Παραγωγής οι οποίες παράγουν Ενέργεια από Ανανεώσιμη Πηγή Ενέργειας .
Σταθμός Παραγωγής	Μία εγκατάσταση που αποτελείται από μια ή περισσότερες Μονάδες Παραγωγής .
Σταθμός Παραγωγής Μεγάλης Ισχύος	Σταθμός Παραγωγής με Ικανότητα Παραγωγής μεγαλύτερη ή ίση με 100 MW.
Σταθμός Παραγωγής Μεσαίας Ισχύος	Ένας Σταθμός Παραγωγής με Ικανότητα Παραγωγής 50 MW ή μεγαλύτερη, αλλά μικρότερη από 100 MW.
Σταθμός Παραγωγής Μικρής Ισχύος	Ένας Σταθμός Παραγωγής (Διεσπαρμένος ή όχι) με Ικανότητα Παραγωγής 5 MW ή μεγαλύτερη, αλλά μικρότερη από 50 MW.
Σταθμός Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος	Ένας Σταθμός Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος με Εξαίρεση Άδειας ή ένας Αδειοδοτημένος Σταθμός Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος .
Σταθμός Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος με Εξαίρεση Άδειας	Ένας Σταθμός Παραγωγής με Ικανότητα Παραγωγής μικρότερη ή ίση με 1 MW ή, στην περίπτωση των Σταθμών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας , με Ικανότητα Παραγωγής μικρότερη ή ίση με 5 MW, ο οποίος εξασφαλίζει από την ΡΑΕΚ Εξαίρεση Άδειας Κατασκευής/ Λειτουργίας .

Στατισμός Ρυθμιστή Στροφών	Η εκατοστιαία πτώση της Συχνότητας που προκαλεί τη μεταβολή της ισχύος εξόδου από μηδέν στην ονομαστική ισχύ μιας Μονάδα Παραγωγής , λόγω της αντίδρασης του Ρυθμιστή Στροφών της. (Droop)
Στοιχείο Μεταφοράς	Μία ηλεκτρική διάταξη του Συστήματος Μεταφοράς με τερματικά άκρα τα οποία συνδέονται σε οποιαδήποτε άλλη ηλεκτρική συσκευή, όπως είναι ο μετασχηματιστής, ο αποξέυκτης, ο διακόπτης ισχύος, οι ζυγοί.
Σύγχρονη Μονάδα Παραγωγής	Μία Μονάδα Παραγωγής ή αδιάκριτη δέσμη εγκαταστάσεων Παραγωγής οι οποίες μπορούν να παράγουν ηλεκτρική ενέργεια κατά τρόπο ώστε η συχνότητα της παραγόμενης Τάσης , η ταχύτητα περιστροφής της γεννήτριας και η συχνότητα Τάσης του δικτύου ακολουθούν σταθερό λόγο, και, ως εκ τούτου, είναι συγχρονισμένες
Συγχρονισμός	Η κατάσταση κατά την οποία μία Μονάδα Παραγωγής ή ένα σύστημα συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής ή στο Σύστημα ενός Χρήστη έτσι ώστε οι σχέσεις των συχνοτήτων και των φάσεων της Μονάδας Παραγωγής ή του συστήματος, ανάλογα με την περίπτωση, και του Συστήματος Μεταφοράς ή του Συστήματος Διανομής ή του Συστήματος του Χρήστη στο οποίο συνδέεται είναι πανομοιότυπες. Ο όρος “ Συγχρονισμένος ” να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Συμβάν Αναφοράς	Είναι το Περιστατικό που λαμβάνεται υπόψη στον προσδιορισμό των απαιτήσεων για εφεδρείες, και ιδιαίτερα για τις απαιτήσεις ΕΣΣ .
Συμβάν Διαταραχής	Είναι ένα Περιστατικό το οποίο προκαλεί απόκλιση στη Συχνότητα εκτός του εύρους κανονικής λειτουργίας όπως ορίζεται στο T1.8.2
Σοβαρό Συμβάν Διαταραχής	Είναι ένα Συμβάν Διαταραχής το οποίο προκαλεί απόκλιση στη Συχνότητα πέραν των $\pm 0,50$ Hz από την Επιθυμητή Συχνότητα .
Συμβάν Ενιαίου Συστήματος	Περιστατικό που συμβαίνει στο Σύστημα Διανομής ή το Σύστημα Χρήστη ή στις εγκαταστάσεις, το οποίο σύμφωνα με τη γνώμη του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής έχει ή μπορεί να έχει σοβαρή και/ή εκτεταμένη επίπτωση στο Σύστημα Διανομής ή το Σύστημα Χρήστη ή τις εγκαταστάσεις άλλων.
Συμβατική Μονάδα Παραγωγής	Είναι μια Μονάδα Παραγωγής η οποία παράγει ενέργεια με χρήση συμβατικών πηγών ενέργειας (πχ. ορυκτά καύσιμα). Ο όρος Συμβατικός Σταθμός Παραγωγής θεωρείται πως έχει αντίστοιχη έννοια.
Σύμβαση Λειτουργίας και Συντήρησης	Η διμερής σύμβαση λειτουργίας και συντήρησης που συνάπτεται κοινή συναινέσει μεταξύ ενός Χρήστη και της ΑΗΚ ή άλλου οργανισμού ο οποίος διαθέτει την αναγκαία εμπειρία και τεχνογνωσία για διεξαγωγή συντήρησης στις Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματα του Χρήστη , και έχει στην τακτική απασχόληση του προσωπικό που κατέχει τα απαραίτητα Πιστοποιητικά για να ασκεί καθήκοντα Λειτουργού Ελέγχου και Συντονιστή Ασφάλειας στην Περιοχή Ευθύνης του Χρήστη .
Σύμβαση Σύνδεσης	Η σύμβαση μεταξύ του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου , του ΙΣΜ ή του ΔΣΔ και του Χρήστη , ή του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής και του Χρήστη οποία περιέχει τις συγκεκριμένες λεπτομέρειες σχετικά με τη σύνδεση του Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής ανάλογα με την περίπτωση και υπογράφεται μετά την αποδοχή της Προσφοράς Σύνδεσης .

Σύμβαση Συνεννοήσεων	Μία σύμβαση μεταξύ ενός Χρήστη και του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου , η οποία περιέχει τους όρους για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στις Εγκαταστάσεις ή τα Μηχανήματα των οποίων είναι ιδιοκτήτης ή διαχειριστής ορισμένος Χρήστης και οι οποίες ευρίσκονται σε χώρο που είναι ιδιοκτησία ενός άλλου Χρήστη και/ή για τις εγκαταστάσεις που είναι κοινές και/ή την παροχή υπηρεσιών στο ή κοντά στο Χώρο Σύνδεσης .
Σύμβαση Χρήσης Συστήματος	Μία σύμβαση μεταξύ του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου ή του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής και ενός Χρήστη ανάλογα με την περίπτωση και σύμφωνα με το άρθρο 84 του Νόμου , η οποία καθορίζει τους όρους για τη μεταφορά ηλεκτρισμού από τους Παραγωγούς (Διεσπαρμένους ή μη) και τις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού μέσω του Συστήματος Μεταφοράς και/ή του Συστήματος Διανομής προς τους Καταναλωτές .
Συμβεβλημένη Μονάδα	Μια Κατανεμόμενη Μονάδα Οντότητα Παραγωγής/Ζήτησης που παρέχει Εφεδρεία Απρόοπτων Καταστάσεων σύμφωνα με τους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Συμβόλαιο Εφεδρείας Απρόοπτων Καταστάσεων	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής	Το σώμα που καθορίζεται στο άρθρο 77 του Νόμου .
Συμμετέχων στην Αγορά	Ο Συμμετέχων όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού . Ο όρος Συμμετέχει στην Αγορά ερμηνεύεται ανάλογα
Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας (ΣΗΘ)	Η συμπαγωγή όπως ορίζεται στον «Περί Προώθησης της Ενεργειακής Απόδοσης στη Θέρμανση και Ψύξη και της Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Νόμος του 2006 (174(I)/2006)» και στις τροποποιήσεις αυτού.
Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘΥΑ)	Η Συμπαγωγή Υψηλής Απόδοσης όπως ορίζεται στον «Περί Προώθησης της Ενεργειακής Απόδοσης στη Θέρμανση και Ψύξη και της Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Νόμος του 2006 (174(I)/2006)» και στις τροποποιήσεις αυτού.
Συναγερμός	Ο Συναγερμός με Χρώμα Κόκκινο, Πορτοκαλί ή Μπλε ή οποιαδήποτε άλλη ειδοποίηση Συναγερμού.
Σύνηθες Απρόβλεπτο Συμβάν	Απρόβλεπτο Συμβάν σε έναν μόνο κλάδο ή μία μόνο έγχυση.
Σύνολο Εγκαταστάσεων Χρήστη	Το σύνολο των εγκαταστάσεων του Χρήστη συμπεριλαμβάνοντας τις Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματα του Χρήστη , καθώς και τις Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματα που εγκαθίστανται στην πλευρά του Χρήστη στο Σημείο Σύνδεσης οι οποίες είναι απαραίτητες για την πραγματοποίηση της σύνδεσης.
Συντελεστής Ισχύος	Ο λόγος της Ενεργού Ισχύος προς τη Φαινόμενη Ισχύ .
Συντελεστής Σφάλματος προς Γη	Σε μία δεδομένη θέση ενός τριφασικού συστήματος και για μία δεδομένη τοπολογία και συνθήκες λειτουργίας του συστήματος, ο λόγος της μέγιστης τιμής ρίζας μέσου τετραγώνου της Τάσης μεταξύ φάσης – γης όπως μετράται σε αγωγό φάσης που λειτουργεί κανονικά κατά τη διάρκεια ενός σφάλματος προς γη το οποίο επηρεάζει μία ή περισσότερες φάσεις σε οποιοδήποτε σημείο του συστήματος προς την τιμή ρίζας μέσου τετραγώνου της τάσης μεταξύ φάσης – γης η οποία μετράται στο ίδιο σημείο όταν δεν έχει συμβεί ανάλογο σφάλμα.
Συντελεστής Φορτίου	Ο λόγος του μέσου φορτίου, εκφρασμένος ως εκατοστιαίο ποσοστό της αιχμής φορτίου που παράγεται από τη συγκεκριμένη Μονάδα Παραγωγής για ορισμένη χρονική περίοδο.

Συντήρηση	Μία προγραμματισμένη ή σχεδιασμένη ενέργεια, η οποία γίνεται για τεχνικούς λόγους και προκαλεί ολική ή μερική μείωση της Διαθεσιμότητας ενός Χρήστη , τέτοια ώστε να μεταβάλλονται τα Καταχωρημένα Δεδομένα του Χρήστη αυτού. Οι Συντηρήσεις προγραμματίζονται σύμφωνα με το T4.
Συντονιστής Ασφαλείας	Το πρόσωπο ή τα πρόσωπα που ορίζονται και λαμβάνουν έγγραφη εξουσιοδότηση για να είναι υπεύθυνοι για τα Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας σε κάθε Σημείο Σύνδεσης όταν ορισμένη εργασία (η οποία περιλαμβάνει τον έλεγχο) πρόκειται να εκτελεστεί. Αυτό καθιστά αναγκαία την παροχή των Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας στα Μηχανήματα Υψηλής, Μέσης και/ή Χαμηλής Τάσης σύμφωνα με τους Κανόνες Ασφαλείας και τους Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής ανάλογα με την περίπτωση.
Συσκευή Απομόνωσης	Συσκευή για την επίτευξη της Απομόνωσης .
Συσκευή Γείωσης	Το μέσο που παρέχει σύνδεση μεταξύ ενός αγωγού και της γης, το οποίο διαθέτει τακτικά ελεγμένα, επαρκή αντοχή και ικανότητα. Η Συσκευή Γείωσης μπορεί να: (α) Είναι σταθερή και Κλειδωμένη στη θέση γείωσης. Όταν η Συσκευή Γείωσης είναι Κλειδωμένη με Κλειδί Ασφαλείας , το Κλειδί Ασφαλείας πρέπει να ασφαρίζεται σε ένα Κιβώτιο Κλειδιών και το Κλειδί του Κιβωτίου Κλειδιών πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος. (β) Διατηρείται και/ή να ασφαρίζεται σε κατάλληλη θέση και με μέθοδο που είναι σύμφωνη με τους Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας .
Σύστημα Διανομής	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου .
Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών Κατανομής	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Σύστημα Διαχείρισης της Αγοράς	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας	Η διαδικασία που υιοθετείται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς , τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής ή ορισμένο Χρήστη για τη επίτευξη της ασφαλούς Λειτουργίας του Συστήματος Μεταφοράς , του Συστήματος Διανομής ή του Συστήματος Χρήστη και την ασφάλεια του προσωπικού η οποία απαιτείται για τις εργασίες στο Σύστημα Μεταφοράς , στο Σύστημα Διανομής ή στο Σύστημα Χρήστη .
Σύστημα Μεταφοράς	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου .
Σύστημα Συλλογής Δεδομένων	Ένα σύστημα βασισμένο σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, το οποίο συλλέγει ή λαμβάνει δεδομένα μέσω τυποποιημένης διαδικασίας από τη Μετρητική Διάταξη ή άλλες σχετικές διατάξεις.
Σύστημα Τηλεέγχου και Διαχείρισης Ενέργειας (ΣΤΗΔΕ) (SCADA/EMS)	Είναι ένα σύστημα ελέγχου εξ αποστάσεως και τηλεμετρίας που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση, τον έλεγχο και διαχείριση του Ηλεκτρικού Συστήματος
Σύστημα Τηλερύθμισης Ενεργού Παραγωγής (ΣΤΕΠ)	Ένα σύστημα ελέγχου που εγκαθίσταται μεταξύ του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και του Σταθμού Παραγωγής με το οποίο οι επιθυμητές τιμές σε MW τηλερυθμίζονται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και αντανακλούν την Εντολή .
Σύστημα Χρήστη	Κάθε σύστημα που είναι ιδιοκτησία ή διαχειρίζεται από ορισμένο Χρήστη .
Συχνότητα	Ο αριθμός των κύκλων ανά δευτερόλεπτο του εναλλασσόμενου ρεύματος (εκφρασμένος σε Hertz) με τον οποίο λειτουργεί το Ηλεκτρικό Σύστημα .

Σχεδιασμός Συστήματος	Η διαδικασία κατά την οποία εκτιμάται η συνολική ή μερική απόδοση του Συστήματος Μεταφοράς ή του Συστήματος ενός Χρήστη και καθορίζονται οι μελλοντικές αλλαγές και προσθήκες στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα ενός Χρήστη , ανάλογα με την περίπτωση.
Σχέδιο εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης	Το αποτέλεσμα της σχεδίασης και προγραμματισμού μέτρων Ρύθμισης της Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης . Το Σχέδιο αυτό προτείνεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και εγκρίνεται από την ΡΑΕΚ , εφαρμόζεται από τον ΔΣΜΚ και τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής ανάλογα με την περίπτωση.

Τ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Τάση	Η τιμή της διαφοράς ηλεκτρικού δυναμικού μεταξύ δύο σημείων, εκφρασμένη σε volt.
Ταυτόχρονη Αλλαγή Βημάτων αριθμού Μετασχηματιστών	Μία Εντολή προς τους Παραγωγούς να πραγματοποιήσουν αλλαγή για πραγματοποίηση αλλαγής των σχέσεων των τυλιγμάτων στον κύριο Μετασχηματιστή αρκετών Μονάδων Παραγωγής ή Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ταυτόχρονα.
Τελική Έκθεση Δοκιμών	Η έκθεση που προετοιμάζεται από τον Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη στο πέρας της Δοκιμής Συστήματος για να υποβληθεί στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου (εάν δεν είναι ο ΔΣΜΚ που πρότεινε τη Δοκιμή Συστήματος).
Τιμή της Συχνότητας Προ του Συμβάντος Διαταραχής	Είναι η μέση τιμή της Συχνότητας του Συστήματος Μεταφοράς στο χρονικό διάστημα μεταξύ 60 και 30 δευτερολέπτων πριν από την εμφάνιση ενός Συμβάντος Διαταραχής , σύμφωνα με το T5.3.
Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών	Το Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων της Κυπριακής Δημοκρατίας.
Τοπικοί Κανονισμοί Ασφάλειας	Οι οδηγίες σε κάθε Χώρο Εγκατάστασης Χρήστη και/ή το Σύστημα Μεταφοράς , που καθορίζουν τις μεθόδους επίτευξης των στόχων των Κανονισμών Ασφαλείας του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς ή των Χρηστών , ανάλογα με την περίπτωση, για τη διασφάλιση της ασφάλειας του προσωπικού που εκτελεί εργασίες ή ελέγχους στις Εγκαταστάσεις και/ή στα Μηχανήματα για τα οποία εφαρμόζονται οι Κανονισμοί Ασφαλείας . Στην περίπτωση ενός Χρήστη , περιλαμβάνει οποιοδήποτε άλλο έγγραφο στο Χώρο Εγκατάστασης Χρήστη το οποίο περιέχει κανόνες που σχετίζονται με τη διατήρηση ή ασφάλιση της θέσης απομόνωσης της Συσκευής Απομόνωσης , ή τη διατήρηση του φυσικού διαχωρισμού ή τη διατήρηση ή διασφάλιση της θέσης μίας Συσκευής Γείωσης .
Τοποθεσία	Οποιοδήποτε μέρος στο οποίο εφαρμόζονται τα Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας .
Τροποποίηση σε Εγκαταστάσεις, Μηχανήματα, ή Χώρο Σύνδεσης	Οποιαδήποτε πραγματική ή προτεινόμενη αντικατάσταση, ανανέωση, τροποποίηση, μεταβολή ή κατασκευή από ή για λογαριασμό ενός Χρήστη ή του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σε Εγκαταστάσεις ή Μηχανήματα είτε του Χρήστη είτε του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς σε σχέση με την υπάρχουσα κατάσταση, ανάλογα με την περίπτωση, ή ο τρόπος λειτουργίας του, ο οποίος έχει υλική επίπτωση στον Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς ή στον Χρήστη , ανάλογα με την περίπτωση, σε ένα συγκεκριμένο Χώρο Σύνδεσης .

Υ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ

Υπερσυχνότητα	Η κατάσταση λειτουργίας κατά την οποία η αύξηση της συχνότητας έχει παραβιάσει τα αποδεκτά όρια, όπως αυτά καθορίζονται από τον ΔΣΜΚ .
Υπέρταση	Η κατάσταση λειτουργίας κατά την οποία η αύξηση της Τάσης έχει παραβιάσει τα αποδεκτά όρια, όπως αυτά καθορίζονται από τον ΔΣΔ και τον ΔΣΜΚ .
Υπηρεσία Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση	Η υπηρεσία που παρέχεται από Μονάδες Οντότητες Παραγωγής/Ζήτησης οι οποίες έχουν τη δυνατότητα να μεταβούν από κατάσταση σβέσης σε κατάσταση λειτουργίας και να αρχίσουν να εγχέουν Ισχύ χωρίς βοήθεια από το Ηλεκτρικό Σύστημα με σκοπό την επανεκκίνηση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από μία Ολική Σβέση .
Υποσταθμός Εισόδου	Ο υποσταθμός ο οποίος συνδέει, τις Εγκαταστάσεις του Παραγωγού (μέσω ΚΥΕΠ ή άλλως πως) ή του Καταναλωτή (μέσω ΚΥΕΚ ή άλλως πως) ή του Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης (μέσω ΚΥΕΑ ή άλλως πως), με το Σύστημα Μεταφοράς ή το Σύστημα Διανομής . Υπό κανονικές συνθήκες, ο Υποσταθμός Εισόδου διοχετεύει την ενέργεια που παράγει ο Παραγωγός ή εγχέει/απορροφά ο Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης ή απορροφά ο Καταναλωτής προς/από το Ηλεκτρικό Σύστημα . Μετά την κατασκευή του, ο Υποσταθμός Εισόδου αποτελεί μέρος του Συστήματος Μεταφοράς ή Συστήματος Διανομής και μπορεί να αποτελέσει Σημείο Σύνδεσης και για άλλους Χρήστες .
Υποσταθμός Μεταφοράς	Ο κόμβος του Συστήματος Μεταφοράς με τα κυκλώματα μεταφοράς, τους μετασχηματιστές, τους διακόπτες ισχύος και τη σχετική προστασία και τα τηλεπικοινωνιακά συστήματα καθώς επίσης και το λοιπό εξοπλισμό υποστήριξης και τα κτίρια εγκατάστασης.
Υποσυχνότητα	Η κατάσταση λειτουργίας κατά την οποία η πτώση της συχνότητας έχει παραβιάσει τα αποδεκτά όρια, όπως αυτά καθορίζονται από τον ΔΣΜΚ .
Υπόταση	Η κατάσταση λειτουργίας κατά την οποία η πτώση Τάσης έχει παραβιάσει τα αποδεκτά όρια, όπως αυτά καθορίζονται από τον ΔΣΔ και τον ΔΣΜΚ .
Υποχρέωση Παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών	Οι υποχρέωση έκαστου Συμμετέχοντα στην Αγορά για την παροχή Επικουρικών Υπηρεσιών , όπως αυτές οι υποχρεώσεις καθορίζονται με το πλαίσιο των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής καθώς και των Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού .
Υψηλή Τάση ή ΥΤ	Η Τάση που χρησιμοποιείται για την παροχή ηλεκτρισμού και η ονομαστική τιμή ρίζας μέσου τετραγώνου της υπερβαίνει τα 36.000 Volt.

Φ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Φαινομένη Ισχύς	Το γινόμενο της τάσης και του ρεύματος εκφρασμένο σε μονάδες VA και στα τυποποιημένα πολλαπλάσια του
Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών (Φορέας)	Ο Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών (Φορέας) αποτελείται από εκπρόσωπους του ΔΣΜΚ , του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς και του ΔΣΔ και λειτουργεί υπό τη γενική εποπτεία της ΡΑΕΚ με βάση εσωτερικούς κανονισμούς που εγκρίνονται από την ΡΑΕΚ . Οι αρμοδιότητες του Φορέα καθορίζονται στο T12.
Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Φορτίο Απόκρισης Ζήτησης (Φορτίο ΑΖ)	Όπως ορίζεται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού

Φορτίο Κατά τον Συγχρονισμό	Η ποσότητα ισχύος με την οποία οι Παραγωγοί τροφοδοτούν το Ηλεκτρικό Σύστημα κατά το Συγχρονισμό .
Φορτίο που Προκαλεί Παρενόχληση	Φορτίο στο Σύστημα Μεταφοράς , στο Σύστημα Διανομής ή στο Σύστημα Χρήστη που επηρεάζει δυσμενώς την Ποιότητα Ισχύος .
Φωτοβολταϊκό Πάρκο	Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας που περιλαμβάνει εγκαταστάσεις Ηλιακών Φωτοβολταϊκών Συστημάτων, με σκοπό τη μετατροπή της ηλιακής Ενέργειας σε ηλεκτρική.

Χ

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Χαμηλή Τάση ή ΧΤ	Η Τάση που χρησιμοποιείται για την παροχή ηλεκτρισμού και της οποίας η ανώτερη τιμή της ρίζας μέσου τετραγώνου (ονομαστική τιμή) δεν υπερβαίνει τα 1.000 V.
Χειρισμοί Συγχρονισμού	Η σύζευξη (κλείνοντας τον διακόπτη ισχύος χειροκίνητα ή αυτόματα) δύο ασύγχρονων συστημάτων με χρησιμοποίηση συγχρονοσκοπίου ή άλλων ανάλογων μέσων.
Χειρισμός	Ένας χειρισμός, όπως είναι η μεταβολή της κατάστασης των διακοπών.
Χειροκίνητη Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας (χΕΑΣ)	Είναι το τμήμα της ΕΑΣ που ενεργοποιείται εν γένει με χειροκίνητο τρόπο (με πρότερη Εντολή Κατανομής του ΔΣΜΚ), όπως ορίζεται και στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
Χρήστης	Ένας όρος ο οποίος χρησιμοποιείται σε διάφορα μέρη των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής για να αναφερθεί στα πρόσωπα που χρησιμοποιούν το Σύστημα Μεταφοράς ή το Σύστημα Διανομής και τα οποία ορίζονται πιο συγκεκριμένα σε κάθε μέρος των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής .
Χρόνος Αποσυγχρονισμού	Το χρονικό διάστημα από τη στιγμή που μια Μονάδα Παραγωγής παράγει Ενεργό Ισχύ Εξόδου μικρότερη από την Ελάχιστη Παραγωγή – κατόπιν Εντολής για να τεθεί σε Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας – έως ότου η Μονάδα Παραγωγής αποσυνδεθεί από το Ηλεκτρικό Σύστημα
Χρόνος Εξισορρόπησης	Είναι η χρονική περίοδος κατά τη διάρκεια της οποίας η Ενεργός Ισχύς Εξόδου μιας Μονάδας Παραγωγής πρέπει να παραμένει σταθερή μετά το Συγχρονισμό της με το Ηλεκτρικό Σύστημα κατά τη διαδικασία Εκκίνησης , πριν αρχίσει να αυξάνει ξανά. Το εύρος του χρόνου εξισορρόπησης εξαρτάται από την αρχική κατάσταση λειτουργίας της Μονάδας Παραγωγής κατά το Συγχρονισμό .
Χρόνος Μετάβασης από Ζεστή σε Θερμή Κατάσταση	Ο χρόνος (HH:mm) που πρέπει να παρέλθει από τον αποσυγχρονισμό μιας Μονάδας Παραγωγής (οπότε και βρίσκεται στη ζεστή Θερμική Κατάσταση Μονάδας Παραγωγής) μέχρι να μεταβεί στη θερμή Θερμική Κατάσταση Μονάδας Παραγωγής
Χρόνος Μετάβασης από Θερμή σε Ψυχρή Κατάσταση	Ο χρόνος (HH:mm) που πρέπει να παρέλθει από τη στιγμή που μια Μονάδα Παραγωγής εισέρχεται στη θερμή Θερμική Κατάσταση Μονάδας Παραγωγής έως ότου μεταβεί στην ψυχρή Θερμική Κατάσταση Μονάδας Παραγωγής
Χώρος Εγκατάστασης	Ο χώρος του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς , του Συστήματος Διανομής ή ο χώρος του Χρήστη , ανάλογα με την περίπτωση.
Χώρος Παραγωγής	Ο χώρος που ανήκει (ή χρησιμοποιείται σύμφωνα με τη μίσθωση, την άδεια ή άλλη σύμβαση) στον Παραγωγό και περιέχει το Σημείο Σύνδεσης .
Χώρος Σύνδεσης	Ο χώρος στον οποίο οι Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματα του Χρήστη , τα οποία ευρίσκονται στην πλευρά του Χρήστη στο Σημείο Σύνδεσης , πρόκειται να εγκατασταθούν και συμπεριλαμβάνει το τεμάχιο και τους δρόμους.

Τρόπος Δημιουργίας των Αναφορών στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**:

- i. Αναφορές στους όρους "**Εγγράφως**" ή "**Γραπτή**", ή "**Γραπτώς**" περιλαμβάνουν τη δακτυλογράφηση, την εκτύπωση και άλλους τρόπους αναπαραγωγής λέξεων σε ευανάγνωστη και μη προσωρινή μορφή. Συμπεριλαμβάνεται η αναπαραγωγή λέξεων ή άλλων σημάτων με ηλεκτρονικά μέσα όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και/ή τα αμοιβαίως συμφωνηθέντα πληροφοριακά συστήματα μέσω των οποίων ανταλλάσσονται πληροφορίες και/ή **Εντολές**.
- ii. Όταν στο **Ευρετήριο Όρων και Ορισμών** αναφέρεται κάποια λέξη η οποία ορίζεται πιο συγκεκριμένα σε κάποιο κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, ο ορισμός σε αυτό το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** επικρατεί στην περίπτωση που υπάρχει κάποια αντίφαση, του ορισμού που ευρίσκεται στο **Ευρετήριο Όρων και Ορισμών**.
- iii. Οι παραπομπές σε κάποιο άλλο έγγραφο ή μέρος των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** πρέπει να μην υποβάλλουν επιπρόσθετες ή συνυπάρχουσες υποχρεώσεις ή να παρέχουν επιπρόσθετα ή συνυπάρχοντα δικαιώματα στο σημείο του κειμένου που περιέχει μία τέτοια αναφορά.
- iv. Οτιδήποτε περιέχεται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** δεν πρέπει να αποσκοπεί στον υποβιβασμό των θεσπισμένων ή αδειοδοτημένων υποχρεώσεων του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
- v. Οι χρονικές αναφορές αφορούν την ώρα και την ημερομηνία στην Κύπρο.

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου



ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΜΕΡΟΣ Ι – ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020 και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι **Κανόνες Μεταφοράς** καθορίζουν τις λειτουργικές διαδικασίες και τις αρχές που διέπουν τη σχέση μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με όλους τους **Χρήστες** του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο οποίοι είναι οι **Παραγωγοί**, οι **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**, οι **Εκπρόσωποι Αποθήκευσης**, οι **Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ**, οι **Προμηθευτές**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Διανομής**, οι **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, και οι **Εκπρόσωποι Απόκρισης Ζήτησης**. Οι **Κανόνες Μεταφοράς** είναι ένα κείμενο με επακριβώς καθορισμένες διαδικασίες για τη **Λειτουργία** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** της Κύπρου με το οποίο επιτυγχάνεται ο έλεγχος και ρύθμιση του σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα σε συνθήκες ασφάλειας, αξιοπιστίας με το ελάχιστο δυνατό κόστος. Καθορίζονται οι καθημερινές διαδικασίες, τόσο για σκοπούς σχεδιασμού, όσο και για σκοπούς λειτουργίας του συστήματος και καλύπτουν κανονικές και έκτακτες συνθήκες. Με τους Κανόνες παρέχονται τα μέσα στους λειτουργούς του **Ηλεκτρικού Συστήματος** ώστε να επιτυγχάνεται πάντοτε ο στιγμιαίος ισοζυγισμός της **Παραγωγής** και της **Ζήτησης** στο φιλελευθεροποιημένο περιβάλλον της **Αγοράς Ηλεκτρισμού** της Κύπρου.

Οι **Κανόνες Μεταφοράς** είναι σχεδιασμένοι ώστε να επιτυγχάνεται η ανάπτυξη, η συντήρηση και η λειτουργία ενός αποδοτικού, συντονισμένου και οικονομικού **Συστήματος Μεταφοράς**, καθώς και να διευκολύνεται η λειτουργία της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Είναι κατανοητό ότι, οι **Κανόνες Μεταφοράς** θα πρέπει να θεωρούνται ως η καταγραφή του τι είναι το ορθό και εφαρμόζεται (ειδικά από τεχνικής πλευράς) για όλους τους **Χρήστες** και τον ίδιο τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σε σχέση με το σχεδιασμό τη λειτουργία και τη χρήση του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Οι **Γενικές Διατάξεις (T0)** διασφαλίζουν, όσο είναι εφικτό, ότι τα διάφορα κεφάλαια των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής (Κανόνες Μεταφοράς και Κανόνες Διανομής)** στην ολότητα τους αλληλοσυμπληρώνονται και είναι πρακτικά εφαρμόσιμα. Οι **Γενικές Διατάξεις** περιέχουν πρόνοια για τη σύσταση της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** καθώς και άλλες πρόνοιες γενικής φύσης.

Οι **Κανόνες Μεταφοράς** περιέχουν:

- (α) Τους Όρους Σύνδεσης στο **Σύστημα Μεταφοράς (T1)** οι οποίοι παρέχουν τα ελάχιστα τεχνικά, σχεδιαστικά, και λειτουργικά κριτήρια που πρέπει να πληρούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στα σημεία σύνδεσης και από τους **Χρήστες** που είναι συνδεδεμένοι ή προσβλέπουν σε σύνδεσή τους με το **Σύστημα Μεταφοράς**.
- (β) Τους **Κανόνες Σχεδιασμού (T2)** οι οποίοι βασικά προβλέπουν την υποβολή συγκεκριμένων πληροφοριών από τους **Χρήστες** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ώστε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να μπορεί να μελετά το στρατηγικό σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς**.
- (γ) Μια ομάδα κανόνων σχετίζεται με τη **Λειτουργία** και καταπιάνεται με την **Πρόβλεψη Ζήτησης** και την **Πρόβλεψη Έγχυσης των ΑΠΕ**, το συντονισμό του σχεδιασμού των διακοπών του **Συστήματος Μεταφοράς** και **Συστημάτων Χρηστών** για κατασκευές, επιδιορθώσεις και συντήρηση, καταπιάνεται επίσης με τους διάφορους τρόπους μείωσης της **Ζήτησης**, την αναφορά προγραμματισμένων χειρισμών και απρόβλεπτων καταστάσεων όπως βλαβών καθώς και με διαδικασίες υποβολής **Γραπτών** εκθέσεων σε περιπτώσεις βλαβών και με διαδικασίες διεξαγωγής από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ελέγχων, έρευνας και παρακολούθησης.

- (δ) Μια άλλη ομάδα κανόνων, σχετίζεται με το συντονισμό της ασφάλειας όπου περιγράφονται λεπτομερείς διαδικασίες συντονισμού των εμπλεκομένων σε εργασία στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Μια τρίτη ομάδα κανόνων σχετίζεται με τις προδιαγραφές και διαδικασίες μετρήσεων που έχουν σχέση με τις ανάγκες εκκαθάρισης, σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- (ε) Κανόνες για την ενημέρωση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σχετικά με οποιαδήποτε μεταβολή στα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά των Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής** και των λοιπών **Συμμετεχόντων στην Αγορά**, προκειμένου αυτός να ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις του στο πλαίσιο της **Αγοράς Εξισορρόπησης**. Οι ρυθμίσεις αυτές του T8.3 λειτουργούν συμπληρωματικά ως προς τις ρυθμίσεις των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- (στ) Ρυθμίσεις σχετικά με το περιεχόμενο και τον τύπο των **Εντολών** που εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στο πλαίσιο της **Αγοράς Εξισορρόπησης**, καθώς και για τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και οι **Χρήστες** για να επικοινωνούν σχετικά με τις **Εντολές**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς** διατηρούν το δικαίωμα να πραγματοποιούν προσθήκες και διορθώσεις στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** οποιαδήποτε χρονική στιγμή μέσω της ενεργοποίησης της σχετικής διαδικασίας με εξέταση από τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Αυτός ο **Πρόλογος** δίνεται στους **Χρήστες** και στους μελλοντικούς **Χρήστες** μόνο για πληροφοριακούς σκοπούς και δεν αποτελεί μέρος των **Κανόνων Μεταφοράς**.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T0 - ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020 και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.

Τ0 - ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Τ0.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ0.1.1 Οι **Γενικές Διατάξεις (Τ0)** περιλαμβάνουν πρόνοιες που έχουν γενική εφαρμογή σε όλους τους όρους των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**. Ο σκοπός τους είναι να εξασφαλίζουν την κατά το δυνατόν ενιαία λειτουργία και πρακτική συνεργασία των διαφόρων όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** προς όφελος όλων των **Χρηστών**. Οι όροι που είναι γραμμένοι με κεφαλαία γράμματα και έντονη γραφή πρέπει να αποδίδονται σύμφωνα με τον ορισμό τους στο **Ευρετήριο Όρων και Ορισμοί των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.2 ΣΚΟΠΟΙ

Τ0.2.1 Οι σκοποί των **Γενικών Διατάξεων** είναι οι ακόλουθοι:

- (α) Να εξασφαλίζεται η κατά το δυνατόν ενιαία λειτουργία και πρακτική συνεργασία των διαφόρων όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** προς όφελος της λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος, του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και όλων των **Χρηστών**.
- (β) Να δώσουν ένα σύνολο αρχών που να διέπουν την υπάρχουσα κατάσταση και την ανάπτυξη των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και άλλων σχετικών θεμάτων όπως αυτά εγκρίνονται από την **ΡΑΕΚ**.

Τ0.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι **Γενικές Διατάξεις** αφορούν τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής, τους Ιδιοκτήτες Συστήματος Μεταφοράς και Διανομής, την ΡΑΕΚ** και όλους τους υπόλοιπους **Χρήστες**.

Τ0.4 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Τ0.4.1 Οι **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** έχουν σχεδιαστεί για να ρυθμίζουν όλα τα τεχνικά θέματα που αφορούν στη λειτουργία και χρήση του **Συστήματος Μεταφοράς και Διανομής**, και στα τεχνικά θέματα των **Εγκαταστάσεων και/ή Μηχανημάτων** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** και τα οποία σχετίζονται με τη λειτουργία και χρήση του **Συστήματος Μεταφοράς και Διανομής**.

Σύμφωνα με το Άρθρο 73 εδάφιο 1 του **Νόμου** η **ΡΑΕΚ** λαμβάνει **Ρυθμιστική Απόφαση** με την οποία δίδονται οδηγίες, στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, για σύνταξη και έκδοση τεχνικών κανόνων, υποκειμένων στην έγκριση της **ΡΑΕΚ**, που σχετίζονται με τη **Λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς**, οι οποίοι θα αποτελούν μέρος των εκάστοτε εκδιδόμενων **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Σύμφωνα με το Άρθρο 73 εδάφιο 2 του **Νόμου**, μετά από διαβούλευση, η **ΡΑΕΚ** λαμβάνει **Ρυθμιστική Απόφαση** με την οποία δίδει οδηγίες στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για τη σύνταξη και έκδοση τεχνικών κανόνων, που σχετίζονται με το **Σύστημα Διανομής** και οι οποίοι θα αποτελούν μέρος των εκάστοτε εκδιδόμενων **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.4.2 Σύμφωνα με το Άρθρο 74 του **Νόμου** οι **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**:

- (α) Διέπουν τις τεχνικές απαιτήσεις και περιορισμούς που θα εφαρμόζονται από τους κατόχους **Αδειών** οποτεδήποτε επιθυμούν να συνδεθούν με το **Σύστημα Μεταφοράς** και/ή το **Σύστημα Διανομής** ή να χρησιμοποιήσουν το **Σύστημα Μεταφοράς** ή το **Σύστημα Διανομής** για τη μεταφορά ηλεκτρισμού
- (β) διασφαλίζουν ότι οι τεχνικοί όροι που εφαρμόζονται σε κάτοχους **Αδειών** οι οποίοι επιθυμούν να συνδεθούν ή να χρησιμοποιήσουν το **Σύστημα Μεταφοράς** ή το **Σύστημα Διανομής** δεν δημιουργούν αδικαιολόγητη διάκριση στους κατόχους **Αδειών**
- (γ) προάγουν την αποδοτικότητα, αξιοπιστία και οικονομία στη χρήση και ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς** και του **Συστήματος Διανομής**.

T0.4.3 Σύμφωνα με το άρθρο 73 του **Νόμου**, η **ΡΑΕΚ** δύναται από καιρού εις καιρό να εκδίδει οδηγίες στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** αναφορικά

- (α) με θέματα που δύναται να καθορισθούν στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και
- (β) με την από καιρού εις καιρό ανασκόπηση και αναθεώρηση από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

T0.5 ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΝΟΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T0.5.1 Η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** συστήνεται σύμφωνα με το Άρθρο 77 του **Νόμου**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ιδρύει και συγκροτεί τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

T0.5.2 Σύμφωνα με το εδάφιο (2) του Άρθρου 77, της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** προεδρεύει ο **Διευθυντής ΔΣΜΚ**, ο οποίος συγκαλεί τη Συμβουλευτική Επιτροπή και η οποία αποτελείται από ένα εκπρόσωπο εκάστου των ακόλουθων:

- (α) Του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**
- (β) του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής**
- (γ) της παραγωγής της **ΑΗΚ**
- (δ) της προμήθειας της **ΑΗΚ**
- (ε) των **Παραγωγών** και **Προμηθευτών** εκτός της **ΑΗΚ** εκτός από τους **Παραγωγούς από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**
- (στ) των **Παραγωγών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**:
 - (i) από αιολική ενέργεια
 - (ii) από ηλιακή ενέργεια
 - (iii) ενέργεια από αξιοποίηση βιομάζας
- (ζ) όλων των συνδικαλιστικών οργανώσεων των εργαζομένων στον τομέα ηλεκτρικής ενέργειας
- (η) των **Καταναλωτών**
- (θ) της **ΡΑΕΚ** ή του **Γραφείου της ΡΑΕΚ**
- (ι) του **Υπουργείου**
- (ια) του **Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών** του Υπουργείου Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει οργανωμένο σύνολο ή επίσημος εκπρόσωπος των πιο πάνω οργανωμένων συνόλων ε, στ, ζ, η και θ, ο Διευθυντής **ΔΣΜΚ** σε

διαβούλευση με την **ΠΑΕΚ** ζητεί από τον σχετικό οργανισμό ή εταιρεία το διορισμό εκπροσώπου στην **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

- T0.5.3 Σύμφωνα με το Άρθρο 79 του **Νόμου** η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** έχει αρμοδιότητα και εξουσία:
- (α) Να βοηθά στις περιοδικές αναθεωρήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** οι οποίες διενεργούνται μετά από εντολή της **ΠΑΕΚ** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**,
 - (β) να φέρει εις γνώση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οποιαδήποτε πρόνοια των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** που χρήζει τροποποίησης και
 - (γ) να παρακολουθεί και να πληροφορεί τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για οποιεσδήποτε αλλαγές στην καλύτερη διεθνή πρακτική που αφορά τους τεχνικούς κανόνες οι οποίοι εφαρμόζονται στα συστήματα μεταφοράς και διανομής άλλων χωρών.
- T0.5.4 Σύμφωνα με το Άρθρο 76 του **Νόμου**, οι προτεινόμενες από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τροποποιήσεις στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** δεν τίθενται σε ισχύ μέχρις ότου εγκριθεί και δημοσιευτεί από την **ΠΑΕΚ**.
- T0.5.5 Σύμφωνα με το Άρθρο 77 εδάφιο (4) η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** ρυθμίζει τη λειτουργία της με εσωτερικούς κανονισμούς.

T0.6 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΝΟΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

- T0.6.1 Σύμφωνα με το Άρθρο 74, εδάφιο (1) του **Νόμου**, μετά την πρώτη έγκριση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, από καιρού εις καιρό, αναθεωρεί και όταν το κρίνει αναγκαίο συστήνει τροποποιήσεις στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, όταν:
- (α) η **ΠΑΕΚ** ζητήσει τέτοια αναθεώρηση ή
 - (β) ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κρίνει ότι μια τέτοια αναθεώρηση είναι επιθυμητή, με βάση τις απόψεις που έχουν εκφράσει οι κάτοχοι **Αδειών** ή άλλοι ενδιαφερόμενοι.

Οποιαδήποτε αναθεώρηση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, θα διενεργείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε διαβούλευση με όλους τους σχετικούς κατόχους **Αδειών** και όλα τα άλλα ενδιαφερόμενα πρόσωπα. Η διαβούλευση αυτή θα διεξάγεται σύμφωνα με τις πρόνοιες που περιλαμβάνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και διέπουν τις διαδικασίες εξέτασης των τροποποιήσεών τους.

Σύμφωνα με το εδάφιο (3), σε περίπτωση που μετά την αναθεώρηση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κρίνει ότι είναι αναγκαίο να επέλθουν τροποποιήσεις στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, θα εκδίδει και θα υποβάλλει για έγκριση στην **ΠΑΕΚ** τις λεπτομέρειες των προτεινόμενων τροποποιήσεων.

- T0.6.2 **ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΚΑΝΟΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

- T0.6.2.1 Ο **ΔΣΜΚ** δημοσιεύει σε δύο ευρείας κυκλοφορίας εφημερίδες στη Δημοκρατία καθώς επίσης και στην ιστοσελίδα του **ΔΣΜΚ** ανακοίνωση σχετικά με την έναρξη διεξαγωγής διαβούλευσης επί των προτεινόμενων τροποποιήσεων στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.
- T0.6.2.2 Ο **ΔΣΜΚ** με την ανακοίνωση αυτή ενημερώνει ότι τα σχετικά έγγραφα και πληροφορίες έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του **ΔΣΜΚ** και καλεί οποιοδήποτε ενδιαφερόμενο πρόσωπο να υποβάλει στον **ΔΣΜΚ** και εντός της περιόδου διεξαγωγής της διαβούλευσης, πληροφορίες, σχόλια ή εισηγήσεις που σχετίζονται με την προτεινόμενη τροποποίηση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.
- T0.6.2.3 Η διάρκεια και ο τρόπος διεξαγωγής της διαβούλευσης ανακοινώνονται στη δημοσίευση.
- T0.6.2.4 Μετά το πέρας της διαβούλευσης, ο **ΔΣΜΚ** διαφοροποιεί κατά την κρίση του τις προτεινόμενες τροποποιήσεις, και ακολούθως συγκαλεί τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** με βάση τη νενομισμένη διαδικασία. Παράλληλα, ο **ΔΣΜΚ** κοινοποιεί στη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** αυτούσια τα σχόλια που έχει λάβει στα πλαίσια της διαβούλευσης.
- T0.6.3 Σύμφωνα με το Άρθρο 77 εδάφιο (5) του **Νόμου**, οποιαδήποτε προτεινόμενη τροποποίηση στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** από τον Πρόεδρο ή μέλος της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** σύμφωνα με το άρθρο 75 του **Νόμου**, υποβάλλεται από τον Πρόεδρο της Συμβουλευτικής Επιτροπής στην **ΡΑΕΚ** μαζί με τα σχόλια των άλλων μελών της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.
- T0.6.4 Όλες οι προτάσεις τροποποιήσεων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** μεταφέρονται στη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για εξέταση. Τηρουμένων των προνοιών του T0.6.5, η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** οφείλει να μελετά και επεξεργάζεται όλες τις προτάσεις για τροποποιήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.
- T0.6.5 Εάν ο **ΔΣΜΚ** με εύλογη κρίση, θεωρεί ότι οποιεσδήποτε προτάσεις για τροποποιήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** είναι ασήμαντες, επαναλαμβανόμενες ή δεν εμπίπτουν στα θέματα που καλύπτουν οι **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, μπορεί να προτείνει στην **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** να μην τις εξετάσει. Σε περίπτωση που έστω και ένα μέλος της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** διαφωνεί, τότε η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** οφείλει να εξετάσει την πρόταση τροποποίησης.
- T0.6.6 Μετά την ανταλλαγή απόψεων αναφορικά με την πρόταση τροποποίησης από τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, ο **ΔΣΜΚ** παραπέμπει στην **ΡΑΕΚ** την τροποποίηση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** που θα βασίζεται στην εισήγηση του **ΔΣΜΚ**. Όταν ο **ΔΣΜΚ** υποβάλλει για έγκριση στην **ΡΑΕΚ** μία τέτοια πρόταση για τροποποίηση οφείλει:
- α) Να παρουσιάζει με επαρκή λεπτομέρεια τις ενδεχομένως διαφορετικές απόψεις των Μελών της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

- β) Να ενημερώνει τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** αναφορικά με την πρόταση τροποποίησης που στάλθηκε ή πρόκειται να σταλεί στην **ΠΑΕΚ** για έγκριση.

T0.6.7 Η **ΠΑΕΚ** εξετάζει την πρόταση τροποποίησης που κατατέθηκε από τον **ΔΣΜΚ** καθώς επίσης και τις τυχόν διαφορετικές απόψεις μέλους ή μελών της **Συμβουλευτικής Επιτροπής**, και λαμβάνει **Απόφαση** ή **Ρυθμιστική Απόφαση** για την αποδοχή της πρότασης και της μορφής της (ίδια ή τροποποιημένη), σύμφωνα με τις διατάξεις του **Νόμου**.

T0.7 ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΑΝΟΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T0.7.1 Σε περίπτωση που ένας **Χρήστης** επιθυμεί πρόσθετη επεξήγηση των σκοπών και της εφαρμογής των όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, μπορεί να ζητήσει από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μία τέτοια επεξήγηση και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να προσφέρει στον **Χρήστη** την επεξήγηση του σχετικού όρου.

T0.7.2 Εάν ο **Χρήστης**, θεωρήσει ότι η επεξήγηση που δόθηκε από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με το T0.7.1 είναι ελλιπής, ο **Χρήστης** μπορεί να ζητήσει πρόσθετες διευκρινίσεις από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T0.7.3 Εάν ο **Χρήστης**, θεωρήσει, ότι η επεξήγηση που δόθηκε από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με το T0.7.1 είναι λανθασμένη, ο **Χρήστης** μπορεί να ζητήσει από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να παραπέμψει το ζήτημα στην **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** για εξέταση το αργότερο εντός 30 ημερών ή στην επόμενη προγραμματισμένη συνάντηση της **Συμβουλευτικής Επιτροπής** αν είναι εντός της περιόδου αυτής.

T0.7.4 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κρίνει ότι τέτοιες επεξηγήσεις είναι χρήσιμες και σε άλλους **Χρήστες**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα δημοσιοποιεί τις πληροφορίες αυτές από την ιστοσελίδα του ή με άλλους τρόπους.

T0.8 ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

T0.8.1 Εάν κάποιος **Χρήστης** κρίνει ότι δεν μπορεί ή δεν θα μπορεί να τηρεί τους όρους των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, τότε ο **Χρήστης** αυτός πρέπει να ενημερώσει άμεσα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για την αδυναμία του αυτή και πρέπει σύμφωνα με τους όρους του T0.8.2 να καταβάλλει κάθε απαιτούμενη προσπάθεια για να άρει την ασυμβατότητα όσο το δυνατό γρηγορότερα.

T0.8.2 Ασυμβατότητα υπάρχει σε σχέση με:

- α) **Εγκαταστάσεις** ή/και **Μηχανήματα** συνδεδεμένα στο **Σύστημα Μεταφοράς** και έχει προκληθεί μόνο ή κυρίως λόγω τροποποίησης των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.
- β) **Εγκαταστάσεις** ή/και **Μηχανήματα** που είναι συνδεδεμένα, εγκεκριμένα να συνδεθούν ή για τα οποία υπάρχει έγκριση σύνδεσης στο **Σύστημα Μεταφοράς**, και ο **Χρήστης** πιστεύει είτε ότι δεν είναι λογικό (από τεχνικής και από οικονομικής πλευράς) να απαιτείται η άρση της ασυμβατότητας ή ότι πρέπει να εξασφαλίζεται μια εκτεταμένη χρονική περίοδος για την άρση της

ασυμβατότητας. Ο **Χρήστης** πρέπει να ζητήσει από την **ΠΑΕΚ** εξαίρεση από αυτό τον όρο σύμφωνα με το Τ0.8.3 και θα κοινοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ένα αντίγραφο της αίτησής του.

Τ0.8.3 Αίτηση εξαίρεσης από οποιονδήποτε όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- α) Αριθμό θεωρήσεως και ημερομηνία του όρου των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** που παρατηρήθηκε ή προβλέπεται να παρατηρηθεί η ασυμβατότητα.
- β) Αναγνώριση των **Εγκαταστάσεων** ή/και των **Μηχανημάτων** για τα οποία εξετάζεται εξαίρεση και, αν υπάρχει σχέση, το είδος και η έκταση της ασυμβατότητας.
- γ) Αναγνώριση του όρου, τον οποίο ο **Χρήστης** είναι ή δεν θα είναι δυνατόν να τηρήσει.
- δ) Λόγος της ασυμβατότητας.
- ε) Ημερομηνία στην οποία θα επιτευχθεί συμβατότητα (αν είναι δυνατή η άρση της συμβατότητας) σύμφωνα με το Τ0.8.2 (β).

Τ0.8.4 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θεωρεί ότι είναι αδύνατη ή θα είναι αδύνατη η συμβατότητα με κάποιο όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, τότε, σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους του Τ0.8, οφείλει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αρθεί η ασυμβατότητα το συντομότερο δυνατόν.

Τ0.8.5 Σε περίπτωση που ο **Χρήστης** ζητήσει εξαίρεση, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να στείλει στην **ΠΑΕΚ** όλες τις πληροφορίες του Τ0.8.3.

Τ0.8.6 Η **ΠΑΕΚ**, όταν λάβει αίτηση για μία εξαίρεση, εξετάζει άμεσα το αίτημα και εάν θεωρήσει τους λόγους βάσιμους για την εξαίρεση, τότε η **ΠΑΕΚ** αποδέχεται την εξαίρεση. Εξαιρούνται οι περιπτώσεις που μπορεί ή είναι πιθανό να μπορεί να υπάρξουν υλικές επιπτώσεις στην ασφάλεια και την ευστάθεια του **Συστήματος Μεταφοράς** ή να προκαλείται παράλογη αύξηση του λειτουργικού κόστους του **Συστήματος Μεταφοράς** ή των **Χρηστών**. Όταν εξετάζει αίτηση εξαίρεσης ενός **Χρήστη**, η **ΠΑΕΚ** μπορεί να επικοινωνεί με αυτόν τον **Χρήστη** και/ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για διευκρινίσεις που αφορούν το αίτημα ή να συζητά πιθανές τροποποιήσεις του αιτήματος.

Εξαίρεση από οποιονδήποτε όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- α) Αριθμός θεώρησης και ημερομηνία του όρου των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** για τον οποίο ζητείται εξαίρεση.
- β) Αναγνώριση του όρου τον οποίο ο **Χρήστης** είναι ή θα είναι αδύνατο να τηρήσει.
- γ) Αναγνώριση των **Εγκαταστάσεων** ή/και **Μηχανημάτων** για τα οποία εξετάζεται εξαίρεση και, αν υπάρχει σχέση, το είδος και η έκταση της ασυμβατότητας, συμπεριλαμβανομένης συμβατότητας με εναλλακτικούς όρους.
- δ) Λόγος της ασυμβατότητας.
- ε) Ημερομηνία πριν από την οποία η εξαίρεση θα θεωρείται περαιωμένη, εάν είναι δυνατή η άρση της συμβατότητας ή θα υπάρχει λήξη της ισχύουσας εξαίρεσης.

- T0.8.7 Σε περίπτωση που δίνεται εξαίρεση σύμφωνα με το T0.8, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και/ή ο **Χρήστης** (ανάλογα με την περίπτωση) απαλλάσσεται από την υποχρέωση να είναι συμβατός και με τον αντίστοιχο όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και δεν θα είναι υπεύθυνος για αυτή την ασυμβατότητα αλλά πρέπει να είναι συμβατός με κάθε εναλλακτικό όρο που έχει συμπεριληφθεί στην εξαίρεση.
- T0.8.8 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** διατηρεί αρχείο όλων των εξαιρέσεων, που έχουν εγκριθεί από την **ΡΑΕΚ**, καθορίζοντας:
- α) Όνομα του φυσικού ή νομικού προσώπου στον οποίο έχει εκδοθεί η εξαίρεση.
 - β) Σχετιζόμενο όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**
 - γ) Διάρκεια της εξαίρεσης.
- Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, κατά την εύλογη κρίση του και σε συνεννόηση με την **ΡΑΕΚ**, παρέχει ένα αντίγραφο της εξαίρεσης **Χρήστη**, σε οποιοδήποτε **Χρήστη** υποβάλει στον **ΔΣΜΚ** τη σχετική αίτηση.
- T0.8.9 Εάν συμβούν σημαντικές αλλαγές των συνθηκών, η **ΡΑΕΚ** με δική της πρωτοβουλία ή κατόπιν αιτήματος του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή των **Χρηστών** μπορεί να αποφασίσει την αναθεώρηση όλων των υπαρχόντων εξαιρέσεων ή υπό εξέταση εξαιρέσεων.

T0.9 ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ/Η ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ

- T0.9.1.1 Σε περίπτωση μερικής βλάβης **Εγκατάστασης** και/ή **Μηχανήματος** η οποία προκαλεί ασυμβατότητα αλλά δεν επηρεάζει απαραίτητα την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων**, ο **Χρήστης** ενημερώνει άμεσα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για την ασυμβατότητα και το προτεινόμενο από τον **Χρήστη** πρόγραμμα για την άρση της ασυμβατότητας.
- T0.9.1.2 Όταν δεν υπάρχει επείγουσα κατάσταση και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κρίνει ότι η ασυμβατότητα ενός **Χρήστη**, όπως αναφέρεται στο T0.9.1.1, έχει υλικές επιπτώσεις σε άλλο **Χρήστη** ή άλλους **Χρήστες**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** συμβουλεύει το επηρεαζόμενο **Χρήστη** ή τους επηρεαζόμενους **Χρήστες** σε σχέση με τις επιπτώσεις της ενδεχόμενης ασυμβατότητας σε αυτό τον **Χρήστη** ή αυτούς τους **Χρήστες**.
- T0.9.1.3 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, με εύλογη κρίση, λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** και τη γνώμη των θιγομένων **Χρηστών** σύμφωνα με το T0.9.1.2, θεωρεί ότι το πρόγραμμα άρσης της ασυμβατότητας από τον **Χρήστη** είναι ικανοποιητικό, και η σχετική βλάβη δεν προκαλεί ή δεν είναι πιθανό να προκαλέσει υλικές επιπτώσεις στην ασφάλεια λειτουργίας και την ευστάθεια λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** ή σε άλλους **Χρήστες** και δεν προκαλεί ή δεν είναι πιθανό να προκαλέσει παράλογη και μη προβλέψιμη αύξηση στο λειτουργικό κόστος του **Συστήματος Μεταφοράς** ή των **Χρηστών**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί, για όσο διάστημα κρίνει απαραίτητο, να θεωρεί τον **Χρήστη** συμβατό με τον συγκεκριμένο όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και ο **Χρήστης** θα θεωρείται ότι είναι συμβατός.
- T0.9.1.4 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, με εύλογη κρίση, λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** και τη γνώμη των επηρεαζόμενων **Χρηστών** σύμφωνα με το T0.9.1.2, θεωρεί ότι το

πρόγραμμα άρσης της ασυμβατότητας από τον **Χρήστη** είναι μη ικανοποιητικό, ο **Χρήστης** οφείλει να υποβάλει αίτηση για εξαίρεση σύμφωνα με το T0.8.

- T0.9.2 Σε περίπτωση βλάβης **Εγκατάστασης** και/ή **Μηχανήματος** η οποία προκαλεί ασυμβατότητα και επηρεάζει την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων**, ο **Χρήστης** ενημερώνει άμεσα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για την ασυμβατότητα και συμπεριλαμβάνει την ασυμβατότητα αυτή στις **Δηλώσεις Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** μέχρι τη χρονική στιγμή που η ασυμβατότητα θα έχει αρθεί.
- T0.9.3 Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ του **Χρήστη** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ο **Χρήστης** οφείλει να υποβάλει αίτηση εξαίρεσης σύμφωνα με το T0.8.2.

T0.10 ΒΟΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

- T0.10.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και οι **Χρήστες** οφείλουν να τηρούν και να συμμορφώνονται με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** που έχουν εγκριθεί από την **ΡΑΕΚ**.
- T0.10.2 Με σκοπό την τήρηση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί, υπό ορισμένες συνθήκες, να απαιτεί και δικαίωμα πρόσβασης εκτός των γεωγραφικών ορίων του **Συστήματος Μεταφοράς** ή μπορεί να χρειαστεί παροχή υπηρεσιών ή διευκολύνσεων από **Χρήστες** που αναφέρονται στους **Κανόνες** του **Συστήματος Μεταφοράς και Διανομής**. Τέτοιες υπηρεσίες είναι, για παράδειγμα, η **Απενεργοποίηση** και/ή αποσύνδεση των **Εγκαταστάσεων** και/ή **Μηχανημάτων**. Είναι επιθυμητό όπως οι καταστάσεις αυτές συμβαίνουν κατ' εξαίρεση, και, επομένως, θεωρείται δύσκολο να προκαθοριστεί με ακρίβεια τι θα ζητήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έτσι ώστε να είναι σε θέση να εφαρμόζει τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** σε αυτές τις συνθήκες.
- T0.10.3 Όλοι οι **Χρήστες** που αναφέρονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** πρέπει να σέβονται το γράμμα και το πνεύμα των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, στα οποία περιλαμβάνονται και το δικαίωμα του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για εύλογα δικαιώματα πρόσβασης, παροχής υπηρεσιών και διευκολύνσεων που αναφέρονται σε αντίστοιχες συμφωνίες και η τήρηση των οδηγιών που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να εκδίδει στην προσπάθεια εφαρμογής των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.
- T0.10.4 Η **Άδεια** υποχρεώνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να εφαρμόζει τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**. Για την επίτευξη του στόχου αυτού ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να χρειάζεται δικαίωμα πρόσβασης εκτός των γεωγραφικών ορίων του, παροχή υπηρεσιών και διευκολύνσεων από **Χρήστες** ή να εκδίδει οδηγίες σε **Χρήστες**, για παράδειγμα να απομονώνει ή να συνδέει **Εγκαταστάσεις** ή **Μηχανήματα**. Είναι επιθυμητό όπως οι καταστάσεις αυτές συμβαίνουν κατ' εξαίρεση και, επομένως, θεωρείται δύσκολο να προκαθοριστεί με ακρίβεια τι θα ζητήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** έτσι ώστε να είναι σε θέση να εφαρμόζει τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

- T0.10.5 Όλοι οι **Χρήστες** πρέπει να συμπεριφέρονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, και να παρέχουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** δικαιώματα πρόσβασης, παροχής υπηρεσιών και διευκολύνσεων και να συμμορφώνονται σε τέτοιες οδηγίες, έτσι ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

T0.11 ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- T0.11.1 Όταν προκύπτουν περιπτώσεις οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**, ανάλογα με την περίπτωση και σύμφωνα με τις επικρατούσες συνθήκες, συμβουλευόμαστε απευθείας και με καλή πίστη όλους τους επηρεαζόμενους **Χρήστες** σε μια προσπάθεια εξεύρεσης συναινετικού τρόπου δράσης.
- T0.11.2 Όταν ο διαθέσιμος χρόνος δεν επαρκεί για την επίτευξη συμφωνίας δράσης μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των **Χρηστών**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** αποφασίζει για τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** λαμβάνει τέτοιες αποφάσεις, πρέπει να θεωρεί όλα όσα είναι σχετικά και σύμφωνα με αυτή την παράγραφο και αφορούν τις απόψεις που εξέφρασαν οι **Χρήστες**. Σε κάθε περίπτωση, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα δρουν εύλογα και σύμφωνα με την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων**. Επιπρόσθετα, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**, μετά από μία τέτοια απόφαση, αν του ζητηθεί, οφείλει να εξηγή σε κάθε επηρεαζόμενο **Χρήστη** τους λόγους που επέβαλαν τις ενέργειές του.
- T0.11.3 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να συμμορφώνεται με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε μία τέτοια κατάσταση, με την προϋπόθεση ότι οι οδηγίες είναι συμβατές με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του **Συστήματος Χρήστη** όπως έχουν καταχωρηθεί στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλουν να ενημερώνουν αμέσως για όλες τις απρόβλεπτες καταστάσεις και κάθε σχετική του οδηγία την **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** για να εξετασθούν σύμφωνα με το T0.5.1 (δ).
- T0.11.4 Οποτεδήποτε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** αποφασίζει τις ενέργειες του σχετικά με απρόβλεπτες καταστάσεις πρέπει να λαμβάνει υπόψη του όσο είναι δυνατό τις απόψεις που εξέφρασαν οι **Χρήστες**, και σε κάθε περίπτωση θα δρα εύλογα σύμφωνα με την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων**.
- T0.11.5 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να συμμορφώνεται με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε μία τέτοια κατάσταση, με την προϋπόθεση ότι οι οδηγίες είναι συμβατές με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του **Συστήματος Χρήστη** όπως έχουν καταχωρηθεί στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ενημερώνει αμέσως για όλες τις

απρόβλεπτες καταστάσεις και κάθε σχετική του απόφαση την **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

T0.12 ΙΕΡΑΡΧΙΑ

- T0.12.1 Σε περίπτωση οποιασδήποτε διαφοράς μεταξύ όρων ή προνοιών μεταξύ του Περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού Νόμου, του Περί Ηλεκτρισμού Νόμου, του Περί Αναπτύξεως Ηλεκτρισμού Νόμου, των απορρεόντων από αυτούς Κανονισμούς και των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, οι όροι ή πρόνοιες των Νόμων υπερισχύουν, εκτός αν σε σχετικούς Νόμους και Κανονισμούς ρητά αναφέρεται αλλιώς.
- T0.12.2 Σε περίπτωση οποιασδήποτε διαφοράς μεταξύ όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και οποιασδήποτε σύμβασης, συμφωνίας ή διακανονισμού μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ανάλογα με την περίπτωση, και ενός **Χρήστη**, οι όροι των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** υπερισχύουν, εκτός αν στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** ή στις σχετικές συμβάσεις ρητά αναφέρεται αλλιώς.
- T0.12.3 Σε περίπτωση οποιασδήποτε διαφοράς μεταξύ όρων μίας οδηγίας της **ΠΑΕΚ** αφενός και όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** αφετέρου, οι όροι της οδηγίας υπερισχύουν (με την προϋπόθεση ότι οι οδηγίες αυτές ή οι κανόνες αφορούν στο πρόσωπο για το οποίο έχουν εκδοθεί).

T0.13 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ / Ή ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Οι αναφορές που συμπεριλαμβάνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και αφορούν στις **Εγκαταστάσεις** και/ή **Μηχανήματα** ενός **Χρήστη** περιλαμβάνουν και τις **Εγκαταστάσεις** και/ή **Μηχανήματα** που χρησιμοποιεί ο **Χρήστης** κατόπιν συμφωνίας με τρίτους.

T0.14 ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Όταν ένα **Σύστημα Χρήστη** (ή μέρος αυτού) ευρίσκεται, βάσει συμφωνίας, υπό τον έλεγχο του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, τότε για θέματα επικοινωνίας και ρύθμισης χρόνων λειτουργίας ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί (μόνο για αυτούς τους λόγους) να θεωρεί το **Σύστημα Χρήστη** (ή μέρος αυτού) ως τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς**, αλλά για τις σχέσεις μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και των άλλων **Χρηστών** αυτό συνεχίζει να θεωρείται ως **Σύστημα Χρήστη**.

Τα πιο πάνω ισχύουν και για τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

T0.15 ΠΑΡΑΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΜΕΡΙΚΗ ΑΚΥΡΟΤΗΤΑ

- T0.15.1 Εάν οποιοιδήποτε όροι των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** θεωρηθούν παράνομοι ή μερικώς άκυροι για κάποιο λόγο, η ισχύς των υπολοίπων όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** δεν επηρεάζεται.
- T0.15.2 Εάν τμήμα ενός όρου των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** θεωρηθεί παράνομο ή άκυρο, αλλά η ισχύς του υπόλοιπου όρου παραμένει εάν αφαιρεθεί μέρος της διατύπωσης, ο όρος θα ισχύει μετά από αυτή την τροποποίηση ώστε

να καταστεί έγκυρος και ενεργός αλλά χωρίς να επηρεάσει το νόημα και την ισχύ οποιουδήποτε άλλου όρου των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

T0.16 ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Όροι των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** μπορούν να αναστέλλονται, συνολικά ή επιμέρους, κατά τη διάρκεια **Κατάστασης Έκτακτης Ανάγκης**, που κηρύσσεται με βάση τα προβλεπόμενα από τον **Νόμο**.

<Τέλος του T0>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

T1.1.1 Οι Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς (T1) καθορίζουν τις ελάχιστες τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές, με τις οποίες πρέπει να συμμορφώνεται κάθε Χρήστης που συνδέεται ή επιδιώκει να συνδεθεί στο Σύστημα Μεταφοράς, την ορολογία και την ονοματολογία των Εγκαταστάσεων και των Μηχανημάτων, τα τεχνικά πρότυπα, τα πρότυπα απόδοσης και τις απαιτήσεις σε δεδομένα. Επίσης, οι Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς καθορίζουν τις ελάχιστες τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές με τις οποίες ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου θα συμμορφώνεται όσον αφορά το τμήμα του Συστήματος Μεταφοράς στο Χώρο Σύνδεσης, έτσι ώστε οι Χρήστες και οι υποψήφιοι Χρήστες να μπορέσουν να σχεδιάσουν τις Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματά τους και να εγκαταστήσουν τα κατάλληλα συστήματα ελέγχου και τις προστατευτικές διατάξεις των Εγκαταστάσεών τους.

T1.1.2 Επιπρόσθετα από τους Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς, υπάρχουν οι Συμβάσεις Σύνδεσης, οι οποίες περιλαμβάνουν κάθε ειδική λεπτομέρεια σχετικά με τη σύνδεση του Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς. Οι Συμβάσεις Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς απαιτούν όπως οι συμβαλλόμενοι συμμορφωθούν με τους όρους των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής, εκτός από τις περιπτώσεις για τις οποίες έχει χορηγηθεί απαλλαγή από τις Γενικές Διατάξεις.

T1.1.3 Οι Συμβάσεις Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς βασίζονται στην εφαρμογή της διαδικασίας για τη σύναψη Σύμβασης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς/Διανομής μεταξύ του ΔΣΜΚ, του Χρήστη και του ΙΣΜ ή του ΔΣΔ, που εγκρίνεται από την ΡΑΕΚ και περιγράφεται στο έγγραφο «Διαδικασία Σύναψης Σύμβασης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς/Διανομής». Σημειώνεται σχετικά ότι οι οικονομικοί όροι των Συμβάσεων Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς ακολουθούν την εγκεκριμένη από την ΡΑΕΚ μεθοδολογία σύμφωνα με τα Άρθρα 74 και 86 του Νόμου, όπως αυτή περιγράφεται στο έγγραφο «Βασικές Αρχές Πολιτικής Χρέωσης για Σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς/Διανομής».

T1.1.4 Οι προϋποθέσεις και απαιτήσεις, όπως αυτές περιγράφονται στα εγκεκριμένα από την ΡΑΕΚ έγγραφα «Διαδικασία Σύναψης Σύμβασης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς/ Διανομής» και «Βασικές Αρχές Πολιτικής Χρέωσης για Σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς/Διανομής» αποτελούν αναγκαίο συμπλήρωμα των κανονισμών που προβλέπονται από τις πρόνοιες του Νόμου και σε καμία περίπτωση δεν τις αντικαθιστούν ή τροποποιούν.

T1.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός του T1 είναι να προσδιορίσει τις ελάχιστες τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές, και τους βασικούς κανόνες για τη σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς για όλους τους Χρήστες κάθε ισοδύναμης κατηγορίας.

T1.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

T1.3.1 Το T1 αφορά στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και στους Χρήστες, οι οποίοι στο T1 περιλαμβάνουν:

- (α) Παραγωγούς, για τις Μονάδες Παραγωγής που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς
- (β) Καταναλωτές που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς
- (γ) Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς
- (δ) Διαχειριστή Συστήματος Διανομής
- (ε) Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς

Οι παραπάνω κατηγορίες Χρηστών δεσμεύονται από το T1 πριν από την παραγωγή, τροφοδότηση, απορρόφηση ή κατανάλωση, ανάλογα με την περίπτωση τους, και οι αναφορές στις διάφορες κατηγορίες πρέπει, κατά συνέπεια, να λαμβάνονται ως αναφορές προς τους Χρήστες σύμφωνα με το ρόλο που ενδεχομένως θα αποκτήσουν όπως συμβαίνει με τις αναφορές προς τους ήδη συνδεδεμένους Χρήστες.

T1.3.2 Όπου στους Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς αναφέρονται οι υποχρεώσεις του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου προς τους Χρήστες και οι υποχρεώσεις αυτές περιλαμβάνουν κατασκευαστικές εργασίες και/ή τροποποιήσεις των υπάρχοντων κυκλωμάτων, παροχή σημάτων ή ενδείξεων, διατάξεων προστασίας και οποιωνδήποτε άλλων φυσικών ενεργειών ή εργασιών στο Σύστημα Μεταφοράς, έχουν την έννοια ότι ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου αναλαμβάνει την ευθύνη να συνεργαστεί με τον Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς για τις εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν εφαρμόζοντας τα καθήκοντα του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς σύμφωνα με τις διατάξεις του Πρωτοκόλλου Συστήματος Μεταφοράς.

T1.4 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T1.4.1 Ο Χρήστης πρέπει να διαθέτει περιφραγμένη έκταση για τους Υποσταθμούς Μεταφοράς, όπως προβλέπεται στις Συμβάσεις Σύνδεσης, η οποία θα ευρίσκεται ακριβώς δίπλα από τις εγκαταστάσεις του Χρήστη ή σε άλλο σημείο αποδεκτό από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου για την ανέγερση του Υποσταθμού Μεταφοράς και την εγκατάσταση άλλου αναγκαίου εξοπλισμού για τη σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς.

T1.4.2 Η σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές που καθορίζονται στο Κεφάλαιο T2 και στο παρόν Κεφάλαιο T1. Η μέθοδος σύνδεσης που εφαρμόζεται μπορεί να πληροί προδιαγραφές αυστηρότερες από τις ανωτέρω όταν αυτό ζητείται από τον Χρήστη και είναι αποδεκτό από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου.

T1.4.3 Το όριο ανάμεσα στο Σύστημα Μεταφοράς και τις Εγκαταστάσεις του Χρήστη ορίζεται κατά κανόνα στα σχέδια που παρέχονται στο Παράρτημα Β:

- α) Διαχωρισμός μεταξύ του Συστήματος Μεταφοράς, Συστήματος Διανομής και Ανεξάρτητων Περιοχών Ευθύνης για σκοπούς Λειτουργίας (Παράρτημα «B1»).
- β) Διαχωρισμός μεταξύ του Συστήματος Μεταφοράς, Συστήματος Διανομής και Ανεξάρτητων Περιοχών Ευθύνης για σκοπούς ιδιοκτησίας και συντήρησης (Παράρτημα «B2»).

Σημειώνεται σχετικά ότι τα επίκαιρα όρια του Συστήματος Μεταφοράς, καθορίζονται στην Τεχνική Οδηγία του ΔΣΜΚ «Περιοχές Ευθύνης Συστήματος Μεταφοράς».

Ο διαχωρισμός μεταξύ των **Συστημάτων Μεταφοράς** και **Διανομής** για σκοπούς Λειτουργίας κατατάσσει στο **Σύστημα Διανομής** τις αναχωρήσεις μέσης τάσης των **Υποσταθμών Μεταφοράς**. Αυτό όμως, στη συγκεκριμένη περίπτωση, δεν απαλλάσσει τον **ΔΣΔ** και τα τοπικά **Κέντρα Ελέγχου Συστήματος Διανομής** από την υποχρέωση να ενημερώνουν και να λαμβάνουν την έγκριση του **Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας** για όλες τις περιπτώσεις που παραλληλίζονται στιγμιαία **Υποσταθμοί Μεταφοράς** είτε άμεσα με το κλείσιμο αυτόματου διακόπτη αναχώρησης είτε έμμεσα μέσω άλλου σημείου στο Δίκτυο **Μέσης Τάσης**.

Νοείται ότι ο **ΔΣΜΚ**, με εγκύκλιο του, θα παραχωρεί εξαιρέσεις για παραλληλισμό αναχωρήσεων όπου η έγκριση του **Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας** δεν κρίνεται αναγκαία. Η εγκύκλιος θα αναθεωρείται από καιρού εις καιρό ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες λειτουργίας του δικτύου.

T1.5 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΧΡΗΣΤΗ

T1.5.1 Η ονομασία του **Χώρου Εγκατάστασης** καθορίζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε συνεννόηση με τον **Χρήστη**. Σε περίπτωση διαφωνίας αποφασίζει τελεσίδικα ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T1.5.2 Η ορολογία και η ονοματολογία που χρησιμοποιούνται σχετικά με τις **Εγκαταστάσεις του Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να ακολουθεί την τυποποιημένη ορολογία του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, η οποία έχει ειδικά σχεδιαστεί για να διασφαλίσει την αποφυγή συγχύσεων σχετικά με την ορολογία και την ονοματολογία. Ο **Χρήστης** οφείλει να κοινοποιεί τις προτάσεις του σχετικά με την ορολογία και ονοματολογία των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων** του στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κρίνει ότι η προτεινόμενη ορολογία και ονοματολογία ενδέχεται να προκαλέσει σύγχυση ή δεν συνάδει με την τυποποιημένη ορολογία του, γνωστοποιεί την αντικατάστασή της η οποία θα εφαρμοστεί για τις **Εγκαταστάσεις του Χρήστη** και/ή τα **Μηχανήματα**.

T1.5.3 Κάθε **Χρήστης** είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, τοποθέτηση και συντήρηση καθαρών και ευκρινών επιγραφών, στις οποίες αναγράφεται η ορολογία και ονοματολογία των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** που ευρίσκονται στο **Χώρο Εγκαταστάσεων του Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να επισκέπτεται και να επικυρώνει την ορθότητα των επιγραφών και ταυτόχρονα διαφυλάσσει το δικαίωμα να εξασφαλίζει περιοδικά την ορθότητα των επιγραφών. Για την αποφυγή αμφιβολιών είναι υποχρέωση των **Χρηστών** να διασφαλίζουν συνεχώς την ορθότητα των επιγραφών τους.

T1.6 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

T1.6.1 Οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** κάθε **Χρήστη** που αφορούν τη σύνδεσή του στο **Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να πληρούν:

- (α) τις σχετικές Ευρωπαϊκές προδιαγραφές
- (β) εάν δεν υπάρχουν σχετικές Ευρωπαϊκές προδιαγραφές, τις προδιαγραφές που εφαρμόζονται κατά κανόνα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και οι οποίες ισχύουν, σε κάθε περίπτωση, κατά την έναρξη εφαρμογής της **Σύμβασης Σύνδεσης του Χρήστη** και γίνονται αποδεκτές από τον **ΔΣΜΚ**. Εάν κατά την εύλογη κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**

Κύπρου, για να διασφαλιστεί η ασφαλής και συντονισμένη λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** κάθε **Χρήστη** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, απαιτείται η εφαρμογή συμπληρωματικών απαιτήσεων για το σχεδιασμό των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ενημερώνει σχετικά τον **Χρήστη** και ο **Χρήστης** οφείλει να συμμορφώνεται με τις συμπληρωματικές απαιτήσεις. Με απαίτηση του **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να προσκομίζει τα απαραίτητα στοιχεία που θα αποδεικνύουν την ανάγκη εφαρμογής συμπληρωματικών προτύπων και/ή προδιαγραφών.

Κάθε **Χρήστης** οφείλει να υποβάλει βεβαίωση στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ότι οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του που αφορούν στη σύνδεση του στο **Σύστημα Μεταφοράς** είναι σύμφωνα με τους περί των Βασικών Απαιτήσεων (Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα) Κανονισμούς του 2003 (Κ.Δ.Π. 600/2003) όπως προκύπτουν από το άρθρο 59 του «περί των Βασικών Απαιτήσεων που πρέπει να πληρούν Καθορισμένες Κατηγορίες Προϊόντων» Νόμο του 2002 (30(I)/2002) και των τροποποιήσεων του.

- T1.6.2 Στην περίπτωση τροποποίησης των προτύπων ή προδιαγραφών με τα οποία οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** πρέπει να συμμορφωθούν σύμφωνα με την παράγραφο T1.6.1, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των εμπλεκόμενων **Χρηστών** και της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, προτείνει στην **ΡΑΕΚ** τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν.

T1.7 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

- T1.7.1 Για την ασφαλή και ευσταθή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** είναι απαραίτητο να σχεδιάζονται έτσι ώστε να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** σε ένα εύρος διαφορετικών καταστάσεων.

T1.7.2 Σύνολο Χρηστών

T1.7.2.1 Γείωση

- T1.7.2.1.1 Η γείωση του συνόλου των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** των **Χρηστών** και η εγκατάσταση του συστήματος γείωσης πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον σύμφωνα με τις υποδείξεις που περιλαμβάνονται στον Οδηγό Ασφαλείας Υποσταθμών Εναλλασσόμενου Ρεύματος “Guide for Safety in AC Substation Grounding”, IEEE Std 80-2013, ή τις πιο πρόσφατες σχετικές προδιαγραφές που εφαρμόζονται στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες γίνονται αποδεκτές από τον **ΔΣΜΚ**.

- T1.7.2.1.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να συνεννοείται με κάθε **Χρήστη** για τις ακριβείς προδιαγραφές του συστήματος γείωσης που πρόκειται να εγκατασταθεί.

- T1.7.2.1.3 Οι γειωτές κάθε **Χρήστη** πρέπει να γειώνονται με άμεση σύνδεση στον υποσταθμό ή στο κεντρικό σύστημα γείωσης του υποσταθμού.

- T1.7.2.1.4 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να προσκομίζει στον **ΔΣΜΚ** για έγκριση, Βεβαίωση από το πρόσωπο ή οργανισμό που εκτέλεσε την επιθεώρηση των **Εγκαταστάσεων**

και **Μηχανημάτων** του **Χρήστη**, με την οποία να επιβεβαιώνεται ότι έχουν ληφθεί οι αναγκαίες προφυλάξεις έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι οποιαδήποτε ενδεχόμενη ανύψωση **Τάσης** δεν θα μεταφερθεί εκτός ζώνης γείωσης και ότι τα συστήματα γείωσης **Απομακρυσμένων Εγκαταστάσεων Μεταφοράς** καθώς επίσης και τα συστήματα γείωσης κάθε τρίτου που ενδεχομένως επηρεάζεται, έχουν απομονωθεί από το χώρο της εγκατάστασης του **Χρήστη**.

Η **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη** δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί πριν την υποβολή της πιο πάνω Βεβαίωσης στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T1.7.2.1.5 Το σύστημα γείωσης κάθε **Χρήστη** πρέπει να συνδέεται με το σύστημα γείωσης του **Υποσταθμού Μεταφοράς** με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζει την αποτελεσματική ενοποίηση των δύο συστημάτων γείωσης.

T1.7.2.1.6 Κάθε **Χρήστης** εγγυάται ότι το προσωπικό που εργάζεται στο σύστημα γείωσης του **Χρήστη** είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο για την εκτέλεση των σχετικών εργασιών με ασφαλή τρόπο.

T1.7.2.2 Σχεδιασμός

T1.7.2.2.1 Ο σχεδιασμός των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** κάθε **Χρήστη** πρέπει να πληροί τις ακόλουθες ελάχιστες προδιαγραφές (για κάθε επίπεδο εφαρμοζόμενης **Τάσης**):

Παράμετρος (Ελάχιστη)	11kV	22kV	66kV	132kV	220kV
Επίπεδο Μόνωσης, Κρουστική Τάση (kV) (1,2/50 msec.)	95	125	325	650	1050
i) Υπαίθριος εξοπλισμός					
ii) Εσωτερικός εξοπλισμός	75	125	325	650	1050
Επίπεδο Μόνωσης, για Συχνότητα Ισχύος (kV) (50Hz επί 1 min)	28	50	140	270	485
Αποστάσεις ασφαλείας μεταλλικών μερών υπό Τάση (mm Φάση προς Γη)	200	203	685	1270	2400
Ύψος μεταλλικών μερών υπό τάση επάνω από διαβάσεις πεζών (mm)	5200	5200	6000	6700	7000
Ύψος κάτω τμήματος μονωτήρων. Χωρίς προστατευτικό πλέγμα επάνω από το έδαφος (mm)	2440	2440	2440	2440	2440
Ύψος αγωγών υπό Τάση επάνω από δρόμους (mm)	6700	6700	6700	7200	7200

Όσον αφορά στο ύψος υφιστάμενων κατά το Σεπτέμβριο 2004 αγωγών υπό **Τάση** πάνω από δρόμους με εγκαταστάσεις 11kV, το ελάχιστο ύψος καθορίζεται στα 5200mm. Νοείται ότι σταδιακά και οπότε παρουσιάζεται ευκαιρία ανάπτυξης του δικτύου, θα προωθείται συμμόρφωση με τα πιο πάνω επίπεδα.

Οι ελάχιστες οριζόντιες αποστάσεις μεταξύ οικοδομών ή άλλων υποστατικών και του κέντρου πορείας των εναέριων γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας καθορίζονται ως ακολούθως:

Τάση	Ελάχιστη απόσταση οικοδομών/ υποστατικών από το κέντρο πορείας της εναέριας γραμμής προς κάθε πλευρά
Εναέριες γραμμές 66kV	≥ 13 μέτρα
132kV	≥ 15,5 μέτρα

220kV	≥ 20 μέτρα

Για γραμμές μεταφοράς άλλης **Τάσης** ενδιάμεσης μεταξύ 66kV και 220kV, η ελάχιστη απόσταση που θα αφήνεται θα υπολογίζεται αναλογικά, σύμφωνα με την πιο πάνω κλίμακα. Οι υφιστάμενες μέχρι τον Ιούνιο 2005 εγκεκριμένες γραμμές εξαιρούνται.

T1.7.2.2.2 Ο σχεδιασμός των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** κάθε **Χρήστη** πρέπει να αντέχει στις στάθμες βραχυκύκλωσης που αναφέρονται στη παράγραφο T1.8.6.

T1.7.2.3 Καλώδια παροχής ισχύος **Χαμηλής Τάσης** και σύστημα καλωδιώσεων

T1.7.2.3.1 Όλα τα καλώδια ελέγχου και προστασίας με πολλαπλούς πυρήνες που ευρίσκονται τοποθετημένα σε εσχάρες ή μέσα στη γη πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλη μεταλλική θωράκιση. Στη βάση των ερμαρίων πρέπει να υπάρχει εγκατάσταση κατάλληλων συσκευών γείωσης των επιφανειών αυτών και από τις δύο πλευρές.

T1.7.2.3.2 Τα καλώδια παροχής ισχύος **Χαμηλής Τάσης** και το βοηθητικό σύστημα καλωδιώσεων δρομολογούνται από τον **Υποσταθμό Μεταφοράς** προς το κτίριο ελέγχου κάθε **Χρήστη** μέσω μίας από κοινού συμφωνημένης υπόγειας διαδρομής. Τα καλώδια τοποθετούνται σε συμπαγή αυλάκια ενισχυμένα με τσιμεντένια επίστρωση ή με άλλο τρόπο που έχει από κοινού συμφωνηθεί, μέχρι τον πίνακα σύνδεσης του **Χρήστη**, που είναι τοποθετημένος κοντά στον **Υποσταθμό Μεταφοράς**.

T1.7.2.4 Καθήλωση

T1.7.2.4.1 Η διάταξη καθήλωσης σε ανοικτή/κλειστή θέση και/ή οι διατάξεις αλληλομανδάλωσης εγκαθίστανται από τον **Χρήστη** στους κατάλληλους διακόπτες, αποζεύκτες και/ή στους αυτόματους διακόπτες (συρταρωτού τύπου) έτσι ώστε να επιτυγχάνεται απομόνωση της εγκατάστασης από την τροφοδοσία με ασφαλή τρόπο, όταν απαιτείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Οι λεπτομέρειες των παραπάνω απαιτήσεων προσδιορίζονται στο στάδιο του σχεδιασμού.

T1.7.2.4.2 Οι υφιστάμενοι **Σταθμοί Παραγωγής** και **Υποσταθμοί Μεταφοράς** που ευρίσκονται σε κατάσταση λειτουργίας πρέπει να τηρούν την παράγραφο T1.7.2.4.1 υπό τον όρο του ελέγχου από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T1.7.2.5 **Μετασχηματιστές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**

T1.7.2.5.1 Οι εγκαταστάσεις των **Παραγωγών** είναι εξοπλισμένες με Συστήματα Αλλαγής Τάσης υπό Φορτίο (ΣΑΤΦ) για όλους τους **Μετασχηματιστές των Μονάδων Παραγωγής** που διαθέτουν. Ομοίως οι **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** είναι εξοπλισμένες με Συστήματα Αλλαγής Τάσης υπό Φορτίο (ΣΑΤΦ) για όλους τους μετασχηματιστές που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Οι **Καταναλωτές** που είναι συνδεδεμένοι στο **Σύστημα Μεταφοράς** να εφοδιάζονται κατά προτίμηση με Αυτόματα Συστήματα Αλλαγής Τάσης υπό Φορτίο για όλους τους **Μετασχηματιστές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Οι προδιαγραφές σχεδιασμού που εφαρμόζονται από τους **Χρήστες** για τη λειτουργία του συστήματος αλλαγής τάσης υπό φορτίο

στους **Μετασχηματιστές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, πρέπει να εγκρίνονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

Σε περίπτωση που ο Σχεδιασμός του Χρήστη αφορά σε εφαρμογή ήδη λειτουργούντος συστήματος στις εγκαταστάσεις του, δεν απαιτείται ξεχωριστή έγκριση.

T1.7.2.5.2 Τα τυλίγματα των **Μετασχηματιστών των Μονάδων Παραγωγής και των μετασχηματιστών των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** συνδέονται σε αστέρα (με τον κόμβο του αστέρα και την έξοδο ουδετέρου κόμβου σε ιδιαίτερο αποδέκτη) από την πλευρά της υψηλής τάσης και σε τρίγωνο από την πλευρά της χαμηλής τάσης.

Οι άλλοι **Μετασχηματιστές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** συνδέονται ως ακολούθως:

- (α) Οι μετασχηματιστές συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** 66 kV σε αστέρα (με τον κόμβο του αστέρα και την έξοδο ουδετέρου κόμβου σε ιδιαίτερο αποδέκτη) από την πλευρά χαμηλής τάσης και σε τρίγωνο από την πλευρά υψηλής τάσης.
- (β) Οι μετασχηματιστές συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** 132 kV ή 220 kV σε τρίγωνο από την πλευρά χαμηλής τάσης και σε αστέρα (με τον κόμβο του αστέρα και την έξοδο ουδετέρου κόμβου σε ιδιαίτερο αποδέκτη) από την πλευρά υψηλής τάσης.
- (γ) Οι διαζυγικοί μετασχηματιστές συνδέονται σε αστέρα και στις δύο πλευρές υψηλής και χαμηλής τάσης με τριτεύον τύλιγμα κατάλληλης **Ικανότητας Φόρτισης** συνδεδεμένο σε τρίγωνο ή αυτομετασχηματιστές με μόνιμα γειωμένο τον κοινό ακροδέκτη και εξοπλισμένο με τριτεύον τύλιγμα κατάλληλης **Ικανότητας Φόρτισης** συνδεδεμένο σε τρίγωνο.

T1.7.2.5.3.1 Οι ουδέτεροι κόμβοι **Χαμηλής Τάσης** όλων των μετασχηματιστών που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** 66 kV πρέπει να γειώνονται αποτελεσματικά.

T1.7.2.5.3.2 Οι ουδέτεροι κόμβοι **Υψηλής Τάσης** όλων των μετασχηματιστών του **Συστήματος Μεταφοράς** 132 kV ή 220 kV πρέπει να γειώνονται μόνιμα. Η γείωση της πλευράς **Χαμηλής Τάσης** αυτών των μετασχηματιστών πρέπει να παρέχεται από κατάλληλους μετασχηματιστές γείωσης.

T1.7.2.5.4 Ο **Διαχειριστής του Συστήματος Μεταφοράς** είναι υπεύθυνος για την διευθέτηση της σύνδεσης του μηχανισμού πτώσης του διακόπτη **Υψηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** από το σύστημα προστασίας του μετασχηματιστή του **Χρήστη**, εξαιρουμένου του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**.

T1.7.3 Παραγωγοί

T1.7.3.1 Οι προδιαγραφές που καθορίζονται στο παρόν μέρος των Κανόνων εφαρμόζονται σε **Μονάδες Παραγωγής** που πρόκειται να συνδεθούν στο **Σύστημα Μεταφοράς**, εξαιρουμένων των **Μονάδων ΑΠΕ** για τις οποίες ισχύουν οι σχετικές πρόνοιες του T16. Όσον αφορά τις **Μονάδες ΣΗΘΥΑ**, ισχύουν όλες οι σχετικές απαιτήσεις, εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά στη **Σύμβαση Σύνδεσης**. Αναγνωρίζεται ότι οι **Μονάδες Παραγωγής** που είναι ήδη συνδεδεμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** μπορεί να σχεδιάστηκαν με βάση διαφορετικές προδιαγραφές και συνεπώς μπορεί να μην συμφωνούν συνολικά ή μερικώς με κάποιες ή όλες τις προδιαγραφές αυτές. Στις περιπτώσεις αυτές είναι δυνατόν να

εξαιρεθούν από τις αντίστοιχες υποχρεώσεις τους, αφού ακολουθηθεί η προβλεπόμενη διαδικασία βάσει των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

T1.7.3.1.1 Οι **Μονάδες Παραγωγής** πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- (α) Να μπορούν να λειτουργούν συνεχώς στην κανονική ονομαστική ισχύ για **Συχνότητες** του **Συστήματος Μεταφοράς** κυμαινόμενες από 49,8 Hz έως 50,2 Hz.
- (β) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** του **Συστήματος Μεταφοράς** μεταξύ 47,5 Hz και 52,0 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 60 λεπτών.
- (γ) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** του **Συστήματος Μεταφοράς** μεταξύ 47,0 Hz και 47,5 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 10 δευτερολέπτων, σε περίπτωση πτώσης της **Συχνότητας** κάτω από 47,5 Hz.
- (δ) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε περίπτωση που παρατηρείται **Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας** μικρότερος ή ίσος με 1,0 Hz ανά δευτερόλεπτο, όπως αυτός μετρείται εντός κυλιόμενης χρονικής περιόδου 500ms,
- (ε) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** στην κανονική ισχύ λειτουργίας σε **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός του εύρους τιμών που προσδιορίζεται στο T1.8.3.1 για βηματικές αλλαγές της **Τάσης** του **Συστήματος Μεταφοράς** έως 10%.
- (στ) Να παραμένουν σε λειτουργία με ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος** όπως προσδιορίζεται στο T1.7.3.6 σε **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός του εύρους τιμών που προσδιορίζεται στο T1.8.3.1, εκτός εάν προδιαγραφεί διαφορετικά.
- (ζ) Να παραμένουν συγχρονισμένες κατά τη διάρκεια βυθίσεων της **Τάσης** στην πλευρά της **Υψηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή της Μονάδας Παραγωγής**, κατά το 95% της ονομαστικής **Τάσης** (διατηρώντας μέχρι 5% της ονομαστικής **Τάσης**) για διάρκεια 0,2 δευτερολέπτων και βυθίσεων **Τάσης** της τάξεως του 50% της ονομαστικής **Τάσης** (διατηρώντας μέχρι 50% της ονομαστικής **Τάσης**) για διάρκεια 0,6 δευτερολέπτων.
- (η) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** κατά τη διάρκεια μέγιστης ασυμμετρίας φορτίου με συνιστώσα αρνητικής ακολουθίας όπως καθορίζεται στο πρότυπο IEC 60034-1 edition 12.0 ή τροποποιήσεις του ή/και άλλα σχετικά πρότυπα IEC.
- (θ) Ο λόγος βραχυκύκλωσης κάθε **Μονάδας Παραγωγής** πρέπει να είναι σύμφωνος με το πρότυπο IEC 60034-1 edition 12.0 ή τροποποιήσεις του ή/και άλλα σχετικά πρότυπα IEC.
- (ι) Να έχουν **Ελάχιστη Παραγωγή** που δεν θα είναι μεγαλύτερη από 50% της **Ικανότητας Παραγωγής**
- (ια) Να έχουν **Ρυθμό Ανόδου Παραγωγής Ισχύος** που δεν θα είναι μικρότερος από 1,5% της **Ικανότητας Παραγωγής** ανά λεπτό όταν η **Μονάδα Παραγωγής** έχει **Εκκινήσει**.
- (ιβ) Να έχουν **Ρυθμό Καθόδου Παραγωγής Ισχύος** που δεν θα είναι μικρότερος από 1,5% της **Ικανότητας Παραγωγής** ανά λεπτό όταν η **Μονάδα Παραγωγής** έχει **Εκκινήσει**.
- (ιγ) Να έχουν **Ελάχιστο Χρόνο Λειτουργίας Μονάδας Μετά από Εκκίνηση** που δεν θα είναι μεγαλύτερος από 6 ώρες για θερμικές **Μονάδες Παραγωγής**.
- (ιδ) Να έχουν **Ελάχιστο Χρόνο Εκτός Λειτουργίας** που δεν θα είναι μεγαλύτερος από 6 ώρες για θερμικές **Μονάδες Παραγωγής**.

- (ιε) Να έχουν μέχρι δύο απαγορευμένες ζώνες μεταξύ του ελάχιστου κανονικού φορτίου και της **Ικανότητας Παραγωγής** και κάθε μία από αυτές πρέπει να μην είναι μεγαλύτερη από το 10% της **Ικανότητας Παραγωγής**.
- (ιστ) Να έχουν **Φορτίο κατά τον Συγχρονισμό** που δεν θα είναι μεγαλύτερο από το 10% της **Ικανότητας Παραγωγής**.
- (ιζ) Να έχουν χρόνο μη φορτισμένης λειτουργίας πριν το πέρασμα σε μεγαλύτερης διάρκειας κατάσταση αναμονής, ώστε να παραμένουν σε ζεστή κατάσταση για τουλάχιστον 12 ώρες και σε θερμή κατάσταση για τουλάχιστον 60 ώρες.
- (ιη) Να έχουν χρόνο για το **Συγχρονισμό** (κατόπιν **Εντολής**).
 - i. από ζεστή κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 3 ώρες
 - ii. από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 8 ώρες
 - iii. από ψυχρή κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 12 ώρες
- (ιθ) Να έχουν χρόνο από την **Κατάσταση Συγχρονισμού** έως το **Πέρας της Περιόδου Εκκίνησης**
 - i. από ζεστή κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 40 λεπτά
 - ii. από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 90 λεπτά
 - iii. από ψυχρή κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 180 λεπτά
- (κ) Δυνατότητα λειτουργίας με σύστημα **Αυτόματου Ελέγχου Παραγωγής (ΑΕΠ)**
- (κα) **Λειτουργική Εφεδρεία**
 - i. **Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας** (ανοδική και καθοδική) όχι μικρότερη από 5% της **Ικανότητας Παραγωγής**, που μπορεί να ενεργοποιείται σύμφωνα με τις πρόνοιες του T5.
 - ii. **Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας** (ανοδική και καθοδική) όχι μικρότερη από 8% της **Ικανότητας Παραγωγής**, που μπορεί να ενεργοποιείται σύμφωνα με τις πρόνοιες του T5
- (κβ) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να ζητήσει από **Μονάδες Παραγωγής με Ικανότητα Παραγωγής** μεγαλύτερη ή ίση με 50 MW να μπορούν να λειτουργήσουν με **Σύστημα Τηλερύθμισης Ενεργού Παραγωγής (ΣΤΕΠ)** για όλες τις φορτίσεις μεταξύ του **Ελάχιστου Φορτίου ΣΤΕΠ** και του **Μέγιστου Φορτίου ΣΤΕΠ**.

T1.7.3.1.2 Οι **Χρήστες** πρέπει να εγκαθιστούν ρυθμιστές στροφών των **Μονάδων Παραγωγής** που συμμορφώνονται με το T5.3.4.3. Οι **Χρήστες** δεν επιτρέπεται να μεταβάλλουν τις ρυθμίσεις του ρυθμιστή στροφών της **Μονάδας Παραγωγής** που αφορούν στον έλεγχο της συχνότητας ή του φορτίου χωρίς τη **Γραπτή συμφωνία** με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T1.7.3.1.3 Σε περίπτωση εξαίρεσης από τις πρόνοιες του T1.7.3.1.1, οι **Μονάδες Παραγωγής** πρέπει να λειτουργούν σύμφωνα με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μέγιστη ευελιξία λειτουργίας κατά τρόπο συμβατό με τον τύπο και την κατασκευή τους και σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**. Όπου απαιτείται, τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** και ιδίως οι χρόνοι **Εκκίνησης** καταγράφονται ξεχωριστά για την κανονική (προγραμματισμένη) **Εκκίνηση** και την **Εκκίνηση** υπό έκτακτες συνθήκες, όπως στην περίπτωση της **Εκκίνησης** μετά από απώλεια μίας **Μονάδας Παραγωγής**. Κάθε **Παραγωγός** οφείλει να εφαρμόζει λειτουργικές διαδικασίες και πρακτικές που να διασφαλίζουν άμεση ανταπόκριση στις **Εντολές** σύμφωνα με τις τεχνικές δυνατότητες των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής**.

T1.7.3.1.4 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προσεγγίζει έναν **Παραγωγό**, ο **Παραγωγός** οφείλει να συνεργάζεται με τον **Διαχειριστή**

Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου για τη διαμόρφωση διαδικασιών και μεθόδων λειτουργίας που βελτιώνουν την ανταπόκριση κάθε **Μονάδας Παραγωγής** σε περίπτωση εκτάκτων συνθηκών, συμπεριλαμβάνοντας, για παράδειγμα, την αυτόματη **Εκκίνηση Μονάδων Παραγωγής** ταχείας εκκίνησης μετά από απώλεια μίας ή περισσοτέρων **Μονάδων Παραγωγής** ή όταν αναμένεται απώλεια μίας ή περισσοτέρων **Μονάδων Παραγωγής**. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται βεβαίωση του **Παραγωγού** ότι οι διαδικασίες αυτές συνάδουν με την ασφαλή λειτουργία των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** του και ο **Παραγωγός** δεν μπορεί να αρνηθεί τη σχετική βεβαίωση ανατιολόγητα.

T1.7.3.2 Όταν ο χρόνος **Εκκίνησης** μίας **Μονάδας Παραγωγής** υπερβαίνει τα τριάντα λεπτά, θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλος σχεδιασμός έτσι ώστε να έχει την ικανότητα, όταν διακόπτεται η σύνδεση με το **Σύστημα Μεταφοράς**, να περιορίζεται η παραγωγή της ώστε να τροφοδοτούνται μόνο τα **Βοηθητικά Φορτία** της **Μονάδας** και να διατηρείται η λειτουργία της (για παράδειγμα τροφοδοσία μόνο στα **Βοηθητικά Μονάδας Παραγωγής**).

T1.7.3.3 Οι **Χειρισμοί Συγχρονισμού** διενεργούνται από τους **Παραγωγούς** με διακόπτες ισχύος που υποδεικνύονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, οι οποίοι ανάλογα με τη διαμόρφωση των **Εγκαταστάσεων** περιλαμβάνουν:

- (α) το διακόπτη ισχύος της **Μονάδας Παραγωγής**
- (β) τους διακόπτες ισχύος **Χαμηλής Τάσης** και **Υψηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή των Μονάδων Παραγωγής**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** παρέχει στον **Παραγωγό** σήματα από τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματά** του που ευρίσκονται σε λειτουργία όπως απαιτείται για την επίτευξη του συγχρονισμού στο διακόπτη ισχύος της **Υψηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή των Μονάδων Παραγωγής**, σύμφωνα με τους σχετικούς όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

T1.7.3.4 Οι διατάξεις **Συγχρονισμού** που ορίζονται στο T1.7.3.3 πρέπει να διευκολύνουν το **Συγχρονισμό** σύμφωνα με τις ακόλουθες συνθήκες:

- (α) η **Συχνότητα** του **Συστήματος Μεταφοράς** ευρίσκεται μεταξύ 48,0 και 52,0 Hz
- (β) η **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** ευρίσκεται μεταξύ των ορίων που καθορίζονται στο T1.8.3.1 μη αποκλείοντας τα όρια και στο T1.7.3.6.

T1.7.3.5 Κάθε **Μονάδα Παραγωγής** σχεδιάζεται, όπου είναι εφικτό, με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να περιορίζει τον κίνδυνο απώλειας άλλων **Μονάδων Παραγωγής** λόγω βλαβών από κοινές λειτουργικές καταστάσεις. Ειδικότερα, κάθε **Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να είναι σε θέση να λειτουργεί με τα κύρια **Βοηθητικά** της που τροφοδοτούνται με τον **Μετασχηματιστή των Βοηθητικών Μονάδας Παραγωγής** που συνδέεται μεταξύ της **Μονάδας Παραγωγής** και των τερματικών ζυγών **Χαμηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή των Μονάδων Παραγωγής**, ή από άλλη εφεδρική πηγή όπως ορίζεται σε συμφωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Οι βοηθητικές παροχές μπορεί να τροφοδοτούνται από εναλλακτικές πηγές κατά την παράδοση, τη **Δοκιμαστική Λειτουργία**, την **Εκκίνηση** ή έκτακτες καταστάσεις λειτουργίας, εφόσον αυτό είναι σύμφωνο με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**. Στην περίπτωση **Μονάδων Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου**, αυτός ο κανόνας εφαρμόζεται μόνο για τις ατμοστροβιλικές μονάδες.

T1.7.3.6 Ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος**

T1.7.3.6.1 Κάθε **Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να έχει την ακόλουθη ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος**, που μετράται στους τερματικούς ζυγούς της γεννήτριας:

Εύρος Τάσης	Σύνδεση σε Στάθμη Τάσης	Εύρος στη Μέγιστη Συνεχή Φόρτιση	Εύρος για 50% της Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης
60kV έως 72kV	66 kV	Συντελεστής ισχύος από 0,93 χωρητικός έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός
51kV έως 60kV		Συντελεστής ισχύος από 1,00 έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός
120kV έως 145kV	132 kV	Συντελεστής Ισχύος από 0,93 χωρητικός έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός
114kV έως 120kV		Συντελεστής ισχύος από 1,00 έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός
200kV έως 245kV	220 kV	Συντελεστής Ισχύος από 0,93 χωρητικός έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός
190kV έως 200kV		Συντελεστής ισχύος από 1,00 έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός

T1.7.3.6.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να απαιτήσει μεγαλύτερη ικανότητα παροχής άεργου ισχύος στο **Σύστημα Μεταφοράς** από την καθοριζόμενη στο T1.7.3.6.1 για συγκεκριμένες **Μονάδες Παραγωγής**. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο **Παραγωγός** πρέπει να έλθει σε συνεννόηση με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με σκοπό να ικανοποιήσει αυτές τις απαιτήσεις.

T1.7.3.6.3 Για στάθμες φόρτισης μεταξύ της **Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης** και ποσοστού 50% της **Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης**, η **Άεργος Ισχύς** (MVar) δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από αυτή που ορίζεται από την ευθεία γραμμή μεταξύ των δύο σημείων που προκύπτουν από τις παραπάνω τιμές, σε ένα διάγραμμα **Άεργου Ισχύος** (MVar) και **Ενεργού Ισχύος** (MW) εξόδου της **Μονάδας Παραγωγής**.

T1.7.3.6.4 Για στάθμες φόρτισης μικρότερες από 50% της **Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης**, η **Άεργος Ισχύς** (MVar) δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από αυτή που αντιστοιχεί σε ποσοστό 50% της **Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης**.

T1.7.3.6.5 Ο **Μετασχηματιστής των Μονάδων Παραγωγής** πρέπει να έχει ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος** για όλο το εύρος **Τάσεων** του **Συστήματος Μεταφοράς** (όπως ορίζονται στο T1.7.3.6.1)

T1.7.3.6.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Παραγωγός** οφείλουν να συνεργάζονται κατά το στάδιο του σχεδιασμού για την επίλυση κάθε θέματος που ανακύπτει από την εφαρμογή του T1.7.3.6.

T1.7.3.7 Σε κάθε **Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να προσαρμόζεται ταχύς κατ' αναλογία ρυθμιστής στροφών και μονάδα ελέγχου φορτίου ή ισοδύναμη συσκευή ελέγχου, η οποία επιτρέπει την απόκριση στη **Συχνότητα** υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας σύμφωνα με το T2. Ο σχεδιασμός και η λειτουργία του ρυθμιστή πρέπει να γίνεται σύμφωνα με

- Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές, ή
- εάν δεν υπάρχουν σχετικές Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές, άλλες σχετικές προδιαγραφές που εφαρμόζονται κατά κανόνα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες ισχύουν κατά την ημερομηνία σχεδίασης της

εγκατάστασης, της οποίας αποτελεί τμήμα. Η συνήθης ρύθμιση του ρυθμιστή κυμαίνεται μεταξύ 3% και 5%.

- T1.7.3.8 Όλες οι **Μονάδες Παραγωγής** πρέπει να έχουν δυνατότητα συμμετοχής στη **Ρύθμιση Τάσης** του **Συστήματος Μεταφοράς** με συνεχή ρύθμιση της **Τάσης** της **Μονάδας Παραγωγής** μέσω ενός κατάλληλου **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσεως (APT)**, ο οποίος είναι σύμφωνος με τα ισχύοντα πρότυπα, ή με ισοδύναμες Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές και τα χαρακτηριστικά που έχουν εγκριθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πριν από την **Ημερομηνία Σύνδεσης**, τα οποία δεν μπορεί να αρνηθούν ανατιολόγητα.
- T1.7.3.9 Κάθε **Μετασχηματιστής των Μονάδων Παραγωγής** πρέπει να διαθέτει σύστημα αλλαγής τάσης υπό φορτίο. Το βήμα της ρύθμισης δεν επιτρέπεται να μεταβάλλει το λόγο της **Τάσης** στους τερματικούς ζυγούς **Υψηλής Τάσης** περισσότερο από:
- (α) 2,5% στο τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 66 kV
 - (β) 1,6% στο τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 132kV και 220kV εκτός εάν υπάρχει διαφορετική σχετική συμφωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T1.7.4 Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού

T1.7.4.1 Οι προδιαγραφές που καθορίζονται στο παρόν μέρος των Κανόνων εφαρμόζονται σε **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** που πρόκειται να συνδεθούν στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T1.7.4.1.1 Οι αντιστροφείς των **Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- (α) Να μπορούν να λειτουργούν κατά τις φάσεις της έγχυσης ή απορρόφησης στην κανονική ονομαστική ισχύ για **Συχνότητες** του **Συστήματος Μεταφοράς** κυμαινόμενες από 49,8 Hz έως 50,2 Hz.
- (β) Να παραμένουν συνδεδεμένοι στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** του **Συστήματος Μεταφοράς** μεταξύ 47,5 Hz και 52,0 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 60 λεπτών.
- (γ) Να παραμένουν συνδεδεμένοι στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** του **Συστήματος Μεταφοράς** μεταξύ 47,0 Hz και 47,5 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 10 δευτερολέπτων, σε περίπτωση πτώσης της **Συχνότητας** κάτω από 47,5 Hz.
- (δ) Να παραμένουν συνδεδεμένοι στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε περίπτωση που παρατηρείται **Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας** μικρότερος ή ίσος με 1,0 Hz ανά δευτερόλεπτο, όπως αυτός μετρείται εντός κυλιόμενης χρονικής περιόδου 500ms.
- (ε) Να παραμένουν συνδεδεμένοι στο **Σύστημα Μεταφοράς** στην κανονική ισχύ λειτουργίας σε **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός του εύρους τιμών που προσδιορίζεται στο T1.8.3.1 για βηματικές αλλαγές της **Τάσης** του **Συστήματος Μεταφοράς** έως 10%.
- (στ) Να παραμένουν σε λειτουργία με ικανότητα παροχής **Αεργού Ισχύος** όπως προσδιορίζεται στο T1.7.4.2 σε **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός του εύρους τιμών που προσδιορίζεται στο T1.8.3.1, εκτός εάν προδιαγραφεί διαφορετικά.
- (ζ) Να παραμένουν συνδεδεμένοι κατά τη διάρκεια βυθίσεων της **Τάσης** στην πλευρά της **Υψηλής Τάσης** του μετασχηματιστή της **Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, κατά το 95% της ονομαστικής **Τάσης** (διατηρώντας μέχρι 5% της ονομαστικής **Τάσης**) για διάρκεια 0,2 δευτερολέπτων και βυθίσεων **Τάσης** της τάξεως του 50% της ονομαστικής

Τάσης (διατηρώντας μέχρι 50% της ονομαστικής Τάσης) για διάρκεια 0,6 δευτερολέπτων.

(η) Να παραμένουν συνδεδεμένοι στο **Σύστημα Μεταφοράς** κατά τη διάρκεια μέγιστης ασυμμετρίας φορτίου με συνιστώσα αρνητικής ακολουθίας όπως καθορίζεται στο πρότυπο IEC 60034-1 edition 12.0 ή τροποποιήσεις του ή/και άλλα σχετικά πρότυπα IEC.

(θ) Ο λόγος βραχυκύκλωσης κάθε **Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρέπει να είναι σύμφωνος με το πρότυπο IEC 60034-1 edition 12.0 ή τροποποιήσεις του ή/και άλλα σχετικά πρότυπα IEC.

T1.7.4.1.2 Σε περίπτωση εξαίρεσης από τις πρόνοιες του T1.7.4.1.1, οι **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρέπει να λειτουργούν σύμφωνα με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μέγιστη ευελιξία λειτουργίας κατά τρόπο συμβατό με τον τύπο και την κατασκευή τους και σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**. Κάθε **Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης** οφείλει να εφαρμόζει λειτουργικές διαδικασίες και πρακτικές που να διασφαλίζουν άμεση ανταπόκριση στις **Εντολές** σύμφωνα με τις τεχνικές δυνατότητες των **Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**.

T1.7.4.1.3 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προσεγγίζει ένα **Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης**, αυτός οφείλει να συνεργάζεται με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για τη διαμόρφωση διαδικασιών και μεθόδων λειτουργίας που βελτιώνουν την ανταπόκριση κάθε **Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**.

T1.7.4.2 Ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος**

T1.7.4.2.1 Κάθε **Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρέπει να έχει την ακόλουθη ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος**, που μετράται στην έξοδο του αντιστροφέα:

Εύρος Τάσης	Σύνδεση σε Στάθμη Τάσης	Εύρος στη Μέγιστη Ικανότητα Φόρτισης/Αποφόρτισης	Εύρος για 50% της Μέγιστης Ικανότητας Φόρτισης/Αποφόρτισης
<u>60kV έως 72kV</u>	<u>66 kV</u>	<u>Συντελεστής ισχύος από 0,93 χωρητικός έως 0,80 επαγωγικός</u>	<u>Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός</u>
<u>51kV έως 60kV</u>		<u>Συντελεστής ισχύος από 1,00 έως 0,80 επαγωγικός</u>	<u>Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός</u>
<u>120kV έως 145kV</u>	<u>132 kV</u>	<u>Συντελεστής Ισχύος από 0,93 χωρητικός έως 0,80 επαγωγικός</u>	<u>Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός</u>
<u>114kV έως 120kV</u>		<u>Συντελεστής ισχύος από 1,00 έως 0,80 επαγωγικός</u>	<u>Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός</u>
<u>200kV έως 245kV</u>	<u>220 kV</u>	<u>Συντελεστής Ισχύος από 0,93 χωρητικός έως 0,80 επαγωγικός</u>	<u>Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός</u>
<u>190kV έως 200kV</u>		<u>Συντελεστής ισχύος από 1,00 έως 0,80 επαγωγικός</u>	<u>Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός</u>

T1.7.4.2.2 Ο μετασχηματιστής των **Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρέπει να έχει ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος** για όλο το εύρος **Τάσεων** του **Συστήματος Μεταφοράς** (όπως ορίζονται στο T1.7.4.2.1)

T1.7.4.2.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης** οφείλουν να συνεργάζονται κατά το στάδιο του σχεδιασμού για την επίλυση κάθε θέματος που ανακύπτει από την εφαρμογή του **T1.7.4.2**.

T1.7.4.2.4 Κάθε μετασχηματιστής των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού πρέπει να διαθέτει σύστημα αλλαγής τάσης υπό φορτίο. Το βήμα της ρύθμισης δεν επιτρέπεται να μεταβάλλει το λόγο της Τάσης στους τερματικούς ζυγούς Υψηλής Τάσης περισσότερο από:

(α) 2,5% στο τμήμα του Συστήματος Μεταφοράς που λειτουργεί στα 66 kV

(β) 1,6% στο τμήμα του Συστήματος Μεταφοράς που λειτουργεί στα 132kV και 220kV εκτός εάν υπάρχει διαφορετική σχετική συμφωνία με τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου.

T1.8 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T1.8.1 Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου πρέπει σύμφωνα με τους κανόνες της Ενδεδειγμένης Πρακτικής Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων, να διασφαλίζει ότι το Σύστημα Μεταφοράς πληροί τις τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές σε σχέση με τους στόχους της απόδοσης της λειτουργίας του συστήματος στο Σημείο Σύνδεσης, όπως καθορίζονται στο T1.8.

T1.8.2 Συχνότητα του Συστήματος Μεταφοράς

T1.8.2.1 Η ονομαστική Συχνότητα του Συστήματος Μεταφοράς ορίζεται στα 50 Hz:

(α) Εύρος κανονικής λειτουργίας: 49,8 έως 50,2 Hz.

(β) Κατά τη διάρκεια διαταραχών στο Σύστημα Μεταφοράς: 47,0 έως 52,0 Hz.

T1.8.2.2 Η Επιθυμητή Συχνότητα καθορίζεται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, σύμφωνα με την εύλογη κρίση του. Η τιμή της Επιθυμητής Συχνότητας είναι συνήθως ίση με 50 Hz. Η Επιθυμητή Συχνότητα γνωστοποιείται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου στους Παραγωγούς Χρήστες σύμφωνα με το T15A.3.3.1.

T1.8.2.3 Για λόγους ασφαλούς λειτουργίας του Συστήματος Μεταφοράς, ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου καθορίζει τον Οριακό Ρυθμό Μεταβολής Συχνότητας στο Σύστημα Μεταφοράς σε συνθήκες διαταραχής, εφαρμόζοντας την ισχύουσα Πολιτική Καθορισμού του Οριακού Ρυθμού Μεταβολής Συχνότητας του ΔΣΜΚ.

T1.8.3 Τάσεις του Συστήματος Μεταφοράς

T1.8.3.1 Οι ονομαστικές Τάσεις του Συστήματος Μεταφοράς ορίζονται σε 220kV, 132kV και 66kV. Το εύρος κανονικής λειτουργίας ορίζεται ως το $\pm 10\%$ της ονομαστικής τιμής στο Σύστημα Μεταφοράς των 132kV ή 220kV και το $\pm 6\%$ της ονομαστικής τιμής στο Σύστημα Μεταφοράς των 66kV.

T1.8.4 Η συνιστώσα αρνητικής ακολουθίας της φασικής Τάσης των Τάσεων του Συστήματος Μεταφοράς γενικά δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 5% υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

T1.8.5 Το Σύστημα Μεταφοράς έχει αποτελεσματικά γειωμένο σύστημα ουδετέρου, με Συντελεστή Σφάλματος προς Γη μικρότερο από 1,4.

T1.8.6 Το Σύστημα Μεταφοράς σχεδιάζεται και λειτουργεί διατηρώντας τη στάθμη βραχυκύκλωσης μικρότερη από τα εξής όρια, για μέγιστη διάρκεια χρόνου 1s:

- (α) 31,5 kA ή σε συγκεκριμένα σημεία 40kA (όπου απαιτείται από τις συνθήκες της **Παραγωγής** και του **Συστήματος Μεταφοράς**) στο τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 132kV
- (β) 25kA στο τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 66kV.

T1.8.7 Περαιτέρω λειτουργικές προδιαγραφές σχετικά με τα **Όρια Επιχειρησιακής Ασφάλειας** του **Συστήματος Μεταφοράς** καθορίζονται από τον **ΔΣΜΚ** κατά περίπτωση.

T1.9 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

T1.9.1 Οι **Μετρητικές Διατάξεις** εγκαθίσταται στο **Χώρο Εγκατάστασης του Χρήστη** σύμφωνα με τους όρους που προβλέπονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** και στις προδιαγραφές που καθορίζονται στο T13.

T1.10 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΙΣΧΥΟΣ ΧΡΗΣΤΩΝ

Το T1.10 αφορά στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, στους **Παραγωγούς**, στους Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης και στους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T1.10.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει, σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** και στο βαθμό που είναι λογικά πραγματοποιησιμο, να διασφαλίζει ότι τυχόν σφάλματα στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματά** του προκαλούν την ελάχιστη δυνατή διαταραχή στο **Ηλεκτρικό Σύστημα**. Σφάλματα στις **Εγκαταστάσεις** και/ή στα **Μηχανήματα** που συνδέονται με το **Σύστημα Μεταφοράς** εκκαθαρίζονται όσο το δυνατόν νωρίτερα, χωρίς εσκεμμένη χρονική καθυστέρηση και σε κάθε περίπτωση ο μέγιστος χρόνος εκκαθάρισης ορίζεται ως:

- (α) 120 msec για το **Σύστημα Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 220 kV και 132kV.
- (β) Για το **Σύστημα Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 66 kV, οι ελάχιστοι χρόνοι εκκαθάρισης θα καθορίζονται από σχετικές μελέτες ευστάθειας αν διαφανεί ότι υπάρχει ανάγκη.

Αυτές οι μέγιστες τιμές εξετάζονται σε μελέτες ανάλυσης της ευστάθειας και σε κάποιες περιπτώσεις είναι δυνατόν να καθοριστούν διαφορετικές τιμές σύμφωνα με τους όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Οι ανωτέρω χρόνοι εκκαθάρισης αφορούν μόνο τα συστήματα πρωτεύουσας προστασίας. Χωρίς τον περιορισμό αυτής της υποχρέωσης, ο **Χρήστης** οφείλει το αργότερο έως τη σύνδεση του **Συστήματος του Χρήστη** με το **Σύστημα Μεταφοράς**, να εγκαθιστά και να συντηρεί, σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, τον εξοπλισμό προστασίας που καθορίζεται από τα T1.10.8 και T1.10.9.

T1.10.2 Για την αποφυγή αμφιβολιών, η επάρκεια του εξοπλισμού προστασίας που εγκαθίσταται από τον **Χρήστη** για την προστασία των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Χρήστη** έναντι των διαταραχών του **Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να οριστεί από τον **Χρήστη**. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι οι προδιαγραφές του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έχουν αρχικό στόχο την προστασία των εγκαταστάσεων του **Συστήματος Μεταφοράς**. Παρόλο που οι προδιαγραφές αυτές είναι σε θέση να προσφέρουν μία στάθμη προστασίας στους **Χρήστες**, δεν σχεδιάστηκαν αρχικά έτσι ώστε να προστατεύουν τις εγκαταστάσεις των **Χρηστών**.

T1.10.2.1 Ο **Χρήστης**, έπειτα από προηγούμενη έγκριση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, οφείλει να εγκαθιστά τις διατάξεις προστασίας όπως περιγράφονται στο T1.10.2.

T1.10.3 Για την ικανοποίηση του T1.10.1, οι ελάχιστες απαιτήσεις προστασίας για τις εγκαταστάσεις κάθε **Χρήστη** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** επιτρέπεται να ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο, το μέγεθος, τη γείωση και τη μέθοδο σύνδεσης. Τα συστήματα προστασίας των **Χρηστών** που απαιτούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να διατηρούνται σε λειτουργία καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας της συνδεδεμένης εγκατάστασης.

T1.10.4 Πρέπει να σημειωθεί ότι η αυτόματη επανενεργοποίηση είναι ένα χαρακτηριστικό της λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, το οποίο χαρακτηρίζεται από την επανενεργοποίηση της παροχής ισχύος μετά από νεκρό χρόνο. Όλες οι ενέργειες αποσύνδεσης και επαναφοράς στο **Σύστημα Μεταφοράς** είναι τριπολικές.

T1.10.5 Συνιστάται στους **Χρήστες** να λαμβάνουν προφυλάξεις από τις διαταραχές που συμβαίνουν στο **Σύστημα Μεταφοράς** και ιδιαίτερα να εγκαθιστούν χωρίς περιορισμούς διατάξεις προστασίας έναντι:

- (α) ασυμμετρίας φορτίου (αρνητικής ακολουθίας)
- (β) **Υπερτάσεων ή Υποτάσεων**
- (γ) **Υπερσυχνότητας ή Υποσυχνότητας**
- (δ) συνδυασμού των περιπτώσεων (β) και (γ), ή λειτουργίας σε διαφορετικές θέσεις του μεταγωγέα τάσης των παράλληλα συνδεδεμένων μετασχηματιστών, που μπορεί να οδηγήσει σε υπερδιέγερση
- (ε) αυτόματης επαναφοράς, όπου αυτή εφαρμόζεται.

Οι **Χρήστες** μπορούν να συμβουλευόνται τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σχετικά με την καταλληλότητα της προστασίας που επιλέγουν.

T1.10.6 Για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, την άρτια συνεργασία και τον εντοπισμό των σφαλμάτων του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** και των **Συστημάτων των Χρηστών**, οι ρυθμίσεις των συστημάτων προστασίας των **Χρηστών**, που μπορεί να έχουν **Λειτουργικές Επιπτώσεις** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, γνωστοποιούνται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί και πρέπει να απαγορεύει τις ρυθμίσεις προστασίας του **Χρήστη** εντός συγκεκριμένου εύρους τιμών. Τα συστήματα προστασίας, για τα οποία εφαρμόζονται αυτοί οι περιορισμοί, περιλαμβάνουν, χωρίς να περιορίζονται σε αυτά:

- (α) την προστασία **Υποσυχνότητας**, υπερέντασης ή αποστάσεως των **Μονάδων Παραγωγής ή των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**
- (β) την προστασία υπερδιέγερσης, υπερέντασης ή αποστάσεως μετασχηματιστών
- (γ) την προστασία απώλειας κύριας τροφοδότησης.

Η διαδικασία γνωστοποίησης και, όπου μπορεί να εφαρμοσθεί η έγκριση, ο προσδιορισμός και η αλλαγή των παραπάνω ρυθμίσεων, καθορίζεται με τη **Σύμβαση Σύνδεσης** του **Χρήστη** ή με άλλες ειδικές συμφωνίες.

T1.10.7 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να παρέχει στον **Χρήστη** τις απαραίτητες πληροφορίες και ενδείξεις για την επιλογική συνεργασία και λειτουργία των διατάξεων προστασίας του **Χρήστη**, σύμφωνα με τους

σχετικούς όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης**, με άλλες συμφωνίες και με το T1.7.2.5.4.

T1.10.8.1 Ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να παρέχει διαφορική προστασία στους **Μετασχηματιστές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T1.10.8.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να απαιτεί από τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** την εγκατάσταση συμπληρωματικών διατάξεων προστασίας, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κρίνει αιτιολογημένα ότι είναι αναγκαίες. Τέτοιες διατάξεις περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε αυτές, τα εξής:

- (α) προστασία υπερέντασης κατεύθυνσης ή προστασία αποστάσεως στον μετασχηματιστή (-ές)
- (β) προστασία έναντι απώλειας της κύριας τροφοδότησης
- (γ) προστασία υπερτάσεως ή υποτάσεως
- (δ) προστασία υποσυχνότητας ή υπερσυχνότητας
- (ε) διαύλους τηλεπικοινωνίας μεταξύ των δύο διακοπών ισχύος.

T1.10.8.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να παρέχει προστασία αποστάσεως και/ή προστασία υπερεντάσεως σε κάθε διακόπτη του **Σημείου Σύνδεσης** με το **Σύστημα Μεταφοράς**, εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**.

T1.10.9 **Παραγωγοί και Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**

T1.10.9.1 Οι **Παραγωγοί και οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** οφείλουν να παρέχουν:

- (α) Διαφορική προστασία στον **Μετασχηματιστή της Μονάδας Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**. Οι συνδέσεις μεταξύ του διακόπτη στο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** και των τερματικών ζυγών **Υψηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή της Μονάδας Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρέπει να ευρίσκονται εντός της προστατευόμενης ζώνης της ανωτέρω διαφορικής προστασίας.
- (β) Εφεδρική Προστασία (του **Συστήματος Μεταφοράς**) στις **Μονάδες Παραγωγής ή στις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** απαιτεί αιτιολογημένα την εγκατάσταση ενός ή περισσότερων από τα ακόλουθα συστήματα προστασίας: προστασία υπερέντασης της μονάδας/**εγκατάστασης**, ή προστασία αποστάσεως της μονάδας/**εγκατάστασης**, ή άλλου ειδικού συστήματος.
- (γ) Προστασία ~~της Μονάδας Παραγωγής~~ έναντι απώλειας διέγερσης- (**μόνο για Μονάδες Παραγωγής**).

T1.10.9.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να απαιτήσει, από ένα μεμονωμένο **Παραγωγό** ή από ένα σύνολο **Παραγωγών ή από ένα μεμονωμένο Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης ή από ένα σύνολο Διαχειριστών Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**, να εγκαταστήσουν συμπληρωματικές διατάξεις προστασίας και/ή ελέγχου, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αιτιολογημένα κρίνει ότι είναι αναγκαίες. Τέτοιες διατάξεις περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε αυτές, τα εξής:

- (α) Προστασία υπερτάσεως ή υποτάσεως της **Μονάδας Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**.

- (β) Προστασία της **Μονάδας Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** έναντι υπερσυχνότητας.
- (γ) Προστασία έναντι απώλειας κύριας τροφοδότησης (**Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας** ή μετατόπιση διανύσματος συχνότητας).
- (δ) Προστασία ~~της Μονάδας Παραγωγής~~ έναντι ολίσθησης πόλων (μόνο για Μονάδες Παραγωγής).
- (ε) Άμεση αλληλοαπενεργοποίηση (direct intertripping) του διακόπτη ισχύος στο **Σημείο Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** και του διακόπτη ισχύος στο **Σημείο Σύνδεσης του Χρήστη**.

T1.10.9.3 Η προστασία αποστάσεως προς τη **Μονάδα Παραγωγής ή την Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρέπει να παρέχεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στο διακόπτη του **Μετασχηματιστή της Μονάδας Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** στο **Σημείο Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** έτσι ώστε να επιβλέπει το **Σύστημα Μεταφοράς** από τις επιπτώσεις των προβλημάτων των **Παραγωγών Μονάδων Παραγωγής ή των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**.

T1.10.10 Διαχειριστής Συστήματος Διανομής

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να απαιτήσει από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να εγκαταστήσει διατάξεις προστασίας, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αιτιολογημένα κρίνει ότι είναι αναγκαίες. Τέτοιες διατάξεις περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε αυτές, τα εξής:

- (α) Προστασία έναντι απώλειας κύριας τροφοδότησης.
- (β) Προστασία υποτάσεως ή υπερτάσεως.
- (γ) Προστασία υποσυχνότητας ή υπερσυχνότητας.
- (δ) Διαφορική προστασία στις γραμμές ή τα καλώδια του **Συστήματος Διανομής**.
- (ε) Προστασία αποστάσεως στο διακόπτη ισχύος του **Σημείου Σύνδεσης του Χρήστη** με τις γραμμές ή τα καλώδια **Διανομής**.
- (στ) Διαύλους τηλεπικοινωνίας μεταξύ του διακόπτη ισχύος του **Σημείου Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** και του διακόπτη ισχύος στο **Σημείο Σύνδεσης του Χρήστη**.

T1.10.11 Καταναλωτές που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς

T1.10.11.1 Οι **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** οφείλουν να παρέχουν διαφορική προστασία στους **Μετασχηματιστές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T1.10.11.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να απαιτεί από τους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** την εγκατάσταση συμπληρωματικών διατάξεων προστασίας, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αιτιολογημένα κρίνει ότι είναι αναγκαίες. Ως τέτοιες διατάξεις είναι οι ακόλουθες:

- (α) Προστασία υπερέντασης κατεύθυνσης ή προστασία αποστάσεως των **Μετασχηματιστών** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, όταν το **Σύστημα του Χρήστη** περιλαμβάνει **Διεσπαρμένη Παραγωγή**.
- (β) Προστασία έναντι απώλειας κύριας παροχής, όταν το **Σύστημα του Χρήστη** περιλαμβάνει **Διεσπαρμένη Παραγωγή**.
- (γ) Προστασία υποτάσεως ή υπερτάσεως, όταν το **Σύστημα του Χρήστη** περιλαμβάνει **Διεσπαρμένη Παραγωγή**.

(δ) Προστασία υποσυχνότητας ή υπερσυχνότητας, όταν το **Σύστημα του Χρήστη** περιλαμβάνει **Διεσπαρμένη Παραγωγή**.

T1.10.11.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να παρέχει προστασία αποστάσεως και/ή προστασία υπερεντάσεως σε κάθε διακόπτη του **Σημείου Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T1.10.12 Ποιότητα Ισχύος

Οι **Χρήστες** διασφαλίζουν ότι η σύνδεσή τους στο **Σύστημα Μεταφοράς** δεν προκαλεί διαταραχή ή διακύμανση της **Τάσης** παροχής στο **Σύστημα Μεταφοράς**, στο **Σημείο Σύνδεσης**, που υπερβαίνει τα σχετικά όρια που έχουν τεθεί σε συμφωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Τα όρια διαταραχής ή διακύμανσης πρέπει να είναι εντός του εύρους τιμών των πρόσφατων προδιαγραφών **IEC** για αρμονικές και για διακύμανση της **Τάσης**.

T1.10.12.1 Κάθε **Καταναλωτής** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** οφείλει να διασφαλίσει ότι για κάθε φόρτιση μεγαλύτερη από το 50% της **Μέγιστης Ικανότητας Απορρόφησης**, ο Μέσος Συνολικός Συντελεστής Ισχύος όπως προσδιορίζεται στο **Σημείο Σύνδεσης** για κάθε ημίωρο πρέπει να παραμένει εντός του εύρους τιμών από 0,92 επαγωγικό έως 1. Ο Μέσος Συνολικός Συντελεστής Ισχύος ενός **Καταναλωτή** υπολογίζεται από την ακόλουθη εξίσωση:

$$SI = SP / ((SP)^2 + (SQ)^2)^{0.5}$$

Όπου:

SI είναι ο Μέσος Συνολικός Συντελεστής Ισχύος ενός **Καταναλωτή**

SP είναι η Ενέργεια που τροφοδοτείται στον **Καταναλωτή** στο **Σημείο Σύνδεσης** του σε οποιοδήποτε χρονικό διάστημα μισής ώρας

SQ είναι η **Άεργος Ενέργεια** που τροφοδοτείται στον **Καταναλωτή** στο **Σημείο Σύνδεσης** του στο ίδιο χρονικό διάστημα μισής ώρας

T1.10.12.2 Κάθε **Καταναλωτής** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** και χρησιμοποιεί εγκάρσιους πυκνωτές πρέπει να διατηρεί τις επιπτώσεις τους στα σήματα ακουστικής συχνότητας, που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση φορτίου, εντός εύρους τιμών σύμφωνα με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Οι οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να βασίζονται στις συμβουλές του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν από τους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** για την ελαχιστοποίηση των πιθανών επιπτώσεων στα σήματα ακουστικής συχνότητας.

T1.11 ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

T1.11.1 Οι **Χρήστες** απαιτείται να διαθέτουν τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις όπως καθορίζεται και σε άλλα σημεία των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

T1.12 ΣΗΜΑΤΑ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ

T1.12.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να παρέχει σήματα και ενδείξεις σχετικά με τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** όπως απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**.

Χρήστες που εκπροσωπούνται από **Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης** στην **Αγορά Ηλεκτρισμού**, είναι πιθανό να εξαιρούνται συγκεκριμένων προνοιών του T1.12, κατά την εύλογη κρίση του **ΔΣΜΚ**.

T1.12.2 Τα σήματα και οι ενδείξεις που οφείλουν να παρέχουν οι **Χρήστες** περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται, τις εξής κατηγορίες (κατά περίπτωση, όπως εφαρμόζεται):

- (α) Θέσεις των μέσων προστασίας και χειρισμών
 - (β) Μετρήσεις ενέργειας, **Τάσης** και, κατά την κρίση του **ΔΣΜΚ**, **Συχνότητας**
 - (γ) Ένδειξη της θέσης του βήματος μετασχηματιστή
 - (δ) Ενδείξεις σφαλμάτων και συναγερμοί
 - (ε) Συλλογή δεδομένων για **Περιστατικά**.
- (στ) Ένδειξη αποθηκευμένης Ενέργειας

T1.12.3 Η παροχή των σημάτων και των ενδείξεων που οφείλουν να παρέχουν οι **Χρήστες** προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα επιτυγχάνεται με Συστήματα Μέτρησης και Αποστολής Δεδομένων τα οποία διαφέρουν αναλόγως του είδους του **Χρήστη**, ως ακολούθως:

(α) Για **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** (εκτός από **Σταθμούς ΑΠΕ** εγκατεστημένης ισχύος άνω των 0,5 MW) απαιτείται τηλεπικοινωνιακή σύνδεση (π.χ. με αναλογική γραμμή ή μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας (GSM)), για αποστολή δεδομένων του **Μετρητή** από τον **Σταθμό Παραγωγής** προς το Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ο οποίος θα τα ομαδοποιεί στο τέλος κάθε μέρας και θα τα προωθεί στον **ΔΣΜΚ** σύμφωνα με την εύλογη κρίση του **ΔΣΜΚ**.

(β) Για τους εξής **Χρήστες**:

i. **Παραγωγοί** που λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής Ισχύος**, **Σταθμούς Παραγωγής Μεσαίας Ισχύος**, και **Σταθμούς Παραγωγής Μεγάλης Ισχύος**

ii. **Παραγωγοί** που λειτουργούν **Σταθμούς ΑΠΕ** με εγκατεστημένη δυναμικότητα άνω των 0,5 MW

iii. **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**

iv. **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς.**

απαιτείται τηλεπικοινωνιακή σύνδεση και εγκατάσταση τηλετερματικής μονάδας (RTU) για συνεχή και απρόσκοπτη αποστολή δεδομένων (π.χ. ένδειξη διακοπών, μετρήσεις **Ενεργού** και **Αεργού Ισχύος** και άλλα) από το **Χρήστη** προς το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σύμφωνα με τις πρόνοιες του T8.2.

T1.12.4 Εάν τα σήματα ή οι ενδείξεις που πρέπει να παρέχονται από τον **Χρήστη** σύμφωνα με το T1.12.2 δεν είναι διαθέσιμα ή δεν είναι συμβατά με τις καθορισμένες προδιαγραφές λόγω αστοχίας του τεχνικού εξοπλισμού των **Χρηστών** ή για άλλη αιτία ελεγχόμενη από τον **Χρήστη**, ο **Χρήστης** οφείλει σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, να αποκαθιστά ή να διορθώνει τα σήματα και/ή τις ενδείξεις άμεσα.

T1.12.5 Οι λεπτομέρειες σχετικά με την παρουσίαση των σημάτων που παρέχονται από τον **Χρήστη** περιγράφονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**.

T1.12.6 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αποφασίζει αιτιολογημένα ότι εξαιτίας κάποιας **Τροποποίησης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή προκειμένου να ικανοποιηθεί κάποια απαίτηση του **Συστήματος Μεταφοράς**, χρειάζονται συμπληρωματικά σήματα και/ή ενδείξεις σχετιζόμενες με τις

Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματα του Χρήστη, ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει να ενημερώνει σχετικά τον **Χρήστη**. Λαμβάνοντας υπόψη αυτή την ειδοποίηση, ο **Χρήστης** οφείλει να διασφαλίζει ότι τα συμπληρωματικά σήματα και/ή ενδείξεις θα είναι διαθέσιμα.

T1.13 ΠΑΡΟΧΕΣ ΙΣΧΥΟΣ

T1.13.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να παρέχει ισχύ 400 V ac / 230 V ac σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για τις εγκαταστάσεις των **Υποσταθμών Μεταφοράς**. Η **Ικανότητα Φόρτισης** του εξοπλισμού και οι λεπτομέρειες καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και περιλαμβάνονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** του **Χρήστη**.

T1.14 ΕΥΘΥΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

T1.14.1 Για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** του **Χρήστη** πρέπει να καταρτίζεται ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**.

T1.14.2 Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** καθορίζει λεπτομερώς τα όρια ευθύνης για την ασφάλεια των ατόμων που εκτελούν εργασίες ή **Δοκιμές** στο **Χώρο Σύνδεσης** του **Χρήστη** και σε κυκλώματα που διαπερνούν το **Χώρο Εγκατάστασης** του **Χρήστη** σε οποιοδήποτε σημείο.

T1.14.3 Πιο λεπτομερής πληροφόρηση σχετικά με τις διαδικασίες και τις ευθύνες που εμπλέκονται στις διαδικασίες ασφαλείας παρατίθεται στο T12.

T1.14.4 Οι **Παραγωγοί που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής και οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** για τους οποίους η **Σύμβαση Σύνδεσης** υπογράφεται με τον **ΔΣΜΚ**, οφείλουν να διεκπεραιώνουν τις **Δοκιμές** και να προβαίνουν στις απαιτούμενες ενέργειες για εξασφάλιση έγκρισης των ηλεκτρικών εγκαταστάσεών τους και να υποβάλλουν στον **ΔΣΜΚ**, πριν τη σύνδεσή τους, το Πιστοποιητικό Επιθεώρησης Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τις πρόνοιες του T12.4.5

T1.15 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

T1.15.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Χρήστης** οφείλουν, σύμφωνα με τους όρους που παρατίθενται στη **Σύμβαση Σύνδεσης**, να καθορίσουν τον **Έλεγχο και την Παραλαβή του Εξοπλισμού**, στα οποία συμπεριλαμβάνονται οι **Δοκιμές Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** και οι **Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**. Τα καθήκοντα του **Χρήστη** σε σχέση με τις **Δοκιμές** που παρατίθενται στο T1.15 είναι επιπρόσθετες απαιτήσεις από αυτές της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

T1.15.2 Οι **Χρήστες** οφείλουν να διενεργούν όπως απαιτείται τις αναγκαίες δοκιμές (που ορίζονται στις **Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**), με τις οποίες επιβεβαιώνεται ότι οι **Εγκαταστάσεις και τα Μηχανήματα του Χρήστη** λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, οι οποίες πρέπει να πληρούνται πριν από την **Ημερομηνία Λειτουργίας**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί, σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**, να γνωστοποιεί στον **Χρήστη** τις **Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**, οι οποίες απαιτείται να διενεργηθούν από τον **Χρήστη**. Ο

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου μπορεί να μην πραγματοποιεί δοκιμές σχετικά με τα (α), (β), (γ), (δ) και (ε) του T1.7.3.1.1, αλλά διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει δοκιμή της επίτευξης συμβατότητας μεταξύ σχεδιασμού και λειτουργίας. Για την αποφυγή αμφιβολιών, είναι ευθύνη των **Χρηστών** να διασφαλίζουν συνεχώς τη συμμόρφωση με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και την επιτυχία των **Δοκιμών**.

- T1.15.3 Ο **Έλεγχος και η Παραλαβή του Εξοπλισμού** περιλαμβάνουν τις:
- (α) απαιτήσεις **Ενεργοποίησης** και **Απενεργοποίησης** μέρους του **Συστήματος** του **Χρήστη** για την πραγματοποίηση **Δοκιμών** (δοκιμές του μηχανισμού ενεργοποίησης διακοπών ισχύος, δοκιμές προστασίας, κλπ.)
 - (β) **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής** για σκοπούς **Δοκιμών**.

Ο **Χρήστης** οφείλει να ενημερώνει άμεσα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σχετικά με τις παραπάνω απαιτήσεις, στις οποίες περιλαμβάνονται οι λεπτομέρειες σχετικά με τον τύπο και τη διάρκεια των απαιτούμενων **Δοκιμών**. Οι **Χρήστες** οφείλουν να παρέχουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έγκαιρη προειδοποίηση (όχι μικρότερη από δεκαπέντε (15) **Εργάσιμες Ημέρες**) από την ημερομηνία εκτέλεσης των **Δοκιμών Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**. Η ώρα και η ημερομηνία πραγματοποίησης αυτών των δοκιμών πρέπει να επιβεβαιώνεται τουλάχιστον τρεις (3) **Εργάσιμες Ημέρες** πριν από τη διενέργεια αυτών των δοκιμών. Εάν μετά την επιβεβαίωση, ο **Χρήστης** κρίνει αιτιολογημένα ότι οι δοκιμές πρέπει να διενεργηθούν πριν ή μετά από τη συμφωνημένη ώρα και ημερομηνία, οφείλει να ειδοποιεί τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εντός εύλογου χρόνου για το νέο προγραμματισμό των δοκιμών. Ο **Χρήστης** οφείλει να ενημερώνει άμεσα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σχετικά με κάθε σημαντική αλλαγή στις απαιτήσεις και τις λεπτομέρειες των δοκιμών.

- T1.15.4 Οι πληροφορίες που προβλέπονται στο T1.15.3 έχουν μόνο ενδεικτικό σκοπό και ο **Χρήστης** πρέπει, κατά συνέπεια, να ζητήσει επίσημα από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τη **Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής του Εξοπλισμού** που προϋποθέτει **Κατανομή** σύμφωνα με τους επόμενους όρους του T1.15, και δεν πρέπει να εκτελεστεί μία τέτοια **Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής του Εξοπλισμού** εκτός εάν τύχει **Κατανομής** σύμφωνα με το T1.15.

- T1.15.5 Οι **Χρήστες** πρέπει να υποβάλλουν **Γραπτή** αίτηση στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για τη διενέργεια **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** που προϋποθέτουν την έκδοση **Εντολής**, σύμφωνα με το T1.15.4. Η αίτηση αυτή περιλαμβάνει τις εξής πληροφορίες:

- T1.15.5.1 Λεπτομέρειες σχετικά με την προτεινόμενη **Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**

- T1.15.5.2 Πρόταση για το **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής** απαιτείται από τους **Χρήστες**, όταν θεωρείται αναγκαίο, για την ολοκλήρωση της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**, στην οποία συμπεριλαμβάνεται η διάρκεια ισχύος της **Εντολής**. Όταν ο **Χρήστης** δεν γνωρίζει εκ των προτέρων το σύνολο των **Εντολών**, που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της **Δοκιμής**, οι οποίες γίνονται γνωστές μετά την ολοκλήρωση μέρους της **Δοκιμής**, ο **Χρήστης** οφείλει στην πρόταση της **Δοκιμής**:

- (α) να διαιρεί τη **Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** κατάλληλα σε επιμέρους τμήματα,

- (β) να υποδεικνύει και να διαπραγματεύεται ποια τμήματα της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** μπορούν να ολοκληρωθούν σταδιακά και ποια όχι,
- (γ) να υποδεικνύει πιθανές αποκλίσεις της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** για τα τμήματα που μπορούν να ολοκληρωθούν σταδιακά.

Επιπρόσθετα, οι παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάσουν την ολοκλήρωση των τμημάτων πρέπει να γνωστοποιούνται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, (συγκεκριμένα, η διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί όταν ένα συγκεκριμένο τμήμα εξαρτάται από το αποτέλεσμα του προηγούμενου).

T1.15.5.3 Πρόταση σχετικά με τον προτιμώμενο χρόνο ή τα χρονικά διαστήματα για τη **Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**.

T1.15.5.4 Τα χρονικά όρια των επιμέρους τμημάτων της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** (εάν υπάρχουν) που μπορούν να ολοκληρώνονται ανεξάρτητα και/ή που δεν είναι απαραίτητο να επαναλαμβάνονται σε περίπτωση διακοπής της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μετά την ολοκλήρωση κάποιου τμήματος.

T1.15.6 Οι Παραγωγοί και οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης (ή οι Εκπρόσωποι Αποθήκευσης όπου εφαρμόζεται) θα υπόκεινται στις σχετικές πρόνοιες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** καθώς και στις πρόνοιες των κεφαλαίων T8 και T15 τουλάχιστον επτά (7) ημέρες πριν την **Ημερομηνία Λειτουργίας** και η **Μονάδα Παραγωγής ή η Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** θα είναι διαθέσιμη για **Κατανομή** από την **Ημερομηνία Λειτουργίας**.

T1.15.7 Ένας **Χρήστης** για τον οποίο εκτελούνται **Δοκιμές Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** ή/και **Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**, εντάσσεται σε καθεστώς **Δοκιμαστικής Λειτουργίας** κατά τα οριζόμενα στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** και εφαρμόζονται όλες οι σχετικές πρόνοιες, καθώς και αυτές των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και ιδίως αυτές που αφορούν στην υποβολή **Ειδικού Προγράμματος Παραγωγής** κατά το T9.

T1.15.8 Από την επόμενη ημέρα της **Ημερομηνίας Σύνδεσης** και σε κάθε περίπτωση πριν από την **Ημερομηνία Λειτουργίας**, οι **Χρήστες** υποχρεούνται να επαληθεύουν (δίνοντας στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τις απαντήσεις που εύλογα απαιτεί, στις οποίες περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα της σχετικής **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** ή τις **Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**) τα τεχνικά στοιχεία που παρέχονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** καθώς και άλλα τεχνικά στοιχεία, τα οποία εύλογα απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να επαληθεύονται για την εκτίμηση της συμβατότητας με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** ή με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**.

T1.15.9 Οι τιμές που επιβεβαιώνονται ή επαληθεύονται σύμφωνα με το T1.15 πρέπει να περιλαμβάνονται στα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** του **Χρήστη** και στα **Καταχωρημένα Δεδομένα**.

T1.16 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

T1.16.1 Περιγραφή

- T1.16.1.1 Ένα **Διάγραμμα Λειτουργίας** πρέπει να προετοιμάζεται για κάθε **Χώρο Σύνδεσης** στον οποίο υπάρχει ένα **Σημείο Σύνδεσης**, το οποίο χρησιμοποιεί, όπου είναι απαραίτητο, τα γραφικά σύμβολα που φαίνονται στο Παράρτημα Α του Τ1.
- T1.16.1.2 Το **Διάγραμμα Λειτουργίας** πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης**, τις συνδέσεις με εξωτερικά κυκλώματα και να ενσωματώνει την αρίθμηση, την ονοματολογία και τις επιγραφές. Στους **Χώρους Σύνδεσης** όπου μεταλλοενδεδυμένοι διακόπτες αερίου και/ ή άλλες **Συσκευές Υψηλής Τάσης** με μονωτικό μέσο αέριο εγκαθίστανται, πρέπει να σχεδιάζονται σε μία περιοχή που σημειώνεται με μία γραμμή από αλυσιδωτές κουκίδες, η οποία να τέμνει τα όρια των ζωνών του αερίου. Η χρησιμοποιούμενη ονοματολογία πρέπει να συμμορφωθεί με αυτή που χρησιμοποιείται στους σχετικούς **Χώρους Σύνδεσης** και κυκλώματα. Το **Διάγραμμα Λειτουργίας** (και ο κατάλογος με τις τεχνικές λεπτομέρειες) προορίζεται για την ικανοποίηση μίας ακριβούς καταγραφής της μελέτης και των κυκλωματικών διασυνδέσεων, την **Ικανότητα Φόρτισης** του εξοπλισμού, την αρίθμηση και την ονοματολογία των **Συσκευών Υψηλής Τάσης** και των σχετικών **Εγκαταστάσεων**.
- T1.16.1.3 Στην περίπτωση του **Χώρου Εγκατάστασης** του **Χρήστη** που δεν είναι ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάσει και να υποβάλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ένα **Διάγραμμα Λειτουργίας** για όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης** που υπάρχουν στην πλευρά του **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης** και ο **Διαχειριστής του Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να παρέχει στον **Χρήστη** το **Διάγραμμα Λειτουργίας** με όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης** που υπάρχουν στην πλευρά του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή κάποιου άλλου **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης**, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης** πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**.
- T1.16.1.4 Ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάζει, παράγει και διανέμει, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο **Διάγραμμα Λειτουργίας** του **Χρήστη**, του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** και οποιουδήποτε **Χώρου Εγκατάστασης** άλλου **Χρήστη**, ένα σύνθετο **Διάγραμμα Λειτουργίας** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης**, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.
- T1.16.1.5 Στην περίπτωση όπου ο **Χώρος Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** συνδέεται με το **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάζει, παράγει και διανέμει το **Διάγραμμα Λειτουργίας** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης** και όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης**, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.
- T1.16.1.6 Στην περίπτωση όπου ο **Χώρος Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** έρχεται σε επαφή με οποιαδήποτε άλλο **Χώρο Εγκατάστασης** κάποιου **Χρήστη**, ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάσει και να υποβάλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** το **Διάγραμμα Λειτουργίας** για όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης** στο σημείο σύνδεσης και ο **ΔΣΜΚ** θα πρέπει να παρέχει στον **Χρήστη** **Διάγραμμα Λειτουργίας** για όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης** στην πλευρά του άλλου **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης**, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης** πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**.

T1.16.1.7 Ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάζει, παράγει και διανέμει, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο **Διάγραμμα Λειτουργίας** του **Χρήστη** και του **Χώρου Εγκατάστασης** άλλου **Χρήστη**, ένα σύνθετο **Διάγραμμα Λειτουργίας** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης**, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

T1.16.2 Αλλαγές στο **Διάγραμμα Λειτουργίας**

T1.16.2.1 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αποφασίσει ότι επιθυμεί την εγκατάσταση νέων **Συσκευών Υψηλής Τάσης** ή επιθυμεί να μεταβάλει την υπάρχουσα αρίθμηση και ονοματολογία για ορισμένες **Συσκευές Υψηλής Τάσης** στο **Χώρο Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει, ένα μήνα πριν από την αλλαγή, να αποστέλλει στον **Χρήστη** ένα αναθεωρημένο **Διάγραμμα Λειτουργίας** του **Χώρου Εγκατάστασης**, ενσωματώνοντας τις νέες **Συσκευές Υψηλής Τάσης** που πρόκειται να εγκατασταθούν και την αρίθμηση και ονοματολογία τους ή τις αλλαγές, ανάλογα με την περίπτωση.

T1.16.2.2 Όταν ο **Χρήστης** αποφασίσει ότι επιθυμεί την εγκατάσταση νέων **Συσκευών Υψηλής Τάσης** ή επιθυμεί να μεταβάλει την υπάρχουσα αρίθμηση και ονοματολογία για ορισμένες **Συσκευές Υψηλής Τάσης** στο **Χώρο Εγκατάστασης** του, ο **Χρήστης** πρέπει, (εκτός εάν επιφέρει κάποια **Τροποποίηση** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**, όπου εφαρμόζονται οι προβλέψεις της **Σύμβασης Σύνδεσης** σχετικά με τον απαιτούμενο χρόνο) ένα μήνα πριν από την εγκατάσταση ή τη μεταβολή, να αποστέλλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ένα αναθεωρημένο **Διάγραμμα Λειτουργίας** του **Χώρου Εγκατάστασης** του **Χρήστη**, ενσωματώνοντας τις νέες **Συσκευές Υψηλής Τάσης** του **Χρήστη** που πρόκειται να εγκατασταθούν και την αρίθμηση και ονοματολογία τους ή τις αλλαγές, ανάλογα με την περίπτωση.

T1.16.3 **ΙΣΧΥΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Το σύνθετο **Διάγραμμα Λειτουργίας** που προετοιμάζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή από τον **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση, θα είναι το τελικό **Διάγραμμα Λειτουργίας** για όλες τις λειτουργικές και σχεδιαστικές δραστηριότητες που σχετίζονται με το **Χώρο Σύνδεσης**. Εάν υπάρξει αμφισβήτηση σχετικά με την ακρίβεια του σύνθετου **Διαγράμματος Λειτουργίας**, πραγματοποιείται άμεσα μία συνάντηση στο **Χώρο Σύνδεσης**, εάν είναι πραγματοποιήσιμη σε λογικά πλαίσια, μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Χρήστη**, για να προσπαθήσουν να επιλύσουν τα θέματα υπό αμφισβήτηση.

T1.16.4 **ΚΟΙΝΑ ΣΧΕΔΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

T1.16.4.1 Τα **Κοινά Σχέδια Χώρων Εγκατάστασης** προετοιμάζονται για κάθε **Χώρο Σύνδεσης** και πρέπει να περιλαμβάνουν τα σχέδια της μελέτης του **Χώρου Σύνδεσης**, τα σχέδια της ηλεκτρολογικής μελέτης, τα κοινά σχέδια **Προστασίας / ελέγχου** και τα κοινά σχέδια υπηρεσιών.

T1.16.4.2 Στην περίπτωση όπου ένας **Χώρος Εγκατάστασης** του **Χρήστη** έρχεται σε επαφή με οποιοδήποτε άλλο **Χώρο Εγκατάστασης** κάποιου άλλου **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να υποβάλλει στον **Χρήστη** τα **Κοινά Σχέδια** του γειτονικού **Χώρου Εγκατάστασης** (του **Συστήματος Μεταφοράς** ή κάποιου **Χώρου Εγκατάστασης** άλλου **Χρήστη**) σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**. Ο **Χρήστης**

πρέπει να προετοιμάζει, παράγει και διανέμει, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στα υποβληθέντα **Κοινά Σχέδια** του **Χώρου Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή κάποιου άλλου **Χώρου Εγκατάστασης** ενός **Χρήστη**, τα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης** σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

T1.16.4.3 Στην περίπτωση όπου ένας **Χώρος Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** έρχεται σε επαφή με το **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάσει και να υποβάλλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

T1.16.4.4 Όταν ο **Χρήστης** αντιληφθεί ότι είναι απαραίτητο να μεταβάλει οποιοδήποτε μέρος των **Κοινών Σχεδίων Χώρου Εγκατάστασης** ενός **Χώρου Σύνδεσης** αυτός πρέπει, το συντομότερο λογικά δυνατό, να προετοιμάσει, παράγει και διανέμει τα αναθεωρημένα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης**.

Εάν, κατά την εύλογη γνώμη του **Χρήστη**, η αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη **Γραπτή** γνωστοποίηση στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** της αλλαγής και τη σχετική αλλαγή του αντιτύπου των **Κοινών Σχεδίων Χώρου Εγκατάστασης** που υπάρχει σε κάθε πλευρά (ή όταν υπάρχει ένα μόνο αντίτυπο, με την αλλαγή από την πλευρά που το διατηρεί), ο **Χρήστης** πρέπει να γνωστοποιήσει την αλλαγή και κάθε πλευρά να πραγματοποιήσει τις αλλαγές. Εάν οι αλλαγές καταλήξουν σε **Τροποποίηση** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**, εφαρμόζονται οι όροι της **Σύμβασης Σύνδεσης** σχετικά με τον χρόνο.

T1.16.4.5 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αντιληφθεί ότι είναι απαραίτητο να μεταβάλει οποιοδήποτε μέρος των **Κοινών Σχεδίων Χώρου Εγκατάστασης** ενός **Χώρου Σύνδεσης**, πρέπει:

- (α) εάν πρόκειται για **Χώρο Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, το συντομότερο λογικά δυνατό, να προετοιμάσει, παράγει και διανέμει τα αναθεωρημένα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης**
- (β) εάν πρόκειται για **Χώρο Εγκατάστασης Χρήστη** διαφορετικού από το **Χώρο Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει, το συντομότερο λογικά δυνατό, να προετοιμάσει και να υποβάλει στον **Χρήστη** τα αναθεωρημένα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** στην πλευρά του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** στο **Σημείο Σύνδεσης** και ο **Χρήστης** πρέπει, το συντομότερο λογικά δυνατό, να προετοιμάσει, παράγει και διανέμει, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στα υποβληθέντα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, τα αναθεωρημένα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης**.

Εάν σύμφωνα με την εύλογη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** η αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη **Γραπτή** γνωστοποίηση στον **Χρήστη** της αλλαγής και τη σχετική αλλαγή του αντιτύπου των **Κοινών Σχεδίων Χώρου Εγκατάστασης** που υπάρχει σε κάθε πλευρά (ή όταν υπάρχει ένα μόνο αντίτυπο, με την αλλαγή από την πλευρά που το διατηρεί), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να γνωστοποιήσει την αλλαγή και κάθε πλευρά να πραγματοποιήσει τις αλλαγές. Εάν οι αλλαγές καταλήξουν σε

Τροποποίηση σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**, εφαρμόζονται οι όροι της **Σύμβασης Σύνδεσης** σχετικά με τον χρόνο.

T1.16.5 ΙΣΧΥΣ ΚΟΙΝΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Τα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης** που προετοιμάζονται από τον **Χρήστη** ή από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ανάλογα με την περίπτωση, θα είναι τα τελικά **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για όλες τις λειτουργικές και σχεδιαστικές δραστηριότητες που σχετίζονται με το **Χώρο Σύνδεσης**. Εάν υπάρξει αμφισβήτηση σχετικά με την ακρίβεια των **Κοινών Σχεδίων Χώρου Εγκατάστασης**, πραγματοποιείται άμεσα συνάντηση στο **Χώρο Σύνδεσης**, σε χρόνο που είναι πρακτικά δυνατός, μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Χρήστη**, για να προσπαθήσουν να επιλύσουν τα θέματα υπό αμφισβήτηση.

T1.16.6 ΠΡΟΣΒΑΣΗ

Οι όροι που σχετίζονται με την πρόσβαση στους **Χώρους Εγκατάστασης** των **Χρηστών**, καθορίζονται σε κάθε **Σύμβαση Συνεννοήσεων** μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και κάθε εμπλεκόμενο **Χρήστη**.

T1.17 ΣΥΝΔΕΣΗ

T1.17.1 Οι όροι που σχετίζονται με τη σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** περιλαμβάνονται σε κάθε **Σύμβαση Σύνδεσης** με ένα **Χρήστη** και περιλαμβάνουν τους όρους που σχετίζονται με την υποβολή πληροφοριών και αναφορών που αφορούν στη συμβατότητα με τους σχετικούς **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** για το συγκεκριμένο **Χρήστη**, τους **Κανονισμούς Ασφαλείας**, τα προγράμματα παραλαβής και ελέγχου του εξοπλισμού, τα **Διαγράμματα Λειτουργίας** και την έγκριση της σύνδεσης.

T1.17.2 Πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**, πρέπει να υποβληθούν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα εξής:

- (α) ενημερωμένα δεδομένα των **Κανόνων Σχεδιασμού**, με επιβεβαιωμένες τις εκτιμούμενες για σκοπούς της σχεδίασης τιμές, ή, όπου είναι εφικτό, αντικατεστημένες από επικυρωμένες πραγματικές τιμές, από ενημερωμένες μελλοντικές εκτιμήσεις και από ενημερωμένες προβλέψεις, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Σχεδιασμού**
- (β) λεπτομέρειες των διατάξεων και ρυθμίσεων της **Προστασίας**
- (γ) αντίτυπα όλων των **Κανονισμών Ασφαλείας** και των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας** που εφαρμόζονται στους **Χώρους Εγκατάστασης** των **Χρηστών** οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν για το κοινό σημείο του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου / Χρήστη** (οι οποίοι, σύμφωνα με το T12, πρέπει να ικανοποιούν τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σχετικά με τις διαδικασίες **Απομόνωσης** και **Γείωσης**)
- (δ) ένα **Διάγραμμα Λειτουργίας** για όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης** στην πλευρά του **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης** όπως περιγράφεται στο T1.16
- (ε) ονομασία του **Χώρου Εγκατάστασης** του **Χρήστη**
- (στ) **Γραπτή** επιβεβαίωση ότι οι **Συντονιστές Ασφαλείας** που ενεργούν για λογαριασμό του **Χρήστη**, είναι εξουσιοδοτημένοι και είναι επαρκείς για την εφαρμογή των διατάξεων του T12
- (ζ) προθέματα **Αρχείου Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας Μεταξύ Συστημάτων** που τίθενται σε εφαρμογή σύμφωνα με τις διατάξεις του T12

- (η) πληροφορίες για τη διευκόλυνση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να προετοιμάσει τα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης**
- (θ) οι **Παραγωγοί** απαιτείται να υποβάλλουν το Πιστοποιητικό Επιθεώρησης της Εγκατάστασης όπως περιγράφεται στο T1.14.4
- (ι) έναν κατάλογο με τους τηλεφωνικούς αριθμούς, τους αριθμούς των τηλεομοιοτυπικών συσκευών, τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις επικοινωνίας και τις διευθύνσεις των διαδικτυακών τόπων (εάν υπάρχουν) των **Χρηστών**
- (ια) οποιαδήποτε άλλη πληροφορία που μπορεί να απαιτήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T1.17.3 Επιπρόσθετα, τη χρονική στιγμή που παρέχονται οι πληροφορίες σύμφωνα με το T1.17.2 (στ), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να παρέχει **Γραπτή** επιβεβαίωση στον **Χρήστη** ότι οι **Συντονιστές Ασφαλείας**, οι οποίοι ενεργούν για λογαριασμό του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, είναι εξουσιοδοτημένοι και είναι επαρκείς για την εφαρμογή των διατάξεων του T12.

<Τέλος του T1>

T1.A - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΡΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T1.A1 ΜΟΡΦΗ, ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

T1.A1.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

T1.A1.1.1 Σε όλους τους **Χώρους Εγκατάστασης**, οι ακόλουθοι **Κανονισμοί Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** πρέπει να καταρτίζονται χρησιμοποιώντας το συνημμένο προσχέδιο ή τις μεταβολές που έχουν συμφωνηθεί μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και των **Χρηστών**, και σε περίπτωση απουσίας αυτής της συμφωνίας, χρησιμοποιείται το συνημμένο προσχέδιο:

(α) Κανονισμός των **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης**.

(β) Κανονισμός των **Εγκαταστάσεων**, των **Μηχανημάτων Χαμηλής Τάσης / Μέσης Τάσης**, των υπηρεσιών και της τροφοδοσίας.

(γ) Κανονισμός των Συσκευών τηλεπικοινωνιών και μετρήσεων.

Εκτός από τις **Μονάδες Παραγωγής** και τις θέσεις των **Σταθμών Παραγωγής**, οι κανονισμοί που αναφέρονται στα (β) και (γ) πρέπει να συνδυαστούν.

T1.A1.1.2 Κάθε **Κανονισμός της Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** για ένα **Χώρο Σύνδεσης** πρέπει να προετοιμαστεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μετά από σχετική διαβούλευση με τους άλλους **Χρήστες** τουλάχιστον 2 εβδομάδες πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών** για το συγκεκριμένο **Χώρο Σύνδεσης** (το οποίο μπορεί να αποτελεί μέρος του **Χώρου Εγκατάστασης**). Κάθε **Χρήστης** οφείλει, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**, να παρέχει πληροφορίες στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για να είναι σε θέση να προετοιμάσει τον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**.

T1.A1.1.3 Κάθε **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** υποδιαιρείται σε τμήματα για να λάβει υπόψη του κάθε διαφορετικό **Χώρο Σύνδεσης** σε ένα **Χώρο Εγκατάστασης**.

T1.A1.1.4 Κάθε **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** οφείλει να περιγράφει με λεπτομέρεια κάθε στοιχείο των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** ως ακολούθως:

(α) Ιδιοκτησία **Εγκαταστάσεων / Μηχανημάτων**,

(β) Διαχειριστής του **Χώρου Εγκατάστασης** (Ελεγκτής),

(γ) Ασφάλεια (ισχύοντες **Κανονισμοί Ασφαλείας** και Άτομα Ελέγχου ή άλλα υπεύθυνα άτομα (**Συντονιστής Ασφαλείας**), ή άλλα πρόσωπα που είναι υπεύθυνα για την ασφάλεια),

(δ) Χειρισμοί (ισχύουσες **Λειτουργικές Διαδικασίες** και μηχανικός έλεγχου).

(ε) Ευθύνη εκτέλεσης της συντήρησης.

Κάθε **Σημείο Σύνδεσης** πρέπει να αναγράφεται με ακρίβεια.

T1.A1.1.5 Στην περίπτωση των **Κανονισμών Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** που αναγράφονται στα T1.A1.1.1 (β) και (γ), με εξαίρεση τη λειτουργία των **Συσκευών Προστασίας**, είναι επαρκές να υποδεικνύεται ως υπεύθυνος ο **Χρήστης** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ανάλογα με την περίπτωση. Στην περίπτωση των **Κανονισμών Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** που αναγράφονται στο T1.A1.1.1 (α) για τις **Συσκευές Προστασίας**, η μονάδα διαχείρισης που είναι υπεύθυνη πρέπει να αναγράφεται

επιπρόσθετα με τον **Χρήστη** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ανάλογα με την περίπτωση.

- T1.A1.1.6 Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** για τα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** κάθε **Χώρου Σύνδεσης** πρέπει να περιλαμβάνει τις γραμμές και τα καλώδια που αναχωρούν από το **Χώρο Σύνδεσης**.
- T1.A1.1.7 Κάθε σελίδα του **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** πρέπει να περιέχει την ημερομηνία δημοσίευσης και τον αριθμό δημοσίευσης.
- T1.A1.1.8 Όταν ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** προετοιμάζεται, πρέπει να αποστέλλεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στους εμπλεκόμενους **Χρήστες** για επιβεβαίωση της ακρίβειάς του.
- T1.A1.1.9 Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** πρέπει να υπογράφεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και για λογαριασμό κάθε εμπλεκόμενου **Χρήστη** από τον **Εξουσιοδοτημένο Εκπρόσωπο** (βλέπε T1.A1.1.15), παρέχοντας **Γραπτή** επιβεβαίωση της ακρίβειάς του.
- T1.A1.1.10 Μόλις υπογραφεί, δύο αντίτυπα διανέμονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σε όχι λιγότερο από δύο εβδομάδες πριν από την ημερομηνία εφαρμογής του, σε κάθε **Χρήστη** ο οποίος αποτελεί μέλος του **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**, συνοδευόμενα από ένα σημείωμα που υποδεικνύει τον αριθμό δημοσίευσης και την ημερομηνία εφαρμογής.
- T1.A1.1.11 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και οι **Χρήστες** πρέπει να καθιστούν τον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** εύκολα διαθέσιμο στο προσωπικό λειτουργίας του **Χώρου Εγκατάστασης**.
- T1.A1.1.12 Τροποποιήσεις στους υπάρχοντες **Κανονισμούς Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**
- Με κάθε επιφύλαξη των προβλέψεων του T1.A1.1.15, όταν ένας **Χρήστης** που αναφέρεται στον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** αντιληφθεί ότι είναι αναγκαία μία τροποποίηση, πρέπει να ενημερώνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αμέσως και σε κάθε περίπτωση 8 εβδομάδες πριν από την εφαρμογή οποιασδήποτε τροποποίησης (ή όσο είναι δυνατόν συντομότερα μετά τη χρονική στιγμή που την αντιλαμβάνεται, εάν απομένουν λιγότερες από 8 εβδομάδες από τη στιγμή που ο **Χρήστης** αντιλαμβάνεται αυτή την αλλαγή).
- T1.A1.1.13 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ενημερώνεται για κάποια αλλαγή από τον **Χρήστη**, ή προτείνει ο ίδιος μία αλλαγή, οφείλει να προετοιμάσει έναν αναθεωρημένο **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** σε χρονικό διάστημα μικρότερο από έξι εβδομάδες πριν από την εφαρμογή της αλλαγής (υπό την προϋπόθεση ότι έχει ενημερωθεί ή γνωρίζει την αλλαγή οκτώ εβδομάδες πριν από αυτή τη στιγμή) και οι διαδικασίες που καθορίζονται στο T1.A1.1.8 πρέπει να ακολουθούνται σύμφωνα με τον αναθεωρημένο **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**.
- T1.A1.1.14 Ο αναθεωρημένος **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** πρέπει να υπογράφεται σύμφωνα με την διαδικασία που καθορίζεται στο T1.A1.1.9 και διανέμεται σύμφωνα με τη διαδικασία που καθορίζεται στο

T1.A1.1.10, συνοδευόμενος από σημείωμα που υποδεικνύει σε ποιο σημείο έχουν πραγματοποιηθεί οι τροποποιήσεις, ο αριθμός δημοσίευσης και η ημερομηνία εφαρμογής.

T1.A1.1.15 Όταν ένας **Χρήστης** που αναγράφεται στον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**, ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ανάλογα με την περίπτωση, αντιλαμβάνεται ότι μία τροποποίηση του **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** είναι επείγοντως απαραίτητη για να αντικατοπτρίζει, για παράδειγμα, μία επείγουσα κατάσταση, ο **Χρήστης** πρέπει να ειδοποιεί τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να ειδοποιεί τον **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση, αμέσως και πρέπει να συζητήσουν:

- (α) ποια αλλαγή είναι αναγκαία για τον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**
- (β) εάν ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** πρόκειται να τροποποιηθεί προσωρινά ή μόνιμα
- (γ) τη διανομή του αναθεωρημένου **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα προετοιμάσει ένα αναθεωρημένο **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** το συντομότερο δυνατό, και σε κάθε περίπτωση μέσα σε επτά ημέρες από τη γνωστοποίησή του ή τη γνωστοποίηση των αναγκαίων τροποποιήσεων. Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** επιβεβαιώνεται από τους **Χρήστες** και υπογράφεται για λογαριασμό του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και των **Χρηστών** (από τα άτομα που αναφέρονται στο T1.A1.1.9) το συντομότερο δυνατό μετά την προετοιμασία του και την αποστολή του στους **Χρήστες** για επιβεβαίωση.

T1.A1.1.16 Εξουσιοδοτημένοι Εκπρόσωποι

Κάθε **Χρήστης** οφείλει, πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**, να παρέχει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έναν κατάλογο με τους εκπροσώπους που εξουσιοδοτήθηκαν κανονικά να υπογράψουν τον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** για λογαριασμό του **Χρήστη** ("**Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος**"). Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει, πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**, να παρέχει σε αυτόν τον **Χρήστη** πληροφορίες για τους αρμόδιους εκπροσώπους του **ΔΣΜΚ** και τα αντίστοιχα στοιχεία επικοινωνίας. Κάθε **Χρήστης** πρέπει να παρέχει στους άλλους **Χρήστες** οποιαδήποτε αλλαγή υπάρχει σε αυτόν τον κατάλογο έξη (6) εβδομάδες πριν από την εφαρμογή αυτής της αλλαγής όταν η αλλαγή ήταν αναμενόμενη, και το συντομότερο δυνατό ύστερα από την αλλαγή, όταν η αλλαγή δεν ήταν αναμενόμενη.

T1.A1.1.17 Απόσυρση των Χώρων Σύνδεσης

Όταν ένας **Χώρος Σύνδεσης** πρόκειται να αποσυρθεί, ο **Χρήστης** που επιθυμεί τη διαδικασία απόσυρσης πρέπει να επικοινωνήσει με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για να κανονίσουν σχετικά με τη μετατροπή του **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** κατά τη σχετική χρονική στιγμή.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Τ1.Α
ΤΩΝ **ΟΡΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**
ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΟΝ **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ: _____

ΧΩΡΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ: _____

ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ: _____

ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ- ΣΕΩΝ / ΜΗΧΑΝΗ- ΜΑΤΩΝ	ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ- ΣΕΩΝ / ΜΗΧΑΝΗ- ΜΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙ- ΣΤΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ- ΣΗΣ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ		ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΠΛΕΥΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕ- ΝΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ, ΤΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ Ή ΑΛΛΑ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΑΤΟΜΑ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ Ή ΑΛΛΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		

ΣΕΛΙΔΑ: _____ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ: _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Τ1.Α
ΤΩΝ **ΟΡΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**
ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΟΝ **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ: _____

ΧΩΡΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ: _____

ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ: _____

ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ- ΣΕΩΝ / ΜΗΧΑΝΗ- ΜΑΤΩΝ	ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ- ΣΕΩΝ / ΜΗΧΑΝΗ- ΜΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙ- ΣΤΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ- ΣΗΣ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ		ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΠΛΕΥΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩ Ν ΕΠΙΘΕΩ- ΡΗΣΕΩΝ, ΤΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ Ή ΑΛΛΑ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΑΤΟΜΑ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ Ή ΑΛΛΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ: _____ ΟΝΟΜΑ: _____ ΕΤΑΙΡΕΙΑ : _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

ΥΠΟΓΡΑΦΗ: _____ ΟΝΟΜΑ: _____ ΕΤΑΙΡΕΙΑ : _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

ΥΠΟΓΡΑΦΗ: _____ ΟΝΟΜΑ: _____ ΕΤΑΙΡΕΙΑ : _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

ΥΠΟΓΡΑΦΗ: _____ ΟΝΟΜΑ: _____ ΕΤΑΙΡΕΙΑ : _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

ΣΕΛΙΔΑ: _____ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ: _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

T1.A2.1 Βασικές Αρχές:

- (α) Όπου είναι εφαρμόσιμο, όλα τα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** σε κάθε **Χώρο Σύνδεσης** πρέπει να περιλαμβάνονται σε ένα **Διάγραμμα Λειτουργίας**. Δεδομένου ότι η ευκρίνεια του διαγράμματος δεν έχει μειωθεί, η εμφάνισή του πρέπει να αντιπροσωπεύει όσο γίνεται πιο πιστά τη γεωγραφική διάταξη του **Χώρου Σύνδεσης**.
- (β) Όταν είναι αναπόφευκτη η δημιουργία περισσοτέρων του ενός **Διαγραμμάτων Λειτουργίας**, η επανάληψη ταυτόσημων πληροφοριών σε περισσότερα του ενός **Διαγράμματα Λειτουργίας** πρέπει να αποφεύγεται.
- (γ) Το **Διάγραμμα Λειτουργίας** οφείλει να παρουσιάζει με ακρίβεια την παρούσα κατάσταση των Μηχανημάτων, για παράδειγμα εάν έχουν παραδοθεί σε κατάσταση λειτουργίας ή όχι. Εάν δεν έχουν παραδοθεί σε λειτουργία, τα σχετικά μέρη θα ονομάζονται "εφεδρικά".
- (δ) Στα **Διαγράμματα Λειτουργίας** να υπάρχει πρόνοια για τη γνωστοποίηση των εγκρίσεων, μαζί με τους όρους σχετικά με τις λεπτομέρειες των αναθεωρήσεων και των ημερομηνιών.
- (ε) Τα **Διαγράμματα Λειτουργίας** προετοιμάζονται σε χαρτί μεγέθους A3 ή σε τύπο χαρτιού που έχει συμφωνηθεί με τον **Διαχειριστή του Συστήματος Μεταφοράς**.
- (στ) Το **Διάγραμμα Λειτουργίας** πρέπει κανονικά να είναι μονογραμμικό. Παρόλα αυτά, πρέπει να παρουσιάζονται οι λεπτομέρειες που εμφανίζονται σε όλες τις φάσεις.

T1.A2.2 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Ζυγοί
2. Διακόπτες Ισχύος
3. Αποζεύκτης και Αποζεύκτης Φορτίου
4. Αποζεύκτες (Τυχόν αυτοματισμοί)
5. Μέσα Παράκαμψης
6. Γειωτές
7. Γειωτές Συντήρησης
8. Είσοδοι Εναέριων Γραμμών
9. Ακροδέκτες Εναέριων Γραμμών
10. Καλώδια και Σφραγισμένα Άκρα Καλωδίων
11. Μονάδες Παραγωγής
12. Μετασχηματιστές Μονάδων Παραγωγής και Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού
13. Μετασχηματιστές Βοηθητικών Μονάδων Παραγωγής, Μετασχηματιστές Σταθμών, συμπεριλαμβανομένων των αυτόματων διακοπών ισχύος χαμηλής τάσης.
14. Σύγχρονοι Αντισταθμιστές Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού
15. Σύγχρονοι Αντισταθμιστές
16. Αντισταθμιστές Άεργου Ισχύος
17. Πυκνωτές (Συμπεριλαμβανομένων Φίλτρων ή περιοριστικών πηνίων)
18. Γενικός εξοπλισμός για Πυκνωτές Αντιστάθμισης
19. Σειριακά ή Εγκάρσια Πηνία
20. Μετασχηματιστές Συστήματος Μεταφοράς (ανύψωσης, υποβιβασμού, διαζυγικοί μετασχηματιστές)

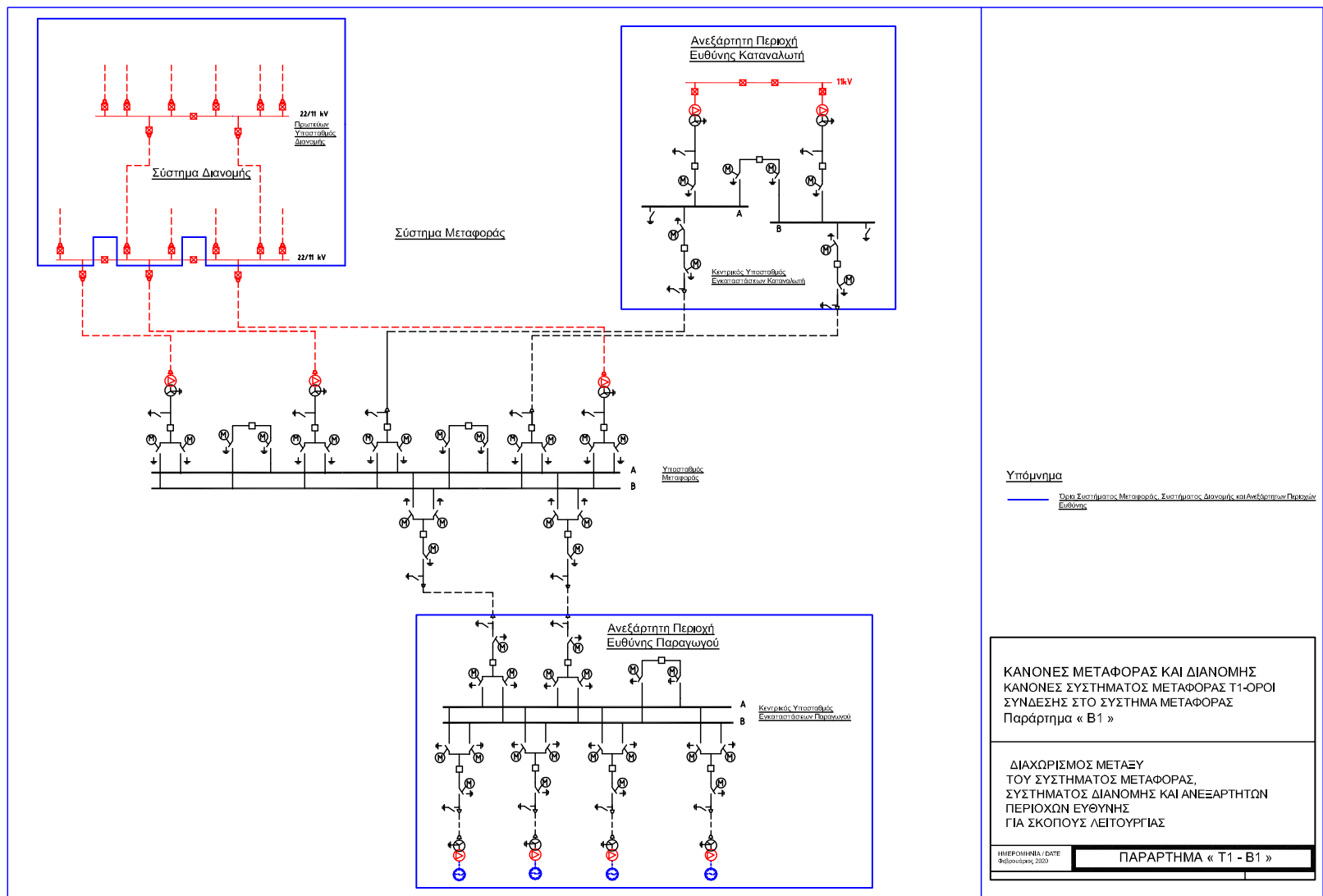
- ~~20~~21. Τριτεύοντα Τυλίγματα
- ~~21~~22. Μετασχηματιστές Γείωσης και Βοηθητικοί
- ~~22~~23. Τριφασικοί Μετασχηματιστές Τάσεως
- ~~23~~24. Μονοφασικοί Μετασχηματιστές Τάσεως μαζί με Ταυτοποίηση (Αναγνώρισης) Φάσης
- ~~24~~25. Υψηλής Ακρίβειας Μετασχηματιστές Τάσεως και Ταυτοποίησης (Αναγνώρισης) Φάσης
- ~~25~~26. Απαγωγέας Υπερτάσεων (Καθοδικό Αλεξικέραυνο)
- ~~26~~27. Διατάξεις Γείωσης Ουδέτερου σε Εγκαταστάσεις Υψηλής Τάσης
- ~~27~~28. Έλεγχος Εγχύσεως Κυμάτωσης (ripple control) και σχετικός εξοπλισμός
- ~~28~~29. Πηνία Στραγγαλισμού Τόξου
- ~~29~~30. Συνδέσεις Ουδέτερου και Φάσεων Μονοφασικών Μετασχηματιστών
- ~~30~~31. Μετασχηματιστές Εντάσεως (όπου υπάρχουν ξεχωριστά στοιχεία εγκαταστάσεων)
- ~~31~~32. Μονωτήρες Διελεύσεως
- ~~32~~33. Συνδυασμένες Μονάδες Μετασχηματιστών Τάσης / Εντάσεως
- ~~33~~34. Διακόπτες Βραχυκύκλωσης και Εκφόρτισης
- ~~34~~35. Θυρίστωρ
- ~~35~~36. Αντίσταση με Ενσωματωμένη Μη Γραμμική Μεταβλητότητα, εξαρτώμενη από την Τάση
- ~~36~~37. Ζώνη Εγκαταστάσεων Ερμητικά Κλειστού Αερίου-
- ~~38.~~ Αντιστροφείς (inverters).

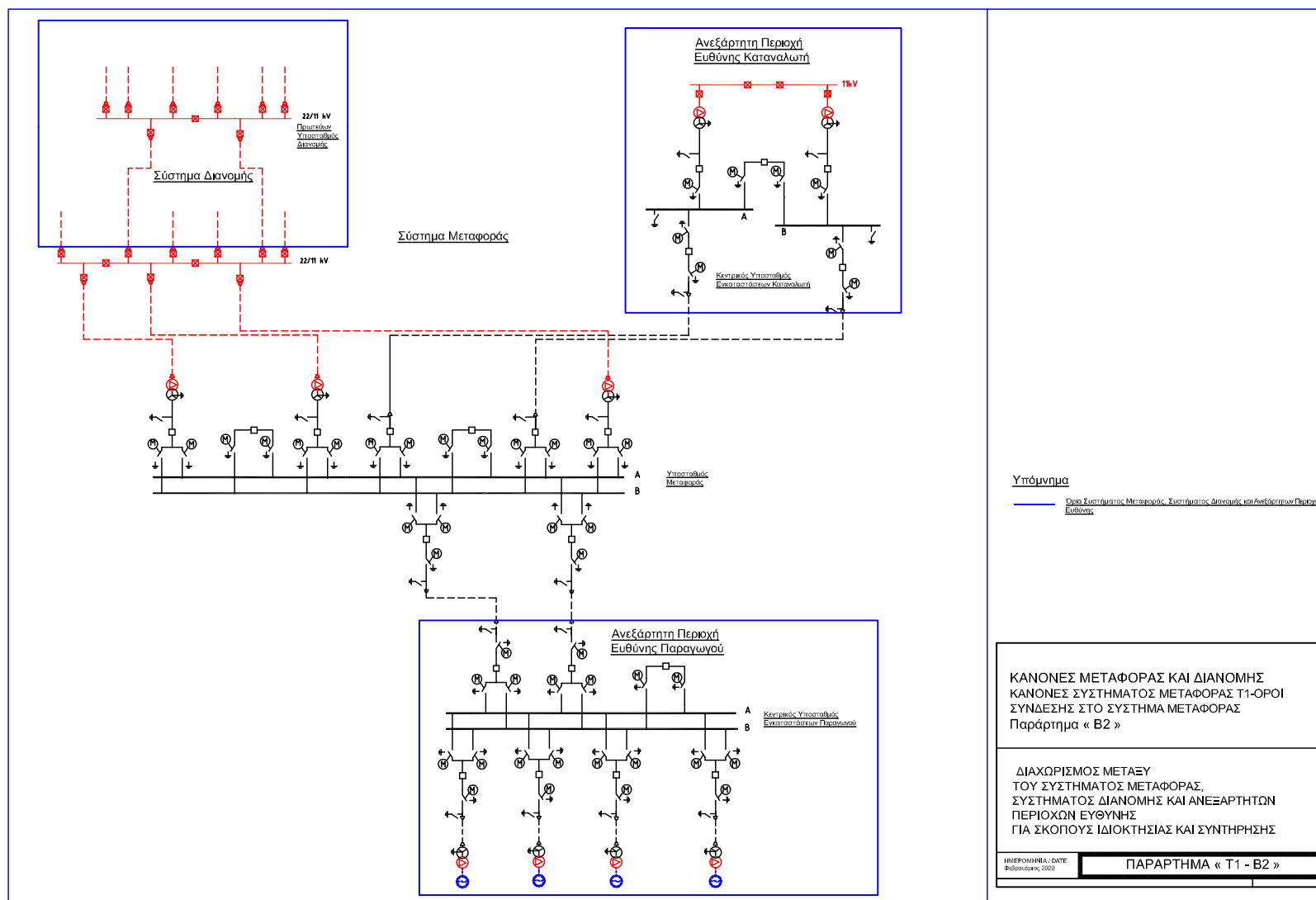
T1.A3 ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΣΤΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΚΟΙΝΑ ΣΧΕΔΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

T1.A3.1 Τα **Διαγράμματα Λειτουργίας** και τα **Κοινά Σχέδια Χώρων Εγκατάστασης** πρέπει να προετοιμάζονται χρησιμοποιώντας τα γραφικά σύμβολα που περιγράφονται στις τελευταίες ισχύουσες σχετικές Προδιαγραφές **IEC**.

T1.A3.2 Τα ακόλουθα κείμενα είναι σχετικά:

- (α) Προδιαγραφή EN 60617 DB Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος
- (β) Προδιαγραφή EN 61082 Προετοιμασία εγγράφων που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτροτεχνολογία
- (γ) Προδιαγραφή EN 60848 GRAFSET specification language for sequential function charts
- (δ) Προδιαγραφή EN 61175 Industrial systems, installations and equipment and industrial products - Designation of signals.





< Τέλος του Παραρτήματος Τ1>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020 και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση της από τη ΡΑΕΚ.

T2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

T2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τεχνικά και σχεδιαστικά κριτήρια και διαδικασίες που εφαρμόζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με τις πρόνοιες του **Νόμου**, καθορίζονται στους **Κανόνες Σχεδιασμού (T2)**.

Τα ίδια κριτήρια και διαδικασίες λαμβάνονται υπόψη από τους **Χρήστες** κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των **Συστημάτων Χρηστών**. Οι **Κανόνες Σχεδιασμού** δίνουν λεπτομερείς πληροφορίες που παρέχονται από τους **Χρήστες** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και πληροφορίες που παρέχονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στους **Χρήστες**.

Η προβλεπόμενη από το Άρθρο 63 του **Νόμου** ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς**, που περιλαμβάνει την ενίσχυση και την επέκταση του, πραγματοποιείται για μία σειρά από αιτίες, που περιλαμβάνουν τις ακόλουθες αλλά δεν περιορίζονται μόνο σε αυτές:

- (α) Αύξηση της **Ζήτησης** (περιλαμβάνει την κανονική αύξηση των υφισταμένων φορτίων και τις νέες ποσότητες φορτίων)
- (β) ανάγκη για βελτίωση της αξιοπιστίας λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**
- (γ) ανάπτυξη σε **Σύστημα Χρήστη** που είναι ήδη συνδεδεμένος στο **Σύστημα Μεταφοράς**
- (δ) δημιουργία ενός νέου **Χώρου Σύνδεσης** ή τροποποίηση ενός υπάρχοντος **Χώρου Σύνδεσης** μεταξύ του **Συστήματος** του **Χρήστη** και του **Συστήματος Μεταφοράς**
- (ε) μεταβολή των απαιτήσεων για τις εγκαταστάσεις μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας που οφείλονται στις αλλαγές παραμέτρων όπως είναι οι **Παραγωγοί**, οι [Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού](#), οι τεχνολογικές απαιτήσεις, και/ή περιβαλλοντικές απαιτήσεις
- (στ) αθροιστικές επιπτώσεις μίας σειράς από διαδικασίες ανάπτυξης που αναφέρονται στα (α), (β), (γ), (δ) και (ε) από έναν ή περισσότερους **Χρήστες**

Ανάλογα, η ενίσχυση ή επέκταση του **Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να περιλαμβάνει εργασίες:

- (α) σε έναν νέο ή υπάρχοντα **Χώρο Σύνδεσης** όπου οι **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα του Χρήστη** συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**
- (β) σε νέες ή υπάρχουσες γραμμές μεταφοράς ή άλλο εξοπλισμό που συνδέουν το **Χώρο Σύνδεσης** με το υπόλοιπο **Σύστημα Μεταφοράς**
- (γ) σε νέες ή υπάρχουσες γραμμές μεταφοράς ή άλλο εξοπλισμό που ευρίσκονται σε απομακρυσμένα σημεία ή μεταξύ απομακρυσμένων σημείων από το **Χώρο Σύνδεσης**

Ο απαιτούμενος χρόνος για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς** εξαρτάται από:

- (α) τον τύπο και την έκταση των αναγκαίων εργασιών ενίσχυσης και/ή επέκτασης
- (β) τον χρόνο που απαιτείται για παρουσιάσεις, αιτήσεις, κυβερνητικές εγκρίσεις, άδειες διέλευσης, λωρίδες δουλείας, άδειες οικοδομής καθώς και για τυχόν αναγκαία δικαστική διευθέτησή τους

- (γ) τον βαθμό πολυπλοκότητας για την ανάληψη του νέου έργου σε συνδυασμό με τη μέριμνα για παράλληλη διατήρηση ικανοποιητικής ασφάλειας και ποιότητας της παροχής στο υπάρχον **Σύστημα Μεταφοράς**

Στη βάση όλων των παραπάνω, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προετοιμάζει ή/και αναθεωρεί τουλάχιστον μια φορά το χρόνο το **Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς (ΔΠΑΣΜ)**, σύμφωνα με τις πρόνοιες του Άρθρου 63 του **Νόμου**.

T2.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός των **Κανόνων Σχεδιασμού** είναι να παρέχει:

- (α) συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και **Χρήστη** σχετικά με κάθε προτεινόμενη ανάπτυξη του **Συστήματος του Χρήστη** που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ή την άμεση σύνδεσή του στο **Σύστημα Μεταφοράς**
- (β) την παροχή των πληροφοριών που απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** από τους **Χρήστες** έτσι ώστε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να είναι σε θέση να αναλάβει το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τα **Κριτήρια Σχεδιασμού του Συστήματος Μεταφοράς** και τις σχετικές προδιαγραφές
- (γ) την παροχή των πληροφοριών που απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με σκοπό τη σύνταξη της **Έκθεσης Πρόβλεψης**
- (δ) την παροχή των πληροφοριών που απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για την εύρυθμη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** στα πλαίσια της λειτουργίας της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**

T2.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι **Κανόνες Σχεδιασμού** αφορούν τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τους ακόλουθους **Χρήστες**:

- (α) όλους τους **Παραγωγούς**, για τις **Μονάδες Παραγωγής** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** καθώς και για τις **Μονάδες Παραγωγής** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** για τις οποίες έχει συναφθεί **Σύμβαση Σύνδεσης** με τον **ΔΣΜΚ**
- (β) τους [Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς](#)
- (γ) [τους Καταναλωτές](#) που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**
- (γδ) τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
- (δε) τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**
- (εστ) τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής**

Οι παραπάνω κατηγορίες **Χρηστών** δεσμεύονται από τους **Κανόνες Σχεδιασμού** πριν αναλάβουν την παραγωγή, διανομή, [έγχυση/απορρόφηση](#) ή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, ανάλογα με την περίπτωση, και επομένως οι αναφορές στις διάφορες κατηγορίες (ή στη γενική κατηγορία) του **Χρήστη** πρέπει να λαμβάνονται ως αναφορές σε υποψήφιους **Χρήστες** και σε **Χρήστες** που είναι πραγματικά συνδεδεμένοι.

T2.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

T2.4.1 Πληροφορίες

Οι **Χρήστες** και οι υποψήφιοι **Χρήστες** του **Συστήματος Μεταφοράς** μπορούν να εκτιμήσουν τις δυνατότητες σύνδεσης και χρήσης του **Συστήματος Μεταφοράς** μέσω:

- (α) Του **Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς (ΔΠΑΣΜ)**, το οποίο επιτρέπει στους υποψήφιους **Χρήστες** να εκτιμούν τις διαθέσιμες δυνατότητες σύνδεσης και χρήσης του **Συστήματος Μεταφοράς** και να εκτιμούν τα τμήματα του **Συστήματος Μεταφοράς** που παρέχουν μεγαλύτερες δυνατότητες για νέες συνδέσεις και μεταφορά επιπρόσθετων ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας
- (β) της **Προσφοράς Σύνδεσης** που προτείνεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με σκοπό τη σύναψη ή την τροποποίηση μίας **Σύμβασης Σύνδεσης**
- (γ) των δημοσιευμένων **Διατιμήσεων Χρήσης Συστήματος Μεταφοράς**.

T2.4.2 Αίτηση για Σύνδεση

T2.4.2.1 Οι **Χρήστες** που προτείνουν έναν νέο **Χώρο Σύνδεσης** ή **Τροποποίηση** ενός υπάρχοντος **Χώρου Σύνδεσης** πρέπει να υποβάλλουν μία **Γραπτή αίτηση** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T2.4.2.2 Η **Γραπτή αίτηση** που υποβάλλεται από τον **Χρήστη** για την **Προσφορά Σύνδεσης**, πρέπει να περιλαμβάνει:

- (α) Περιγραφή των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** που συνδέονται με το **Σύστημα Μεταφοράς** ή, ανάλογα με την περίπτωση, της **Τροποποίησης** που σχετίζεται με τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** που είναι ήδη συνδεδεμένα στο **Σύστημα Μεταφοράς**, κάθε ένα από τα οποία ορίζονται ως "**Έργο Ανάπτυξης Χρήστη**" στους **Κανόνες Σχεδιασμού**
- (β) Τα σχετικά δεδομένα που καθορίζονται στο Παράρτημα των **Κανόνων Σχεδιασμού**
- (γ) Την επιθυμητή **Ημερομηνία Σύνδεσης** και **Ημερομηνία Λειτουργίας** του προτεινόμενου **Έργου Ανάπτυξης του Χρήστη**

T2.4.2.3 Η **Γραπτή αίτηση** για **Προσφορά Σύνδεσης** πρέπει να αποσταλεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** όπως προβλέπεται λεπτομερώς στο εγκεκριμένο από την **ΡΑΕΚ** έγγραφο του **ΔΣΜΚ «Διαδικασία Σύναψης Σύμβασης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς/ Διανομής»**.

T2.4.2.4 Τα δεδομένα που παρέχονται με τη **Γραπτή αίτηση** ή συνυποβάλλονται με αυτή, έχουν άμεση σχέση με την αίτηση και υποβάλλονται για την υποστήριξή της. Αυτά τα δεδομένα αποτελούν τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** μέχρι τη στιγμή που η **Προσφορά Σύνδεσης** θα γίνει πλήρως αποδεκτή.

T2.4.3 Διαχωρισμός αρμοδιοτήτων **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** αναφορικά με την προώθηση αιτήσεων για σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής**.

Το κριτήριο προώθησης αίτησης ενός **Παραγωγού**, **Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης** ή **Καταναλωτή** για σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** είναι ανάλογο με την αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα του, εκφρασμένη σε MW, ως ακολούθως:

- (α) Για **Παραγωγούς ή Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα ίση ή μικρότερη από 8 MW η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι Όροι Σύνδεσης θα εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεν θα εμπλέκεται σ' αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι τον αφορά.
- (β) Για **Παραγωγούς ή Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα μεγαλύτερη από 8 MW η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Οι Όροι Σύνδεσης θα εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν θα εμπλέκεται σε αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κρίνει ότι τον αφορά.

Το κριτήριο προώθησης αίτησης ενός **Καταναλωτή** για σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** είναι ανάλογο με την αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα του, εκφρασμένη σε MVA, ως ακολούθως:

- (α) Για **Καταναλωτές** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα ίση ή μικρότερη από 12 MVA η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι Όροι Σύνδεσης θα εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεν θα εμπλέκεται σ' αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι τον αφορά.
- (β) Για **Καταναλωτές** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα μεγαλύτερη από 12 MVA η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Οι Όροι Σύνδεσης θα εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν θα εμπλέκεται σε αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κρίνει ότι τον αφορά.

T2.4.4 Γενικά, για τη σύνδεση των **Παραγωγών και Διαχειριστών Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**, εφαρμόζονται οι ακόλουθες γενικές κατευθυντήριες γραμμές και κριτήρια, τα οποία όμως δεν περιορίζουν τον **ΔΣΜΚ** ή τον **ΔΣΔ** να συνδέσουν οποιοδήποτε **Παραγωγό ή Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με βάση δικαιολογημένα τεχνικά, οικονομικά ή άλλα κριτήρια που κρίνονται απαραίτητα για κάθε περίπτωση:

- (α) **Παραγωγοί ή Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μικρότερη από 100 kW συνδέονται κατά κανόνα στη στάθμη **Χαμηλής Τάσης**.
- (β) Για **Παραγωγούς ή Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μικρότερη ή ίση με 4 MW, η άμεση σύνδεσή τους σε μία υπάρχουσα γραμμή **Μέσης Τάσης** (με ενδεχόμενη κατάλληλη ενίσχυση) διερευνάται ως λύση προτεραιότητας.

- (γ) **Παραγωγοί ή Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μεγαλύτερη από 4 MW και μικρότερη ή ίση με 20 MW μπορεί κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής**. Το ίδιο ισχύει επίσης για τους **Παραγωγούς ή Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** της παραπάνω περίπτωσης (β), όπου η σύνδεσή τους στα υπάρχοντα δίκτυα δεν έχει αποδειχτεί ότι είναι τεχνικά εφαρμόσιμη. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η σύνδεση πραγματοποιείται μέσω ενός αποκλειστικού δικτύου **Μέσης Τάσης**. Ο **ΔΣΜΚ / ΔΣΔ** καθορίζει ανάλογα τη μέθοδο σύνδεσης (άμεση σύνδεση σε ένα ζυγό **Μέσης Τάσης**, σύνδεση σε έναν ξεχωριστό μετασχηματιστή ανύψωσης **Τάσης** με ταυτόχρονη αναβάθμιση του υπάρχοντος ή κατασκευή ενός νέου **Σημείου Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, κλπ.) και τον τύπο και τα χαρακτηριστικά του αποκλειστικού δικτύου **Μέσης Τάσης** (τύπος γραμμών και αριθμός κυκλωμάτων). Αυτή η μέθοδος βασίζεται σε τεχνικά και οικονομικά κριτήρια (ελαχιστοποίηση του μακροπρόθεσμου κόστους επένδυσης και των απωλειών) λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ανάλογα με την περίπτωση.
- i. Στην περίπτωση όπου η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 4 MW και μικρότερη ή ίση με 12 MW οι **Παραγωγοί ή οι Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** μπορούν κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής**. Στο **Σύστημα Διανομής** η σύνδεση θα γίνεται με μια ή δύο διασυνδέσεις είτε υπόγεια είτε με εναέριο δίκτυο ή συνδυασμό και των δύο, ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο κριθεί κατάλληλος.
- ii. Στην περίπτωση όπου η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 12 MW και μικρότερη ή ίση με 20 MW οι **Παραγωγοί ή οι Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** μπορούν κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής**. Στο **Σύστημα Διανομής** η σύνδεση θα γίνεται με δύο διασυνδέσεις που θα λειτουργούν σε τάση 22 kV, είτε υπόγεια είτε με εναέριο δίκτυο ή συνδυασμό των δύο, ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο κριθεί κατάλληλος.
- (δ) **Παραγωγοί ή Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μεγαλύτερη από 20 MW δεν μπορούν να συνδεθούν στο **Σύστημα Διανομής** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ούτε στο **Σύστημα Μεταφοράς** μέσω του **Συστήματος Διανομής** ως εκ τούτου η σύνδεση θα γίνεται σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Αυτό ισχύει και για τους **Παραγωγούς ή τους Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** για τους οποίους οι μέθοδοι σύνδεσης που αναφέρθηκαν πιο πάνω δεν θεωρούνται εφικτές και/ή δεν είναι τεχνικά και οικονομικά εύλογες.
- (ε) Στις περιπτώσεις **Παραγωγών ή Διαχειριστών Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα μικρότερη ή ίση 8 MW που υπάρχουν ειδικά περιστατικά και ιδιαίτερες τοπικές τεχνικές συνθήκες, τα παραπάνω κριτήρια μπορούν να μεταβληθούν σύμφωνα με την υπόδειξη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** που θα ενεργεί πάντοτε σύμφωνα με τις πρόνοιες της παραγράφου Δ1.4.3.

- (στ) Για τις πιο πάνω περιπτώσεις δεν θα παραχωρείται **Εξασφαλισμένη Σύνδεση** εκτός αν το ζητήσει ο **Παραγωγός ή ο Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης** και το εγκρίνει ο **ΔΣΜΚ**.
- (ζ) Για περιπτώσεις αιτούμενης εγκατεστημένης δυναμικότητας πέραν των 50 MW το δίκτυο θα κατασκευάζεται ώστε να διασφαλίζεται εξασφαλισμένη τροφοδοσία (**Εξασφαλισμένη Σύνδεση**) σύμφωνα με το T2.7.5(α).
- ~~(η) Ανεξάρτητα από τη διασύνδεση, στις περιπτώσεις που η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 8 MW οι αιτήσεις των Παραγωγών πρέπει να απευθύνονται στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου.~~
- (θ) Για σκοπούς εύρυθμης λειτουργίας του Συστήματος ως αποτέλεσμα της διασποράς της παραγωγής και λαμβάνοντας υπόψη ότι το ηλεκτρικό δίκτυο της Κύπρου είναι μικρό και απομονωμένο και συνεπώς ευάλωτο, καθορίζεται ότι για τη σύνδεση **Αιολικών Πάρκων, Φωτοβολταϊκών Πάρκων και Ηλιοθερμικών Σταθμών** άνω των 8 MW, απαιτείται να διασφαλίζονται οι πρόνοιες του T3.4.6.5 μέσω κατάλληλου συστήματος αποθήκευσης.
- (ι) Για τη σύνδεση **Αιολικών Πάρκων, Φωτοβολταϊκών Πάρκων και Ηλιοθερμικών Σταθμών** που, κατά την κρίση του ΔΣΜΚ, είναι συγκεντρωμένα στον ίδιο γεωγραφικό χώρο, απαιτείται ειδική σχεδίαση του εσωτερικού ηλεκτρικού συστήματος των **Σταθμών Παραγωγής ΑΠΕ** καθώς και της σύνδεσης των **Σταθμών** αυτών στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής**, ώστε να διασφαλίζεται ότι οι ενδεχόμενες μεταβολές στην **Παραγωγή** κάθε τέτοιου **Σταθμού** δεν θα θέτουν σε κίνδυνο την εύρυθμη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**. Για τον σκοπό αυτό, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**, δύνανται να θέτουν ειδικές κατά περίπτωση τεχνικές απαιτήσεις για τη σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής Σταθμών Παραγωγής ΑΠΕ** ή και να απορρίπτουν τέτοιες αιτήσεις παρέχοντας αντίστοιχη αιτιολόγηση ανά περίπτωση.

Το T2.4.4 συμπεριλαμβάνεται και στους **Κανόνες Διανομής** στο Δ1.5.1.3.

T2.4.5 Προσφορά Σύνδεσης

Η **Προσφορά Σύνδεσης** εκδίδεται με βάση το εγκεκριμένο από την **ΡΑΕΚ** έγγραφο του **ΔΣΜΚ «Διαδικασία Σύναψης Σύμβασης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς/ Διανομής»**. Οι προϋποθέσεις και απαιτήσεις, όπως αυτές περιγράφονται στο έγγραφο αποτελούν αναγκαίο συμπλήρωμα των προνοιών, που σχετίζονται με την **Προσφορά Σύνδεσης**.

- T2.4.5.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εξετάζει την αίτηση για σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** με βάση το εγκεκριμένο από την **ΡΑΕΚ** έγγραφο **«Διαδικασία Σύναψης Σύμβασης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς/ Διανομής»**. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θεωρεί ότι η σύνδεση είναι πολύπλοκη, εφαρμόζονται οι διατάξεις του T2.4.6. Εάν ο **Χρήστης** που κάνει την αίτηση θεωρεί ότι ο χρόνος επεξεργασίας της αίτησης παρατείνεται αδικαιολόγητα, ο **Χρήστης** δικαιούται να προσφύγει στην **ΡΑΕΚ**. Η **ΡΑΕΚ**, μετά από εκτίμηση των στοιχείων που παρέχονται σε αυτή από τον **Χρήστη** και τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και, θεωρώντας ότι η αίτηση είναι λογική, μπορεί να προτείνει στον **Διαχειριστή**

Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου μία νέα προθεσμία για την εξέταση της αίτησης για έκδοση **Προσφοράς Σύνδεσης**.

Η **Προσφορά Σύνδεσης** περιλαμβάνει τα ακόλουθα, αλλά δεν περιορίζεται σε αυτά:

- (α) λεπτομερή στοιχεία για τον τρόπο υλοποίησης της σύνδεσης, τα οποία περιλαμβάνουν λεπτομέρειες των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** που απαιτούνται για τη δημιουργία της σύνδεσης
- (β) περιγραφή τυχόν **Τροποποιήσεων** που βαρύνουν τον αιτούντα **Χρήστη**
- (γ) ενδεικτική υπόδειξη της **Ημερομηνίας Σύνδεσης** και της **Ημερομηνίας Λειτουργίας**
- (δ) εκτίμηση των δαπανών που συνεπάγεται η σύνδεση
- (ε) τον χρόνο ισχύος της **Προσφοράς Σύνδεσης**.

T2.4.5.2 Η **Προσφορά Σύνδεσης** πρέπει να γίνεται αποδεκτή από τον αιτούντα **Χρήστη** εντός της χρονικής προθεσμίας που καθορίζεται στην **Προσφορά Σύνδεσης**. Μετά την παρέλευση αυτής της προθεσμίας, η **Προσφορά Σύνδεσης** παύει να ισχύει αυτοδικαίως. Μετά την αποδοχή της **Προσφοράς Σύνδεσης**, υπογράφεται η **Σύμβαση Σύνδεσης** και από τις δύο πλευρές, η οποία συσχετίζει τις εργασίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με το **Έργο Ανάπτυξης του Χρήστη** και δεσμεύει τα συμβαλλόμενα μέλη σύμφωνα με τους όρους της. Εντός προθεσμίας που καθορίζεται από το εγκεκριμένο από την **ΡΑΕΚ** έγγραφο του **ΔΣΜΚ «Διαδικασία Σύναψης Σύμβασης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς/ Διανομής»** (ή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** συμφωνήσει για τη συγκεκριμένη περίπτωση) πριν την αποδοχή της **Προσφοράς Σύνδεσης**, ο **Χρήστης** οφείλει να παρέχει τα δεδομένα που αναφέρονται στο **Έργο Ανάπτυξης του Χρήστη**, όπως καθορίζονται στο Παράρτημα των **Κανόνων Σχεδιασμού**.

T2.4.5.3 Εάν η **Προσφορά Σύνδεσης** γίνει αποδεκτή, τότε όλα τα δεδομένα που παρέχονται στη **Γραπτή** αίτηση και τα δεδομένα που υποβάλλονται μαζί με αυτή, αποτελούν τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**.

T2.4.6 **Όροι Πολυπλοκότητας**

T2.4.6.1 Το μέγεθος και η πολυπλοκότητα οποιασδήποτε επέκτασης ή ενίσχυσης του **Συστήματος Μεταφοράς** ποικίλουν σύμφωνα με τη φύση, τη θέση και τον χρόνο του προτεινόμενου **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη**, το οποίο αποτελεί το αντικείμενο της αίτησης. Σε αρκετές περιπτώσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να εκπονή επιπρόσθετες ή πιο εκτεταμένες μελέτες του συστήματος για την πληρέστερη αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη** στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κρίνει ότι οι επιπρόσθετες ή πιο εκτεταμένες μελέτες είναι αναγκαίες, η **Προσφορά Σύνδεσης** μπορεί να υποδεικνύει τα σημεία που απαιτούν λεπτομερέστερη ανάλυση. Πριν από την εκπόνηση των επιπρόσθετων μελετών, ο **Χρήστης** δηλώνει εάν επιθυμεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να αναλάβει την εκπόνησή τους και να αποδεχθεί το ενδεχόμενο υποβολής αναθεωρημένης **Προσφοράς Σύνδεσης** μέσα στο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα ή σε ένα μεγαλύτερο χρονικό διάστημα που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θεωρεί ότι είναι απαραίτητο αιτιολογημένα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκπονή τις ανωτέρω μελέτες είτε ο ίδιος ή τις αναθέτει σε κάποια άλλη υπηρεσία (εταιρείες συμβούλων κλπ.) και σε κάθε περίπτωση

δικαιούται να απαιτήσει από τον **Χρήστη** την καταβολή των δαπανών που συνεπάγονται αυτές οι μελέτες.

Ο **ΔΣΜΚ** δύναται σε κάθε περίπτωση και για κάθε Αίτηση Σύνδεσης που υποβάλλεται στον **ΔΣΜΚ** να ζητήσει από τον **Χρήστη** να εκπονήσει τεχνική μελέτη που να προσομοιώνει τη συμπεριφορά του προτεινόμενου **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη** κάτω από συνθήκες κανονικής λειτουργίας και κάτω από συνθήκες σφάλματος. Η μελέτη πρέπει να περιλαμβάνει στατική και δυναμική ανάλυση, σύμφωνα με τα κριτήρια, προϋποθέσεις και επιμέρους λεπτομέρειες που θα καθορίζονται από τον **ΔΣΜΚ**. Ανεξάρτητα από το ποιος θα εκπονήσει τη μελέτη (ο **ΔΣΜΚ** ή ο **Χρήστης**), ο **Χρήστης** οφείλει να ικανοποιεί το T2.8, έτσι ώστε ο **ΔΣΜΚ** να διατηρεί ανά πάσα στιγμή ενημερωμένο και έγκυρο το μοντέλο του Συστήματος και να δύναται να εκπονεί οποιεσδήποτε μελέτες κρίνονται αναγκαίες (που σχετίζονται για παράδειγμα με την **Έκθεση Πρόβλεψης** ή με την επίδραση στο δίκτυο του **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη**).

T2.4.6.2 Για την εκπόνηση από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** των ανωτέρω λεπτομερών μελετών του συστήματος, ο **Χρήστης** οφείλει, ύστερα από απαίτηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, να υποβάλλει μερικά ή όλα τα δεδομένα που καθορίζονται στο Παράρτημα του T2 ως **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** πριν από την πάροδο της προθεσμίας που καθορίζεται, δεδομένου ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα θεωρεί σχετικά και απαραίτητα. Στην περίπτωση όπου αυτά τα δεδομένα παρέχονται, θεωρούνται ως τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** και υποβάλλονται για να υποστηρίξουν τη **Γραπτή** αίτηση όπως περιγράφηκε στο T2.4.2.

T2.4.7 Όταν ένας **Παραγωγός** ή ένας **Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης** προτίθεται να κλείσει, να αποσύρει από τη λειτουργία ή να σταματήσει να συντηρεί, σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, οποιαδήποτε **Μονάδα Παραγωγής** ή **Μονάδες Παραγωγής** με συνολικά **Ικανότητα Παραγωγής** μεγαλύτερη από 5 MW, ή **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού οιασδήποτε ισχύος**, οφείλει να ειδοποιεί τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τουλάχιστον έξι (6) μήνες πριν από την επιθυμητή ημερομηνία για την αναστολή της κανονικής λειτουργίας της **Μονάδας**. Επισημαίνονται για τις περιπτώσεις αυτές οι επιπρόσθετες υποχρεώσεις του **Παραγωγού** ή του **Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης** σύμφωνα με τις πρόνοιες του Κεφαλαίου 6 των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** αναφορικά με την υποβολή «**Δήλωσης Διακοπής Κανονικής Λειτουργίας Μονάδας Παραγωγής**».

T2.5 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

T2.5.1 Για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές που προβλέπονται στο T2.7, μπορεί να απαιτήσει από τους **Χρήστες** να παρέχουν δεδομένα και πληροφορίες στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε τακτική βάση. Οι πληροφορίες που λαμβάνονται για το σκοπό αυτό, αποτελούν τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος**.

T2.5.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί επίσης να απαιτεί επιπρόσθετα δεδομένα και πληροφορίες από ένα **Χρήστη**. Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θεωρεί αιτιολογημένα ότι αυτές οι

πληροφορίες απαιτούνται, τότε ο **Χρήστης** πρέπει να υποβάλλει τις πληροφορίες στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** χωρίς καθυστέρηση. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να απαιτήσει αυτές τις πληροφορίες έτσι ώστε να μπορεί:

- (α) να σχεδιάζει και να αναπτύσσει το **Σύστημα Μεταφοράς** σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές
- (β) να παρακολουθεί την επάρκεια και την απόδοση του **Ηλεκτρικού Συστήματος** και να προβάλλει τη μελλοντική επάρκεια και απόδοση του **Ηλεκτρικού Συστήματος**
- (γ) να ικανοποιήσει τις νόμιμες ή ρυθμιστικές υποχρεώσεις του.

T2.5.3 Κατά το σχεδιασμό της ανάπτυξης του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να απαιτήσει από έναν μεμονωμένο **Χρήστη**, ή από μία ομάδα **Χρηστών**, να τροποποιήσουν ή να εγκαταστήσουν νέες **Εγκαταστάσεις** ή **Μηχανήματα**, όπου ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί αιτιολογημένα να αποδείξει ότι κάτι τέτοιο είναι συνετό και αναγκαίο. Ο **Χρήστης** μπορεί να αμφισβητήσει αιτιολογημένα την τροποποίηση ή την εγκατάσταση νέων **Εγκαταστάσεων** ή **Μηχανημάτων**, όπως απαιτείται σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, εάν θεωρεί ότι είναι τεχνικά ανέφικτο. Αυτή η περίπτωση μπορεί να περιλαμβάνει, χωρίς να περιορίζεται μόνο σε αυτή, για παράδειγμα, την εγκατάσταση **Σταθεροποιητών Ηλεκτρικού Συστήματος**.

T2.6 ΔΕΔΟΜΕΝΑ

T2.6.1 Σχετικά με το T2, υπάρχουν οι εξής σχετικοί τύποι δεδομένων: τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**, τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**, τα δεδομένα που αφορούν **Καταναλωτές** που αποτελούν **Φορτία Απόκρισης Ζήτησης**, και τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**.

T2.6.1.1 Αυτοί οι τύποι, οι οποίοι σχετίζονται με επίπεδα εμπιστευτικότητας, δέσμευσης και επικύρωσης, περιγράφονται παρακάτω.

T2.6.1.2 Τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** και τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** σχετίζονται με τα δεδομένα που απαιτούνται από τον **Χρήστη** στα διάφορα στάδια κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δημιουργίας ενός νέου **Χώρου Σύνδεσης** ή **Τροποποίησης** ενός υπάρχοντος **Χώρου Σύνδεσης**, όπως καθορίζεται στο T2.4, και πιο συγκεκριμένα στο έντυπο της αίτησης για **Σύνδεση** ή **Τροποποίηση**. Τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς** σχετίζονται με τα δεδομένα που πρέπει να υποβάλλονται από όλους τους **Χρήστες** σε τακτικά χρονικά διαστήματα, ή με άλλα δεδομένα ή πληροφορίες όπως απαιτείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με το T2.6.

T2.6.2 Ένα υφιστάμενος **Χρήστης** που προτείνει ένα νέο **Χώρο Σύνδεσης** οφείλει να παρέχει τα δεδομένα που συμπεριλαμβάνονται στην αίτηση της **Προσφοράς Σύνδεσης** και είναι σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** που σχετίζονται με τον νέο **Χώρο Σύνδεσης**. Αυτές οι πληροφορίες αποτελούν τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** ή τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** (ανάλογα με την περίπτωση). Αντίθετα, τα δεδομένα που παρέχει ένας υφιστάμενος **Χρήστης**, σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** που σχετίζονται με τον υπάρχοντα **Χώρο Σύνδεσης**, αποτελούν τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**.

T2.6.3 Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου

T2.6.3.1 Τη χρονική στιγμή που ο **Χρήστης** υποβάλλει μία αίτηση για μία **Προσφορά Σύνδεσης** και πριν από τη χρονική στιγμή που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πραγματοποιήσει μία τέτοια προσφορά, τα δεδομένα που σχετίζονται με το **Έργο Ανάπτυξης Χρήστη** αποτελούν τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**. Τα δεδομένα αυτά θεωρούνται εμπιστευτικά θεωρώντας τους όρους που σχετίζονται με την πολιτική του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε θέματα εμπιστευτικότητας.

T2.6.3.2 Τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** περιλαμβάνουν δεδομένα τα οποία μπορεί εύλογα να απαιτούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για την αξιολόγηση της αίτησης σύνδεσης, όπως καθορίζεται στο T2.4.2 και, εάν είναι εφαρμόσιμο, άλλα δεδομένα τα οποία είναι άμεσα σχετιζόμενα και υποβάλλονται για την υποστήριξη της αίτησης.

T2.6.4 Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου

Όταν η **Προσφορά Σύνδεσης** γίνει τυπικά αποδεκτή από το μελλοντικό **Χρήστη**, τα δεδομένα που σχετίζονται με το **Έργο Ανάπτυξης Χρήστη**, που έχουν ήδη υποβληθεί ως **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**, και τα επιπρόσθετα δεδομένα που απαιτούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού**, αποτελούν τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**. Τα δεδομένα αυτά, μαζί με άλλα δεδομένα που διαθέτει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τα οποία αφορούν το **Σύστημα Μεταφοράς**, αποτελούν τη βάση για τη θεώρηση των νέων αιτήσεων οποιουδήποτε **Χρήστη** και για την υλοποίηση του σχεδιασμού του **Συστήματος Μεταφοράς** και της ανάλυσης των συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας. Επομένως, τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** δεν έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα στο βαθμό που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεσμεύεται:

- (α) να τα χρησιμοποιεί για τη σύνταξη της **Έκθεσης Πρόβλεψης** και για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την **Έκθεση Πρόβλεψης**
- (β) να τα χρησιμοποιεί για τη θεώρηση και/ή την παροχή συμβουλών που αφορούν αιτήσεις (ή ενδεχόμενες αιτήσεις) άλλων **Χρηστών** (συμπεριλαμβάνοντας τη χρήση τους για παροχή δεδομένων από αυτά, προφορικά και γραπτά, σε άλλους **Χρήστες** που κάνουν αίτηση ή πρόκειται να υποβάλλουν μία αίτηση, τα οποία σύμφωνα με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σχετίζονται με άλλες αιτήσεις ή μελλοντικές αιτήσεις),
- (γ) να τα χρησιμοποιεί για τους σκοπούς σχεδίασης του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T2.6.5 Για την απεικόνιση των διαφορετικών τύπων δεδομένων, τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** και τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** διακρίνονται σε δεδομένα τα οποία:

- (α) αφορούν προβλέψεις
- (β) οριστικοποιούνται μετά την πραγματοποίηση της σύνδεσης (και υποβάλλονται σε οποιεσδήποτε μεταγενέστερες αλλαγές) και είναι γνωστά ως **Καταχωρημένα Δεδομένα**
- (γ) σχετίζονται με τις **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα** τα οποία, κατά την πραγματοποίηση της σύνδεσης αποτελούν τα **Καταχωρημένα Δεδομένα** και πριν από την πραγματοποίηση της σύνδεσης αποτελούν εκτίμηση των αναμενόμενων δεδομένων.

T2.6.6 **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**

T2.6.6.1 Οι **Κανόνες Σχεδιασμού** απαιτούν να υποβάλλονται από τον **Χρήστη** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όσο είναι πιο γρήγορα εφικτό και όχι αργότερα από την **Ημερομηνία Λειτουργίας**, οι απαιτήσεις που περιγράφονται στο Παράρτημα των **Κανόνων Σχεδιασμού** για τα δεδομένα τα οποία δεν έχουν ζητηθεί προηγουμένως από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και δεν τα έχει παράσχει ο **Χρήστης**. Αυτά τα δεδομένα περιλαμβάνουν την επιβεβαίωση των εκτιμώμενων τιμών που θεωρούνται για τους σκοπούς σχεδίασης ή, όπου είναι εφικτό, την αντικατάστασή τους με επαληθευμένες πραγματικές τιμές, με αναθεωρημένες μελλοντικές εκτιμήσεις για τα στοιχεία που αφορούν προβλέψεις.

T2.6.6.2 Οι **Κανόνες Σχεδιασμού** απαιτούν όπως οι **Χρήστες** υποβάλλουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κάθε έτος τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**, όπως καταγράφονται στο Παράρτημα του T2. Εάν από την ημερομηνία υποβολής έως την επόμενη ημερομηνία υποβολής, δεν υπάρχει μεταβολή στα δεδομένα που υποβλήθηκαν για ένα συγκεκριμένο έτος, αντί να υποβληθούν ξανά τα δεδομένα αυτά, ο **Χρήστης** μπορεί να υποβάλλει μία **Γραπτή** βεβαίωση στην οποία επισημαίνεται ότι δεν υπάρχει μεταβολή στα δεδομένα που υπέβαλε την προηγούμενη φορά, για το συγκεκριμένο έτος που καθορίζεται.

T2.6.6.3 Τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**, μαζί με τα άλλα δεδομένα που τηρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και σχετίζονται με το **Σύστημα Μεταφοράς**, αποτελούν τη βάση για τη θεώρηση των νέων αιτήσεων οποιουδήποτε **Χρήστη** και για την υλοποίηση του σχεδιασμού του **Συστήματος Μεταφοράς**. Επομένως, τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς** δεν έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα στο βαθμό που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεσμεύεται:

- (α) να τα χρησιμοποιεί για τη σύνταξη της **Έκθεσης Πρόβλεψης** και για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την **Έκθεση Πρόβλεψης**.
- (β) να τα χρησιμοποιεί για τη θεώρηση και/ή την παροχή συμβουλών που αφορούν αιτήσεις (ή ενδεχόμενες αιτήσεις) άλλων **Χρηστών** (συμπεριλαμβάνοντας τη χρήση τους για παροχή δεδομένων από αυτά, προφορικά και γραπτά, σε άλλους **Χρήστες** που κάνουν αίτηση ή πρόκειται να υποβάλλουν μία αίτηση, τα οποία σύμφωνα με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σχετίζονται με άλλες αιτήσεις ή μελλοντικές αιτήσεις)
- (γ) να τα χρησιμοποιεί για τους σκοπούς σχεδίασης του **Συστήματος**.

Για την απεικόνιση των διαφορετικών τύπων δεδομένων που αναφέρονται ανωτέρω, τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς** διακρίνονται σε στοιχεία δεδομένων τα οποία:

- (α) αφορούν προβλέψεις
- (β) οριστικοποιούνται μετά την πραγματοποίηση της σύνδεσης (και υποβάλλονται σε οποιεσδήποτε μεταγενέστερες αλλαγές) και είναι γνωστά ως **Καταχωρημένα Δεδομένα**
- (γ) σχετίζονται με τις **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα** και τα οποία, όσον αφορά θέματα σχετικά με τις **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα** όπως είναι η ημερομηνία υποβολής, αποτελούν τα **Καταχωρημένα Δεδομένα** αλλά για τα δέκα επόμενα έτη θα αποτελούν εκτίμηση των αναμενόμενων δεδομένων.

T2.6.7 Δεδομένα που αφορούν **Καταναλωτές** που αποτελούν **Φορτία Απόκρισης Ζήτησης**

T2.6.7.1 Για σκοπούς σχεδιασμού και εύρυθμης λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, υποβάλλονται στον **ΔΣΜΚ** τα δεδομένα που περιγράφονται στο παράρτημα T2.A3 για τους **Καταναλωτές** που αποτελούν **Φορτία ΑΖ**. Τα δεδομένα αυτά πρέπει να αναθεωρούνται κατάλληλα εφόσον μεταβάλλονται.

T2.7 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

T2.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να εφαρμόζει τα **Κριτήρια Σχεδιασμού του Συστήματος Μεταφοράς** και τις σχετικές προδιαγραφές για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T2.7.2 Για τον προσδιορισμό των τεχνικών απαιτήσεων μίας σύνδεσης ενός **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεν επιτρέπεται να κάνει διακρίσεις μεταξύ **Χρηστών** της ίδιας κατηγορίας, τοποθεσίας και μεγέθους, αν και δεν είναι τεχνικά και οικονομικά δυνατόν να επιτυγχάνονται ομοιόμορφοι τρόποι σύνδεσης σε όλες τις περιπτώσεις.

T2.7.3 Ο τρόπος σύνδεσης που χρησιμοποιείται είναι δυνατόν να υπερβαίνει τις σχετικές προδιαγραφές έπειτα από αίτηση του **Χρήστη** και εφόσον συμφωνεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T2.7.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να λαμβάνει υπόψη του όλα τα δεδομένα που παρέχονται από τους **Χρήστες** και να εκτελεί λεπτομερείς αναλύσεις των συστημάτων. Η μεθοδολογία πρέπει να βασίζεται σε σαφώς καθορισμένα κριτήρια έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί μία αμερόληπτη ανάπτυξη σχεδίων του **Συστήματος Μεταφοράς**. Τα σχέδια ανάπτυξης του **Συστήματος Μεταφοράς**, που περιλαμβάνουν την ενίσχυση και την επέκτασή του, θεωρούν τις συνολικές γεωγραφικές τάσεις της **Ζήτησης** έτσι ώστε να επιτρέψει τη λογική ανάπτυξη του **Συστήματος Διανομής** με την κατάλληλη και λογική τοποθέτηση του **Συστήματος Μεταφοράς**. Στις περιπτώσεις αυτές, πρέπει να υπάρχει στενή συνεργασία του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

T2.7.5 Για νέες συνδέσεις στο **Σύστημα Μεταφοράς**, εφαρμόζονται μεταξύ άλλων τα εξής **Κριτήρια Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**:

(α) Αν η **Ικανότητα Παραγωγής ή η Μέγιστη Ικανότητα Αποφόρτισης** (σε MW) του **Παραγωγού ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** είναι μικρότερη από 50MW, η σύνδεση είναι μη **Εξασφαλισμένη**. Αν ο **Παραγωγός ή ο Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης** το επιθυμεί και το επιτρέπουν οι τεχνικές ή άλλες συνθήκες του Συστήματος, η σύνδεση μπορεί να είναι **εξασφαλισμένη**, με οικονομική επιβάρυνση του ιδίου. Σε περίπτωση που η **Ικανότητα Παραγωγής ή η Μέγιστη Ικανότητα Αποφόρτισης** (σε MW) είναι ίση ή μεγαλύτερη από 50MW, η σύνδεση είναι πάντοτε **Εξασφαλισμένη**.

(β) Οι γραμμές του βασικού κορμού του **Συστήματος Μεταφοράς**, όπως καθορίζεται από τον **ΔΣΜΚ**, δεν θα διακόπτονται για παρεμβολή Υποσταθμού, εκτός αν υπάρχουν, κατά την κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, λόγοι για καλύτερη διασύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** και αύξηση της ασφάλειας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

T2.8 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ

T2.8.1 Το T2.8 εφαρμόζεται για όλους τους **Παραγωγούς και Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** εκτός από αυτούς που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής Χαμηλής Τάσης**. Συμπληρώνει το T2.4.6 χωρίς να το αντικαθιστά.

T2.8.2 Κάθε ένας **Παραγωγός Χρήστης** που περιγράφεται στο T2.8.1 οφείλει να διαθέτει χωρίς καθυστέρηση στον **ΔΣΜΚ**, τα απαραίτητα δεδομένα, παραμέτρους, πληροφορίες και λογισμικά μοντέλα των γεννητριών, των συστημάτων αποθήκευσης, των συστημάτων ελέγχου, των συστημάτων αντιστάθμισης άεργου ισχύος ή/και οποιωνδήποτε άλλων κυρίως ή επιμέρους ή συμπληρωματικών ή βοηθητικών συστημάτων τα οποία θα επιτρέψουν τη μοντελοποίηση ολόκληρου του **Σταθμού Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** του για σκοπούς διεξαγωγής λεπτομερών μελετών συστήματος (συμπεριλαμβανομένης στατικής και δυναμικής ανάλυσης), καθώς και οποιαδήποτε άλλα τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες του ζητηθούν τα οποία έχουν σχέση με τη σύνδεση και λειτουργία του **Σταθμού Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** του και είναι αναγκαία για την εκπόνηση μελετών συστήματος. Σχετικό είναι το T2.4.6.2.

T2.8.3 Ο κάθε **Παραγωγός Χρήστης** που περιγράφεται στο T2.8.1 οφείλει να διαθέτει στον **ΔΣΜΚ** χωρίς καθυστέρηση και οπωσδήποτε πριν από την έκδοση **Προσφοράς Σύνδεσης**, στατικά και δυναμικά μοντέλα που προσομοιώνουν τη συμπεριφορά του **Σταθμού Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** του υπό κανονικές και μη κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Τα μοντέλα αυτά πρέπει να διατίθενται στον **ΔΣΜΚ** ηλεκτρονικά σε μορφή *DigSILENT Powerfactory®* και να τηρούν τα κριτήρια και απαιτήσεις που θα καθορίζει ο **ΔΣΜΚ**. Το ηλεκτρονικό αρχείο που θα παραδίδεται πρέπει να είναι συμβατό με την πιο πρόσφατη έκδοση του λογισμικού DigSILENT PowerFactory®.

Το ολοκληρωμένο στατικό και δυναμικό μοντέλο που θα προσκομίζεται από τους Παραγωγούς, πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα, χωρίς να περιορίζεται σε αυτά:

- (α) Μοντελοποίηση της γεννήτριας για την κάθε **Μονάδα Παραγωγής**
- (β) Μοντελοποίηση όλων των σχετικών συστημάτων ελέγχου, όπως του αυτόματου ρυθμιστή στροφών (turbine-governor system), του αυτόματου ρυθμιστή τάσης (automatic voltage regulator-AVR) και του σταθεροποιητή συστήματος ισχύος (power system stabilizer-PSS), για την κάθε συμβατική **Μονάδα Παραγωγής**
- (γ) Μοντελοποίηση των λοιπών ορίων και περιορισμών (limiters) που επηρεάζουν τη λειτουργία των γεννητριών, όπως έλεγχος PF/MVAr, περιορισμός V/Hz, περιορισμοί ελάχιστου/μέγιστου ρεύματος διέγερσης (exciter field current limiter), περιορισμός ρεύματος οπλισμού (stator current limiter), περιορισμός PQ, όρια ευστάθειας της γεννήτριας, κλπ)
- (δ) Μοντελοποίηση της Ικανότητας Αδιάλειπτης Λειτουργίας έπειτα από βλάβη
- (ε) Μοντελοποίηση του/των μετασχηματιστή/ών ανύψωσης **Τάσης** της κάθε **Μονάδας Παραγωγής**
- (στ) Μοντελοποίηση της τοπολογίας εντός του **Σταθμού Παραγωγής** και στο **Σημείο Σύνδεσης** με το δίκτυο (π.χ. καλώδιο σύνδεσης, κλπ)

- (ζ) Μοντελοποίηση μηχανισμών /συστημάτων ελέγχου που υλοποιούνται ή εγκαθίστανται στο **Σταθμό Παραγωγής**, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων μηχανισμών/ συστημάτων ελέγχου:
- Έλεγχος **Ενεργού Ισχύος**
 - Έλεγχος **Άεργου Ισχύος**
 - Έλεγχος **Ρυθμού Μεταβολής Ενεργού Ισχύος**
 - Έλεγχος **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης**
 - άλλα
- (η) Μοντελοποίηση άλλων χαρακτηριστικών του εξοπλισμού, μηχανισμών ή συστημάτων ελέγχου του **Σταθμού Παραγωγής**.

Αντίστοιχα το ολοκληρωμένο στατικό και δυναμικό μοντέλο που θα προσκομίζεται από τους **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα, χωρίς να περιορίζεται σε αυτά:

- Μοντελοποίηση των συστημάτων αποθήκευσης (συμπεριλαμβανομένων και των αντιστροφών)
- Μοντελοποίηση όλων των σχετικών συστημάτων ελέγχου, όπως π.χ. του αυτόματου ρυθμιστή τάσης (automatic voltage regulator-AVR)
- Μοντελοποίηση των λοιπών ορίων και περιορισμών (limiters) που επηρεάζουν τη λειτουργία της **Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**
- Μοντελοποίηση της Ικανότητας Αδιάλειπτης Λειτουργίας έπειτα από βλάβη
- Μοντελοποίηση του/των μετασχηματιστή/ών ανύψωσης **Τάσης**
- Μοντελοποίηση της τοπολογίας εντός της **Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** και στο **Σημείο Σύνδεσης** με το δίκτυο (π.χ. καλώδιο σύνδεσης, κλπ)
- Μοντελοποίηση μηχανισμών /συστημάτων ελέγχου που υλοποιούνται ή εγκαθίστανται στην **Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων μηχανισμών/ συστημάτων ελέγχου:
 - Έλεγχος **Ενεργού Ισχύος**
 - Έλεγχος **Άεργου Ισχύος**
 - Έλεγχος **Ρυθμού Μεταβολής**
 - Έλεγχος **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης**
 - άλλα
- Μοντελοποίηση άλλων χαρακτηριστικών του εξοπλισμού, μηχανισμών ή συστημάτων ελέγχου της **Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**.

Όσον αφορά στη μοντελοποίηση των συστημάτων προστασίας κάθε **Μονάδας Παραγωγής** και του **Σταθμού Παραγωγής** (~~π.χ. ή~~ **Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** (π.χ. υπο/υπερσυχνότητας, υπο/υπέρτασης, **Ρυθμού Μεταβολής Συχνότητας** κλπ), ο **Παραγωγέας Χρήστης** οφείλει να προσκομίζει στον **ΔΣΜΚ** τις τελικές ρυθμίσεις κάθε συστήματος προστασίας ή διαφορετικού είδους προστασίας που έχει εγκατασταθεί στο **Σταθμό Παραγωγής ή στην Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, όπως αυτές ισχύουν κατά την **Ημερομηνία Λειτουργίας**. Σε περίπτωση που μετά την **Ημερομηνία Λειτουργίας**, οι ρυθμίσεις αυτές διαφοροποιούνται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, ο **Παραγωγέας Χρήστης** οφείλει να ενημερώνει άμεσα τον **ΔΣΜΚ** και να συνεργάζεται για την επικαιροποίηση του μοντέλου.

Η απαίτηση για διάθεση μοντέλων στον **ΔΣΜΚ** με βάση τις πρόνοιες του T2.8 ισχύει τόσο για **Σταθμούς Παραγωγής** με συμβατικές **Μονάδες Παραγωγής** όσο

και για **Σταθμούς από ΑΠΕ** και για **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**. Ανάλογα με την περίπτωση, ο **Παραγωγός Χρήστης** οφείλει να διευκρινίζει εάν κάποια από τα πιο πάνω δεν εφαρμόζονται για το **Σταθμό Παραγωγής ή την Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** του.

Επιπρόσθετα, τα μοντέλα αυτά πρέπει απαραίτητως να συνοδεύονται από επεξηγηματικό έγγραφο σχετικά με την εισαγωγή τους στην πλατφόρμα του DigSILENT PowerFactory® που λειτουργεί ο **ΔΣΜΚ**, καθώς και από κατάλληλο εγχειρίδιο (τεκμηρίωση) στο οποίο να περιγράφεται με λεπτομέρεια η λειτουργία και η χρήση του κάθε δομικού στοιχείου του μοντελοποιημένου εξοπλισμού, π.χ. γεννήτρια, ανεμογεννήτρια, συστήματα **αποθήκευσης, συστήματα** ελέγχου, διάγραμμα λειτουργίας MW-MVAr, συστήματα προστασίας, κλπ.

T2.8.4 Όλες οι πληροφορίες και τα μοντέλα που διαθέτει ο **Παραγωγός Χρήστης** στον **ΔΣΜΚ** πρέπει να είναι ακριβή, ορθά, κατάλληλα ενημερωμένα, επαληθευμένα και επικυρωμένα ώστε:

- i. να επιτρέπουν στον **ΔΣΜΚ** να τα χρησιμοποιήσει για να διεξάγει τεχνικές μελέτες ανάλυσης της συμπεριφοράς του **Σταθμού Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, και
- ii. να πείθουν τον **ΔΣΜΚ** ότι η συμπεριφορά του ολοκληρωμένου μοντέλου του **Σταθμού Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** και τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την προσομοίωση είναι αντιπροσωπευτικά της συμπεριφοράς που θα είχε πραγματικός εξοπλισμός αν λειτουργούσε σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, παρόμοιες με αυτές της προσομοίωσης.

T2.8.5 Αν το μοντέλο του **Σταθμού Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** δεν είναι κατάλληλα επαληθευμένο και επικυρωμένο πριν την ενεργοποίηση του **Σταθμού Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, τότε ο **ΔΣΜΚ** διατηρεί δικαίωμα να ζητήσει από τον **Παραγωγό Χρήστη** να διεξάγει κατάλληλες δοκιμές και μετρήσεις στο **Σταθμό Παραγωγής** ώστε να αξιολογηθεί ή/και επαληθευτεί η εγκυρότητα και ορθότητα του μοντέλου. Οι δοκιμές και μετρήσεις που διεξάγονται και η όλη διαδικασία επαλήθευσης και επικύρωσης δεδομένων εφαρμόζεται σύμφωνα με τις πρόνοιες του T2.9.

T2.9 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

T2.9.1 Εάν ένας **Χρήστης** υποβάλλει δεδομένα, τα οποία σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** είναι λανθασμένα, τότε ο **ΔΣΜΚ** μπορεί να απαιτήσει από τον **Χρήστη** την υποβολή επιπρόσθετων πληροφοριών, που σύμφωνα με τον **ΔΣΜΚ** είναι αναγκαίες για την επαλήθευση της ακρίβειας των δεδομένων.

T2.9.2 Εάν, έπειτα από την αξιολόγηση των πληροφοριών που υποβάλλονται σύμφωνα με το T2.9.1, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκτιμά δικαιολογημένα ότι οι επιπρόσθετες πληροφορίες δεν είναι επαρκείς για την επαλήθευση των αρχικών δεδομένων, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να απαιτήσει από τον **Χρήστη** τη διεξαγωγή **Δοκιμών** για την επαλήθευση των δεδομένων. Όταν κάποια **Δοκιμή** ή **Δοκιμές** απαιτούνται, αυτές διεξάγονται σύμφωνα με τους όρους των σχετικών κανόνων λειτουργίας.

T2.9.3 Εάν τα δεδομένα που είχαν υποβληθεί από τον **Χρήστη** επαληθεύονται ως ορθά από κάποια **Δοκιμή** ή **Δοκιμές**, τότε ολόκληρο το κόστος της **Δοκιμής** ή των

Δοκιμών που έχουν συμφωνηθεί, θα επωμιστεί πλήρως ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

- T2.9.4 Εάν τα δεδομένα που είχαν υποβληθεί δεν επαληθευθούν ή θεωρηθούν ανακριβή, τότε το κόστος των **Δοκιμών** βαρύνει πλήρως τον **Χρήστη** και οι τιμές των δεδομένων που προκύπτουν από τις **Δοκιμές** θα είναι τιμές που χρησιμοποιούνται για τα δεδομένα. Εάν λόγω των μεταβολών των δεδομένων που προκύπτουν από κάποια **Δοκιμή** ή **Δοκιμές**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να εκπονήσει επιπρόσθετες μελέτες του συστήματος, ο **Χρήστης** βαρύνεται και με το κόστος των επιπρόσθετων μελετών.

<Τέλος του T2>

T2.A - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΝΟΝΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με το Παράρτημα αυτό καθορίζονται τα δεδομένα που πρέπει να υποβάλλονται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** από τους **Χρήστες** ή από τους υποψήφιους **Χρήστες** του **Συστήματος Μεταφοράς**. Η απαίτηση για παροχή δεδομένων προσδιορίζεται από τους **Κανόνες Σχεδιασμού**. Οποιοσδήποτε ουσιαστικές αλλαγές στα δεδομένα, οι οποίες καθορίζονται στο T2.A3, to T2.A4 ή to T2.A4A5, πρέπει να γνωστοποιούνται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** όσο πιο σύντομα είναι δυνατόν.

T2.A1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τα δεδομένα που απαιτείται να παρέχονται από όλους τους **Χρήστες** είναι:

Στοιχεία του **Χρήστη**:

- (α) Πλήρης ονομασία ή επωνυμία
- (β) Διεύθυνση
- (γ) Αριθμός τηλεφώνου
- (δ) Αριθμός τηλεομοιότυπου (φαξ)
- (ε) Ηλεκτρονική διεύθυνση

Στοιχεία του αρμόδιου για επικοινωνία:

- (α) Πλήρης ονομασία ή επωνυμία
- (β) Διεύθυνση
- (γ) Αριθμός τηλεφώνου
- (δ) Αριθμός τηλεομοιότυπου (φαξ)
- (ε) Ηλεκτρονική διεύθυνση

T2.A2 ΝΕΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

T2.A2.1 Τα δεδομένα που απαιτείται να παρέχονται από όλους τους **Χρήστες** για τις νέες συνδέσεις είναι:

- (α) Προβλεπόμενη ή αναμενόμενη **Ημερομηνία Λειτουργίας**.
- (β) Προβλεπόμενη ή αναμενόμενη **Ημερομηνία Σύνδεσης**.
- (γ) Απαιτούμενη αξιοπιστία λειτουργίας της σύνδεσης (αριθμός συνδεδεμένων κυκλωμάτων, για παράδειγμα ένα, δύο ή περισσότερα) σύμφωνα με τα τεχνικά πρότυπα και τα πρότυπα ασφάλειας και αξιοπιστίας λειτουργίας του συστήματος.
- (δ) Χάρτης και Διαγράμματα:
Παρέχεται Τοπογραφικό Σχέδιο Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας κλίμακας τουλάχιστον 1:5,000 παραθέτοντας το Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα και Τεμάχιο με σημειωμένη καθαρά τη θέση της εγκατάστασης με «Χ». Επιπρόσθετα, καθορίζονται οι συντεταγμένες του σημείου ηλεκτρικής σύνδεσης του **Συστήματος Μεταφοράς**, θεωρώντας ότι είναι στο σημείο των μονωτήρων Υψηλής Τάσης των **Μετασχηματιστών** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.
- (ε) Παροχή ενός σχεδίου του χώρου της προτεινόμενης εγκατάστασης (με κλίμακα 1:200 ή 1:250), με υπόδειξη της προτεινόμενης θέσης της

περίφραξης του υποσταθμού μεταφοράς, της θέσης του σημείου σύνδεσης, των γεννητριών, των [συστημάτων αποθήκευσης](#), των μετασχηματιστών, των κτιρίων της εγκατάστασης, κλπ. Το σχέδιο πρέπει να υποβάλλεται σε χαρτί. Μπορεί να απαιτείται και ψηφιακή μορφή των δεδομένων, η οποία πρέπει να παρέχεται εάν είναι διαθέσιμη.

(στ) Παροχή ενός ηλεκτρικού μονογραμμικού διαγράμματος της προτεινόμενης εγκατάστασης που να δείχνει λεπτομερώς το σημαντικό εξοπλισμό της εγκατάστασης. Το σχέδιο πρέπει να υποβάλλεται σε χαρτί. Μπορεί να απαιτείται και ψηφιακή μορφή των δεδομένων, η οποία πρέπει να παρέχεται εάν είναι διαθέσιμη.

T2.A2.2 Αδειοδότηση και Εξουσιοδότηση Παραγωγής [και Αποθήκευσης](#) (Μόνο για τις αιτήσεις παραγωγής [και αποθήκευσης](#))

T2.A2.2.1 **Άδεια** παραγωγής/ [αποθήκευσης](#):

Λεπτομέρειες σχετικά με την **Άδεια** παραγωγής [ή αποθήκευσης](#) που έχουν λάβει οι αιτούντες ή με την αίτηση για χορήγηση **Άδειας παραγωγής**.

T2.A2.2.2 Εξουσιοδότηση:

Λεπτομέρειες σχετικά με την εξουσιοδότηση ή την Άδεια Οικοδομής της κατασκευής ή της ανακατασκευής του σταθμού παραγωγής [ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού](#) με τον οποίο επιδιώκεται η σύνδεση.

T2.A3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΖΗΤΗΣΗΣ [ΑΠΟ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΚΑΙ ΔΣΔ](#)

T2.A3.1 Χρήση των δεδομένων **Ζήτησης**

Κατά τη χρονική στιγμή όπου ο **Χρήστης** υποβάλλει αίτηση για μία **Προσφορά Σύνδεσης** και πριν από τη χρονική στιγμή κατά την οποία η προσφορά γίνει από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο αιτών **Χρήστης** την αποδεχτεί, τα ανωτέρω δεδομένα θεωρούνται ως **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** σύμφωνα με το T2.6.3.

Όταν η **Προσφορά Σύνδεσης** γίνει επίσημα αποδεκτή από τον υποψήφιο **Χρήστη**, όλα τα δεδομένα πρέπει να παρέχονται από τον **Χρήστη** και αποτελούν τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** σύμφωνα με το T2.6.4.

Σύμφωνα με την προβλεπόμενη **Ημερομηνία Λειτουργίας** ή **Ημερομηνία Τροποποίησης**, όλες οι απαιτήσεις των δεδομένων που καταγράφονται στο παρόν Παράρτημα, πρέπει να υποβάλλονται από τον **Χρήστη** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και αποτελούν τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το T2.6.6. Τα δεδομένα αυτά περιλαμβάνουν την επιβεβαίωση των εκτιμώμενων τιμών που θεωρούνται για τους σκοπούς σχεδίασης και την αντικατάστασή τους με επαληθευμένες πραγματικές τιμές και με αναθεωρημένες εκτιμήσεις για τη μελλοντική **Ζήτηση**.

T2.A3.2 **Μέγιστη Ικανότητα Απορρόφησης**

Απαιτείται να παρέχεται η **Μέγιστη Ικανότητα Απορρόφησης** (σε MVA μαζί με τον συντελεστή ισχύος cosφ στη μέγιστη **Ζήτηση**).

T2.A3.3 Μετρούμενα Δεδομένα και δεδομένα που αφορούν προβλέψεις

T2.A3.3.1 Για κάθε έγχυση από το **Σύστημα Μεταφοράς** προς ένα δίκτυο με χαμηλότερο επίπεδο τάσεως (Σύστημα Διανομής ή έναν **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**), οι πληροφορίες που απαιτούνται είναι οι ακόλουθες:

- (α) Δεδομένα μετρήσεων για κάθε ημερολογιακό έτος. Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται όχι αργότερα από την 28^η Φεβρουαρίου του επόμενου έτους.
- (β) Μία δεκαετής πρόβλεψη **Ζήτησης** όπως καθορίζεται για κάθε περίπτωση από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** (βλέπε τον Πίνακα 1).
- (γ) Περιγραφή των βασικών αρχών της διαδικασίας πρόβλεψης.
- (δ) Ημερομηνία και ώρα της αιχμής **Ζήτησης**.

T2.A3.3.2 Οι πληροφορίες για την πυκνότητα του φορτίου πρέπει να παρέχονται ετησίως, όχι αργότερα από την 28^η Φεβρουαρίου, σε χάρτες υπό κλίμακα 1:50,000. Οι χάρτες συντάσσονται σε ένα πλέγμα βασισμένο σε συντεταγμένες, το βήμα του οποίου καθορίζεται για τα διαφορετικά σημεία της χώρας από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται ως εξής:

- (α) Δεδομένα μετρήσεων για το προηγούμενο ημερολογιακό έτος.
- (β) Μία δεκαετής πρόβλεψη της **Ζήτησης** όπως καθορίζεται για κάθε περίπτωση από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T2.A3.4 Επιπτώσεις της Διεσπαρμένης Παραγωγής

Όταν υπάρχουν ποσότητες **Διεσπαρμένης Παραγωγής** στην πρόβλεψη της **Ζήτησης**, απαιτείται μία εκτίμηση των επιπτώσεων της παραγωγής στην πρόβλεψη της αιχμής **Ζήτησης** (βλέπε τον Πίνακα 2).

T2.A3.5 Απαιτούμενα Δεδομένα Συστήματος Χρήστη

T2.A3.5.1 Τα απαιτούμενα δεδομένα του **Συστήματος Χρήστη** είναι τα εξής:

- (α) Μονογραμμικό διάγραμμα των **Εγκαταστάσεων του Συστήματος του Χρήστη** στο επίπεδο λεπτομέρειας που συμφωνείται με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- (β) Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά όλων των κυκλωμάτων των 11 kV, 22 kV, 66 kV, 132 kV, 220 kV και του εξοπλισμού (R, X, B, R₀, X₀, B₀), όρια συνεχούς λειτουργίας και υπερφόρτισης.
- (γ) Συμβολή από το δίκτυο του **Χρήστη** σε ένα τριφασικό βραχυκύκλωμα στο σημείο σύνδεσης.
- (δ) Λεπτομέρειες σύνδεσης όλων των μετασχηματιστών, πυκνωτών, πηνίων και άλλων στοιχείων συνδεδεμένων στα 11 kV, 22 kV, 66 kV, 132 kV, 220 kV (σε αστέρα, σε τρίγωνο, σε ζιγκ-ζαγκ, κλπ.).
- (ε) Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά όλων των κυκλωμάτων των 11 kV, 22 kV, 66 kV, 132 kV, 220 kV και του εξοπλισμού σε επίπεδα τάσεως κατώτερα των 11 kV που μπορεί να σχηματίσουν κλειστό βρόχο μεταξύ δύο σημείων σύνδεσης στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T2.A3.6 Δεδομένα Τροφοδότησης σε Κατάσταση Αναμονής

T2.A3.6.1 Για κάθε φορτίο που μπορεί να τροφοδοτηθεί από περισσότερα από ένα σημεία τροφοδοσίας, στην περίπτωση που αυτό κριθεί αναγκαίο από τον **ΔΣΜΚ**, απαιτούνται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- (α) Πηγή της εφεδρικής τροφοδοσίας (εναλλακτικά σημεία τροφοδοσίας)

- (β) Απαιτούμενη ισχύς τροφοδότησης σε κατάσταση αναμονής (σε MVA μαζί με τον συντελεστή ισχύος $\cos\phi$).

T2.A3.7 Διακύμανση Φορτίων

T2.A3.7.1 Για κάθε **Καταναλωτή που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**, απαιτούνται μεταξύ άλλων οι ακόλουθες πληροφορίες, εφόσον απαιτηθούν από τον **ΔΣΜΚ**:

- (α) **Ρυθμός Μεταβολής της Ενεργού Ισχύος και της Άεργου Ισχύος**, σε αύξηση και σε μείωση (σε kW/s και kVAr/s αντιστοίχως)
- (β) Το ελάχιστο επαναλαμβανόμενο χρονικό διάστημα μεταξύ των διακυμάνσεων της **Ενεργού Ισχύος** και της **Άεργης Ισχύος Ζήτησης** (σε δευτερόλεπτα)
- (γ) Το μέγεθος της μεγαλύτερης βηματικής μεταβολής σε **Ενεργό Ισχύ** και **Άεργο Ισχύ Ζήτησης** (σε kW και kVAr αντιστοίχως)
- (δ) Περιγραφή οποιωνδήποτε **Φορτίων που Προκαλούν Παρενόχληση** και πρόκειται να συνδεθούν στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T2.A3.8 Δεδομένα Φορτίων Απόκρισης Ζήτησης

T2.A3.8.1 Για τους **Καταναλωτές που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** που αποτελούν **Φορτία Απόκρισης Ζήτησης**, απαιτείται επιπλέον των υπόλοιπων προνοιών του T2.A3, να δηλώνονται στοιχεία τα οποία καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, και κατ'ελάχιστον τα ακόλουθα:

- (α) Η **Μέγιστη Ικανότητα Απορρόφησης**.
- (β) Η ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ως εξής:
 - i. Η μέγιστη τεχνικά δυνατότητα παροχής **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** (ανοδικής και καθοδικής) και **Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας** (ανοδικής και καθοδικής).
 - ii. Η ικανότητα λειτουργίας υπό **Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ)**, και σε περίπτωση που υπάρχει τέτοια ικανότητα, το εύρος ελέγχου και ο ελάχιστος ανοδικός και καθοδικός **Ρυθμός Μεταβολής** της απορροφούμενης **Ενεργού Ισχύος** υπό **ΑΕΠ**.
 - iii. Τυχόν περιορισμοί όσον αφορά την παροχή **Επικουρικών Υπηρεσιών**.
- (γ) Ο χρόνος εκκίνησης του φορτίου, ο οποίος νοείται ως ο χρόνος από τη στιγμή που το φορτίο δεν απορροφά ενέργεια έως ότου το φορτίο φτάσει σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας.
- (δ) Έγγραφο το οποίο αποτελεί τεκμήριο συμμόρφωσης του **Φορτίου ΑΖ** με τις απαιτήσεις των **ΚΜΔ**. Μέσω του εγγράφου αυτού πρέπει επίσης να επιβεβαιώνονται οι **Καταχωρημένες Πληροφορίες** που αφορούν το **Φορτίο ΑΖ**.

T2.A3.9 Απαιτούμενα δεδομένα για τους **Μετασχηματιστές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**:

	Σύμβολο	Μονάδες
Αριθμός τυλιγμάτων		
Διάνυσμα φάσεων		
Ονομαστικό ρεύμα κάθε τυλίγματος		A
Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή		MVA _{Trans}
Ονομαστική τάση πλευράς XT μετασχηματιστή		kV
Ονομαστική τάση πλευράς YT μετασχηματιστή		kV
Τύλιγμα που έχει τον μεταγωγέα		
Σχέση μετασχηματισμού σε κάθε βήμα του μεταγωγέα		
Σύνθετη αντίσταση μετασχηματιστή (αντίσταση R και αντίδραση X) σε κάθε βήμα του μεταγωγέα	$R+jX$	% του ονομαστικού MVA _{Trans}
Σε μετασχηματιστές με 3 τυλίγματα, όπου υπάρχουν εξωτερικές συνδέσεις και στα 3 τυλίγματα, απαιτείται η σύνθετη αντίσταση μεταξύ κάθε ζεύγους τυλιγμάτων, μετρούμενο με το τρίτο τύλιγμα ανοικτοκυκλωμένο	$Z_{HV:LV1}$ $Z_{HV:LV2}$ $Z_{LV1:LV2}$	% του ονομαστικού MVA _{Trans}
Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες χαμηλής τάσης ανοικτοκυκλωμένους.	Z_{HT0}	Ω
Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες χαμηλής τάσης βραχυκυκλωμένους στον ουδέτερο	Z_{HL0}	Ω
Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες υψηλής τάσης ανοικτοκυκλωμένους.	Z_{LT0}	Ω
Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες υψηλής τάσης βραχυκυκλωμένους στον ουδέτερο.	Z_{LH0}	Ω
Σύνθετη αντίσταση διαρροής της μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων), με το τύλιγμα Δ κλειστό.	Z_{L0}	Ω
Διάταξη γείωσης που περιλαμβάνει την αντίσταση και την αντίδραση του ουδέτερου γείωσης χαμηλής τάσης.		
Κατασκευή πυρήνα (αριθμός ελιγμάτων, τύπος κελύφους ή πυρήνα)		
Χαρακτηριστικά ανοικτοκυκλώματος		Σχέδιο

T2.A3.10 Δεδομένα εγκάρσιου πυκνωτή / πηνίου

Για κάθε πυκνωτή ή πηνίο με ισχύ μεγαλύτερη από 0,5 MVA_r και συνδεδεμένου ή ικανού να συνδεθεί στις εγκαταστάσεις του **Χρήστη**, πρέπει να παρέχονται οι εξής πληροφορίες:

- (α) Ονομαστική ισχύς (σε MVA_r)
- (β) Αντίσταση / Αντίδραση / Χωρητική αντίδραση όλων των συνιστωσών της συστοιχίας πυκνωτών ή πηνίων
- (γ) Σταθερή σύνδεση ή σύνδεση με δυνατότητα ζεύξης - απόζευξης.

- (δ) Εάν υπάρχουν δυνατότητες ζεύξης – απόζευξης, λεπτομέρειες ελέγχου (χειροκίνητος, χρόνος, φορτίο, τάση, βήμα, ισχύς ανά στάδιο, κλπ.)
- (ε) Εάν χρησιμοποιείται αυτόματος έλεγχος, λεπτομέρειες ρυθμίσεων.

Έτος	ΖΗΤΗΣΗ ¹								
	Ενέργεια GWh	Μέγιστη ζήτηση ²		Στη χειμερινή αιχμή ³		Στη θερινή αιχμή ⁴		Στο ετήσιο ελάχιστο ⁵	
		MW	MVAr	MW	MVAr	MW	MVAr	MW	MVAr
Μέτρηση (Έτος 0)									
Έτος 1									
Έτος 2									
Έτος 3									
Έτος 4									
Έτος 5									
Έτος 6									
Έτος 7									
Έτος 8									
.....									
Έτος 15									

Πίνακας 1: Πρόβλεψη Ζήτησης

¹ Ζήτηση στο Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς υπό κανονικές συνθήκες τροφοδοσίας (Ζήτηση = Συνολική Ζήτηση + Απώλειες Διανομής – Διεσπαρμένη Παραγωγή)

² Μέγιστη Ζήτηση

³ Αναμενόμενη Ζήτηση την ώρα χειμερινής αιχμής του φορτίου του **Διαχειριστή** του Συστήματος Μεταφοράς (από Νοέμβριο έως Φεβρουάριο)

⁴ Αναμενόμενη Αιχμή Ζήτησης την ώρα ημερήσιας αιχμής του **Διαχειριστή** του Συστήματος Μεταφοράς (από Ιούνιο έως Σεπτέμβριο).

⁵ Αναμενόμενη Ζήτηση ελαχίστου την ώρα του κατά απόλυτη τιμή ελάχιστου ετήσιου φορτίου (από Απρίλιο έως Μάιο)

Παρα- γωγός	Σημείο Σύνδεσης ¹	Συντελεστής Ισχύος Λειτουργίας	Εγκατεστημένη Ισχύς (σε MW)	Τύπος Μονάδας Παραγωγ ής ²	Εσωτερική Χρήση		Εξαγωγή στο Σύστημα Διανομής ³		Καθαρή Συνεισφορά Παραγωγής την Ώρα Αιχμής του Συστήματος					
					Σύνηθες	Αιχμή Συστή- ματος	Σύνηθες	Αιχμή Συστή- ματος	Έτος 0	Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος ...	Έτος 15

Πίνακας 2: Μονάδες Διεσπαρμένης Παραγωγής Εγκαταστάσεων που είναι Συνδεδεμένες στο Σύστημα Διανομής

¹ Ονομασία Υποσταθμού 11, 22, 66, 132, 220 kV όπου πραγματοποιείται η σύνδεση της παραγωγής.

² Τύπος Μονάδας Παραγωγής όπως ΣΗΘΥΑ, Θερμική, Αιολική, Υδροηλεκτρική, κλπ.

³ Εξαγωγή στο Σύστημα Διανομής = Εγκατεστημένη Ισχύς – Εσωτερική Χρήση

T2.A4 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

T2.A4.1 Γενικές Λεπτομέρειες

Κάθε **Παραγωγός** οφείλει να υποβάλλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τις ακόλουθες λεπτομερείς πληροφορίες, οι οποίες απαιτούνται για το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**:

- (α) Ονομασία σταθμού
- (β) Αριθμός μονάδων παραγωγής
- (γ) Τεχνολογία μονάδων παραγωγής
- (δ) Τύπος πρωτεύοντος καυσίμου / Κινητήρια μηχανή (π.χ. φυσικό αέριο)
- (ε) Τύπος δευτερεύοντος καυσίμου (π.χ. πετρέλαιο)
- (στ) Απαιτούμενη **Ικανότητα Φόρτισης** του εξοπλισμού για τη σύνδεση της Παραγωγής (σε MW)
- (ζ) Απαιτούμενη **Ικανότητα Φόρτισης** του εξοπλισμού για τη σύνδεση της παραγωγής **Έργου Ισχύος** (σε MVAr) στο **Σύστημα Μεταφοράς** (για σύγχρονες γεννήτριες)

T2.A4.2 Επεξεργασία των Δεδομένων Παραγωγών

Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι συμβολισμοί για τα δεδομένα:

* Δεδομένα που πρέπει να παρέχονται από τους αιτούντες και αποτελούν τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** όπως περιγράφεται στο T2.6.3.

§ Δεδομένα τα οποία, εάν δεν παρέχονται από τον αιτούντα ως **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**, εκτιμούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με μοναδική ευθύνη του αιτούντα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θέτει υπόψη του αιτούντα ότι οι εκτιμήσεις των δεδομένων αποτελούν τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** όπως περιγράφεται στο T2.6.3.

Όταν η **Προσφορά Σύνδεσης** γίνει επίσημα αποδεκτή από τον υποψήφιο **Χρήστη**, ο **Χρήστης** οφείλει να παρέχει όλα τα δεδομένα, τα οποία αποτελούν τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** όπως περιγράφεται στο T2.6.4.

Σύμφωνα με την **Ημερομηνία Λειτουργίας** ή την **Ημερομηνία Τροποποίησης**, όλες οι απαιτήσεις για δεδομένα, όπως καταγράφονται σε αυτό το Παράρτημα, πρέπει να υποβάλλονται από τον **Χρήστη** και αποτελούν τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος** όπως περιγράφεται στο T2.6.6. Αυτά περιλαμβάνουν την επιβεβαίωση των εκτιμώμενων τιμών που θεωρούνται για σχεδιαστικούς σκοπούς και την αντικατάστασή τους με επαληθευμένες πραγματικές τιμές και με αναθεωρημένες εκτιμήσεις για τα στοιχεία που αφορούν προβλέψεις.

T2.A4.3 Καταχωρημένα Δεδομένα Μονάδων Παραγωγής

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για τις λειτουργικές συνθήκες των **Μονάδων Παραγωγής** καθορίζονται στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Για εγκαταστάσεις θερμικών μονάδων, παροχή ενός λειτουργικού διαγράμματος βαθμίδων των κύριων συνιστωσών της εγκατάστασης, το οποίο δείχνει τους λέβητες, τους εναλλάκτες, τις παροχές θερμότητας ή ατμού σε άλλες διεργασίες κλπ. δηλώνοντας εάν είναι ενός ή χωριζόμενων αξόνων.

Για κάθε μονάδα παραγωγής, παρέχονται τα παρακάτω στοιχεία:

- (α) Αριθμός μονάδας
- (β) **Ικανότητα Παραγωγής (MW)**
- (γ) Μέγιστη Ποσότητα Ενέργειας που Παρέχεται (σε MWh) – Εάν εφαρμόζεται
- (δ) Μέγιστη Περίοδος που Παράγει Ενέργεια (σε ωω:λλ) – Εάν εφαρμόζεται

	Σύμβολο	Μονάδες
*Ονομαστική Μέγιστη Συνεχής Παραγόμενη Ισχύς		MW
*Ονομαστική Μέγιστη Συνεχής Καθαρή Ισχύς		MW
*Μέγιστη Στιγμιαία Παραγόμενη Ισχύς (Μικτή)		MW
*Μέγιστη Στιγμιαία Παραγόμενη Ισχύς (Καθαρή)		MW
*Βοηθητικά φορτία μονάδας		MW
§Βοηθητικά φορτία μονάδας		MVAr
*Ικανότητα σε υπερφόρτιση (Μικτή)		MW
*Ικανότητα σε υπερφόρτιση (Καθαρή)		MW
*Ονομαστική Ελάχιστη Συνεχής Παραγόμενη Ισχύς		MW
*Ονομαστική Ελάχιστη Συνεχής Καθαρή Ισχύς (Ελάχιστη Παραγωγή)		MW
*Ονομαστική Ισχύς Μονάδας Παραγωγής:	MBase	MVA
*Ονομαστικός Μέγιστος Συντελεστής Ισχύος (Επαγωγικός) ή Επαγωγική Άεργος Ισχύς		MVAr
*Ονομαστικός Μέγιστος Συντελεστής Ισχύος (Χωρητικός) ή Χωρητική Άεργος Ισχύς		MVAr
§Στατισμός Ρυθμιστή Στροφών	R	%
§Απαγορευμένες Ζώνες		MW
§Εύρος Ρύθμισης Τάσης Εξόδου		kV
§Λόγος Βραχυκύκλωσης		
§Ονομαστικό Ρεύμα Στάτη		A

Περιγραφή	
§Διάγραμμα Ικανότητας Φόρτισης, το οποίο να παριστάνει το πλήρες εύρος λειτουργικών καταστάσεων της Μονάδας Παραγωγής περιλαμβάνοντας θερμικά όρια και όρια διεγέρσεως	Διάγραμμα
§Καμπύλες Μαγνητίσεως Ανοικτού Κυκλώματος	Γράφημα
§Χαρακτηριστική Βραχυκύκλωσης	Γράφημα
§Καμπύλη Μηδενικού Συντελεστή Ισχύος	Γράφημα
§Καμπύλες – V	Διάγραμμα
§Διάγραμμα συγχρονισμού με το δίκτυο	Διάγραμμα

	Σύμβολο	Μονάδες
§Χρόνος μετάβασης από Ζεστή σε Θερμή Κατάσταση		Ώρες
§Χρόνος μετάβασης από Θερμή σε Ψυχρή Κατάσταση		Ώρες
§Χρόνος Συγχρονισμού από Ζεστή Κατάσταση		Ώρες
§Χρόνος Συγχρονισμού από Θερμή Κατάσταση		Ώρες
§Χρόνος Συγχρονισμού από Ψυχρή Κατάσταση		Ώρες
§Φορτίο Κατά τον Συγχρονισμό		MW
§Χρόνος Εξισορρόπησης		Ώρες
§Χρόνος από το Συγχρονισμό στην Ελάχιστη Παραγωγή (από θερμή κατάσταση)		Ώρες
§Χρόνος από το Συγχρονισμό στην Ελάχιστη Παραγωγή (από ζεστή κατάσταση)		Ώρες
§Χρόνος από το Συγχρονισμό στην Ελάχιστη Παραγωγή (από ψυχρή κατάσταση)		Ώρες
§Ελάχιστος Χρόνος Λειτουργίας Μετά από Εκκίνηση		ωω:λλ
§Ελάχιστος Χρόνος Εκτός Λειτουργίας		ωω:λλ
§Ρυθμός Ανόδου Παραγωγής Ισχύος		MW / λεπτό
§Ρυθμός Καθόδου Παραγωγής Ισχύος		MW / λεπτό
§Ρυθμός Φορτίσεως (ζεστή κατάσταση)		
§Ρυθμός Φορτίσεως (θερμή κατάσταση)		
§Ρυθμός Φορτίσεως (ψυχρή κατάσταση)		
§Ρυθμός Μείωσης για Αποσύνδεση		MW / λεπτό
§Σημείο Πέρατος της Περιόδου Εκκινήσεως		MW
§Δυνατότητα της γεννήτριας να εκκινήσει με κάθε καύσιμο		
§Ικανότητα αλλαγής καυσίμου υπό φορτίο		
§Διαθέσιμοι τρόποι λειτουργίας (ισχνή καύση, κλπ.)		
§Χρόνος αλλαγής τρόπου λειτουργίας υπό φορτίο		
*Ικανότητα λειτουργίας υπό Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ)		
§Εύρος ελέγχου για λειτουργία σε Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ)		MW
§Ελάχιστος ανοδικός Ρυθμός Μεταβολής παραγόμενης Ενεργού Ισχύος κατά λειτουργία υπό ΑΕΠ		MW/λεπτό
§Ελάχιστος καθοδικός Ρυθμός Μεταβολής παραγόμενης Ενεργού Ισχύος κατά λειτουργία υπό ΑΕΠ		MW/λεπτό
Άλλα σχετικά Λειτουργικά Χαρακτηριστικά που δεν προβλέπονται διαφορετικά.		

Επισημαίνεται πως ο **Ρυθμός Ανόδου Παραγωγής Ισχύος** και ο **Ρυθμός Καθόδου Παραγωγής Ισχύος** που δηλώνονται πρέπει να ισούνται με τις αντίστοιχες μέγιστες τιμές που θέτει ο κατασκευαστής της **Μονάδας Παραγωγής**. Σε περίπτωση που τεχνικοί λόγοι κάνουν τη χρήση των ρυθμών αυτών ανεπιθύμητη, ο **Παραγωγός** δικαιούται να δηλώσει μικρότερους ρυθμούς, εφόσον η δήλωση αυτή αιτιολογηθεί και εγκριθεί από τον **ΔΣΜΚ**. Ο **ΔΣΜΚ** μπορεί να αναθεωρήσει τη σχετική απόφαση προσωρινά ή μόνιμα, κατά την κρίση του, ενημερώνοντας τον **Παραγωγό** σχετικά.

§ Ισχύς Εφεδρείας

Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας (ανοδική και καθοδική)

Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας (αυτόματη, χειροκίνητη, ανοδική και καθοδική)

Λεπτομέρειες ισχύος εφεδρείας της **Μονάδας Παραγωγής** σε διαφορετικές λειτουργικές συνθήκες: Μονάδα συντονισμού, ακολουθία στροβίλου, ανακυκλοφορία, βασικό φορτίο, κλπ.

T2.A4.4 Παράμετροι Μονάδας Παραγωγής

	Σύμβολο	Μονάδες
*Σύγχρονη Επαγωγική Αντίδραση Ευθέως Άξονα	X_d	% της ονομαστικής
*Μεταβατική Επαγωγική Αντίδραση Ευθέως Άξονα (κορεσμένη τιμή)	$X'_{d \text{ sat}}$	% της ονομαστικής
*Μεταβατική Επαγωγική Αντίδραση Ευθέως Άξονα (μη κορεσμένη τιμή)	$X'_{d \text{ unsat}}$	% της ονομαστικής
*Υπομεταβατική Επαγωγική Αντίδραση (μη κορεσμένη τιμή)	X_d''	% της ονομαστικής
§Σύγχρονη Επαγωγική Αντίδραση Εγκάρσιου Άξονα	X_q	% της ονομαστικής
§Μεταβατική Επαγωγική Αντίδραση Εγκάρσιου Άξονα (μη κορεσμένη τιμή)	$X'_{q \text{ unsat}}$	% της ονομαστικής
§Σύγχρονη Επαγωγική Αντίδραση Αρνητικής Ακολουθίας	$x_2 \quad \mathbf{x}_2$	% της ονομαστικής
§Επαγωγική Αντίδραση Μηδενικής Ακολουθίας	X_0	% της ονομαστικής
*Σταθερά Αδράνειας στροβίλου γεννήτριας για ολόκληρη τη στρεφόμενη μάζα	H	MW s/MVA
§Αντίσταση στάτη	R_a	% της ονομαστικής
§Επαγωγική Αντίδραση Σκέδασης Στάτη	$x_L \quad \mathbf{x}_L$	% της ονομαστικής
§Επαγωγική Αντίδραση Poiter	$x_p \quad X_p$	% της ονομαστικής
*Αντίσταση στάτη	R_s	% της ονομαστικής
*Επαγωγική Αντίδραση στάτη	X_s	% της ονομαστικής
*Αντίσταση δρομέα	R_r	% της ονομαστικής
*Επαγωγική Αντίδραση δρομέα	$\mathbf{x}_r$	% της ονομαστικής
*Αντίδραση μαγνητίσεως	X_m	% της ονομαστικής

Χρονικές Σταθερές Μονάδας Παραγωγής

	Σύμβολο		Μονάδες
§Μεταβατική Χρονική Σταθερά Ανοιχτού Κυκλώματος Ευθέως Άξονα	T_{do}'		sec
§Υπομεταβατική Χρονική Σταθερά Ανοιχτού Κυκλώματος Ευθέως Άξονα	T_{do}''		sec
§Μεταβατική Χρονική Σταθερά Ανοιχτού Κυκλώματος Εγκάρσιου Άξονα	T_{qo}'		sec
§Υπομεταβατική Χρονική Σταθερά Ανοιχτού Κυκλώματος Εγκάρσιου Άξονα	T_{qo}''		sec
§Μεταβατική Χρονική Σταθερά Βραχυκύκλωσης Ευθέως Άξονα	T_d'		sec
§Υπομεταβατική Χρονική Σταθερά Βραχυκύκλωσης Ευθέως Άξονα	T_d''		sec
§Μεταβατική Χρονική Σταθερά Βραχυκύκλωσης Εγκάρσιου Άξονα	T_q'		sec
§Υπομεταβατική Χρονική Σταθερά Βραχυκύκλωσης Εγκάρσιου Άξονα	T_q''		sec

T2.A4.5 § Σύστημα Διέγερσης:

Συμπλήρωση των ακόλουθων παραμέτρων ή παράδοση του διαγράμματος βαθμίδων ελέγχου στο επίπεδο της συχνότητας (Laplace) σύμφωνα με τα πρότυπα του **IEEE** για τα μοντέλα διέγερσης (ή όπως αλλιώς συμφωνείται με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**), έτσι ώστε να καθορίζονται πλήρως όλες οι χρονικές σταθερές και τα κέρδη που επεξηγούν τη συνάρτηση μεταφοράς από τον αντισταθμιστή ή την τερματική **Τάση** της γεννήτριας και το ρεύμα πεδίου έως την **Τάση** πεδίου διέγερσης της γεννήτριας.

Περιγραφή	Σύμβολο	Μονάδες
Τύπος συστήματος διέγερσης (AC ή DC)		Text
Διάταξη συστήματος διέγερσης (στερεά ή παράλληλη)		Text
Σταθερά χρόνου φίλτρου μετρήσεως	T_r	Sec
Σταθερά χρόνου προπορείας συστήματος διέγερσης	T_c	Sec
Σταθερά χρόνου μεταπορείας ή προπορείας συστήματος διέγερσης	T_b	Sec
Κέρδος ρυθμιστή συστήματος διέγερσης	K_a	
Χρονική σταθερά καθυστέρησης ρυθμιστή συστήματος διέγερσης	T_a	Sec
Μέγιστη τιμή εξόδου ρυθμιστή συστήματος διέγερσης	V_{max}	α.μ.
Ελάχιστη τιμή εξόδου ρυθμιστή συστήματος διέγερσης	V_{min}	α.μ.
Συντελεστής ρύθμισης συστήματος διέγερσης	K_c	
Κέρδος βρόχου σταθεροποίησης συστήματος διέγερσης	K_f	
Σταθερά χρόνου βρόχου σταθεροποίησης συστήματος διέγερσης	T_f	sec

T2.A4.6 § Σύστημα Ρυθμιστή Στροφών:

Παρέχεται ένα διάγραμμα βαθμίδων ελέγχου στο επίπεδο της συχνότητας (επίπεδο Laplace) σύμφωνα με τυποποιημένα διαγράμματα του IEEE για κινητήριες μηχανές θερμικών και υδροηλεκτρικών μονάδων (ή όπως αλλιώς συμφωνείται με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**), έτσι ώστε να καθορίζονται πλήρως όλες οι χρονικές σταθερές και τα κέρδη και να επεξηγείται η συνάρτηση μεταφοράς του ρυθμιστή στροφών σε σχέση με τις μεταβολές της συχνότητας και τις λειτουργικές συνθήκες.

T2.A4.7 § Διατάξεις Ελέγχου (συμπεριλαμβάνονται οι **Σταθεροποιητές Ηλεκτρικών Συστημάτων**) και Ηλεκτρονόμοι Προστασίας

Απαιτείται να παρέχεται ένα επιπρόσθετο διάγραμμα βαθμίδων ελέγχου στο επίπεδο της συχνότητας (επίπεδο Laplace) για διακεκριμένες συσκευές ελέγχου ή ειδικούς ηλεκτρονόμους προστασίας της μονάδας παραγωγής, οι οποίοι ενεργούν αυτόματα στις χαρακτηριστικές λειτουργίες μέσα σε 30 sec μετά από μία διαταραχή του συστήματος και έχουν ελάχιστη χρονική σταθερά τουλάχιστον 0,02 sec.

T2.A4.8 § Επίδραση στο Περιβάλλον

CO ₂	- Δυνατότητα υπολογισμού της καμπύλης εκπομπών CO₂ / Ενεργό Ισχύ Εξόδου Μονάδας. Συγκεκριμένα υποβάλλεται η εξίσωση υπολογισμού εκπομπών CO₂ καθώς και όλα τα σχετικά στοιχεία για τη χρήση της (πχ. ειδική κατανάλωση καυσίμου της γεννήτριας (heat rate), περιεκτικότητα του καυσίμου σε άνθρακα (C), θερμογόνος δύναμη του καυσίμου, κλπ.). Όλα τα δεδομένα που υποβάλλονται πρέπει να είναι σε μονάδες SI. - Σε περίπτωση που η καμπύλη εκπομπών δεν είναι διαθέσιμη, οι εκπομπές πρέπει να υποβάλλονται ως ζεύγη τιμών εκπομπών CO₂ (kg) και ενεργού ισχύος (MW), ανά 1 MW.
CO	- Δυνατότητα υπολογισμού της καμπύλης εκπομπών CO / Ενεργό Ισχύ Εξόδου Μονάδας καθώς και όλα τα σχετικά στοιχεία για τη χρήση της. Όλα τα δεδομένα που υποβάλλονται πρέπει να είναι σε μονάδες SI. - Σε περίπτωση που η καμπύλη εκπομπών δεν είναι διαθέσιμη, οι εκπομπές πρέπει να υποβάλλονται ως ζεύγη τιμών εκπομπών CO (mg / Nm³) και ενεργού ισχύος (MW), ανά 1 MW.
SO ₂	- Δυνατότητα υπολογισμού της καμπύλης εκπομπών SO₂ / Ενεργό Ισχύ Εξόδου Μονάδας καθώς και όλα τα σχετικά στοιχεία για τη χρήση της. Όλα τα δεδομένα που υποβάλλονται πρέπει να είναι σε μονάδες SI. - Σε περίπτωση που η καμπύλη εκπομπών δεν είναι διαθέσιμη, οι εκπομπές πρέπει να υποβάλλονται ως ζεύγη τιμών εκπομπών SO₂ (mg / Nm³) και ενεργού ισχύος (MW), ανά 1 MW.
NO _x	- Δυνατότητα υπολογισμού της καμπύλης εκπομπών NO_x / Ενεργό Ισχύ Εξόδου Μονάδας καθώς και όλα τα σχετικά στοιχεία για τη χρήση της. Όλα τα δεδομένα που υποβάλλονται πρέπει να είναι σε μονάδες SI. - Σε περίπτωση που η καμπύλη εκπομπών δεν είναι διαθέσιμη, οι εκπομπές πρέπει να υποβάλλονται ως ζεύγη τιμών εκπομπών NO_x (mg / Nm³) και ενεργού ισχύος (MW), ανά 1 MW.

T2.A4.9 § Αντλητικές Μονάδες

Χωρητικότητα κατάντη δεξαμενής	MWh αντλητικά
Μέγιστη αντλητική ικανότητα	MW
Ελάχιστη αντλητική ικανότητα	MW
Απόδοση (λόγος παραγωγής / άντλησης)	%

T2.A4.10 § Ανεμογεννήτριες και Ασύγχρονες Γεννήτριες με Διέγερση από το Σύστημα

- Να δηλώνεται εάν οι ανεμογεννήτριες είναι σταθερών ή μεταβλητών στροφών.
- Να παρέχονται κατασκευαστικές λεπτομέρειες για τις ηλεκτρικές χαρακτηριστικές και τις λειτουργικές επιδόσεις με ειδική αναφορά στις τιμές αναλαμπών και αρμονικών.
- Να παρέχονται λεπτομέρειες του προβλεπόμενου λειτουργικού σχήματος παραγωγής, δηλαδή συνεχές, εποχιακό, κλπ.
- Να καταγράφεται το αναμενόμενο μέγιστο επίπεδο καθαρής ισχύος για κάθε ημερολογιακό μήνα.
- Να ορίζεται ποια είναι η τυπική ημερήσια διακύμανση της παραγωγής κατά τη διάρκεια του μήνα της μέγιστης καθαρής ισχύος.
- Να παρέχονται λεπτομέρειες των αναμενόμενων απότομων ή συχνών μεταβολών στην έξοδο, περιλαμβάνοντας το πλάτος, το μέγιστο βαθμό της αναμενόμενης μεταβολής, τη συχνότητα και τη διάρκεια.

- (ζ) Να παρέχονται λεπτομέρειες για το σύστημα αντικεραυνικής προστασίας και τη διάταξη γείωσης των ανεμογεννητριών.

Για τις Ασύγχρονες Γεννήτριες με Διέγερση από το Σύστημα, παρέχονται και τα εξής στοιχεία:

Περιγραφή	Μονάδες
Ο τρόπος επιτάχυνσης της γεννήτριας έως τη σύγχρονη ταχύτητα	
Μέγεθος ρεύματος παρεμβολής (σύνδεσης) / ρεύμα εκκίνησης	A
Διάρκεια ρεύματος παρεμβολής / ρεύμα εκκίνησης	ms
Συχνότητα εκκίνησης / παραλληλισμού	Hz
Συντελεστής φορτίου κατά την Εκκίνηση	
Ζήτηση άεργου ισχύος σε μηδενική παραγωγή ('κενό φορτίο')	
Λεπτομέρειες αντιστάθμισης άεργου ισχύος η οποία θα εγκατασταθεί.	kVAr

T2.A4.11 § Μονάδες ΣΗΘ και Μονάδες ΣΗΘΥΑ

Πέραν των απαιτήσεων υποβολής δεδομένων βάσει των προνοιών των ενοτήτων του T2.A4.3 – T2.A4.8, για τις **Μονάδες ΣΗΘ** και τις **Μονάδες ΣΗΘΥΑ** πρέπει να δηλώνονται επιπλέον τα κάτωθι:

- Διάγραμμα ικανότητας λειτουργίας της **Μονάδας** αναφορικά με την ικανότητα παραγωγής θερμικής / ηλεκτρικής ενέργειας
- Λόγος ηλεκτρικής ενέργειας προς θερμότητα (power to heat ratio)

T2.A4.12 § Μετασχηματιστής Μονάδας Παραγωγής

	Σύμβολο	Μονάδες
Αριθμός τυλιγμάτων		
Διανυσματικό διάγραμμα		
Ονομαστικό ρεύμα κάθε τυλίγματος		A
Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή		MVA _{Trans}
Ονομαστική τιμή χαμηλής τάσης μετασχηματιστή		kV
Ονομαστική τιμή υψηλής τάσης μετασχηματιστή		kV
Τύλιγμα μεταβλητής λήψης		
Λόγος μετασχηματισμού σε όλες τις λήψεις του μετασχηματιστή		
Επαγωγική αντίδραση μετασχηματιστή σε όλες τις λήψεις ¹		% των ονομαστικών MVA _{Trans}
Επαγωγική αντίδραση μηδενικής ακολουθίας μετασχηματιστή σε ονομαστική λήψη	Z ₀	Ω
Διάταξη γείωσης περιλαμβάνοντας την αντίσταση και επαγωγική αντίδραση γείωσης		

¹ Για μετασχηματιστές τριών τυλιγμάτων, οι σύνθετες αντιστάσεις YT/XT1, YT/XT2 και XT1/XT2 και οι σχετικές βάσεις πρέπει να παρέχονται.

Κατασκευή πυρήνα (αριθμός ελιγμάτων, τύπος κελύφους ή πυρήνα)		
Χαρακτηριστική ανοικτοκυκλώματος		Γραφική παράσταση

T2.A4.13 Στοιχεία που αφορούν προβλέψεις των Μονάδων Παραγωγής

T2.A4.13.1 § Απαιτήσεις Αναμενόμενης Συντήρησης
Απαιτήσεις Αναμενόμενης Συντήρησης σε εβδομάδες / έτος
Προβλεπόμενες περίοδοι Συντήρησης (ημερολογιακά)

T2.A4.13.2 § Προβλεπόμενη Διαθεσιμότητα
Εκτός από τις απαιτήσεις της αναμενόμενης προγραμματιζόμενης συντήρησης,

Διαθεσιμότητα	Αιτία	Διαθέσιμη Καθαρή Ενεργός Ισχύς (MW)	Χρόνος %
Πλήρης διαθεσιμότητα			
Μερική διαθεσιμότητα			
Πιθανότητα Μη Προγραμματισμένων Διακοπών			
	Σύνολο		100%

Τα αίτια για μερική διαθεσιμότητα περιλαμβάνουν χαμηλής θερμογόνου ικανότητας καύσιμα, απώλεια μύλου, απώλεια καυστήρων, περιορισμοί ροής νερού, κλπ.

T2.A4.13.3 § Ενεργειακοί Περιορισμοί

Ημερησίως	GWh
Εβδομαδιαίως	GWh
Μηνιαίως	GWh
Ετησίως	GWh

T2.A5 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

T2.A5.1 Γενικές Λεπτομέρειες

Κάθε Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης οφείλει να υποβάλλει στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου τις ακόλουθες λεπτομερείς

πληροφορίες, οι οποίες απαιτούνται για το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς:

(α) Ονομασία εγκατάστασης

(β) Τεχνολογία αποθήκευσης

(γ) Απαιτούμενη Ικανότητα Φόρτισης του εξοπλισμού για τη σύνδεση της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού (σε MW)

(δ) Απαιτούμενη Ικανότητα Φόρτισης του εξοπλισμού για τη σύνδεση της έγχυσης/απορρόφησης Άεργου Ισχύος (σε MVAr) στο Σύστημα Μεταφοράς

T2.A5.2 Επεξεργασία των Δεδομένων Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού

Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι συμβολισμοί για τα δεδομένα:

* Δεδομένα που πρέπει να παρέχονται από τους αιτούντες και αποτελούν τα Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου όπως περιγράφεται στο T2.6.3.

§ Δεδομένα τα οποία, εάν δεν παρέχονται από τον αιτούντα ως Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου, εκτιμούνται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου με μοναδική ευθύνη του αιτούντα. Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου θέτει υπόψη του αιτούντα ότι οι εκτιμήσεις των δεδομένων αποτελούν τα Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου όπως περιγράφεται στο T2.6.3.

Όταν η Προσφορά Σύνδεσης γίνει επίσημα αποδεκτή από τον υποψήφιο Χρήστη, ο Χρήστης οφείλει να παρέχει όλα τα δεδομένα, τα οποία αποτελούν τα Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου όπως περιγράφεται στο T2.6.4.

Σύμφωνα με την Ημερομηνία Λειτουργίας ή την Ημερομηνία Τροποποίησης, όλες οι απαιτήσεις για δεδομένα, όπως καταγράφονται σε αυτό το Παράρτημα, πρέπει να υποβάλλονται από τον Χρήστη και αποτελούν τα Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος όπως περιγράφεται στο T2.6.6. Αυτά περιλαμβάνουν την επιβεβαίωση των εκτιμώμενων τιμών που θεωρούνται για σχεδιαστικούς σκοπούς και την αντικατάστασή τους με επαληθευμένες πραγματικές τιμές και με αναθεωρημένες εκτιμήσεις για τα στοιχεία που αφορούν προβλέψεις.

T2.A5.3 Καταχωρημένα Δεδομένα ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για τις λειτουργικές συνθήκες των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού καθορίζονται στους Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς.

Για Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού, παροχή ενός λειτουργικού διαγράμματος των κύριων συνιστωσών της εγκατάστασης, το οποίο δείχνει τις συστοιχίες αποθήκευσης, τους αντιστροφείς, το βοηθητικό σύστημα ελέγχου, τους μοφροτροπείς, τους μετασχηματιστές, τα σημεία μετρήσεων κ.τ.λ.

Για κάθε Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού, παρέχονται τα παρακάτω στοιχεία:

(α) Μέγιστη Ικανότητα Φόρτισης / Αποφόρτισης Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού (MW)

(β) Μέγιστη / Ελάχιστη Διαθεσιμότητα Ενέργειας Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού

(γ) Μέγιστη Περίοδος που απορροφά/εγχέει ενέργεια (σε ωω:λλ) – εάν εφαρμόζεται

	<u>Σύμβολο</u>	<u>Μονάδες</u>
*Μέγιστη Στιγμιαία Εγγεόμενη Ισχύς		<u>MW</u>
*Μέγιστη Στιγμιαία Απορροφόμενη Ισχύς		<u>MW</u>
*Μέγιστος Ρυθμός Μεταβολής		<u>MW / λεπτό</u>
*Ονομαστικός Μέγιστος Συντελεστής Ισχύος (Επαγωγικός) ή Επαγωγική Άεργος Ισχύς		<u>MVA_r</u>

<u>Περιγραφή</u>	<u>Σύμβολο</u>
<u>§Χρόνος εκκινήσεως</u>	
<u>Άλλα σχετικά Λειτουργικά Χαρακτηριστικά που δεν προβλέπονται διαφορετικά.</u>	

§ Ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ως εξής:

- i. Η μέγιστη τεχνικά δυνατότητα παροχής **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** (ανοδικής και καθοδικής) και **Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας** (ανοδικής και καθοδικής).
- ii. Η ικανότητα λειτουργίας υπό **Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ)**, και σε περίπτωση που υπάρχει τέτοια ικανότητα, το εύρος ελέγχου και ο ελάχιστος ανοδικός και καθοδικός **Ρυθμός Μεταβολής** υπό **ΑΕΠ**.
- iii. Τυχόν περιορισμοί όσον αφορά την παροχή **Επικουρικών Υπηρεσιών**.

T2.A5.4 § Διατάξεις Ελέγχου (συμπεριλαμβάνονται οι **Σταθεροποιητές Ηλεκτρικών Συστημάτων**) και Ηλεκτρονόμοι Προστασίας

Απαιτείται να παρέχεται ένα επιπρόσθετο διάγραμμα βαθμίδων ελέγχου στο επίπεδο της συχνότητας (επίπεδο Laplace) για διακεκριμένες συσκευές ελέγχου ή ειδικούς ηλεκτρονόμους προστασίας της **Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, οι οποίοι ενεργούν αυτόματα στις χαρακτηριστικές λειτουργίες μέσα σε 30 sec μετά από μία διαταραχή του συστήματος και έχουν ελάχιστη χρονική σταθερά τουλάχιστον 0,02 sec.

T2.A5.5 § Μετασχηματιστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού

	<u>Σύμβολο</u>	<u>Μονάδες</u>
<u>Αριθμός τυλιγμάτων</u>		
<u>Διανυσματικό διάγραμμα</u>		
<u>Ονομαστικό ρεύμα κάθε τυλίγματος</u>		<u>A</u>
<u>Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή</u>		<u>MVA_{Trans}</u>
<u>Ονομαστική τιμή χαμηλής τάσης μετασχηματιστή</u>		<u>kV</u>
<u>Ονομαστική τιμή υψηλής τάσης μετασχηματιστή</u>		<u>kV</u>

<u>Τύλιγμα μεταβλητής λήψης</u>		
<u>Λόγος μετασχηματισμού σε όλες τις λήψεις του μετασχηματιστή</u>		
<u>Επαγωγική αντίδραση μετασχηματιστή σε όλες τις λήψεις¹</u>		<u>% των ονομαστικών MVA_{Trans}</u>
<u>Επαγωγική αντίδραση μηδενικής ακολουθίας μετασχηματιστή σε ονομαστική λήψη</u>	<u>Z_0</u>	<u>Ω</u>
<u>Διάταξη γείωσης περιλαμβάνοντας την αντίσταση και επαγωγική αντίδραση γείωσης</u>		
<u>Κατασκευή πυρήνα (αριθμός ελιγμάτων, τύπος κελύφους ή πυρήνα)</u>		
<u>Χαρακτηριστική ανοικτοκυκλώματος</u>		<u>Γραφική παράσταση</u>

T2.A5.6 Στοιχεία που αφορούν προβλέψεις των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού

T2.A5.6.1 § Απαιτήσεις Αναμενόμενης Συντήρησης
Απαιτήσεις Αναμενόμενης Συντήρησης σε εβδομάδες / έτος
Προβλεπόμενες περίοδοι Συντήρησης (ημερολογιακά)

Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο T4.3.2.

T2.A5.6.2 § Ενεργειακοί Περιορισμοί

<u>Ημερησίως</u>	<u>GWh</u>
<u>Εβδομαδιαίως</u>	<u>GWh</u>
<u>Μηνιαίως</u>	<u>GWh</u>
<u>Ετησίως</u>	<u>GWh</u>

¹ Για μετασχηματιστές τριών τυλιγμάτων, οι σύνθετες αντιστάσεις YT/XT1, YT/XT2 και XT1/XT2 και οι σχετικές βάσεις πρέπει να παρέχονται.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T3 – ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΕΓΧΥΣΗΣ ΑΠΕ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T3 - ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΕΓΧΥΣΗΣ ΑΠΕ

T3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- T3.1.1 Οι **Προβλέψεις Ζήτησης** και οι **Προβλέψεις Έγχυσης ΑΠΕ** (T3) ασχολούνται με την πρόβλεψη της **Ζήτησης**, καθώς και την πρόβλεψη **Παραγωγής** από **ΑΠΕ**, για σκοπούς προγραμματισμού της λειτουργίας, συντήρησης και ανάπτυξης του **Συστήματος Μεταφοράς**, καθώς και για σκοπούς αποτελεσματικότερης εκπλήρωσης από τον **ΔΣΜΚ** των υποχρεώσεων του στο πλαίσιο της **Αγοράς Εξισορρόπησης**, όπως αυτές καθορίζονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T3.1.2 Οι **Προβλέψεις Ζήτησης** και οι **Προβλέψεις Έγχυσης ΑΠΕ** διενεργούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε ολιγοήμερη, εβδομαδιαία, μηνιαία και ετήσια βάση ανάλογα με την περίπτωση, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία και πληροφορίες που παρέχονται από τους **Χρήστες**, σύμφωνα με το T3. Τα δεδομένα που παρέχονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του T2 λαμβάνονται επίσης υπόψη.
- T3.1.3 Διευκρινίζεται ρητώς ότι το T3 δεν αφορά στην εκπόνηση της **Ημερήσιας Πρόβλεψης Ζήτησης** και **Πρόβλεψης Έγχυσης ΑΠΕ** που διενεργούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στο πλαίσιο της **Αγοράς Εξισορρόπησης** σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Οι παράγοντες και τα δεδομένα που λαμβάνονται υπόψη από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** όταν εκπονεί αυτού του είδους τις **Προβλέψεις**, καθορίζονται στα οικεία Κεφάλαια των **ΚΜΔ**, αλλά και τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T3.1.4 Επίσης, διευκρινίζεται ότι η εκπλήρωση της υποχρέωσης παροχής πληροφοριών από τους **Χρήστες** στο πλαίσιο του T3 δεν τους απαλλάσσει σε καμία περίπτωση από τις υποχρεώσεις τους στο πλαίσιο λειτουργίας της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**, όπως για παράδειγμα τις υποχρεώσεις για την υποβολή προσφορών και δηλώσεων σύμφωνα με τις πρόνοιες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T3.1.5 Στο T3, η **Πρόβλεψη Ζήτησης** αφορά:
- Τη συνολική **Ζήτηση** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, όταν εκπονείται από τον **ΔΣΜΚ**
 - Τη συνολική **Ζήτηση** στο **Σύστημα Διανομής**, όταν εκπονείται από τον **ΔΣΔ**
- T3.1.6 Στο T3, η **Πρόβλεψη Έγχυσης ΑΠΕ** αφορά:
- Την **Παραγωγή** από **ΑΠΕ** στο **Σύστημα Διανομής** (εξαιρουμένων των **Μονάδων ΑΠΕ** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** για τις οποίες όμως η **Σύμβαση Σύνδεσης** έχει συναφθεί με τον **ΔΣΜΚ**), όταν καταρτίζεται από τον **ΔΣΔ**
 - Την **Παραγωγή** από **ΑΠΕ** στο **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης**, όταν καταρτίζεται από **Παραγωγό ΑΠΕ**
 - Την **Πρόβλεψη Έγχυσης ΑΠΕ** σύμφωνα με τα οριζόμενα στους **ΚΑΗ**, όταν καταρτίζεται από τον **ΔΣΜΚ**.
- T3.1.7 Το T3 ασχολείται επίσης με την παροχή δεδομένων σχετικά με προγραμματισμένες και μη παρεμβάσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ή/και άλλων **Χρηστών**, οι οποίες μπορούν να επιφέρουν μεταβολές

πάνω από 5 MW στη **Ζήτηση** κατά τον προγραμματισμό της λειτουργίας, συντήρησης και ανάπτυξης του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T3.1.8 Το T3 περιλαμβάνει επίσης ειδικές πρόσθετες υποχρεώσεις των **Παραγωγών από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** για την παροχή στοιχείων στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T3.2 ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του T3 είναι να:

T3.2.1 Διευκολύνει την παροχή δεδομένων στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** από τους **Χρήστες** στο πλαίσιο του προγραμματισμού της λειτουργίας, συντήρησης και ανάπτυξης του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T3.2.2 Παρέχει τρόπους αξιολόγησης των σφαλμάτων των **Προβλέψεων Ζήτησης** και **Προβλέψεων Έγχυσης ΑΠΕ** που υποβάλλονται στον **ΔΣΜΚ** από τους **Χρήστες** μέσω της σχετικής **Οδηγίας** που προβλέπεται στο T3.4.6.4.

T3.2.3 Να παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες και τα δεδομένα που λαμβάνονται υπόψη από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** όταν προβλέπεται η **Ζήτηση** και η **Έγχυση ΑΠΕ**.

T3.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το T3 αναφέρεται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και στους **Χρήστες**, οι οποίοι στο T3 περιλαμβάνουν τους ακόλουθους:

- (α) **Παραγωγούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ**, για τις **Μονάδες ΑΠΕ** και τις **Μονάδες ΣΗΘΥΑ** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** καθώς και για τις **Μονάδες ΑΠΕ** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** για τις οποίες έχει συναφθεί **Σύμβαση Σύνδεσης** με τον **ΔΣΜΚ**
- (β) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
- (γ) **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**

T3.4 ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΥΠΡΟΥ

T3.4.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να παρέχει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα δεδομένα που απαιτούνται στα σχετικά σημεία του T3.4 που αναφέρονται παρακάτω (εκτός της **Ζήτησης** που σχετίζεται αποκλειστικά με τις **Βοηθητικές Εγκαταστάσεις Σταθμών Παραγωγής**).

T3.4.2 Στο παρόν T3.4:

- (α) Οι ετήσιες **Προβλέψεις Ζήτησης** αναφέρονται στη **Ζήτηση** ανά εβδομάδα του έτους.
- (β) Οι μηνιαίες **Προβλέψεις Ζήτησης** αναφέρονται στη **Ζήτηση** ανά εβδομάδα.
- (γ) Οι εβδομαδιαίες **Προβλέψεις Ζήτησης** αναφέρονται στη **Ζήτηση** ανά ημέρα.
- (δ) Οι ημερήσιες ή **Ολιγοήμερες Προβλέψεις Ζήτησης** και **Ολιγοήμερες Προβλέψεις Έγχυσης ΑΠΕ** αναφέρονται στη **Ζήτηση** ή **Παραγωγή** για κάθε **Περίοδο Εμπορίας**.
- (ε) Το Έτος 0 αναφέρεται στο τρέχον Έτος σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, το Έτος 1 αναφέρεται στο επόμενο Έτος σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, το Έτος 2 αναφέρεται στο επόμενο Έτος μετά το Έτος 1, κλπ.

T3.4.3 Πληροφορίες που παρέχονται σε ετήσια βάση

Για κάθε εβδομάδα του έτους 1, πρέπει να παρέχονται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εγγράφως, το αργότερο τη 15^η ημερολογιακή ημέρα του τελευταίου μηνός του έτους 0 **Προβλέψεις της Ζήτησης** για κάθε εβδομάδα του επόμενου έτους, τα οποία περιλαμβάνουν τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή **Ζήτησης** κάθε εβδομάδας, ανά **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**. Τις προβλέψεις αυτές τις παρέχει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

Στις περιπτώσεις όπου υπάρχει διαχωρισμός των ζυγών σε ένα **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς** που προκαλεί λειτουργία διαφορετικών τμημάτων, ξεχωριστά σύνολα πληροφοριών πρόβλεψης για κάθε τμήμα των ζυγών πρέπει να παρέχονται σύμφωνα με τις ειδικότερες απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T3.4.4 Πληροφορίες που παρέχονται σε μηνιαία βάση

Το αργότερο μια εβδομάδα πριν την αρχή του επόμενου μήνα πρέπει να παρέχονται εγγράφως στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα ακόλουθα:

- (α) **Πρόβλεψη** της συνολικής **Ζήτησης** για κάθε εβδομάδα του επόμενου μήνα, τα οποία περιλαμβάνουν τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή **Ζήτησης** κάθε εβδομάδα. Τις προβλέψεις αυτές τις παρέχει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- (β) Κάθε **Ρύθμιση Ζήτησης Καταναλωτή** που προγραμματίζεται από κάθε **Προμηθευτή** και μπορεί να καταλήξει σε μία μεταβολή της **Ζήτησης** κατά 5 MW ή περισσότερο ως μέση τιμή για κάθε **Περίοδο Εμπορίας** και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**. Αυτό περιλαμβάνει την ελεγχόμενη **Ζήτηση**, π.χ. θέρμανση νερού, θέρμανση με αποθήκευση θερμότητας, οδικός φωτισμός, άντληση νερού, κλπ. Τα δεδομένα αυτά τα παρέχει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T3.4.5 Πληροφορίες που παρέχονται σε εβδομαδιαία βάση

Το αργότερο κάθε Παρασκευή πρέπει να παρέχονται εγγράφως στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** **Πρόβλεψη** της συνολικής **Ζήτησης** για κάθε ημέρα της επόμενης εβδομάδας, τα οποία περιλαμβάνουν τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή της **Ζήτησης** κάθε ημέρας. Τις προβλέψεις αυτές τις γνωστοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**.

T3.4.6 Πληροφορίες που παρέχονται καθημερινά

T3.4.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** υποχρεούται να υποβάλλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** **Προβλέψεις Ζήτησης** αναφορικά με τη συνολική ενέργεια που αναμένεται να καταναλωθεί στο **Σύστημα Διανομής**. Οι προβλέψεις αυτές υποβάλλονται για κάθε **Περίοδο Εμπορίας** σε καθημερινή βάση.

T3.4.6.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** υποχρεούται να υποβάλλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** **Ολιγοήμερες Προβλέψεις**

Έγχυσης ΑΠΕ για το **Σύστημα Διανομής**, καθώς και το **Πρόγραμμα Παραγωγής ΣΗΘΥΑ** συνολικά για όλες τις **Μονάδες Παραγωγής ΣΗΘΥΑ** που είναι συνδεδεμένες στο **Σύστημα Διανομής**. Οι προβλέψεις και τα σχετικά προγράμματα υποβάλλονται για κάθε **Περίοδο Εμπορίας** σε καθημερινή βάση.

- T3.4.6.3 Οι **Παραγωγοί ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ**, έχουν την υποχρέωση να υποβάλλουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου Προβλέψεις Έγχυσης ΑΠΕ** για κάθε **Περίοδο Εμπορίας, Ολιγοήμερες** και ημερήσιες, σε καθημερινή βάση.
- T3.4.6.4 Οι **Προβλέψεις Έγχυσης ΑΠΕ** που κατατίθενται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα πρέπει να είναι εντός των ορίων σφάλματος τα οποία ορίζονται με σχετική **Οδηγία** που εκδίδει ο **ΔΣΜΚ**.
- T3.4.6.5 Οι **Σταθμοί Παραγωγής ΑΠΕ** άνω των 8 MW για τους οποίους εφαρμόζονται οι πρόνοιες του T2.4.4 (ε) (**Αιολικά Πάρκα, Φωτοβολταϊκά Πάρκα και Ηλιοθερμικοί Σταθμοί** με σύστημα αποθήκευσης ενέργειας), πρέπει να υποβάλλουν **Προβλέψεις Έγχυσης ΑΠΕ**, ~~των οποίων η προβλεπόμενη μέση Παραγωγή Ισχύος δύναται να αποκλίνει κατά μέγιστο για τις οποίες η τιμή του σφάλματος υπολογίζεται μέσω του ακόλουθου δείκτη~~

(i) ~~Κατά $\pm 7,5\%$ σε σχέση με τη μέση πραγματική Παραγωγή Ισχύος του λεπτού~~
~~Κατά $\pm 40\%$ σε σχέση με τη μέση πραγματική Παραγωγή Ισχύος του λεπτού, $NAE =$~~

$$\left| \frac{y_i - \hat{y}_i}{P_{inst.}} \right| \%$$

όπου:

NAE Κανονικοποιημένο Απόλυτο Σφάλμα (Normalised Absolute Error)

y_i Η μέση παραγόμενη ισχύς κατά το ημίωρο i

$\hat{y}_i$ Η προβλεπόμενη μέση παραγόμενη ισχύς για το ημίωρο i

$P_{inst.}$ Εγκατεστημένη ισχύς του Σταθμού Παραγωγής ΑΠΕ

Για τις εν λόγω Προβλέψεις Έγχυσης ΑΠΕ θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι η μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή σφάλματος δεν θα υπερβαίνει τα όρια που καθορίζονται παρακάτω:

- (i) $NAE \leq 7.5\%$, για κάθε ημίωρο.
- (ii) $NAE \leq 40\%$, νοουμένου ότι θα υποβάλει—υποβληθεί αναθεωρημένη πρόβλεψη. Σε αυτή την περίπτωση το όριο του 40% εφαρμόζεται για το διάστημα που μεσολαβεί από τη στιγμή της υποβολής της αναθεωρημένης πρόβλεψης μέχρι τη στιγμή που αυτή τίθεται σε ισχύ. Το διάστημα αυτό δεν πρέπει να υπερβαίνει τις δύο ώρες. Όσον αφορά την αναθεωρημένη πρόβλεψη, διευκρινίζεται ότι η μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή σφάλματος δεν θα υπερβαίνει το όριο που καθορίζεται στο σημείο (i) τουλάχιστον δύο ώρες πριν τη μεταβολή. Η μεταβολή μπορεί να αφορά μια ή περισσότερες από τις υπολειπόμενες Περιόδους Εμπορίας.

- T3.4.6.5.1 Η χρήση της δυνατότητας T3.4.6.5 (ii) θα γίνεται κατά τη βούληση του **Παραγωγού**, που διαθέτει τον **Σταθμό Παραγωγής ΑΠΕ** άνω των 8 MW, μέχρι 2030 φορές κατά τη διάρκεια του έτους.

- T3.4.6.5.2 Στην περίπτωση παραβίασης του προαναφερόμενου ορίου, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα διατηρεί το δικαίωμα να λαμβάνει όλα

εκείνα τα μέτρα που θα θεωρήσει αναγκαία για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιας παραβίασης, μη αποκλειόμενης και της επιβολής περιορισμού στην παραγωγή για σκοπούς εύρυθμης λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

- T3.4.6.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε περιπτώσεις παραβιάσεων και εφόσον κρίνεται αναγκαίο, θα ετοιμάζει το συμπληρωματικό έγγραφο «Έκθεση για Μη Συμμορφώσεις» αντίστοιχα με τα οριζόμενα στο T11.9.
- T3.4.6.7 Για σκοπούς αξιολόγησης της ακρίβειας των **Προβλέψεων Έγχυσης ΑΠΕ** θα λαμβάνονται υπόψη και τυχόν περικοπές παραγωγής που έγιναν για την εξασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.
- T3.4.6.8 Οι **Παραγωγοί ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ** έχουν την υποχρέωση να υποβάλλουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** το αντίστοιχο **Πρόγραμμα Παραγωγής ΣΗΘΥΑ** για κάθε **Περίοδο Εμπορίας**, σε καθημερινή βάση.
- T3.4.6.9 Η υποβολή των πληροφοριών που παρέχονται στον **ΔΣΜΚ**, βάσει των προνοιών του T3.4.6 σε καθημερινή βάση, πρέπει να υποβάλλονται τουλάχιστον 13 ώρες πριν την έναρξη της **Ημέρας Εμπορίας**.

T3.4.7 Πληροφορίες που παρέχονται όποτε γίνουν διαθέσιμες

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**, οι **Παραγωγοί**, οι **Εκπρόσωποι Φορτίου** και οι **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να ενημερώνουν τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για καταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν μεταβολή στο φορτίο όπως ορίζουν οι **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, Κεφάλαιο 8, Παράγραφος 5.4, γεγονότα που μπορούν να προκαλέσουν μεταβολή στη διαθέσιμη παραγωγή, όπως ορίζουν οι **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** στο Κεφάλαιο 6, Παράγραφος 3, καθώς και για τυχόν αλλαγές στις πληροφορίες που παρέχονται σύμφωνα με τα T3.4.4, T3.4.5 και T3.4.6 μόλις οι πληροφορίες αυτές είναι διαθέσιμες. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται **εγγράφως**, ή διαφορετικά όπως συμφωνείται μεταξύ των **Χρηστών** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

< Τέλος του T3 >

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T4 – ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.2.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T4 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

T4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ασφαλής λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος** απαιτεί να εκτελούνται έγκαιρα και τακτικά η συντήρηση των εγκαταστάσεων παραγωγής (**Μονάδων Παραγωγής**) και η συντήρηση του **Συστήματος Μεταφοράς**. Αυτό είναι βασική προϋπόθεση για να μπορεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του που αφορούν στη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** και να δίνει τη δυνατότητα στους **Παραγωγούς** και στον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** να προγραμματίζουν τακτικά τις συντηρήσεις τους θεωρώντας τις απαιτήσεις των **Εγκαταστάσεων** και τους περιορισμούς των πόρων τους. Οι **Κανόνες Προγραμματισμού Συντηρήσεων** του T4 τυποποιούν τις μεθόδους με τις οποίες πραγματοποιούνται οι συντηρήσεις αυτές.

T4.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Ο πρωταρχικός αντικειμενικός σκοπός του T4 είναι να προωθήσει την ανάπτυξη και την εφαρμογή του **Προγραμματισμού Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής (ΠΣΜΠ)** και να διασφαλίσει την ανάπτυξη και εφαρμογή του **Προγραμματισμού Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς (ΠΣΣΜ)**, κατά τέτοιο τρόπο, ώστε οι συντηρήσεις αυτές να γίνονται συντονισμένα και έτσι να ελαχιστοποιηθούν ο αριθμός και οι επιπτώσεις των περιορισμών που τίθενται στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Για την επίτευξη αυτού του σκοπού το T4 καθορίζει τα παρακάτω:

- (α) Την τυπική διαδικασία υποβολής προτάσεων για **Συντηρήσεις** από τους **Παραγωγούς** προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- (β) Την τυπική διαδικασία υποβολής προτάσεων για συντηρήσεις από τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- (γ) Τις διαδικασίες με τις οποίες γίνεται η αναθεώρηση του **Ενδεικτικού**, του **Προσωρινού** και του **Εγκεκριμένου Προγράμματος Συντήρησης** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σε συνεννόηση με τους **Παραγωγούς**. Το T4 εφαρμόζεται για όλες τις προτεινόμενες συντηρήσεις που μπορεί να επηρεάσουν τη δυνατότητα μίας **Μονάδας Παραγωγής** να επιτύχει την πλήρη **Μέγιστη Συνεχή Φόρτισή** της με το κάθε **Καταχωρημένο Καύσιμο** σύμφωνα με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της. Επίσης, στο T4.9 απαιτείται από τους Παραγωγούς να ενημερώνουν τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για όσες προτεινόμενες συντηρήσεις μίας **Μονάδας Παραγωγής** ή άλλων σχετικών **Εγκαταστάσεων** ή **Μηχανημάτων** του **Σταθμού Παραγωγής** επηρεάζουν τη διαθεσιμότητα των **Επικουρικών Υπηρεσιών** που παρέχει η συγκεκριμένη **Μονάδα Παραγωγής**.
- (δ) Τις διαδικασίες με τις οποίες γίνεται η αναθεώρηση του **Προγράμματος Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σε συνεννόηση με τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**.
- (ε) Την τυπική διαδικασία υποβολής προτάσεων για συντηρήσεις από τους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

(στ) Τις διαδικασίες και τη χρονική σειρά έκδοσης του **ΠΣΜΠ** και του **ΠΣΣΜ** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

Το T4 εφαρμόζεται για όλες τις προτεινόμενες **Συντηρήσεις** που μπορεί να επηρεάσουν την **Ικανότητα Φόρτισης** οποιουδήποτε στοιχείου του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T4.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

T4.3.1 Ο Προγραμματισμός των Συντηρήσεων εφαρμόζεται για τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και για τους ακόλουθους φορείς, κάθε ένας από τους οποίους είναι **Χρήστης** στο πλαίσιο του T4:

- (α) **Παραγωγοί** οι οποίοι λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Μεσαίας Ισχύος** και **Μεγάλης Ισχύος**,
- (β) **Παραγωγοί** οι οποίοι λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής Ισχύος**, κατά την εύλογη κρίση του **ΔΣΜΚ**,
- (γ) **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς**,
- (δ) **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**,
- (ε) **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Ο Προγραμματισμός των Συντηρήσεων δεν εφαρμόζεται για **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, οι οποίες δεν θεωρούνται **Χρήστες** στο πλαίσιο του T4.

T4.3.2 Για τις **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης** ή ο **Εκπρόσωπος Αποθήκευσης** οφείλουν να ενημερώνουν τουλάχιστο 30 ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα σχετικά με τον προγραμματισμό συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκπροσωπούν και τη χρονική διάρκεια. Ο **ΔΣΜΚ** δύναται, κατά την κρίση του να ζητήσει τον επαναπρογραμματισμό της συντήρησης σε περίπτωση που η διακοπή της λειτουργίας των εγκαταστάσεων αυτών μπορεί να επηρεάσει την ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T4.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

T4.4.1 Σε όλο το T4, το τρέχον έτος συμβολίζεται ως έτος 0, το επόμενο έτος ως έτος 1 και ούτω καθεξής. Η διαδικασία προγραμματισμού των συντηρήσεων μίας **Μονάδας Παραγωγής** αρχίζει το αργότερο δύο χρόνια πριν από την **Προγραμματισμένη Ημερομηνία Λειτουργίας** ή την ημερομηνία που καθορίζεται σε σχετικές συμβάσεις, ανάλογα με το ποια από αυτές έπεται χρονικά.

T4.4.2 Για τη μετακύλιση του **Προγράμματος Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής** από το ένα έτος στο επόμενο, για κάθε έτος εκτός από το αρχικό στη διαδικασία προγραμματισμού ισχύουν τα παρακάτω:

- (α) Οι προτάσεις που υποβάλλει κάθε **Παραγωγός** για το έτος 2 αντανακλούν το τρέχον **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντηρήσεων** του για το έτος 3.
- (β) Οι προτάσεις που υποβάλλει κάθε **Παραγωγός** για το έτος 1 αντανακλούν το τρέχον **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντηρήσεων** του για το έτος 2.

Στην παραπάνω διαδικασία μπορεί να γίνονται κατ' εξαίρεση αλλαγές όταν ο **Παραγωγός** κάνει προσαρμογές των προγραμμάτων ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες. Στις περιπτώσεις που γίνονται αλλαγές, ο **Παραγωγός** δεν είναι υποχρεωμένος να δίνει εξηγήσεις εκτός και εάν του ζητηθούν από τον

Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου. Το συνολικό **Πρόγραμμα Συντηρήσεων των Μονάδων Παραγωγής** προκύπτει από τα **Προγράμματα Συντηρήσεων των Παραγωγών** και απαρτίζεται από το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΓΠΣΜΠ)**, το **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΠΠΣΜΠ)** και το **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΝΠΣΜΠ)**.

T4.4.3 Έως την 1η Σεπτεμβρίου του έτους 0, και με τη δυνατότητα παράτασης εφόσον αυτό κριθεί εφικτό από τον **ΔΣΜΚ**, οι **Παραγωγοί** καταρτίζουν για κάθε **Μονάδα Παραγωγής** τους, τα λεπτομερή προγράμματα **Συντηρήσεων** και τις εκτιμώμενες τιμές της **Πιθανότητας Μη Προγραμματισμένων Διακοπών** τους τα οποία θα συμπεριληφθούν στα παρακάτω:

- (α) Το **Προτεινόμενο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** για το έτος 1, το οποίο υποβάλλεται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έως την 1η Σεπτεμβρίου του έτους 0, και το οποίο αν εγκριθεί, θεωρείται το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΓΠΣΜΠ)**. Αυτό το πρόγραμμα, εκτός από το αρχικό έτος στη διαδικασία προγραμματισμού, βασίζεται στο **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντηρήσεων** του προηγούμενου έτους για το έτος 2, εφόσον με την πάροδο του χρόνου αυτά τα δύο προγράμματα αναφέρονται στο ίδιο χρονικό διάστημα, και στις τυχόν αλλαγές του **Παραγωγού** για προσαρμογή στις επικρατούσες συνθήκες.
- (β) **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΠΠΣΜΠ)** για το έτος 2, το οποίο υποβάλλεται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** άμεσα όταν ζητηθεί από αυτόν.
- (γ) **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΝΠΣΜΠ)** για τα έτη 3 έως 5, το οποίο υποβάλλεται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** άμεσα όταν ζητηθεί από αυτόν.

Οι **Παραγωγοί** καθορίζουν για κάθε **Μονάδα Παραγωγής** την ημερομηνία και ώρα έναρξης και τη διάρκεια κάθε **Συντήρησης**. Στα **ΕΓΠΣΜΠ** και **ΠΠΣΜΠ** που υποβάλλουν οι **Παραγωγοί** δεν επιτρέπεται να προγραμματίζονται **Συντηρήσεις** στα χρονικά διαστήματα που έχουν δηλωθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με το T4.6, ως **Διαστήματα Απαγόρευσης Συντηρήσεων** για λόγους **Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής του Ηλεκτρικού Συστήματος**. Για τους ίδιους λόγους, οι **Παραγωγοί** οφείλουν να μην ταυτοχρονίζουν κατά το δυνατόν τη συντήρηση των **Μονάδων Παραγωγής** τους, καθώς έτσι ενδέχεται να προκληθούν προβλήματα επάρκειας και αντιστοίχης λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** ακόμη και σε περιόδους χαμηλότερης συνολικής **Ζήτησης**.

T4.4.4 Για τον προγραμματισμό των **Συντηρήσεων**, αλλά και για οποιοδήποτε άλλο θέμα διαπραγματεύεται το T4, ο **Παραγωγός** θα ενεργεί με σύνεση και καλή πίστη. Με αυτή την έννοια ο **Παραγωγός** είναι υποχρεωμένος να ενεργεί σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** για τον προγραμματισμό των **Συντηρήσεων** του. Ειδικότερα, θα πρέπει να αποφεύγεται η εμφάνιση καταστάσεων όπου ένας **Παραγωγός** θα είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει σε σύντομο χρονικό διάστημα μία Συντήρηση επειδή δεν την είχε προγραμματίσει σωστά σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, όπως είναι, για παράδειγμα, στις περιπτώσεις που δεν επέδειξε εκ των προτέρων πρόνοια για Συντήρηση που έπρεπε να γίνει με βάση τον αριθμό των λειτουργιών ή τον χρόνο λειτουργίας από την τελευταία συντήρηση των μηχανημάτων του.

- T4.4.5 Με εξαίρεση την περίπτωση κατά την οποία τεκμηριώνεται ότι μία ορισμένη **Συντήρηση** δεν μπορεί να μετατεθεί χρονικά, οι **Παραγωγοί** θα υποβάλλουν και τα παρακάτω στοιχεία για τις **Συντηρήσεις** που προτείνονται για ένταξη στα **ΕΓΠΣΜΠ, ΠΠΣΜΠ και ΕΝΠΣΜΠ**:
- (α) προτιμώμενες εναλλακτικές περιόδους για κάθε **Συντήρηση** εντός του αντίστοιχου έτους
 - (β) ελάχιστη αποδεκτή διάρκεια **Συντήρησης**, εάν αυτή είναι μικρότερη από την προτεινόμενη διάρκεια **Συντήρησης**
 - (γ) περιπτώσεις κατά τις οποίες η ταυτόχρονη **Συντήρηση** δύο ή περισσότερων **Μονάδων Παραγωγής** του ίδιου **Παραγωγού** είναι αναγκαία, επιθυμητή, αδύνατη ή ανεπιθύμητη
 - (δ) σειρά προτεραιότητας των **Συντηρήσεων** που προτείνονται από τον **Παραγωγό**
 - (ε) **Συντηρήσεις** για τις οποίες συντρέχουν ειδικοί λόγοι που καθιστούν αναγκαία την πραγματοποίησή τους εντός του έτους για το οποίο προτείνονται
 - (στ) **Συντηρήσεις** που ο χρόνος πραγματοποίησής τους εξαρτάται από τις ώρες λειτουργίας της **Μονάδας Παραγωγής**, τις ισοδύναμες ώρες λειτουργίας, τον αριθμό των εκκινήσεων ή άλλα στοιχεία που εξαρτώνται από την κατανομή της **Μονάδας Παραγωγής**
- T4.4.6 Για τα έτη 3 έως 5 είναι απαραίτητο να γνωστοποιούνται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ενδεικτικά στοιχεία σχετικά με τις προβλεπόμενες **Συντηρήσεις** μεγάλης διάρκειας, έτσι ώστε να εντοπίζονται εκ των προτέρων οι σημαντικές **Συντηρήσεις** που θα μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις στην **Επάρκεια της Ικανότητας Παραγωγής** ή στα προγράμματα της συντήρησης και ανάπτυξης του **Συστήματος Μεταφοράς**. Για τη μετακύλιση του **Προγραμματισμού Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής** από το ένα έτος στο επόμενο, οι **Παραγωγοί** δεν περιορίζονται κατά την υποβολή των προτάσεων τους από τα προηγούμενα **Ενδεικτικά Προγράμματα Συντηρήσεων**. Όμως σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια για την κατάρτιση όσο το δυνατόν ακριβέστερων Προγραμμάτων.
- T4.4.7 Στο χρονικό διάστημα μεταξύ της 1ης Σεπτεμβρίου και 10ης Οκτωβρίου του έτους 0, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκπονεί μελέτη ασφαλούς λειτουργίας για την περίοδο του επόμενου έτους και των ετών 2-5 εάν το κρίνει αναγκαίο, με βάση τις προτεινόμενες **Συντηρήσεις** και άλλους σχετικούς παράγοντες όπως είναι οι **Κρατήσεις** ή πιθανές βλάβες άλλων **Μονάδων Παραγωγής**, οι συντηρήσεις ή πιθανές βλάβες του **Συστήματος Μεταφοράς**, η αύξηση του φορτίου του συστήματος και η ασφάλεια τροφοδοσίας καυσίμου. Εάν οι προτεινόμενες **Συντηρήσεις** των **Παραγωγών** ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην **Επάρκεια Ικανότητας Παραγωγής**, στην οικονομική λειτουργία ή στην ασφάλεια λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος** τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να επισημαίνει τις επιπτώσεις αυτές σε όλους τους **Παραγωγούς**.
- T4.4.8 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ενημερώνει όλους τους **Παραγωγούς** μέχρι την 20ή Οκτωβρίου του έτους 0, για οποιεσδήποτε επιφυλάξεις έχει σχετικά με τον **Προγραμματισμό Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής**.
- T4.4.9 Στο χρονικό διάστημα μεταξύ της 20ης Οκτωβρίου και της 1ης Νοεμβρίου του έτους 0 πρέπει να ανακοινώνονται όλες οι επιφυλάξεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στους **Παραγωγούς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να συνεννοείται με τους

Παραγωγούς για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που εντοπίστηκαν. Εάν δεν έχει ευρεθεί κάποια κοινά αποδεκτή λύση μέχρι την 1η Δεκεμβρίου του έτους 0 και κατά την εκτίμηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα υπάρχει έλλειμμα ισχύος το οποίο επηρεάζει την εύρυθμη οικονομική ή τεχνική λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος** στο έτος 1, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει **Προειδοποίηση Έλλειψης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής** και ενημερώνει την **ΡΑΕΚ**.

T4.4.10 Μέχρι την 20ή Δεκεμβρίου του έτους 0, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει για κάθε Παραγωγό τον **Προγραμματισμό Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής** για το έτος 1 και, αν κριθεί αναγκαίο, και για το έτος 2, στον οποίο Περιλαμβάνεται το **ΕΓΠΣΜΠ** για το έτος 1. Το πρόγραμμα του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** είναι οριστικό και οι **Παραγωγοί** δεσμεύονται για την τήρησή του εκτός εάν συντρέχουν λόγοι ασφαλείας των **Εγκαταστάσεων** ή του προσωπικού.

T4.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T4.5.1 Η διαδικασία προγραμματισμού των **Συντηρήσεων** ενός **Στοιχείου Μεταφοράς** αρχίζει το αργότερο ένα χρόνο πριν από την **Προγραμματισμένη Ημερομηνία Λειτουργίας** ή την ημερομηνία που καθορίζεται σε σχετικές συμβάσεις, ανάλογα με το ποια από αυτές έπεται χρονικά.

T4.5.2.1 Για τη μετακύλιση του **Προγραμματισμού Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** από το ένα έτος στο επόμενο, για κάθε έτος εκτός από το αρχικό στην διαδικασία προγραμματισμού, οι προτάσεις που υποβάλλει ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** για το έτος 2 αντανακλούν το τρέχον **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντηρήσεων** του για το έτος 3.

T4.5.2.2 Για τη μετακύλιση του **Προγραμματισμού Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** από το ένα έτος στο επόμενο, για κάθε έτος εκτός από το αρχικό στην διαδικασία προγραμματισμού, οι προτάσεις που υποβάλλει ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** για το έτος 1 αντανακλούν το τρέχον **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντηρήσεων** του για το έτος 2.

Στις παραπάνω δύο περιπτώσεις μπορεί να γίνονται κατ' εξαίρεση αλλαγές όταν ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** κάνει προσαρμογές των προγραμμάτων ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες. Όταν γίνονται αλλαγές, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** δεν είναι υποχρεωμένος να δίνει εξηγήσεις εκτός και εάν του ζητηθούν από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T4.5.3 Το **Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** απαρτίζεται από το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)**, το **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΠΠΣΣΜ)** και το **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΝΠΣΣΜ)** του Συστήματος Μεταφοράς.

T4.5.4 Έως την 1η Σεπτεμβρίου του έτους 0, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** υποβάλλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για κάθε **Στοιχείο Μεταφοράς** τα προγράμματα **Συντήρησης** μαζί με τις εκτιμήσεις του για τις **Πιθανότητες Βλάβης** και στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα παρακάτω:

- (α) **Προτεινόμενο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** για το έτος 1 που στην περίπτωση έγκρισης θα θεωρείται το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)**. Αυτό το πρόγραμμα, εκτός από το αρχικό έτος στην διαδικασία προγραμματισμού, βασίζεται στο ΠΠΣΣΜ του προηγούμενου έτους για το έτος 2, εφόσον με την πάροδο του χρόνου αυτά τα δύο προγράμματα αναφέρονται στο ίδιο χρονικό διάστημα, και στις τυχόν αλλαγές του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** για προσαρμογή στις επικρατούσες συνθήκες.
- (β) **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΠΠΣΣΜ)** για το έτος 2, το οποίο υποβάλλεται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** άμεσα όταν ζητηθεί από αυτόν.
- (γ) **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΝΠΣΣΜ)** για τα έτη 3 έως 5, το οποίο υποβάλλεται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** άμεσα όταν ζητηθεί από αυτόν.

Ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** καθορίζει για κάθε **Στοιχείο του Συστήματος Μεταφοράς** την ημερομηνία και ώρα έναρξης και τη διάρκεια κάθε **Συντήρησης**.

T4.5.5 Για τον προγραμματισμό των **Συντηρήσεων**, αλλά και για οποιοδήποτε άλλο θέμα διαπραγματεύεται το T4.5, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** θα ενεργεί με σύνεση και καλή πίστη. Με αυτή την έννοια ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** είναι υποχρεωμένος να ενεργεί σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** για τον προγραμματισμό των **Συντηρήσεων** του. Ειδικότερα, θα πρέπει να αποφεύγεται η εμφάνιση καταστάσεων όπου ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** θα είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει σε σύντομο χρονικό διάστημα μία **Συντήρηση** επειδή δεν την είχε προγραμματίσει σωστά σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, όπως είναι για παράδειγμα στις περιπτώσεις που δεν επέδειξε εκ των προτέρων πρόνοια για **Συντήρηση** που έπρεπε να γινόταν με βάση τον αριθμό των λειτουργιών των μηχανημάτων του ή τον χρόνο λειτουργίας από την τελευταία συντήρησή τους.

T4.5.6 Με εξαίρεση την περίπτωση κατά την οποία τεκμηριώνεται ότι μία ορισμένη **Συντήρηση** δεν μπορεί να μετατεθεί χρονικά, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** θα υποβάλλει και τα παρακάτω στοιχεία για τις **Συντηρήσεις** που προτείνονται για ένταξη στα **ΕΓΠΣΣΜ**, **ΠΠΣΣΜ** και **ΕΝΠΣΣΜ**:

- (α) προτιμώμενες εναλλακτικές περιόδους για κάθε **Συντήρηση** εντός του αντίστοιχου έτους
- (β) ελάχιστη αποδεκτή διάρκεια **Συντήρησης**, εάν αυτή είναι μικρότερη από την προτεινόμενη διάρκεια **Συντήρησης**
- (γ) περιπτώσεις κατά τις οποίες:
 - (i) η ταυτόχρονη **Συντήρηση** δύο ή περισσότερων **Στοιχείων Μεταφοράς** είναι αναγκαία ή επιθυμητή
 - (ii) θα αναμενόταν λογικά να ήταν ταυτόχρονη η συντήρηση δύο ή περισσότερων **Στοιχείων Μεταφοράς** αλλά για συγκεκριμένους λόγους είναι αδύνατη ή ανεπιθύμητη
- (δ) σειρά προτεραιότητας των **Συντηρήσεων** που προτείνονται από τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**
- (ε) **Συντηρήσεις** για τις οποίες συντρέχουν ειδικοί λόγοι που καθιστούν αναγκαία την πραγματοποίησή τους εντός του έτους για το οποίο προτείνονται
- (στ) **Συντηρήσεις** που ο χρόνος πραγματοποίησής τους εξαρτάται από τις ώρες λειτουργίας του **Στοιχείου Μεταφοράς**, τον αριθμό των λειτουργιών

του ή άλλα στοιχεία που εξαρτώνται από τη χρήση του **Στοιχείου Μεταφοράς**

- T4.5.7 Για τα έτη 3 έως 5 είναι απαραίτητο να γνωστοποιούνται στον **ΔΣΜΚ** ενδεικτικά στοιχεία σχετικά με τις προβλεπόμενες **Συντηρήσεις** μεγάλης διάρκειας, έτσι ώστε να εντοπίζονται εκ των προτέρων οι σημαντικές **Συντηρήσεις** που θα μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις στην **Επάρκεια της Ικανότητας Παραγωγής** ή στην ασφάλη και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**. Για τη μετακύλιση του **Προγραμματισμού Συντήρησης** του **Συστήματος Μεταφοράς** από το ένα έτος στο επόμενο, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** δεν περιορίζεται κατά την υποβολή των προτάσεων του από τα προηγούμενα **ΕΝΠΣΣΜ**.
- T4.5.8 Στο χρονικό διάστημα μεταξύ του 1ης Σεπτεμβρίου και της 10ης Οκτωβρίου του έτους 0, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκπονεί μελέτη ασφαλούς λειτουργίας για την περίοδο του επόμενου έτους και επίσης των ετών 2 -5 εάν το κρίνει αναγκαίο, με βάση τις προτεινόμενες **Συντηρήσεις** και άλλους σχετικούς παράγοντες όπως είναι οι **Συντηρήσεις** ή πιθανές βλάβες των **Μονάδων Παραγωγής** και η αύξηση του φορτίου του συστήματος. Εάν οι προτεινόμενες **Συντηρήσεις** του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ασφάλεια λειτουργίας ή την οικονομική λειτουργία του συστήματος, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να επισημαίνει τις επιπτώσεις αυτές στον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**.
- T4.5.9 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ενημερώνει τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** μέχρι την 20η Οκτωβρίου του έτους 0, για οποιεσδήποτε επιφυλάξεις έχει σχετικά με τον **Προγραμματισμό Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς**.
- T4.5.10 Στο χρονικό διάστημα μεταξύ της 20ης Οκτωβρίου και της 1ης Νοεμβρίου του έτους 0 πρέπει να ανακοινώνονται όλες οι επιφυλάξεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να συνεννοείται με τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που εντοπίστηκαν.
- T4.5.11 Μέχρι την 20ή Δεκεμβρίου του έτους 0, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει για τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** τον **Προγραμματισμό Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** για το έτος 1 και για τα έτη 2 έως 5 αν κριθεί αναγκαίο. Στον **Προγραμματισμό Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** περιλαμβάνονται το **ΕΓΠΣΣΜ** για το έτος 1, το **ΠΠΣΣΜ** για το έτος 2 και το **ΕΝΠΣΣΜ** για τα έτη 3 έως 5.
- T4.5.12 Προγραμματισμός Συντηρήσεων Καταναλωτών
- T4.5.12.1 Έως την 1η Σεπτεμβρίου του έτους 0, οι **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** υποβάλλουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τις προτάσεις τους για τα παρακάτω:
- (α) **Συντηρήσεις** για το έτος 1. Αυτές εκτός από το αρχικό έτος στη διαδικασία προγραμματισμού, βασίζονται στις προτάσεις του προηγούμενου έτους για το έτος 2, εφόσον με την πάροδο του χρόνου αυτές οι δύο προτάσεις αναφέρονται στο ίδιο χρονικό διάστημα, και στις τυχόν αλλαγές των **Καταναλωτών** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** για προσαρμογή στις επικρατούσες συνθήκες.

- (β) **Συντηρήσεις** για το έτος 2, εάν κριθεί αναγκαίο.
- (γ) **Συντηρήσεις** για τα έτη 3 έως 5, εάν κριθεί αναγκαίο.

T4.5.12.2 Οι **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ορίζουν για κάθε **Συντήρηση** τους την ημερομηνία και ώρα έναρξης και τη διάρκεια της.

T4.5.12.3 Όταν οι **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** προτείνουν τις **Συντηρήσεις** τους θα υποβάλλουν και τα παρακάτω στοιχεία, με εξαίρεση την περίπτωση κατά την οποία τεκμηριώνεται ότι μία ορισμένη **Συντήρηση** δεν μπορεί να μετατεθεί χρονικά:

- (α) Προτιμώμενες εναλλακτικές περιόδους για κάθε **Συντήρηση** εντός του αντίστοιχου έτους.
- (β) Την ελάχιστη αποδεκτή διάρκεια **Συντήρησης**, εάν αυτή είναι μικρότερη από την προτεινόμενη διάρκεια **Συντήρησης**.
- (γ) Τις **Συντηρήσεις** για τις οποίες συντρέχουν ειδικοί λόγοι που καθιστούν αναγκαία την πραγματοποίησή τους εντός του έτους για το οποίο προτείνονται.

T4.5.12.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ενημερώνει κάθε **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** μέχρι την 20η Οκτωβρίου του έτους 0, για οποιεσδήποτε επιφυλάξεις έχει σχετικά με τις προτάσεις που υπέβαλαν για τις **Συντηρήσεις**. Η διαδικασία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για το συντονισμό διαφορετικών συντηρήσεων που έχουν ζητηθεί.

T4.5.12.5 Στο χρονικό διάστημα μεταξύ της 20ης Οκτωβρίου και της 1ης Νοεμβρίου του έτους 0 πρέπει να ανακοινώνονται όλες οι επιφυλάξεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε κάθε **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να συνεννοείται με κάθε **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που εντοπίστηκαν.

T4.5.12.6 Μέχρι την 20ή Δεκεμβρίου του έτους 0, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει για κάθε **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** το πρόγραμμα **Συντήρησης** του για το έτος 1 και για τα έτη 2 έως 5, εάν κριθεί αναγκαίο.

T4.6 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Για να εκτιμήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** την **Επάρκεια της Ικανότητας Παραγωγής** προσδιορίζει τη μεταβολή της **Ζήτησης**, με εφαρμογή κατάλληλων μεθόδων πρόβλεψης της **Ζήτησης** και λαμβάνει υπόψη του τα υποβληθέντα και τα εκτιμώμενα **Προγράμματα Συντηρήσεων των Μονάδων Παραγωγής** και τις **Πιθανότητες μη Προγραμματισμένων Διακοπών** τους.

T4.6.1 Για το χρονικό διάστημα 3 έως 5 ετών, εάν το κρίνει αναγκαίο ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, με βάση τις προτάσεις για τις **Συντηρήσεις** και τις **Πιθανότητες Μη Προγραμματισμένων Διακοπών** που ενδεχομένως υποβάλλουν οι **Παραγωγοί** για τις **Μονάδες Παραγωγής**, τις εκτιμήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για τα **Προγράμματα Συντήρησης**, καθώς επίσης και τις διαθέσιμες προβλέψεις **Ζήτησης**, ετοιμάζει μία πρόβλεψη της **Διαθεσιμότητας**, μία πρόβλεψη της **Ζήτησης** και ένα **Δείκτη Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής** για κάθε εβδομαδιαία αιχμή κάθε έτους.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να καθορίζει ως **Διάστημα Απαγόρευσης Συντηρήσεων** οποιαδήποτε χρονική περίοδο εντός των ετών 3 έως 5, εάν αυτό κατά την κρίση του απαιτείται για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του συστήματος εκείνη τη χρονική περίοδο.

T4.6.2 Για το έτος 2, εάν το κρίνει αναγκαίο, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, με βάση τις προτάσεις για τις **Συντηρήσεις** και τις **Πιθανότητες Μη Προγραμματισμένων Διακοπών** που υποβάλλουν οι **Παραγωγοί** για τις **Μονάδες Παραγωγής** τους καθώς επίσης και τις διαθέσιμες προβλέψεις **Ζήτησης**, ετοιμάζει προβλέψεις της **Διαθεσιμότητας**, της **Ζήτησης**, του **Λειτουργικού Περιθωρίου** και του **Δείκτη Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής** για κάθε εβδομαδιαία αιχμή του έτους 2. Εάν για κάποια εβδομάδα υπάρχουν ενδείξεις για έλλειμμα ισχύος, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει την αντίστοιχη **Προειδοποίηση Έλλειψης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να αναστείλει τυχόν προηγούμενη απόφαση του για καθορισμό ως **Διάστημα Απαγόρευσης Συντηρήσεων** μίας οποιασδήποτε χρονικής περιόδου εντός του έτους 2, εφόσον κατά την κρίση του αυτό δεν θεωρείται πλέον απαραίτητο για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του συστήματος εκείνη τη χρονική περίοδο.

T4.6.3 Για το έτος 1, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, με βάση τις προτάσεις για τις **Συντηρήσεις** και τις **Πιθανότητες Μη Προγραμματισμένων Διακοπών** που υποβάλλουν οι **Παραγωγοί** για τις μονάδες παραγωγής τους καθώς επίσης και τις διαθέσιμες προβλέψεις της **Ζήτησης**, ετοιμάζει προβλέψεις της **Διαθεσιμότητας**, της **Ζήτησης**, του **Λειτουργικού Περιθωρίου** και του **Δείκτη Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής** για κάθε εβδομαδιαία αιχμή του έτους 1. Εάν για κάποια εβδομάδα υπάρχουν ενδείξεις για έλλειμμα ισχύος ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει την αντίστοιχη **Προειδοποίηση Έλλειψης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να αναστείλει τυχόν προηγούμενη απόφαση του για καθορισμό ως **Διάστημα Απαγόρευσης Συντηρήσεων** μίας οποιασδήποτε χρονικής περιόδου εντός του έτους 1, εφόσον κατά την κρίση του αυτό δεν θεωρείται πλέον απαραίτητο για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του συστήματος εκείνη τη χρονική περίοδο.

T4.6.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να αναστείλει τυχόν προηγούμενη απόφαση του για καθορισμό ως **Διάστημα Απαγόρευσης Συντηρήσεων** μίας οποιασδήποτε χρονικής περιόδου εντός του **Διαστήματος Απαγόρευσης Συντηρήσεων**, εφόσον κατά την κρίση του αυτό δεν θεωρείται πλέον απαραίτητο για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του συστήματος εκείνη τη χρονική περίοδο.

T4.7 ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

T4.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και κάθε **Παραγωγός** μπορούν οποτεδήποτε να ζητήσουν την αλλαγή **Συντήρησης** μίας **Μονάδας Παραγωγής**, που έχει ενταχθεί στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** ή την προσθήκη νέας συντήρησης στο πρόγραμμα αυτό.

T4.7.2 Αίτηση αλλαγής από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**

- T4.7.2.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί οποτεδήποτε να ζητήσει από έναν **Παραγωγό** την αλλαγή του χρόνου εκτέλεσης ή της διάρκειας οποιασδήποτε **Συντήρησης** μίας **Μονάδας Παραγωγής** του, που έχει ενταχθεί στο αντίστοιχο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής**.
- T4.7.2.2 Ένας **Παραγωγός** μπορεί να απορρίψει την αίτηση αλλαγής ή να την αποδεχθεί (οπότε θα γίνει η κατάλληλη αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής**, (ΕΓΠΣΜΠ)). Οι **Παραγωγοί** οφείλουν να καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για να συνεργάζονται στις αλλαγές που ζητάει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- T4.7.2.3 Εάν ένας **Παραγωγός** δηλώσει ότι συμφωνεί με την αλλαγή αλλά σύμφωνα με συγκεκριμένες προϋποθέσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί είτε να δεχθεί τους όρους που έθεσε ο **Παραγωγός** και να επιβεβαιώσει τη συμφωνία ή μπορεί να αρνηθεί αυτή τη συμφωνία. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεχθεί τη συμφωνία, θα γίνει η κατάλληλη αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** (ΕΓΠΣΜΠ). Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αρνείται να συμφωνήσει με τους όρους του **Παραγωγού**, μπορεί να γίνει διαπραγμάτευση των όρων με σκοπό να συμφωνηθεί μία κοινά αποδεκτή εναλλακτική λύση.
- T4.7.2.4 Αν δεν υπάρξει συμφωνία μεταξύ **Παραγωγού** και **ΔΣΜΚ**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** λαμβάνει την τελική απόφαση, η οποία είναι οριστική και δεσμευτική για τους **Παραγωγούς** εκτός εάν συντρέχουν λόγοι ασφάλειας λειτουργίας των **Εγκαταστάσεων** ή του προσωπικού.
- T4.7.3 Αίτηση αλλαγής από έναν **Παραγωγό**
- T4.7.3.1 Οι **Παραγωγοί** μπορούν οποτεδήποτε να ζητήσουν από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** την αλλαγή του χρόνου εκτέλεσης ή της διάρκειας οποιασδήποτε **Συντήρησης** μίας **Μονάδας Παραγωγής** τους, που έχει ενταχθεί στο αντίστοιχο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης**.
- T4.7.3.2 Όταν ένας **Παραγωγός** προτείνει μία αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** (ΕΓΠΣΜΠ), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να εκτιμήσει, μέσα σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα, εάν η προτεινόμενη αλλαγή ενδέχεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην **Επάρκεια Ικανότητας Παραγωγής** ή στην ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, λαμβάνοντας υπόψη το εύρος της αλλαγής και τον χρόνο εκτέλεσης της **Συντήρησης**.
- T4.7.3.3 Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του και σύμφωνα με το T4.6, δεν πρόκειται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στην **Επάρκεια Ικανότητας Παραγωγής** ή στην ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τροποποιεί κατάλληλα το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** (ΕΓΠΣΜΠ) και ενημερώνει τον **Παραγωγό** για την αποδοχή του αιτήματός του.
- T4.7.3.4 Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και σύμφωνα με το T4.6, πρόκειται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στην **Επάρκεια Ικανότητας Παραγωγής** ή να δημιουργήσει προβλήματα στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεν τροποποιεί

το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΓΠΣΜΠ)** και ενημερώνει τον **Παραγωγό** ότι η πρόταση του δεν γίνεται αποδεκτή. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να έλθει σε διαπραγμάτευση με τον **Παραγωγό**, εάν αυτός το ζητήσει, για να καθορισθεί μία κοινά αποδεκτή εναλλακτική τροποποίηση η οποία θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις του **Παραγωγού** και δεν θα έχει μη αποδεκτές επιπτώσεις στην **Επάρκεια της Ικανότητας Παραγωγής** ή στην ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**. Στην περίπτωση που ο **Παραγωγός** επιθυμεί μία εναλλακτική τροποποίηση, υποβάλλει την αίτηση του για αλλαγή τηρώντας τη διαδικασία που ορίζεται στο T4.7.3.1.

- T4.7.3.5 Στην περίπτωση κατά την οποία ένας **Παραγωγός** ενώ έχει ενημερωθεί ότι η αίτηση του για αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΓΠΣΜΠ)** δεν γίνεται αποδεκτή, έχει την άποψη ότι η **Μονάδα Παραγωγής** του πρέπει να τεθεί σε κατάσταση μη διαθεσιμότητας εξαιτίας τεχνικών προβλημάτων ή για λόγους ασφαλείας, ο **Παραγωγός** οφείλει να ενημερώσει άμεσα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τηρώντας τη διαδικασία για υποβολή **Δηλώσεων Μη-Διαθεσιμότητας (Ολικής ή Μερικής)**, όπως περιγράφεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T4.8 ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- T4.8.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** και κάθε **Καταναλωτής** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** μπορούν οποτεδήποτε να ζητήσουν την αλλαγή **Συντήρησης**, που έχει ενταχθεί στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)** ή την προσθήκη μίας νέας **Συντήρησης** στο πρόγραμμα αυτό.

- T4.8.2 Αίτηση αλλαγής από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**:

- (α) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί οποτεδήποτε να ζητήσει από τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**, και κάθε **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, την αλλαγή του χρόνου εκτέλεσης ή της διάρκειας οποιασδήποτε **Συντήρησης** ενός **Στοιχείου του Συστήματος Μεταφοράς** και κάθε **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, που έχει ενταχθεί στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)**.
- (β) Ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** ή ο **Καταναλωτής** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** μπορεί να απορρίψει την αίτηση αλλαγής ή να την αποδεχθεί (οπότε θα γίνει η κατάλληλη αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς, ΕΓΠΣΣΜ**). Ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς**, και κάθε **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, οφείλει να καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια συνεργασίας στις αλλαγές που ζητάει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- (γ) Εάν ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** ή ο **Καταναλωτής** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** δηλώσει ότι συμφωνεί με την αλλαγή αλλά σύμφωνα με συγκεκριμένες προϋποθέσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να δεχθεί τους όρους που έθεσε ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** ή ο **Καταναλωτής** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** και να επιβεβαιώσει τη συμφωνία ή μπορεί να αρνηθεί αυτή τη συμφωνία.

Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεχθεί τη συμφωνία, θα γίνει η κατάλληλη αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)**. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αρνείται να συμφωνήσει με τους όρους του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**, ή κάθε **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, μπορεί να γίνει διαβούλευση για τους σχετικούς όρους με σκοπό να συμφωνηθεί μία κοινά αποδεκτή εναλλακτική λύση.

T4.8.3 Αίτηση αλλαγής από τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**

Ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί οποτεδήποτε να ζητήσει από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** την αλλαγή του χρόνου εκτέλεσης ή της διάρκειας οποιασδήποτε **Συντήρησης** ενός **Στοιχείου του Συστήματος Μεταφοράς**, που έχει ενταχθεί στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)**.

T4.8.3.1 Όταν ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** προτείνει μία αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να εκτιμήσει, μέσα σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα, εάν η προτεινόμενη αλλαγή ενδέχεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, λαμβάνοντας υπόψη το εύρος της αλλαγής και τον χρόνο εκτέλεσης της **Συντήρησης**. Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, δεν πρόκειται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τροποποιεί κατάλληλα το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)** και ενημερώνει τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** για την αποδοχή του αιτήματος του.

T4.8.3.2 Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, πρόκειται να δημιουργήσει προβλήματα στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεν τροποποιεί το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)** και ενημερώνει τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** ότι η πρόταση του δεν είναι αποδεκτή. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να έλθει σε διαπραγμάτευση με τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**, εάν αυτός το απαιτήσει, για να καθορισθεί μία κοινά αποδεκτή εναλλακτική Τροποποίηση η οποία θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** και δεν θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**. Στην περίπτωση που ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** επιθυμεί μία εναλλακτική τροποποίηση, υποβάλλει αίτηση για την αλλαγή αυτή.

T4.8.3.3 Στην περίπτωση κατά την οποία ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** ενώ έχει ενημερωθεί ότι η αίτηση του για αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ)** δεν έγινε αποδεκτή, έχει την άποψη ότι το **Στοιχείο του Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να τεθεί σε κατάσταση μη διαθεσιμότητας εξαιτίας τεχνικών προβλημάτων ή για λόγους ασφαλείας, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώσει άμεσα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T4.8.4 Αίτηση αλλαγής από έναν Καταναλωτή που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς

Ένας Καταναλωτής που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς μπορεί οποτεδήποτε να ζητήσει από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου την αλλαγή του χρόνου εκτέλεσης ή της διάρκειας οποιασδήποτε Συντήρησης των εγκαταστάσεών του.

T4.8.4.1 Όταν ο Καταναλωτής που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς προτείνει μία αλλαγή σε μία Συντήρηση των εγκαταστάσεών του, ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει να εκτιμήσει, μέσα σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα, εάν η προτεινόμενη αλλαγή ενδέχεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς, λαμβάνοντας υπόψη το εύρος της αλλαγής και τον χρόνο εκτέλεσης της Συντήρησης.

T4.8.4.2 Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, δεν πρόκειται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς, ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου τροποποιεί κατάλληλα το αντίστοιχο πρόγραμμα συντήρησης και ενημερώνει τον Καταναλωτή που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς για την αποδοχή του αιτήματος του.

T4.8.4.3 Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, πρόκειται να δημιουργήσει προβλήματα στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς, ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου δεν τροποποιεί το αντίστοιχο πρόγραμμα συντήρησης και ενημερώνει τον Καταναλωτή που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς ότι η πρόταση του δεν γίνεται αποδεκτή. Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει να έλθει σε διαπραγμάτευση με τον Καταναλωτή που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς, εάν αυτός το απαιτήσει, για να καθορισθεί μία κοινά αποδεκτή εναλλακτική τροποποίηση η οποία θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Καταναλωτή που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς και δεν έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς. Στην περίπτωση που ο Καταναλωτής που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς επιθυμεί μία εναλλακτική τροποποίηση, τότε υποβάλλει αίτηση για την αλλαγή αυτή.

T4.9 ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΔΙΔΟΝΤΑΙ

T4.9.1 Οι Παραγωγοί θα ενημερώνουν τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου για κάθε προτεινόμενη συντήρηση εξοπλισμού, εκτός από Συντηρήσεις Μονάδων Παραγωγής, η οποία μπορεί να έχει επιπτώσεις στη διαθεσιμότητα των Επικουρικών Υπηρεσιών που παρέχει συγκεκριμένη Μονάδα Παραγωγής. Επισημαίνεται ότι η ενημέρωση αυτή δεν αναιρεί τις υποχρεώσεις των Παραγωγών για την υποβολή Δηλώσεων Μη-Διαθεσιμότητας κατά τους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού, ούτε υπέχει θέση τέτοιων Δηλώσεων.

T4.9.2 Όταν κινδυνεύει να διαταραχθεί η ασφάλεια λειτουργίας ή η ασφάλεια τροφοδότησης του Συστήματος Μεταφοράς, ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου μπορεί να ζητήσει τροποποιήσεις του προγράμματος συντήρησης που γνωστοποιήθηκε σύμφωνα με το T4. Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει να καταβάλλει κάθε εύλογη

προσπάθεια για την έγκαιρη γνωστοποίηση αυτών των τροποποιήσεων. Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ζητάει τροποποιήσεις για αυτό το λόγο, οι **Παραγωγοί** και ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** οφείλουν να καταβάλλουν κάθε εύλογη προσπάθεια για να συμμορφωθούν προς το αίτημα του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έτσι ώστε να επιτευχθεί ένα οριστικό πρόγραμμα για αυτές τις συντηρήσεις.

T4.9.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συνεργάζεται με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε όλα τα στάδια προγραμματισμού της συντήρησης για τη βελτίωση της **Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής** και τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του συστήματος.

T4.9.4 Σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** προγραμματίζει **Λειτουργίες** στο **Σύστημα Διανομής** οι οποίες αναμένεται να προκαλέσουν μείωση του φορτίου πάνω από πέντε (5) MW, υποχρεούται να ενημερώνει αμέσως και αιτιολογημένα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

<Τέλος του T4>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T5 – ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T5 - ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

T5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- T5.1.1 **Επικουρικές Υπηρεσίες** είναι υπηρεσίες επιπρόσθετες της παροχής ηλεκτρικής ισχύος, της προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας και της μεταφοράς και διανομής της ενέργειας αυτής, οι οποίες είναι αναγκαίες για την εύρυθμη λειτουργία ενός σταθερού και αξιόπιστου **Ηλεκτρικού Συστήματος**. Οι **Επικουρικές Υπηρεσίες** διασφαλίζουν την ικανότητα απόκρισης του **Ηλεκτρικού Συστήματος** τόσο σε καταστάσεις κανονικής λειτουργίας όσο και κατά τη διάρκεια διαταραχών.
- T5.1.2 Τα συστατικά μέρη των **Επικουρικών Υπηρεσιών** είναι τα ακόλουθα:
- (α) **Έλεγχος Συχνότητας**
 - (β) **Ρύθμιση Τάσης**
 - (γ) **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση**
- T5.1.3 Για τη διασφάλιση της ασφαλούς και αξιόπιστης λειτουργίας, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έχει τον εποπτικό έλεγχο όλων των **Επικουρικών Υπηρεσιών**, δηλαδή ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα καθορίζει ποιές **Επικουρικές Υπηρεσίες** θα πρέπει να παρέχονται, πότε και από ποιόν, στη βάση όσων προβλέπονται στο T5 και στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T5.1.4 Διευκρινίζεται ότι οι ρυθμίσεις του T5 για τις **Επικουρικές Υπηρεσίες** καλύπτουν, χωρίς να περιορίζονται, τις υπηρεσίες που παρέχονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, τόσο στα πλαίσια της **Διαδικασίας Ολοκληρωμένου Προγραμματισμού** όσο και της **Αγοράς Εξισορρόπησης Πραγματικού Χρόνου**.
- T5.1.5 Οι διαδικασίες για την **Παρακολούθηση, Δοκιμές και Έρευνα** για τις **Επικουρικές Υπηρεσίες** παρατίθενται στο Κεφάλαιο T11 των **Κανόνων Μεταφοράς**.

T5.2 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- T5.2.1 Το T5 εφαρμόζεται για τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και για τους ακόλουθους, κάθε ένας από τους οποίους είναι **Χρήστης** σύμφωνα με το T5:
- (α) **Παρόχους Υπηρεσιών Εξισορρόπησης**
 - (β) **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**
 - (γ) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
 - (δ) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**

Επιπλέον, το T5 εφαρμόζεται από τον **Λειτουργό της Αγοράς** στο βαθμό που αφορά σε θέματα διεπαφής των ρυθμίσεων του παρόντος και των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T5.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ

T5.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- T5.3.1.1 Για τη διατήρηση της ασφάλειας και της συνοχής του **Συστήματος Μεταφοράς**, τόσο στα πλαίσια της κανονικής λειτουργίας όσο και διαταραχών, είναι απαραίτητο ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να λειτουργεί το **Σύστημα Μεταφοράς** κατά τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχεται επαρκής

Έλεγχος Συχνότητας με στόχο να επιτυγχάνεται λειτουργία μέσα στα αποδεκτά όρια της **Συχνότητας** για κάθε χρονική στιγμή. Ο **Έλεγχος Συχνότητας** επιτυγχάνεται μέσω της διαχείρισης του **Λειτουργικού Περιθωρίου** από τον **ΔΣΜΚ**.

T5.3.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Ο αντικειμενικός σκοπός του T5.3 είναι να καθορισθούν οι απαιτούμενες διαδικασίες που θα επιτρέπουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να επιτυγχάνει και να διατηρεί την εξισορρόπηση του ισοζυγίου ισχύος στο **Ηλεκτρικό Σύστημα**.

T5.3.3 ΟΡΙΣΜΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ

T5.3.3.1 Ένα **Περιστατικό** το οποίο προκαλεί απόκλιση στη **Συχνότητα** εκτός του εύρους κανονικής λειτουργίας όπως ορίζεται στο T1.8.2.1 χαρακτηρίζεται ως **Συμβάν Διαταραχής**.

T5.3.1.2 Οι **Χρήστες** που παρέχουν **Έλεγχο Συχνότητας**, και συγκεκριμένα **Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας**, **Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας**, και **Εφεδρεία Αντικατάστασης** αποτελούν **Παρόχους Υπηρεσιών Εξισορρόπησης (ΠΥΕ)**.

T5.3.3.2 Ένα **Συμβάν Διαταραχής** χαρακτηρίζεται ως **Σοβαρό Συμβάν Διαταραχής** εάν η συχνότητα αποκλίνει πέραν των $\pm 0,50$ Hz από την **Επιθυμητή Συχνότητα**.

T5.3.3.3 Ως Χρόνος Εμφάνισης ενός **Συμβάντος Διαταραχής** ορίζεται η τελευταία χρονική στιγμή κατά την οποία η **Συχνότητα** αποκλίνει από το εύρος κανονικής λειτουργίας, όπως ορίζεται στο T1.8.2.1, πριν από τον χρόνο κατά τον οποίο σημειώνεται η ελάχιστη/μέγιστη τιμή της **Συχνότητας**.

T5.3.3.4 Ως Τιμή της Συχνότητας προ του **Συμβάντος Διαταραχής** ορίζεται η μέση τιμή της **Συχνότητας** του **Συστήματος Μεταφοράς** στο χρονικό διάστημα μεταξύ 60 και 30 δευτερολέπτων πριν από την εμφάνιση του **Συμβάντος Διαταραχής**.

T5.3.3.5 Η **Παραγωγή/Εγχυση ή η Ζήτηση/Απορρόφηση Ενεργού Ισχύος μιας Μονάδας Παραγωγής** προ του **Συμβάντος Διαταραχής** και η **Ζήτηση Ενεργού Ισχύος ενός Καταναλωτή** από ένα **Χρήστη** προ του **Συμβάντος Διαταραχής**, ορίζονται ως η μέση τιμή της **Ενεργού Ισχύος** (**Παραγωγής, ή Κατανάλωσης αντίστοιχα**), στο χρονικό διάστημα μεταξύ 60 και 30 δευτερολέπτων πριν από την εμφάνιση του **Συμβάντος Διαταραχής**.

T5.3.4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ

T5.3.4.1 Περιγραφή

T5.3.4.1.1 Για την κάλυψη αποκλίσεων στην πρόβλεψη της **Παραγωγής** ή της **Ζήτησης** ή και λόγω απώλειας **Παραγωγής** ή **Ζήτησης** από το **Σύστημα Μεταφοράς και/ή Διανομής**, τόσο στα πλαίσια της κανονικής λειτουργίας όσο και διαταραχών, απαιτείται να τηρείται **Λειτουργικό Περιθώριο** για εφεδρεία κατά τη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται επαρκής **Έλεγχος Συχνότητας**. Το **Λειτουργικό Περιθώριο** είναι η αναγκαία διαθέσιμη ποσότητα εφεδρείας **Ενεργού Ισχύος** (ανοδική ή καθοδική) μετά την κάλυψη της αναμενόμενης **Ζήτησης** του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

- T5.3.4.1.2 Οι ανάγκες εξισορρόπησης μεταξύ **Παραγωγής** και **Ζήτησης** απαιτούν χρήση του **Λειτουργικού Περιθωρίου**, προκειμένου να διορθώνονται αποκλίσεις της **Συχνότητας**. Η διόρθωση αυτή επιτυγχάνεται με την προσαρμογή της εξόδου της **Ενεργού Ισχύος** των **Μονάδων Παραγωγής και των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, της απορρόφησης **Ενεργού Ισχύος** από τα **Φορτία ΑΖ ή τις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** και μέσω της απόρριψης **Ζήτησης** από τον **ΔΣΜΚ**.
- T5.3.4.1.3 Το T5.3.4 περιγράφει τα διαφορετικά είδη εφεδρειών που δύναται να χρησιμοποιεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ως μέρος του **Λειτουργικού Περιθωρίου** και τις τεχνικές απαιτήσεις που απαιτούνται για την παροχή των εφεδρειών αυτών.
- T5.3.4.1.4 Οι ελάχιστες απαιτήσεις για την προσφορά εφεδρειών από τους **Χρήστες** παρατίθενται στο Κεφάλαιο T2 των **Κανόνων Μεταφοράς** και στην παράγραφο T5.3.4 του παρόντος Κεφαλαίου.
- T5.3.4.1.5 Το **Λειτουργικό Περιθώριο** αποτελείται από:
- (i) την **Λειτουργική Εφεδρεία**, που περιλαμβάνει:
 - την **Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας**
 - την **Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας**
 - (ii) την **Εφεδρεία Αντικατάστασης** (στρεφόμενη και μη στρεφόμενη)
 - (iii) την **Εφεδρεία Απρόοπτων Καταστάσεων**
- T5.3.4.1.6 Ο τύπος και ο ελάχιστος αριθμός των **Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης** που παρέχουν κάθε είδος εφεδρείας που περιλαμβάνεται στο **Λειτουργικό Περιθώριο** καθορίζεται με την **Πολιτική Λειτουργικού Περιθωρίου**.
- T5.3.4.2 **Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας (ΕΣΣ)**
- T5.3.4.2.1 Η **Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας (ΕΣΣ)** είναι το σύνολο των εφεδρειών **Ενεργού Ισχύος** που είναι διαθέσιμες για τη συγκράτηση της **Συχνότητας** μετά την εμφάνιση ανισορροπίας του ισοζυγίου ισχύος. Καθώς η **Συχνότητα** δύναται να μεταβάλλεται προς την ανοδική ή την καθοδική κατεύθυνση, ορίζεται ανοδική και καθοδική **Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας** σε κάθε περίπτωση.
- T5.3.4.2.2 Η **Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας** παρέχεται τόσο στα πλαίσια κανονικής λειτουργίας όσο και στα πλαίσια ενός **Συμβάντος Διαταραχής** και επιτυγχάνεται με αυτόματες διορθωτικές αντιδράσεις στις αποκλίσεις των διακυμάνσεων της **Συχνότητας** ως εξής:
- (α) Την αυτόματη προσαρμογή της εξόδου **Ενεργού Ισχύος** των **Μονάδων Παραγωγής**, μέσω του ρυθμιστή στροφών τους ή του αντιστροφέα των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού
 - (β) Την αυτόματη ρύθμιση της απορρόφησης **Ενεργού Ισχύος** των **Φορτίων ΑΖ**
 - (γ) Την αυτόματη απόρριψη φορτίου
 - (δ) Τη λειτουργία άλλων αυτόματων διορθωτικών μηχανισμών
- T5.3.4.2.3 Κύριες τεχνικές απαιτήσεις για την **Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας**:
- (α) Η ενεργοποίηση της **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** δεν καθυστερεί τεχνητά και αρχίζει να προσφέρεται το συντομότερο δυνατόν μετά από μια απόκλιση **Συχνότητας** από την **Επιθυμητή Συχνότητα**, όπως ορίζεται στο T1.8.2.
 - (β) Σε περίπτωση **Συμβάντος Διαταραχής**, το 100% της διαθέσιμης δυναμικότητας **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** πρέπει να είναι πλήρως διαθέσιμο το αργότερο μέσα σε 3 δευτερόλεπτα και

συντηρήσιμο τουλάχιστον για 20 δευτερόλεπτα από την έναρξη του **Συμβάντος Διαταραχής**.

- (γ) Σε περίπτωση απόκλισης της **Συχνότητας** από την **Επιθυμητή Συχνότητα** αλλά εντός του εύρους κανονικής λειτουργίας όπως καθορίζεται στο T1.8.2, η σχετική ποσότητα **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** πρέπει να παρέχεται με τρόπο τουλάχιστον ανάλογο με αυτόν που ορίζεται στο σημείο (β)

Η **Πολιτική Λειτουργικού Περιθωρίου** καθορίζει περαιτέρω τις απαιτήσεις και τα όρια για την ενεργοποίηση και την ικανότητα παροχής της πλήρους δυναμικότητας της **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας**.

T5.3.4.3 Απαιτήσεις για τους Ρυθμιστές Στροφών ~~των Μονάδων Παραγωγής~~

T5.3.4.3.1 Για την παροχή επαρκούς δυνατότητας αυτόματης προσαρμογής της εξόδου **Ενεργού Ισχύος** των **Μονάδων Παραγωγής**, σε κάθε χρονική στιγμή, οι **Παραγωγοί** πρέπει να συμμορφώνονται με τους όρους του T5.3.4.3, όπου υπάρχει η δυνατότητα και όπως απαιτείται από τον **ΔΣΜΚ**.

T5.3.4.3.2 Σε κάθε περίπτωση εκτός αυτών που επιτρέπονται σύμφωνα με το T5.3.4.3:

- (α) Οι **Μονάδες Παραγωγής** που είναι **Συγχρονισμένες** με το **Σύστημα Μεταφοράς** οφείλουν να δύνανται να λειτουργούν συνεχώς υπό τον έλεγχο του **Ρυθμιστή Στροφών** τους στα πλαίσια της κανονικής λειτουργίας της **Αγοράς Εξισορρόπησης Πραγματικού Χρόνου**, ή εφόσον τους ζητηθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Στην περίπτωση αυτής της λειτουργίας, τα σχετικά χαρακτηριστικά των **Μονάδων Παραγωγής** πρέπει να ευρίσκονται εντός του κατάλληλου εύρους τιμών όπως καθορίστηκαν στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**.
- (β) Όταν οι **Μονάδες Παραγωγής** λειτουργούν υπό τον έλεγχο του **Ρυθμιστή Στροφών** τους, δεν επιτρέπεται να υπεισέρχονται χρονικές καθυστερήσεις στην απόκρισή τους, πέραν εκείνων που είναι εγγενείς στο σχεδιασμό των **Ρυθμιστών Στροφών** τους.
- (γ) Λειτουργία των **Ρυθμιστών Στροφών** με ζώνες αναισθησίας στις διακυμάνσεις της **Συχνότητας** μπορεί να εφαρμόζεται μετά από σχετική **Εντολή** του **ΔΣΜΚ**.

T5.3.4.3.3 Ο **Παραγωγός** μπορεί να περιορίζει τη λειτουργία του **Ρυθμιστή Στροφών**, κατ' εξαίρεση των όρων του T5.3.4.3.2, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν αυτό είναι απαραίτητο για λόγους ασφαλείας του προσωπικού ή/και για την αποφυγή ζημίας των **Εγκαταστάσεων** της **Μονάδας Παραγωγής**. Σε αυτή την περίπτωση ο **Παραγωγός** οφείλει να ενημερώσει άμεσα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για τον απαιτούμενο περιορισμό.
- (β) Για την εξασφάλιση της ασφαλούς και αξιόπιστης λειτουργίας της **Μονάδας Παραγωγής**, εφαρμόζοντας τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**.
- (γ) Όταν υπάρχει προηγούμενη σχετική συμφωνία για τον περιορισμό μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Παραγωγού**.
- (δ) Όταν ο περιορισμός γίνεται κατ' εκτέλεση σχετικής **Εντολής** που έχει εκδοθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T5.3.4.3.4 Στις περιπτώσεις του T5.3.4.3.3, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** συμφωνεί με τον περιορισμό της λειτουργίας του **Ρυθμιστή Στροφών** ή εκδίδει **Εντολή** για τέτοιο περιορισμό, ο **Διαχειριστής**

Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει να καταγράφει τη φύση του περιορισμού, τους λόγους που τον προκάλεσαν, τον χρόνο και τη διάρκεια του.

T5.3.4.3.5 Αναφορικά με τις **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, διευκρινίζεται ότι ο **Έλεγχος Συχνότητας** επιτυγχάνεται μέσω ενός τοπικού ελέγχου του αντιστροφέα που προσομοιάζει την καμπύλη στατισμού μεταξύ της **Ενεργού Ισχύος** και **Συχνότητας (P-f)** των **Ρυθμιστών Στροφών των Μονάδων Παραγωγής**. Η λειτουργία του τοπικού αυτού ελέγχου πρέπει να είναι συνεχώς ενεργοποιημένη στα πλαίσια της κανονικής λειτουργίας της **Αγοράς Εξισορρόπησης Πραγματικού Χρόνου**, ή όπως απαιτηθεί μετά από σχετική **Εντολή** από τον **ΔΣΜΚ**.

T5.3.4.4 **Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας (ΕΑΣ)**

T5.3.4.4.1 Η **Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας (ΕΑΣ)** είναι το σύνολο των εφεδρειών **Ενεργού Ισχύος** που είναι διαθέσιμες για την ρύθμιση της **Συχνότητας** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και για την αποκατάσταση της **Συχνότητας** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** στην **Επιθυμητή Συχνότητα** μετά από ένα **Συμβάν Διαταραχής**. Η **Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας** μπορεί να είναι ανοδική ή καθοδική και διακρίνεται σε αυτόματη (**αΕΑΣ**) και χειροκίνητη (**χΕΑΣ**), αντιστοίχως προς τον τρόπο ενεργοποίησής της.

T5.3.4.4.2 Η αυτόματη **Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας (αΕΑΣ)** επιτυγχάνεται με ρύθμιση της **Παραγωγής** ή/και **Ζήτησης Ενεργού Ισχύος (MW)** των **Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης** ή/και άλλων **Καταναλωτών**, σε σύγκριση με την προ του **Συμβάντος Διαταραχής Παραγωγή** ή/και **Ζήτηση** με:

- (α) Την αυτόματη ρύθμιση της **Ενεργού Ισχύος** των **Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης** σε λειτουργία υπό **Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ)**
- (β) Την αυτόματη απόρριψη **Ζήτησης**
- (γ) Τη λειτουργία άλλων διορθωτικών μηχανισμών

T5.3.4.4.3 Η χειροκίνητη **Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας (χΕΑΣ)** επιτυγχάνεται με ρύθμιση της **Παραγωγής** ή/και **Ζήτησης Ενεργού Ισχύος (MW)** των **Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης** ή/και άλλων **Καταναλωτών**, σε σύγκριση με την προ του **Συμβάντος Διαταραχής Παραγωγή** ή/και **Ζήτηση** με:

- (α) Τη χειροκίνητη ρύθμιση της **Ενεργού Ισχύος** των **Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης** ως αποτέλεσμα των **Εντολών** που στέλνει ο **ΔΣΜΚ**
- (β) Τη χειροκίνητη απόρριψη **Ζήτησης**
- (γ) Τη λειτουργία άλλων διορθωτικών μηχανισμών

T5.3.4.4.4 Κύριες τεχνικές απαιτήσεις για την **Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας**:

- (α) Η **ΕΑΣ** (χειροκίνητη ή αυτόματη) ενεργοποιείται σύμφωνα με τους σχετικούς αυτόματους μηχανισμούς ελέγχου ή τη χειροκίνητη απόρριψη **Ζήτησης** ή τις **Εντολές** που στέλνει ο **ΔΣΜΚ** σε έναν **Πάροχο Υπηρεσιών Εξισορρόπησης**.
- (β) Η **ΕΑΣ** γίνεται διαθέσιμη 20 δευτερόλεπτα μετά την **Εντολή ενεργοποίησης της** και παραμένει συντηρήσιμη για διάστημα από 20 δευτερόλεπτα έως τουλάχιστον 20 λεπτά από την ενεργοποίησή της μετά από τη στιγμή που τέθηκε στη διαθεσιμότητα του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

- (γ) Η Πολιτική Λειτουργικού Περιθωρίου καθορίζει περαιτέρω τις απαιτήσεις και τα όρια για την ενεργοποίηση και την ικανότητα παροχής της πλήρους δυναμικότητας **Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας**.

T5.3.4.5 **Εφεδρεία Αντικατάστασης (ΕΑ)**

T5.3.4.5.1 Η **Εφεδρεία Αντικατάστασης (ΕΑ)** αποτελείται από το σύνολο των εφεδρειών (στρεφόμενες ή μη στρεφόμενες) **Ενεργού Ισχύος** που είναι διαθέσιμες για την αποκατάσταση ή την υποστήριξη του απαιτούμενου επιπέδου **Λειτουργικής Εφεδρείας**.

T5.3.4.5.2 Η **Εφεδρεία Αντικατάστασης** επιτυγχάνεται με αύξηση της Παραγωγής/**Ενχυσής** ή/και μείωση της Ζήτησης **Ενεργού Ισχύος** των Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης ή άλλων Καταναλωτών, σε σύγκριση με την προηγούμενη Παραγωγή/**Ενχυσή** ή/και Ζήτηση με:

- (α) Την Εκκίνηση και το Συγχρονισμό (σε περίπτωση μη συγχρονισμένων Μονάδων Παραγωγής) και/ή τη ρύθμιση της **Ενεργού Ισχύος** των Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης ως αποτέλεσμα των Εντολών που στέλνει ο ΔΣΜΚ
- (β) Τη χειροκίνητη απόρριψη Ζήτησης
- (γ) Τη λειτουργία άλλων διορθωτικών μηχανισμών

T5.3.4.5.3 Η **Εφεδρεία Αντικατάστασης** είναι πάντοτε ανοδική (αύξηση Παραγωγής ή/και μείωση Ζήτησης).

T5.3.4.5.4 Κύριες τεχνικές απαιτήσεις για την **Εφεδρεία Αντικατάστασης**:

- (α) Η **ΕΑ** ενεργοποιείται σύμφωνα με τη χειροκίνητη απόρριψη Ζήτησης ή την Εντολή που στέλνει ο ΔΣΜΚ σε έναν Πάροχο Υπηρεσιών Εξισορρόπησης.
- (β) Η **ΕΑ** γίνεται διαθέσιμη 20 λεπτά μετά την Εντολή ενεργοποίησης της και παραμένει συντηρήσιμη για διάστημα από 20 λεπτά έως τουλάχιστον 6 ώρες από την ενεργοποίησή της μετά από τη στιγμή που τέθηκε στη διαθεσιμότητα του Ηλεκτρικού Συστήματος.
- (γ) Η Πολιτική Λειτουργικού Περιθωρίου καθορίζει τις περαιτέρω απαιτήσεις και τα όρια για την ενεργοποίηση και την ικανότητα παροχής της πλήρους δυναμικότητας **Εφεδρείας Αντικατάστασης**,

T5.3.4.6 **Εφεδρεία Απροόπτων Καταστάσεων (ΕΑΚ)**

T5.3.4.6.1 Η **Εφεδρεία Απροόπτων Καταστάσεων (ΕΑΚ)** συνίσταται από την επιπρόσθετη διαθέσιμη ικανότητα Παραγωγής ώστε οι απαιτήσεις της Ζήτησης και των Επικουρικών Υπηρεσιών να καλύπτονται σε **Ακραίες Συνθήκες Ηλεκτρικού Συστήματος**. Η **Εφεδρεία Απροόπτων Καταστάσεων** μπορεί να παρέχεται από Συμβεβλημένες Μονάδες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, ιδίως στο Κεφάλαιο 5 και στο Παράρτημα 5.3 αυτών, ή με άλλα μέσα.

T5.3.4.6.2 Η **Εφεδρεία Απροόπτων Καταστάσεων** επιτυγχάνεται με:

- (α) Την Εκκίνηση των Συμβεβλημένων Μονάδων ως αποτέλεσμα των Εντολών που στέλνει ο ΔΣΜΚ
- (β) Τη χειροκίνητη απόρριψη Ζήτησης
- (γ) Τη λειτουργία άλλων διορθωτικών μηχανισμών

T5.3.4.6.3 Κύριες τεχνικές απαιτήσεις για την **Εφεδρεία Απροόπτων Καταστάσεων**:

- (α) Η **Εφεδρεία Απρόοπτων Καταστάσεων** ενεργοποιείται σύμφωνα με τη χειροκίνητη απόρριψη **Ζήτησης** ή την **Εντολή** που στέλνει ο **ΔΣΜΚ** στη σχετική **Συμβεβλημένη Μονάδα**.
- (β) Η **ΕΑΚ** γίνεται διαθέσιμη 6 ώρες μετά την **Εντολή** ενεργοποίησης της και παραμένει συντηρήσιμη για διάστημα από 6 ώρες έως τουλάχιστον 24 ώρες από την ενεργοποίησή της μετά από τη στιγμή που τέθηκε στη **διαθεσιμότητα του Ηλεκτρικού Συστήματος**.
- (γ) Η Πολιτική **Λειτουργικού Περιθωρίου** καθορίζει περαιτέρω τις απαιτήσεις και τα όρια για την ενεργοποίηση και την ικανότητα παροχής της πλήρους δυναμικότητας εφεδρείας **Εφεδρείας Απρόοπτων Καταστάσεων**.

T5.3.4.7 Απόρριψη Ζήτησης

T5.3.4.7.1 Σε καταστάσεις **Υποσυχνότητας** ή παραβίασης του **Οριακού Ρυθμού Μεταβολής Συχνότητας**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δικαιούται για λόγους ασφαλούς λειτουργίας να ακολουθεί διαδικασίες απόρριψης **Ζήτησης**, ώστε ο **Ρυθμός Μεταβολής της Συχνότητας** καθώς και η τιμή της **Συχνότητας** να συγκρατούνται ή να αποκαθίστανται εντός των αποδεκτών ορίων.

T5.3.4.7.2 Αυτόματη απόρριψη **Ζήτησης** μπορεί να γίνεται:

- Σε καταστάσεις **Υποσυχνότητας**
- Σε καταστάσεις παραβίασης του **Οριακού Ρυθμού Μεταβολής της Συχνότητας**

T5.3.4.7.3 Επιπρόσθετα των μηχανισμών αυτόματης απόρριψης **Ζήτησης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να προβεί σε χειροκίνητη απόρριψη **Ζήτησης** όταν αυτό κρίνεται ευλόγως αναγκαίο για λόγους διατήρησης της ασφάλειας και της αξιοπιστίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

T5.3.4.8 Διαχείριση Λειτουργικού Περιθωρίου

T5.3.4.8.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, με χρήση κατάλληλων μεθόδων και μελετών, καθορίζει τις ποσότητες και τις ειδικές απαιτήσεις της **Λειτουργικής Εφεδρείας (Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας και Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας)**, της **Εφεδρείας Αντικατάστασης** και της **Εφεδρείας Απρόοπτων Καταστάσεων**, που απαιτούνται για τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος** σε κάθε χρονική στιγμή. Ο καθορισμός αυτός υλοποιείται με την **Πολιτική Λειτουργικού Περιθωρίου** που εκδίδει ο **ΔΣΜΚ**, δεν υπόκειται σε περιορισμούς από τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** και γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τους σχετικούς παράγοντες, οι κυριότεροι των οποίων είναι οι εξής:

- (α) Η σχετική λειτουργική τακτική που ακολουθεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε κάθε χρονική περίοδο.
- (β) Το εύρος των επιτρεπτών περικοπών **Ζήτησης** που έχουν πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια της θεωρούμενης χρονικής περιόδου.
- (γ) Ο χρόνος που έχει παρέλθει από το τελευταίο περιστατικό περικοπής **Ζήτησης**.
- (δ) Ιδιαίτερα περιστατικά σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο, που μπορεί να δικαιολογούν την απαίτηση για επιπρόσθετες **Εφεδρείες**.
- (ε) Το κόστος των **Εφεδρειών**.
- (στ) Το μέγεθος και ο αριθμός των μεγαλύτερων πηγών τροφοδοσίας σε λειτουργία στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε κάθε χρονική στιγμή.

- Επιπρόσθετα, οι μεγαλύτερες ποσότητες **Παραγωγής** που συνδέονται σε ακτινικά τροφοδοτούμενα τμήματα του **Συστήματος Μεταφοράς**.
- (ζ) Οι καιρικές συνθήκες που επηρεάζουν (άμεσα ή έμμεσα) την αξιοπιστία λειτουργίας των **Μονάδων Παραγωγής, των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** ή/και του **Συστήματος Μεταφοράς**.
 - (η) Η διείσδυση των **Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας** και η διακύμανση της **Παραγωγής** τους ανά τεχνολογία.
 - (θ) Οι αβεβαιότητες της πρόβλεψης **Ζήτησης**.
 - (ι) Η προβλεπόμενη πτώση της **Συχνότητας** σε περίπτωση εμφάνισης του **Συμβάντος Αναφοράς**, όπως αυτή μπορεί να καθοριστεί μέσω προσομοίωσης με τη χρήση δυναμικού μοντέλου του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.
 - (ια) Η προβλεπόμενη αύξηση της **Συχνότητας** σε περίπτωση αποσύνδεσης ή σβέσης εγκαταστάσεων **Ζήτησης Καταναλωτή**, όπως αυτή μπορεί να καθοριστεί μέσω προσομοίωσης με τη χρήση δυναμικού μοντέλου του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.
 - (ιβ) Τα ιστορικά στοιχεία της **Διαθεσιμότητας** και της αξιοπιστίας λειτουργίας κάθε **Μονάδας Παραγωγής και Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**.
 - (ιγ) Οι επισημάνσεις για την αξιοπιστία λειτουργίας ορισμένων **Μονάδων Παραγωγής ή Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**.
 - (ιδ) Το ιστορικό απόκρισης των **ΠΥΕ** σε **Εντολές**.
 - (ιε) Τα υπάρχοντα σχέδια αυτόματης απόρριψης φορτίου καθώς και τη δυνατότητα χειροκίνητης απόρριψης **Ζήτησης** από το **ΕΚΕΕ**.

T5.3.4.8.2 Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει να καταγράφει τις σημαντικές αλλαγές των τακτικών που ακολουθεί για το **Λειτουργικό Περιθώριο**, όπως καθορίζεται σύμφωνα με το T5.3.4

T5.3.4.8.3 Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει να καταβάλλει κάθε προσπάθεια έτσι ώστε να διεξάγει την **Κατανομή** της παραγωγής και να εναρμονίζει τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με την τακτική που έχει καθορίσει για την τήρηση **Λειτουργικού Περιθωρίου** για εφεδρεία σε κάθε χρονική περίοδο.

T5.3.4.8.4 Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου είναι υπεύθυνος για την ικανοποίηση των υποχρεώσεων του, όπως αναφέρονται στους προηγούμενους όρους του T5.3, έτσι ώστε:

- (α) Να ικανοποιείται η **Ζήτηση** του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.
- (β) Να εξασφαλίζονται τα επίπεδα **Λειτουργικής Εφεδρείας** που απαιτεί η εκάστοτε τακτική που ακολουθεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T5.3.4.8.5 Ο προγραμματισμός διαχείρισης του Λειτουργικού Περιθωρίου γίνεται με τη **Διαδικασία Ολοκληρωμένου Προγραμματισμού** και βάσει των αποτελεσμάτων των δημοπρασιών **Εφεδρείας Αντικατάστασης και Απρόοπτων Καταστάσεων**, όπως αυτές περιγράφονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T5.4 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΣΗΣ

T5.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

T5.4.1.1 Για τη διατήρηση της ασφαλούς λειτουργίας και της αξιοπιστίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, την αποφυγή βλαβών στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στις **Εγκαταστάσεις των Χρηστών** και για τη διατήρηση των **Τάσεων** στα

Σημεία Σύνδεσης των Χρηστών εντός των ορίων που καθορίζονται στους **Όρους Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** είναι απαραίτητο να ρυθμίζει την **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τα όρια που καθορίζονται στο T1.8.3.1.

T5.4.1.2 Η **Ρύθμιση Τάσης** αποσκοπεί στην κάλυψη της **Ζήτησης Άεργου Ισχύος** και στη διασφάλιση της ύπαρξης επαρκούς ικανότητας δυναμικής ρύθμισης της **Τάσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** έτσι ώστε να καλύπτονται τυχόν μεταβολές στην έγχυση ή απορρόφηση **Άεργου Ισχύος** και να περιορίζεται η διάρκεια και η επέκταση των διακυμάνσεων της **Τάσης** σε περιπτώσεις σφαλμάτων. Για τους σκοπούς αυτούς απαιτείται να υπάρχει επαρκής στατική και δυναμική εφεδρεία **Άεργου Ισχύος**. Για τη ρύθμιση των **Τάσεων** του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εφαρμόζει διάφορες μεθόδους δυναμικής και στατικής ρύθμισης.

T5.4.1.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** χρησιμοποιεί κυρίως τις ακόλουθες μεθόδους **Ρύθμισης Τάσης**:

- (α) Αλλαγή βημάτων των μετασχηματιστών, σύζευξη ή αποσύζευξη καλωδίων, πηνίων και πυκνωτών καθώς και άλλες μεθόδους χρησιμοποίησης **Εγκαταστάσεων** του **Συστήματος Μεταφοράς**
- (β) Αλλαγή των βημάτων των μετασχηματιστών ισχύος των γεννητριών
- (γ) Αλλαγή των βημάτων των διαζυγικών μετασχηματιστών
- (δ) Χρησιμοποίηση της ικανότητας των **Χρηστών** για παραγωγή/κατανάλωση **Άεργου Ισχύος**, είτε μέσω των **Αυτόματων Ρυθμιστών Τάσης** των **Μονάδων Παραγωγής** είτε μέσω των **Εντολών** που εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ~~προς τους Χρήστες~~.
- (ε) Χρησιμοποίηση της ικανότητας των **Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** για έγχυση/απορρόφηση **Άεργου Ισχύος**, είτε όπως περιγράφεται στο T5.4.5.4 είτε μέσω των **Εντολών** που εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T5.4.2 **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ**

T5.4.2.1 Ο αντικειμενικός σκοπός του T5.4 είναι ο καθορισμός των διαδικασιών ρύθμισης που χρησιμοποιεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σε συνεργασία με τους **Χρήστες** όπου απαιτείται, για τη **Ρύθμιση Τάσης** του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T5.4.2.2 Το T5.4 καθορίζει τις απαιτούμενες διαδικασίες (σε συνδυασμό με αυτές των T15 και T16) που θα επιτρέπουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να επιτυγχάνει τα παρακάτω:

- (α) Διατήρηση της ευστάθειας της τάσης στο **Σύστημα Μεταφοράς**
- (β) Διατήρηση των **Τάσεων** του **Συστήματος Μεταφοράς** στα **Σημεία Σύνδεσης των Χρηστών** εντός των λειτουργικών ορίων που καθορίζονται στους **Όρους Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T5.4.2.3 Το T5.4 καθορίζει τις διαδικασίες χρησιμοποίησης των **Εγκαταστάσεων** των **Χρηστών** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όπου είναι απαραίτητο, με σκοπό τη **Ρύθμιση Τάσης** του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T5.4.2.4 Μερικές από τις διαδικασίες εφαρμογής των μεθόδων για τη **Ρύθμιση Τάσης** (π.χ. **Εντολή** παραγωγής/απορρόφησης **Άεργου Ισχύος**) αναφέρονται στους όρους του T15 και, επομένως, το παρόν T5.4 συσχετίζεται με εκείνους τους όρους.

T5.4.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΤΑΣΗΣ

T5.4.3.1 Η **Ρύθμιση Τάσης** επιτυγχάνεται με τη διασφάλιση της επάρκειας σε **Άεργο Ισχύ**, στη στατική και δυναμική παροχή της οποίας συνεισφέρουν οι παράγοντες που αναφέρονται στο T5.4.3.2. Οι πλέον κατάλληλοι παράγοντες για ρύθμιση από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, είναι η **Άεργος Ισχύς**, που παράγεται/εγχέεται ή απορροφάται από τις **Μονάδες Παραγωγής ή από τις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** και ο εξοπλισμός που έχει εγκατασταθεί ειδικά για αυτό το σκοπό.

T5.4.3.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να διατηρεί επάρκεια για τη στατική και δυναμική παροχή **Άεργου Ισχύος** έτσι ώστε κατά τη διάρκεια λειτουργίας οι **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** στα **Σημεία Σύνδεσης των Χρηστών** να διατηρούνται εντός των ορίων που καθορίζονται στο T1.8.3, σε κάθε χρονική στιγμή. Οι κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος** είναι οι παρακάτω:

- (α) Η χωρητική φόρτιση του **Συστήματος Μεταφοράς**.
- (β) Η παραγωγή/έγχυση ή απορρόφηση **Άεργου Ισχύος** από τις **Μονάδες Παραγωγής, τις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** ή τους **Καταναλωτές**.
- (γ) Οι απώλειες **Άεργου Ισχύος** του **Συστήματος Μεταφοράς**.
- (δ) Ο ειδικός εξοπλισμός για τη **Ρύθμιση Τάσης**, όπως είναι οι συστοιχίες πυκνωτών και πηνίων, τα συστήματα αντιστάθμισης **Άεργου Ισχύος**, κλπ.

T5.4.3.3 Εξαιτίας των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών του **Συστήματος Μεταφοράς**, η **Τάση** (για **Εγκαταστάσεις** που λειτουργούν στην ίδια ονομαστική **Τάση**) δεν θα είναι η ίδια σε όλα τα σημεία του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T5.4.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΑΣΗΣ

T5.4.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ρυθμίζει την **Τάση** του συστήματος με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** καθορίζει και τροποποιεί κατάλληλα τις γενικές διαδικασίες για τη **Ρύθμιση Τάσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Ειδικότερα, για τη **Ρύθμιση Τάσης** θα λαμβάνονται υπόψη ημερήσιοι, εβδομαδιαίοι και εποχιακοί παράγοντες και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να καθορίζει τα παρακάτω:

- (α) Τα επιδιωκόμενα επίπεδα **Τάσεων** με στόχο τον περιορισμό ή τον έλεγχο της επίδρασης της χωρητικότητας του **Συστήματος Μεταφοράς**
- (β) Τη βέλτιστη χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού για **Ρύθμιση Τάσης** και
- (γ) Τις απαιτήσεις δυναμικής εφεδρείας σε **Άεργο Ισχύ**.

T5.4.5 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΑΣΗΣ

T5.4.5.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** παρακολουθεί συνεχώς τις **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** και καθορίζει τα κατάλληλα λειτουργικά επίπεδα **Τάσης**, λαμβάνοντας υπόψη το T5.4.4 και ειδικότερα τις συνθήκες του **Συστήματος Μεταφοράς** κατά τη λειτουργία του.

T5.4.5.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ρυθμίζει την **Τάση** του **Συστήματος**, χρησιμοποιώντας τα διαθέσιμα μέσα ρύθμισης έτσι ώστε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας οι **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** στα **Σημεία Σύνδεσης** να ευρίσκονται εντός των επιπέδων που καθορίζονται στο T1.8.3 και να διατηρεί τέτοια δυναμική ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος**, έτσι ώστε να

μπορεί να αντιμετωπίζει τυχόν αλλαγές στις συνθήκες λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** που προέρχονται από αλλαγές στη **Ζήτηση** ή αλλαγές στη δομή της μεταφοράς και της παραγωγής, που οφείλονται σε χειρισμούς ελέγχου ή σφάλματα. Για το σκοπό αυτό μπορεί να επιβάλλεται και τροποποίηση της **Ενεργού Ισχύος Εξόδου των Μονάδων Παραγωγής και των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, ή/ και η εφαρμογή άλλων μέτρων απαραίτητων για τη **Ρύθμιση Τάσης**, τα οποία μπορεί να αφορούν τόσο **Μονάδες Παραγωγής** όσο **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** και **Καταναλωτές**.

T5.4.5.3 Κάθε **Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να λειτουργεί υπό το συνεχή έλεγχο του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης**, ο οποίος πρέπει να διατηρεί σταθερή **Τάση** στην έξοδο της **Μονάδας Παραγωγής**. Ο **Παραγωγός**, δεν πρέπει να απενεργοποιεί ή να περιορίζει τη λειτουργία του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης** εκτός από τις περιπτώσεις του T5.4.5.4, οπότε ~~ο Παραγωγός~~ πρέπει να ενημερώνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** χωρίς καθυστέρηση.

~~T5.4.5.4~~ T5.4.5.4 Κάθε **Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** οφείλει να λειτουργεί υπό τον συνεχή έλεγχο του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης** ή άλλου τρόπου ελέγχου της **Τάσης**, ο οποίος και θα πρέπει να διατηρεί σταθερή **Τάση** στην έξοδο της **Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**.

T5.4.5.5 Ο **Παραγωγός** μπορεί να απενεργοποιεί ή να περιορίζει τη λειτουργία του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης** μόνο στις εξής περιπτώσεις:

- (α) Όταν αυτό είναι απαραίτητο για λόγους ασφαλείας του προσωπικού ή/και για την αποφυγή ζημίας των **Εγκαταστάσεων** της **Μονάδας Παραγωγής**.
- (β) Για την εξασφάλιση της αξιόπιστης λειτουργίας της **Μονάδας Παραγωγής**, εφαρμόζοντας τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**.
- (γ) Όταν υπάρχει προηγούμενη σχετική συμφωνία ~~για με τον περιορισμό μεταξύ του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και του Παραγωγού.~~

T5.4.5.56 Στην περίπτωση κατά την οποία μία **Μονάδα Παραγωγής ή μια Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** δεν λειτουργεί υπό τον έλεγχο του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να επιβάλει περιορισμούς στη λειτουργία ~~της~~ σύμφωνα με την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων**, εφόσον αυτό κρίνεται απαραίτητο για την εξασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός των προκαθορισμένων ορίων. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον κρίνεται αναγκαίο, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να εκδώσει **Εντολή** και για **Απενεργοποίηση** της **Μονάδας Παραγωγής** ~~ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού~~. Όταν χρειάζεται να επιβληθεί κάποιος περιορισμός, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα πρέπει να συνεννοείται, με τον πλέον άμεσο πρακτικά τρόπο, με τον **Παραγωγό**, ~~τον Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης ή τον Εκπρόσωπο Αποθήκευσης~~ κατά περίπτωση για τον καθορισμό της ασφαλούς λειτουργικής κατάστασης, που θα προκαλούσε τον ελάχιστο περιορισμό στη λειτουργία της **Μονάδας Παραγωγής**.

T5.4.5.67 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δίνει **Εντολές** στους **Χρήστες** για την παραγωγή/~~έγχυση~~/κατανάλωση/~~απορρόφηση~~ **Άεργου Ισχύος**, σύμφωνα με τους όρους του T15.

| T5.4.5.78 Η έκταση της χρησιμοποίησης των μέσων για τη **Ρύθμιση Τάσης**, μπορεί να περιορίζεται από τις επικρατούσες συνθήκες στο **Σύστημα Μεταφοράς** και άλλους περιορισμούς που υπαγορεύονται από τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα**.

| T5.4.5.89 Σε μερικές περιπτώσεις είναι απαραίτητο να μεταβληθεί η προγραμματισμένη, με βάση τις διαδικασίες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**, παραγωγή/[έγχυση/απορρόφηση](#) των **Χρηστών** προκειμένου οι **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** στα **Σημεία Σύνδεσης** να παραμένουν εντός των ορίων που καθορίζονται στο T1.8.3.

T5.4.6 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΤΑΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

T5.4.6.1. Είναι δυνατόν να ζητηθεί από τους **Παραγωγούς** να λειτουργήσουν ορισμένες **Μονάδες Παραγωγής** σε επίπεδα παραγωγής ή απορρόφησης **Άεργου Ισχύος** που να υπερβαίνουν τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους. Αυτό μπορεί να γίνει σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και κατόπιν συμφωνίας μεταξύ του **Παραγωγού** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Αντίστοιχα μέτρα ρύθμισης παραγωγής ή απορρόφησης **Άεργου Ισχύος** δύνανται να ζητηθούν και από **Καταναλωτές**.

T5.4.6.2 Μεταβολές στην **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να επιτευχθούν με την έκδοση **Εντολών** προς τους **Παραγωγούς** σύμφωνα με το T5.4, για την ταυτόχρονη αλλαγή των βημάτων των **Μετασχηματιστών** ορισμένων **Μονάδων Παραγωγής**. Αυτή η λειτουργική πρακτική είναι γνωστή με τον όρο «**Ταυτόχρονη Αλλαγή Βημάτων αριθμού Μετασχηματιστών**». Στην περίπτωση κατά την οποία ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θεωρεί ότι πρέπει να εφαρμοστεί αυτή η πρακτική οι **Παραγωγοί** θα συμμορφώνονται στις **Εντολές** του.

T5.4.6.3 Επιτρέπεται η απόρριψη της **Ζήτησης** με σκοπό την παρεμπόδιση της πτώσης της **Τάσης** στα **Σημεία Σύνδεσης** κάτω από ορισμένα όρια (όπως καθορίζεται στο T6).

T5.5 ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΣΒΕΣΗ

T5.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

T5.5.1.1 Για την αποκατάσταση της λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** μετά από **Ολική** ή **Μερική Σβέση** είναι απαραίτητο να υπάρχουν διαθέσιμοι προκαθορισμένοι **Σταθμοί Παραγωγής** ή γεννήτριες σε **Σταθμούς Παραγωγής** ή [Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού](#) ή [χαρτοφυλάκια αυτών](#) («**Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**») που έχουν την ικανότητα **Εκκίνησης** από την **Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας** και της ενεργοποίησης ενός τμήματος του **Συστήματος Μεταφοράς**, ή **Συγχρονισμού** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, εντός 45 λεπτών μετά από **Εντολή** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, χωρίς τροφοδότηση από εξωτερική πηγή ηλεκτρικής ισχύος. Οι **Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** τυγχάνουν λειτουργικής διαχείρισης σύμφωνα με το **Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση**.

T5.5.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

T5.5.2.1 Ο αντικειμενικός σκοπός του T5.5 είναι να καθορισθούν τα απαιτούμενα σε σχέση με τις **Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** για να

καταστεί δυνατή η αποκατάσταση της λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** μετά από **Ολική ή Μερική Σβέση**.

T5.5.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ **ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΣΒΕΣΗ**

T5.5.3.1 Εάν κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης της τροφοδότησης της **Ζήτησης**, οποιαδήποτε **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** δεν μπορεί να ικανοποιήσει την απαιτούμενη **Ζήτηση** τηρώντας τα όρια της ασφαλούς λειτουργίας της, οι **Παραγωγοί, οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης ή οι Εκπρόσωποι Αποθήκευσης** ενημερώνουν τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Για την αντιμετώπιση του υπάρχοντος προβλήματος ~~του Παραγωγού~~, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να δώσει **Εντολές** για απόρριψη της **Ζήτησης** ή για αναδιάταξη του **Συστήματος Μεταφοράς** ή για αναδιάταξη **Συστήματος Χρήστη**. Σε κάθε περίπτωση ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αποδέχεται ότι οποιαδήποτε απόφαση για τη λειτουργία της **Μονάδας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** εκτός των ασφαλών λειτουργικών ορίων της, λαμβάνεται μόνο από τον **Παραγωγό, τον Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης ή τον Εκπρόσωπο Αποθήκευσης** ο οποίος και μπορεί να μεταβάλει την παραγωγή/**έγχυση** της εάν πιστεύει ότι είναι απαραίτητο για λόγους ασφαλείας (που σχετίζονται είτε με το προσωπικό ή με τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του). Στην περίπτωση που μία τέτοια αλλαγή γίνει χωρίς προειδοποίηση, ~~ο Παραγωγός ενημερώνει τον Διαχειριστή~~ πρέπει να ενημερώνεται ο Διαχειριστής **Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κατά τον πλέον άμεσο πρακτικά τρόπο.

T5.5.3.2 Η λειτουργία των **Μονάδων Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** προγραμματίζεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, τις πρόνοιες του T10, καθώς και το **Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση**.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ			
Λειτουργική Εφεδρεία (ΛΕ)		Εφεδρεία Αντικατάστασης	Εφεδρεία για την Αντιμετώπιση Απροόπτων Καταστάσεων
Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας	Εφεδρεία Αποκατάστασης Συχνότητας		
Πλήρης ενεργοποίηση: 3 s Χρόνος παροχής > 20 s Ενεργοποίηση αυτόματα	Διαθέσιμη και συντηρήσιμη: 20 s 20 min Ενεργοποίηση αυτόματα ή χειροκίνητα	Διαθέσιμη και συντηρήσιμη: 20 min 6 h Ενεργοποίηση χειροκίνητα	Διαθέσιμη και συντηρήσιμη: 6 h 24 h Ενεργοποίηση χειροκίνητα
(i) Αυτόματη αντίδραση Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης (ii) Αυτόματη απόρριψη Ζήτησης	(i) Αυτόματη ρύθμιση Ενεργού Ισχύος Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης (ii) Χειροκίνητη ρύθμιση Ενεργού Ισχύος Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης μετά από Εντολή του ΔΣΜΚ (iii) Αυτόματη απόρριψη Ζήτησης (iv) Χειροκίνητη απόρριψη Ζήτησης	(i) Εκκίνηση Μονάδων Παραγωγής/ <u>Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού</u> ή χειροκίνητη ρύθμιση Ενεργού Ισχύος Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης μετά από Εντολή του ΔΣΜΚ	(i) Εκκίνηση Συμβεβλημένων Μονάδων (ii) Χειροκίνητη απόρριψη Ζήτησης
		(ii) Χειροκίνητη απόρριψη Ζήτησης	

T5.3.5 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ

Σημειώσεις : Οι πιο πάνω αναφερόμενοι τρόποι παροχής των εφεδρειών του Συστήματος, αποτελούν βασικά παραδείγματα διασφάλισης των εφεδρειών με βάση τα σημερινά δεδομένα

<Τέλος του T5>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T6 - ΡΥΘΜΙΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T6 - ΡΥΘΜΙΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

T6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

T6.1.1 Το T6 ασχολείται με τα μέτρα που λαμβάνονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για τους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς και Διανομής**, τα οποία επιτρέπουν την περικοπή της **Ζήτησης** στην περίπτωση που η ηλεκτρική ισχύς η οποία παράγεται/εγχέεται από τις διαθέσιμες εγκαταστάσεις ~~παραγωγής~~ (**Μονάδες Παραγωγής ή Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**) δεν επαρκεί για την κάλυψη της **Ζήτησης** καθώς και σε περίπτωση βλάβης ή άλλων λειτουργικών προβλημάτων που επηρεάζουν τη **Συχνότητα**, την **Τάση** ή δημιουργούν υπερφορτίσεις σχετικά με τα θερμικά ή άλλα όρια φορτίσεως οποιουδήποτε τμήματος του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Διευκρινίζεται ρητώς ότι στις περιπτώσεις σημαντικής δυσλειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Διανομής** ή σε περίπτωση που το διαθέσιμο παραγωγικό δυναμικό δεν επαρκεί για την κάλυψη της **Ζήτησης** σε πραγματικό χρόνο, τότε οι **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** αναστέλλονται και οι ρυθμίσεις του παρόντος υπερισχύουν.

T6.1.2 Το T6 ρυθμίζει τα ακόλουθα:

- (α) Περικοπή της **Ζήτησης Καταναλωτών**, κατόπιν **Εντολών** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**
- (β) Επανασύνδεση της **Ζήτησης Καταναλωτών**, κατόπιν **Εντολών** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**
- (γ) **Αυτόματη Απόρριψη Ζήτησης από Υποσυχνότητα**
- (δ) **Αυτόματη Αποσύνδεση Ζήτησης από Υπόταση**
- (ε) **Αυτόματη Αποσύνδεση Ζήτησης από Υπέρταση**
- (στ) **Αυτόματη Επανατροφοδότηση Ζήτησης Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας**.

Ο όρος «**Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**» χρησιμοποιείται για να περιγράψει μία από ή όλες τις παραπάνω μεθόδους για μείωση της **Ζήτησης** ή και για τις περιπτώσεις (β) και (στ) που αφορούν αύξηση της **Ζήτησης**.

T6.1.3 Όταν λαμβάνονται μέτρα για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, θα γίνεται λεπτομερής αναφορά στην **Ενεργό Ισχύ** που σχετίζεται με την περικοπή ή αύξηση της **Ζήτησης**.

T6.1.4 Όταν είναι απαραίτητη η εφαρμογή μέτρων για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, αυτά δεν θα εφαρμόζονται κατά το δυνατόν στους **Καταναλωτές με Προτεραιότητα στην Τροφοδότηση**. Επομένως, το T6 κατ' εξαίρεση δεν εφαρμόζεται στους **Καταναλωτές** αυτούς.

T6.1.5 Η εφαρμογή των μέτρων για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, θα γίνεται κατά την αιτιολογημένη κρίση του **ΔΣΜΚ** και **ΔΣΔ**, ανάμεσα στους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.

T6.1.6 Για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** διενεργούνται οι αναγκαίοι χειρισμοί στο **Σύστημα Διανομής** ή/και στο **Σύστημα Μεταφοράς** (όταν πρόκειται για **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**). Η

Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης, σχετίζεται με τη φυσική διάρθρωση του **Ηλεκτρικού Συστήματος** και δεν έχει σχέση με τυχόν υπάρχουσες συμβατικές υποχρεώσεις. Εάν σε ορισμένη περιοχή είναι απαραίτητη η **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προβαίνει σε περικοπή της **Ζήτησης** των **Καταναλωτών** ανεξάρτητα από τον **Προμηθευτή** τους, εφόσον εξαιτίας της ποικιλίας των συμβολαίων είναι δύσκολο να εντοπίσει ποια είναι τα εμπλεκόμενα μέρη ενώ, και στην περίπτωση που αυτό είναι εφικτό, δεν είναι βέβαιο ότι θα επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.

T6.1.7 Όταν είναι αναγκαία η **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, η εφαρμογή των μέτρων γίνεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Όμως, οι **Προμηθευτές** οφείλουν να επισημαίνουν στους **Καταναλωτές** τους ότι μπορεί να επηρεασθούν από τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, παρότι δεν εμπλέκονται στην εφαρμογή των σχετικών μέτρων.

T6.2 ΣΚΟΠΟΣ

T6.2.1 Ο αντικειμενικός σκοπός του T6 είναι να καθορισθούν τα μέσα που διατίθενται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** έτσι ώστε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να έχει τη δυνατότητα περικοπής της **Ζήτησης** με σκοπό την αποφυγή ή την άμβλυνση λειτουργικών προβλημάτων που μπορεί να εμφανισθούν σε ολόκληρο ή σε ένα τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς**. Με τη χρήση των μέσων αυτών, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να δίνει **Εντολές** για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μη εφαρμόζονται μεροληπτικά μέτρα εναντίον ή υπέρ ενός **Χρήστη** ή μίας ομάδας **Χρηστών**. Επίσης, καθορίζεται ο τρόπος με τον οποίο διασφαλίζεται η ενημέρωση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για τις περιπτώσεις που ορισμένοι **Χρήστες** δεν έκαναν εφαρμογή των μέτρων για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** σύμφωνα με τις **Εντολές** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T6.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το T6 εφαρμόζεται για τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και για τους ακόλουθους, κάθε ένας από τους οποίους είναι **Χρήστης** σύμφωνα με το T6:

- (α) **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**
- (β) **Προμηθευτές**
- (γ) **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**

T6.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ ΜΕ ΕΝΤΟΛΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚ ΠΕΡΙΤΡΟΠΗΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΖΗΤΗΣΗΣ

T6.4.1 Στην περίπτωση που προβλέπεται ότι θα υπάρχει έλλειψη Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής ή οποιαδήποτε άλλη αιτία που καθιστά αναγκαία την εφαρμογή της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να προειδοποιεί τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** με την έκδοση ενός αντίστοιχου **Συναγερμού** όπως αυτός καθορίζεται στο T10.

- T6.4.2 Όταν διαφαίνεται έγκαιρα η αναγκαιότητα για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να θέσει σε εφαρμογή τα μέτρα που προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** έχουν αντίστοιχες ευθύνες για την τήρηση των κατάλληλων διαδικασιών και συνεργάζονται για την εφαρμογή της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** σύμφωνα με το **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης**
- T6.4.3 Όταν παρουσιασθεί ξαφνικά η ανάγκη για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, τότε για πρακτικούς λόγους μπορεί να εφαρμοστούν μέτρα που δεν είναι σύμφωνα με αυτά που προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλουν να τηρούν τις κατάλληλες διαδικασίες (για τη διαμόρφωση των οποίων συνεργάζονται) για την άμεση εφαρμογή της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, όταν αυτή είναι αναγκαία, σύμφωνα με τις **Εντολές** που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- T6.4.4 Στην περίπτωση που τα μέτρα που εφαρμόζονται για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** δεν είναι σύμφωνα με αυτά που προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης** (για λόγους που οφείλονται στην ξαφνική εμφάνιση της αναγκαιότητας της εφαρμογής τους ή και για άλλους λόγους) και εφόσον προβλέπεται η παρατεταμένη εφαρμογή τους, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να μεριμνήσει έτσι ώστε να εφαρμοστούν τα μέτρα που προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης**, όσο είναι δυνατόν συντομότερα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να δώσει **Εντολές** για την κατάλληλη τροποποίηση των μέτρων που προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης** έτσι ώστε κατά την εφαρμογή τους να ληφθεί μέριμνα για εκείνους τους **Καταναλωτές** που είχαν υποστεί τις συνέπειες της απόρριψης φορτίου κατά την αρχική φάση, πριν από την εφαρμογή των μέτρων που προβλέπονται στην **Προγραμματισμένη Εκ Περιτροπής Περικοπή Φορτίου**.
- T6.4.5 Στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης** προβλέπεται η αποσύνδεση και η επανασύνδεση συγκεκριμένων ποσοτήτων **Ζήτησης**, κατόπιν **Εντολών** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Με αυτό τον τρόπο ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έχει τη δυνατότητα να δίνει **Εντολές** για την αποσύνδεση (και επανασύνδεση) της ποσότητας της **Ζήτησης** που απαιτείται κάθε φορά από τις περιστάσεις. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συμμορφώνεται με τις **Εντολές** που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, εφαρμόζοντας όσα προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου**, και ειδικότερα δεν θα επανατροφοδοτεί ποσότητες **Ζήτησης** που είναι διαφορετικές από αυτές που καθορίζει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με τις **Εντολές** του.
- T6.4.6 Στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης** προβλέπεται η ενημέρωση των **Καταναλωτών** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, διαμέσου των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας, για την αναμενόμενη διάρκεια της εφαρμογής της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** και για τις ομάδες **Καταναλωτών** για τις οποίες υπάρχει η μεγαλύτερη πιθανότητα διακοπής της τροφοδότησης τους, σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους.

- T6.4.7 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλουν να διατηρούν αρχεία στα οποία θα καταχωρούνται στοιχεία για την αποσύνδεση και την επανασύνδεση των **Καταναλωτών** κατά την εφαρμογή του **Σχεδίου Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης** (συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων που αναφέρονται στο T6.4.3).
- T6.4.8 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε συνεννόηση με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** μπορεί επίσης να χρησιμοποιεί το Σύστημα Τηλεχειρισμού Φορτίου (**ΣΤΗΦΟΡ**) για σκοπούς απόρριψης Ζήτησης.
- T6.5 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΥΠΟΣΥΧΝΟΤΗΤΑ**
- T6.5.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την επίτευξη **Αυτόματης Απόρριψης Ζήτησης Από Υποσυχνότητα** σε ποσοστό της αιχμής της συνολικής Ζήτησης των **Καταναλωτών**, όπως αυτό καθορίζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, για τον περιορισμό των επιπτώσεων μίας σημαντικής απώλειας στην **Παραγωγή** ή άλλου σημαντικού συμβάντος στο συνολικό **Ηλεκτρικό Σύστημα** που έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχει έλλειμμα **Παραγωγής** σε ένα τμήμα του **Ηλεκτρικού Συστήματος**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** καθορίζει τα όρια της **Συχνότητας** και τα αντίστοιχα ποσοστά **Ζήτησης** που υπόκεινται σε **Αυτόματη Απόρριψη Ζήτησης Από Υποσυχνότητα**, όταν οι τιμές της **Συχνότητας** παραβιάζουν καθοδικά τα όρια αυτά.
- T6.5.2 Η Ζήτηση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** που υπόκειται σε **Αυτόματη Απόρριψη Ζήτησης Από Υποσυχνότητα** διαιρείται σε διακριτές ομάδες **Ενεργού Ισχύος**. Ο αριθμός, η τοποθεσία, το μέγεθος και τα σχετιζόμενα όρια χαμηλής **Συχνότητας** για κάθε μία από αυτές τις ομάδες, καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κατόπιν συνεννοήσεων με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και αναθεωρούνται κάθε χρόνο από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Η κατανομή των ομάδων αυτών γίνεται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ομοιόμορφη αποσύνδεση εντός του **Συστήματος Διανομής** για όλα τα **Σημεία Τροφοδότησης** από το Σύστημα Μεταφοράς.
- T6.5.3 Οι **Καταναλωτές** που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς οφείλουν να προνοούν για την **Αυτόματη Απόρριψη Ζήτησης Από Υποσυχνότητα**, η οποία διαιρείται σε διακριτές βαθμίδες. Ο αριθμός και το μέγεθος καθώς και τα σχετιζόμενα όρια χαμηλής **Συχνότητας** για κάθε μία από αυτές τις βαθμίδες, καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, κατόπιν συνεννοήσεων με τους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς.
- T6.6 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ**
- T6.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την **Αυτόματη Επανατροφοδότηση Ζήτησης Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας** σε ένα τμήμα ή στο σύνολο της Ζήτησης, που υποβλήθηκε σε **Αυτόματη Απόρριψη Ζήτησης Από Υποσυχνότητα**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** διατηρεί το δικαίωμα να καθορίζει τα όρια της **Συχνότητας** και τα αντίστοιχα ποσοστά **Ζήτησης** για τα οποία γίνεται η **Αυτόματη Επανατροφοδότηση Ζήτησης Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας**. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην κατάσταση του

Συστήματος Μεταφοράς κατά την ενεργοποίηση των υπογείων καλωδίων σε **Υψηλή Τάση**.

- T6.6.2 Μετά την εφαρμογή της **Αυτόματης Απόρριψης Φορτίου Από Υποσυχνότητα**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν επανατροφοδοτεί τους **Καταναλωτές** μέχρι να του δοθούν **Εντολές** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, εκτός εάν έχει συμφωνηθεί κάποια άλλη διαδικασία.
- T6.6.3 Εάν οι συνθήκες δεν επιτρέπουν την επανατροφοδότηση, σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα, ενός μεγάλου ποσοστού της συνολικής **Ζήτησης** που έχει **Αποσυνδεθεί** με την **Αυτόματη Απόρριψη Ζήτησης Από Υποσυχνότητα**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να δώσει **Εντολή** στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να προβεί σε επιπρόσθετη χειροκίνητη **Αποσύνδεση** φορτίου της **Ζήτησης** και να επανατροφοδοτήσει ένα ισοδύναμο τμήμα **Ζήτησης** το οποίο είχε **Αποσυνδεθεί** αυτόματα. Ο σκοπός αυτής της ενέργειας είναι να εξασφαλίσει τον περιορισμό νέας πτώσης της **Συχνότητας** με τη λειτουργία της **Αυτόματης Απόρριψης Ζήτησης Από Υποσυχνότητα**. Εάν η ανάγκη για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** προβλέπεται ότι θα συνεχιστεί για παρατεταμένη χρονική περίοδο, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θέτει σε εφαρμογή το **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης**, σύμφωνα με το T6.4.
- T6.6.4 Εάν οι συνθήκες είναι τέτοιες ώστε, μετά την εφαρμογή της **Αυτόματης Απόρριψης Ζήτησης Από Υποσυχνότητα**, οι τιμές της **Συχνότητας** είναι υψηλότερες ή χαμηλότερες των ονομαστικών ή παρουσιάζεται κάποιο άλλο σχετικό συμβάν, τότε μπορεί να κριθεί αναγκαία η περαιτέρω εφαρμογή μέτρων για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, σύμφωνα με το T6.4.
- T6.6.5 Μόλις αποκατασταθεί η **Συχνότητα**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** εφαρμόζει τις **Εντολές** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για επανασύνδεση και τις συμφωνημένες διαδικασίες για επανατροφοδότηση της **Ζήτησης**, χωρίς καθυστέρηση.

T6.7 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΥΠΟΤΑΣΗ

- T6.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί ορισμένες φορές να αποφασίζει ότι είναι απαραίτητο να εφαρμοστεί η **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου από Υπόταση** στη **Ζήτηση των Καταναλωτών** ή σε γραμμές τροφοδότησης του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, προκειμένου να περιοριστούν οι επιπτώσεις της απώλειας **Μονάδων Παραγωγής** ή άλλου συμβάντος στο **Σύστημα Μεταφοράς**, που έχει ως αποτέλεσμα οι **Τάσεις** σε ορισμένες περιοχές του **Συστήματος Μεταφοράς** να ευρεθούν εκτός των ορίων που έχουν καθορισθεί στους **Όρους Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**.
- T6.7.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να εφαρμόζει την **Αυτόματη Αποσύνδεση Ζήτησης από Υπόταση (ΑΑΦΥ)** στο επίπεδο του **Συστήματος Μεταφοράς**. Όμως, ανάλογα με την απαιτούμενη έκταση της **ΑΑΦΥ**, και για να μην αποσυνδεθεί μεγαλύτερη ποσότητα **Ζήτησης των Καταναλωτών** από αυτή που πραγματικά απαιτείται εξαιτίας της εμφάνισης ενός συγκεκριμένου συμβάντος ή από τη γενικότερη κατάσταση του συστήματος, είναι προτιμότερο να εφαρμόζεται η **ΑΑΦΥ** στο επίπεδο του **Συστήματος Διανομής**, (εφόσον αυτό είναι δυνατό).

T6.7.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συνεργάζεται με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ζητάει τη συνεργασία του, για το σχεδιασμό και την εφαρμογή της **ΑΑΦΥ** σε τμήματα του **Συστήματος Διανομής**, όταν αυτός ο τρόπος ενδείκνυται σύμφωνα με το T6.7.2. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** διατηρεί το δικαίωμα για τον πλήρη έλεγχο της ενεργοποίησης ή της απενεργοποίησης της **ΑΑΦΥ**, καθώς επίσης για τον καθορισμό των ορίων της **Τάσης** στα οποία θα εφαρμόζεται η **ΑΑΦΥ** σε κάθε περίπτωση. Γενικά, τα όρια θα καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κατόπιν συνεννοήσεων με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, αλλά ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να μεταβάλει τα όρια αυτά κάθε φορά που χρειάζεται να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες συνθήκες που παρουσιάζονται σε κάποια χρονική περίοδο. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα ανταποκρίνεται σε κάθε αλλαγή των καθορισμένων ορίων με την αντίστοιχη μεταβολή των ρυθμίσεων χωρίς καθυστέρηση.

T6.8 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

T6.8.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί ορισμένες φορές να αποφασίζει ότι είναι απαραίτητο να εφαρμοστεί η **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου από Υπέρταση** σε γραμμές τροφοδότησης του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι **Τάσεις** σε ορισμένες περιοχές του **Συστήματος Μεταφοράς** δεν θα ευρεθούν εκτός των ορίων που έχουν καθορισθεί στους **Όρους Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** και να περιοριστούν οι ζημιές στον εξοπλισμό.

T6.8.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συνεργάζεται με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ζητάει τη συνεργασία του, για το σχεδιασμό και την εφαρμογή της **Αυτόματης Αποσύνδεσης Ζήτησης από Υπέρταση (ΑΦΥΤ)** σε τμήματα του **Συστήματος Διανομής**, όπου συμπεριλαμβάνονται και συστοιχίες εγκάρσιων πυκνωτών όταν είναι απαραίτητο. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** διατηρεί το δικαίωμα για τον πλήρη έλεγχο της ενεργοποίησης ή της απενεργοποίησης της **ΑΦΥΤ**, καθώς επίσης για τον καθορισμό των ορίων της **Τάσης** στα οποία θα εφαρμόζεται η **ΑΦΥΤ** σε κάθε περίπτωση. Γενικά, τα όρια θα καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κατόπιν συνεννοήσεων με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, αλλά ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να μεταβάλει τα όρια αυτά κάθε φορά που χρειάζεται να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες συνθήκες που παρουσιάζονται σε κάποια χρονική περίοδο. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα ανταποκρίνεται σε κάθε αλλαγή των καθορισμένων ορίων με την αντίστοιχη μεταβολή των ρυθμίσεων χωρίς καθυστέρηση.

<Τέλος του T6>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Τ7 - ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΣΩΡΕΥΤΙΚΗΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T7 – ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΣΩΡΕΥΤΙΚΗΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗΣ

T7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

T7.1.1 Για να μπορεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να ανταποκριθεί στις θεσμοθετημένες υποχρεώσεις του στο πλαίσιο της λειτουργίας της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**, είναι απαραίτητο να καθοριστούν ειδικές πρόνοιες αναφορικά με τους **Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης**.

T7.2 ΣΚΟΠΟΣ

T7.2.1 Οι πρόνοιες του T7 που εφαρμόζονται ειδικά για τους **Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης**, στο πλαίσιο της συμμετοχής τους στην **Αγορά Ηλεκτρισμού** και της ασφαλούς και αξιόπιστης λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει χωρίς να περιορίζεται, πρόνοιες αναφορικά με:

- (α) Τις απαιτήσεις που αφορούν τη συμμετοχή των **Χρηστών** στην **Αγορά Ηλεκτρισμού**
- (β) Τις τεχνικές προδιαγραφές που αφορούν **ΤΟΥΣ/ΤΙΣ ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ/ΖΗΤΗΣΗΣ ΠΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥΝ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ**
- (γ) Τις απαιτήσεις επικοινωνίας των **Χρηστών** με τον **ΔΣΜΚ**
- (δ) Τις απαιτήσεις παροχής δεδομένων από τους **Χρήστες**

T7.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

T7.3.1 Οι πρόνοιες του T7 αφορούν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, και στους ακόλουθους **Χρήστες**:

- (α) **Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ**
- (β) **Εκπροσώπους Απόκρισης Ζήτησης**
- (γ) **Εκπροσώπους Αποθήκευσης**

T7.4 ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

T7.4.1 Οι πρόνοιες του T7.4 δεν αντικαθιστούν ή αναιρούν τις υποχρεώσεις κάθε **Παραγωγού ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ ή Καταναλωτή ή Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης**, όπως αυτές προδιαγράφονται σε άλλα μέρη των **ΚΜΔ**, ~~αφορούν δε ως σύνολο κάθε χαρτοφυλάκιο που εκπροσωπεί ένας Χρήστης.~~

T7.4.2 Κάθε **Χρήστης**, κατά την κρίση του **ΔΣΜΚ**, είναι υποχρεωμένος να:

- (α) Διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό έτσι ώστε να είναι σε θέση να εκτελεί τις **Εντολές** που λαμβάνει από τον **ΔΣΜΚ** και αφορούν κάθε χαρτοφυλάκιο που εκπροσωπεί στα πλαίσια της λειτουργίας της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- (β) Πληροί τις απαιτήσεις που περιγράφονται στο T7.4.
- (γ) Πληροί τις πρόνοιες των T7.5 και T8.2 όσον αφορά την επικοινωνία και τα σήματα που παρέχονται στον **ΔΣΜΚ**
- (δ) Παρέχει στον **ΔΣΜΚ** τα δεδομένα που περιγράφονται στο T7.6.

T7.4.3 Κάθε **Χρήστης** είναι υποχρεωμένος να **πληροί τις διασφαλίζει ότι οι** ακόλουθες τεχνικές απαιτήσεις **σχετικά με κάθε Οντότητα Παραγωγής/ Ζήτησης** πληρούνται από όλα τα μέρη του χαρτοφυλακίου που εκπροσωπεί:

- (α) Να μπορούν να μεταβάλλουν την παραγωγή / έγχυση / απορρόφηση **Ενεργού Ισχύος** σύμφωνα με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους.
- (β) Να παραμένουν σε λειτουργία όταν η **Συχνότητα** παραμένει εντός του εύρους κανονικής λειτουργίας που καθορίζεται στο T1.8.2.1
- (γ) Να παραμένουν σε λειτουργία σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** μεταξύ 47,5 Hz και 52 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 60 λεπτών.
- (δ) Να παραμένουν σε λειτουργία σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** μεταξύ 47,0 Hz και 47,5 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 10 δευτερολέπτων, σε περίπτωση πτώσης της Συχνότητας κάτω από 47,5 Hz.
- (ε) Να παραμένουν σε λειτουργία σε περίπτωση που παρατηρείται **Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας** μικρότερος ή ίσος με 1,0 Hz ανά δευτερόλεπτο, όπως αυτός μετρείται εντός κυλιόμενης χρονικής περιόδου 500ms.
- (στ) Να παραμένουν σε λειτουργία σε **Τάση** εντός του εύρους τιμών που προσδιορίζεται στο T1.8.3.1 και το Δ2.4.2 για βηματικές αλλαγές της **Τάσης** του **Συστήματος Μεταφοράς ή Διανομής** έως 10%.
- (ζ) Να έχουν **Ρυθμό Μεταβολής Ενεργού Ισχύος** κατ'ελάχιστον όπως θα καθορισθεί με οδηγία του **ΔΣΜΚ**.

T7.4.4 Κάθε **Χρήστης** είναι υποχρεωμένος να εκτελεί τις κατάλληλες **Δοκιμές** (σε συνεργασία με τον **ΔΣΜΚ** ή τον **ΔΣΔ** όπως απαιτείται) με σκοπό την επιβεβαίωση των **Καταχωρημένων Πληροφοριών** που καταθέτει στον **ΔΣΜΚ**, οι οποίες αφορούν κάθε **Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης** καθώς και τις **Μονάδες Παραγωγής ή Φορτία ΑΖ** που εκπροσωπεί μπορεί να αφορούν ένα χαρτοφυλάκιο ως σύνολο ή ένα μέρος χαρτοφυλακίου μόνο.

T7.5 ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

T7.5.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να παρέχει σήματα και ενδείξεις σχετικά με τις **Οντότητες Παραγωγής/Ζήτησης** που εκπροσωπεί, όπως απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T7.5.2 Τα σήματα και οι ενδείξεις που οφείλουν να παρέχουν οι **Χρήστες** αφορούν συνολικά κάθε χαρτοφυλάκιο που εκπροσωπούν οι **Χρήστες**. Τα σήματα και οι ενδείξεις που παρέχονται περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται, τα εξής (κατά περίπτωση, όπως εφαρμόζεται):

(α) —Θέσεις των μέσων προστασίας και χειρισμών

(α) Κατάσταση λειτουργίας (π.χ. διαθέσιμο για να δεχθεί **Εντολές** από τον **ΔΣΜΚ**)

(β) Μετρήσεις συνολικής ενέργειας και ισχύος

(γ) Συλλογή δεδομένων για **Περιστατικά**

(δ) Ένδειξη αποθηκευμένης **Ενέργειας** (για χαρτοφυλάκια **Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**)

T7.5.3 Η παροχή των σημάτων και των ενδείξεων που οφείλουν να παρέχουν οι **Χρήστες** προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα επιτυγχάνεται με τηλεπικοινωνιακή σύνδεση και εγκατάσταση τηλετερματικής μονάδας (RTU) για συνεχή και απρόσκοπτη αποστολή δεδομένων (π.χ. ένδειξη μετρήσεις **Ενεργού** και **Άεργου Ισχύος**, **ένδειξη αποθηκευμένης **Ενέργειας** σε **Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**** και άλλα) από τον **Χρήστη** προς το **ΣΤΗΔΕ** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σύμφωνα και με τις πρόνοιες του T8.2.

T7.5.4 Εάν τα σήματα ή οι ενδείξεις που πρέπει να παρέχονται από τον **Χρήστη** δεν είναι διαθέσιμα ή δεν είναι συμβατά με τις καθορισμένες προδιαγραφές λόγω

αστοχίας του τεχνικού εξοπλισμού των **Χρηστών** ή για άλλη αιτία ελεγχόμενη από τον **Χρήστη**, ο **Χρήστης** οφείλει σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, να αποκαθιστά ή να διορθώνει τα σήματα και/ή τις ενδείξεις άμεσα.

T7.5.5 Οι λεπτομέρειες σχετικά με την παρουσίαση των σημάτων που παρέχονται από τον **Χρήστη** καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T7.5.6 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αποφασίζει αιτιολογημένα ότι, εξαιτίας κάποιας **Τροποποίησης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή προκειμένου να ικανοποιηθεί κάποια απαίτηση του **Συστήματος Μεταφοράς**, χρειάζονται συμπληρωματικά σήματα και/ή ενδείξεις σχετιζόμενες με τις **Οντότητες Παραγωγής/Ζήτησης** που εκπροσωπεί ένας **Χρήστης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ενημερώνει σχετικά τον **Χρήστη**. Λαμβάνοντας υπόψη αυτή την ειδοποίηση, ο **Χρήστης** οφείλει να διασφαλίζει ότι τα συμπληρωματικά σήματα και/ή ενδείξεις θα είναι διαθέσιμα.

T7.6 ΠΑΡΟΧΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

T7.6.1 Οι **Χρήστες** απαιτείται να δηλώνουν τα στοιχεία που καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για κάθε **Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπούν. Περιλαμβάνονται/σημειώνεται ότι τα πιο κάτω στοιχεία αφορούν τα χαρτοφυλάκια ως σύνολο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστον τα ακόλουθα:

i. Για χαρτοφυλάκια **ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** και για χαρτοφυλάκια **Φορτίων ΑΖ**:

- (α) Η ελάχιστη και η μέγιστη ικανότητα παραγωγής / απορρόφησης **Ενεργού Ισχύος**
- (β) Ο μέγιστος **Ρυθμός Μεταβολής ~~Ενεργού Ισχύος~~**, σε αύξηση και σε μείωση
- (γ) Η ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ως εξής:
 - i. Η μέγιστη τεχνικά δυνατότητα παροχής **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** (ανοδικής και καθοδικής) και **Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας** (ανοδικής και καθοδικής).
 - ii. Η ικανότητα λειτουργίας υπό **Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ)**, και σε περίπτωση που υπάρχει τέτοια ικανότητα, το εύρος ελέγχου και ο ελάχιστος ανοδικός και καθοδικός **Ρυθμός Μεταβολής** της απορροφούμενης **Ενεργού Ισχύος** υπό **ΑΕΠ**.
 - iii. Τυχόν περιορισμοί όσον αφορά την παροχή **Επικουρικών Υπηρεσιών**.
- (δ) Ο χρόνος εκκίνησης, ο οποίος νοείται ως ο χρόνος από τη στιγμή που το η **Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης** δεν παράγει ή απορροφά ενέργεια έως ότου φτάσει σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας.
- (ε) Έγγραφο το οποίο αποτελεί τεκμήριο συμμόρφωσης του **Χρήστη** με τις απαιτήσεις των **ΚΜΔ**. Μέσω του έγγραφου αυτού πρέπει επίσης να επιβεβαιώνονται οι **Καταχωρημένες Πληροφορίες που αφορούν την Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης**. Το έγγραφο αυτό πρέπει να αναθεωρείται εφόσον το χαρτοφυλάκιο που αφορά την **Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης** μεταβληθεί/του χαρτοφυλακίου.

ii. Για χαρτοφυλάκια **Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**:

- (α) Μέγιστη Ικανότητα Φόρτισης Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού
- (β) Μέγιστη Ικανότητα Αποφόρτισης Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού
- (γ) Ελάχιστη Διαθεσιμότητα Ενέργειας Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού
- (δ) Μέγιστη Διαθεσιμότητα Ενέργειας Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού
- (ε) Μέγιστος Ρυθμός Μεταβολής
- (στ) Η ικανότητα παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών ως εξής:
 - i. Η μέγιστη τεχνικά δυνατότητα παροχής Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας (ανοδικής και καθοδικής) και Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας (ανοδικής και καθοδικής).
 - ii. Η ικανότητα λειτουργίας υπό Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ), και σε περίπτωση που υπάρχει τέτοια ικανότητα, το εύρος ελέγχου και ο ελάχιστος ανοδικός και καθοδικός Ρυθμός Μεταβολής υπό ΑΕΠ.
 - iii. Τυχόν περιορισμοί όσον αφορά την παροχή Επικουρικών Υπηρεσιών.
- (ζ) Έγγραφο το οποίο αποτελεί τεκμήριο συμμόρφωσης του Χρήστη με τις απαιτήσεις των ΚΜΔ. Μέσω του έγγραφου αυτού πρέπει επίσης να επιβεβαιώνονται οι Καταχωρημένες Πληροφορίες που το χαρτοφυλάκιο.

T7.6.2. Απαιτήσεις για μοντελοποίηση

T7.6.2.1 Οι **Χρήστες** θα πρέπει να διαθέτουν στον **ΔΣΜΚ**, για κάθε χαρτοφυλάκιο που εκπροσωπούν, χωρίς καθυστέρηση, στατικά και δυναμικά μοντέλα που προσομοιώνουν τη συμπεριφορά των χαρτοφυλακίων τους, υπό κανονικές και μη κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Τα μοντέλα αυτά πρέπει να διατίθενται στον **ΔΣΜΚ** ηλεκτρονικά σε μορφή DigSILENTPowerfactory® και να τηρούν τα κριτήρια και απαιτήσεις που θα καθορίζει ο **ΔΣΜΚ**. Το ηλεκτρονικό αρχείο που θα παραδίδεται πρέπει να είναι συμβατό με την πιο πρόσφατη έκδοση του λογισμικού DigSILENTPowerFactory®. Το ολοκληρωμένο στατικό και δυναμικό μοντέλο που θα προσκομίζεται, πρέπει να περιλαμβάνει (χωρίς να περιορίζεται) τουλάχιστον τη μοντελοποίηση όλων των σχετικών συστημάτων ελέγχου.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T8 - ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T8 - ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

T8.1 ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

T8.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

T8.1.1.1 Το T8.1 περιγράφει τις απαιτήσεις που υπάρχουν για ανταλλαγή πληροφοριών όσον αφορά τις **Λειτουργίες** και/ή τα **Περιστατικά** ενός **Ηλεκτρικού Συστήματος**, που είχαν (ή μπορεί να είχαν) ή θα έχουν (ή μπορεί να έχουν) **Λειτουργική Επίπτωση** και αποτελούν **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** στο:

- (α) **Σύστημα Μεταφοράς**, στην περίπτωση μίας **Λειτουργίας** και/ή **Περιστατικού** στο **Σύστημα Χρήστη**.
- (β) **Σύστημα Χρήστη**, στην περίπτωση μίας **Λειτουργίας** και/ή **Περιστατικού** στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T8.1.1.2 Η υποχρέωση γνωστοποίησης σύμφωνα με το T8.1 αφορά τη γνωστοποίηση από **Χρήστη** προς τον **ΔΣΜΚ** (ή το αντίστροφο) για **Λειτουργίες** και/ή τα **Περιστατικά** που συνέβησαν ή πρόκειται να συμβούν.

T8.1.1.3 Οι κύριες πληροφορίες που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** χρειάζεται για την ανάλυση **Σημαντικών Περιστατικών Συστήματος** συλλέγονται ως εξής:

- (α) Μέσω των **ΣΤΗΔΕ (SCADA/EMS)** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, του **Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών Κατανομής** ή άλλων **Συστημάτων Συλλογής Δεδομένων**.
- (β) Πληροφορίες που παρέχονται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** από **Χρήστες** σύμφωνα με άλλες διατάξεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

T8.1.1.4 Για να είναι σίγουρο ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα λαμβάνει το συντομότερο δυνατό όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για να λειτουργεί το **Σύστημα Μεταφοράς**, και για να είναι σίγουρο ότι καμιά πληροφορία δεν θα χαθεί, το T8.1 δίνει ένα περιεκτικό σύνολο απαιτήσεων. Επίσης, προβλέπει την παροχή πληροφοριών στους **Χρήστες**, με σκοπό να βοηθηθούν οι **Χρήστες**.

T8.1.1.5 Σε περίπτωση που ο **Χρήστης** έχει υποχρέωση σύμφωνα με άλλες διατάξεις να παρέχει στοιχεία στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, δεν υποχρεούται να παρέχει στοιχεία και σύμφωνα με το T8.1. Ενδεικτικά, αυτό εφαρμόζεται για τις **Δηλώσεις Μη Διαθεσιμότητας** (ολικής ή μερικής) που υποβάλλονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, καθώς και για τα δεδομένα που γνωστοποιούνται μέσω του **Συστήματος Διαχείρισης της Αγοράς**.

T8.1.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός του T8.1 είναι να καθορίζει την ανταλλαγή πληροφοριών έτσι ώστε να μπορούν να εκτιμηθούν οι επιπλοκές μίας **Λειτουργίας** και/ή **Περιστατικού**, οι πιθανοί κίνδυνοι που οφείλονται σε αυτά και να ληφθούν τα αναγκαία μέτρα από τα εμπλεκόμενα μέρη έτσι ώστε να διατηρηθεί η ακεραιότητα του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

T8.1.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- T8.1.3.1 Το T8.1 αφορά τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τους ακόλουθους **Χρήστες**:
- (α) **Παραγωγούς**, για τις **Μονάδες Παραγωγής** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**
 - (β) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς
 - (γ) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
 - (ψδ) **Καταναλωτές** που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς
 - ~~(δ) (ε) **Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ**~~
 - (εστ) **Εκπροσώπους Φορτίου**
 - (ετζ) **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**
- T8.1.3.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και οι **Χρήστες** έχουν υποχρέωση σύμφωνα με το T8.1 να λαμβάνουν υπόψη τις πληροφορίες που λαμβάνουν από τρίτους κατά τη λήψη μιας απόφασης για τον καθορισμό εάν μία **Λειτουργία** ή **Περιστατικό** πρόκειται να συμβεί ή έχει ήδη συμβεί.
- T8.1.4 ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
- T8.1.4.1 Χωρίς να περιορίζονται οι γενικές υποχρεώσεις γνωστοποίησης του T8.1, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και οι **Χρήστες** συμφωνούν να επανεξετάζουν σε τακτά χρονικά διαστήματα ποιες **Λειτουργίες** και ποια **Περιστατικά** πρέπει να γνωστοποιούνται.
- T8.1.5 ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
- T8.1.5.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** υποχρεούται να γνωστοποιεί στον **Χρήστη** τις **Λειτουργίες** στο Σύστημα Μεταφοράς που κατά την εύλογη κρίση του έχουν (ή μπορεί να έχουν) **Λειτουργική Επίπτωση** σε αυτόν τον **Χρήστη**. Εάν δεν υπάρχει άλλη συμφωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ο **Χρήστης** δεν επιτρέπεται να μεταδίδει πληροφορίες που του παρέχονται διαμέσου μίας γνωστοποίησης από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σύμφωνα με το T8.1, σε άλλα πρόσωπα.
- T8.1.5.2 Σε περιπτώσεις που δεν μπορούν να τηρηθούν οι προβλεπόμενες διαδικασίες προτού συμβεί μία **Λειτουργία** ή εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προβεί σε επείγουσες **Λειτουργίες** χωρίς προηγούμενη ενημέρωση του **Χρήστη** τότε, εκτός εάν πρόκειται για προσωρινό περιστατικό (διάρκειας μικρότερης των 15 λεπτών) που έχει ήδη αποκατασταθεί, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** υποχρεούται να ενημερώνει άμεσα τον **Χρήστη** σχετικά με τις **Λειτουργίες**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** υποχρεούται ακόμη να ενημερώνει τον **Χρήστη** για την πιθανή διάρκεια της σχετικής κατάστασης και να τον κρατά ενήμερο για νεότερες προβλέψεις. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** υποχρεούται επιπροσθέτως να ενημερώνει τον **Χρήστη** άμεσα για τη χρονική λήξη του περιστατικού.
- T8.1.5.3 Ο **Χρήστης** υποχρεούται να ενημερώνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για **Λειτουργίες** στο Σύστημα Χρήστη που έχουν (ή μπορεί να έχουν) **Λειτουργική Επίπτωση** στο Σύστημα Μεταφοράς. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δικαιούται να χρησιμοποιεί την πληροφορία αυτή για να ειδοποιεί άλλους **Χρήστες**, στα Συστήματα των οποίων σύμφωνα με την εύλογη κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**

Κύπρου, ο χειρισμός έχει (ή μπορεί να έχει) **Λειτουργική Επίπτωση** σύμφωνα με το T8.1.

T8.1.5.4 Οποιαδήποτε ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ **ΔΣΜΚ** και **Χρήστη**, η οποία γίνεται **Γραπτώς**, μπορεί να αποθηκεύεται από τον **ΔΣΜΚ**, σύμφωνα και με όσα προβλέπονται από τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T8.1.6 ΤΥΠΟΣ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

T8.1.6.1 Μία γνωστοποίηση (και οποιαδήποτε απάντηση σε ερωτήματα σύμφωνα με το T8.1.6.3), μίας **Λειτουργίας** περιγράφει με σαφήνεια τη **Λειτουργία** (χωρίς να αναφέρει υποχρεωτικά την αιτία) έτσι ώστε ο αποδέκτης της να μπορεί να εκτιμήσει τις συνέπειες και τους κινδύνους που δημιουργεί.

T8.1.6.2 Η γνωστοποίηση περιλαμβάνει το όνομα (και την υπηρεσιακή ιδιότητα) του φυσικού προσώπου που κάνει τη γνωστοποίηση της **Λειτουργίας** εκ μέρους του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.

T8.1.6.3 Ο αποδέκτης της γνωστοποίησης δικαιούται να ζητήσει επιπρόσθετες διευκρινίσεις και ο αποστολέας υποχρεούται να τις παράσχει όσο το δυνατόν πληρέστερα.

T8.1.7 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΜΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η γνωστοποίηση είναι **Γραπτή**, οποτεδήποτε αυτό είναι δυνατό, προτού γίνει η **Λειτουργία**. Σε επείγουσες περιπτώσεις στις οποίες η **Γραπτή** γνωστοποίηση πριν από τη **Λειτουργία** είναι αδύνατη, η γνωστοποίηση γίνεται με άλλη μέθοδο και, στη συνέχεια, θα κατατίθεται και **Γραπτώς**.

T8.1.8 ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΜΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Μία γνωστοποίηση σύμφωνα με το T8.1.5 πρέπει να περιέλθει στον αποδέκτη της πριν από τη διενέργεια της λειτουργίας και σε χρόνο που να επιτρέπει τη μελέτη και την εκτίμηση των κινδύνων που ενδέχεται να προκληθούν από αυτή.

T8.1.9 ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

T8.1.9.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** γνωστοποιεί στον **Χρήστη** τα **Περιστατικά** που, κατά την εύλογη κρίση του, είναι **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** και έχουν **Λειτουργική Επίπτωση** στον **Χρήστη**. Εάν δεν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ο **Χρήστης** δεν επιτρέπεται να διαδίδει τις πληροφορίες που του παρέχονται από γνωστοποιήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε άλλα πρόσωπα.

T8.1.9.2 Ο **Χρήστης** γνωστοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα **Περιστατικά**, που μπορεί να είναι **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** και μπορεί να έχουν επιπτώσεις στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** επιτρέπεται να κάνει χρήση της πληροφορίας αυτής κατά τη γνωστοποίηση του **Σημαντικού Περιστατικού Συστήματος** σε άλλους **Χρήστες**, στα **Συστήματα** των οποίων υπάρχει ή μπορεί να υπάρξει **Λειτουργική Επίπτωση**, κατά την εύλογη κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Στο καθεστώς αυτό υπάγονται και τυχόν έκτακτες **Δηλώσεις Μη Διαθεσιμότητας** που υποβάλλουν οι **Χρήστες**.

T8.1.10 ΤΥΠΟΣ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- T8.1.10.1 Μία γνωστοποίηση (και κάθε απάντηση σε ερωτήματα σύμφωνα με το T8.1.10.3), ενός **Περιστατικού**, περιγράφει με σαφήνεια το **Περιστατικό**, σύμφωνα με το T8.1.9 αν και δεν απαιτείται να αναφέρει υποχρεωτικά την αιτία του **Περιστατικού**, έτσι ώστε ο αποδέκτης της να μπορεί να εκτιμήσει τις συνέπειες και τους κινδύνους που δημιουργεί.
- T8.1.10.2 Η γνωστοποίηση περιλαμβάνει το όνομα (και την υπηρεσιακή ιδιότητα) του φυσικού προσώπου που κάνει τη γνωστοποίηση του **Περιστατικού** εκ μέρους του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.
- T8.1.10.3 Ο αποδέκτης της γνωστοποίησης δικαιούται να ζητήσει επιπρόσθετες διευκρινίσεις και ο αποστολέας υποχρεούται (χωρίς να απαιτείται να αναφέρει υποχρεωτικά το λόγο του **Περιστατικού**) να τις παράσχει όσο το δυνατό πληρέστερα.

T8.1.11 ΟΡΟΣ ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** υποχρεούται να παρέχει στον **Παραγωγό**, που γνωστοποίησε σύμφωνα με το T8.1 ένα **Περιστατικό**, κάθε πληροφορία που ο **Παραγωγός** ζητά, έτσι ώστε να μπορέσει να εκτιμήσει με ακρίβεια τις συνέπειες του συγκεκριμένου γεγονότος για τις εγκαταστάσεις του.

T8.1.12 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Η γνωστοποίηση ενός **Περιστατικού** σύμφωνα με το T8.1.9 είναι προφορική τη στιγμή του **Περιστατικού**. **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** γνωστοποιούνται **Γραπτώς** εάν απαιτηθούν από τον **Χρήστη** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T8.1.13 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΠΟ ΚΟΙΝΟΥ

- T8.1.13.1 Όταν δηλωθεί ένα **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** (ή σειρά **Σημαντικών Περιστατικών Συστήματος**) και έχει συνταχθεί σχετική έκθεση (ή εκθέσεις) σύμφωνα με το T8, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Χρήστης**, που επέδωσε ή έλαβε τη **Γραπτή** αναφορά σύμφωνα με το T8, δικαιούται να ζητήσει την από κοινού διερεύνηση του **Σημαντικού Περιστατικού Συστήματος**.
- T8.1.13.2 Όταν δημιουργείται σειρά **Σημαντικών Περιστατικών Συστήματος** (δηλαδή όταν ένα **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** προκαλεί ή επιδεινώνει άλλο **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος**), ο αιτών την από κοινού διερεύνηση ή ο παραλήπτης του αιτήματος αυτού, δικαιούται να ζητήσει όπως η από κοινού διερεύνηση συμπεριλάβει και το άλλο **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** (ή **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος**).
- T8.1.13.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ένας **Χρήστης** δικαιούται να ζητήσει από κάποιον άλλο **Χρήστη** να συμμετάσχει επίσης στην από κοινού διερεύνηση. Η υποχρέωση συμμετοχής των **Χρηστών** αποφασίζεται από τον **ΔΣΜΚ**.

T8.1.13.4 Από κοινού διερεύνηση πραγματοποιείται μόνο μετά από συμφωνία του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του εμπλεκόμενου **Χρήστη ή Χρηστών** (στη συμφωνία συμπεριλαμβάνεται και ο καθορισμός των μερών που θα λάβουν μέρος σύμφωνα με το T8.1.13.3). Ο τρόπος και οι κανόνες της διαδικασίας και όλων των σχετικών θεμάτων (συμπεριλαμβανομένων, ανάλογα με την περίπτωση, των όρων για το κόστος και για την περίπτωση που ένας εμπλεκόμενος αποσυρθεί από την από κοινού διερεύνηση αφού η διαδικασία έχει αρχίσει) για τη διεξαγωγή της από κοινού διερεύνησης, συμφωνείται τη στιγμή που αρχίζει η σχετική διαδικασία και, σε περίπτωση μη συμφωνίας η από κοινού διερεύνηση δεν πραγματοποιείται.

T8.1.13.5 Τα αιτήματα για διεξαγωγή από κοινού διερεύνησης θα δίνονται **Γραπτώς**.

T8.1.14 ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΕΝΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Μία γνωστοποίηση ενός **Περιστατικού** σύμφωνα με το T8.1.9 δίνεται άμεσα μετά από το **Περιστατικό** ή από τη χρονική στιγμή που το **Περιστατικό** θα είναι γνωστό ή αναμενόμενο από αυτόν που κάνει τη γνωστοποίηση σύμφωνα με το T8.1. Σε κάθε περίπτωση, η γνωστοποίηση πρέπει να δίνεται μέσα σε δεκαπέντε λεπτά από τη χρονική στιγμή που έγινε γνωστό το **Περιστατικό**, εκτός εάν συντρέχει περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

T8.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

T8.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

T8.2.1.1 Είναι αναγκαίο να καθορισθούν οι επαρκείς τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις και διαδικασίες μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και των **Χρηστών** για να γίνει δυνατή η έγκαιρη μεταφορά πληροφοριών, έτσι ώστε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να μπορεί να λειτουργεί το **Σύστημα Μεταφοράς** σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που έχει αναλάβει.

T8.2.2 ΣΚΟΠΟΣ

T8.2.2.1 Ο σκοπός του T8.2 είναι:

- (α) Να καθορίσει σημεία επικοινωνίας για τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και κάθε κατηγορία **Χρηστών**.
- (β) Να περιγράψει λεπτομερώς τον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό που απαιτείται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και κάθε κατηγορίας **Χρηστών**.
- (γ) Να καθορίσει τις γενικές διαδικασίες που αφορούν τα ακόλουθα θέματα και δεν αντιβαίνουν οποιεσδήποτε ειδικές διαδικασίες που μπορεί να καθορίζονται σε άλλα μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**:
 - (i) Γενική ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και των **Χρηστών**.
 - (ii) Εξουσιοδότηση του προσωπικού του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** που τον εκπροσωπεί και του προσωπικού του **Χρήστη** που τον εκπροσωπεί στην ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ τους.
 - (iii) Καταχώρηση των στοιχείων.

T8.2.2.2 Σύμφωνα με το T8.2, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και οι **Χρήστες** οφείλουν να υιοθετήσουν τη χρήση νέων τεχνολογιών και μεθόδων για την ανταλλαγή πληροφοριών, οποτεδήποτε αποδειχθεί ότι υπάρχει εύλογη

ωφέλεια και η υλοποίησή τους είναι λογική σύμφωνα με τις επικρατούσες συνθήκες.

T8.2.2.3 Το T8.2 αφορά στις γενικές διαδικασίες για όλες τις μορφές επικοινωνίας λειτουργικών πληροφοριών μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και των **Χρηστών**, εκτός από την επικοινωνία, που αφορά στις ενέργειες για τη σύνδεσή τους στο **Ηλεκτρικό Σύστημα**, η οποία αναφέρεται στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**. Δεδομένα που αφορούν στις μετρήσεις ενέργειας για σκοπούς της **Αγοράς Ηλεκτρισμού** δεν καλύπτονται ειδικά από το T8.2.

T8.2.2.4 Καμία ρύθμιση του T8.2 δεν αναιρεί ή υποκαθιστά τις πρόνοιες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** ή αυτές που διατυπώνονται σε άλλα σημεία των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, αναφορικά με την ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων μεταξύ των **Χρηστών** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όπως επίσης και αναφορικά με τη χρήση του **Συστήματος Διαχείρισης Αγοράς** για την ανταλλαγή αυτή.

T8.2.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

T8.2.3.1 Το T8.2 αφορά στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και στους **Χρήστες**, οι οποίοι στο T8 είναι οι ακόλουθοι:

- (α) **Παραγωγοί**, για τις **Μονάδες Παραγωγής** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, τις **Μονάδες Παραγωγής** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** για τις οποίες έχει συναφθεί **Σύμβαση Σύνδεσης** με τον **ΔΣΜΚ**, καθώς επίσης και για άλλους **Παρόχους Υπηρεσιών Εξισορρόπησης** που εκπροσωπούν
- (β) **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**
- (γ) **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**
- (δ) **Ανεξάρτητοι Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης**
- (ε) **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς**
- (στ) **Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής**
- (ζ) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**

T8.2.4 ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

T8.2.4.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΥΠΡΟΥ

T8.2.4.1.1 Εκτός εάν καθορίζεται ειδικότερα σε άλλα μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, το σημείο επικοινωνίας του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για θέματα που αφορούν στη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** σε πραγματικό χρόνο θα είναι το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας**.

T8.2.4.1.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει, σε τακτά χρονικά διαστήματα, να ενημερώνει τους **Χρήστες** για τα σημεία επικοινωνίας του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** (και τα σχετικά χαρακτηριστικά τους) και για τις οποιεσδήποτε αλλαγές τους και/ή τα σχετικά χαρακτηριστικά τους για τους σκοπούς κάθε μέρους των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** (συμπεριλαμβάνοντας, ανάλογα με την περίπτωση, τα ειδικά χαρακτηριστικά για κάθε μέρος). Ο **Χρήστης** οφείλει να επικοινωνεί με τα συγκεκριμένα σημεία επικοινωνίας που έχουν γνωστοποιηθεί.

T8.2.4.1.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει, σε τακτά χρονικά διαστήματα, να διανέμει στους **Χρήστες** ένα οργανωτικό διάγραμμα και κατάλογο του εξουσιοδοτημένου προσωπικού και των αριθμών επικοινωνίας (σύμφωνα με τη γνωστοποίηση που δίνεται στο T8.2.4.1.2), ώστε να διευκολύνει τον **Χρήστη** στην επικοινωνία του με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T8.2.4.2 ΠΑΡΑΓΩΓΟΙ

T8.2.4.2.1 Ο **Παραγωγός** οφείλει να γνωστοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα σημεία επικοινωνίας και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό (που αναφέρονται στο T8.2.4.2) του **Παραγωγού** πριν από τη σύνδεσή τους στο **Ηλεκτρικό Σύστημα** και, στη συνέχεια, να ανανεώνει τις πληροφορίες αυτές οποτεδήποτε απαιτείται.

T8.2.4.2.2 Ο **Παραγωγός** οφείλει να διαθέτει **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**. Ο **Παραγωγός**, ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, οφείλει να στελεχώνει τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** για όλα τα διαστήματα στα οποία συμμετέχει στην **Αγορά Εξισορρόπησης** ή παρέχει **Εφεδρεία Αντικατάστασης**, με προσωπικό κατάλληλων τυπικών προσόντων. Ως συμμετοχή στην **Αγορά Εξισορρόπησης** νοείται η υποβολή προσφορών ανοδικής ή καθοδικής ενέργειας εξισορρόπησης, **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** ή **Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας**.

T8.2.4.2.3 Οι **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** στελεχώνονται από ένα ή περισσότερους **Συντονιστές Ασφαλείας** που είναι υπεύθυνοι να διατηρούν την **Ασφάλεια από το Σύστημα** σύμφωνα με τους όρους του T12. Επίσης, στελεχώνεται από έναν ή περισσότερους **Εξουσιοδοτημένους Χειριστές**, που μπορεί συγχρόνως να είναι και **Συντονιστές Ασφαλείας**, οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για την επικοινωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** (ανάλογα με την περίπτωση) χωρίς περιττή καθυστέρηση. Οι **Συντονιστές Ασφαλείας** θα έχουν την κατάλληλη πείρα και εκπαίδευση και θα είναι εξουσιοδοτημένοι να εκτελούν τις ακόλουθες εργασίες εκ μέρους του **Παραγωγού**:

(α) να λαμβάνουν και να εκτελούν **Εντολές**

(β) να λαμβάνουν και να επιβεβαιώνουν τη λήψη αιτημάτων, για διάφορα θέματα όπως είναι η λειτουργία εκτός ορίων από τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**, η **Διαθεσιμότητα**, η ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** (όταν εφαρμόζεται), τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά των Μονάδων Παραγωγής** κατά τη διάρκεια **Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης**.

T8.2.4.2.4 Ο **Παραγωγός** ορίζει πάντοτε ένα άτομο ως **Εξουσιοδοτημένο Εκπρόσωπο** και το γνωστοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** είναι αρμόδιος για να συνομιλεί με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για όλα τα θέματα που αφορούν στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** εκτός αυτών που αναφέρονται στα T8.2.4.2.2 και T8.2.4.2.3. Στην περίπτωση που ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** δεν ευρίσκεται στις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** πρέπει να μπορεί να έρχεται σε επαφή με τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** συνεχώς. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** απαιτήσει όπως ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** έλθει σε επαφή με το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** θα πρέπει να ανταποκριθεί στην απαίτηση

αυτή χωρίς καθυστέρηση και το αργότερο σε 15 λεπτά από τη χρονική στιγμή της απαίτησης.

- T8.2.4.2.5 Ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** θα είναι εξουσιοδοτημένος από τον **Παραγωγό**, να εκτελεί τις ακόλουθες εργασίες εκ μέρους του **Παραγωγού**:
- (α) Να κάνει εκτιμήσεις, ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** σχετικά με την υπάρχουσα **Διαθεσιμότητα**, την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών**, (όταν εφαρμόζεται) και τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** των **Μονάδων Παραγωγής**.
 - (β) Να κάνει **Δηλώσεις Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** για κάθε **Μονάδα Παραγωγής**.
 - (γ) Να επικοινωνεί για θέματα που αφορούν **Κρατήσεις** των **Μονάδων Παραγωγής**.

Ο **Παραγωγός** μπορεί σε τακτά χρονικά διαστήματα και μετά από σχετική γνωστοποίηση στον **ΔΣΜΚ**, να αναθεωρεί τα σημεία επικοινωνίας και το σχετικό εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

- T8.2.4.2.6 Διευκρινίζεται πως τα προβλεπόμενα στο παρόν T8.2.4.2 δεν ισχύουν σε περίπτωση που ο αντίστοιχος **Παραγωγός** εκπροσωπείται από έναν **Ανεξάρτητο Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης** ~~ΑΠΕ~~.

T8.2.4.3 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΩΡΕΥΤΙΚΗΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗΣ

- T8.2.4.3.1 Τα προβλεπόμενα στο κεφάλαιο T8.2.4.3 αφορούν στους **Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης**, για τα χαρτοφυλάκια που εκπροσωπούν, εφόσον συμμετέχουν στην **Αγορά Εξισορρόπησης** ή παρέχουν **Εφεδρεία Αντικατάστασης**. Ως συμμετοχή στην **Αγορά Εξισορρόπησης** νοείται η υποβολή προσφορών ανοδικής ή καθοδικής ενέργειας εξισορρόπησης, **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** ή **Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας**.

- T8.2.4.3.2 Ο **Ανεξάρτητος Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης** οφείλει να γνωστοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα σημεία επικοινωνίας και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό του κατά την ένταξή του ως Συμβαλλόμενο Μέρος στο συμβατικό πλαίσιο των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**, σύμφωνα με τη διαδικασία που καθορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, και να ανανεώνει τις πληροφορίες αυτές οποτεδήποτε απαιτείται.

- T8.2.4.3.3 Ο **Ανεξάρτητος Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης** οφείλει να διαθέτει **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**, οι οποίες δυνατόν να επιτρέπουν και την εξ αποστάσεως λειτουργία. Ο **Ανεξάρτητος Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης**, ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, οφείλει να στελεχώνει τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** με προσωπικό κατάλληλων τυπικών προσόντων σε όλα τα χρονικά διαστήματα για τα οποία συμμετέχει στην **Αγορά Εξισορρόπησης** ή παρέχει **Εφεδρεία Αντικατάστασης**, εάν αυτό απαιτηθεί από τον **ΔΣΜΚ**.

- T8.2.4.3.4 Οι **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** στελεχώνονται από έναν ή περισσότερους **Εξουσιοδοτημένους Χειριστές**, οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για την επικοινωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** (ανάλογα με την περίπτωση) χωρίς περιττή καθυστέρηση. Οι **Εξουσιοδοτημένοι Χειριστές** θα έχουν την κατάλληλη πείρα και εκπαίδευση και θα είναι εξουσιοδοτημένοι να εκτελούν τις ακόλουθες εργασίες εκ μέρους του **Ανεξάρτητου Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης** :

- (α) να λαμβάνουν και να εκτελούν **Εντολές**
- (β) να λαμβάνουν και να επιβεβαιώνουν τη λήψη αιτημάτων, για διάφορα θέματα όπως είναι η λειτουργία εκτός ορίων από τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**, η ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** (όταν εφαρμόζεται), τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** των χαρτοφυλακίων που εκπροσωπεί ο **Ανεξάρτητος Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης** κατά τη διάρκεια **Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης**.

T8.2.4.3.5 Ο Ανεξάρτητος Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης ορίζει πάντοτε ένα άτομο ως **Εξουσιοδοτημένο Εκπρόσωπο** και το γνωστοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** είναι αρμόδιος για να συνομιλεί με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για όλα τα θέματα που αφορούν στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** εκτός αυτών που αναφέρονται στα T8.2.4.3.3 και T8.2.4.3.4. Στην περίπτωση που ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** δεν ευρίσκεται στις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** πρέπει να μπορεί να έρχεται σε επαφή με τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** συνεχώς. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** απαιτήσει από τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** όπως ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** έλθει σε επαφή με το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** θα πρέπει να ανταποκριθεί στην απαίτηση αυτή χωρίς καθυστέρηση και το αργότερο σε 15 λεπτά από τη χρονική στιγμή της απαίτησης.

T8.2.4.3.6 Ο Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος θα είναι εξουσιοδοτημένος από τον **Ανεξάρτητο Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης** να εκτελεί τις ακόλουθες εργασίες εκ μέρους του αναφορικά με:

- Κάθε **Μονάδα Παραγωγής** από **ΑΠΕ** ή **ΣΗΘΥΑ** που εκπροσωπεί
- το χαρτοφυλάκιο **Μονάδων Παραγωγής** από **ΑΠΕ** ή **ΣΗΘΥΑ** που εκπροσωπεί, εφόσον αποτελεί **ΠΥΕ**
- κάθε **Φορτίο ΑΖ** που εκπροσωπεί,
- κάθε χαρτοφυλάκιο **Φορτίων ΑΖ** που εκπροσωπεί
- κάθε **Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** που εκπροσωπεί
- κάθε χαρτοφυλάκιο **Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** που εκπροσωπεί

- (α) Να κάνει εκτιμήσεις, ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** σχετικά με την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών**, και τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** κάθε **ΠΥΕ** που εκπροσωπεί στην **Αγορά Ηλεκτρισμού** ο **Ανεξάρτητος Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης**.
- (β) Να κάνει **Δηλώσεις Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** χωριστά για κάθε **Μονάδα Παραγωγής** από **ΑΠΕ** ή **ΣΗΘΥΑ** ή **Φορτίο ΑΖ** ή **Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** καθώς και συνολικά για κάθε χαρτοφυλάκιο που εκπροσωπεί.

Ο **Ανεξάρτητος Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης** μπορεί σε τακτά χρονικά διαστήματα και μετά από σχετική γνωστοποίηση στον **ΔΣΜΚ**, να αναθεωρεί τα σημεία επικοινωνίας και το σχετικό εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

T8.2.4.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T8.2.4.4.1 Ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής οφείλει να γνωστοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα σημεία επικοινωνίας και το

εξουσιοδοτημένο προσωπικό του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και να επικαιροποιεί τις πληροφορίες αυτές οποτεδήποτε απαιτείται.

T8.2.4.4.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να διαθέτει **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** σε όλα τα Περιφερειακά (ή τοπικά) Γραφεία του. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**, ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, οφείλει να στελεχώνει σε εργάσιμες ώρες τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** και όλοι οι **Λειτουργοί Ελέγχου Συστήματος Περιφερειών** πρέπει να είναι διαθέσιμοι στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** όλες τις ώρες. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ιδρύει **Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου** με ευθύνες άμεσης παρακολούθησης επί 24ώρου βάσεως, αυτά θα στελεχώνονται όλες τις ώρες.

T8.2.4.4.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα λειτουργεί τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** του σύμφωνα με τους όρους που υπάρχουν στις σχετικές συμβάσεις με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Η υπογραφή τέτοιων συμβάσεων δεν πρέπει να καθυστερεί αδικαιολόγητα.

T8.2.4.5 ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T8.2.4.5.1 Ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να γνωστοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα σημεία επικοινωνίας και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό του, και να επικαιροποιεί τις πληροφορίες αυτές οποτεδήποτε απαιτείται.

T8.2.4.6 ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T8.2.4.6.1 Ο **Καταναλωτής** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** οφείλει να γνωστοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τα σημεία επικοινωνίας και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό του (που αναφέρονται στο T8.2.4.3) πριν από τη σύνδεσή του στο **Σύστημα Μεταφοράς** και, στη συνέχεια, να ανανεώνει τις πληροφορίες αυτές οποτεδήποτε απαιτείται.

T8.2.4.6.2 Ο **Καταναλωτής** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** οφείλει να διαθέτει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** όλες τις πληροφορίες που αφορούν έναν ή περισσότερους **Εξουσιοδοτημένους Χειριστές**, με τους οποίους μπορεί να επικοινωνεί απ' ευθείας και χωρίς καθυστέρηση ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** (εκτός από τις περιπτώσεις που έχει συμφωνηθεί διαφορετικά μεταξύ του **ΔΣΜΚ** και του **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**) και οι οποίοι διαθέτουν τα απαιτούμενα τυπικά προσόντα και τη σχετική πείρα και είναι εξουσιοδοτημένοι να εκτελούν λειτουργίες για λογαριασμό του **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T8.2.4.6.3 Ο **Εξουσιοδοτημένος Χειριστής** πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ευρεθεί στο **Χώρο Εγκατάστασης** του **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 60 λεπτών, εάν ζητηθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T8.2.4.6.4 Ο **Καταναλωτής** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ορίζει ένα άτομο ως **Εξουσιοδοτημένο Εκπρόσωπο** και ενημερώνει σχετικά τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** είναι αρμόδιος για να συνομιλεί με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε όλα τα θέματα που αφορούν στους **Κανόνες Μεταφοράς** και

Διανομής εκτός αυτών που αναφέρονται στα T8.2.4.6.2 και T8.2.4.6.3. Στην περίπτωση που ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** δεν ευρίσκεται στο **Χώρο Εγκατάστασης** του **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** πρέπει να μπορεί να έρχεται σε επαφή με το **Χώρο Εγκατάστασης** του **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** συνεχώς. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** απαιτήσει από το **Χώρο της Εγκατάστασης** του **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** όπως ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** του έλθει σε επαφή με το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** θα πρέπει να ανταποκριθεί στην απαίτηση αυτή χωρίς καθυστέρηση και το αργότερο σε 15 λεπτά από τη χρονική στιγμή της απαίτησης.

T8.2.4.6.5 Ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** θα είναι εξουσιοδοτημένος από τον **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, να παρέχει στον **Διαχειριστή του Συστήματος Μεταφοράς**, όποτε αυτός το ζητά, κατά τρόπο περιοδικό ή εκτάκτως, ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, εκτιμήσεις σχετικά με τη **Μέγιστη Αναμενόμενη Απορρόφηση Ισχύος** για κάθε **Μετρητή** του **Καταναλωτή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Η παρεχόμενη εκτίμηση συνιστά τη **Δηλωμένη Μέγιστη Αναμενόμενη Απορρόφηση Ισχύος** για τον αντίστοιχο **Μετρητή**.

T8.2.4.6.6 Διευκρινίζεται πως τα προβλεπόμενα στο παρόν T8.2.4.6 δεν ισχύουν σε περίπτωση που ο αντίστοιχος **Καταναλωτής** εκπροσωπείται από έναν **ΕΑΖΑνεξάρτητο Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης**.

T8.2.4.7 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Οι **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** οφείλουν να πληρούν τις πρόνοιες που περιγράφονται στο T8.2.4.2 για τους **Παραγωγούς**.

Διευκρινίζεται πως τα προβλεπόμενα στο παρόν T8.2.4.7 δεν ισχύουν σε περίπτωση που η αντίστοιχη **Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** εκπροσωπείται από έναν **Ανεξάρτητο Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης**.

T8.2.5 ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

T8.2.5.1 Ο απολύτως απαραίτητος τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί και θα συντηρείται για την επικοινωνία μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Χρήστη** ορίζεται στο T8.2.5. Η σχετική υποχρέωση παροχής σημάτων προκύπτει σύμφωνα με τις πρόνοιες των T1.12, T7.5, Δ1.7.2.

T8.2.5.2 Όλος ο εξοπλισμός που θα προμηθεύονται οι **Χρήστες** σύμφωνα με το T8.2.5 πρέπει να πληροί τα εφαρμοζόμενα πρότυπα της **Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ITU)** και της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (**IEC**) για τα **ΣΤΗΔΕ (SCADA/EMS)** και του τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού. Επίσης, πρέπει να πληροί τα πρότυπα που γνωστοποιεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, με εύλογη κρίση, πριν από το σχεδιασμό ή την προμήθεια (όποιο έχει πραγματοποιηθεί αργότερα). Το κόστος προμήθειας του εξοπλισμού αυτού θα βαρύνει τον **Χρήστη**, εκτός εάν έχει καθορισθεί διαφορετικά.

T8.2.5.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** διατηρεί το δικαίωμα μεταβολής των απαιτήσεων που αναφέρονται στο T8.2.5.2, αν αυτό κριθεί απαραίτητο για την εύρυθμη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**. Οι **Χρήστες** οφείλουν να αναλάβουν το κόστος της εγκατάστασης επιπρόσθετου

απαιτούμενου εξοπλισμού, εντός του χρονικού διαστήματος που θα ορίζεται από τον **ΔΣΜΚ**. Ο **ΔΣΜΚ** μπορεί να εξαιρεί μερικώς ή ολικώς συγκεκριμένους **Χρήστες** από την απαίτηση αυτή, εφόσον το κρίνει απαραίτητο.

T8.2.5.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΣΤΗΔΕ (SCADA/EMS))

T8.2.5.4.1 Οι **Χρήστες** πρέπει να διαθέτουν κατάλληλο εξοπλισμό για παροχή σημάτων και ενδείξεων στον **ΔΣΜΚ** σύμφωνα με τις πρόνοιες του T8.2.5.4.2.

T8.2.5.4.2 Ο τερματικός εξοπλισμός **ΣΤΗΔΕ (SCADA/EMS)** ή άλλος εξοπλισμός σύνδεσης, απαιτείται για τη μετάδοση σημάτων και ενδείξεων από **ΤΕΤΙΟΝ Χώρο Εγκατάστασης Χρήστη** στο **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** και αντίστροφα. Τα σήματα και οι ενδείξεις που πρέπει να διατίθενται από τον **Χρήστη** για μετάδοση μέσω του εξοπλισμού **ΣΤΗΔΕ (SCADA/EMS)** στο **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** είναι τα σήματα και οι ενδείξεις που αναφέρονται στα T1 και T7 μαζί με όσες πληροφορίες μπορεί κατά καιρούς εύλογα να ζητά από τους **Χρήστες** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που μπορεί να χρησιμοποιεί ο **Χρήστης** πρέπει πρώτα να εγκριθούν από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T8.2.5.4.3 Ανάλογα με την τεχνολογία που διαθέτει ο **Χρήστης**, υπάρχουν διαφορετικές δυνατότητες προσαρμογής για τα σήματα και τις ενδείξεις του **Χώρου Εγκατάστασης Χρήστη**.

T8.2.5.4.3.1 Στην περίπτωση που ο **Χρήστης** χρησιμοποιεί τηλετερματική μονάδα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τα εξής (κατά περίπτωση, όπου εφαρμόζονται):

- (α) Τερματικός εξοπλισμός θα απαιτείται στο δωμάτιο χειρισμών του **Υποσταθμού Μεταφοράς** που χρειάζεται **ΤΕΤΙΟΝ Χώρο Εγκαταστάσεων Χρήστη** για τη μετάδοση σημάτων και ενδείξεων από και προς το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας**.
- (β) Κουβούκλια σύνδεσης και προσαρμογής θα πρέπει να εγκαθίστανται στο δωμάτιο χειρισμών του **Υποσταθμού Μεταφοράς** που βρίσκεται στο **Χώρο Εγκαταστάσεων Χρήστη**. Η προμήθεια και συντήρηση της καλωδίωσης και της σηματοδότησης από τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** στα κουβούκλια σύνδεσης και προσαρμογής του **Χρήστη** γίνεται με την ευθύνη του **Χρήστη** ή του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** παρέχει τις πλήρεις προδιαγραφές που θα διασφαλίζουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και την ποιότητα των τηλεπικοινωνιακών καλωδίων για τη διασύνδεση αυτών των κουβούκλιων σύνδεσης και προσαρμογής. Για **Χρήστες** που δεν έχουν προηγούμενες εγκαταστάσεις με αυτού του τύπου τηλεπικοινωνιακές συνδέσεις, θα ακολουθείται διαδικασία προμήθειας και εγκατάστασης με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** η οποία θα διασφαλίζει τα απαιτούμενα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά και την ποιότητα.

T8.2.5.4.3.2 Στην περίπτωση που ο **Χρήστης** χρησιμοποιεί τεχνολογία κατανεμημένου ελέγχου στην οποία τα σήματα και οι ενδείξεις μεταδίδονται με τοπικό δίκτυο επικοινωνιών, πρέπει απαραίτητα να λαμβάνεται μέριμνα για τα εξής (κατά περίπτωση, όπου εφαρμόζονται):

- (α) Εξοπλισμός προσαρμογής για τα σήματα και τις ενδείξεις από **ΤΕΤΙΟΝ Χώρο Εγκατάστασης Χρήστη** πρέπει να διατίθεται από τον **Χρήστη** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης** και μπορεί να μεταβάλλεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ανάλογα με την ανάπτυξη του συστήματος

- επικοινωνιών και την τεχνολογία που διαθέτει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τη χρονική εκείνη στιγμή.
- (β) Η προμήθεια και συντήρηση της καλωδίωσης και της σηματοδότησης από τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** στον εξοπλισμό προσαρμογής του **Χρήστη** γίνεται με την ευθύνη του **Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** παρέχει τις πλήρεις προδιαγραφές που θα διασφαλίζουν τεχνικά χαρακτηριστικά και την ποιότητα του μέσου σύνδεσης (π.χ. σύνδεση εν σειρά-serial connection) με τον εξοπλισμό προσαρμογής του **Χρήστη** (πύλη εξόδου του-gateway) στον **Υποσταθμό Μεταφοράς** στο **Χώρο Εγκαταστάσεων Χρήστη** ή του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**.

T8.2.5.5 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

T8.2.5.5.1 Κάθε **Χρήστης** πρέπει να τηρεί τις προδιαγραφές του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και να προμηθεύεται κατάλληλους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και εξοπλισμό δικτύου δεδομένων που επιτρέπουν την ανταλλαγή στοιχείων, όπως είναι ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, **Εντολές**, κλπ., μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Χρήστη**. Ο εξοπλισμός αυτός θα χρησιμοποιείται από τον **Χρήστη** αποκλειστικά για λειτουργική επικοινωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Δεν επιτρέπεται η χρήση των υπολογιστών αυτών για άλλες εφαρμογές.

T8.2.5.5.2 Κάθε **Χρήστης** θα είναι υπεύθυνος για τη βελτιστοποίηση της αξιοπιστίας και ασφάλειας λειτουργίας του εξοπλισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, που αναφέρονται στο T8.2.5.4.1, έχοντας παράλληλα προβλέψει για την αδιάλειπτη παροχή ηλεκτρικής ενέργειας. Επισημαίνονται σχετικά και οι ειδικότερες ρυθμίσεις σχετικά με το **Σύστημα Διαχείρισης Αγοράς** στο Κεφάλαιο 1 παράγραφος 3.2 των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T8.2.5.6 ΤΗΛΕΦΩΝΑ/ ΤΗΛΕΟΜΟΙΟΥΤΥΠΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

T8.2.5.6.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να προμηθεύεται και να συντηρεί (με δαπάνες του) τηλεφωνικές και τηλεομοιοτυπικές συσκευές όπως απαιτούνται από το T8.2.5.5. Σχετικό είναι επίσης το περιεχόμενο της παραγράφου των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** αναφορικά με την παροχή πληροφοριών από ένα Συμβαλλόμενο Μέρος προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T8.2.5.6.2 Οι **Χρήστες**, πρέπει να διαθέτουν στις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** τους τουλάχιστον δύο ξεχωριστά κυκλώματα για το Δημόσιο Τηλεφωνικό Δίκτυο στις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**, που θα λειτουργούν συνέχεια.

T8.2.5.6.3 Ο **Χρήστης** πρέπει να διαθέτουν στις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** τους τουλάχιστον μία τηλεομοιοτυπική συσκευή που είναι συνδεδεμένη σε αποκλειστικό κύκλωμα του Δημόσιου Τηλεφωνικού Δικτύου, που θα λειτουργεί συνέχεια.

T8.2.5.7 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

T8.2.5.7.1 Ο εξοπλισμός **ΣΤΗΔΕ (SCADA/EMS)**, ο μετρητικός εξοπλισμός, οι υπολογιστές και ο εξοπλισμός τηλεπικοινωνιών που συνδέονται με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να ασφαρίζονται από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Οι διαδικασίες που αφορούν την ασφάλεια και την πρόσβαση συμφωνούνται με τους **Χρήστες** σύμφωνα με τις **Εντολές Λειτουργίας**, αλλά θα πρέπει να επιτρέπουν στον **Διαχειριστή Συστήματος**

Μεταφοράς Κύπρου την πρόσβαση στον εξοπλισμό αυτό και στις πληροφορίες για λόγους διερεύνησης προβλημάτων, δοκιμών και λήψης στοιχείων είτε από κοινού με εκπρόσωπο του **Χρήστη** ή του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** είτε αποκλειστικά από προσωπικό του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αφού ταυτόχρονα ενημερωθεί ο **Χρήστης** ή ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς**.

T8.2.5.8 ΠΡΟΤΥΠΑ ΧΡΟΝΟΥ

T8.2.5.8.1 Ο χρόνος ρυθμίζεται σύμφωνα με τον πρότυπο χρόνο που καθορίζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Ο χρόνος αναφοράς μεταδίδεται στις αντίστοιχες συσκευές τηλεπικοινωνίας, έτσι ώστε ο χρόνος να μετράται με ενιαίο τρόπο. Εναλλακτικά, οι **Χρήστες** μπορούν να εγκαθιστούν ιδιόκτητο εξοπλισμό για **GPS** (το Παγκόσμιο Σύστημα Εντοπισμού Στίγματος) και να συγχρονίζουν όλες τις συσκευές τους σε αυτό.

T8.2.6 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΗ

T2.6.1 Σε περίπτωση που το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** μετακινηθεί σε άλλη τοποθεσία, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να γνωστοποιεί στους **Χρήστες** αμέσως μετά τη λήψη της απόφασης για μετακίνηση και σε χρονικό διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο με επτά (7) ημέρες πριν από τη μετακίνηση. Σε περίπτωση επείγουσας ανάγκης μπορεί να το γνωστοποιεί στους **Χρήστες** αμέσως μετά την μετακίνηση όσο είναι γρηγορότερα εφικτό.

T8.2.6.2 Εκτός εάν διαφορετικά καθορίζεται σε άλλα μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, όλες οι **Εντολές** του **Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας** και η επικοινωνία μεταξύ του **Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας** και τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** του **Χρήστη** γίνεται με τα μέσα που περιγράφονται στο T8.2.5.

T8.2.6.3 Αυτόματες καταγραφές επικοινωνιών (με οποιονδήποτε τρόπο) που γίνονται με τη χρήση τηλεφώνων, ηλεκτρονικών μέσων, μετάδοσης τηλεομοιοτυπιών ή τέλεξ, θα γίνονται αποδεκτές από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τους **Χρήστες** ως απόδειξη αυτών των **Εντολών** ή επικοινωνιών.

T8.2.7 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

T8.2.7.1 Τα στοιχεία και οι γνωστοποιήσεις που υποβάλλονται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και στους **Χρήστες** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** (διαφορετικά από τα στοιχεία και τις γνωστοποιήσεις των οποίων ο τρόπος μετάδοσής τους γίνεται με ειδικές προδιαγραφές των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**) θα είναι **Γραπτώς** και θα παραδίδονται προσωπικά ή θα αποστέλλονται με προπληρωμένη επιστολή, με τέλεξ, μέσω της πλατφόρμας του **Συστήματος Διαχείρισης της Αγοράς**, με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο με δυνατότητα απόδειξης ή με τηλεομοιοτυπία.

T8.2.7.2 Τα στοιχεία και οι γνωστοποιήσεις που υποβάλλονται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** πρέπει να απευθύνονται στο πρόσωπο και στην διεύθυνση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έχει γνωστοποιήσει στους **Χρήστες** για το σκοπό αυτό, στη **Σύμβαση Σύνδεσης** ή σε άλλο πρόσωπο ή

διεύθυνση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να γνωστοποιήσει στους **Χρήστες**.

- T8.2.7.3 Τα στοιχεία και οι γνωστοποιήσεις που υποβάλλονται στους **Χρήστες** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** πρέπει να απευθύνονται στο πρόσωπο που έχει εξουσιοδοτήσει ο **Χρήστης** (στη διεύθυνση που οι **Χρήστες** έχουν ορίσει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για τον σκοπό αυτό στη **Σύμβαση Σύνδεσης** και αν αυτό δεν είναι δυνατό, στο κεντρικό γραφείο του παραλήπτη) ή σε άλλο πρόσωπο ή διεύθυνση που κατά καιρούς οι **Χρήστες** έχουν επανακαθορίσει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- T8.2.7.4 Όλα τα δεδομένα, ανάλογα με την περίπτωση, θα δίνονται σε σχέση με την ονομαστική **Τάση** και **Συχνότητα** εκτός, εάν αναφέρεται διαφορετικά.
- T8.2.7.5 Όλα τα **Δεδομένα Λειτουργίας** θα παρέχονται σύμφωνα με το χρονικό προγραμματισμό που ορίζεται από τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T8.2.8 ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

- T8.2.8.1 **Δεδομένα Λειτουργίας** θεωρούνται όλα τα στοιχεία που απαιτείται να παρέχονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τους **Χρήστες** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, καθώς και όλα εκείνα τα στοιχεία που χαρακτηρίζονται **Δεδομένα Λειτουργίας** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**. Τα **Δεδομένα Λειτουργίας** που παρέχει ο **Χρήστης**, θα στέλνονται στο τμήμα ή στη διεύθυνση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ορίζει κατά καιρούς.
- T8.2.8.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και οι **Χρήστες** θα θεωρούν όλα τα **Δεδομένα Λειτουργίας** εμπιστευτικά.
- T8.2.8.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα διατηρεί πλήρες και ακριβές αρχείο όλων των **Δεδομένων Λειτουργίας** που του αποστέλλονται ή αποθηκεύονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** επιλέγει τη μορφή που θα έχουν τα αρχεία αποθήκευσης στοιχείων (με την προϋπόθεση ότι η μορφή τους δεν θα επηρεάζει την πρόσβαση και την κατανόησή τους από τον **Χρήστη** σύμφωνα με το T8.2.8.4). Όλα τα **Δεδομένα Λειτουργίας** θα διατηρούνται για έξι (6) τουλάχιστον χρόνια, από την ημερομηνία που τα **Δεδομένα Λειτουργίας** δόθηκαν για πρώτη φορά (ή δημιουργήθηκαν, εάν είναι νωρίτερα).
- T8.2.8.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα επιτρέπει την πρόσβαση των **Χρηστών** στα αρχεία (και την δημιουργία αντιγράφων) των **Δεδομένων Λειτουργίας** και/ή των στοιχείων που πρέπει να αποθηκεύονται σύμφωνα με το T8.2.8.3, κατόπιν εύλογης γνωστοποίησης, σύμφωνα και με τα όσα ορίζονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T8.3 ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

T8.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- T8.3.1.1 Για να μπορεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του στο πλαίσιο της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**, χρειάζεται να ενημερώνεται άμεσα για οποιαδήποτε μεταβολή στα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**, των **Καταναλωτών** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** και των λοιπών **Συμμετεχόντων στην Αγορά**.
- T8.3.1.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προετοιμάζει επικοινωνιακά **Ολιγοήμερη Πρόβλεψη Ζήτησης**. Παρέχει στους **Συμμετέχοντες στην Αγορά Πρόβλεψη Ζήτησης Φορτίου** και **Πρόβλεψη Έγχυσης ΑΠΕ** που καταρτίζονται σύμφωνα με το T3, για κάθε **Ημέρα Εμπορίας**.
- T8.3.1.3 Επισημαίνεται ότι θέματα παροχής πληροφοριών σχετικά με τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά**, ρυθμίζονται επίσης με τις πρόνοιες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** που αφορούν στην **Προ-Ημερήσια Αγορά** και στην **Αγορά Εξισορρόπησης**, καθώς και τις πρόνοιες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** περί διεπαφής μεταξύ των αγορών αυτών μεταξύ τους. Οι ρυθμίσεις του T8.3 λειτουργούν συμπληρωματικά ως προς αυτές τις ρυθμίσεις των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T8.3.2 ΣΚΟΠΟΣ
- T8.3.2.1 Ο σκοπός του T8.3 είναι η ολοκλήρωση του πλαισίου ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και των **Χρηστών**, προκειμένου ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να ανταποκρίνεται αποτελεσματικότερα στις υποχρεώσεις του στο πλαίσιο της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T8.3.2.2 Για την επίτευξη του πρωταρχικού σκοπού, στο T8.3.4 περιγράφονται διαδικασίες και τα μέσα επικοινωνίας για την ανταλλαγή των συγκεκριμένων πληροφοριών.
- T8.3.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
- T8.3.3.1 Οι διατάξεις του T8.3 αφορούν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και όλους τους **Χρήστες**, που στο παρόν T8.3 νοούνται ότι είναι:
- (α) Οι **Παραγωγοί**, για τις **Μονάδες Παραγωγής** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, τις **Μονάδες Παραγωγής** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** για τις οποίες έχει συναφθεί **Σύμβαση Σύνδεσης** με τον **ΔΣΜΚ** καθώς επίσης και για άλλες **Μονάδες Παραγωγής** που εκπροσωπούν στο πλαίσιο της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**
 - (β) Οι **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**
 - (β)(γ) Οι **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**
 - (γ)(δ) Οι **Ανεξάρτητοι Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης** ~~ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ~~
 - (δ) Οι **Εκπρόσωποι Απόκρισης Ζήτησης**
- T8.3.4 ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΧΥΣΗΣ ΑΠΕ
- T8.3.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να παρέχει κάθε ημέρα στους **Συμμετέχοντες στην Αγορά** μία **Πρόβλεψη Ζήτησης** και μία **Πρόβλεψη Έγχυσης ΑΠΕ** για κάθε **Περίοδο Εμπορίας** για την επόμενη **Ημέρα Εμπορίας**, η οποία θα περιλαμβάνει και τις απώλειες του **Συστήματος Μεταφοράς** και του **Συστήματος Διανομής**. Αυτές οι πληροφορίες θα παρέχονται έγκαιρα με τη δημοσίευση τους στην ιστοσελίδα του **Διαχειριστή**

Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, με τη μορφή που έχει καθοριστεί από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου.

T8.3.5 ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

T8.3.5.1 Οι **Χρήστες**, οφείλουν να υποβάλλουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου Δήλωση Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** για κάθε **Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπούν, άμεσα σε κάθε περίπτωση που τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους μεταβάλλονται.

T8.3.5.2 Η υποβολή μίας **Δήλωσης Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** από έναν **Χρήστη** για κάθε **Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπεί πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου T8.3.6.

T8.3.5.3 Αμέσως μετά από την παραλαβή των **Δηλώσεων Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** από τους **Χρήστες** ενημερώνεται ο **Λειτουργός της Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T8.3.5.4 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να ενημερώνει άμεσα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** όταν οι τιμές των **Καταχωρημένων Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** των **Οντοτήτων Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπεί αναμένεται να μεταβληθούν εντός των επόμενων 7 ημερών.

T8.3.6 ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

T8.3.6.1 Οι **Χρήστες** οφείλουν να υποβάλουν τις **Δηλώσεις Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** με τη χρήση ενός κατάλληλου ηλεκτρονικού μέσου επικοινωνίας που είναι συμβατό με τις εύλογες απαιτήσεις του πληροφοριακού συστήματος του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, το οποίο πρέπει να είναι εγκατεστημένο σε κάθε **Χώρο Παραγωγής** ή σε άλλες κατάλληλες **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**.

T8.3.6.2 Για τη διασφάλιση της ταχείας μεταβίβασης των πληροφοριών κατά τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος μεταξύ της χρονικής στιγμής της **Λήξης Προθεσμίας Υποβολής στην Προ-ημερήσια Αγορά** και του πραγματικού χρόνου λειτουργίας, οι **Χρήστες** πρέπει να υποβάλουν τις **Δηλώσεις Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** προφορικά (μέσω τηλεφώνου) σε πρώτη φάση και στη συνέχεια να τις επιβεβαιώνουν (χωρίς καθυστέρηση) **Εγγράφως** με τον τρόπο που περιγράφεται στο T8.3.6.1. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις εκτός από αυτές που περιγράφονται παραπάνω, οι **Χρήστες** οφείλουν να υποβάλουν τις **Δηλώσεις Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** με τον τρόπο που περιγράφεται στο T8.3.5.

T8.3.6.3 Στην περίπτωση που το ηλεκτρονικό μέσο επικοινωνίας έχει υποστεί βλάβη ή γενικά δεν είναι διαθέσιμο για οποιοδήποτε λόγο, η υποβολή των **Δηλώσεων Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** θα γίνεται με οποιοδήποτε άλλο εγκεκριμένο μέσο επικοινωνίας, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο T8.

<Τέλος του T8>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T9 - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T9 - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

T9.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- T9.1.1 Το T9 αφορά στις υπευθυνότητες και διαδικασίες για την οργάνωση και διεξαγωγή **Λειτουργικών Ελέγχων**, που μπορεί να επηρεάζουν το **Σύστημα Μεταφοράς** ή/και τα **Συστήματα Χρηστών**.
- T9.1.2 Οι **Λειτουργικοί Έλεγχοι**, από τη φύση τους, μπορούν να εμπλέκουν καθένα ή και τους εξής δύο παράγοντες:
- (α) Τις ευθύνες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε σχέση με το **Σύστημα Μεταφοράς** συμπεριλαμβανομένης και της **Κατανομής** της παραγωγής.
 - (β) Τις λειτουργίες των **Χρηστών** και την ποιότητα και τη συνέχεια της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας στους **Χρήστες**.
- T9.1.3 Για να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις στη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** και των **Συστημάτων Χρηστών**, πρέπει οι έλεγχοι που επηρεάζουν τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ή των **Συστημάτων των Χρηστών** σύμφωνα με το T9.1.2, να είναι αντικείμενο κεντρικού συντονισμού και ελέγχου.
- T9.1.4 Για να επιτευχθεί ο σκοπός όπως ορίζεται στο T9.2.1, το T9 καθορίζει τις διαδικασίες για την περιγραφή και την κοινοποίηση των **Λειτουργικών Ελέγχων**.

T9.2 ΣΚΟΠΟΣ

- T9.2.1 Ο πρωταρχικός σκοπός του T9 είναι να καθορίσει τις διαδικασίες για τον κεντρικό συντονισμό και έλεγχο των **Λειτουργικών Ελέγχων** που απαιτούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Χρήστη**, όπου τέτοιοι έλεγχοι θα μπορεί να επηρεάσουν:
- (α) την ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**
 - (β) τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος του Χρήστη** σε σημαντικό βαθμό
 - (γ) την οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος του Χρήστη**
 - (δ) την ποιότητα ή το αδιάλειπτο της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας στους **Χρήστες**.
 - (ε) την εύρυθμη λειτουργία της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T9.2.2 Ενδεικτικά, οι έλεγχοι που είναι χαρακτηριστικοί αυτών οι οποίοι αναμένεται να καλυφθούν από το παρόν T9 αναφέρονται στα T9.4 μέχρι T9.5. Η αναφορά αυτή δεν αποσκοπεί στη διεξοδική κάλυψη όλων των ελέγχων και μπορεί και άλλοι έλεγχοι που εμπίπτουν στον ορισμό των **Λειτουργικών Ελέγχων** να καλύπτονται επίσης από τις διατάξεις του παρόντος T9.
- T9.2.3 Το παρόν T9 δεν ασχολείται με ελέγχους ρουτίνας που ζητούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για να επιτευχθεί εναρμόνιση των **Χρηστών** με το σχεδιασμό, λειτουργία και απαιτήσεις σύνδεσης όπως ορίζονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και σε κάθε **Σύμβαση Σύνδεσης Χρήστη** και κάθε άλλο συμφωνητικό ή για να καθοριστεί εάν οι **Οντότητες Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπούν οι **Χρήστες** είναι σε συμφωνία με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**, όπως έχουν γνωστοποιηθεί από τις **Δηλώσεις Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών**, όπου αυτά απαιτούνται, ή για να καθορίσουν ότι πληρούν τις

Υποχρεώσεις Παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών ή ότι είναι σε συμφωνία με τις **Εντολές**. Αυτά τα θέματα καλύπτονται στο T11 (**Παρακολούθηση, Δοκιμές και Έρευνα**).

T9.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι διατάξεις του T9 αφορούν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και όλους τους **Χρήστες**, που στο παρόν T9 νοούνται ότι είναι:

(α) **Παραγωγοί** που λειτουργούν **Αδειοδοτούμενους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος και Σταθμούς Παραγωγής Μικρής, Μεσαίας και Μεγάλης Ισχύος**

(β) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**

~~(β)(γ)~~ **Ανεξάρτητοι Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ**

~~(γ)(δ)~~ **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**

~~(δ)(ε)~~ **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς**

~~(ε)~~ **Εκπρόσωποι Απόκρισης Ζήτησης**

(στ) **Καταναλωτές** που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς

T9.4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΥΠΡΟΥ

T9.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ως λειτουργός του **Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων** πρέπει να εκτελεί τους απαραίτητους **Λειτουργικούς Ελέγχους** με σκοπό τη διατήρηση και την ανάπτυξη λειτουργικών διαδικασιών, την εκπαίδευση του προσωπικού, και τη συλλογή πληροφοριών σε σχέση με τη συμπεριφορά του **Ηλεκτρικού Συστήματος** σε μη κανονικές συνθήκες λειτουργίας του. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να περιορίζει τη συχνότητα διεξαγωγής, το σκοπό, την έκταση επίδρασης και το είδος των **Λειτουργικών Ελέγχων** σε αυτούς που απαιτούνται από την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων**.

T9.4.2 Οι **Λειτουργικοί Έλεγχοι** που απαιτούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κατά καιρούς πρέπει να περιλαμβάνουν, αλλά να μην περιορίζονται στους ακόλουθους:

(α) Έλεγχοι οι οποίοι περιλαμβάνουν ελεγχόμενη επιβολή μεταβολών της **Συχνότητας** ή/και **Τάσης** με σκοπό τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τη συμπεριφορά του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

(β) **Δοκιμές Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος**.

(γ) Έλεγχοι σχετικά με τις ισχύουσες διαδικασίες σε **Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης** και σε Καταστάσεις **Συναγερμού**.

(δ) Διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης της **Ποιότητας Ισχύος** σε διάφορες συνθήκες του Ηλεκτρικού Συστήματος και σχεδιασμούς **Κατανομής**.

T9.4.3 Οι επιφυλάξεις των T9.6, T9.7, T9.8, T9.10.4, T9.11 δεν θα ισχύουν στους **Λειτουργικούς Ελέγχους** που απαιτούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με το T9.4.

T9.4.4 Όπου ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σκοπεύει να προβεί σε κάποιο **Λειτουργικό Έλεγχο** σύμφωνα με το T9.4 και σύμφωνα με αιτιολογημένη άποψη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ένας τέτοιος **Λειτουργικός Έλεγχος** ενδέχεται να έχει **Λειτουργικές Επιπτώσεις** σε ένα Σύστημα Χρήστη, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**

οφείλει να ειδοποιεί τον **Χρήστη**, σύμφωνα με τις διατάξεις του T8, σχετικά με το σχεδιαζόμενο χρονοδιάγραμμα και τις επιπτώσεις του **Λειτουργικού Ελέγχου** που λογικά αναμένονται κάτω από όλες τις συνθήκες. Επίσης, θα πρέπει να πληροφορεί τον **Χρήστη** για κάθε αλλαγή στο χρονοδιάγραμμα και στη φύση του **Λειτουργικού Ελέγχου**.

- T9.4.5 Μετά από την ενημέρωση του **Χρήστη** σχετικά με τη διεξαγωγή ενός **Λειτουργικού Ελέγχου**, σύμφωνα με το T9.4.4, ο **Χρήστης** ενεργώντας σε λογικά πλαίσια μπορεί να επικοινωνήσει με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και να ζητήσει προθεσμία, αν χρειάζεται, για τη μελέτη των επιπτώσεων του ελέγχου σε αυτόν (**Χρήστη**). Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να συνεργασθεί με τον **Χρήστη** για την εκτίμηση των κινδύνων. Ο **Λειτουργικός Έλεγχος** δεν πραγματοποιείται μέχρι να συγκαταθέσουν όλοι οι **Επηρεαζόμενοι Λειτουργικά Χρήστες**. Στην περίπτωση διαφωνίας, το θέμα της εκτέλεσης του **Λειτουργικού Ελέγχου** παραπέμπεται στην **ΡΑΕΚ** της οποίας η απόφαση είναι τελεσίδικη.

T9.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ

- T9.5.1 Η λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** ενός **Χρήστη** σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** απαιτεί **Λειτουργικούς Ελέγχους** με σκοπό τη διατήρηση και ανάπτυξη **Λειτουργικών Διαδικασιών**, τη βελτίωση και μέτρηση της απόδοσης των **Εγκαταστάσεων**, τη συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις άδειες ή άλλες βιομηχανικές υποχρεώσεις και την εκπαίδευση του προσωπικού.
- T9.5.2 Σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** κάθε **Χρήστης** οφείλει να περιορίζει τη συχνότητα των **Λειτουργικών Ελέγχων** και την επίδρασή τους στο **Σύστημα Μεταφοράς**.
- T9.5.3 **Οντότητες Παραγωγής / Ζήτησης** για τις οποίες έχει υποβληθεί και εγκριθεί αίτημα **Λειτουργικού Ελέγχου**, ενδεχομένως εμπίπτουν κατά τη διάρκεια των **Ελέγχων** αυτών σε καθεστώς **Δοκιμαστικής Λειτουργίας**. Είναι αποκλειστική ευθύνη του **Παραγωγού/Χρήστη** να τηρεί τις αντίστοιχες υποχρεώσεις του οι οποίες καθορίζονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T9.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΙΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ

- T9.6.1 Για τη διεξαγωγή ενός **Λειτουργικού Ελέγχου**, οι **Χρήστες** πρέπει να υποβάλλουν εγκαίρως σχετικές προτάσεις σύμφωνα με τις διατάξεις του T8 ή τηρώντας εναλλακτικές διαδικασίες που έχουν συμφωνηθεί με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- T9.6.2 Ο **Χρήστης**, με την υποβολή πρότασης για διεξαγωγή **Λειτουργικού Ελέγχου**, πρέπει να παρέχει επαρκείς λεπτομέρειες στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, έτσι ώστε αυτός να μπορεί να εκτιμά με ακρίβεια οποιεσδήποτε λειτουργικές συνέπειες του ελέγχου. Πρέπει να περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθες πληροφορίες:
- T9.6.2.1 Η αιτία διεξαγωγής του προτεινόμενου ελέγχου, δηλαδή εάν ο **Λειτουργικός Έλεγχος** οφείλεται σε απαίτηση του **Νόμου**, σε ανάγκη συμμόρφωσης με τους όρους της άδειας του **Χρήστη**, σε νομοθετικές ρυθμίσεις ή σε **Κανονισμούς Ασφαλείας**, οπότε στην τελευταία περίπτωση η διεξαγωγή του **Λειτουργικού Ελέγχου** πρέπει να επιστευσθεί και να προηγηθεί έναντι άλλων **Λειτουργικών Ελέγχων**.

- T9.6.2.2 Ο προτιμώμενος χρόνος ή χρόνοι διεξαγωγής του **Λειτουργικού Ελέγχου**.
- T9.6.2.3 Τα κομβικά χρονικά σημεία για τα επιμέρους στάδια του **Λειτουργικού Ελέγχου**, (εάν υπάρχουν), που μπορεί να ολοκληρώνονται ανεξάρτητα ή/και που δεν είναι αναγκαίο να επαναληφθούν αφού ολοκληρωθούν, εάν ο Λειτουργικός Έλεγχος διακοπεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μετά την ολοκλήρωση κάθε σταδίου.
- T9.6.2.4 Οι δυσμενείς υλικές επιπτώσεις που μπορεί να έχει για τον **Χρήστη** η αναβολή μετά από σύντομη προειδοποίηση ή η διακοπή του **Λειτουργικού Ελέγχου** (υπό την προϋπόθεση ότι έχει δοθεί από τον **Χρήστη** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** λεπτομερής σε λογικά πλαίσια περιγραφή της επίδρασης).
- T9.6.2.5 Εάν ο **Χρήστης** είναι **Παραγωγός, Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης ή Εκπρόσωπος Αποθήκευσης**, θα υποβάλλεται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ως μέρος της πρότασης και το **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής** στο οποίο θα αναφέρεται η **φόρτιση της Μονάδας Παραγωγή/έγχυση** κατά τη διάρκεια του **Λειτουργικού Ελέγχου**. Εάν ο **Παραγωγός Χρήστης** αδυνατεί να γνωρίζει με ακρίβεια το **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής των Μονάδων του** το οποίο απαιτείται για την ολοκλήρωση του ελέγχου, τότε μέχρι να ολοκληρωθεί ο έλεγχος ~~ο Παραγωγός~~ οφείλει, όταν προτείνει τον έλεγχο, να:
- (α) χωρίζει τον έλεγχο σε κατάλληλα στάδια
 - (β) υποδεικνύει και συζητά με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ποια στάδια του ελέγχου μπορούν να ολοκληρωθούν τμηματικά και ποια όχι
 - (γ) υποδεικνύει πιθανές μεταβολές των ελέγχων για τα στάδια, που μπορούν να ολοκληρωθούν τμηματικά. Επιπλέον, στην πρόταση προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να καθορίζονται οι παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν την αποπεράτωση των επιμέρους σταδίων, δηλαδή να προσδιορίζεται εάν η διαδικασία που θα ακολουθηθεί για κάποιο στάδιο εξαρτάται από το αποτέλεσμα ενός προηγούμενου σταδίου.

T9.7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ

- T9.7.1 Έπειτα από την υποβολή αιτήματος για διεξαγωγή **Λειτουργικού Ελέγχου** από ένα **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να εκτιμά τις επιπτώσεις του προτεινόμενου ελέγχου στη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να ζητά επιπλέον πληροφορίες από τον **Χρήστη**, που θεωρεί αναγκαίες για την αξιολόγηση της επίπτωσης ή των επιπτώσεων του ελέγχου.
- T9.7.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα αξιολογεί τις επιπτώσεις του **Λειτουργικού Ελέγχου** (σχετικά με το αδιάλειπτο και την ποιότητα της τροφοδότησης) με τους **Επηρεαζόμενους Λειτουργικά Χρήστες** από τον έλεγχο. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να λαμβάνει υπόψη κάθε εύλογη αντίρρηση από **Επηρεαζόμενους Λειτουργικά Χρήστες**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όταν συζητά για **Λειτουργικό Έλεγχο** με επηρεαζόμενο **Χρήστη**, οφείλει να μην αποκαλύπτει εμπορικά απόρρητες ή δυνητικά απόρρητες πληροφορίες σε **Χρήστες** χωρίς τη συγκατάθεση του **Χρήστη** που υποβάλλει το αίτημα διεξαγωγής του **Λειτουργικού Ελέγχου**.

T9.7.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δύναται να εγκρίνει έναν **Λειτουργικό Έλεγχο** που προτείνει ένας Παραγωγός/Χρήστης σε σχέση με μία από τις Μονάδες/Οντότητες Παραγωγής-του/Ζήτησης που εκπροσωπεί και ο οποίος προϋποθέτει λειτουργία η οποία είναι εκτός των ορίων των δηλωμένων τιμών **Διαθεσιμότητας**, ικανότητας παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ή **Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** της αντίστοιχης Μονάδας/Οντότητας Παραγωγής/Ζήτησης.

T9.8 ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

T9.8.1 Μετά την υποβολή πρότασης για κάποιο **Λειτουργικό Έλεγχο** και την αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων του Λειτουργικού Ελέγχου, συμπεριλαμβανομένης της διαβούλευσης με τον **Χρήστη** που αιτείται την **Λειτουργικό Έλεγχο** και με τους **Επηρεαζόμενους Λειτουργικά Χρήστες**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα αποφασίζει εάν θα δοθεί έγκριση για τη διεξαγωγή του **Λειτουργικού Ελέγχου**.

T9.8.2 Τα κριτήρια για την έγκριση **Λειτουργικού Ελέγχου** περιλαμβάνουν, χωρίς να περιορίζονται:

- (α) τις επιπτώσεις του **Λειτουργικού Ελέγχου** στην ασφάλεια λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**
- (β) τις επιπτώσεις του **Λειτουργικού Ελέγχου** στην οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**
- (γ) τις επιπτώσεις του **Λειτουργικού Ελέγχου** στα Συστήματα των άλλων **Χρηστών**
- (δ) την επίδραση του **Λειτουργικού Ελέγχου** στο αδιάλειπτο της παροχής και στη ποιότητα της παρεχόμενης ηλεκτρικής ισχύος
- (ε) την επίδραση στην αποτελεσματική λειτουργία της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T9.8.3 Μετά από την έγκριση από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** του **Λειτουργικού Ελέγχου** που προτείνεται από ένα **Χρήστη** ο οποίος είναι Παραγωγός, Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης ή Εκπρόσωπος Αποθήκευσης, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αποστέλλει στον Παραγωγό/Χρήστη πρόταση η οποία περιλαμβάνει το **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής**.

T9.8.3.1 Ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης**, αφού λάβει το **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής**, στην περίπτωση που είναι Παραγωγός, και τον προγραμματισμό του **Λειτουργικού Ελέγχου**, πρέπει να ειδοποιήσει χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, εάν αποδέχεται ή απορρίπτει το προτεινόμενο **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής** και τον προγραμματισμό του **Λειτουργικού Ελέγχου**.

T9.8.3.2 Εάν ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** ειδοποιήσει ότι απορρίπτει το **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής** ή τον προγραμματισμό για το **Λειτουργικό Έλεγχο**, τότε ο **Λειτουργικός Έλεγχος** δεν θα διενεργηθεί. Ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** μπορεί να διαπραγματευτεί με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εναλλακτικό προγραμματισμό για το **Λειτουργικό Έλεγχο** ή διαφορετικό **Λειτουργικό Έλεγχο** ή διεξαγωγή του **Λειτουργικού Ελέγχου** σε εναλλακτικό χρόνο.

T9.8.3.3 Εάν ο **Προτείνων τον Λειτουργικό Έλεγχο Χρήστης** αποδεχθεί το **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής** ή τον προγραμματισμό για το **Λειτουργικό Έλεγχο**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα ενημερώσει για το σχεδιαζόμενο χρόνο και φύση του ελέγχου εκείνους τους **Χρήστες**, που κατά την

κρίση του θα επηρεασθούν ή μπορεί να επηρεασθούν σημαντικά από τον έλεγχο.

- T9.8.3.4 Εάν οι **Επηρεαζόμενοι Λειτουργικά Χρήστες** έχουν αντιρρήσεις σχετικά με τον προτεινόμενο **Λειτουργικό Έλεγχο**, δικαιούνται να υποβάλλουν τους προβληματισμούς τους στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεν θα ακυρώσει τον προτεινόμενο **Λειτουργικό Έλεγχο**, εκτός εάν οι αντιρρήσεις είναι βάσιμες. Εάν οι **Επηρεαζόμενοι Λειτουργικά Χρήστες** διατηρούν ακόμα αντιρρήσεις για τους εγκεκριμένους **Λειτουργικούς Ελέγχους**, έχουν δικαίωμα προσφυγής στη διαιτησία της **ΡΑΕΚ**, σύμφωνα με το T9.12.
- T9.8.3.5 Δεν αποτελούν **Εντολές** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προς τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη** η ειδοποίηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη** για το προτεινόμενο **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής** ή τον προγραμματισμό του **Λειτουργικού Ελέγχου** ή η ειδοποίηση από τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για αποδοχή του προτεινόμενου **Ειδικού Προγράμματος Παραγωγής** ή του προγραμματισμού για το **Λειτουργικό Έλεγχο**.
- T9.8.4 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** απορρίψει κάποιο **Λειτουργικό Έλεγχο**, ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** έχει το δικαίωμα να υποβάλλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρόταση εναλλακτικού προγραμματισμού του **Λειτουργικού Ελέγχου** ή άλλους **Λειτουργικούς Ελέγχους** ή τη διεξαγωγή των προτεινόμενων **Λειτουργικών Ελέγχων** σε άλλο χρόνο. Εάν η εναλλακτική πρόταση για **Λειτουργικό Έλεγχο** εγκριθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** είναι **Παραγωγός, Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης ή Εκπρόσωπος Αποθήκευσης** ισχύει το T9.8.3.
- T9.8.5 Εάν ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** δεν θεωρεί ορθή την απόρριψη της νέας του πρότασης για **Λειτουργικό Έλεγχο** έχει δικαίωμα προσφυγής στη διαιτησία της **ΡΑΕΚ** σύμφωνα με το T9.12.
- T9.8.6 Στην περίπτωση **Λειτουργικού Ελέγχου** που αφορά **Μονάδα Παραγωγής ή Σταθμό Παραγωγής ή Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή χαρτοφυλάκιο αυτών**, είναι αποκλειστική ευθύνη του **Παραγωγού, του Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης ή του Εκπρόσωπου Αποθήκευσης κατά περίπτωση**, το **Ειδικό Πρόγραμμα Παραγωγής-Μονάδας για την οποία διεξάγεται Λειτουργικός Έλεγχος**, όπως αυτό έχει οριστικοποιηθεί για μία **Ημέρα Εμπορίας** σύμφωνα με το T9.8, να είναι πλήρως αντίστοιχο με το πρόγραμμα ~~παραγωγής~~ που υποβάλλεται στον **Λειτουργό της Αγοράς** για τη **Μονάδα ή την Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή το χαρτοφυλάκιο αυτών**, η οποία ενδεχομένως τίθεται στο πλαίσιο των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** σε καθεστώς **Δοκιμαστικής Λειτουργίας** κατά τη διάρκεια του **Λειτουργικού Ελέγχου**. Είναι αποκλειστική ευθύνη του **Παραγωγού/Χρήστη** να υποβάλλει επίσης στον **Λειτουργό της Αγοράς** όποια σχετική γνωστοποίηση και/ή δήλωση επιβάλλουν οι **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T9.9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ

- T9.9.1 Οι **Λειτουργικοί Έλεγχοι** προγραμματίζονται συνήθως, αλλά όχι απαραίτητα, από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T9.9.2 Όταν ένας **Λειτουργικός Έλεγχος** απαιτείται από ένα **Παραγωγό ή ένα Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης ή έναν Εκπρόσωπο Αποθήκευσης**, ο **Παραγωγός/Χρήστης** οφείλει να προτείνει την ανά **Περίοδο Εμπορίας** παραγόμενη/εγχεόμενη ποσότητα **Ενεργού Ισχύος (MW)** και άλλους περιορισμούς σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** που αφορούν στον προγραμματισμένο **Λειτουργικό Έλεγχο**, τα οποία πρέπει να εγκριθούν από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T9.9.3 Όταν ο **Λειτουργικός Έλεγχος** απαιτείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** είτε:

- (α) ο **Παραγωγός/Χρήστης** προτείνει την ανά **Περίοδο Εμπορίας** παραγόμενη/εγχεόμενη ποσότητα **Ενεργού Ισχύος** και άλλους περιορισμούς τα οποία πρέπει να εγκριθούν από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- (β) όταν το κόστος και οι συνθήκες του **Λειτουργικού Ελέγχου** έχουν εκ των προτέρων συμφωνηθεί μεταξύ του **Παραγωγού/Χρήστη** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Παραγωγός/Χρήστης** θα τηρεί τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για το **Λειτουργικό Έλεγχο**.

T9.9.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να χορηγεί προτεραιότητα στους **Λειτουργικούς Ελέγχους** όταν ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** ενημερώνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ότι η διενέργεια των ελέγχων απαιτείται λόγω των όρων της άδειάς του, των **Κανονισμών Ασφαλείας** ή όταν η καθυστερημένη διενέργεια των ελέγχων αυτών μπορεί να έχει σημαντικές υλικές συνέπειες για τον **Χρήστη**.

T9.10 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ

T9.10.1 Οι **Εντολές** κατά τη διενέργεια των **Λειτουργικών Ελέγχων** θα εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με το συνήθη τρόπο έκδοσης **Εντολών**, σύμφωνα με τις διατάξεις του T15 και της **Αγοράς Εξισορρόπησης**, ιδίως αναφορικά με τη λειτουργία **Οντοτήτων Παραγωγής / Ζήτησης** οι οποίες βρίσκονται σε **Δοκιμαστική Λειτουργία**.

T9.10.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να βεβαιώνεται ότι οι εγκεκριμένοι **Λειτουργικοί Έλεγχοι** κατανέμονται σύμφωνα με τις διαδικασίες του τυχόν συμφωνηθέντος **Ειδικού Προγράμματος Παραγωγής** και του συμφωνηθέντος προγραμματισμού **Λειτουργικού Ελέγχου**.

T9.10.3 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προβλέπει την ανάγκη ή το ενδεχόμενο διακοπής, αναβολής ή άλλης σημαντικής τροποποίησης ορισμένης συμφωνημένης διαδικασίας και **Ειδικού Προγράμματος Παραγωγής** ή προγραμματισμού **Λειτουργικού Ελέγχου**, οφείλει να ενημερώνει το συντομότερο δυνατό τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη**. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν τα T9.10.4 και T9.10.5.

T9.10.4 Όπου ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκτιμά ότι η επίδραση ενός **Λειτουργικού Ελέγχου** στην ασφάλεια λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** ή στο αδιάλειπτο και στην ποιότητα τροφοδότησης ή στη λειτουργία ενός **Χρήστη** είναι ή μπορεί να είναι σημαντικά μεγαλύτερη από την αρχική εκτίμηση, τότε εξετάζει από κοινού με τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη**, την αναθεώρηση της διαδικασίας ελέγχου ή τον επαναπρογραμματισμό του.

T9.10.5 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί, αν το κρίνει αναγκαίο, ανά πάσα χρονική στιγμή, να ματαιώνει, να διακόπτει ή να αναβάλλει ένα **Λειτουργικό Έλεγχο**, αλλά οφείλει, αν είναι εφικτό, να εφαρμόζει τις διαδικασίες του T9.10.4 προτού δράσει έτσι, όταν η ματαίωση, διακοπή ή αναβολή γίνεται για άλλους λόγους εξαιρουμένων των τεχνικών λόγων.

T9.10.6 Εάν ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης**, πριν ή κατά την διάρκεια του **Λειτουργικού Ελέγχου** επιθυμεί τη ματαίωση του, ενημερώνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με τις διατάξεις του T8. Οι **Εντολές** που έχουν εκδοθεί παραμένουν έγκυρες και μετά τη διακοπή των **Λειτουργικών Ελέγχων**.

T9.11 ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ

T9.11.1 Μετά το πέρας του προγραμματισμένου χρόνου για τη διεξαγωγή ενός **Λειτουργικού Ελέγχου**, ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης**, οφείλει να ενημερώνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, εάν ο έλεγχος ολοκληρώθηκε, ή στην περίπτωση που ο έλεγχος έχει διαιρεθεί σε στάδια σύμφωνα με το T9.6.2.3, σχετικά με το ποια στάδια του ελέγχου έχουν περατωθεί.

T9.11.2 Μετά το πέρας του **Λειτουργικού Ελέγχου**, ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία **Γραπτή** αναφοράς σχετικά με το **Λειτουργικό Έλεγχο** που διενεργήθηκε (**Τελική Έκθεση Δοκιμών**), η οποία θα παραδίδεται εντός τριών μηνών μετά το πέρας των **Λειτουργικών Ελέγχων** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, στους **Επηρεαζόμενους Λειτουργικά Χρήστες** και στην **ΡΑΕΚ** κατόπιν αιτήματος του.

T9.11.3 Η **Τελική Έκθεση Δοκιμών** δεν γνωστοποιείται σε άτομα που δεν εκπροσωπούν τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη**, παρά μόνο εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** συμφωνήσουν ομόφωνα για αυτό, αφού λάβουν υπόψη τους τυχόν θέματα εμπιστευτικότητας.

T9.11.4 Η **Τελική Έκθεση Δοκιμών** περιλαμβάνει περιγραφή των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** που έχουν ελεγχθεί, περιγραφή των **Δοκιμών Συστήματος** που διενεργήθηκαν, καθώς και τα αποτελέσματα, συμπεράσματα και προτάσεις σχετικά με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τους **Επηρεαζόμενους Λειτουργικά Χρήστες**.

T9.12 ΔΙΑΦΟΡΕΣ

T9.12.1 Οι **Επηρεαζόμενοι Λειτουργικά Χρήστες**, οι οποίοι θεωρούν ότι η εκτέλεση ενός **Λειτουργικού Ελέγχου** θα έχει σημαντική αρνητική επίδραση σε αυτούς, μπορούν να προσφεύγουν στην **ΡΑΕΚ** εκθέτοντας λεπτομερώς τις αντιρρήσεις τους.

T9.12.2 Ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** έχει δικαίωμα προσφυγής στην **ΡΑΕΚ** εάν δεν αποδέχεται την απόρριψη του προτεινόμενου **Λειτουργικού Ελέγχου**.

<Τέλος του T9>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T10 - ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T10 - ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

T10.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- T10.1.1 Η κανονική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** γίνεται σύμφωνα με τις αρχές και τις διαδικασίες που καθορίζονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και με τις υποχρεώσεις σύμφωνα με τον **Νόμο**. Θα υπάρξουν **Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης** όταν η ασφάλεια του **Συστήματος Μεταφοράς** θα ευρεθεί σε μη φυσιολογικές στάθμες κινδύνου (για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια σφοδρών καταιγίδων ή κατά τη διάρκεια δυσμενών καιρικών συνθηκών) και το παρόν T10 παρέχει τις συγκεκριμένες διαδικασίες που απαιτούνται για την αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων.
- T10.1.2 Η πείρα έχει αποδείξει ότι τα συστήματα παροχής ηλεκτρικής ισχύος υπόκεινται σε **Μερικές ή Ολικές Σβέσεις**. Αυτές οι καταστάσεις μπορεί να προκληθούν από ένα πλήθος αιτιών αλλά οφείλονται συνήθως στην αποτυχία των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** και/ή **Μεταφοράς** εξαιτίας κακών καιρικών συνθηκών, λανθασμένης λειτουργίας των συστημάτων προστασίας, ή πλήθους άλλων λόγων.
- T10.1.3 Είναι συνεπώς απαραίτητο στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** να παρέχονται τρόποι αντιμετώπισης της **Μερικής ή Ολικής Σβέσης** του **Συστήματος Μεταφοράς** και διασφάλισης ότι οι απαραίτητες διαδικασίες και εγκαταστάσεις είναι σε θέση να υποστηρίξουν την άμεση επανασύνδεση των τμημάτων που τέθηκαν εκτός λειτουργίας και την αποκατάσταση της τροφοδότησης στους **Καταναλωτές**.
- T10.1.4 Μία **Μερική ή Ολική Σβέση** αντιπροσωπεύει μία από τις πιο σημαντικές καταστάσεις βλάβης που είναι πιθανόν να συμβούν στο **Σύστημα Μεταφοράς** και έχουν σοβαρές επιπτώσεις στους **Χρήστες** και στους **Καταναλωτές**. Εξαιτίας της σημαντικότητας αυτού του περιστατικού και της επιτακτικότητας για την αποκατάσταση της τροφοδότησης όλων των **Καταναλωτών**, είναι υποχρεωτικό όπως όλοι οι **Χρήστες** διατηρούν ένα υψηλό επίπεδο πληροφόρησης και εκπαίδευσης σχετικά με τα ζητήματα της **Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος**.
- T10.1.5 Η διαδικασία που είναι απαραίτητη για την αποκατάσταση μετά από μία **Ολική Σβέση** ή μία **Μερική Σβέση** είναι γνωστή ως **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση** και ο κύριος σκοπός της είναι η αποκατάσταση του **Ηλεκτρικού Συστήματος** ως ένα ολοκληρωμένο σύνολο το συντομότερο δυνατό, λαμβάνοντας υπόψη την αποκατάσταση της παροχής στους **Καταναλωτές**. Η διαδικασία για την περίπτωση μίας **Μερικής Σβέσης** είναι όμοια με την περίπτωση μίας **Ολικής Σβέσης** με τη διαφορά ότι εφαρμόζεται μόνο σε ένα μέρος του **Ηλεκτρικού Συστήματος**. Σημειώνεται ότι μία **Μερική Σβέση** μπορεί να επηρεάζει μέρη του **Ηλεκτρικού Συστήματος** τα οποία δεν έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας.

T10.2 ΣΚΟΠΟΣ

- T10.2.1 Ο σκοπός του T10 είναι να διασφαλίσει ότι στην περίπτωση **Μερικής ή Ολικής Σβέσης** του **Συστήματος Μεταφοράς**, η κανονική τροφοδότηση αποκαθίσταται σε όλους τους **Καταναλωτές** με τη μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια και στον

μικρότερο εφικτό χρόνο. Αυτός ο σκοπός μπορεί να υποδιαιρεθεί στις εξής κατηγορίες:

- (α) να περιγράψει τη γενική στρατηγική αποκατάστασης η οποία θα υιοθετηθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στην περίπτωση **Μερικής ή Ολικής Σβέσης** του **Συστήματος Μεταφοράς**
- (β) να καθορίσει την ευθύνη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για την παραγωγή και συντήρηση του **Ενιαίου Σχεδίου Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος Μετά από Ολική Σβέση**
- (γ) να καθορίσει την ευθύνη των **Χρηστών** για τη συνεργασία στη διαμόρφωση και στην εκτέλεση του **Ενιαίου Σχεδίου Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος Μετά από Ολική Σβέση**, καλύπτοντας τις **Μερικές** και τις **Ολικές Σβέσεις**
- (δ) να καθορίσει τον ειδικό ρόλο των **Μονάδων Παραγωγής που παρέχουν Υπηρεσία Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**
- (ε) να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και των **Χρηστών** που ενδεχομένως θα εμπλακεί στο **Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος Μετά από Ολική Σβέση** πρέπει να είναι επαρκώς εκπαιδευμένο και πλήρως εξοικειωμένο με τις σχετικές λεπτομέρειες του σχεδίου.

T10.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το T10 αφορά τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τους **Χρήστες**, οι οποίοι στο T10 περιλαμβάνουν:

- (α) **Παραγωγούς** οι οποίοι για τους σκοπούς του T10 περιλαμβάνουν τους **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Αδειοδοτημένους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** και **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής, Μεσαίας και Μεγάλης Ισχύος**. Ειδικότερα, περιλαμβάνονται οι **Παραγωγοί** που λειτουργούν **Μονάδες Παραγωγής** που παρέχουν **Υπηρεσία Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.
- (β) **Ανεξάρτητοι Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ**
- (γ) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**
- (γ)(δ) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
- (δ)(ε) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**
- (ε)(στ) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής**
- (στ)(ζ) **Καταναλωτές που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**
- (ζ) **Εκπρόσωπους Απόκρισης Ζήτησης**

T10.4 ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

T10.4.1 Σε περίπτωση **Κατάστασης Εκτάκτου Ανάγκης** ή επικείμενης διακοπής της ικανότητας τροφοδότησης **Ενεργού Ισχύος (MW)**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να δημοσιεύσει ορισμένους **Συναγερμούς** για την ενημέρωση των **Παραγωγών Χρηστών**, των **Λειτουργών Ελέγχου Συστήματος Περιφερειών**, καθώς και των **Λειτουργών Ελέγχου**. Αυτοί οι **Συναγερμοί** περιλαμβάνουν τους **Πορτοκαλί, Κόκκινο ή Μπλε Συναγερμούς**, ή άλλους **Συναγερμούς** οι οποίοι έχουν συμφωνηθεί κάποια άλλη χρονική στιγμή.

T10.4.2 Ο **Συναγερμός** θα προκαλέσει σήμα κινδύνου στο χώρο του αποδέκτη, το οποίο πρέπει να αναγνωρίζεται από τον **Χρήστη** σύμφωνα με τις διαδικασίες των **Συναγερμών**. Οι **Συναγερμοί** μεταδίδονται κανονικά προς τον **Χρήστη** μέσω **Ηλεκτρονικού Συστήματος Μετάδοσης Συναγερμών** εκτός από τις

περιπτώσεις όπου αυτό το σύστημα δεν λειτουργεί, οπότε μεταδίδεται προφορικά.

T10.4.3 ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

T10.4.3.1 **Πορτοκαλί Συναγερμός** εκδίδεται όταν ένα μοναδικό **Περιστατικό** αυξήσει τη λογική δυνατότητα αποτυχίας εξυπηρέτησης της **Ζήτησης Ηλεκτρικού Συστήματος**, ή όταν η **Συχνότητα** ή η **Τάση** αποκλίνουν σημαντικά από την ονομαστική τιμή τους, όπως καθορίζεται στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**, ή εάν πολλαπλά **Περιστατικά** είναι πιθανόν να συμβούν εξαιτίας των καιρικών συνθηκών που επικρατούν.

T10.4.3.2 Οι πάγιες διαδικασίες που ενεργοποιούνται εξαιτίας της λήψης **Πορτοκαλί Συναγερμού** καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των **Χρηστών**, και γνωστοποιούνται κατάλληλα σε κάθε **Χρήστη**. Αυτές οι πάγιες διαδικασίες δεν είναι δυνατόν να επιβάλλουν υποχρεώσεις στον **Χρήστη** εκτός από αυτές που ήδη συμπεριλαμβάνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

T10.4.3.3 Κάθε **Χρήστης** είναι υπεύθυνος για τις εσωτερικές διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την ετοιμότητα εκτέλεσης των πάγιων διαδικασιών.

T10.4.4 ΚΟΚΚΙΝΟΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

T10.4.4.1 **Κόκκινος Συναγερμός** εκδίδεται όταν η **Συχνότητα** ή η **Τάση** αποκλίνουν σημαντικά από την ονομαστική τιμή τους, ή όταν η **Ζήτηση** των **Χρηστών** δεν ικανοποιείται, ή, στο προσεχές χρονικό διάστημα υπάρχει μεγάλη πιθανότητα αποτυχίας εξυπηρέτησης της **Ζήτησης Ηλεκτρικού Συστήματος** ή διατήρησης της **Συχνότητας** ή της **Τάσης** σε κανονικά επίπεδα.

T10.4.4.2 Οι πάγιες διαδικασίες που ενεργοποιούνται εξαιτίας της λήψης **Κόκκινου Συναγερμού** καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των **Χρηστών**, και γνωστοποιούνται κατάλληλα σε κάθε **Χρήστη**.

T10.4.4.3 Κάθε **Χρήστης** είναι υπεύθυνος για τις εσωτερικές διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την ετοιμότητα εκτέλεσης των πάγιων διαδικασιών.

T10.4.5 ΜΠΛΕ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

T10.4.5.1 Η έκδοση **Μπλε Συναγερμού**, εκτός από την περίπτωση που προβλέπεται στο T10.5.9, από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** υποδηλώνει ότι είτε μία **Μερική** είτε μία **Ολική Σβέση** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** έχει συμβεί.

T10.4.5.2 Οι πάγιες διαδικασίες που ενεργοποιούνται εξαιτίας της λήψης **Μπλε Συναγερμού** καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των **Χρηστών**, και γνωστοποιούνται κατάλληλα σε κάθε **Χρήστη**. Αυτές οι πάγιες διαδικασίες δεν είναι δυνατόν να επιβάλλουν υποχρεώσεις στον **Χρήστη** εκτός από αυτές που ήδη συμπεριλαμβάνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

T10.4.5.3 Κάθε **Χρήστης** είναι υπεύθυνος για τις εσωτερικές διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την ετοιμότητα εκτέλεσης των πάγιων διαδικασιών. Για την ανάπτυξη των εσωτερικών διαδικασιών που θα εφαρμοστούν μετά την

ενεργοποίηση των πάγιων διαδικασιών του **Μπλε Συναγερμού**, κάθε **Χρήστης** οφείλει να συμβουλευτεί τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T10.5 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΣΒΕΣΗ

T10.5.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αναπτύσσει και επικαιροποιεί το **Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση**, σε συνεργασία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους άλλους **Χρήστες**. Το **Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση** περιγράφει τις σχετικές πάγιες διαδικασίες για την αποκατάσταση του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

T10.5.2 Στις περιπτώσεις **Ολικής Σβέσης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εφαρμόζει κατά το δυνατόν το επίκαιρο **Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση**, δύναται όμως να παρεκκλίνει από αυτό εάν ειδικές συνθήκες το απαιτούν κατά την κρίση του. Κάθε **Χρήστης** οφείλει να εκτελεί τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αποκατάστασης, εφόσον δεν τίθεται σε κίνδυνο η ασφάλεια του προσωπικού, των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Χρήστη**.

T10.5.3 Το **Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση** εξασφαλίζει την ασφαλή επανεκκίνηση του **Ηλεκτρικού Συστήματος** μετά από **Ολική Σβέση**.

T10.5.4 Στο **Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση**, όσον αφορά την επανεκκίνηση του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, μπορούν να συμμετέχουν **Μονάδες Παραγωγής, Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή χαρτοφυλάκια Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** που δύνανται να παρέχουν **Υπηρεσία Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**. Οι σχετικές απαιτήσεις για παροχή **Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** ορίζονται από τον **ΔΣΜΚ**, και μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν τους εξής παράγοντες:

- (α) τον αριθμό των **Μονάδων Παραγωγής και των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή των χαρτοφυλακίων**,
- (β) τη γεωγραφική κατανομή τους,
- (γ) την ελάχιστη απαιτούμενη **Μέγιστη Συνεχή Φόρτιση**,
- (δ) τη **διαθέσιμη αποθηκευμένη ενέργεια και τη Μέγιστη Ικανότητα Αποφόρτισης για Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή χαρτοφυλάκια αυτών**,
- (ε) τη σύνδεση των **Μονάδων Παραγωγής και των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής,
- (εστ) τα αποτελέσματα δοκιμών επανεκκίνησης μετά από **Ολική Σβέση**, σύμφωνα με το T11.5.8
- (εζ) τα αποτελέσματα αναλύσεων της λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**
- (ζη) άλλες απαιτήσεις.

T10.5.5 Επιπρόσθετα των απαιτήσεων του **ΔΣΜΚ**, που αναφέρονται στο T10.5.4 και μετά από τη διεξαγωγή της ετήσιας δημοπρασίας για την παροχή της **Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο παράρτημα 5.2 των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**, και τον καθορισμό των συγκεκριμένων **Μονάδων Παραγωγής και των**

Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή των χαρτοφυλακίων αυτών που θα παρέχουν Υπηρεσία Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση εντός του συγκεκριμένου έτους, ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου επικαιροποιεί το Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση.

T10.5.6 Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου δίνει προτεραιότητα στις Μονάδες και τις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή τα χαρτοφυλάκια αυτών που παρέχουν Υπηρεσία Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση κατόπιν συμμετοχής τους σε δημοπρασίες κατά το Παράρτημα 5.2 των Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού, τόσο κατά την κατάρτιση και επικαιροποίηση του Ενιαίου Σχεδίου Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση όσο και κατά την έκδοση οδηγιών υπό συνθήκες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση. Δύναται όμως, εάν οι συνθήκες το απαιτούν κατά την κρίση του, να συμπεριλαμβάνει στη διαδικασία Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση και άλλες Μονάδες, Εγκαταστάσεις ή χαρτοφυλάκια αυτών που έχουν δυνατότητα παροχής της Υπηρεσίας αυτής σύμφωνα με τα Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά τους.

T10.5.7 Είναι ευθύνη του Χρήστη να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του που αναμένεται να λάβει μέρος στην Αποκατάσταση Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση είναι εξοικειωμένο και επαρκώς εκπαιδευμένο και έμπειρο σχετικά με τις πάγιες οδηγίες και τις λοιπές υποχρεώσεις, έτσι ώστε να είναι σε θέση να εκτελέσει τις διαδικασίες και να συμμορφωθεί με οποιεσδήποτε διαδικασίες που γνωστοποιούνται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σύμφωνα με το T10.5.2.

T10.5.8 Η κατάληξη της διαδικασίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση και η χρονική στιγμή της κανονικής λειτουργίας του Ηλεκτρικού Συστήματος καθορίζονται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, ο οποίος πρέπει να ενημερώνει σχετικά τους Χρήστες.

T10.5.9 Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου πρέπει, σε συνεργασία με κάθε Χρήστη και τουλάχιστον μία φορά κάθε χρόνο, να εκδίδει Μπλε Συναγερμό προς τον Χρήστη για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Το περιεχόμενο των Δοκιμών αυτών γνωστοποιείται εκ των προτέρων στους Χρήστες και συμφωνείται η ημερομηνία και η ώρα εκτέλεσης των Δοκιμών. Ο Χρήστης οφείλει, ενεργώντας αιτιολογημένα, να συνεργάζεται για οποιαδήποτε τέτοια Δοκιμή. Επισημαίνεται ότι οι ανωτέρω Δοκιμές γίνονται για εκπαιδευτικούς σκοπούς και διαφέρουν από τις Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση που δύναται να απαιτεί ο Διαχειριστής του Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο T11.5.8.

T10.6 ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T10.6.1 ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T10.6.1.1 Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει να εκτελεί λειτουργικούς χειρισμούς για διάφορους σκοπούς, οι οποίοι περιλαμβάνουν χωρίς να περιορίζονται:

(α) Κρατήσεις Εγκαταστάσεων και Μηχανημάτων για σκοπούς ασφαλούς λειτουργίας, συντήρησης, κατασκευής νέων έργων, Δοκιμών Συστήματος Μεταφοράς, δοκιμών προστασίας και εργασιών των Χρηστών.

- (β) **Κρατήσεις των Εγκαταστάσεων Συστήματος Μεταφοράς** λόγω υποψίας ή πιθανότητας σφάλματος και για επείγουσες επισκευές.
- (γ) **Ρύθμιση Τάσης.**
- (δ) Περιορισμό των ροών ισχύος στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε επίπεδα συμβατά με τις δυνατότητες των **Εγκαταστάσεων Συστήματος Μεταφοράς** και την ασφάλεια του συστήματος.

T10.6.1.2 Επιπρόσθετα, μπορεί να συμβεί αυτόματη μεταβολή στην κατάσταση των διακοπών και χωρίς σχετική προειδοποίηση λόγω της ενεργοποίησης διατάξεων προστασίας για απομόνωση ή εκκαθάριση σφαλμάτων στις **Εγκαταστάσεις μεταφοράς** ή στις **Εγκαταστάσεις** ενός **Χρήστη** ο οποίος συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T10.6.1.3 Μία αυτόματη ακολουθία μεταβολών της κατάστασης των διακοπών μπορεί να πραγματοποιηθεί για τον περιορισμό των αποκλίσεων ροών ισχύος ή **Τάσεως** ή **Συχνότητας** σε περιπτώσεις σφαλμάτων που συνέβησαν σε άλλο σημείο του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T10.6.2 ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΓΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T10.6.2.1 Όλοι οι **Χειρισμοί** που εκτελούνται στο **Σύστημα Μεταφοράς** έχουν τη δυνατότητα σε δεδομένες περιστάσεις να επηρεάζουν τους **Χρήστες**. Η προσπάθεια ενημέρωσης των **Χρηστών** για κάθε **Χειρισμό** δεν είναι πρακτικά εφαρμόσιμη και, στις περισσότερες περιπτώσεις, οι πληροφορίες δεν έχουν κάποια αξία για τους **Χρήστες**, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο **Χρήστης** δεν θα επικαλεστεί κάποια συγκεκριμένη ενέργεια ως αποτέλεσμα της λήψης πληροφοριών.

T10.6.2.2 Όταν έχει αναγνωριστεί και συμφωνηθεί ότι, σύμφωνα με τους όρους των **Συμβάσεων Σύνδεσης** και/ή των **Συμβάσεων Λειτουργίας**, μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ενός **Χρήστη**, συγκεκριμένος **Χειρισμός** (συνήθως κάποιος χειρισμός που επιδρά στις ρυθμίσεις του **Συστήματος Μεταφοράς**) έχει **Λειτουργικές Επιπτώσεις** σε κάποιο άλλο **Χρήστη** και ότι υπάρχει ανάγκη για την ειδοποίηση του **Χρήστη** πριν από την πραγματοποίηση του **Χειρισμού**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ειδοποιήσει τον **Χρήστη** για το **Χειρισμό** (εάν έχει προγραμματιστεί και είναι χρονικά εφικτό), σύμφωνα με οποιαδήποτε πάγια σύμβαση που έχει συμφωνηθεί με τον **Χρήστη**.

T10.6.2.3 Όταν είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθούν επείγουσες μεταβολές της κατάστασης των διακοπών ή άλλοι **Χειρισμοί** ως αποτέλεσμα συνθηκών ή σφαλμάτων του **Συστήματος Μεταφοράς**, τότε ίσως να μην είναι δυνατό για τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να ειδοποιήσει τους **Χρήστες** προκαταβολικά για τις μεταβολές της κατάστασης των διακοπών ή για τους άλλους **Χειρισμούς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να επιδιώξει την ειδοποίηση των **Χρηστών** όταν είναι χρονικά εφικτό και δεν προκαλείται χρονική καθυστέρηση της εκτέλεσης των **Χειρισμών** όπως απαιτείται. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεν είναι σε θέση να ειδοποιήσει τους **Χρήστες** πριν από τους **Χειρισμούς**, τότε εφαρμόζονται οι όροι του T10.6.3.

T10.6.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΣΦΑΛΜΑ Ή ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

T10.6.3.1 Στην περίπτωση που συμβαίνει:

- (α) ένα σφάλμα ή λειτουργία της προστασίας
- (β) μία αυτόματη διαδικασία όπως είναι η **Αυτόματη Απόρριψη Ζήτησης Από Υποσυχνότητα**, η **Αυτόματη Επανατροφοδότηση Ζήτησης Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας**, η **Αυτόματη Αποσύνδεση Ζήτησης Από Υπόταση**, η **Αυτόματη Αποσύνδεση Ζήτησης Από Υπέρταση**

δεν είναι δυνατόν να εφαρμοσθούν οι πάγιες διαδικασίες σύμφωνα με το T10.6.2 πριν από την εκτέλεση των **Χειρισμών**.

T10.6.3.2 Στις περιπτώσεις που αναφέρονται στο T10.6.3.1 ή στην περίπτωση όπου ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να εκτελέσει επείγοντως ορισμένους **Χειρισμούς** και χωρίς την ειδοποίηση των **Χρηστών**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ενημερώσει τους **Χρήστες** εκ των υστέρων για την εκτέλεση των ενεργειών, εκτός εάν η κατάσταση ήταν πρόσκαιρη και έχει αποκατασταθεί πλήρως στα κανονικά επίπεδα.

T10.6.3.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει επίσης να ειδοποιεί τους **Χρήστες** σχετικά με την εκτιμώμενη διάρκεια των έκτακτων συνθηκών και να επικαιροποιεί την εκτίμηση αυτή, όταν απαιτείται. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει επιπρόσθετα να ενημερώνει τους **Χρήστες** σχετικά με τη λήξη των έκτακτων συνθηκών.

T10.6.4 **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

T10.6.4.1 Η **Απενεργοποίηση των Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** ενός **Χρήστη** μπορεί να πραγματοποιείται οποιαδήποτε χρονική στιγμή και σε οποιοδήποτε βαθμό που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θεωρεί αιτιολογημένα αναγκαίο έτσι ώστε να διασφαλίσει την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός των καθορισμένων προδιαγραφών. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ενημερώνει τον **Χρήστη** σε σχέση με τη διάρκεια της **Κατάστασης Εκτάκτου Ανάγκης**, τη διάρκεια της **Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος** μετά από **Μερική ή Ολική Σβέση** και για την ενδεχόμενη διάρκεια ισχύος του **Μπλε Συναγερμού**.

Η **Απενεργοποίηση των Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** ενός **Χρήστη** γίνεται σε περιπτώσεις οι οποίες προκαλούν ή σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** είναι πιθανό να προκαλούν, χωρίς να περιορίζονται, τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα:

- (α) κίνδυνο για την ασφάλεια του προσωπικού
- (β) κίνδυνο για την ευστάθεια του **Συστήματος Μεταφοράς**
- (γ) κίνδυνο για το **Σύστημα Μεταφοράς** ή για τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** κάθε **Χρήστη**
- (δ) υπερφόρτιση των στοιχείων του **Συστήματος Μεταφοράς** πέραν των ορίων έκτακτης ανάγκης
- (ε) αποκλίσεις της **Τάσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** πέραν των ορίων που καθορίζονται στο T1
- (στ) οποιαδήποτε συμπεριφορά προκαλεί διαρκή λειτουργία εκτός των κανονικών ορίων της **Συχνότητας** λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**
- (ζ) οποιαδήποτε παράβαση του T1 ή άλλων σχετικών κεφαλαίων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**

- (η) οποιαδήποτε ενέργεια ή παράλειψη **Χρήστη** που εμποδίζει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να τηρεί τις νόμιμες ή θεσπισμένες ή ρυθμιστικές υποχρεώσεις του.

T10.6.4.2 Οι οδηγίες για την **Απενεργοποίηση** ορισμένου **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** σύμφωνα με τους όρους του T10.6.4.1 μπορούν να εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και να απευθύνονται στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ο οποίος οφείλει να ενεργήσει σύμφωνα με τις οδηγίες χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση.

<Τέλος του T10>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T11 - ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T11 - ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

T11.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

T11.1.1 Ευθύνη του **ΔΣΜΚ** σχετικά με τη διαφύλαξη της ασφαλούς και οικονομικής λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, είναι η εκτέλεση συγκεκριμένων διαδικασιών **Παρακολούθησης**, **Δοκιμών** και **Έρευνας** που αφορούν στην απόδοση των **Εγκαταστάσεων** των **Χρηστών**.

T11.1.2 Το T11 δεν περιλαμβάνει τους **Λειτουργικούς Ελέγχους**, οι οποίοι απαιτούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή από τους **Χρήστες**. Οι διαδικασίες με τις οποίες οι **Λειτουργικοί Έλεγχοι** γνωστοποιούνται, εγκρίνονται, εκτελούνται και εκθέτονται, καλύπτονται στους **Λειτουργικούς Ελέγχους** T9.

T11.2 ΣΚΟΠΟΣ

T11.2.1 Ο σκοπός του T11 είναι να καθιερώσει τις διαδικασίες που απαιτούνται για την πραγματοποίηση των **Δοκιμών** που διακριβώνουν ότι οι **Χρήστες** λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις σχεδιασμού, λειτουργίας και σύνδεσης, όπως καθορίζεται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, στις **Συμβάσεις Σύνδεσης**, στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** ή σε άλλες συμβάσεις μεταξύ των **Χρηστών** και του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**, ή άλλες συμβάσεις μεταξύ των **Χρηστών** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T11.2.2 Για να επιτευχθεί ο πρωταρχικός σκοπός που καθορίζεται στο T11.2.1, το T11 καθιερώνει διαδικασίες **Παρακολούθησης**, **Δοκιμών** και **Έρευνας**. Συγκεκριμένα, πραγματοποιούνται επαρκείς έλεγχοι καθενός από τα ακόλουθα:

- (α) εάν οι **Χρήστες** συμμορφώνονται με τις **Εντολές**,
- (β) εάν οι **Χρήστες** είναι σε συμφωνία με τις δηλώσεις **Διαθεσιμότητας**, την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών**, τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** και άλλα απαραίτητα δεδομένα που καταχωρούνται από αυτούς σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**,
- (γ) εάν η **Ποιότητα Ισχύος** των **Χρηστών** συμμορφώνεται με τα Πρότυπα της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC) που αφορούν την Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα,
- (δ) εάν οι **Χρήστες** είναι σε συμφωνία με τα επίπεδα των σημάτων (ripple control signals) ελέγχου κυμάτωσης,
- (ε) εάν οι **Χρήστες** είναι σε συμφωνία με τις απαιτήσεις και τις ρυθμίσεις της προστασίας σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, τις **Συμβάσεις Σύνδεσης** των **Χρηστών** και άλλες συμβάσεις μεταξύ των **Χρηστών** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή άλλες συμβάσεις μεταξύ **Χρηστών** και του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**.

T11.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το T11 αφορά τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τους **Χρήστες**, οι οποίοι περιλαμβάνουν:

- (α) **Παραγωγούς**, οι οποίοι για τους σκοπούς του T11 περιλαμβάνουν όλους τους **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Αδειοδοτούμενους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** και **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής, Μεσαίας και Μεγάλης Ισχύος**

- (β) Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης
 (γ) Παραγωγούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ και ~~Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ~~
 (δ) Διαχειριστή και Ιδιοκτήτη του Συστήματος Διανομής
 (ε) Καταναλωτές που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς
 (ε) ~~Εκπροσώπους Απόκρισης Ζήτησης~~
 (στ) Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης
 (ζ) Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς

T11.4 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

- T11.4.1 Η **Παρακολούθηση** διεξάγεται συνεχώς ή για συνεχή χρονικά διαστήματα και περιλαμβάνει την παρακολούθηση, την καταγραφή των σχετικών δεδομένων και την ανάλυσή τους, ή τη χρήση άλλων κατάλληλων μεθόδων όπως καθορίζεται αιτιολογημένα από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ότι είναι κατάλληλες για τις συγκεκριμένες περιπτώσεις. Δεν είναι υπόχρεος ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να γνωστοποιεί την **Παρακολούθηση** προς τους **Χρήστες** εκ των προτέρων, εκτός και εάν ζητηθεί από τον **Χρήστη** και εγκριθεί από τον **ΔΣΜΚ**.
- T11.4.2 Εάν το σύστημα καταγραφής δεδομένων και ανάλυσής τους χρησιμοποιείται για την **Παρακολούθηση**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ενημερώνει τον **Χρήστη** ότι ένα τέτοιο σύστημα καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων χρησιμοποιείται και, ύστερα από αίτημα του **Χρήστη**, οφείλει να παρέχει στον **Χρήστη** κάθε εύλογα ζητούμενη πληροφορία σχετικά με το σύστημα καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων.
- T11.4.3 Η **Παρακολούθηση** διεξάγεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οποιαδήποτε χρονική στιγμή και μπορεί να καταλήξει, χωρίς την πραγματοποίηση επιπρόσθετων **Δοκιμών**, στην κρίση από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** της μη συμμόρφωσης του **Χρήστη**. Όταν ο **Χρήστης** αμφισβητεί την κρίση της μη συμμόρφωσής του, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να παρέχει στον **Χρήστη** οποιαδήποτε σχετικά δεδομένα συνέλεξε κατά την **Παρακολούθηση**, κατά το χρονικό διάστημα ισχυρισμού της μη συμμόρφωσης, και οποιασδήποτε άλλης τεκμηρίωσης που είναι αιτιολογημένα απαραίτητη έτσι ώστε να αποτελέσει απόδειξη της μη συμμόρφωσης.
- T11.4.4 Οι παράμετροι απόδοσης που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να περιλαμβάνει στα πλαίσια της **Παρακολούθησης**, χωρίς να περιορίζονται σε αυτές, είναι οι ακόλουθες:
- Συμμόρφωση προς τις **Εντολές**
 - Συμμόρφωση προς τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**, χωρίς περιορισμούς
 - Συμμόρφωση προς πρότυπα **Ποιότητας Ισχύος**
 - Παροχή στατικής και δυναμικής **Άεργου Ισχύος**
 - Συστήματα παρακολούθησης και διαδικασίες

Οι διαδικασίες και τα συστήματα που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της συμμόρφωσης θα είναι είτε γενικές διαδικασίες (οι οποίες θα προσδιορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**) είτε θα έχουν συμφωνηθεί μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Χρήστη**.

T11.5 ΔΟΚΙΜΕΣ

- T11.5.1 Οι **Δοκιμές** μπορεί να πραγματοποιηθούν κατόπιν απόφασης του **ΔΣΜΚ** ή αίτησης του **Χρήστη** και έγκρισης από τον **ΔΣΜΚ**. Οι **Δοκιμές** μπορεί να περιλαμβάνουν την παρουσία ενός αντιπροσώπου του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στους **Χώρους Εγκαταστάσεων των Χρηστών** έτσι ώστε να πραγματοποιηθούν οι **Δοκιμές** σύμφωνα με τις διαδικασίες δοκιμών που καθορίζονται στο T11.5.7.
- T11.5.2 Για τους σκοπούς του T11, οι **Δοκιμές** μπορεί να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τις **Εντολές** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή σύμφωνα με αυτές τις εναλλακτικές διαδικασίες όπως απαιτείται ή καθορίζεται στο T11.
- T11.5.3 Οι **Δοκιμές** μπορεί να απαιτούν από τον **Χρήστη** να πραγματοποιεί ειδικούς χειρισμούς ως απόκριση σε ορισμένη **Εντολή**.
- T11.5.4 Τα αποτελέσματα των **Δοκιμών** συλλέγονται από την **Παρακολούθηση** της λειτουργίας κατά τη διάρκεια των **Δοκιμών**.
- T11.5.5 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί, σε τακτά χρονικά διαστήματα, να πραγματοποιεί **Δοκιμές** έτσι ώστε να διαπιστώνει ότι ο **Χρήστης** έχει συμμορφωθεί με τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**, τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** και τις **Δηλώσεις Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί:
- (α) σε τακτά χρονικά διαστήματα και για τους σκοπούς **Δοκιμών**, να δίνει μία **Εντολή**
 - (β) να προκαλεί ελεγχόμενες συνθήκες ή αποκλίσεις της **Συχνότητας** ή **Τάσης Ηλεκτρικού Συστήματος** με σκοπό να διαπιστωθεί εάν η ανταπόκριση ορισμένου **Χρήστη** είναι σύμφωνη με τη δηλωμένη **Διαθεσιμότητα** και τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**
 - (γ) έχοντας ειδοποιήσει τρεις **Εργάσιμες Ημέρες** προηγουμένως, ή πριν από μικρότερο χρονικό διάστημα εάν έχει συμφωνηθεί, (αναγνωρίζοντας τις **Επικουρικές Υπηρεσίες** και/ή τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** που πρόκειται να δοκιμαστούν), να αποστέλλει κάποιον αντιπρόσωπό του στο **Χώρο Εγκατάστασης του Χρήστη** για να διαπιστώσει με **Δοκιμές** που είναι σύμφωνες με τις διαδικασίες **Δοκιμών** που καθορίζονται στο T11.5.7, ότι ο **Χρήστης** είναι σύμφωνος με τις καταχωρημένες τιμές των **Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** του
 - (δ) να προβαίνει σε ελέγχους των ηλεκτρονόμων υποσυχνότητας που λειτουργούν σε εγκαταστάσεις **Χρηστών**.
 - (ε) να προβαίνει σε ελέγχους άλλου τύπου, κατά την εύλογη κρίση του και μετά από συνεννόηση με τον **Χρήστη**
- T11.5.6 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αναθέσει τις εργασίες **Δοκιμών** στο **Χώρο Εγκατάστασης των Χρηστών** σε τρίτο πρόσωπο, τότε ο **Χρήστης** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να έλθουν σε συμφωνία σχετικά την επιλογή του κατάλληλου τρίτου προσώπου.
- T11.5.7 **Διαδικασίες Δοκιμών**
- Η προτεινόμενη διαδικασία για τις **Δοκιμές** γνωστοποιείται στον **Χρήστη** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πριν από την πραγματοποίηση των **Δοκιμών**. Για μία υπάρχουσα διαδικασία, η ενημέρωση δίνεται τρεις **Εργάσιμες Ημέρες** πριν από τη διεξαγωγή των **Δοκιμών**. Για μία νέα διαδικασία, η ενημέρωση δίνεται πέντε **Εργάσιμες Ημέρες** πριν από τη διεξαγωγή των **Δοκιμών**. Μετά την παραλαβή αυτής της ειδοποίησης από τον

Χρήστη, αυτός μπορεί, λειτουργώντας με καλή πίστη, τρεις **Εργάσιμες Ημέρες** πριν από τη διεξαγωγή των **Δοκιμών** να προβάλλει τεκμηριωμένες αντιρρήσεις ως προς την προτεινόμενη διαδικασία, κρίνοντας ότι υπάρχει ουσιαστικός κίνδυνος για την ασφάλεια του **Χώρου Εγκαταστάσεων** του **Χρήστη** ή του προσωπικού, ή κρίνοντας ότι η προτεινόμενη διαδικασία δεν μπορεί να εφαρμοστεί για τεχνικούς λόγους ή είναι ακατάλληλη για το σκοπό που επιδιώκεται (σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**), και παρέχοντας πλήρεις λεπτομέρειες σχετικά με αυτές τις κρίσεις. Στην περίπτωση κατά την οποία ο **Χρήστης** αντιτίθεται προς την ειδοποίηση αυτή, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, εάν το κρίνει αναγκαίο, τροποποιεί τις διαδικασίες και ενημερώνει πάλι τον **Χρήστη** ο οποίος σε αυτή την περίπτωση είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις της αναθεωρημένης διαδικασίας.

T11.5.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να σέβεται τον εμπιστευτικό χαρακτήρα των πληροφοριών που συλλέγονται από τους **Χρήστες** κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής της **Παρακολούθησης** και **Δοκιμών**.

T11.5.7.2 Τα αποτελέσματα των **Δοκιμών** πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με το T11.7.

T11.5.7.3 Οι πληρωμές του κόστους πραγματοποίησης των **Δοκιμών** καλύπτονται όπως προσδιορίζεται παρακάτω:

- (α) Εάν ο **Χρήστης** απαιτεί τη διεξαγωγή **Δοκιμών**, τότε ο **Χρήστης** οφείλει να καλύψει τα έξοδα των **Δοκιμών**, όπως καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- (β) Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** απαιτεί τη διεξαγωγή **Δοκιμών**, ο **Χρήστης** κοινοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μία εκτίμηση του κόστους των **Δοκιμών** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** καλύπτει το άμεσο κόστος τους, εάν συμφωνεί με την εκτίμηση αυτή, εκτός από τις περιπτώσεις που περιγράφονται στο T11.5.7.3 (γ) παρακάτω. Το άμεσο κόστος μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο ελέγχου εάν το απαιτήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο **Χρήστης** υποχρεούται να υποβάλλει οποιεσδήποτε σχετικές πληροφορίες, οι οποίες να αναφέρονται σε έναν τέτοιο έλεγχο.
- (γ) Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** απαιτεί τη διεξαγωγή **Δοκιμών**, ο **Χρήστης** οφείλει να καλύψει τα έξοδα των **Δοκιμών** στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - i) εάν οι **Δοκιμές** είναι επαναλήψεις προηγούμενων **Δοκιμών** που απαίτησε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και δεν ολοκληρώθηκαν ικανοποιητικά από τον **Χρήστη** σύμφωνα με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
 - ii) εάν οι **Δοκιμές** είναι απαίτηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ύστερα από την έκδοση **Προειδοποίησης Μη Συμμόρφωσης** προς τον **Χρήστη** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T11.5.8 **Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**

T11.5.8.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δικαιούται να απαιτήσει από έναν **Παραγωγό Χρήστη** με **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** τη διεξαγωγή δοκιμών (**Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**) ~~σε Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής~~, έτσι ώστε να επιδείξει ~~ότι η Μονάδα έχει~~ δυνατότητα παροχής Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση.

T11.5.7.8.2 Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου δικαιούται να απαιτήσει από έναν ΠαραγωγόΧρήστη τη διεξαγωγή **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** ~~της Μονάδας~~ σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή αλλά δεν δικαιούται να απαιτήσει τη διεξαγωγή **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** ~~της Μονάδας~~ περισσότερες από δύο φορές σε κάθε ημερολογιακό έτος για κάθε **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής ή κάθε Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή κάθε χαρτοφυλάκιο Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** εκτός εάν συντρέχουν ειδικοί λόγοι για την αναγκαιότητα επιπρόσθετων δοκιμών ή εάν οι επιπρόσθετες δοκιμές αποτελούν επανάληψη ορισμένης δοκιμής.

T11.5.8.3 Όταν ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου επιθυμεί τη διεξαγωγή **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, οφείλει να ενημερώνει τους σχετικούς ΠαραγωγούςΧρήστες πριν από τη χρονική στιγμή διεξαγωγής των **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** με λεπτομέρειες που αφορούν στις προτεινόμενες **Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.

T11.5.8.4 Όλες οι **Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** που ανακοινώνονται, πρέπει να διεξάγονται τη χρονική στιγμή που καθορίστηκε από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου στην ειδοποίηση που συντάσσει σύμφωνα με το T11.5.8.3 και πραγματοποιούνται με την παρουσία ενός λογικού αριθμού αντιπροσώπων που διορίζονται και εξουσιοδοτούνται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, στους οποίους παρέχεται δικαίωμα πρόσβασης σε όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τις **Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.

T11.5.8.5 **Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** χωρίς προειδοποίηση διεξάγονται από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου ~~με σκοπό να επιβεβαιώσει την ικανότητα Εκκίνησης των Μονάδων~~ αν κριθεί απαραίτητο.

T11.6 ΕΡΕΥΝΑ

T11.6.1 Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει, εάν αιτιολογημένα θεωρεί ότι υπάρχει ζήτημα μη συμμόρφωσης ορισμένου Χρήστη, να διεξάγει Έρευνα για να αποκτήσει ή να επαληθεύσει πληροφορίες σχετικές με το σχεδιασμό των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων**, τη λειτουργία ή τις απαιτήσεις σύνδεσης σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς**, τις **Συμβάσεις Σύνδεσης** και τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, ή σύμφωνα με άλλες συμβάσεις μεταξύ Χρηστών και του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς ή μεταξύ Χρηστών και του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου.

T11.6.2 Η Έρευνα του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου συνήθως αφορά πληροφορίες που δεν συλλέγονται σε κανονική βάση μέσω της Παρακολούθησης και των Δοκιμών. Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου οφείλει, έχοντας ειδοποιήσει εγκαίρως, να αποστέλλει έναν αντιπρόσωπό του ή κάποιο τρίτο πρόσωπο στο Χώρο Εγκατάστασης των Χρηστών για να **Επιθεωρήσουν** τον εξοπλισμό ή τη λειτουργική διαδικασία που εφαρμόζονται στο Χώρο Εγκατάστασης των Χρηστών σε τέτοιο βαθμό έτσι ώστε η κατάσταση του εξοπλισμού ή της λειτουργικής διαδικασίας να σχετίζεται με τη συμμόρφωση προς τους **Κανόνες Μεταφοράς**, τη Σύμβαση Σύνδεσης και/ή τις άλλες συμβάσεις μεταξύ των Χρηστών και του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου ή άλλες συμβάσεις μεταξύ Χρηστών και του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς.

T11.7 ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ, ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

T11.7.1 ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΕΝΤΟΛΕΣ

- T11.7.1.1 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θεωρεί ότι κάποιος **Χρήστης** δεν συμμορφώνεται επανειλημμένα με **Εντολές**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να τον προειδοποιήσει, με συμφωνημένες μεθόδους. Η προειδοποίηση αυτή είναι γνωστή ως "**Προειδοποίηση Μη Συμμόρφωσης**", και περιλαμβάνει προσδιορισμό της σχετικής **Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης**, και αναγνώριση των **Εντολών** με τις οποίες ο **ΔΣΜΚ** θεωρεί ότι ο **Χρήστης** δεν έχει συμμορφωθεί καθώς και της χρονικής στιγμής έκδοσής τους. Η **Προειδοποίηση Μη Συμμόρφωσης** περιλαμβάνει μια **Εντολή** η οποία μπορεί να είναι όμοια ή να διαφέρει από την αρχική. Το συμβάν της **Προειδοποίησης Μη Συμμόρφωσης με Εντολές** καταγράφεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και από τον **Χρήστη**.
- T11.7.1.2 Μετά την παραλαβή της **Προειδοποίησης Μη Συμμόρφωσης**, ο **Χρήστης** πρέπει το συντομότερο δυνατό:
- (α) Να αρχίσει να συμμορφώνεται με την **Εντολή** που συμπεριλαμβάνεται στην **Προειδοποίηση Μη Συμμόρφωσης**.
 - (β) Να απαντήσει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, αμφισβητώντας με καλή πίστη την εγκυρότητα της εκτίμησης της μη συμμόρφωσης. Στην περίπτωση αυτή, ο **Χρήστης** οφείλει όσο συντομότερα γίνεται, να ενημερώσει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με λεπτομέρεια για τους λόγους οι οποίοι θέτουν υπό αμφισβήτηση την εκτίμηση μη συμμόρφωσης.
 - (γ) Να απαντήσει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, παρέχοντας την αιτία της αδυναμίας συμμόρφωσής του προς τις **Εντολές** και να προβεί σε **Δήλωση Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών**, σύμφωνα με τη **Διαθεσιμότητα**, την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ή τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της σχετικής **Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης**.
- T11.7.1.3 Εάν ο **Χρήστης**, συμμορφώνεται με το T11.7.1.2 (α), εφαρμόζονται οι σχετικές πρόνοιες των **ΚΑΗ** και καμία επιπρόσθετη ενέργεια δεν πραγματοποιείται.
- T11.7.1.4 Στην περίπτωση όπου ο **Χρήστης**, πραγματοποιεί μία **Δήλωση Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** σύμφωνα με το T11.7.1.2 (γ), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει τις νέες **Εντολές** σύμφωνα με την **Δήλωση Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών**. Σε κάθε περίπτωση, η υποβολή **Δήλωσης Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** δεν αναιρεί το γεγονός ότι ο **Χρήστης** έχει αποτύχει να συμμορφωθεί με τις **Εντολές** που περιλαμβάνονται στην **Προειδοποίηση Μη Συμμόρφωσης**.
- T11.7.1.5 Στις περιπτώσεις εφαρμογής του T11.7.1.2 (β), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να εξετάσει τα ουσιαστικά σημεία της ένστασης του **Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει, όταν το κρίνει απαραίτητο, να επικοινωνεί με τον **Χρήστη**, έτσι ώστε να διευκρινίσει θέματα σχετικά με την έκδοση και την παραλαβή της **Εντολής** και τις ενέργειες του **Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει, ενεργώντας αιτιολογημένα, να καθορίζει την εγκυρότητα της ένστασης του **Χρήστη** και να τον ενημερώνει σχετικά με την απόφασή του. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να καταγράφει την απόφασή του και όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με το γεγονός, συμπεριλαμβανομένης της

ένστασης του **Χρήστη**. Αυτές οι πληροφορίες θεωρούνται **Καταχωρημένες Πληροφορίες**.

- T11.7.1.6 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ενεργώντας αιτιολογημένα, έχει την άποψη ότι η ένσταση του **Χρήστη** δεν είναι έγκυρη ή δεν είναι συνολικά έγκυρη ή εάν ο **Χρήστης** δεν έχει απαντήσει σύμφωνα με το T11.7.1.2, τότε οφείλει να τον ενημερώσει ότι δεν τηρεί, τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** του και να εκδώσει μια **Επικαιροποίηση Λειτουργικών Χαρακτηριστικών από τον ΔΣΜΚ**, η οποία ισχύει έως ότου ο **Χρήστης** πραγματοποιήσει μία επιπρόσθετη **Δήλωση Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών**.
- T11.7.1.7 Η μη συμμόρφωση για ορισμένες **Εντολές** που εκδίδεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, καταγράφεται στο συμπληρωματικό έγγραφο «Έκθεση για Μη Συμμορφώσεις», η οποία ετοιμάζεται σύμφωνα με την παράγραφο T11.9.
- T11.7.2 Μη συμμόρφωση **Χρήστη** σχετικά με την **Λειτουργική Εφεδρεία**
- T11.7.2.1 Κατά την αξιολόγηση της επάρκειας της απόδοσης της **Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπεί ένας **Χρήστης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να συγκρίνει την πραγματική απόδοση, όπως αυτή μετράται, με την αναμενόμενη απόδοση για τη συγκεκριμένη **Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης**. Η αναμενόμενη απόδοση υπολογίζεται με την απόκλιση της **Συχνότητας** από την **Τιμή της Συχνότητας Προ του Συμβάντος Διαταραχής**, σε σχέση με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της **Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης**, όσον αφορά την παροχή **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** και **Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας**, το χρόνο ενεργοποίησης και το χρόνο παροχής του 100% της αντίστοιχης **Επικουρικής Υπηρεσίας**, καθώς και της σχετικής **Διαθεσιμότητας**.
- T11.7.2.2 Εάν κατά την εκτίμηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οι **Οντότητες Παραγωγής / Ζήτησης** δεν λειτουργούν σύμφωνα με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους για παροχή **ΕΣΣ, αΕΑΣ, ή / και χΕΑΣ**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ενημερώσει τον αντίστοιχο **Χρήστη** για τη μη συμμόρφωση, αναγνωρίζοντας το σύστημα ή τη διαδικασία μέσω των οποίων μετρήθηκε η μη συμμόρφωση. Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να εκδίδεται **Επικαιροποίηση Λειτουργικών Χαρακτηριστικών από τον ΔΣΜΚ**.
- T11.7.2.3 Μετά την ειδοποίηση μη συμμόρφωσης, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να διαθέσει στον **Χρήστη** μέσα σε τρεις **Εργάσιμες Ημέρες** τα σχετικά δεδομένα που αφορούν στη **Συχνότητα** του συστήματος και στην απόδοση των **Εγκαταστάσεων**, τα οποία μπορεί αιτιολογημένα να ζητηθούν από τον **Χρήστη** και αποδεικνύουν τη βασιμότητα της εκτίμησής του για τη μη συμμόρφωσή του.
- T11.7.2.4 Η μη συμμόρφωση του **Χρήστη** όσον αφορά τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της **Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπεί για παροχή **ΕΣΣ, αΕΑΣ, ή / και χΕΑΣ**, καταγράφεται στο συμπληρωματικό έγγραφο «Έκθεση για Μη Συμμορφώσεις» η οποία ετοιμάζεται σύμφωνα με την παράγραφο T11.9.
- T11.7.3 Μη Συμμόρφωση **Χρήστη** προς τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** ή τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

- T11.7.3.1 Στην περίπτωση όπου η απόδοση της **Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης του Χρήστη** κριθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σύμφωνα με τους όρους του T11, ότι δεν συμφωνεί με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** ή με τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να ενημερώσει τον **Χρήστη** σχετικά με τη μη συμμόρφωσή του και ο **Χρήστης** πρέπει να ενεργήσει άμεσα για να διορθώσει αυτή τη μη συμμόρφωση. Σε κάθε περίπτωση μπορεί να εκδίδεται **Επικαιροποίηση Λειτουργικών Χαρακτηριστικών από τον ΔΣΜΚ**. Οι όροι του παρόντος T11.7.3, χωρίς καμία επιφύλαξη, δίνουν το δικαίωμα στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, να **Απενεργοποιήσει** τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** κάθε **Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπεί ο **Χρήστης** σύμφωνα με τους όρους του T10.6.
- T11.7.3.2 Η μη συμμόρφωση μιας **Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης** ενός **Χρήστη** προς τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** ή τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**, καταγράφεται στο συμπληρωματικό έγγραφο «Έκθεση για Μη Συμμορφώσεις», η οποία ετοιμάζεται σύμφωνα με την παράγραφο T11.9.
- T11.7.4 Αποτυχία **Δοκιμών Επανεκκίνησης** μετά από **Ολική Σβέση Μονάδας Παραγωγής**
- T11.7.4.1 Μία **Μονάδα Επανεκκίνησης** μετά από **Ολική Σβέση** αποτυγχάνει σε μία **Δοκιμή Επανεκκίνησης** μετά από **Ολική Σβέση** εάν η **Δοκιμή Επανεκκίνησης** μετά από **Ολική Σβέση** αποδείξει ότι δεν έχει δυνατότητα παροχής **Υπηρεσίας Επανεκκίνησης** μετά από **Ολική Σβέση** (για παράδειγμα εάν η σχετική **Μονάδα Παραγωγής** αποτυγχάνει στο **Συγχρονισμό** με το **Σύστημα Μεταφοράς** εντός του δηλωμένου χρόνου **Συγχρονισμού**).).
- T11.7.4.2 Εάν μία **Μονάδα Επανεκκίνησης** μετά από **Ολική Σβέση** αποτύχει σε μία **Δοκιμή Επανεκκίνησης** μετά από **Ολική Σβέση**, ο **Παραγωγός Χρήστης** οφείλει να παράσχει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μία **Γραπτή** αναφορά προσδιορίζοντας με ικανοποιητική λεπτομέρεια μέχρι τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή και ύστερα από την απαιτούμενη και προσεκτική διερεύνηση για τους λόγους αποτυχίας της δοκιμής, όπως αυτοί είναι γνωστοί στον **Παραγωγό Χρήστη**. Η αναφορά αυτή πρέπει να παρέχεται μέσα σε πέντε **Εργάσιμες Ημέρες** μετά από τη δοκιμή. Εάν υπάρξει ένσταση σχετικά με την αποτυχία, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο εμπλεκόμενος **Παραγωγός Χρήστης** πρέπει να προσπαθήσουν να λύσουν τους λόγους της ένστασης με συζήτηση και εάν δεν καταφέρουν να καταλήξουν σε συμφωνία, ο **Παραγωγός Χρήστης** μπορεί να ζητήσει από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να διεξάγει μία επιπρόσθετη **Δοκιμή Επανεκκίνησης** μετά από **Ολική Σβέση**, η οποία θα πραγματοποιηθεί ακολουθώντας τη συμφωνημένη διαδικασία ανάλογα με την περίπτωση και με προειδοποίηση 48 ωρών. Θεωρείται ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έχει εκδώσει τις σχετικές οδηγίες κατά τη χρονική στιγμή της ειδοποίησης από τον **Παραγωγό Χρήστη**.
- T11.7.4.3 Εάν η σχετική **Μονάδα Επανεκκίνησης** μετά από **Ολική Σβέση** αποτύχει στην επανάληψη της δοκιμής και υπάρχει ένσταση σχετικά με το αποτέλεσμα της επανάληψης αυτής, κάθε πλευρά μπορεί να προσφύγει στη **Διαδικασία Επίλυσης Διαφορών** για μία καθοριστική απόφαση σχετικά με την ένσταση, η οποία θα έχει δεσμευτικό χαρακτήρα.

- T11.7.4.4 Εάν, ακολουθώντας τη διαδικασία που περιγράφεται στα T11.7.6.2 και T11.7.6.3, γίνει αποδεκτό ότι η **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** έχει αποτύχει στη **Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** (ή στην επανάληψη της δοκιμής που πραγματοποιείται σύμφωνα το T11.7.6.2, μέσα σε χρονικό διάστημα 10 **Εργάσιμων Ημερών** μετά από τη δοκιμή, ή μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** συμφωνήσει αιτιολογημένα, ο αντίστοιχος **Παραγωγός Χρήστης** οφείλει να υποβάλει **Γραπτή** αίτηση στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για έγκριση της ημερομηνίας και της ώρας κατά την οποία η **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** του **Παραγωγού Χρήστη** θα έχει περιέλθει σε κατάσταση κατάλληλη, έτσι ώστε να έχει δυνατότητα παροχής **Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** και να μπορεί να επιτύχει στη **Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεν πρέπει αναιτιολόγητα να καθυστερήσει την έγκριση της υποβληθείσας προτεινόμενης ημερομηνίας και ώρας από τον **Παραγωγό Χρήστη**. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δεν εγκρίνει την υποβληθείσα προτεινόμενη ημερομηνία και ώρα (ή οποιαδήποτε αναθεωρημένη πρόταση) του **Παραγωγού Χρήστη**, ο **Παραγωγός Χρήστης** οφείλει να αναθεωρήσει τις προτάσεις του, λαμβάνοντας υπόψη τα σχετικά σχόλια που πιθανώς έκανε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, και να τις υποβάλλει πάλι προς έγκριση.
- T11.7.4.5 Όταν ο **Παραγωγός Χρήστης** υποδείξει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ότι η Μονάδα του έχει δυνατότητα παροχής **Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει είτε να αποδεχτεί αυτή την πληροφορία είτε να απαιτήσει από τον **Παραγωγό Χρήστη** να αποδείξει ότι η σχετική **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** έχει αποκαταστήσει τη δυνατότητα παροχής **Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, μέσω της επανάληψης της **Δοκιμής Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** που αναφέρεται στο T11.5.8.4 ακολουθώντας την ίδια διαδικασία που ακολουθείται για την αρχική **Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**. Οι όροι του T11.5.8 ισχύουν για μία τέτοια δοκιμή.
- T11.7.4.6 Η αποτυχία **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση Μονάδας Παραγωγής** καταγράφεται στο συμπληρωματικό έγγραφο «Έκθεση για Μη Συμμορφώσεις», η οποία ετοιμάζεται σύμφωνα με την παράγραφο T11.9.
- T11.7.4.7 Οι οικονομικές συνέπειες της μη συμμόρφωσης **Παραγωγού Χρήστη** ως προς τα ανωτέρα καθώς και λοιπές λεπτομέρειες καθορίζονται σύμφωνα με το T11.9 και τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T11.7.5 Σε καμία περίπτωση οι ρυθμίσεις του εδαφίου T11.7 δεν απαλλάσσουν τον **Χρήστη** από τις πρόνοιες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** σχετικά με τυχόν συνέπειες μη συμμόρφωσης και ιδίως τις ρυθμίσεις περί της Εκκαθάρισης της **Αγοράς Εξισορρόπησης** και περί της Εκκαθάρισης Αποκλίσεων.
- T11.8 ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΠΟ ΧΡΗΣΤΗ**
- T11.8.1 Σε περίπτωση όπου ο **Χρήστης** λάβει μία γνωστοποίηση από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** που αφορά την εκτίμηση για μη συμμόρφωση και/ή την **Επικαιροποίηση Λειτουργικών Χαρακτηριστικών από τον ΔΣΜΚ**, ο **Χρήστης** μπορεί να απαντήσει με καλή πίστη στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** αμφισβητώντας την εγκυρότητα της εκτίμησης της μη συμμόρφωσης και/ή του περιεχομένου της **Επικαιροποίησης Λειτουργικών Χαρακτηριστικών από τον ΔΣΜΚ**,

περιγράφοντας με λεπτομέρεια τους λόγους για τους οποίους υποβάλλεται ένσταση της εγκυρότητάς τους. Οποιαδήποτε ένσταση πρέπει να υποβληθεί εντός 12 ωρών, ενώ επιπρόσθετες πληροφορίες, οι οποίες υποστηρίζουν την ένσταση, μπορούν να υποβληθούν στις δύο επόμενες **Εργάσιμες Ημέρες**.

- T11.8.2 Εάν κάποιος **Χρήστης** υποβάλλει ένσταση προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με το T11.8.1, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να εξετάσει τα ουσιαστικά σημεία της ένστασης του **Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί, όπου το θεωρεί απαραίτητο, να επικοινωνεί με τον **Χρήστη** έτσι ώστε να διευκρινίζει θέματα που σχετίζονται με την εκτίμηση για μη συμμόρφωση και την ένσταση του **Χρήστη**.
- T11.8.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να αποφασίσει για την εγκυρότητα της ένστασης του **Χρήστη** και οφείλει να ενημερώσει σχετικά τον **Χρήστη** εντός χρονικού διαστήματος πέντε **Εργάσιμων Ημερών**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να αλλάξει ή να αναθεωρήσει κατάλληλα οποιαδήποτε εκτίμηση για μη συμμόρφωση.
- T11.8.4 Σε περίπτωση όπου υπάρχει ακόμη ασυμφωνία σχετικά με το αποτέλεσμα, η ένσταση πρέπει, εάν ζητηθεί είτε από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** είτε από τον **Χρήστη**, να διαβιβαστεί στην **ΡΑΕΚ** για διαιτησία.

T11.9 ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΧΡΗΣΤΗ

- T11.9.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ετοιμάζει εφόσον κρίνεται αναγκαίο το συμπληρωματικό έγγραφο «Έκθεση για Μη Συμμορφώσεις» και το αποστέλλει για ενδεχόμενη επιβολή προστίμων στην **ΡΑΕΚ**. Τα πρόστιμα αυτά λειτουργούν ανεξάρτητα από την διαδικασία Διευθέτησης Αποκλίσεων που καθορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Το έγγραφο πρέπει να περιλαμβάνει:
- (α) Την περιγραφή των γεγονότων σε περιπτώσεις Μη Συμμόρφωσης που αναφέρονται στις παραγράφους T11.7.1, T11.7.2, T11.7.3 και T11.7.4.
 - (β) Λεπτομέρειες για τις συνθήκες και κανόνες βάσει των οποίων έχουν προκύψει και αξιολογηθεί οι μη συμμορφώσεις.
- T11.9.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** δύναται, παράλληλα με την υποβολή του εγγράφου «Έκθεση για Μη Συμμορφώσεις» στην **ΡΑΕΚ**, να ενημερώνει τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** για ενδεχόμενες αναθεωρήσεις και αλλαγές που εισηγείται προκειμένου να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικότερα καταστάσεις μη συμμόρφωσης.

<Τέλος του T11>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T12 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020 και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.

T12 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

T12.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- T12.1.1 Οι **“Κανόνες Ασφάλειας”** (T12) καθορίζουν τις τυπικές διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τους **Χρήστες** για το συντονισμό, εφαρμογή και διατήρηση των απαραίτητων **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας**, όταν πρόκειται να γίνουν εργασίες στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Χρήστη** και όταν υπάρχει ανάγκη για **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** σε **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης**, έτσι ώστε οι εργασίες αυτές να εκτελεστούν με ασφάλεια. Ο όρος **“εργασία”** συμπεριλαμβάνει όλες τις **Δοκιμές** εκτός από τις **Δοκιμές** σε περιπτώσεις ανωμαλιών.
- T12.1.2 Το T12 δεν εφαρμόζεται στις περιπτώσεις που τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** πρέπει να συμφωνούνται αποκλειστικά μεταξύ **Χρηστών**.
- T12.1.3 Το T12 αφορά στις διαδικασίες που απαιτούνται να πραγματοποιηθούν έτσι ώστε ένα **Μηχάνημα Υψηλής Τάσης** να τεθεί εκτός λειτουργίας, να είναι κατάλληλα απομονωμένο και γειωμένο, έτσι ώστε να μην μπορεί να γίνει ενεργό και η εργασία σε αυτό να μπορεί να εκτελεστεί με ασφάλεια.
- T12.1.4 Ορισμοί Όρων
- T12.1.4.1 Οι **Χρήστες** πρέπει να γνωρίζουν ότι αποκλειστικά στο T12, επιδιώκεται όπως η χρησιμοποιούμενη ορολογία είναι ταυτόσημη με αυτή που χρησιμοποιεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και συγκεκριμένοι **Κανονισμοί Ασφαλείας Χρηστών**. Για το λόγο αυτό ο όρος **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** είναι περιορισμένος και χρησιμοποιείται έτσι στο T12. Επομένως, οι **Χρήστες** πρέπει να είναι προσεκτικοί σε σχέση με τον όρο αυτό, όταν διαβάζουν και εφαρμόζουν το T12.
- T12.1.4.2 Στο T12 μόνο, οι ακόλουθοι όροι έχουν το αντίστοιχο νόημα:
- T12.1.4.2.1 **«Μηχανήματα Υψηλής Τάσης»** σημαίνει συσκευές ή σύνολο συσκευών που αποτελούν μέρος του /των ηλεκτρικού/ών κυκλώματος/ων **Υψηλής Τάσης** του **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς**, στο οποίο μπορεί να απαιτείται **Ασφάλεια από το Σύστημα** ή στο οποίο πρέπει να εφαρμοστούν **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας**, έτσι ώστε να είναι δυνατόν να εκτελεστούν εργασίες σε αυτό.
- T12.1.4.2.2 **«Απομόνωση»** σημαίνει την αποσύνδεση των **Μηχανημάτων** από το υπόλοιπο **Σύστημα Χρήστη** ή το **Σύστημα Μεταφοράς**, στο οποίο είναι εγκατεστημένα τα **Μηχανήματα** αυτά με κάποιον από τους ακόλουθους τρόπους:
- (α) Μία **Συσκευή Απομόνωσης** τοποθετείται σε μία θέση απομόνωσης. Για τη θέση απομόνωσης πρέπει να ισχύει ένα από τα ακόλουθα:
- (i) Να διατηρείται σταθερή με **Κλειδωμά** της **Συσκευής Απομόνωσης** στη θέση απομόνωσης και να επικολλείται μία **Πινακίδα Προειδοποίησης**. Όταν η **Συσκευή Απομόνωσης** είναι **Κλειδωμένη** με **Κλειδί Ασφαλείας**, το **Κλειδί Ασφαλείας** πρέπει να φυλάγεται σε **Κιβώτιο Κλειδιών** που για σκοπούς ασφαλείας διαθέτει δύο ξεχωριστές κλειδαριές. Το ένα **Κλειδί**

του **Κιβωτίου Κλειδιών** θα βρίσκεται στην κατοχή του αρμόδιου για την προσγείωση των **Μηχανημάτων** και το άλλο στην κατοχή του αρμόδιου για την εκτέλεση της εργασίας επί των **Μηχανημάτων**.

- (ii) Να διατηρείται και/ή διασφαλίζεται με άλλη μέθοδο που είναι σύμφωνη με τους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.
- (β) Υπάρχει επαρκής φυσικός διαχωρισμός που πρέπει να είναι σύμφωνος και να διατηρείται σύμφωνα με μέθοδο που ορίζεται στους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση, και, εάν περιλαμβάνεται στις διαδικασίες της μεθόδου αυτής, μία **Πινακίδα Προειδοποίησης** πρέπει να τοποθετείται στο σημείο διαχωρισμού.

T12.1.4.2.3 «Γείωση» σημαίνει τον τρόπο που εξασφαλίζει τη σύνδεση των αγωγών με τη γη μέσω **Συσκευής Γείωσης** που μπορεί να:

- (α) Είναι σταθερή και **Κλειδωμένη** στη θέση γείωσης. Όταν η **Συσκευή Γείωσης** είναι **Κλειδωμένη** με **Κλειδί Ασφαλείας**, το **Κλειδί Ασφαλείας** πρέπει να ασφαρίζεται σε ένα **Κιβώτιο Κλειδιών** που για σκοπούς ασφαλείας διαθέτει δύο ξεχωριστές κλειδαριές. Το ένα **Κλειδί του Κιβωτίου Κλειδιών** θα βρίσκεται στην κατοχή του αρμόδιου για την προσγείωση των **Μηχανημάτων** και το άλλο στην κατοχή του αρμόδιου για την εκτέλεση της εργασίας επί των **Μηχανημάτων**.
- (β) Υπάρχει επαρκής φυσικός διαχωρισμός που πρέπει να είναι σύμφωνος και να διατηρείται σύμφωνα με μέθοδο που ορίζεται στους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση, και, εάν περιλαμβάνεται στις διαδικασίες της μεθόδου αυτής, μία **Πινακίδα Προειδοποίησης** πρέπει να τοποθετείται στο σημείο διαχωρισμού.

T12.1.4.2.4 Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο

Είναι πρόσωπο το οποίο έχει στην κατοχή του έγκυρο Πιστοποιητικό Εξουσιοδότησης, που εκδίδεται σύμφωνα με τις διατάξεις των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής και καθορίζει:

- i) τον τύπο της εργασίας, την οποία το Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο εξουσιοδοτήθηκε όπως διεξάγει, και
- ii) την μέγιστη ονομαστική Τάση του δικτύου για το οποίο ισχύει.

T12.1.4.3 Ο όρος **ΑΗΚ** χρησιμοποιείται στο T12 με αναφορά στις ιδιότητες της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** ως **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς, Διαχειριστή Συστήματος Διανομής και Ιδιοκτήτη του Συστήματος Διανομής** κατά περίπτωση.

T12.2 ΣΚΟΠΟΣ

T12.2.1 Ο σκοπός του T12 είναι να εξασφαλίζει **Ασφάλεια από το Σύστημα** όταν εργασίες στο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς** απαιτούν τη λήψη **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** σε **Μηχανήματα Υψηλής**

Τάσης άλλου Συστήματος Χρήστη ή του Συστήματος Μεταφοράς μέχρι ένα Σημείο Σύνδεσης.

T12.3

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

T12.3.1

Το T12 αφορά στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και στους **Χρήστες**, που αποτελούν έναν όρο ο οποίος στο T12 σημαίνει:

- (α) **Παραγωγούς** οι οποίοι συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** και που ο **Εξοπλισμός** τους περιλαμβάνει **Εξοπλισμό Διακοπής στη Μέση Τάση**.
- (β) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** οι οποίες συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** και που ο **Εξοπλισμός** τους περιλαμβάνει **Εξοπλισμό Διακοπής στη Μέση Τάση**
- (γ) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**
- (γδ) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
- (δε) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής**
- (εστ) **Καταναλωτές**, οι οποίοι συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** και που ο **Εξοπλισμός** τους περιλαμβάνει **Εξοπλισμό Διακοπής στη Μέση Τάση**

T12.4

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

T12.4.1

Κανονισμοί Ασφαλείας

T12.4.1.1

Οι διαδικασίες ασφαλείας που αφορούν στο προσωπικό που εργάζεται σε ή κοντά σε **Εγκαταστάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** και **Μηχανήματα** διέπονται από τους **Κανονισμούς Ασφαλείας** της **ΑΗΚ** (ή κάθε μελλοντικής αναθεώρησης των Κανονισμών αυτών). Οι ισχύοντες **Κανονισμοί Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Οι **Κανονισμοί Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** παρατίθενται στο Παράρτημα Γ του Κεφαλαίου T12.

T12.4.1.2

Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ των διατάξεων του T12 και των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **ΑΗΚ**, οι διατάξεις των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **ΑΗΚ** υπερισχύουν.

T12.4.1.3

Σε περίπτωση διαφωνίας ως προς την ορθή ερμηνεία ενός κανόνα των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **ΑΗΚ** ή άλλης σχετικής αναθεώρησής του, που θα ισχύει τη συγκεκριμένη στιγμή, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα δίνει την τελική ερμηνεία.

T12.4.1.4

Αποδοχή των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας**:

- (α) Σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις κάθε **Σύμβασης Σύνδεσης**, ο **ΔΣΜΚ** ή ο **ΔΣΔ**, ανάλογα με την περίπτωση, θα εφοδιάσει τον **Χρήστη** με ένα αντίγραφο των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας** του, που αφορούν στην πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης** που λειτουργεί ο **ΔΣΜΚ** ή ο **ΔΣΔ**, για κάθε **Χώρο Σύνδεσης**.
- (β) Σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**, κάθε **Χρήστης** θα εφοδιάσει τον **ΔΣΜΚ** ή τον **ΔΣΔ** με ένα αντίγραφο των

Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας του, που αφορούν στην πλευρά του **Σημείου Σύνδεσής** του για κάθε **Χώρο Σύνδεσης**.

- (γ) Πριν από τη σύνδεση, ο **ΔΣΜΚ** ή ο **ΔΣΔ** πρέπει να έχει εγκρίνει τους σχετικούς **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Χρήστη** που αφορούν στην **Απομόνωση** και στη **Γείωση**.

- T12.4.1.5 Κάθε συμβαλλόμενος μπορεί να ζητήσει όπως οι όροι της **Απομόνωσης** και/ή **Γείωσης** των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας**, που επηρεάζουν το **Χώρο Σύνδεσης**, γίνουν αυστηρότερες. Με την προϋπόθεση ότι το αίτημα είναι εύλογο, ο άλλος συμβαλλόμενος πρέπει να προβεί στις απαραίτητες τροποποιήσεις το συντομότερο δυνατό. Αυτές οι αλλαγές μπορεί να είναι αναγκαίο να περιλαμβάνουν **Απομόνωση** και/ή **Γείωση** σε χώρο απομακρυσμένο από το **Χώρο Σύνδεσης** ανάλογα με τη διαμόρφωση του **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς**. Δεν θα μπορεί να αναβάλλεται η έγκριση τροποποιήσεων, επειδή ο εγκρίνων θεωρεί ότι οι όροι της **Απομόνωσης** και/ή **Γείωσης** είναι πολύ αυστηρές.
- T12.4.1.6 Εάν, μετά από την έγκριση, ένας συμβαλλόμενος επιθυμεί να τροποποιήσει τους όρους των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας** του σε σχέση με την **Απομόνωση** και/ή τη **Γείωση**, πρέπει να ενημερώνει τον άλλο συμβαλλόμενο. Στην περίπτωση που τα προτεινόμενα μέτρα είναι αυστηρότερα, ο άλλος συμβαλλόμενος δεν χρειάζεται να σημειώσει τις αλλαγές. Στην περίπτωση που τα προτεινόμενα μέτρα είναι χαλαρότερα, τότε ο άλλος συμβαλλόμενος πρέπει να εγκρίνει τους νέους όρους.
- T12.4.1.7 Στους **Όρους Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής**, για κάθε **Εγκατάσταση Χρήστη** θα αναφέρεται ένας **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**, που ορίζεται από τον **ΔΣΜΚ** ή τον **ΔΣΔ** σε συνεννόηση με τους **Χρήστες**. Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** θα αναφέρει τα όρια ευθύνης σε σχέση με την ασφάλεια των ατόμων που εργάζονται ή διεξάγουν δοκιμές στο **Χώρο Σύνδεσης** του **Χρήστη** και στα κυκλώματα που διέρχονται από την **Εγκατάσταση Χρήστη** σε οποιοδήποτε σημείο της.
- T12.4.2 Συντονιστές Ασφάλειας
- T12.4.2.1 Ο **ΔΣΜΚ** ή ο **ΔΣΔ** και κάθε **Χρήστης** θα ορίζουν και θα διαθέτουν συνεχώς για κάθε **Σημείο Σύνδεσης** ένα ή περισσότερα άτομα (**Συντονιστές Ασφάλειας**), που θα είναι υπεύθυνοι για το συντονισμό των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** όταν πρέπει να πραγματοποιηθούν εργασίες οι οποίες απαιτούν τη λήψη **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** των **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης** σε σχέση με το T12. Ένας **Συντονιστής Ασφάλειας** μπορεί να είναι υπεύθυνος για το συντονισμό ασφαλείας των **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης** σε περισσότερα από ένα **Σημεία Σύνδεσης**.
- T12.4.2.1.1 Ο **ΔΣΜΚ**, ο **ΔΣΔ** και ο **Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών (Φορέας)** θα εφαρμόζουν μία συστηματική διαδικασία αξιολόγησης υποψηφίων **Συντονιστών Ασφάλειας**. Είναι ευθύνη του **ΔΣΜΚ** και του **ΔΣΔ** να διατηρούν ενημερωμένες, σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική και τεχνολογία, τις διαδικασίες ασφαλείας που εφαρμόζονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στο **Σύστημα Διανομής**. Οι αλλαγές στις διαδικασίες ασφαλείας και στη λειτουργική πρακτική πρέπει να απεικονίζονται όταν

είναι εφαρμόσιμες και στη **Λειτουργία** του **Συστήματος Διανομής** και των **Συστημάτων Χρηστών**. Επομένως, ο **ΔΣΜΚ** μαζί με τον **ΔΣΔ**, το **Φορέα** και τους άλλους φορείς αδειοδότησης ή πιστοποίησης οφείλουν να καθιερώσουν μία ενιαία διαδικασία κοινοποίησης θεμάτων που αφορούν στην αξιολόγηση της εξουσιοδότησης και σε θέματα λειτουργίας και ασφάλειας. Οι υποψήφιοι **Συντονιστές Ασφάλειας** που σχετίζονται με την εκτέλεση των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** και εργάζονται ή ασχολούνται με τις δοκιμές της ίδιας κατηγορίας **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων**, θα πρέπει να κρίνονται σε μία κοινή βάση, ανεξάρτητα από το ποιος είναι ο φορέας αδειοδότησης ή πιστοποίησης.

T12.4.2.2

Κάθε **Συντονιστής Ασφάλειας** πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένος ως ο αρμόδιος να διεξάγει τις λειτουργίες που αναφέρονται στο T12, ώστε να επιτευχθεί **Ασφάλεια από το Σύστημα**. Μόνο τέτοια εξουσιοδοτημένα πρόσωπα θα εφαρμόζουν τους όρους του T12. **Συντονιστές Ασφάλειας** και πρόσωπα που εμπλέκονται στην εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** και την εργασία ή τον έλεγχο **Μηχανημάτων**, θα πρέπει να έχουν Πιστοποιητικό Εξουσιοδότησης στο οποίο θα φαίνεται ξεκάθαρα ο ρόλος τους στην εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας**.

Τα Πιστοποιητικά Πλήρους Εξουσιοδότησης για την άσκηση καθηκόντων **Συντονιστή Ασφάλειας** σε κάθε **Σημείο Σύνδεσης** του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Διανομής** εκδίδονται σε προσοντούχους εκπρόσωπους των **Χρηστών**, ως ακολούθως:

- (α) Τα Πιστοποιητικά Πλήρους Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης** για έλεγχο, εκτέλεση χειρισμών και διεξαγωγή εργασίας στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε **Περιοχή Ευθύνης Χρήστη** εκδίδονται, για όλους τους προσοντούχους εκπρόσωπους των **Χρηστών**, από τον **ΔΣΜΚ**, σύμφωνα με τη σχετική Οδηγία Λειτουργίας του **ΔΣΜΚ**. Απαραίτητη προϋπόθεση για την έκδοση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης**, είναι ο υποψήφιος για την απόκτηση του συγκεκριμένου Πιστοποιητικού, να είναι κάτοχος Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης** καθώς και Πιστοποιητικού Κατάρτισης για έκδοση Πιστοποιητικού Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης**.
- (β) Τα Πιστοποιητικά Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης** για έλεγχο, εκτέλεση χειρισμών και διεξαγωγή εργασίας στο **Σύστημα Διανομής** ή σε **Περιοχή Ευθύνης Χρήστη** εκδίδονται, για όλους τους προσοντούχους εκπρόσωπους των **Χρηστών** από τον **ΔΣΔ**, σύμφωνα με τη σχετική Τεχνική Οδηγία του **ΔΣΔ**. Απαραίτητη προϋπόθεση για την έκδοση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης** είναι ο υποψήφιος για την απόκτηση του εν λόγω Πιστοποιητικού να είναι κάτοχος Πιστοποιητικού Κατάρτισης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης**.

Στην περίπτωση που συνάπτεται **Σύμβαση Λειτουργίας και Συντήρησης** μεταξύ της **ΑΗΚ** και ενός **Χρήστη**, και για την περίοδο ισχύος της σύμβασης αυτής, τα εξουσιοδοτημένα πρόσωπα της **Περιοχής Ευθύνης** της **ΑΗΚ** που συνορεύει με την **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη** μπορούν να ασκούν καθήκοντα **Λειτουργού Ελέγχου** και **Συντονιστή Ασφάλειας** στην **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη**, εφόσον θα ισχύουν τα πιο κάτω:

- (α) Η **Περιοχή Ευθύνης** της **ΑΗΚ** που συνορεύει με την **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη** επεκτείνεται, ούτως ώστε να καλύπτει και την **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη**, σύμφωνα με τις πρόνοιες της **Σύμβασης Λειτουργίας και Συντήρησης**.
- (β) Τα **Εξουσιοδοτημένα Πρόσωπα** της **ΑΗΚ** που θα ασκούν καθήκοντα **Λειτουργού Ελέγχου** και **Συντονιστή Ασφάλειας** στην **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη** πρέπει να είναι κάτοχοι των πιο κάτω πιστοποιητικών (τα οποία εκδίδονται από το **Φορέα**):
 - (i) Πιστοποιητικού Κατάρτισης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης**, για **Παραγωγούς ή Καταναλωτές Χρήστες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**
 - (ii) Πιστοποιητικού Κατάρτισης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης** και Πιστοποιητικού Κατάρτισης για έκδοση Πιστοποιητικού Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης**, για **Παραγωγούς ή Καταναλωτές Χρήστες** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Ο **ΔΣΜΚ** ή ο **ΔΣΔ** ανάλογα με την περίπτωση, θα κρατούν αρχείο με τα Πιστοποιητικά Εξουσιοδότησης που εκδίδουν μαζί με τις συστάσεις, καθορίζοντας τις λεπτομέρειες του προγράμματος εκπαίδευσης που διεξάγουν και την εφαρμοζόμενη διαδικασία αξιολόγησης. Γίνεται αντιληπτό ότι ο **ΔΣΜΚ** θα προβαίνει σε εξέταση των εργαζομένων των **Χρηστών** σε θέματα που μεταξύ άλλων θα περιλαμβάνουν τη διαχείριση και το συντονισμό της ασφάλειας, τη νομοθεσία κλπ, για να εκδώσει Πιστοποιητικό Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης**. Αυτό θα γίνεται μετά από εισήγηση εξουσιοδοτημένου (με τη σύμφωνη γνώμη του **ΔΣΜΚ**) προς τούτο εκπροσώπου του **Χρήστη** και η οποία θα συνοδεύεται από Πιστοποιητικά τα οποία θα εξυπακούουν μεταξύ άλλων, άρτια εκπαίδευση στο χειρισμό των μηχανημάτων που διαθέτει ο **Χρήστης**, εμπειρία στην εφαρμογή των **Κανονισμών Ασφαλείας**, γνώση των συστημάτων ελέγχου, ενδοασφαλίσεων, συστημάτων προστασίας, συστημάτων γείωσης, τρόπων και μεθόδων συντήρησης, θέσεων υποσταθμών, θέσεων **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** κλπ.

T12.4.2.3 Σύμφωνα με το T1.17.2, πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**, ο **Χρήστης** πρέπει να υποβάλλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έγγραφη δήλωση ότι οι **Συντονιστές Ασφάλειας** που ενεργούν εκ μέρους του **Χρήστη**, είναι εξουσιοδοτημένοι και αρμόδιοι σύμφωνα με τις διατάξεις του T12 και συμπεριλαμβάνει κατάλογο με τα ονόματά τους. Κάθε αλλαγή των **Συντονιστών Ασφάλειας**, που ενεργούν εκ μέρους του **Χρήστη** πρέπει να υποβάλλεται άμεσα και **Γραπτώς** στον **ΔΣΜΚ**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα τηρεί ενημερωμένο αρχείο όλων των **Συντονιστών Ασφάλειας** που είναι εξουσιοδοτημένοι από τον **ΔΣΜΚ** και τους **Χρήστες**, ανάλογα με την περίπτωση, ως αρμόδιοι να διεξάγουν τις λειτουργίες που αναφέρονται στο T12.

T12.4.2.4 Οι συνεννοήσεις μεταξύ των **Συντονιστών Ασφαλείας** διεξάγονται με κοινά κανάλια επικοινωνίας και δεν απαιτούνται για τους **Συντονιστές Ασφάλειας** χωριστές τηλεφωνικές γραμμές. Στη χρονική στιγμή της επικοινωνίας, κάθε συμβαλλόμενος θα δηλώνει ότι είναι εξουσιοδοτημένος να δρα ως **Συντονιστής Ασφάλειας**, σύμφωνα με το T12.

T12.4.2.5 Εάν πρόκειται να διεξαχθούν εργασίες στο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς** που απαιτούν την εφαρμογή των **Προληπτικών**

Μέτρων Ασφάλειας σε Μηχανήματα Υψηλής Τάσης σύμφωνα με τους όρους του T12, ο **Αιτών Συντονιστής Ασφαλείας**, που ζητά την εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας**, πρέπει να επικοινωνεί με τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για να συντονιστούν στην εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας**.

- T12.4.3 Αρχείο Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας Μεταξύ Συστημάτων (ΑΠΜΑΣ)
- T12.4.3.1 Το T12 καθορίζει τις διαδικασίες για τη χρήση του **Αρχείου Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας Μεταξύ Συστημάτων («ΑΠΜΑΣ»)**.
- T12.4.3.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα χρησιμοποιεί τους τύπους του δελτίου για τα **ΑΠΜΑΣ** που δίνονται στα Παραρτήματα Α και Β του T12. Το δελτίο του Παραρτήματος Α ονομάζεται **ΑΠΜΑΣ-Α** και θα χρησιμοποιείται από τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφαλείας** και το δελτίο του Παραρτήματος Β ονομάζεται **ΑΠΜΑΣ-Ε** και θα χρησιμοποιείται από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφαλείας**.
- T12.4.3.3
- (α) Οι **Χρήστες** μπορούν να υιοθετήσουν τη μορφή δελτίου του T12.4.3.2, ή να χρησιμοποιούν άλλη ισοδύναμη μορφή, με την προϋπόθεση ότι αυτή θα περιλαμβάνει τμήματα στα οποία απαιτείται η συμπλήρωση των ίδιων στοιχείων όπως στο πρότυπο δελτίο και θα έχει την ίδια αρίθμηση τμημάτων με τα **ΑΠΜΑΣ-Α** και **ΑΠΜΑΣ-Ε** όπως δίνονται στα Παραρτήματα Α και Β αντίστοιχα.
 - (β) Είτε οι **Χρήστες** υιοθετήσουν τη μορφή δελτίου του T12.4.3.2, είτε χρησιμοποιούν άλλη ισοδύναμη μορφή, το δελτίο αυτό πρέπει να παράγεται, να αποθηκεύεται και να αναπαράγεται σε ηλεκτρονική μορφή από τον **Χρήστη**.
 - (γ) Όποια μέθοδο και αν επιλέξει ο **Χρήστης**, θα πρέπει να διαθέτει προφόρμες (σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή) για χρήση από το προσωπικό του.
- T12.4.3.4 Όλες οι αναφορές στα **ΑΠΜΑΣ-Α** και **ΑΠΜΑΣ-Ε** θα θεωρούνται ότι αφορούν τα αντίστοιχα σημεία των εναλλακτικών δελτίων ή άλλων τυποποιημένων εντύπων ή ηλεκτρονικών μορφών κάθε **Χρήστη**.
- T12.4.3.5 Το δελτίο **ΑΠΜΑΣ-Α** θα φέρει ένα γραμμένο ή τυπωμένο χαρακτηριστικό αριθμό, που θα αποτελείται από ένα πρόθεμα, το οποίο θα χαρακτηρίζει την έκδοσή του, και ένα μοναδικό (για κάθε **Χρήστη** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ανάλογα την περίπτωση) σειριακό αριθμό, που θα αποτελείται από τέσσερα ψηφία και το επίθεμα **A**.
- T12.4.3.6
- (α) Κάθε **Χρήστης** θα υποβάλλει **Γραπτώς** αίτηση για την έγκριση του προτεινόμενου προθέματός του.
 - (β) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα εξετάζει το προτεινόμενο πρόθεμα για να διαπιστώσει εάν υπάρχει άλλο ίδιο πρόθεμα που χρησιμοποιείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή άλλο **Χρήστη** και θα ενημερώνει, το συντομότερο δυνατό, **Γραπτώς** τον **Χρήστη** για την αποδοχή ή την απόρριψη του προθέματος.
 - (γ) Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** απορρίψει το πρόθεμα, οφείλει να επεξηγεί τους λόγους της απόρριψης στην απάντησή του και να προτείνει εναλλακτικό πρόθεμα.

- (δ) Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** έχει απορρίψει το προτεινόμενο πρόθεμα, ο **Χρήστης** είτε ενημερώνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου Γραπτώς** για την αποδοχή του εναλλακτικού προθέματος, είτε υποβάλλει ξανά **Γραπτώς** αίτηση στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με νέα πρόταση και η διαδικασία επαναλαμβάνεται για τη νέα αυτή αίτηση.

T12.4.3.7 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα ενημερώνει περιοδικά όλους τους **Χρήστες** για τα προθέματα που θα χρησιμοποιούνται, μέσω ενημερωτικού δελτίου Ασφαλείας του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T12.4.4 **Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών (Φορέας)**

T12.4.4.1 Αρμοδιότητες του **Φορέα**

Ο **Φορέας** έχει αρμοδιότητα να εξετάζει, να αξιολογεί και να εκδίδει Πιστοποιητικά Κατάρτισης σε σχέση με τις ακόλουθες αιτήσεις που υποβάλλονται στον **ΔΣΜΚ** και στον **ΔΣΔ**, ανάλογα με την περίπτωση:

- (α) Αίτηση για εξασφάλιση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης σε Παραγωγούς (εκτός από την ΑΗΚ) ή Καταναλωτές ή Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** και που ο **Εξοπλισμός** τους στην **Περιοχή Ευθύνης** τους περιλαμβάνει **Εξοπλισμό Διακοπής στη Μέση Τάση**.
- (β) Αίτηση για εξασφάλιση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης σε Παραγωγούς (εκτός από την ΑΗΚ) ή Καταναλωτές ή Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Στην περίπτωση σύνδεσης του **Παραγωγού** ή του **Καταναλωτή ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Φορέας**, αφού εξετάσει και αξιολογήσει την υποβληθείσα αίτηση σύμφωνα με τους Εσωτερικούς Κανονισμούς του **Φορέα**, υποβάλλει στον **ΔΣΔ** Πιστοποιητικό Κατάρτισης για έκδοση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης**.

Στην περίπτωση σύνδεσης του **Παραγωγού** ή του **Καταναλωτή ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Φορέας**, αφού εξετάσει και αξιολογήσει την υποβληθείσα αίτηση σύμφωνα με τους Εσωτερικούς Κανονισμούς του **Φορέα**, υποβάλλει στον **ΔΣΔ** Πιστοποιητικό Κατάρτισης για έκδοση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης** και στον **ΔΣΜΚ** Πιστοποιητικό Κατάρτισης για έκδοση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης**.

Ο **ΔΣΔ**, αφού λάβει υπόψη το υποβληθέν Πιστοποιητικό Κατάρτισης που εκδόθηκε από το **Φορέα**, εκδίδει Πιστοποιητικό Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης σε Παραγωγούς και Καταναλωτές ή Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.

Ο ΔΣΜΚ, αφού λάβει υπόψη το υποβληθέν Πιστοποιητικό Κατάρτισης **Υψηλής Τάσης** του **Φορέα** και το Πιστοποιητικό Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης** του ΔΣΔ, εκδίδει Πιστοποιητικό Πλήρους Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης** σε **Παραγωγούς και Καταναλωτές ή Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς.

T12.4.5 Επιθεώρηση Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων Παραγωγών, **Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** και Καταναλωτών

Πριν από την παραχώρηση **Ημερομηνίας Λειτουργίας** για τις **Εγκαταστάσεις Παραγωγών και τις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** στο Σύστημα Μεταφοράς, θα προηγείται επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων από πρόσωπο ή οργανισμό που κατέχει σε ισχύ Πιστοποιητικό Εξουσιοδότησης Επιθεώρησης Εγκαταστάσεων το οποίο εκδίδεται από τον ΔΣΜΚ.

Τα υποψήφια πρόσωπα ή οργανισμοί για την απόκτηση Πιστοποιητικού Εξουσιοδότησης Επιθεώρησης Εγκαταστάσεων **Παραγωγών και Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρέπει να πληρούν τα πιο κάτω κριτήρια:

- α) Υποψήφια πρόσωπα:
- (i) Να είναι εγγεγραμμένα στον Κλάδο Ηλεκτρολογικής Μηχανικής του Επιστημονικού Τεχνικού Επιμελητηρίου Κύπρου (ΕΤΕΚ) και να είναι κάτοχοι Πιστοποιητικού Ικανότητας και σε ισχύ Πιστοποιητικού Εγγραφής Ηλεκτρολόγου Μηχανικού Πρώτης Τάξης, που εκδίδονται από το Διευθυντή του **Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών** (Αρχή Αδειών), με βάση τις πρόνοιες των περί Ηλεκτρισμού Κύπρου Νόμου (Κεφ. 170) και Κανονισμών, και
 - (ii) Να έχουν πείρα τουλάχιστον δύο χρόνων στον τομέα της εκτέλεσης και ελέγχου ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων συστημάτων παραγωγής ηλεκτρισμού **Χαμηλής, Μέσης και Υψηλής Τάσης**.
- β) Υποψήφιοι οργανισμοί:
- (i) Να κατέχουν «Άδεια Ενάσκησης της Επιχείρησης» που εκδίδεται από το Διευθυντή του **Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών** (Αρχή Αδειών) για τις επιχειρήσεις που ασχολούνται με ηλεκτρολογικές εργασίες, με βάση τις πρόνοιες των περί Ηλεκτρισμού Νόμου (Κεφ. 170) και Κανονισμών.
 - (ii) Το πρόσωπο που θα οριστεί ως υπεύθυνος των ηλεκτρολογικών εργασιών του οργανισμού, με βάση το όνομα του οποίου θα εκδοθεί η πιο πάνω Άδεια, θα πρέπει να είναι στη τακτική απασχόληση του οργανισμού και να πληροί τα κριτήρια για υποψήφια πρόσωπα που αναφέρονται πιο πάνω.

Μετά την επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων του **Παραγωγού ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, το Πιστοποιητικό Επιθεώρησης Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων υποβάλλεται στον ΔΣΜΚ για έγκριση και φύλαξη.

Για τους **Παραγωγούς ή τις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**, η επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων θα γίνεται από την **ΑΗΚ**.

Σύμφωνα με τους περί Ηλεκτρισμού Νόμο και Κανονισμούς, η επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων **Καταναλωτών** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** θα γίνεται από την **ΑΗΚ**, ενώ, για τους **Καταναλωτές** που τροφοδοτούνται χωρίς σύνδεση με το **Σύστημα Μεταφοράς** ή το **Σύστημα Διανομής**, η επιθεώρηση θα γίνεται από το Διευθυντή του **Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών**.

T12.5 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ

T12.5.1 Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας

Για το συντονισμό της ασφάλειας που αφορά στα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** ο όρος «**Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας**» σημαίνει **Απομόνωση και/ή Γείωση**.

T12.5.2 Συμφωνία σε θέματα Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας

T12.5.2.1 Ο Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας που ζητά **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** σε άλλο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς** επικοινωνεί με τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για να συμφωνήσουν την **Τοποθεσία** που θα ληφθούν τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας**. Η συμφωνία αυτή θα καταγράφεται στα αντίστοιχα **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας**.

T12.5.2.2 Ο Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή και διατήρηση των απαραίτητων **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** στο δικό του και/ή σε άλλο **Σύστημα Χρήστη** ή στο συνδεδεμένο στην πλευρά του **Συστήματος Μεταφοράς**, έτσι ώστε να επιτευχθεί **Ασφάλεια από το Σύστημα** στα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης**, όπως καθορίστηκε από τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας**, και περιγράφεται στο τμήμα 1.1 του δελτίου **ΑΠΜΑΣ**. Στο T12.5.2.2 κάθε αναφορά σε άλλο **Σύστημα Χρήστη** ή **Σύστημα Μεταφοράς** δεν θα περιλαμβάνει το **Σύστημα Χρήστη** του **Αιτούντος Συντονιστή Συστήματος** ή το **Σύστημα Μεταφοράς** που αναφέρεται στο T12.5.2.3.

T12.5.2.3 Όταν ο Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας πιστεύει εύλογα ότι είναι ανάγκη να ληφθούν **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** στο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, τα οποία αφορούν στα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** που είναι διαφορετικά από αυτά που καθορίζονται από τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας**, όπως περιγράφονται στο τμήμα 1.1 του δελτίου **ΑΠΜΑΣ**, θα επικοινωνεί με τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** και οι λεπτομέρειες θα καταγράφονται στο τμήμα 1.1 του δελτίου **ΑΠΜΑΣ**. Στις περιπτώσεις αυτές ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** είναι υπεύθυνος να εφαρμόσει και να διατηρήσει αυτά τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας**.

T12.5.2.4 Στην περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ του Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας και του Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας για τον καθορισμό της **Τοποθεσίας** της **Απομόνωσης** και της **Γείωσης** (αν ζητείται), ο καθορισμός τους θα γίνεται σύμφωνα με το **Διάγραμμα**

Λειτουργίας, στα πιο κοντινά διαθέσιμα σημεία της τροφοδοσίας των **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης**, στα οποία θα εφαρμοστεί **Ασφάλεια από το Σύστημα**.

T12.5.3 Εφαρμογή **Απομόνωσης**

T12.5.3.1 Όταν τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** συμφωνηθούν σύμφωνα με το T12.5.2, ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** θα εγκαταστήσει τη συμφωνημένη **Απομόνωση**.

T12.5.3.2 Ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** επιβεβαιώνει στον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** ότι η συμφωνηθείσα **Απομόνωση** έχει εγκατασταθεί και αναγνωρίζει τα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** του **Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας** μέχρι το **Σημείο Σύνδεσης**, για το οποίο έχει εξασφαλιστεί η **Απομόνωση**. Η επιβεβαίωση περιλαμβάνει:

- (α) Για κάθε **Τοποθεσία** την ταυτότητα (δηλ. Όνομα **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης**, ονοματολογία και αρίθμηση ή θέση, ανάλογα με την περίπτωση) κάθε σημείου **Απομόνωσης**.
- (β) Εάν η **Απομόνωση** έχει επιτευχθεί με μία **Συσκευή Απομόνωσης** σε θέση απομόνωσης ή με κατάλληλο φυσικό διαχωρισμό.
- (γ) Όταν έχει χρησιμοποιηθεί **Συσκευή Απομόνωσης**, εάν για τη θέση απομόνωσης εφαρμόζεται ένα από τα ακόλουθα:
 - i) Διατηρείται σταθερή με **Κλείδωμα** της **Συσκευής Απομόνωσης** στη θέση απομόνωσης και επικολλείται μία **Πινακίδα Προειδοποίησης**. Όταν η **Συσκευή Απομόνωσης** είναι **Κλειδωμένη** με **Κλειδί Ασφαλείας**, το **Κλειδί Ασφαλείας** πρέπει να ασφαρίζεται σε **Κιβώτιο Κλειδιών** και το **Κλειδί του Κιβωτίου Κλειδιών** πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος.
 - ii) Διατηρείται και/ή διασφαλίζεται με άλλη μέθοδο που είναι σύμφωνη με τους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.
- (δ) Υπάρχει επαρκής φυσικός διαχωρισμός, που πρέπει να είναι σύμφωνος και να διατηρείται σύμφωνα με μέθοδο που ορίζεται στους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση, και εάν περιλαμβάνεται στις διαδικασίες της μεθόδου αυτής, μια **Πινακίδα Προειδοποίησης** πρέπει να τοποθετείται στο σημείο διαχωρισμού. Η επιβεβαίωση της **Απομόνωσης** θα καταγράφεται στα σχετικά **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας**.

T12.5.3.3 Μετά την επιβεβαίωση εφαρμογής της **Απομόνωσης** από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** και της εφαρμογής της απαραίτητης **Απομόνωσης** στο **Σύστημα Χρήστη** του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** μπορεί να ζητήσει την εφαρμογή **Γείωσης** από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας**, εάν έτσι έχει αυτή συμφωνηθεί σύμφωνα με το T12.5.2.

T12.5.4 Εφαρμογή **Γείωσης**

T12.5.4.1 Ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** θα εγκαταστήσει τότε τη συμφωνημένη **Γείωση**.

- T12.5.4.2 Ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** επιβεβαιώνει στον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** ότι η συμφωνηθείσα **Γείωση** έχει εγκατασταθεί, και αναγνωρίζει τα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** του **Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας** μέχρι το **Σημείο Σύνδεσης**, για το οποίο έχει εξασφαλιστεί η **Γείωση**. Η επιβεβαίωση περιλαμβάνει:
- α) Για κάθε **Τοποθεσία** την ταυτότητα (δηλ. Όνομα **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης**, ονοματολογία και αρίθμηση ή θέση, ανάλογα με την περίπτωση) κάθε σημείου **Γείωσης**.
 - β) Σε σχέση με τη χρησιμοποιούμενη **Συσκευή Γείωσης**, εάν αυτή:
 - i) Είναι σταθερή και **Κλειδωμένη** στη θέση γείωσης. Όταν η **Συσκευή Γείωσης** είναι **Κλειδωμένη** με **Κλειδί Ασφαλείας**, το **Κλειδί Ασφαλείας** πρέπει να ασφαρίζεται σε ένα **Κιβώτιο Κλειδιών** και το **Κλειδί του Κιβωτίου Κλειδιών** πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος.
 - ii) Διατηρείται και/ή ασφαρίζεται στη θέση της με άλλη μέθοδο που είναι σύμφωνη με τους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.
- T12.5.4.3 Ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** πρέπει να επιβεβαιώνει ότι τα εφαρμοζόμενα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** παραμένουν μέχρι να ζητηθεί από τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** να αρθούν.
- T12.5.5 Διαδικασία έκδοσης **ΑΠΜΑΣ**
- T12.5.5.1 Όταν εφαρμόζονται **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** σε άλλο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, έτσι ώστε να μπορούν να γίνουν εργασίες στο **Σύστημα Χρήστη** του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, πριν από την έναρξη των εργασιών, θα πρέπει αυτές να καταγραφούν με την έκδοση ενός δελτίου **ΑΠΜΑΣ**. Το δελτίο **ΑΠΜΑΣ** εφαρμόζεται σε **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** μέχρι το **Σημείο Σύνδεσης** όπως αυτό ορίζεται στο τμήμα 1.1 των δελτίων **ΑΠΜΑΣ-Α** και **ΑΠΜΑΣ-Ε**.
- T12.5.5.2 Όταν πρέπει να ληφθούν **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** για τη διεξαγωγή εργασιών και από τις δύο πλευρές του **Σημείου Σύνδεσης**, τότε πρέπει να εκδοθεί ένα δελτίο **ΑΠΜΑΣ** για κάθε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης** και για τους δύο **Χρήστες**, όπου ο καθένας θα είναι ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας**. Στην περίπτωση αυτή θα συμπληρωθούν τόσο το δελτίο **ΑΠΜΑΣ-Α** όσο και το **ΑΠΜΑΣ-Ε** και από τους δύο **Χρήστες**, αλλά κάθε **Συντονιστής Ασφάλειας** θα εκδίδει έναν αριθμό **ΑΠΜΑΣ**.
- T12.5.5.3 Μετά από την εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** (σύμφωνα με το T12.5.3 και T12.5.4), ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** συμπληρώνει τα τμήματα 1.1 και 1.2 του δελτίου **ΑΠΜΑΣ-Α**, σημειώνοντας τις λεπτομέρειες που απαιτούνται από τα T12.5.2.3, T12.5.3.2 και T12.5.4.2. Όταν δεν απαιτείται **Γείωση**, το τμήμα 1.2(β) θα συμπληρώνεται με τις λέξεις «Δεν Εφαρμόζεται» ή «Δ/Ε». Στη συνέχεια, θα αποστέλλει τις λεπτομέρειες αυτές στον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας**.
- T12.5.5.4 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** θα συμπληρώνει τα τμήματα 1.1 και 1.2 του δελτίου **ΑΠΜΑΣ-Α**, αντιγράφοντας επακριβώς τις λεπτομέρειες που έλαβε. Μετά τη συμπλήρωση, ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας**, θα διαβάζει όλα τα εισαχθέντα στοιχεία στον αποστολέα και θα ελέγχει ότι πραγματοποιήθηκε ακριβής αντιγραφή.

- T12.5.5.5 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας**, στη συνέχεια, θα εκδίδει τον αριθμό του δελτίου της **ΑΠΜΑΣ**, που θα παίρνει από το δελτίο **ΑΠΜΑΣ-Α**, στον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας**, ο οποίος θα διαπιστώνει εάν ο αριθμός, συμπεριλαμβανομένων του προθέματος και του επιθέματος, είναι σωστά αναγραφμένα στην κατάλληλη θέση του δελτίου **ΑΠΜΑΣ-Ε**.
- T12.5.5.6 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** και ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** θα συμπληρώνουν και θα υπογράφουν το τμήμα 1.3 των δελτίων **ΑΠΜΑΣ-Α** και **ΑΠΜΑΣ-Ε** αντίστοιχα και θα αναγράφουν την ημερομηνία και ώρα υπογραφής. Μετά την υπογραφή δεν επιτρέπεται καμία μεταβολή στο **ΑΠΜΑΣ**. Το δελτίο **ΑΠΜΑΣ** μπορεί μόνο να ακυρωθεί.
- T12.5.5.7 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** είναι πλέον ελεύθερος να εκτελέσει εργασίες (συμπεριλαμβανομένων και δοκιμών που δεν επηρεάζουν το **Σύστημα Χρήστη** του **Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας** ή το **Σύστημα Μεταφοράς**) σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σχετικών εσωτερικών διαδικασιών ασφάλειας που αφορούν στο Σύστημα του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας**. Αυτό είναι δυνατό να περιλαμβάνει την έκδοση διαφόρων πιστοποιητικών ασφάλειας ή άλλων εσωτερικών εξουσιοδοτήσεων. Σε περίπτωση διεξαγωγής δοκιμών που επηρεάζουν το **Σύστημα Χρήστη** του **Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας** ή το **Σύστημα Μεταφοράς**, η τηρούμενη διαδικασία περιγράφεται παρακάτω στο T12.6.
- T12.5.6 Διαδικασία Ακύρωσης Δελτίου **ΑΠΜΑΣ**
- T12.5.6.1 Όταν ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** αποφασίζει, ότι δεν απαιτούνται πλέον **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** επικοινωνεί με το σχετιζόμενο **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για να ακυρώσει το αντίστοιχο δελτίο **ΑΠΜΑΣ**.
- T12.5.6.2 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** ενημερώνει τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για τον αριθμό του σχετικού δελτίου **ΑΠΜΑΣ** (συμπεριλαμβανομένου του προθέματος και του επιθέματος) και συμφωνεί για την ακύρωση του δελτίου **ΑΠΜΑΣ**.
- T12.5.6.3 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** και ο αντίστοιχος **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** συμπληρώνουν αντίστοιχα το τμήμα 2.1 των σχετικών δελτίων **ΑΠΜΑΣ-Α** και **ΑΠΜΑΣ-Ε** και ανταλλάσσουν πληροφορίες. Οι πληροφορίες αυτές θα περιλαμβάνουν τα ονόματά τους, την ώρα και την ημερομηνία. Μετά τη σχετική ανταλλαγή, το αντίστοιχο δελτίο **ΑΠΜΑΣ** ακυρώνεται. Ο τρόπος άρσης των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** δίνεται στα T12.5.6.4 και T12.5.6.5.
- T12.5.6.4 Κανένας **Συντονιστής Ασφάλειας** δεν μπορεί να δώσει εντολή για αφαίρεση **Γείωσης**, που αποτελεί μέρος των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας**, έτσι ώστε τα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** να μπορεί να επαναλειτουργήσουν, μέχρις ότου επιβεβαιωθεί ότι οι γειώσεις και από τις δύο πλευρές του **Σημείου Σύνδεσης**, ανάμεσα στα σημεία απομόνωσης που αναφέρονται στο δελτίο **ΑΠΜΑΣ**, έχουν απομακρυνθεί ή αποσυνδεθεί σύμφωνα με όρους που περιλαμβάνονται στα δελτία **ΑΠΜΑΣ** που αφορούν επιπρόσθετα σημεία **Απομόνωσης**.

- T12.5.6.5 Σύμφωνα με τους όρους του T12.5.6.4, ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** είναι τότε ελεύθερος να διευθετήσει την άρση των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** και η διαδικασία για την επίτευξη του σκοπού αυτού θεωρείται εσωτερική υπόθεση του μέρους που ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** εκπροσωπεί. Η μοναδική περίπτωση άρσης των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** χωρίς προηγούμενη ακύρωση του δελτίου **ΑΠΜΑΣ**, σύμφωνα με τα T12.5.6 και T12.5.7, μπορεί να γίνει όταν η **Γείωση** αφαιρείται λόγω της κατάστασης που περιγράφεται στο T12.6.2.β.
- T12.5.7 Έλεγχος Αλλαγών του **ΑΠΜΑΣ**
- Σύμφωνα με το T12, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και οι **Χρήστες** επιτρέπεται να συμφωνούν μεταξύ τους για την ακύρωση και την επανέκδοση νέου **ΑΠΜΑΣ**, εάν και οι δύο συμφωνούν. Σημειώνεται ότι οι επιπτώσεις από τις παραπάνω ενέργειες σύμφωνα με τους σχετικούς **Κανονισμούς Ασφαλείας**, δεν αφορούν τους **Κανόνες Μεταφοράς**.
- T12.6 ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΡΗΣΤΗ ΑΛΛΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Ή ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**
- T12.6.1 Η διεξαγωγή μίας δοκιμής μπορεί να επηρεάσει τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** σε ένα **ΑΠΜΑΣ** ή τις εργασίες που δεν απαιτούν ένα **ΑΠΜΑΣ**. Για παράδειγμα, μία δοκιμή μπορεί να περιλαμβάνει μία ανεξάρτητη δοκιμή **Τάσης**. Αντίστοιχα, όταν ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** επιθυμεί τη διεξαγωγή μίας δοκιμής, η οποία σχετίζεται με όρους του T12.6, μπορεί να μην τις εφαρμόσει, αλλά η δοκιμή δεν θα διεξαχθεί εκτός αν τηρηθούν τα παρακάτω βήματα (α-γ) και η επιβεβαίωση της ολοκλήρωσης της δοκιμής καταγραφεί στα σχετικά **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας**.
- (α) Να δοθεί επιβεβαίωση από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** ότι:
 - i) Κανένα άτομο δεν εργάζεται ή κάνει δοκιμές ή είναι εξουσιοδοτημένο να εργαστεί ή να κάνει δοκιμή σε οποιοδήποτε τμήμα του **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς** ή σε άλλο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς** (άλλο από το **Σύστημα Χρήστη** ή **Σύστημα Μεταφοράς** του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας**) μεταξύ των σημείων **Απομόνωσης** που δίνονται στο δελτίο **ΑΠΜΑΣ**, που αφορά στην προτεινόμενη δοκιμή, και
 - ii) Κανένα άτομο δεν θα έχει, όπως παραπάνω περιγράφεται, εξουσιοδότηση μέχρι η προτεινόμενη δοκιμή να ολοκληρωθεί (ή ακυρωθεί) και ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** να έχει ενημερώσει τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για την ολοκλήρωσή της.
 - (β) Κάθε τρέχον **ΑΠΜΑΣ**, που αφορά τμήματα του **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς**, στα οποία θα διεξαχθούν οι δοκιμές, έχει ακυρωθεί σύμφωνα με το T12.5.6.
 - (γ) Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** έχει συμφωνήσει με τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** να επιτρέψουν τη δοκιμή στο τμήμα του **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς** ανάμεσα στα σημεία **Απομόνωσης** που δίνονται στο **ΑΠΜΑΣ**, που αφορά στη δοκιμή αυτή, και τα σημεία **Απομόνωσης** του **Συστήματος Χρήστη** του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T12.6.2

- (α) Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** ενημερώνει τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** μόλις ολοκληρωθεί ή ακυρωθεί η δοκιμή και η ενημέρωση καταγράφεται στα σχετικά **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας**.
- (β) Όταν η δοκιμή απαιτεί την άρση της **Γείωσης**, η οποία δεν θα ξαναχρησιμοποιηθεί, η σχετική με τη δοκιμή **ΑΠΜΑΣ**, ακυρώνεται με την ολοκλήρωση ή ακύρωση της δοκιμής σύμφωνα με τα T12.5.6 ή T12.5.7. Όταν η **Γείωση** επανασυνδέεται μετά την ολοκλήρωση ή ακύρωση της δοκιμής, δεν απαιτείται η ακύρωση του σχετικού με τη δοκιμή **ΑΠΜΑΣ**, σύμφωνα με το T12.6.2.

T12.7

ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

T12.7.1

Υπάρχουν περιπτώσεις όπου τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** πρέπει να εφαρμοστούν σε σχέση με μη προγραμματισμένες ηλεκτρικές συνδέσεις ή καταστάσεις όπου μπορεί να υπάρχει απρόβλεπτος κίνδυνος ηλεκτρικής σύνδεσης μεταξύ του **Συστήματος Μεταφοράς** και του **Συστήματος Χρήστη**. Για παράδειγμα, μετά από ένα περιστατικό όπου μία γραμμή έρχεται σε επαφή ή πλησιάζει εκτός ορίων ασφαλείας μία άλλη.

T12.7.2

Στις περιπτώσεις αυτές, εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και ο εμπλεκόμενος **Χρήστης** συμφωνήσουν, οι σχετικοί όροι του T12.5 θα ισχύουν όπως στην περίπτωση που οι ηλεκτρικές συνδέσεις ή οι μελλοντικές συνδέσεις ήταν, μόνο για τους σκοπούς του T12, ένα **Σημείο Σύνδεσης**.

T12.7.3

- (α) Ως σχετικός **Συντονιστής Ασφάλειας** θα οριστεί αυτός που θα σχετίζεται με το κοντινότερο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Χρήστη** ή άλλο τοπικό **Σημείο Σύνδεσης**, ανάλογα με τη συμφωνία μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Χρήστη**, μετά από διαπραγματεύσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων τοπικών **Συντονιστών Ασφάλειας**.
- (β) Ως **Τοπικοί Κανονισμοί Ασφάλειας** ορίζονται οι οδηγίες που αφορούν στο αντίστοιχο **Σημείο Σύνδεσης**.
- (γ) Ως πρόθεμα για το **ΑΠΜΑΣ** ορίζεται αυτό που σχετίζεται με το αντίστοιχο **Σημείο Σύνδεσης**.

T12.8

ΑΚΥΡΩΣΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

T12.8.1

Εάν οποιαδήποτε χρονική στιγμή τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** μπορεί να μην ισχύουν, για οποιονδήποτε λόγο, ο σχετιζόμενος **Συντονιστής Ασφάλειας** πρέπει να ενημερώνει άμεσα τον άλλο ή τους άλλους **Συντονιστές Ασφάλειας** άμεσα για την κατάσταση αυτή, και, αν του ζητηθεί, να παραθέτει τα σχετικά αίτια.

T12.9

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

T12.9.1

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και οι **Χρήστες** θα διατηρούν **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας**, που θα είναι χρονολογικά αρχεία που θα περιλαμβάνουν όλα τα μηνύματα, που σχετίζονται με τον συντονισμό ασφαλείας σύμφωνα με το T12, και έχουν σταλεί ή ληφθεί από τους **Συντονιστές Ασφάλειας**. Τα **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας** θα διατηρούνται για τουλάχιστον ένα έτος.

<Τέλος του T12>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

[ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ]

[_____ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ/ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ]

ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΑΠΜΑΣ-Α)

(Αρχείο Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΜΑΣ _____

ΤΜΗΜΑ 1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ

Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας έχουν εφαρμοστεί από τον Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας (ή από άλλο Χρήστη στο Σύστημα Χρήστη που συνδέεται στο Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας για να επιτευχθεί (όσο αυτό είναι δυνατό από την πλευρά αυτή του Σημείου Σύνδεσης) Ασφάλεια από το Σύστημα στο ακόλουθο Μηχάνημα Υψηλής Τάσης του Συστήματος του Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας:

[Καθορίστε ταυτότητα-όνομα, ανάλογα με την περίπτωση, χαρακτηρισμό του/ των κυκλώματος/ ων Υψηλής Τάσης μέχρι το Σημείο Σύνδεσης]:

Πρόσθετα Προληπτικά Μέτρα ασφάλειας που επιβάλλονται στο Σύστημα του Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας όπως αυτά γνωστοποιήθηκαν από τον Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας

1.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

(α) ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ

Καθορίστε την Τοποθεσία(-ιες) που έχει εφαρμοστεί Απομόνωση (στο Σύστημα του Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας ή στο Σύστημα άλλου Χρήστη που συνδέεται στο Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας). Για κάθε Τοποθεσία, να καθοριστεί κάθε σημείο Απομόνωσης. Για κάθε σημείο Απομόνωσης, προσδιορίστε τη μέθοδο που ακολουθήθηκε για την επίτευξη Απομόνωσης και εάν έχει επιτευχθεί σταθερότητα και Κλείδωμα, την επικόλληση Πινακίδας Προειδοποίησης ή άλλης μεθόδου ασφάλειας που εφαρμόστηκε, ανάλογα με την περίπτωση.

(β) ΓΕΙΩΣΗ

Καθορίστε την Τοποθεσία(-ιες) που έχει εφαρμοστεί Γείωση (στο Σύστημα του Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας ή στο Σύστημα άλλου Χρήστη που συνδέεται στο Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας). Για κάθε Τοποθεσία, να καθοριστεί κάθε σημείο Γείωσης. Για κάθε σημείο Γείωσης, προσδιορίστε τη μέθοδο που ακολουθήθηκε για την επίτευξη Γείωσης και εάν έχει επιτευχθεί σταθερότητα και Κλείδωμα, την επικόλληση Πινακίδας Προειδοποίησης ή άλλης μεθόδου ασφάλειας που εφαρμόστηκε, ανάλογα με την περίπτωση.

1.3 ΕΓΚΡΙΣΗ

Έλαβα επιβεβαίωση από τον _____ (όνομα Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας)

την _____ (Τοποθεσία) ότι τα Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας που περιγράφονται στην παράγραφο 1.2 έχουν εφαρμοστεί και δεν θα δοθούν εντολές για την ακύρωσή τους εάν δεν ακυρωθεί προηγουμένως αυτό το ΑΠΜΑΣ.

Υπογραφή(Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας)

την(ώρα) του (Ημερομηνία)

ΤΜΗΜΑ 2

2.1 ΑΚΥΡΩΣΗ

Επιβεβαίωσα στον _____ (όνομα Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας) στο

_____ (Τοποθεσία) ότι τα Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας που περιγράφονται στην παράγραφο 1.2 δεν απαιτούνται πλέον και έτσι ακυρώνεται το αντίστοιχο ΑΠΜΑΣ.

Υπογραφή(Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας)

την(ώρα) του (Ημερομηνία).

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

[ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ]

[_____ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ/ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ]

ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΑΠΜΑΣ-Ε) (Αρχείο Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΜΑΣ _____

ΤΜΗΜΑ 1

1.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ

Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας έχουν εφαρμοστεί από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** (ή από άλλο **Χρήστη** στο **Σύστημα Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας** για να επιτευχθεί (όσο αυτό είναι δυνατό από την πλευρά αυτή του **Σημείου Σύνδεσης**) **Ασφάλεια από το Σύστημα** στο ακόλουθο **Μηχάνημα Υψηλής Τάσης του Συστήματος του Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**:

[Καθορίστε ταυτότητα-όνομα, ανάλογα με την περίπτωση, χαρακτηρισμό του/ των κυκλώματος/ ων **Υψηλής Τάσης** μέχρι το **Σημείο Σύνδεσης**]:

Καταγραφή γνωστοποίησης προς τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** που αφορά σε πρόσθετα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** που επιβάλλονται στο **Σύστημα του Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**

1.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

(α) **ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ**

Καθορίστε την **Τοποθεσία(-ίες)** που έχει εφαρμοστεί **Απομόνωση** (στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή στο **Σύστημα** άλλου **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας**). Για κάθε **Τοποθεσία**, να καθοριστεί κάθε σημείο **Απομόνωσης**. Για κάθε σημείο **Απομόνωσης**, προσδιορίστε τη μέθοδο που ακολουθήθηκε για την επίτευξη **Απομόνωσης** και εάν έχει επιτευχθεί σταθερότητα και **Κλείδωμα**, την επικόλληση **Πινακίδας Προειδοποίησης** ή άλλης μεθόδου ασφάλειας που εφαρμόστηκε, ανάλογα με την περίπτωση.

(β) **ΓΕΙΩΣΗ**

Καθορίστε την **Τοποθεσία(-ίες)** που έχει εφαρμοστεί **Γείωση** (στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή στο **Σύστημα** άλλου **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας**). Για κάθε **Τοποθεσία**, να καθοριστεί κάθε σημείο **Γείωσης**. Για κάθε σημείο **Γείωσης**, προσδιορίστε τη μέθοδο που ακολουθήθηκε για την επίτευξη **Γείωσης** και εάν έχει επιτευχθεί σταθερότητα και **Κλείδωμα**, την επικόλληση **Πινακίδας Προειδοποίησης** ή άλλης μεθόδου ασφάλειας που εφαρμόστηκε, ανάλογα με την περίπτωση.

1.3 ΕΓΚΡΙΣΗ

Επιβεβαίωσα στον _____ (όνομα **Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**) στο _____

_____ (**Τοποθεσία**) ότι τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** που περιγράφονται στην παράγραφο 1.2 έχουν εφαρμοστεί και δεν θα δοθούν εντολές για την ακύρωσή τους εάν δεν ακυρωθεί προηγουμένως αυτό το **ΑΠΜΑΣ**.

Υπογραφή(**Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας**)

την(ώρα) του (Ημερομηνία)

ΤΜΗΜΑ 2

2.1 ΑΚΥΡΩΣΗ

Έλαβα επιβεβαίωση από τον _____ (όνομα **Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**) στο _____

_____ (**Τοποθεσία**) ότι τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** που περιγράφονται στην παράγραφο 1.2 δεν απαιτούνται πλέον και έτσι ακυρώνεται το αντίστοιχο **ΑΠΜΑΣ**.

Υπογραφή(**Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας**)

την(ώρα) του (Ημερομηνία)
(Σημείωση : Το δελτίο αυτό να είναι διαφορετικού χρώματος από το ΑΠΜΑΣ-Α).

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

**ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΚΥΠΡΟΥ**

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

No.

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

Εγχειρίδιον Κανονισμών Ασφαλείας

Αύξων Αριθμός

Παρεδόθη εις

Ημερομηνία παραδόσεως

Το παρόν βιβλίον αποτελεί περιουσίαν της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου. Εάν απωλεσθή, παρακαλείται ο ευρών όπως επιστρέψη τούτο εις οιονδήποτε γραφείον της Αρχής Ηλεκτρισμού.

Υπογραφή

.....

Διευθυντής Υπηρεσίας/Περιφέρειας
Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΕΠΟΝΤΕΣ
ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟΝ, ΧΕΙΡΙΣΜΟΝ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΝ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
ΥΨΗΛΗΣ, ΜΕΣΗΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ
ΑΡΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΑΠΟΔΕΙΞΙΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Ο υπογεγραμμένος

παρέλαβον το υπ' αριθμόν

αντίτυπον του Εγχειριδίου Κανονισμών Ασφαλείας.

Τη

Υπογραφή

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ

ΜΕΡΟΣ Ι

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

	Αρ. Καν/σμού	Αρ. Σελ.
Εισαγωγή	1	6
Σκοπός των Κανονισμών Ασφαλείας	2	6
Έκδοσις των Κανονισμών Ασφαλείας εις Μηχανικούς και Εξουσιοδοτημένα Πρόσωπα	3	6
Ισχύουσα Νομοθεσία	4	6
Ο Ορισμός των Όρων των Χρησιμοποιουμένων εις τους Κανονισμούς Ασφαλείας	5	6
Διαδικασία δια την Χορήγησιν Πιστοποιητικών Εξουσιοδοτήσεως και Ικανότητας	6	8
Χρήσις των Ζωνών Ασφαλείας	7	9

ΜΕΡΟΣ ΙΙ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΠΟΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

	Αρ. Καν/σμού	Αρ. Σελ.
Γείωσις	8	9
Δοκιμαί	9	9
Ευθύνη των Εξουσιοδοτημένων Προσώπων κατά την διάρκεια Δοκιμών.	10	9
Μανδάλωσις Θυρίδων Αποζευκτῆρων	11	10
Απομόνωσις Μετασχηματιστῶν	12	10
Διαδικασία Καθιστώσα Συσκευάς		
Υψηλῆς τάσεως πλέον Ασφαλείς		
Δι' εργασία	13	10
Εργασία ἐπὶ Εναερίων αγωγῶν Υψηλῆς Τάσεως	14	11
Εργασία ἐπὶ Γραμμῶν Διπλοῦ Κυκλώματος ὡς καὶ Γραμμῶν Μονοῦ καὶ Διπλοῦ Κυκλώματος εὐρισκομένων Εγγύς Ἀλλήλων	15	12
Συνδυασμένοι γραμμαί ΥΤ/ΧΤ	16	13
Αποστάσεις Ασφαλείας καὶ Ελάχιστες Αποστάσεις Εργασίας	17	14
Χρήσις Φορητῶν Κλιμάκων	18	14
Επαφή πρὸς μονωτικὰ καλύμματα Αγωγῶν Υψηλῆς Τάσεως	19	14
Αποκοπή Καλωδίων Υψηλῆς Τάσεως	20	15
Μέθοδοι Εκφορτίσεως καὶ Γειώσεως Συσκευῶν Υψηλῆς Τάσεως	21	15
Αἱ Συνδέσεις Γειώσεων δέον ὅπως εἶναι Ὁραταί ἐκ τοῦ σημείου Εργασίας	22	15
Αφαίρεσις Συνδέσεων Γειώσεως	23	16
Αναγκαία ἡ ἐξουσιοδότησις τοῦ Λειτουργοῦ Ελέγχου προτοῦ το Εξουσιοδοτημένον Πρόσωπον Χορηγήσει Ἄδειαν Εργασίας	24	16

ΜΕΡΟΣ ΙΙ (συνεχ.)

Αρ. Καν/σμού	Αρ. Σελ.

Περιστάσεις υπό τας οποίας το Πιστοποιητικόν Αδείας Εργασίας δύναται να παραλειφθή	25	16
Έκδοσις Πιστοποιητικού Αδείας Εργασίας	26	16
Υπογραφή Πιστοποιητικού Αποπερατώσεως Εργασίας και Ακύρωσις Αδείας Εργασίας	27	17
Χρήσις Τηλεφώνου	28	17
Πινακίδες Προειδοποιήσεως	29	18
Επαναφορά Τμήματος Δικτύου υπό Τάσιν	30	18

ΜΕΡΟΣ III

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΠΟΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

	Αρ. Καν/σμού	Αρ. Σελ.
Νέκρωσις Δικτύων Χαμηλής Τάσεως	31	18
Εργασία επί Υπογείων Καλωδίων και Εναερίων Γραμμών ευρισκομένων υπό τάσιν	32	19
Εργασία εντός των μεταλλικών πινάκων διανομής	32(A)	19
Αντικατάστασις Ασφαλειών, Γεφυρών κλπ. εις περιπτώσεις Εκτάκτου Ανάγκης	33	19
Προφυλάξεις κατά της Επαναφοράς Κυκλωμάτων υπό τάσιν	34	20
Επαναφορά Κυκλωμάτων υπό τάσιν	35	20
Κατασκευή εναερίων Γραμμών διασταυρουμένων μετ' άλλων	36	20

ΜΕΡΟΣ IV

ΟΔΗΓΙΑΙ ΔΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΘΑΛΨΙΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΥΠΟΣΤΑΝΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΝ

	Αρ. Καν/σμού	Αρ. Σελ.
Ελευθερώσατε από την επαφήν	37	20
Μετά την απελευθέρωσιν	38	20
Τεχνητή Αναπνοή	39	20
Εγκαύματα	40	21
Ασθενής υποφέρων εκ φυσικής καταπληξίας καθώς επίσης εκ ηλεκτρικής καταπληξίας	41	21
Διεγερτικά και ζεστά ροφήματα	42	21
Έκθεσις ατυχημάτων	43	21
Όλα τα εξουσιοδοτημένα και εγκεκριμένα πρόσωπα να έχουν γνώσεις περιθάλψεως ηλεκτροπληξίας, απομονώσεως, ελέγχου και προσγειώσεως	44	22

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – Πιστοποιητικών Εξουσιοδοτήσεως

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – Πιστοποιητικών Ικανότητας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ - Άδεια Εργασίας και Πιστοποιητικών Αποπερατώσεως Εργασίας

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟΝ,
ΧΕΙΡΙΣΜΟΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
ΥΨΗΛΗΣ, ΜΕΣΗΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

ΜΕΡΟΣ Ι

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Εισαγωγή.

1. Αποτελεί καθήκον απάντων των Μηχανικών της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (εν τοις εφεξοίς καλουμένης “η Αρχή”) να κατατοπισθώσι πλήρως επί του Περί Αναπτύξεως Ηλεκτρισμού Νόμου Κεφ. 171, του Περί Ηλεκτρισμού Νόμου Κεφ. 170, **του Περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού Νόμου Ν 122(Ι)** και επί των δυνάμει των Νόμων τούτων Κανονισμών. Άλλοι δε λειτουργοί και υπάλληλοι, οίτινες τυχόν ασχολούνται με εργασία ελέγχου, χειρισμού και συντηρήσεως, οφείλουν όπως ενημερωθώσιν επί των προνοιών των ως άνω Νόμων και Κανονισμών, οίτινες αναφέρονται εις την ειδικήν αυτών εργασία. Η αρχή απαιτεί από όλους τους Μηχανικούς και άλλους σχετιζομένους λειτουργούς και υπαλλήλους αυτής αυστηράν συμμόρφωσιν προς τας προνοίας των ειρημένων Νόμων και Κανονισμών.

Σκοπός των Κανονισμών Ασφαλείας.

2. Η Αρχή προέβη εις την σύνταξιν των παρόντων Κανονισμών Ασφαλείας προς προστασίαν των υπαλλήλων αυτής, των καταναλωτών, εργολάβων και άλλων, ίνα ούτοι διέπωσι την λειτουργίαν και έλεγχον της παροχής ηλεκτρισμού καθ’ άπασας τας εγκαταστάσεις αυτής και κατοχυρώνωσι την ασφάλειαν απάντων των εργαζομένων επί των εγκαταστάσεων της Αρχής.

Έκδοσις Κανονισμών Ασφαλείας

3. Οι παρόντες Κανονισμοί Ασφαλείας θα εκδοθώσιν και επιδοθώσιν εις άπαντας τους Μηχανικούς και εξουσιοδοτημένα πρόσωπα. Έκαστος των Μηχανικών και εξουσιοδοτημένων προσώπων τούτων δέον όπως άμα τη παραλαβή των παρόντων Κανονισμών μελετήσιν τούτους και κατατοπισθή πλήρως επί του περιεχομένου των, υπογράψη δε την επίσημον απόδειξιν παραλαβής των.

Ισχύουσα Νομοθεσία

4. Διά σκοπούς ερμηνείας των παρόντων Κανονισμών οι παρόντες Κανονισμοί Ασφαλείας αποτελούσι συμπλήρωσιν και ουχί αντικατάστασιν των προνοιών των Νόμων και Κανονισμών των αναφερομένων εις τον Κανονισμόν 1. Άγνοια των προνοιών των ειρημένων Νόμων και Κανονισμών ή των παρόντων Κανονισμών Ασφαλείας δεν δύναται να προταθή ως δικαιολογία δι’ αμέλειαν καθήκοντος.

Ορισμοί

5. Διά σκοπούς ερμηνείας των παρόντων Κανονισμών καθορίζονται τα κάτωθι:

«Λειτουργός Ελέγχου» σημαίνει λειτουργόν της Αρχής όστις είναι υπεύθυνος κατά τον υπ’ όψιν χρόνον διά τον έλεγχον της διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εις εν καθωρισμένον τμήμα του δικτύου της Αρχής.

«Εξουσιοδοτημένον Πρόσωπον» σημαίνει πρόσωπον το οποίον:

είναι ηλικίας πέραν των 25 ετών
έχει τεχνικές γνώσεις περί της λειτουργίας των υψηλής και χαμηλής τάσεως συσκευών
έχει βαθείας γνώσεις επί ολόκληρου ή τμήματος του δικτύου της Αρχής, και
κατέχει έγκυρον πιστοποιητικών εξουσιοδοτήσεως το οποίοι εξεδόθη συμφώνως του
Κανονισμού 6 των παρόντων Κανονισμών καθορίζον

τον τύπον της εργασίας την οποίαν το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον εξουσιοδοτήθη
όπως διεξάγη, και
το ύψος τάσεως παροχής της Αρχής διά το οποίοι ισχύει.

Δύναται να ομιλή αναγινώσκη και γράφη την Αγγλικήν.

«Ικανόν Πρόσωπον» σημαίνει είτε εξουσιοδοτημένον πρόσωπον ή πρόσωπον ηλικίας πέραν των 21 ετών και το οποίοι έχει επαρκή τεχνικήν γνώσιν ή το οποίοι λόγω της μακράς υπηρεσίας του παρά τη βιομηχανία προμηθείας ηλεκτρισμού απέκτησε πείραν ως προς την αποφυγήν κινδύνου, και κατέχει έγκυρον πιστοποιητικών ικανότητος το οποίοι εξεδόθη συμφώνως του Κανονισμού 6 των παρόντων Κανονισμών.

«Συσκευή» περιλαμβάνει εναερίους γραμμάς, υπόγεια καλώδια, υποσταθμούς, διακόπτας, μετασχηματιστάς και μηχανήματα παραγωγής ηλεκτρικής ενεργείας.

«Συσκευή υψηλής τάσεως» σημαίνει οιαδήποτε συσκευήν κανονικώς λειτουργούσαν υπό τάσιν υπερβαίνουσιν τα 1.000 βολτς. Συσκευή υψηλής τάσεως που κανονικώς λειτουργεί υπό τάσιν που δεν υπερβαίνει τα 24.000 βολτς θα μπορούσε να αναφέρεται και σαν "συσκευή μέσης τάσεως".

*«Συσκευή χαμηλής τάσεως» σημαίνει οιαδήποτε συσκευήν κανονικώς λειτουργούσαν υπό τάσιν μη υπερβαίνουσιν τα 1.000 βολτς.

«Πινάκίς προειδοποιήσεως» σημαίνει πινακίδα, εγκεκριμένου τύπου, δι' ης διαβιβάζεται προειδοποιήσις απαγορεύουσα την τοποθέτησιν συσκευής υπό τάσιν.

«Πινάκίς κινδύνου» σημαίνει πινακίδα εγκεκριμένου τύπου δι' ης επισύρεται η προσοχή εις τον κίνδυνον προσεγγίσεως ή της επεμβάσεως επί συσκευής.

«Σύνδεσις γειώσεως» σημαίνει εύκαμπτον χάλκινον αγωγόν διατομής ουχί μικροτέρας των **70 τετρ. χιλ.** εφοδιασμένον διά καταλλήλων σφιγκτήρων, οίτινες συνδέουσι ικανοποιητικώς τους αγωγούς κυκλώματος μεταξύ των και μετά της γης. Εις περιοχάς με ασυνήθως υψηλήν ισχύν βραχυκυκλώσεως, εις M.V.A., πιθανόν να χρειασθή αγωγός διατομής μεγαλυτέρας των **70 τετρ. χιλ.** και ο Μηχανικός ο διευθύνων την εργασίαν είναι υπεύθυνος να εξασφαλίση την χρήσιν αγωγού επαρκούς διατομής. Κατά προσέγγισιν, δέον όπως χρησιμοποιήται σύρμα μεγέθους ουχί μικροτέρου του ημίσεως του αγωγού της φάσεως.

«Ράβδος προσγειώσεως» σημαίνει μονωμένην ράβδον καταλήγουσαν εις μεταλλικήν κεφαλήν και άγκιστρον μετά του οποίου δύναται να συνδεθή γειωμένος αγωγός ότε η ράβδος δύναται να χρησιμοποιηθή προς απόδειξιν του κυκλώματος ως νεκρού διά της αφής ή επικρεμμάσεως τούτου επί των αγωγών. Η μόνωσις της ράβδου δέον όπως είναι κατάλληλος διά την τάσιν του συστήματος του προς επαλήθευσιν κυκλώματος.

«Πιστοποιητικών αδείας εργασίας» σημαίνει πιστοποιητικών του τύπου του παραρτήματος Γ των παρόντων Κανονισμών υπογεγραμμένου και χορηγηθέντος υπό ενός εξουσιοδοτημένου προσώπου προς το ικανόν πρόσωπον το οποίοι είναι υπεύθυνον διά μίαν σαφώς καθορισθείσαν εργασίαν επί οιασδήποτε γειωμένης συσκευής υψηλής τάσεως καθιστών επακριβώς γνωστόν εις το τοιούτον πρόσωπον ποία συσκευή είναι νεκρά, έχει εκφορτισθή και είναι γειωμένη και επί της οποίας η εργασία είναι ασφαλής. Άδεια εργασίας δέον όπως χορηγείται προς το ικανόν πρόσωπον το προϊστάμενον εκάστης εργαζομένης ομάδος.

«Πιστοποιητικών αποπερατώσεως εργασίας» σημαίνει το πιστοποιητικών το αναγραφόμενον εις την οπισθίαν όψιν του πιστοποιητικού της αδείας εργασίας

* Ως εκ τούτου, ο ορισμός ούτος περιλαμβάνει συσκευάς ενίοτε αναφερομένας ως συσκευάς μέσης τάσεως.

υπογεγραμμένον και επιστραφέν υπό του προσώπου προς το οποίον εξεδόθη το πιστοποιητικόν αδείας εργασίας, δηλώνοντος ότι **όλοι αι γειώσεις αφηρέθησαν και ότι τα υπό την εποπτείαν του πρόσωπα προειδοποιήθησαν ότι εργασία επί της συσκευής δεν είναι πλέον ασφαλής.**

«Μηχανικός» σημαίνει αξιωματούχον όστις κατέχει ή ενεργεί εις οργανικήν θέσιν της Αρχής και είναι εγκεκριμένος όπως επιβλέπη εργασίας αναλαμβανομένης συμφώνως προς τους παρόντας Κανονισμούς Ασφαλείας.

«Πιστοποιητικόν εξουσιοδοτήσεως» σημαίνει πιστοποιητικόν το οποίον εξεδόθη συμφώνως του Κανονισμού 6, του τύπου του Παραρτήματος Α.

«Πιστοποιητικόν ικανότητος» σημαίνει πιστοποιητικόν το οποίον εξεδόθη συμφώνως του Κανονισμού 6, του τύπου του Παραρτήματος Β.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΙΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΟΣ (ΙΔΕ ΕΠΙΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΝ 44)

6. (1) Πιστοποιητικά εξουσιοδοτήσεως θα υπογράφονται υπό τους πιο κάτω ανάλογα με την περίπτωση, κατά την ιδίαν αυτών κρίσιν, τη συστάσει Λειτουργών Ελέγχου και θα εκδίδονται εις τριπλούν:

(α) Για συσκευές Δικτύου μέχρι και της ονομαστικής τάσης των 33.000 βολτ, ο Διευθυντής Διαχειριστή Συστήματος Διανομής.

(β) Για συσκευές Σταθμών Παραγωγής μέχρι και της ονομαστικής τάσης των 33.000 βολτ, ο Διευθυντής Παραγωγής.

(γ) Για συσκευές ονομαστικής τάσης άνω των 33.000 βολτ, ο Διευθυντής Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου μετά από σχετική σύσταση του Διευθυντή του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς.

Το πρώτο αντίγραφο θα επιδίδεται εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον, το δεύτερον εις τον εισηγητή – Λειτουργόν Ελέγχου και το τρίτον θα κρατείται εις το αρχείον του εκδίδοντος. Το πιστοποιητικόν δέον όπως δηλοί την μέγιστην τάσιν του συστήματος των συσκευών τας οποίας το πρόσωπον εξουσιοδοτείται όπως χειρίζεται και δέον όπως καθορίζη την έκτασιν της εξουσιοδοτήσεως (ήτοι εάν αύτη περιορίζεται εις ωρισμένην Περιφέρειαν ή ειδική εγκατάστασιν).

(2) Πιστοποιητικά ικανότητας θα υπογράφονται υπό των Λειτουργών Ελέγχου, κατά την ιδίαν αυτών κρίσιν, τη συστάσει του Μηχανικού όστις είναι αμέσως υπεύθυνος δια τους επηρεαζομένους λειτουργούς ή υπαλλήλους. Έκαστον πιστοποιητικόν ικανότητος θα εκδίδεται εις τριπλούν. Το πρώτον αντίγραφον θα επιδίδεται εις το ικανόν πρόσωπον, το δεύτερον θα κρατήται εις το αρχείον του **Διευθυντή Διανομής Περιφερειακού Γραφείου, Διευθυντή Ρυθμιζόμενης Δραστηριότητας, Διευθυντή Μη Ρυθμιζόμενων Δραστηριοτήτων ή Διευθυντή Σταθμού** – ανάλογα με την περίπτωση και το τρίτον θα παραμένη εις το αρχείον του Λειτουργού εισηγητού. Το πιστοποιητικόν δέον όπως δηλοί τον τύπον της εργασίας την οποίαν ο υπάλληλος θεωρείται ικανός να εκτελή, και το μέγιστον ύψος τάσεως του συστήματος εν σχέσει με το οποίον είναι ικανός να εργάζεται. Το πιστοποιητικόν ικανότητος είναι έγκυρον μόνον δια το καθωρισμένον μέρος του συστήματος της Αρχής δια το οποίον ο υπογράφων Λειτουργός ελέγχου είναι υπεύθυνος.

Σε περίπτωση μη λειτουργών ή υπαλλήλων της Αρχής, ακολουθούνται οι σχετικές πρόνοιες των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής και των κανονισμών του «Φορέα Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών» όπως αυτοί εγκρίνονται από την ΡΑΕΚ.

Χρήσις ζωνών Ασφαλείας.

7. Οιονδήποτε άτομον εργάζεται επί εναερίων συσκευών ή εναερίων κατασκευών δέον όπως καθιστά τον εαυτόν του ασφαλή έναντι πτώσεως χρησιμοποιών προς τούτο ζώνην ασφαλείας.

ΜΕΡΟΣ II

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΠΟΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

ΤΡΟΠΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Γείωσις.

8. Η Γείωσις δέον όπως γίνεται δια των ειδικών εξαρτημάτων άτινα παρέχονται προς τον σκοπόν τούτον. Τα ειδικά ταύτα εξαρτήματα δέον όπως επιθεωρώνται ως προς την καταλληλότητά των υπό του εξουσιοδοτουμένου προσώπου αμέσως προτού χρησιμοποιηθούν ή κατά την ώραν της εκδόσεως της αδείας εργασίας.

Δοκιμαί.

9. Όταν εν τμήμα συσκευής έχει απομονωθή από όλας τας πηγάς τροφοδοτήσεως δια λόγους δοκιμής, το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το υπεύθυνον δια την δοκιμήν δύναται να δώση γενικήν έγκρισιν δια τον χειρισμόν των Διακοπών, απομονωτήρων γειωτικών διακοπών ή την τοποθέτησιν ή/και αφαίρεσιν των συνδέσεων γειώσεως καθώς και την χρήσιν δοκιμαστικών παροχών ηλεκτρισμού επί του απομονωμένου τμήματος.

Ευθύνη των Εξουσιοδοτημένων Προσώπων κατά την Διάρκειαν Δοκιμών.

10. Δοθείσης της γενικής εγκρίσεως συμφώνως του Κανονισμού 9 το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το οποίον είναι υπεύθυνον δια την δοκιμήν καθίσταται πλέον απολύτως υπεύθυνον όπως βεβαιωθή, ότι οιαδήποτε εργασία επί του απομονωθέντος τμήματος διεξάγεται μετ' επαρκών προφυλάξεων, αυστηρώς τηρουμένων των παρόντων Κανονισμών.

Μανδάλωσις Θυρίδων Διακοπών.

11. Εις όλας τας περιπτώσεις καθ' ας είναι αναγκαίον όπως διεξαχθεί εργασία επί Διακοπών όταν οι ζυγοί (bus-bars) ευρίσκονται υπό τάσιν, τότε αι θυρίδαι αι οποίαι καλύπτουσι τα στόμια των ζυγών δέον όπως μανδλωθώσιν εις την κατάλληλον θέσιν υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου.

Απομόνωσις Μετασχηματιστών.

12. Όταν μετασχηματισταί συνδεδεμένοι εν παραλλήλω πρόκειται να απομονωθώσιν, δέον όπως ανοιχθούν αμφοτέροι οι υψηλής και χαμηλής τάσεως διακόπται ή απομονωτήρες. Παρομοίως όταν απομονώνωνται μετασχηματισταί ή μηχαναί μετά των οποίων είναι συνδεδεμένοι μετασχηματισταί τάσεως, αι ασφάλειαι χαμηλής τάσεως των μετασχηματιστών τάσεως δέον όπως αφαιρώνται δια να εμποδίζωσι την πιθανότητα επαναθέσεως των μετασχηματιστών υπό τάσιν μέσω των πριζών συγχρονισμού ή των μετρητών τάσεως. Ωσαύτως οι ουδέτεροι των μετασχηματιστών δέον όπως αποσυνδέωνται εκτός εάν τούτοι είναι συνδεδεμένοι συμπαγώς μετά του καλύμματος του μετασχηματιστού και του συστήματος γειώσεως.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΘΙΣΤΩΣΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ ΠΛΕΟΝ ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΔΙ' ΕΡΓΑΣΙΑΝ

Εργασία επί οιασδήποτε Συσκευής υψηλής τάσεως.

13. Εκτός ως προνοείται εις την κατωτέρω παράγραφο 6 και εις το ό,τι σαφώς επιτρέπεται υπό του Κανονισμού 14, προ της ενάρξεως οιασδήποτε εργασίας επί οιασδήποτε συσκευής υψηλής τάσεως το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον δέον όπως εξακριβώση ότι το μέρος επί του οποίου θα διεξαχθή η εργασία.

(1) Έχει νεκρωθή δι' απομονώσεως της συσκευής εξ όλων των δυνατών πηγών τροφοδοτήσεως. Δέον όπως πάντοτε υπάρχει ορατόν άνοιγμα του κυκλώματος χωριζομένου υπό αέρος εκτός εάν η συσκευή είναι τοιαύτης κατασκευής καθιστώσα τούτο αδύνατον. Το άνοιγμα αυτομάτου διακόπτου κυκλώματος δεν θεωρείται επαρκής απομόνωσις. Οιοσδήποτε διακόπτης ελέγχων απ' ευθείας τοιαύτην παροχήν δέον όπως μανδάλωνεται εις την ανοικτήν θέσιν και όταν τούτο είναι πρακτικόν, το κλειδίον να κρατήται υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου, υπεύθυνου δια την εργασία. Η τοιαύτη μανδάλωσις δέον όπως γίνεται βάσει συστήματος το οποίον να εμποδίζει την πιθανότητα απομανδάλωσεως των αυτομάτων διακοπών υπό οιοδήποτε προσώπου ουχί υπευθύνου δια την εργασία.

(2) Είναι επαρκώς προσγειωμένον και ασφαλές ως περιγράφεται εις τον Κανονισμόν 21.

(3) Είναι φραγμένον εκ παρακειμένων ηλεκτροφόρων αγωγών όταν αι ελάχιστοι αποστάσεις δι' εργασία ως καθορίζονται εις τον Κανονισμόν 17 δεν δύνανται να τηρηθούν.

(4) Έχει σαφώς και φυσικώς προσδιορισθή. Εάν ευρίσκεται εις υποσταθμόν 66XB και/ή 132XB θα περιφράσσηται δια σχοινίου το ασφαλές δε μέρος δέον όπως έχη πρασίνας σημαίας προσδεδεμένας, επ' αυτού. Πινακίδες κινδύνου, πινακίδες προειδοποιήσεως ή σημαίαι, δεν πρέπει να προσδένωνται επί του σχοινίου περιφράξεως.

(5) Παραδίδεται δι' εργασία κατόπιν εκδόσεως πιστοποιητικού αδείας Εργασίας βάσει του Κανονισμού 24.

(6) Εργασία υπό Τάσιν επί Εναερίων Αγωγών 11,000 Βολτ δύναται όπως διεξαχθή αλλά μόνον συμφώνως της εγκεκριμένης υπό της Αρχής μεθόδου.

Εργασία επί Εναερίων Αγωγών υψηλής τάσεως.

14. (1) Η δι' οιονδήποτε σκοπόν αναρρίχησης επί στηριγμάτων φερόντων αγωγούς ευρισκομένους υπό Υψηλήν Τάσιν ή επί στηριγμάτων γειτνιαζόντων προς άλλας γραμμάς ευρισκομένας υπό Υψηλήν Τάσιν (εκτός ως προνοείται εν τη παραγράφω (2) του παρόντος Κανονισμού και εν τω κανονισμώ 16: Συνδυασμένοι γραμμαί Υ.Τ./Χ.Τ.) επιτρέπεται μόνο υπό τους ακόλουθους όρους:

(α) Η εργασία δέον όπως διεξάγεται υπό ικανού προσώπου δυνάμει Πιστοποιητικού Αδείας Εργασίας και

(β) Οιονδήποτε ικανόν πρόσωπον αναρριχώμενον ή εργαζόμενον επί οιονδήποτε στηρίγματος δέον όπως ευρίσκεται υπό την παρακολούθησιν ενός εξουσιοδοτημένου προσώπου ευρισκομένου επί του εδάφους και

(γ) Ουδέν εργαλείον μήκους πέραν των 18" ή μεταλλικάι ταινίαί ή άλλαι ταινίαί ενισχυμέναί δια μετάλλου ή κλίμακες δύνανται να αναβιβασθούν επί του στηρίγματος, εκτός ως διαλαμβάνεται από τον Κανονισμό 15. **Νοείται ότι η τοποθέτησις συσκευών ή εξοπλισμού επί στηριγμάτων επιτρέπεται νοουμένου ότι τηρούνται οι αποστάσεις ασφάλειας και εργασίας που αναφέρονται στις παραγράφους 17(1) και 17(2).**

(δ) Το ικανόν πρόσωπον ή πρόσωπα δέον όπως εφοδιάζονται με περικάρπια φέροντα το χρώμα του κυκλώματος δια το οποίον εξεδόθη η Άδεια Εργασίας.

(ε) Όπου πρόκειται να διεξαχθεί εργασία συμφώνως της Παραγράφου 15(3), η πρόνοια περί παρακολούθησης του αναρριχωμένου ή εργαζόμενου εφαρμόζεται ως διαλαμβάνεται στον Κανονισμό 15(3).

(2) Η αναρρίχησης επί στηριγμάτων, φερόντων Μετασχηματιστάς 11XB, δια σκοπούς αντικαταστάσεως ασφαλειών χαμηλής τάσεως, ή λήψεως μετρήσεων επί της χαμηλής τάσεως δια της χρήσεως ενδεδειγμένων οργάνων επιτρέπεται άνευ Πιστοποιητικού Εργασίας, νοουμένου ότι:

(α) Τοιαύται ασφάλειαί χαμηλής τάσεως ευρίσκονται τοποθετημέναί εις απόστασιν ουχί μικροτέραν των 3 ποδών, εξ οιονδήποτε ηλεκτροφόρου αγωγού, ευρισκομένου υπό τάσιν 11 χιλιοβόλτ.

(β) Το ικανόν πρόσωπον το εκτελόν την εργασίαν δεν θα φέρει οιονδήποτε μέρος του σώματος του ή εργαλεία ή όργανα άτινα τυχόν χειρίζεται εις απόστασιν μικροτέραν των 3 ποδών εξ οιονδήποτε ηλεκτροφόρου αγωγού ευρισκομένου υπό τάσιν 11 χιλιοβόλτ.

(γ) Δεύτερον πρόσωπον, ειδικευμένον εις τας μεθόδους τεχνητής αναπνοής δέον όπως παρίσταται και βεβαιώνεται ότι το ικανόν πρόσωπον το εργαζόμενον επί του στηρίγματος δεν θα φέρει οιονδήποτε μέρος του σώματος του ή εργαλεία ή όργανα άτινα τυχόν χειρίζεται εις απόστασιν μικροτέραν των 3 ποδών, εξ οιονδήποτε ηλεκτροφόρου αγωγού ευρισκομένου υπό τάσιν 11 χιλιοβόλτ.

**Εργασία επί Γραμμών Διπλού Κυκλώματος ή
γραμμών Μονού και Διπλού Κυκλώματος Εγγύς
Αλλήλων.**

15. (1) Το δίκτυον της Αρχής Ηλεκτρισμού περιέχει υψηλής τάσεως διπλού κυκλώματος γραμμάς αι οποίαι στηρίζονται επί κοινών στηριγμάτων δια μίαν ωρισμένην απόστασι, καθώς επίσης και γραμμάς μονού και διπλού κυκλώματος, αι οποίαι ακολουθούν την αυτήν διαδρομήν και ευρίσκονται εγγύς αλλήλων ενίοτε τερματίζουσαι εις χωριστά μονά κυκλώματα ή εις καλώδια. Όπου πρόκειται να διεξαχθή εργασία επί ενός των κυκλωμάτων τούτων (ή επί εναερίου γραμμής ή καλωδίου συνδεδεμένου μετ' αυτών) και εφ' όσον το έτερον κύκλωμα ή κυκλώματα ευρίσκονται υπό τάσιν, όλοι οι αγωγοί του κυκλώματος επί του οποίου θα διεξαχθή η εργασία δέον όπως βραχυκυκλώνωνται και γειώνωνται **εκατέρωθεν και, εκτός ως διαλαμβάνεται στην παράγραφο 15(3), όσον το δυνατόν πλησιέστερον προς το σημείον όπου θα διεξαχθή η εργασία**, ίνα αποφευχθή η πιθανότης ηλεκτροπληξίας από τάσιν η οποία ήθελεν εμφανισθή επί νεκρών αγωγών εξ επαγωγής εκ των γειτνιαζόντων ηλεκτροφόρων κυκλωμάτων. **Ιδιαίτερα φροντίς δέον όπως καταβάλληται δια την αποφυγήν επαφής μετά αγωγών του εκτός τάσεως κυκλώματος μέχρις ότου το κύκλωμα γειωθεί ικανοποιητικώς** ίνα αποφευχθή ηλεκτροπληξία από τάσιν εμφανιζομένην εξ επαγωγής. Δέον όπως πάντοτε χρησιμοποιούνται κατάλληλοι ράβδοι και συνδέσεις γειώσεως μετά καταλλήλων σφιγκτήρων. Ωσαύτως όταν αφαιρείται η μόνιμος σύνδεσις γειώσεως, ιδιαίτερα φροντίς δέον όπως καταβάλληται δια την αποφυγήν επαφής μετά του αγωγού μετά την χαλάρωσιν του σφιγκτήρος προς αφαίρεσιν εκ του αγωγού. Εις περιπτώσεις εργασίας διεξαγομένης επί καλωδίων άτινα είναι ηνωμένα μεθ' ενός των κυκλωμάτων συνδέσεως γειώσεως δέον όπως εφαρμόζονται τόσον επί του κιβωτίου συνδέσεως του καλωδίου επί του ακραίου πύργου όσον και των διακοπών των ελεγχόντων το κύκλωμα.

15. (2) Όπου πρόκειται να διεξαχθή εργασία πάνω στο ένα κύκλωμα γραμμής Υ.Τ. διπλού κυκλώματος και το άλλο κύκλωμα βρίσκεται υπό τάσιν, σκάλες και εργαλεία (μεγαλύτερα των 18") μπορούν να ανεβασθούν πάνω στον πύργο νοουμένου ότι το Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο υπεύθυνο για την εργασία:-

(α) Προσδιορίζει την Απόστασιν Εργασίας από οιοσδήποτε αγωγούς Υ.Τ. υπό τάσιν ή μονωτήρες που τους υποβαστάζουν, τηρουμένων των προνοιών του Κανονισμού 17, και βεβαιώνεται ότι η Απόστασις Εργασίας σημάνεται ευκρινώς, στερεώνοντας πάνω στον πύργο κοντά στο έδαφος μια πράσινη σημαία στη μεριά του νεκρού κυκλώματος, μια κόκκινη σημαία πάνω στον πύργο κοντά στο έδαφος στη μεριά του κυκλώματος υπό τάσιν και κόκκινες σημαίες στη μεριά των βραχιόνων με αγωγούς υπό τάσιν στο σημείο συνδέσεως των βραχιόνων με τον κύριο κορμό του πύργου. Στον προσδιορισμόν των ανωτέρω Αποστάσεων Εργασίας, πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν η κίνησις των μονωτήρων και αγωγών λόγω ανέμου.

(β) Βεβαιώνεται ότι πάντοτε η Απόστασις Ασφαλείας που προσδιορίζεται στον Κανονισμό 17 δεν θα παραβιασθή από το Ικανό Πρόσωπο που εργάζεται ή από τη σκάλα που ο ίδιος θα ψηλώση/χαμηλώση/στερεώση.

(γ) Βεβαιώνεται ότι οι σκάλες που θα ανυψωθούν πάνω στον πύργο θα στερεωθούν ασφαλισμένα και θα καθοδηγούνται σε όλας τας περιπτώσεις.

Σε πυλώνες διακλαδώσεως τύπου Τ, τερματικούς και πυλώνες μεγάλης γωνίας, η απόστασις από αγωγούς υπό τάσιν δύναται να ελαττωθή. Όταν θα διεξαχθή η εργασία πάνω σε τοιούτους πυλώνες το εξουσιοδοτημένο πρόσωπον υπεύθυνον, δια την εργασία πρέπει να αποφασίση ποιες ειδικές διευθετήσεις θα αναληφθούν και κατά πόσον η εργασία δύναται να διεξαχθή υπό την προσωπικήν επίβλεψιν ενός εξουσιοδοτημένου προσώπου.

(3) Όπου πρόκειται να γίνει αναρρίχηση επί στηρίγματος γραμμής διπλού κυκλώματος, με σκοπό την επιθεώρηση ή παρατήρηση ή πλύσιμο μονωτήρων με εκτόξευση νερού επί ενός των κυκλωμάτων και του άλλου ευρισκομένου υπό τάση, η εργασία δέον όπως διεξάγεται υπό την παρακολούθησιν ενός Εξουσιοδοτημένου Προσώπου, ή ενός Ικανού Προσώπου κατόπιν οδηγιών και **Γραπτής** υπό του Εξουσιοδοτημένου Προσώπου ανάθεσης της παρακολούθησής, έναντι υπογραφής και των δύο προσώπων. Το Εξουσιοδοτημένο ή Ικανό

Πρόσωπο, το οποίο παρακολουθεί την εκτέλεση της εργασίας, ευρίσκεται επί του εδάφους και βεβαιώνεται ότι:

- (α) Το κύκλωμα επί του οποίου θα διεξαχθεί εργασία έχει βραχυκυκλωθεί και γειωθεί εκατέρωθεν του τμήματος εργασίας που αναφέρεται στο Πιστοποιητικό Άδειας Εργασίας.
- (β) Ο αναρριχώμενος ή εργαζόμενος επί του στηρίγματος παραμένει συνεχώς επί του κεντρικού κορμού του στηρίγματος, από όπου αναρριχήθηκε.
- (γ) Οι εργαζόμενοι εν ουδεμία περιπτώσει δεν επιτρέπεται να έρχονται εις άμεσον επαφήν με τους αγωγούς του κυκλώματος επί του οποίου διεξάγεται εργασία. Επιπρόσθετα, η απόσταση μεταξύ του μεταλλικού μέρους του εκτοξευτήρα νερού, που βαστάζει ο αναρριχώμενος και των αγωγών δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη των 4' 7'' (1,4m).
- (δ) Ο εκτοξευτήρας νερού εν ουδεμία περιπτώσει δεν επιτρέπεται να κατευθύνεται προς το υπό τάση κύκλωμα.

Συνδυασμένοι Γραμμάι ΥΤ/ΧΤ

16. Αι πρόνοιαι του Κανονισμού 14 δεν ισχύουν εις περιπτώσεις όπου η εργασία θα διεξαχθή επί του κυκλώματος χαμηλής τάσεως συνδυασμένων γραμμών ΥΤ/ΧΤ. Το μέρος III των παρόντων κανονισμών εφαρμόζεται εις τας περιπτώσεις ταύτας, αλλά δέον όμως ικανόν πρόσωπον παρευρίσκεται και βεβαιώνεται ότι το πρόσωπον το οποίον εκτελεί την εργασίαν δεν αναρριχάται πέραν ενός σημείου ώστε η κεφαλή αυτού να ευρίσκεται υψηλότερον του υψηλότερου σύρματος ΧΤ ή υψηλότερον των προστατευτικών συρμάτων άτινα ευρίσκονται μεταξύ των γραμμών χαμηλής τάσεως και υψηλής τάσεως εις περιπτώσεις υπάρξεως τοιούτων προστατευτικών συρμάτων.

(α) Εργασίαι διεξαγόμεναι πλησίον ηλεκτροφόρων αγωγών υψηλής τάσεως συμφώνως των Κανονισμών 14, 15 ή 16 δέον όπως παύωσι άμα τη προσεγγίσει θυέλλης μετά κεραυνού και μη επαναρχίζωσι μέχρις ότου ληφθώσι άπαντα τα λογικά μέτρα προς διαπίστωσιν της μη υπάρξεως πλέον κινδύνου πτώσεως κεραυνών επί των γραμμών.

**ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
(ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ 13(3)).**

17. (1) Αποστάσεις Ασφαλείας:

Ουδείς δύναται να εργάζεται πάνω σε στήριγμα εναέριας γραμμής υπό τάσιν ή να λειτουργή οιονδήποτε διακόπτην αποσυνδέσεως σε οιοδήποτε σημείον από το οποίον είναι πιθανόν ο ίδιος να θέσει μέρος του εαυτού του ή τα εργαλεία που πιθανόν να κρατά σε απόστασιν από αγωγούς υπό τάσιν μικρότερην των ακολούθων:

Μέχρι	11 χιλιοβόλτ	3'0"
"	66 "	3'4"
"	132 "	4'7"

(2) Αποστάσεις Εργασίας σε Πασσάλους ή πυλώνες που υποβαστάζουν αγωγούς υπό τάση

Οι ακόλουθες αποστάσεις πρέπει να διατηρούνται μεταξύ αγωγών υπό τάσιν πάνω σε πασσάλους ή πυλώνες και προσώπων που αναρριχήθηκαν σε αυτούς:

Μέχρι	11 χιλιοβόλτ	3'0"
"	66 "	4'4"
"	132 "	5'7"

Αναρρίχηση σε βραχίονες πυλώνων που στηρίζουν ενεργοποιημένα καλώδια απαγορεύεται ασχέτως εάν ικανοποιούνται οι πιο πάνω αποστάσεις εργασίας.

(3) Αποστάσεις Εργασίας από το έδαφος ή εξέδρα

Οι ακόλουθες αποστάσεις πρέπει να διατηρούνται μεταξύ αγωγών υπό τάσιν και του εδάφους ή εξέδρας από όπου το πρόσωπο εργάζεται:

Μέχρι	11 χιλιοβόλτ	9' 2"
"	66 "	10' 6"
"	132 "	11' 10"

Χρήσις φορητών Κλιμάκων.

18. Φορητά κλίμακες δύνανται να χρησιμοποιώνται εις υποσταθμούς, μόνον κατόπιν σαφών οδηγιών εξουσιοδοτημένου προσώπου και εις εκάστην περίπτωσηιν η χρησιμοποιούμενη κλίμαξ δέον όπως είναι κατασκευασμένη εξ ολοκλήρου εκ ξύλου και του μικροτέρου δυνατού ύψους. Εκτός εάν άλλως πως διαλαμβάνεται από τους παρόντες κανονισμούς, δεν πρέπει να χρησιμοποιώνται κλίμακες αίτινες είναι κατασκευασμένα από μέταλλον ή ξύλινα κλίμακες ενισχυμένα δια μετάλλου. Ο όρος «κατασκευασμένα εξ ολοκλήρου εκ ξύλου» δεν αποκλείει καρφία ή βίδας αίτινες εχρησιμοποιήθησαν δια την κατασκευήν της κλίμακος.

Επαφή μετά Μονωτικών Καλυμμάτων Αγωγών Υ.Τ.

19. (1) Ουδείς επιτρέπεται να έλθη εις επαφήν μετά της μονώσεως αγωγού, συσκευής υψηλής τάσεως οιασδήποτε κατασκευής, εκτός εάν η συσκευή έχει αποφορτισθή και γειωθή προηγουμένως.

(2) Επαφή μετά του εξωτερικού μονωτικού μανδύα υπογείων καλωδίων μέχρι 22KV ευρισκομένων υπό τάσιν σε περιορισμένους ή περικλειστούς χώρους, όπως σκάμματα, προκατασκευασμένα κανάλια ή φρεάτια ή χώρους υποσταθμών, μπορεί να γίνεται μόνον υπό την επιτήρηση Ικανού Προσώπου, το οποίον διασφαλίζει ότι οι εκτελούντες την εργασία

φορούν μονωτικά γάντια που να συνάδουν με την τάσιν λειτουργίας των καλωδίων και παπούτσια ασφαλείας. Ειδικαί πρόνοιαι πρέπει να λαμβάνονται εις τας ακόλουθους περιπτώσεις:

(α) Εις την περίπτωσην εκσκαφής επί καλωδίου ευρισκομένου υπό τάσιν πέραν της προστατευτικής πλάκας προς το καλώδιο, το Ικανόν Πρόσωπον διασφαλίζει ότι η εργασία διεξάγεται υπό τις προσωπικές του οδηγίες και μόνον με εργαλεία χειρός, όπως σκαπάνη και φτυάρι χωρίς αιχμηρά άκρα.

(β) Εις την περίπτωσην τοποθέτησης επιπρόσθετου καλωδίου, το Ικανόν Πρόσωπον διασφαλίζει ότι μόνο το αναγκαίο προσωπικό, στον αναγκαίο χρόνο βρίσκεται σε επαφή μετά του εξωτερικού μονωτικού μανδύα του υπό τάσιν καλωδίου ή καλωδίων και ότι μόνο κατάλληλα μέσα για την τοποθέτηση καλωδίων χρησιμοποιούνται.

(γ) Για σκοπούς σύνδεσης καλωδίων πλησίον άλλου υπό τάσιν καλωδίου ή καλωδίων, η εργασία διεξάγεται από Ικανόν Πρόσωπον και του απαραίτητου βοηθητικού για το σκοπό αυτό προσωπικού, αφού πρώτα ταυτοποιηθεί το καλώδιο επί του οποίου θα εκτελεστεί η εργασία, χρησιμοποιώντας κατάλληλα μέσα και μεθόδους και τον κανονισμό 20, όπου εφαρμόζεται, Επιπρόσθετα, προτού ξεκινήσει η εργασία σύνδεσης, το Ικανόν Πρόσωπον μεριμνά ώστε να προστατευτούν με κατάλληλο κάλυμμα το άλλο ή άλλα υπό τάσιν καλώδια, που βρίσκονται στο χώρο εργασίας.

(δ) Τοπικαί μετακινήσεις καλωδίων υπό τάσιν γίνονται μόνο υπό τις οδηγίες Ικανού Προσώπου και νοουμένου ότι το τμήμα που θα μετακινηθεί δεν περιέχει σύνδεση ή συνδέσεις.

Αποκοπή Καλωδίων Υ.Τ.

20. Προ της αποκοπής καλωδίου υψηλής τάσεως πλην της περιπτώσεως αποκοπής καλωδίου πλησίον κιβωτίου τερματισμού όπου είναι δυνατόν να ακολουθηθή ορατώς το τοιούτον καλώδιον μέχρι της συνδέσεως γειώσεως, το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον, δέον όπως ικανοποιηθή πλήρως ότι το καλώδιο έχει νεκρωθή και γειωθή και ο ίδιος εισαγάγη ειδικήν σιδηράν σφήναν εντός των αγωγών του καλωδίου και εις το σημείον εις το οποίον το καλώδιον θα αποκοπή. Η σφήν δέον όπως είναι καταλλήλως συνδεδεμένη μετά της μεταλλικής επενδύσεως του καλωδίου δι' αγωγού διατομής ουχί μικροτέρας της ημισείας διατομής των αγωγών του καλωδίου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΙΣ ΚΑΙ ΓΕΙΩΣΙΣ ΑΓΩΓΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

Εκφόρτισις και Γείωσις Συσκευών.

21. Αι συσκευαί υψηλής τάσεως δέον όπως μετά την νέκρωσιν και απομόνωσιν των, εξ όλων των άλλων αγωγών εκφορτισθούν και γειωθούν, δια μιας των ακόλουθων μεθόδων:-

(1) Όπου υπάρχει ειδικός μηχανισμός γειώσεως και συνδέσεως, αύτη δέον όπως χρησιμοποιήται, εν συνδυασμώ μετά του καταλλήλου μηχανισμού μανδαλώσεως.

(2) Όπου δεν υπάρχει πρόνοια τοιούτου ειδικού Μηχανισμού δέον όπως χρησιμοποιείται εγκεκριμένη ράβδος γειώσεως μετά αγωγών εκφορτίσεως τομής ουχί μικροτέρας των **70 τετρ. χιλ.** Τοιούτοι αγωγοί δέον όπως πρώτον συνδεθούν αποτελεσματικώς μετά ικανοποιητικής γειώσεως ακολούθως δε εφαρμοσθή η άλλη άκρη των επί καταλλήλου ράβδου γειώσεως. Το Εξουσιοδοτημένον Πρόσωπον, **ή ικανόν δια την εργασίαν αυτήν πρόσωπον κάτω από τις οδηγίες και προσωπικήν επίβλεψιν του Εξουσιοδοτημένου προσώπου**, ιστάμενον όσον το δυνατόν μακράν της συσκευής, δέον όπως δια της ράβδου φέρη τους αγωγούς εκφορτίσεως, τον ένα μετά τον άλλον κεχωρισμένως εις επαφήν με τους αγωγούς της συσκευής η οποία πρόκειται να εκφορτισθή.

Μετά την εκφόρτισιν της συσκευής υψηλής τάσεως και ενώ οι αγωγοί εκφορτίσεως εφάπτονται ακόμη των αγωγών της συσκευής, κατάλληλοι συνδέσεις

γειώσεως δέον όπως εφαρμοσθούν υπό του Εξουσιοδοτημένου προσώπου ή υπό ικανού προσώπου ενεργούντος υπό τας οδηγίας του. Όπου η συσκευή επί της οποίας πρόκειται να διεξαχθή εργασία δύναται να τροφοδοτηθή υπό περισσοτέρας της μιας πηγής ηλεκτρικής ενεργείας, κατάλληλοι συνδέσεις γειώσεως δέον όπως εφαρμοσθούν επί εκάστης πλευράς της συσκευής.

Αι Συνδέσεις Γειώσεως δέον όπως είναι θεαταί.

22. Είναι προτιμητέον όπως αι συνδέσεις γειώσεως τοποθετούνται εις μέρος ορατόν εκ του σημείου όπου το πρόσωπον εργάζεται. Εάν τούτο είναι αδύνατον αι γειώσεις πρέπει να είναι εντός τοιαύτης λογικής αποστάσεως ώστε ούτος να δύναται ευκόλως να επιβεβαιή την ύπαρξιν των. Εάν είναι επάναγκες όπως τοποθετηθούν επιπρόσθετοι συνδέσεις γειώσεως η τοποθέτησις των πρέπει να είναι άμεσος ευθύνη του Ικανού προσώπου ή του Εξουσιοδοτημένου προσώπου το οποίον είναι υπεύθυνον δια την εκτελουμένην εις το σημείον εκείνον εργασίαν.

Αφαίρεσις Συνδέσεων Γειώσεως.

23. Κατά την αφαίρεσιν συνδέσεως γειώσεως προηγείται η αποσύνδεσις εκ των αγωγών και ακολουθεί τελευταία η αποσύνδεσις εκ της γειώσεως.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΑΔΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Προ της Εκτελέσεως της εργασίας δέον όπως ληφθή η Έγκρισις του Λειτουργού Ελέγχου.

24. Προ της εκτελέσεως οιασδήποτε εργασίας επί του συστήματος υψηλής τάσεως το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το οποίον είναι υπεύθυνον δια την εργασία δέον όπως πρώτον λάβη την έγκρισιν του Λειτουργού Ελέγχου δια την εκτέλεσιν ταύτης. Εντός των όρων της τοιαύτης εγκρίσεως, επιτρέπεται εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον να εκδώση Πιστοποιητικόν Αδείας Εργασίας εις το πρόσωπον το οποίον θα είναι επί τόπου υπεύθυνον της εργασίας.

Συνθήκαι υπό τας οποίας Πιστοποιητικόν Αδείας Εργασίας δύναται να παραλειφθή.

25. Παρά τας υφισταμένας προνοίας του Κανονισμού 26, εξουσιοδοτημένον πρόσωπον, ή ικανόν πρόσωπον με ειδικήν εξουσιοδότησιν ειδικώς αναφερομένην επί του πιστοποιητικού ικανότητός του, δύναται να αντικαταστήσῃ ασφαλείας υψηλής τάσεως αφού πρώτον ανοίξη τους καταλλήλους διακόπτας ή συνδετήρας απάντων των φάσεων, ή όπου δεν υπάρχουν τοιοῦτοι διακόπται ή συνδετήρες, χρησιμοποίησῃ τα ειδικά εργαλεία δια την αντικατάστασιν τοιούτων ασφαλειών (π.χ. ασφάλειαι τύπου Δ) κατά τον τρόπον τον υποδειχθέντα υπό του Λειτουργού Ελέγχου, χωρίς να χρειάζεται να λάβη πιστοποιητικόν αδείας εργασίας δια την τοιαύτην εργασία.

Έκδοσις Πιστοποιητικού Αδείας Εργασίας.

26. ^{*}(1) Εκτός ως προνοείται δια του Κανονισμού 25, απαγορεύεται η εκτέλεσις εργασίας επί οιασδήποτε συσκευής άπαξ αυτή έχει συνδεθῇ εις το σύστημα υψηλής τάσεως, μέχρις ότου πιστοποιητικόν αδείας εργασίας έχει υπογραφή υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου και παραδοθῇ εις το ικανόν πρόσωπον το οποίον θα είναι υπεύθυνον δια την εργασία. Το πιστοποιητικόν δε τούτο δέον όπως παραμείνῃ εις την κατοχήν του ικανού προσώπου μέχρις ότου η εργασία δι' ἣν τούτο εξοδόθη έχει συμπληρωθῇ ή άλλως τερματισθῇ υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου.

* Δέον όπως αναγνωρισθῇ ότι πολλοί κάτοχοι Πιστοποιητικού ικανότητος δεν θα είναι εις θέσιν να αναγινώσκουν και γράφουν Αγγλιστί και ως εκ τούτου η έκδοσις πιστοποιητικού αδείας εργασίας κατ' ουδένα λόγον δεν απαλλάττει το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον της ευθύνης να επιβλέπῃ και δίδῃ ολοκληρωμένας και ακριβεῖς προφορικός οδηγίας εν σχέσει με την έκτασιν της εργασίας η οποία πρόκειται να αναληφθῇ. Εν τούτοις είναι ουσιώδες όπως η ορθή διαδικασία ακολουθῇται εις εκάστην περίπτωσιν καθ' ἣν καθίσταται απαραίτητος η έκδοσις του πιστοποιητικού αδείας εργασίας βάσει των παρόντων Κανονισμῶν Ασφαλείας, καθ' όσον μόνον τοιουτοτρόπως οι λειτουργοί ή άλλοι επηρεαζόμενοι υπάλληλοι θα αντιληφθούσι ότι η λήψις του πιστοποιητικού Αδείας Εργασίας σημαίνει ότι η συσκευή είναι ασφαλής δι' εργασία επ' αυτής (εφαρμόζοντες τας ιδίκας των προσωρινάς γειώσεις όπου είναι αναγκαίον) και αντιθέτως ότι η επιστροφή του πιστοποιητικού αδείας εργασίας σημαίνει ότι οὔτοι έχουν αφαιρέσει όλας τας προσωρινάς γειώσεις και ειδοποιήσῃ τα υπ' αυτών πρόσωπα όπως παύσουν πάσαν περαιτέρω εργασία.

(2) Καταγραφάι καταχωρούμεναι εις τα μέρη (α) και (β) του πιστοποιητικού αδείας πρέπει να γίνονται δια κεφαλαίων γραμμάτων.

(3) Ο Κανονισμός ούτος πρέπει επίσης να εφαρμόζεται δι' οιαδήποτε συσκευήν ήτις παρεδόθη εις την Αρχήν υπό Εργοληπτών έστω και εάν η συσκευή δεν ετέθη ακόμη υπό τάσιν.

Υπογραφή Πιστοποιητικών αποπερατώσεως Εργασίας και Ακύρωσις Πιστοποιητικών Αδείας Εργασίας.

27. (1) Όταν η εργασία η καλυπτομένη υπό πιστοποιητικού αδείας εργασίας αποπερατωθή ή διακοπή, προτού η συσκευή τεθή υπό τάσιν –

(α) Το πιστοποιητικόν αδείας εργασίας δέον όπως υπογραφή υπό του ικανού προσώπου, δηλαδή το εν λόγω πρόσωπον θα πρέπει να υπογράψη το πιστοποιητικόν αποπερατώσεως το οποίον ευρίσκεται εις το οπίσθιον μέρος του πιστοποιητικού αδείας εργασίας δηλών ότι έχει προειδοποιήσει όλους τους άνδρας των συνεργείων του ότι δεν είναι πλέον ασφαλές να εργάζωνται επί της συσκευής και επιστρέψη τούτο εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το οποίον θα πρέπει να το ακυρώση και

(β) εκτός εάν έχουν δοθή διαφορετικά οδηγία εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον υπό του Λειτουργού Ελέγχου, το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον δέον όπως πληροφορήση τον Λειτουργόν Ελέγχου ότι η εργασία έχει περατωθή και το Πιστοποιητικόν Αδείας Εργασίας έχει επιστραφή εις αυτόν και ακυρωθή.

(γ) Αι γειώσεις αι αναφερόμεναι εις το μέρος (β) του Πιστοποιητικού Αδείας Εργασίας δεν πρέπει να αφαιρεθούν άνευ της αδείας του Λειτουργού Ελέγχου.

Η συσκευή δύναται τότε να τεθή υπό τάσιν συμφώνως των αρχικών οδηγιών του Λειτουργού Ελέγχου ή συμφώνως τοιούτων οδηγιών τας οποίας ούτος δυνατόν να δώση μετά την ενημέρωσιν του περί της αποπερατώσεως της εργασίας. Το ακυρωθέν πιστοποιητικόν αδείας εργασίας δέον όπως επιστρέφηται εις τον Λειτουργόν Ελέγχου δια να καταχωρήται εις τα αρχεία. Η ακύρωσις του πιστοποιητικού αδείας εργασίας θα γίνεται υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου δια της γραφής της λέξεως «ΑΚΥΡΟΝ» επί της εμπροσθίας όψεως του πιστοποιητικού και της μονογραφήσεως τούτου.

(2) Εάν είναι αναγκαίον όπως το ικανόν πρόσωπον, εις το οποίον έχει εκδοθή πιστοποιητικόν αδείας εργασίας, αντικατασταθή προ της αποπερατώσεως της εργασίας, τότε το αντικαθιστόν αυτόν ικανόν πρόσωπον δέον όπως τύχη της εγκρίσεως του εξουσιοδοτημένου προσώπου, ή του Μηχανικού – υπευθύνου δια την τοιαύτην εργασίαν – του Ικανού τούτου προσώπου υπογράφοντος εις το κατάλληλον μέρος επί της οπισθίας πλευράς του πιστοποιητικού, κάτωθι της υπογραφής του αρχικού ικανού προσώπου το οποίον και ακολούθως δέον όπως παραδώση το πιστοποιητικόν προς αυτόν. Ο αντικαταστάτης θα πρέπει να κρατήση εις την κατοχήν του το πιστοποιητικόν καθ' όλην την διάρκειαν της εργασίας και άμα τη συμπληρώσει ταύτης το τελευταίον ικανόν πρόσωπον το οποίον θα είναι υπεύθυνον δια την εργασίαν θα πρέπει να υπογράψη το πιστοποιητικόν αποπερατώσεως και παραδώση τούτο εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον.

Χρήσις Τηλεφώνου.

28. (1) Μόνον όταν είναι πρακτικώς αδύνατον να παραδοθή πιστοποιητικόν αδείας εργασίας δια χειρός, δύνανται να δοθούν οδηγία τηλεφωνικώς. Εις τοιαύτας περιπτώσεις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον δέον όπως ετοιμάση το πιστοποιητικόν αδείας εργασίας συμφώνως των παρόντων Κανονισμών και μετά αναγνώση τους όρους τούτου μέσω τηλεφώνου εις το επί τόπου υπεύθυνον της εργασίας ικανόν πρόσωπον το οποίον θα πρέπει να καταγράψη όλας τας λεπτομερείας επί ενός πιστοποιητικού αδείας εργασίας και επαναλάβη ταύτας προς επιβεβαίωσιν. Παρομοία διαδικασία δέον όπως ακολουθήται και δια τα

πιστοποιητικά αποπερατώσεως εργασίας. Είναι επάναγκες όπως γίνεται ευκρινής δήλωση, λαμβάνεται, καταχωρήται και γίνεται αντιληπτή υπό αμφοτέρων των μερών και εξακριβούται η ταυτότης τόσο του προσώπου του δίδοντος όσο και του προσώπου του λαμβάνοντος τας οδηγίας.

(2) Έκαστον τηλεφωνικόν μήνυμα έχον σχέσιν με την λειτουργίαν του συστήματος υψηλής τάσεως θα καταγράφεται, και έκαστον τοιοῦτο μήνυμα θα επαναλαμβάνεται εξ ολοκλήρου εις τον αποστολέα. Ουδείς χειρισμός θα αναλαμβάνεται μέχρις ότου αμφότερα τα μέρη ικανοποιηθούν ότι το μήνυμα έχει ληφθή επακριβώς. Όπου είναι πρακτικώς εφαρμόσιμον τοιαῦτα μηνύματα θα καταγράφωνται εις το ημερολόγιον του Υποσταθμοῦ προ της εκτελέσεως του χειρισμοῦ.

Πινακίδες Προειδοποιήσεως.

29. Εις ηλεκτροπαγωγούς σταθμούς, υποσταθμούς και εις σημεία ζεύξεως, η κατάλληλος πινακίς προειδοποιήσεως δέον όπως αναρτάται επί των διακοπῶν οι οποίοι απ' ευθείας ελέγχουν τα τμήματα επί των οποίων πρόκειται να διεξαχθή εργασία.

Επαναφορά υπό τάσιν Τμήματος Δικτύου.

30. Εκτός ως προνοείται δια του Κανονισμού 27(1)(β), όταν εργασία επί οιοδήποτε τμήματος γραμμῆς περατωθή, το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το υπεύθυνον του έργου δέον όπως, προ της επανασυνδέσεως του τμήματος τούτου μετά του συστήματος λάβη οιαδήποτε μέτρα κρίνει αναγκαία υπό τας περιστάσεις, δια να εξασφαλίσῃ όπως εις περίπτωσιν αυτομάτου ανοίγματος οιοδήποτε αποζεύκτου ἔνεκα της επανασυνδέσεως του τμήματος της γραμμῆς, ο αποζεύκτης οὗτος μὴ επανακλειθῇ, εκτός κατόπιν προηγουμένης εγκρίσεώς του.

Απαγορεύεται και είναι σαφώς αντίθετος προς τους παρόντας κανονισμούς η έκδοσις οδηγιῶν δια να τεθῇ υπό τάσιν ἡ νεκρωθῇ συσκευή κατόπιν δοθησομένου σήματος ἢ μετά παρέλευσιν τινός προσυμφωνηθέντος χρονικοῦ διαστήματος.

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΟΝΤΕΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

Π Ρ Ο Ε Ι Δ Ο Π Ο Ι Η Σ Ι Σ: Έχετε υπ' όψιν σας πάντοτε ότι η ηλεκτροπληξία εκ ρεύματος χαμηλής τάσεως δύναται να αποβῇ θανατηφόρος.

Νέκρωσις κυκλωμάτων Χαμηλής Τάσεως.

31. Εκτός ως προνοείται υπό των Κανονισμῶν 32 και 33, απαγορεύεται η εκτέλεσις εργασίας επί Χαμηλῆς Τάσεως γραμμῶν ἢ συσκευῶν υποσταθμοῦ εκτός κατόπιν αδείας εξουσιοδοτημένου προσώπου. Τηρουμένων των προνοιῶν των Κανονισμῶν 32 και 33, προ της ἐνάρξεως οιασδήποτε εργασίας επί Χ.Τ. γραμμῶν ἢ συσκευῶν υποσταθμοῦ, δέον όπως ικανόν ἢ εξουσιοδοτημένον πρόσωπον εξακριβώσῃ δια δοκιμῆς ότι το κύκλωμα είναι νεκρόν και ακολούθως δέον όπως χωρήσῃ εις αποτελεσματικὴν γείωσιν των αγωγῶν. (Έστω πάντοτε υπ' όψιν ότι κατά την ἀφαίρεσιν ασφαλειῶν ἢ συνδετήρων χαμηλῆς τάσεως, αἱ ἀσφάλειαι ἢ συνδετήρες των υπό τάσιν αγωγῶν ἀφαιρούνται πρώται και του ουδετέρου εις το τέλος ἐνῶ όταν επανατοποθετούνται, ο συνδετῆρ του ουδετέρου τοποθετεῖται πρώτος και οι συνδετήρες των υπό τάσιν αγωγῶν τελευταίοι. Κατά την απομόνωσιν ἐνός τμήματος αγωγῶν χαμηλῆς τάσεως εκ της παροχής, ἔστω υπ' όψιν ότι ο αγωγός οδικοῦ φωτισμοῦ δέον οπωσδήποτε απομονωθῇ και γειωθῇ κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε να είναι ἀδύνατον να τεθῇ υπό τάσιν λόγω τυχαίας λειτουργίας του χρονοδιακόπτου οδικοῦ φωτισμοῦ ἢ ἀπροσδοκήτου ενεργείας

επιτηρητού όστις δυνατόν να ελέγχει κατ' εκείνην την στιγμήν τα κυκλώματα του οδικού φωτισμού).

Εργασία επί υπογείων καλωδίων και εναερίων γραμμών ευρισκομένων υπό τάσιν.

32. (1) Ένωσης καλωδίων με καλώδια χαμηλής τάσεως ευρισκόμενα υπό τάσιν ή η σύνδεσις και αποσύνδεσις παροχών προς ή από εναερίους γραμμάς χαμηλής τάσεως ευρισκομένας υπό τάσιν δύναται να διεξαχθή μόνον υπό ειδικώς εξουσιοδοτημένων Συνενωτών καλωδίων ή Τεχνιτών Γραμμών/Τεχνιτών δια την Εγκατάστασιν Παροχών και Μετρητών οι οποίοι κατέχουν ειδικόν πιστοποιητικόν ικανότητος.

(2) Κατά την διάρκειαν εργασίας επί υπογείου καλωδίου ευρισκομένου υπό τάσιν, συνεπαγομένης απογύμνωσιν αγωγού, το ικανόν πρόσωπον το διεξάγον την εργασίαν δέον όπως ίσταται επί τεμαχίου εξ ελαστικού ή χρησιμοποιή υψηλά υποδήματα εξ ελαστικού.

(3) Εις ουδένα υπάλληλον επιτρέπεται να εργάζεται επί εναερίων γραμμών ευρισκομένων υπό τάσιν, εκτός και μόνον όταν πρόκειται δια τον σκοπόν συνδέσεως και αποσυνδέσεως παροχευέσεως ή επιδιορθώσεως εναερίων ασφαλειών. Τοιαύτη εργασία δύναται να διεξαχθή μόνον υπό ικανών προσώπων άτινα φέρουν προστατευτικά χειρόκτια εξ ελαστικού, μονωμένα εργαλεία και ζώνην ασφαλείας. Δεύτερον πρόσωπον ειδικευμένον εις τας μεθόδους τεχνητής αναπνοής δέον όπως παρίσταται και παρακολουθή τα ικανά πρόσωπα τα διεξάγοντα εργασίαν επί εναερίων γραμμών υπό τάσιν ή επί εναερίων ασφαλειών, κατά προτίμησιν παρά την βάσιν του πασσάλου ή πολύ πλησίον του σημείου όπου διεξάγεται τοιαύτη εργασία.

Εργασία εντός των μεταλλικών πινάκων διανομής

32(A) Όταν διεξάγεται εργασία εντός μεταλλικού πίνακος διανομής διά σκοπούς ελέγχου ή μετατροπής υφισταμένου εξοπλισμού και η παροχή χαμηλής τάσεως έδει να παραμείνει συνδεδεμένη ή δεν δύναται να αποσυνδεθεί διότι η προστασία του υποσταθμού θα επηρεασθή, τότε δέον όπως χρησιμοποιούνται καλώς μονωμένα εργαλεία και ο εργαζόμενος πρέπει να ίσταται επί ελαστικού τάπητος. Η εργασία δέον όπως διεξάγεται τη παρουσία εξουσιοδοτημένου προσώπου.

Αντικατάστασις Ασφαλειών εις Περιπτώσεις Εκτάκτου Ανάγκης

33. Εις περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης επιτρέπεται εις ικανόν πρόσωπον να αφαιρέση ή αντικαταστήση ασφαλείας ή συνδετήρας εγκατεστημένων επί πασσάλων υπογείων κιβωτίων ή πινάκων διανομής. Όταν η εργασία διεξάγεται επί στηρίγματος δέον όπως χρησιμοποιούνται ζώνη ασφαλείας και προστατευτικά χειρόκτια εξ ελαστικού.

Προφυλάξεις κατά της επαναφοράς κυκλώματος υπό τάσιν.

34. Κατά την διάρκεια εργασίας επί κυκλώματος το οποίον σκοπίμως ετέθη εκτός τάσεως, Πινάκis Προειδοποίησεως δέον όπως τοποθετήται εις έκαστον σημείον εκ του οποίου το νεκρόν κύκλωμα δύναται να τεθή υπό τάσιν. Οποτεδήποτε είναι πρακτικώς κατορθωτόν, το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον ή **ικανόν πρόσωπον**, το υπεύθυνον δια την εργασία, δέον όπως απομακρύνη τας ασφαλείας ή τους συνδετήρας ή την κλείδα του αποζεύκτου αναλόγως της περιπτώσεως.

Επαναφορά του κυκλώματος υπό τάσιν.

35. Άμα τη συμπληρώσει της εργασίας, το κύκλωμα ΔΕΝ πρέπει να επανατεθή υπό τάσιν εκτός και μόνον όταν το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον ή **το ικανόν πρόσωπον το υπεύθυνον δια την εργασία**, ικανοποιηθή ότι **όλο το προσωπικό έχει** απομακρυνθή και ειδοποιηθή ότι το κύκλωμα πρόκειται να τεθή και πάλιν υπό τάσιν.

Διασταύρωσις Εναερίων Γραμμών υπεράνω άλλων Γραμμών.

36. Εναέριος γραμμή υπεράνω της οποίας πρόκειται να διέλθη νέα γραμμή, πρέπει να νεκρούται ή να προστατεύεται επαρκώς δια προσωρινού δικτύου ασφαλείας κατά την διάρκεια της τοποθετήσεως και προσδέσεως των αγωγών της νέας γραμμής. Η αυτή διαδικασία δέον όπως ακολουθήται και κατά την τοποθέτησιν ύπερθεν των γραμμών της Αρχής, γραμμών δια σκοπούς τηλεπικοινωνιών.

ΜΕΡΟΣ IV

ΟΔΗΓΙΑΙ ΔΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΘΑΛΨΙΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΥΠΟΣΤΑΝΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΝ

Ελευθερώσετε από την επαφήν.

37. Διακόψετε αμέσως το ρεύμα, ή στείλετε κάποιον να πράξη τούτο. Εάν το ρεύμα δεν δύναται να διακοπή αμέσως δοκιμάσετε να μετακινήσετε το πρόσωπον αλλά μην το αγγίζετε με γυμνάς χείρας. Προτιμώτερον να χρησιμοποιήσετε λαστιχένια γάντια. Εάν δεν υπάρχουν αυτά χρησιμοποιήσετε θηλειά από σχοινί ή ένα πηλίκιον, σακκάκι ή ξύλο δια να αποτραβήξετε και ελευθερώσετε το πρόσωπον. Οτιδήποτε χρησιμοποιηθή πρέπει να είναι στεγνόν.

Μετά την απελευθέρωσιν.

38. Ξαπλώσετε τον ασθενήν κάτω, επί στεγνού αντικειμένου, εάν τούτο είναι δυνατόν και εάν δεν δύνασθε να παρατηρήσετε σημείον αναπνοής, προχωρήσετε αμέσως να εφαρμόσετε τεχνητήν αναπνοήν. Καλέσετε ιατρόν. Διατηρήσετε τον ασθενήν ζεστόν.

Τεχνητή Αναπνοή.

39. (1) Τοποθετήσετε τον πάσχοντα πρηνηδόν με το πρόσωπο επί μιας πλευράς. Βεβαιωθείτε ότι η είσοδος προς τον λαιμόν είναι καθαρή και δεν φράσσεται υπό της γλώσσης.

(2) Γονατίσετε παραπλεύρως του πάσχοντος και τοποθετήσετε τας χείρας σας ανοιχτάς επί του κέντρου της ράχεως με τους αντίχειρας σχεδόν επαπτομένους και τα δάκτυλα προεκτεταμένα επί εκατέρωθεν των πλευρών του σώματος κάτωθι της χαμηλοτέρας πλευράς των παγίδων.

(3) Εφαρμόσετε τεχνητήν αναπνοήν πιέζοντας προς τα εμπρός επί του ασθενούς και άνευ βίας δημιουργήσετε σταθεράν πίεσιν προς τα κάτω. Έπειτα ελευθερώσετε πάσαν πίεσιν ανυψώνοντας το κορμί σας προς τα πίσω χωρίς να σηκώσετε τας χείρας σας από τον πάσχοντα.

(4) Επαναλάβετε την πίεσιν και την απελευθέρωσιν της πίεσεως ως αι οδηγίαι της παραγράφου (3), άνευ καμμίας εμφανούς παύσεως μεταξύ των κινήσεων επί συχνότητος περίπου 15 φορές το λεπτό συγχρονίζοντας με την ιδικήν σας αναπνοήν μέχρις ότου αποκατασταθή η φυσική αναπνοή. Όταν η αναπνοή αποκατασταθή, συγχρονίσετε τας κινήσεις σας με τον ρυθμόν της αναπνοής του πάσχοντος μέχρις ότου ούτος συνεχίση να αναπνέη ευκόλως και φυσικώς.

(5) Μην σταματήσετε τας προσπάθειάς να επαναφέρετε την φυσιολογικήν αναπνοήν εκτός εάν σας λεχθή ούτως υπό ιατρού. Υπάρχουν καταγεγραμμένοι περιπτώσεις κατά τας οποίας τεχνητή αναπνοή έφερε αποτέλεσμα μετά από πάροδον μερικών ωρών, και είναι, υψίστης σημασίας να μην εγκαταλείπεται η ελπίς μέχρις ότου ο ιατρός πιστοποιήση ότι η ζωή εξέλειπε.

Εγκαύματα.

40. Τα εγκαύματα πρέπει να περιθάλπωνται με «φάρμακα εγκαυμάτων» και να προστατεύωνται από τον αέρα.

Ασθενής υποφέρων εκ φυσικού κτυπήματος.

41. Επιπροσθέτως του να υποφέρει κανείς από ηλεκτρικήν καταπληξίαν, είναι επίσης πιθανόν ότι ο πάσχων θα υποφέρει από φυσικήν καταπληξίαν και είναι υψίστης σπουδαιότητος όπως αυτή η περίπτωση περιθάλπεται. Ο ασθενής πρέπει να διατηρήται ζεστός με κουβέρτες ή σακκάκια και να τοποθετούνται θερμοφόροι, εάν αύται είναι διαθέσιμοι, εις τα πόδια.

Διεγερτικά και ζεστά ροφήματα.

42. Δεν πρέπει να δίδονται διεγερτικά εκτός εάν συνιστώνται υπό του ιατρού. Ζεστά ροφήματα δεν πρέπει να δίδονται επ' ουδενί λόγω εκτός εάν ο ασθενής επανεύρε πλήρως τας αισθήσεις του.

Έκθεσις ατυχημάτων.

43. Κάθε ατύχημα το οποίον χρήζει ιατρικής περιθάλψεως ή Πρώτων Βοηθειών πρέπει να ανακοινώνεται το συντομώτερον εις εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το οποίον με την σειράν του θα είναι υπεύθυνον να εκθέση τας λεπτομερείας εις τον Υπεύθυνον Λειτουργόν.

**Σπουδαιότης των Γνώσεων επί της Περιθάλψεως
της Ηλεκτροπληξίας κλπ. προ της εκδόσεως
Πιστοποιητικού Ικανότητος και Εξουσιοδοτήσεως.**

44. Εις ουδένα αξιωματούχον ή υπάλληλον της Αρχής εκδίδεται πιστοποιητικόν ικανότητος ή πιστοποιητικόν εξουσιοδοτήσεως εκτός εάν ούτος κατέχει ικανοποιητικά γνώσεις ορθής περιθάλψεως δι' ηλεκτροπληξίαν και έχει πλήρως εξετασθή επ' αυτού του σημείου και επί της ορθής μεθόδου απομονώσεως, ελέγχου και προσγειώσεως γραμμών και συστημάτων με τα οποία ούτος δυνατόν να έχη σχέσιν.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΕΩΣ

Το παρόν Πιστοποιητικόν εκδίδεται προς τον

Αριθμός Ταυτότητος όστις διά τούτου ορίζεται ως
ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΝ ΠΡΟΣΩΠΟΝ δια τους σκοπούς των Κανονισμών Ασφαλείας της
Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου.

ΒΑΘΜΟΣ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΕΩΣ:

Ανώτατον όριον τάσεως
συσκευών τας οποίας ο κάτοχος
του παρόντος πιστοποιητικού
δύναται να αναλάβη την ευθύνην.

Υπογραφή:

.....

Όνομα:

Τίτλος:

Ημερομηνία:

.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΟΣ

Το παρόν Πιστοποιητικόν εκδίδεται προς τον

Όνομα

Ταξινόμησης

Αρ. Υπαλλήλου

Αριθμός Ταυτότητας

όστις διά τούτου ορίζεται ως ΙΚΑΝΟΝ ΠΡΟΣΩΠΟΝ δια τους σκοπούς των Κανονισμών Ασφαλείας της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ:

.....
.....
.....

Ανώτατον όριον τάσεως συσκευών
επί των οποίων ο κάτοχος του
παρόντος πιστοποιητικού
δύναται να εργασθή.

.....

Υπογραφή

.....

Λειτουργός Ελέγχου

Τίτλος

Ημερομηνία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

(Εμπροσθία Όψις Πιστοποιητικού Α.Ε.)

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

..... Σταθμός Αύξων Αρ.
.....

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ ΑΔΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Δια ταύτης πιστοποιώ ότι τα ακόλουθα είναι νεκρά έχουν απομονωθεί εξ όλων των υπό τάσιν αγωγών, γειωθή και βραχυκυκλωθή, και ότι η εργασία επ' αυτών είναι ασφαλής. ΟΛΑ ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΟΝ ΟΠΩΣ ΘΕΩΡΩΝΤΑΙ ΩΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΚΑΙ ΔΕΟΝ ΟΠΩΣ ΤΗΡΩΝΤΑΙ ΠΑΝΤΕΣ ΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ.

- (α) Περιγράψατε ΕΠΑΚΡΙΒΩΣ την
μόνην συσκευήν επί της οποίας
πρόκειται να διεξαχθή εργασία
- (β) Περιγράψατε ΕΠΑΡΚΙΒΩΣ εις
ποία σημεία η συσκευή έχει
γειωθή και βραχυκυκλωθή.

Σημειώσεις: Δεν επιτρέπεται να αλλοιωθούν αι συνδέσεις γειώσεως εκτός υπό ή κατόπιν οδηγιών του εξουσιοδοτημένου προσώπου του οποίου η υπογραφή εμφανίζεται κατωτέρω.

(γ) Περιγράψατε την φύσιν της
εργασίας ήτις πρόκειται να
εκτελεσθή.

Εξεδόθη προς τον*

Εξεδόθη υπό του*
πρόσωπον δεόντως εξουσιοδοτημένον συμφώνως των Κανονισμών Ασφαλείας της Αρχής
Ηλεκτρισμού Κύπρου.

Υπογραφή

.....

Ημερομηνία

Ώρα

* Το όνομα του ικανού προσώπου προς το οποίον εκδίδεται το παρόν και το όνομα του
υπογράφοντος το πιστοποιητικόν εξουσιοδοτημένου προσώπου δέον όπως αναγράφωνται δια
κεφαλαίων γραμμάτων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

(Οπίσθια όψις του Πιστοποιητικού Α.Ε.)

Σημείωση 1. - Το παρόν Πιστοποιητικόν αφού υπογραφή υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου θα παραδίδεται εις το ικανόν πρόσωπον το υπεύθυνον δια την εργασίαν και θα φυλάσσεται υπ' αυτού ή υπό αντικαθιστώντος τούτον άλλου ικανού προσώπου μέχρις ότου η εργασία αποπερατωθή ή διακοπή υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου. Ικανόν πρόσωπον το οποίον αντικατέστησεν άλλον δύναται να αναλάβη μόνον κατόπιν εγκρίσεως του εξουσιοδοτημένου προσώπου ή του Λειτουργού Ελέγχου, ο οποίος πρέπει να λάβη όλα τα λογικά μέτρα ίνα βεβαιωθή ότι το αντικαθιστών ικανόν πρόσωπον αντιλαμβάνεται σαφώς την ακριβή έκτασιν της εργασίας ήτις επιτρέπεται δια του παρόντος πιστοποιητικού. Όλα τα ικανά πρόσωπα επ' ονόματι των οποίων εκδίδεται το παρόν πιστοποιητικόν πρέπει να υπογράψουν το ακόλουθον έντυπον παραλαβής.

Παρελήφθη υπό

.....
Υπογραφή Όρα Ημερομηνία

Πρώτον ικανόν πρόσωπον

Δεύτερον

"

"

Τρίτον

"

"

Σημείωση 2. - Αι συσκευαί αι αναφερόμεναι εις το παρόν πιστοποιητικόν δεν πρέπει να επανατεθούν υπό τάσιν προτού το τελευταίον ικανόν πρόσωπον το οποίον ήτο υπεύθυνον δια την εργασίαν υπογράψη και επιστρέψη το κατωτέρω πιστοποιητικόν εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον του οποίου το όνομα εμφανίζεται εις την εμπροσθίαν όψιν του παρόντος πιστοποιητικού.

ΠΙΣΤΟΠΟΗΤΙΚΟΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΕΩΣ **ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Δια ταύτης πιστοποιείται ότι όλα τα σύρματα των προσωρινών γειώσεων τα οποία ετοποθετήθησαν υπ' εμού έχουν τώρα αφαιρεθή και ότι όλα τα υπό την ευθύνην μου πρόσωπα έχουν προειδοποιηθή ότι εργασία επί της συσκευής η οποία καθορίζεται εις το παρόν πιστοποιητικόν δεν είναι πλέον ασφαλής.

Υπογραφή
(Ικανόν Πρόσωπον)

Ημερομηνία

Ώρα

Σημείωσις 3. - Όταν το ως άνω πιστοποιητικόν αποπερατώσεως της εργασίας έχει υπογραφή και επιστροφή εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον τότε το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον πρέπει να γράψη κατά μήκος της εμπροσθίας όψεως του πιστοποιητικού την λέξιν «ΗΚΥΡΩΘΗ» να μονογραφήση τούτο, να καταγράψη την ώραν και ημερομηνίαν και ακολούθως να επιστρέψη το ακυρωθέν πιστοποιητικόν εις τον Λειτουργόν Ελέγχου.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T13 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T13 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

T13.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- T13.1.1 Οι διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** καθορίζουν τις ελάχιστες προδιαγραφές που απαιτούνται για τη μέτρηση και την καταγραφή της ποσότητας ηλεκτρικής ενέργειας που διακινείται μέσω του **Συστήματος Μεταφοράς και Συστήματος Διανομής** για εμπορία, όπως ορίζονται στον **Νόμο**.
- T13.1.2 Για τους σκοπούς της εκκαθάρισης, οι ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας που εισάγονται ή εξάγονται σε κάθε **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης** πρέπει να μετρώνται και να καταγράφονται με **Μετρητική Διάταξη** εγκατεστημένη, χειριζόμενη και συντηρούμενη όπως περιγράφεται στο T13.
- T13.1.3 Οι **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** ορίζουν τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις για τις **Μετρητικές Διατάξεις**, που είναι αναγκαίες για τη διενέργεια των μετρήσεων και την καταγραφή της μεταφερόμενης ηλεκτρικής ενέργειας στα **Καθορισμένα Σημεία Μέτρησης**.

T13.2 ΣΚΟΠΟΣ

- T13.2.1 Στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** δίνονται οι διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται και οι συνθήκες που πρέπει να πληρούνται για τη μέτρηση και την καταγραφή μετρούμενων ποσοτήτων, σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T13.2.2 Ειδικότερα, σχετικά με τη **Μετρητική Διάταξη**, στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** δίνονται οι συνθήκες που διέπουν τα ακόλουθα:
- (α) τεχνικά, σχεδιαστικά και λειτουργικά κριτήρια
 - (β) ακρίβεια και ρύθμιση
 - (γ) έγκριση, πιστοποίηση και έλεγχος
 - (δ) ανάγνωση **Μετρητών** και διαχείριση δεδομένων
- T13.2.3 Διευκρινίζεται ότι η ανάκτηση των στοιχείων μέτρησης στο όριο **Μεταφοράς/Διανομής**, που είναι αρμοδιότητα του **ΔΣΜΚ**, γίνεται από την πλευρά της **Μέσης Τάσης**. Αυτά τα στοιχεία δεν αποτελούν εμπορικές μετρήσεις και χρησιμοποιούνται για σκοπούς υπολογισμού θερμικών απωλειών καθώς επίσης και για τη διόρθωση υπολογισμού της απορρόφησης ενέργειας, ανά **Εκπρόσωπο Φορτίου**, στο όριο **Μεταφοράς-Διανομής** που διαθέτει **Μετρητές Κατατομής**.

T13.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- T13.3.1 Οι **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** ισχύουν για τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τους **Χρήστες**. Στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** ως **Χρήστες** νοούνται οι ακόλουθοι:
- (α) Παραγωγοί
 - (β) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**
 - (β)(γ) Καταναλωτές που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**
 - (γ)(δ) **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**
 - (δ)(ε) **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς**
 - (ε)(στ) **Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής**

T13.3.2 Οι διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** εφαρμόζονται σε εκείνους τους **Χρήστες**, που είναι υπόχρεοι, σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, να διαθέτουν **Μετρητές** που έχουν τη δυνατότητα να καταγράφουν **Δεδομένα Μέτρησης**, για τις ανάγκες της εκκαθάρισης.

Επιπρόσθετα, οι διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** εφαρμόζονται σε **Παραγωγούς** που είναι υπόχρεοι, με βάση το παρόν T13.23.2, να προμηθεύονται και να εγκαθιστούν **Μετρητές** στις εγκαταστάσεις των **Σταθμών Παραγωγής** τους για σκοπούς πληρέστερης καταγραφής δεδομένων και υπολογισμού απωλειών. Πιθανά σημεία εγκατάστασης τέτοιων πρόσθετων μετρητικών διατάξεων είναι στις εξόδους γεννητριών για μέτρηση της ακαθάριστης παραγόμενης ενέργειας και σημεία μέτρησης κατανάλωσης ενέργειας σε βοηθητικά μηχανήματα, σύμφωνα με τους όρους που θα καθορίζονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης**. Για τους **Μετρητές** αυτούς θα εφαρμόζονται όλες οι διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων**, εκτός εάν δοθεί εξαίρεση με βάση τη διαδικασία που προβλέπεται στο Κεφάλαιο T0. Για τις κλάσεις ακρίβειας πιθανόν να δίνεται χαλάρωση από το T13.19, όπως θα καθορίζεται από τον **ΔΣΜΚ** ή από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.

T13.3.3 Οι **Μετρητές** που θα εγκαθίστανται εντός **Σταθμού Παραγωγής** και θα είναι στην ιδιοκτησία του **Παραγωγού**, θα πρέπει να είναι εγκεκριμένου τύπου ο οποίος καθορίζεται με βάση τις πρόνοιες του T13.5. Ο **Παραγωγός**, πριν προχωρήσει στην προμήθεια και εγκατάσταση των **Μετρητών** του, οφείλει να ενημερώσει τον **ΔΣΜΚ** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση αναφορικά με τα δεδομένα των **Μετρητικών Διατάξεων** που προτίθεται να εγκαταστήσει συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών αναφορικά με τον κατασκευαστή, το μοντέλο, το λογισμικό, την τηλεφωνική σύνδεση και τη συνδεσμολογία της **Μετρητικής Διάταξης** και οφείλει να λάβει σχετική έγκριση από τον **ΔΣΜΚ** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση ώστε να διασφαλιστεί ότι αυτή η **Μετρητική Διάταξη** είναι συμβατή με το σύστημα διαχείρισης και τηλεανάγνωσης μετρητικών διατάξεων του **ΔΣΜΚ** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση. Οι **Μετρητές** αυτοί καταχωρούνται στην αντίστοιχη **Βάση Δεδομένων Μετρητών** με βάση το T13.7.

T13.3.4 Αντίστοιχες με τα προβλεπόμενα στο T13.3.2 και T13.3.3 πρόνοιες, δυνατό να εφαρμόζονται και για Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού κατά την κρίση του ΔΣΜΚ.

T13.4 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

T13.4.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

T13.4.1.1 Η **Μετρητική Διάταξη** και τα εξαρτήματά της πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**. Η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** μπορεί να αναθεωρεί τις προδιαγραφές για τη **Μετρητική Διάταξη** στο βαθμό που αυτό απαιτείται για εμπορία και να προτείνει στην **ΡΑΕΚ** για έγκριση νέες προδιαγραφές σε συνεργασία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.

T13.4.1.2 Είναι προφανές ότι η υπάρχουσα **Μετρητική Διάταξη** μπορεί να μην πληροί τις προδιαγραφές ακρίβειας του T13.19.6 των παρόντων **Προδιαγραφών και**

Διαδικασιών Μετρήσεων. Εάν η εναρμόνιση δεν είναι δυνατή, τότε ο εξοπλισμός μπορεί να τύχει εξαίρεσης όπως περιγράφεται στις **Γενικές Διατάξεις**.

T13.4.1.3 Οι **Μετρητικές Διατάξεις** πρέπει να εφαρμόζουν πρωτόκολλα επικοινωνίας που καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.

T13.4.2 ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

T13.4.2.1 Οι **Μετρητικές Διατάξεις** πρέπει να πληρούν τα όρια ακριβείας που ορίζονται για το συγκεκριμένο είδος **Μετρητικής Διάταξης** στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**.

T13.4.2.2 Οι προδιαγραφές και απαιτήσεις που καθορίζονται στις διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** εφαρμόζονται τόσο στους **Κύριους Μετρητές** όσο και στους **Μετρητές Επαλήθευσης**.

T13.5 ΕΓΚΡΙΣΗ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ ΜΕΤΡΗΤΩΝ

T13.5.1 ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T13.5.1.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση είναι αρμόδιος για την έγκριση του τύπου κάθε **Μετρητή**, τον έλεγχο της πιστοποίησής του μέσω διαπιστευμένου εργαστηρίου και τον έλεγχο της πραγματοποίησης των κατάλληλων **Δοκιμών** από τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση για την πιστοποίηση της συμβατότητάς του με τις απαιτήσεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** σύμφωνα με τους όρους της αρμοδιότητας του.

T13.5.1.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση τηρεί αρχεία για όλες τις **Μετρητικές Διατάξεις** που βρίσκονται εγκατεστημένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στο **Σύστημα Διανομής**.

T13.5.1.3 Στα αρχεία αυτά καταχωρούνται επίσης όλες οι τεχνικές λεπτομέρειες που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση αιτιολογημένα κρίνει ότι είναι αναγκαίες. Όλα τα αρχεία πρέπει να είναι πλήρη, ακριβή και να διατηρούνται για όσο καιρό κρίνεται απαραίτητο, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις του T13.7.5.

T13.5.1.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση μεριμνά για τον έλεγχο της σφράγισης των **Μετρητικών Διατάξεων** από τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής**, του εξοπλισμού συλλογής δεδομένων και των συνδεδεμένων διαποδιαμορφωτών καθώς και των τηλεφωνικών συνδέσεων.

T13.5.2 ΕΓΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΗΤΩΝ

T13.5.2.1 Οι **Μετρητές** που χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** πρέπει να είναι **Μετρητές** εγκεκριμένου τύπου. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής**

Συστήματος Διανομής ανάλογα με την περίπτωση διατηρεί κατάλογο των εγκεκριμένων τύπων **Μετρητών**.

- T13.5.2.2 Κάθε νέα **Μετρητική Διάταξη** απαιτείται να υποβάλλεται στις προβλεπόμενες **Δοκιμές** πιστοποιήσεων. Οι **Δοκιμές** διενεργούνται σύμφωνα με τα πρότυπα **IEC** που αναφέρονται στο T13.14 και σύμφωνα με οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα μετρητικά όργανα, όπου αυτό απαιτείται.
- T13.5.2.3 Τα **Πιστοποιητικά Μετρητών** τα οποία εκδίδονται, ισχύουν για ορισμένο χρονικό διάστημα. Η διάρκεια ισχύος των **Πιστοποιητικών Μετρητών** είναι δυνατόν να διαφέρει ανάλογα με τον τύπο του **Μετρητή** και να τροποποιείται από καιρού εις καιρό.
- T13.5.2.4 Μετά την πιστοποίηση ο μετρητής σφραγίζεται. Αυτή η σφραγίδα πρέπει να διατηρείται άθικτη έτσι ώστε ο **Μετρητής** να διατηρείται στην κατάσταση πιστοποίησης.
- T13.5.2.5 Οι **Μετρητές** που τίθενται εκτός λειτουργίας πρέπει να πιστοποιηθούν εκ νέου πριν επανασυνδεθούν για χρήση, σύμφωνα με τις διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων**.

T13.5.3 ΔΟΚΙΜΕΣ ΜΕΤΡΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

- T13.5.3.1 Όλοι οι **Μετρητές**, οι μετασχηματιστές έντασης και οι μετασχηματιστές τάσης υποβάλλονται σε δοκιμές ακριβείας από τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση κατά την αρχική προμήθειά τους. Επιπρόσθετα, **Δοκιμές** πρέπει να γίνονται στη συνέχεια σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα από τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση έτσι ώστε να επιβεβαιώνεται ότι η λειτουργία τους βρίσκεται εντός των προκαθορισμένων ορίων σφάλματος όπως προβλέπονται στο T13.19.6. Αντίστοιχα ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, πραγματοποιούν ελέγχους των μετρήσεων. Το χρονικό πρόγραμμα **Δοκιμών** και των ελέγχων δίνεται στον πίνακα που ακολουθεί. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, μπορεί ανάλογα με τη συμπεριφορά του **Μετρητή** να επεκτείνει ή να μειώνει την περίοδο **Δοκιμών**. Κατά καιρούς μπορεί να απαιτείται η διενέργεια ειδικών ελέγχων.

Χρονικός προγραμματισμός **Δοκιμών Μετρητών**

Συμφωνημένη Ισχύς (P_{μ})	$P_{\mu} \geq 50\text{MVA}$	$50 > P_{\mu} \geq 10\text{MVA}$	$10 > P_{\mu} \geq 1\text{MVA}$	$1 > P_{\mu} \text{ MVA}$
Περιοδικότητα Ελέγχου	1 έτος	3 έτη	5 έτη	5 έτη

- T13.5.3.2 Πρέπει να διατίθενται κατάλληλα κιβώτια (τερματικά) **Δοκιμών** για τους **Κύριους Μετρητές** και τους **Μετρητές Επαλήθευσης** για τη διευκόλυνση των επί τόπου **Δοκιμών**. Τα κιβώτια αυτά πρέπει να εγκαθίστανται σε μικρή απόσταση από τους **Μετρητές**.
- T13.5.3.3 Οι **Μετρητές** θα ελέγχονται και εκτός των καθοριζόμενων διαστημάτων (T13.5.3.1), όταν παρουσιάζεται απόκλιση μεταξύ του **Κύριου Μετρητή** και του

Μετρητή Επαλήθευσης μεγαλύτερη από 1,5 φορές το προκαθορισμένο όριο σφάλματος που αναφέρεται στο T13.19.

- T13.5.3.4 Κάθε εμπλεκόμενος με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** μπορεί να ζητά τη διεξαγωγή **Δοκιμών** στον **Μετρητή** του και θα επιβαρύνεται με το εύλογο κόστος των δοκιμών, αν διαπιστώνεται ότι ο **Μετρητής** λειτουργεί εντός των προκαθορισμένων ορίων σφάλματος. Οι **Δοκιμές** θα οργανώνονται με τέτοιο τρόπο, ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι να ενημερώνονται σχετικά με τη διεξαγωγή των **Δοκιμών**, να προσκαλούνται να παρίστανται, εάν το ζητήσουν, και τα αποτελέσματά των **Δοκιμών** να είναι διαθέσιμα στους εμπλεκόμενους **Χρήστες**.
- T13.5.3.5 Κατά τη διεξαγωγή των **Δοκιμών** δίδεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται η διάρκεια διακοπής της μέτρησης.
- T13.5.3.6 Για τη διεξαγωγή των δοκιμών χρησιμοποιείται πιστοποιημένος εξοπλισμός δοκιμών και πρότυπα αναφοράς (αναγνωρισμένα εθνικά ή διεθνή πρότυπα αναφοράς). Η διεξαγωγή των **Δοκιμών** μπορεί, κατόπιν συμφωνιών του **ΔΣΜΚ** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο, να ανατίθεται σε διαπιστευμένο ανεξάρτητο εργαστήριο.
- T13.5.3.7 Όταν μία **Δοκιμή** δείχνει ότι υπάρχει σφάλμα, που υπερβαίνει τα όρια σφάλματος που καθορίζονται στο T13.19, τότε το σφάλμα αυτό πρέπει να καταγράφεται προτού ρυθμιστεί, επισκευαστεί ή ανανεωθεί η **Μετρητική Διάταξη** (ή μέρος αυτής) ή αντικατασταθεί τυχόν ελαττωματικό εξάρτημά της. Η **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να επανατεθεί σε λειτουργία και να ελεγχθεί για λειτουργία εντός των προκαθορισμένων ορίων ακρίβειας, το συντομότερο δυνατό. Στις περιπτώσεις αυτές η εκκαθάριση διενεργείται με εναλλακτικά δεδομένα σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T13.5.3.8 Τα αρχεία των σχετικών δεδομένων που απαιτούνται για το χαρακτηρισμό μιας δοκιμής ή βαθμονόμησης ως επιτυχούς, σύμφωνα με τις διατάξεις του T13.5.3, διατηρούνται και αναθεωρούνται, στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.

T13.6 ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗ ΑΓΟΡΑΣ

- T13.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση πρέπει να εγγυάται ότι τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την εκκαθάριση έχουν συλλεχθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις διαδικασίες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** και των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, φέρουν δηλαδή τα χαρακτηριστικά των **Πιστοποιημένων Δεδομένων Μέτρησης** όπως αυτά καθορίζονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Ακόμη, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, εγγυάται ώστε οι κανόνες και οι διαδικασίες επικύρωσης, εκτίμησης, υποκατάστασης και άθροισης των δεδομένων που απαιτούνται για την εκκαθάριση της αγοράς γίνονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** και τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

T13.7 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΜΕΤΡΗΤΩΝ

- T13.7.1 Ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής** πρέπει να προμηθεύουν, να εγκαθιστούν και να συντηρούν τους **Μετρητές** που διέπονται από τις διατάξεις των **Προδιαγραφών και**

Διαδικασιών Μετρήσεων και πρέπει σε συνεργασία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση να τους καταχωρούν στην αντίστοιχη **Βάση Δεδομένων Μετρητών**.

Η πρόνοια αυτή δεν ισχύει για τους **Μετρητές** που εγκαθίστανται με βάση το T13.2.3 εντός των **Σταθμών Παραγωγής** από τους ίδιους τους **Παραγωγούς**.

T13.7.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση είναι υπεύθυνος να διασφαλίζει στους **Χρήστες** ότι η εγκατάσταση **Μετρητικών Διατάξεων** γίνεται βάσει των διατάξεων των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** ώστε να μπορούν αυτές οι **Μετρητικές Διατάξεις** να χρησιμοποιούνται για την εκκαθάριση. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση είναι υπεύθυνος για την καταχώρηση των μετρητών στην αντίστοιχη **Βάση Δεδομένων Μετρητών**.

T13.7.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση τηρεί και ενημερώνει τη **Βάση Δεδομένων Μετρητών**, σύμφωνα με τις διατάξεις των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Για κάθε **Σημείο Μέτρησης** πρέπει να καταγράφονται τουλάχιστον οι ακόλουθες πληροφορίες (**Βάση Δεδομένων Μετρητών**):

- (α) προδιαγραφές του **Μετρητή**
- (β) αριθμοί σειράς (όπως ζητούνται από τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**)
- (γ) τηλεφωνικοί αριθμοί πρόσβασης
- (δ) τιμές παλμών
- (ε) δεδομένα του μετασχηματιστή μετρήσεων
- (στ) πιστοποιητικό **Μετρητή**
- (ζ) σημείο σύνδεσης και διεύθυνση τοποθεσίας (όπως ζητούνται από τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**)
- (η) αριθμός ταυτότητας **Καταναλωτή**
- (θ) αριθμός ταυτότητας **Παραγωγού** ή [Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού](#) (όπως ζητούνται από τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**)
- (ι) ημερομηνία εγκατάστασης
- (ια) λεπτομέρειες **Δοκιμών** εγκατάστασης
- (ιβ) λεπτομέρειες περιοδικών **Δοκιμών**
- (ιγ) κωδικοί πρόσβασης του **Μετρητή** στο σύστημα τηλεμέτρησης.

T13.7.4 Η **Βάση Δεδομένων Μετρητών** πρέπει να ενημερώνεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση σχετικά με αλλαγές στους **Χρήστες**, στις **Μετρητικές Διατάξεις** και για την **Απενεργοποίηση** ή αποσύνδεση οποιουδήποτε **Σημείου Μέτρησης**. Ακόμη καταχωρούνται στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών** όλες οι πληροφορίες που αφορούν σε κάθε **Σημείο Μέτρησης**, τις οποίες ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση αιτιολογημένα μπορεί να ζητήσει.

T13.7.5 Οι πληροφορίες του T13.7.3 διατηρούνται στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών** τουλάχιστον για επτά (7) έτη μετά από την αντικατάσταση ή την αποσύνδεση ενός **Μετρητή**.

T13.8 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ

T13.8.1 ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ

- T13.8.1.1 Τα δεδομένα σχετικά με την ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που εισάγεται ή εξάγεται από κάθε **Χρήστη**, συλλέγονται, επαληθεύονται και αθροίζονται, όπως προβλέπεται για την κανονική λειτουργία της εκκαθάρισης σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Κατ' εκτίμηση ή εναλλακτικά δεδομένα θα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που αναφέρονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T13.8.1.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση συλλέγει τα αναγκαία δεδομένα των μετρήσεων σύμφωνα με το T13.17 για οικείους **Χρήστες** και τα **Σημεία Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς και το Σύστημα Διανομής**.
- T13.8.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ**
- T13.8.2.1 Τα συστήματα συλλογής δεδομένων των **Μετρητών** πρέπει να συλλέγουν τα **Δεδομένα Μέτρησης** δια τηλεσυνδέσεων στις **Μετρητικές Διατάξεις** σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T13.8.2.2 Ενώ η διαδικασία τηλεσυνδέσεων πρέπει κανονικά να γίνεται αυτόματα, πρέπει επίσης να μπορεί να ξεκινήσει και χειροκίνητα.
- T13.8.2.3 Η τηλεμέτρηση μπορεί να διενεργείται μέσω τηλεφωνικής κλήσης, ειδικά μισθωμένης τηλεφωνικής γραμμής, μέσω δικτύου φερεσύχνων, δικτύων μεταφοράς δεδομένων ή άλλων κατάλληλων συστημάτων, με χρήση **Μετρητών** και πρωτοκόλλων τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, που καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, καθώς και άλλων συστημάτων μεταφοράς δεδομένων, που απαιτούνται για τους σκοπούς εμπορίας και εκκαθάρισης.
- T13.8.2.4 Σε περίπτωση αστοχίας των τηλεπικοινωνιακών μέσων, τα δεδομένα των **Μετρητών** πρέπει να καταγράφονται από μία τοπικά συνδεδεμένη συσκευή και να μεταβιβάζονται στο κεντρικό σύστημα συλλογής μετρήσεων εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) ημερών.
- T13.8.2.5 Νέοι **Μετρητές** καθώς και **Μετρητές** που εγκαθίστανται σε αντικατάσταση παλαιών πρέπει να μπορούν να τηλεερωτώνται για:
α) τα **Δεδομένα Μέτρησης**
β) τη Μέγιστη **Ζήτηση** και τη **Ζήτηση Ενέργειας**.
- T13.8.2.6 Με τη συγκατάθεση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση μπορεί να παραλείπεται η **Μέτρηση Εισροής** ή **Μέτρηση Εκροής Ενέργειας** ανάλογα με τη ροή ενέργειας στο **Σημείο Μέτρησης**.
- T13.8.3. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ** ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
- T13.8.3.1 Οι **Μετρητικές Διατάξεις** εγκαθίστανται κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι τιμές των μετρήσεων που καταγράφονται σε αυτές προστατεύονται από κάθε επιτόπια ή απομακρυσμένη ηλεκτρονική πρόσβαση, με τη χρήση κατάλληλου κωδικού πρόσβασης και ελέγχους ασφαλείας.

- T13.8.3.2 Τα **Δεδομένα Μέτρησης** συλλέγονται και καταχωρούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και διαδικασίες που περιέχονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Τα T13.8.4 και T13.8.5 καθορίζουν το είδος της προστασίας δεδομένων που απαιτείται. Η ασφάλεια των δεδομένων, η επαλήθευση των καταχωρημένων καταγραφών και ο συντονισμός των διαδικασιών που ακολουθούνται σε περίπτωση βλάβης των **Μετρητικών Διατάξεων** καθορίζονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** και τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.
- T13.8.3.3 Οι τιμές των μετρήσεων επαληθεύονται και αθροίζονται σύμφωνα με κανονισμούς που ορίζονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Οι τιμές πρέπει να καταγράφονται και εναλλακτικές ή εκτιμώμενες τιμές θα παρέχονται όπου απαιτείται σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** και τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.
- T13.8.3.4 Η αρχιτεκτονική των υπολογιστών και τα πρωτόκολλα επικοινωνίας πρέπει να είναι συμβατά με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.
- T13.8.3.5 Για κάθε **Μετρητή** διατηρούνται από το λογισμικό μετρητικών διατάξεων του **ΔΣΜΚ** δεδομένα τουλάχιστον για πέντε έτη.
- T13.8.4 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ
- T13.8.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση πρέπει να κάνει τις απαιτούμενες ενέργειες, εφόσον απαιτείται, για να ανακτά τα **Δεδομένα Μέτρησης** που καθορίζονται στο T13 και στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** Κεφάλαιο 12, μέσα στο απαιτούμενο χρονικό πλαίσιο, στις περιπτώσεις όπου η αυτόματη τηλεμέτρηση αποτυγχάνει.
- T13.8.4.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση πρέπει να κάνει τις απαιτούμενες ενέργειες, εφόσον απαιτείται, ώστε να θέτει σε εφαρμογή και να διαχειρίζεται όλα τα εναλλακτικά μέσα, προκειμένου να λαμβάνει τις μετρήσεις όλων των **Μετρητών**.
- T13.8.4.3 Όλα τα **Δεδομένα Μέτρησης** από **Μετρητές** πιστοποιούνται και ελέγχονται αυτόματα, αμέσως μετά τη συλλογή τους από το κεντρικό ηλεκτρονικό σύστημα μέτρησης. Η διαδικασία πιστοποίησης και ελέγχου των **Δεδομένων Μέτρησης** γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** Κεφάλαιο 12 παράγραφος 3.3 καθώς επίσης και σύμφωνα με το **Εγχειρίδιο Μετρητών και Μετρήσεων**. Περιλαμβάνει την επαλήθευση των ασφαλμάτων στις μετρήσεις τα οποία μπορεί να οφείλονται σε σφάλματα λογισμικού ή εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των ασφαλμάτων του συστήματος τηλεπικοινωνιών, καθώς και αποκλίσεις μετρήσεων από τα προκαθορισμένα όρια ακριβείας και ασφαλμάτων.
- T13.8.4.4 Εάν οι μετρήσεις οι οποίες συλλέγονται από έναν **Μετρητή** δεν πιστοποιηθούν επιτυχώς ακολουθώντας τη διαδικασία πιστοποίησης και ελέγχου, ή δεν είναι διαθέσιμες, ακολουθείται η διαδικασία που καθορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** Κεφάλαιο 12 παράγραφος 3.4. καθώς επίσης και σύμφωνα με το **Εγχειρίδιο Μετρητών και Μετρήσεων**.

- T13.8.4.5 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση διενεργεί για κάθε **Μετρητή** αρμοδιότητάς του λήψη της μέτρησης χειροκίνητα κάθε δώδεκα μήνες το αργότερο, και η λήψη της μέτρησης θα πρέπει να συμπίπτει με το τέλος μίας **Περίόδου Εκκαθάρισης**. Καταγράφονται η ημερομηνία και η ώρα της λήψης.
- T13.8.4.6 Εντός προθεσμίας (20) είκοσι **Εργάσιμων Ημερών** από την ετήσια χειροκίνητη λήψη ένδειξης **Μετρητή** όπως περιγράφεται στο T13.8.4.5, συντάσσεται **Δήλωση Επαλήθευσης Μετρήσεων**. Υπολογίζεται η διαφορά μεταξύ της τελευταίας και της προηγούμενης χειροκίνητης λήψης ένδειξης **Μετρητού** και συγκρίνεται με τη συνολική ποσότητα ενέργειας που έχει καταχωρηθεί ηλεκτρονικά για το ίδιο χρονικό διάστημα όπως αυτή δίνεται από το σύστημα τηλεμέτρησης στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.
- T13.8.4.6 Οι υπολογισμοί πρέπει να καταχωρούνται και τυχόν αποκλίσεις μεγαλύτερες του 0,1% πρέπει να σημειώνονται και να αναφέρονται για έλεγχο. Εάν από τους ελέγχους επιβεβαιωθεί η διαφορά, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και όσοι **Χρήστες** κρίνεται αναγκαίο πρέπει να ενημερώνονται και να γίνονται οι κατάλληλες ενέργειες σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- T13.8.5 **ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**
- T13.8.5.1 Όταν **Δεδομένα Μέτρησης** τόσο από ένα **Κύριο Μετρητή** όσο και από ένα **Μετρητή Επαλήθευσης**, δεν είναι διαθέσιμα ή οι ενδείξεις είναι εσφαλμένες, τα **Πιστοποιημένα Δεδομένα Μέτρησης** εκτιμώνται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** Κεφάλαιο 12.
- T13.8.5.2 Στις περιπτώσεις που δεν υπάρχουν διαθέσιμες μετρήσεις λόγω βλάβης **Κύριου Μετρητή**, μετασχηματιστών τάσεως και μετασχηματιστών εντάσεως, καλωδίων ή συσκευών προστασίας ή σε περιπτώσεις όπου ο **Κύριος Μετρητής** έχει αποδειχθεί ότι λειτουργεί εκτός των προκαθορισμένων ορίων ακρίβειας, είναι αποδεκτές οι τιμές που λαμβάνονται από τον **Μετρητή Επαλήθευσης** εφόσον ο **Μετρητής Επαλήθευσης** είναι εγκατεστημένος και τα σχετικά **Δεδομένα Μέτρησης** είναι διαθέσιμα και οι μετρήσεις αυτές έχουν πιστοποιηθεί επιτυχώς.
- T13.8.5.3 Προτεραιότητα στα **Δεδομένα Μέτρησης** δίδεται πρώτα στις μετρήσεις του **Κύριου Μετρητή**, ακολούθως στις μετρήσεις του **Μετρητή Επαλήθευσης** και μετά στην **Εκτιμώμενη Ένδειξη**. Ανά πάσα στιγμή όταν αποκατασταθεί η βλάβη και ανακτηθούν τα **Δεδομένα Μέτρησης** που έχουν προτεραιότητα, όπως περιγράφεται σε αυτή την παράγραφο, αυτά κοινοποιούνται αυτόματα προς τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά** για σκοπούς πληροφόρησης, **Εκκαθάρισης** και **Συμβιβασμού** όπως προδιαγράφεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Εάν ο **Κύριος Μετρητής** παρουσιάσει βλάβη τότε ο **Μετρητής Επαλήθευσης** αποτελεί την πρωτεύουσα πηγή δεδομένων έως ότου ο **Κύριος Μετρητής** επιδιορθωθεί ή αντικατασταθεί.
- T13.9 **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΣΟΔΩΝ**
- T13.9.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση διεξάγει τις **Δοκιμές** που κρίνει απαραίτητες, ώστε να επιβεβαιώσει ότι η καταγεγραμμένη κατανάλωση σε κάθε **Σημείο Μέτρησης** αντανakλά την πραγματική κατανάλωση από τον **Χρήστη**.

T13.9.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** σε συνεργασία με τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση υποχρεούται να διερευνά κάθε υποψία παράνομης κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ακολουθώντας τη σχετική νομοθεσία της χώρας.

T13.9.3 Εάν σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, μία **Μετρητική Διάταξη** ή μέρος της καταστραφεί ή υποστεί βλάβη ή για άλλους λόγους πάψει να λειτουργεί ή ευρεθεί να λειτουργεί εκτός των προκαθορισμένων ορίων ακριβείας, πρέπει να ρυθμισθεί εγκαίρως, να αντικατασταθεί ή να επισκευασθεί ή κάθε εξάρτημα που έχει υποστεί βλάβη να αντικατασταθεί έτσι ώστε να εξασφαλισθεί ότι η **Μετρητική Διάταξη** είναι σε λειτουργία και λειτουργεί εντός των προκαθορισμένων ορίων ακριβείας, σε όλες τις συνθήκες, στο συντομότερο δυνατό χρόνο. **Χρήστες**, ιδιοκτήτες, χειριστές και κάθε πρόσωπο που έχει πρόσβαση με οποιοδήποτε τρόπο στη **Μετρητική Διάταξη** οφείλουν να χειρίζονται τη **Μετρητική Διάταξη** με ασφαλή και προσεκτικό τρόπο και να παίρνουν όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε αυτήν. Οι **Χρήστες** δηλώνουν αμέσως στον προμηθευτή της **Μετρητικής Διάταξης** εγγράφως κάθε ζημία της **Μετρητικής Διάταξης**, ανεξάρτητα από την αιτία που την προκάλεσε.

T13.10 ΠΡΟΣΒΑΣΗ

T13.10.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να δίδει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, στους υπαλλήλους τους, στους εκπροσώπους και στους υπεργολάβους τους, δικαιώματα πρόσβασης, διέλευσης και παραμονής σε κάθε τμήμα των εγκαταστάσεών του, εφόσον αυτό απαιτείται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που προβλέπονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**.

T13.10.2 Το δικαίωμα πρόσβασης στην περίπτωση αυτή περιλαμβάνει το δικαίωμα μεταφοράς στις εγκαταστάσεις του **Χρήστη** οχημάτων, μηχανημάτων, εξοπλισμού συντήρησης ή άλλων υλικών που λογικά απαιτούνται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που προβλέπονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**.

T13.10.3 Κάθε **Χρήστης** πρέπει να εγγυάται για τη σύναψη και την ανανέωση από καιρού εις καιρόν όλων των απαραίτητων συμφωνιών και όρων που είναι απαραίτητοι ή διευκολύνουν την ασφαλή άσκηση του δικαιώματος πρόσβασης.

T13.11 ΔΙΑΦΟΡΕΣ

Οι διαφορές που ανακύπτουν από την εφαρμογή του T13 επιλύονται σύμφωνα με τις διατάξεις των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T13.12 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση θα έχει εγγυημένη πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες που αφορούν στις **Μετρητικές Διατάξεις**, τις οποίες ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση θεωρεί αναγκαίες για τη διασφάλιση της καλής λειτουργίας του **Συστήματος Εκκαθάρισης** και την εφαρμογή αυτών των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων**.

T13.13 ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Κάθε πληροφορία για νέο **Χρήστη** ή αλλαγή σε **Χρήστη** ή αλλαγή σε **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να γνωστοποιείται στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση όπως ορίζεται.

T13.14 ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Τα πρότυπα που αφορούν τους μετρητές και τις μετρήσεις στο **Ηλεκτρικό Σύστημα** προδιαγράφονται με λεπτομέρεια στο σχετικό **Εγχειρίδιο Μετρητών και Μετρήσεων**.

T13.15 ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

T13.15.1 Η θέση του **Καθορισμένου Σημείου Μέτρησης** καθορίζεται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** του **Χρήστη**.

T13.15.2 Έπειτα από έγκριση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση είναι δυνατόν το **Πραγματικό Σημείο Μέτρησης** να διαφέρει από το **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης**. Στις περιπτώσεις αυτές, οι απαιτήσεις ακρίβειας που ορίζονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**, εφαρμόζονται στο **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης** και ισχύει το T13.19.5.

T13.15.3 Οι **Μετρητικές Διατάξεις** πρέπει να μπορούν να υπολογίζουν τη ροή της **Ενεργού** και της **Άεργου Ενέργειας** στη διάρκεια κάθε **Περιόδου Εκκαθάρισης** για κάθε **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης**.

T13.15.4 Τα χαρακτηριστικά των μετασχηματιστών έντασης, των μετασχηματιστών τάσης και των μετασχηματιστών ισχύος, οι λεπτομέρειες καταχώρησης των **Μετρητών** και κάθε άλλη παράμετρος σχετική με τις **Μετρητικές Διατάξεις** πρέπει να καταγράφονται στην αντίστοιχη **Βάση Δεδομένων Μετρητών**.

T13.16 ΚΥΡΙΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ

T13.16.1 Οι συνδέσεις **Χρηστών** στην **Υψηλή** ή **Μέση Τάση** καθώς και όλες οι συνδέσεις **Χρηστών** που συμμετέχουν στην **Αγορά Ηλεκτρισμού** πρέπει να διαθέτουν **Κύριους Μετρητές** και **Μετρητές Επαλήθευσης**. Οι μετρητές αυτοί θα είναι συνδεδεμένοι σε ανεξάρτητα τυλίγματα μετασχηματιστών τάσης και μετασχηματιστών έντασης.

Εξαιρείται η περίπτωση των **Μετρητών** που εγκαθίστανται στους διακόπτες ισχύος **Μέσης Τάσης** των μετασχηματιστών, στους **Υποσταθμούς Μεταφοράς**, οι οποίοι είναι **Κύριοι Μετρητές** μόνον. Οι **Μετρητές** αυτοί είναι αναγκαίοι για να διεξάγει ελέγχους ο **ΔΣΜΚ** με δική του μεθοδολογία, η οποία περιγράφεται στο **Εγχειρίδιο Μετρητών και Μετρήσεων**.

T13.16.2 Τα τυλίγματα των μετασχηματιστών τάσης και μετασχηματιστών έντασης και τα καλώδια σύνδεσης τέτοιων τυλιγμάτων στους **Κύριους Μετρητές** εξυπηρετούν αποκλειστικά τις συνδέσεις που αναφέρονται προηγούμενα. Τα καλώδια αυτά και οι συνδέσεις αυτές σφραγίζονται με ασφαλή τρόπο.

T13.16.3 Τα τυλίγματα των μετασχηματιστών τάσης και μετασχηματιστών έντασης και τα καλώδια σύνδεσης των τυλιγμάτων στους **Μετρητές Επαλήθευσης** επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται και για άλλους σκοπούς, με την προϋπόθεση ότι πληρούνται οι συνολικές απαιτήσεις ακριβείας και η τιμή της επιπλέον φόρτισης δεν θα ξεπεράσει την ικανότητα VA ή άλλως πως και είναι δυνατόν να ελέγχεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T13.16.4 Ο **Κύριος Μετρητής**, ο **Μετρητής Επαλήθευσης** και οι επιπρόσθετες συνδεδεμένες φορτίσεις, πρέπει να έχουν ανεξάρτητες ασφάλειες στην τροφοδοσία τους από τους **Μετασχηματιστές Τάσης**.

T13.17 ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΑ ΜΕΓΕΘΗ

T13.17.1 Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα η **Μετρητική Διάταξη του Χρήστη** πρέπει να μπορεί να μετρά τις εξής ποσότητες:
(α) εισερχόμενη ποσότητα ενέργειας σε kWh
(β) εισερχόμενη ποσότητα kVAh.

Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα, η **Μετρητική Διάταξη** κάθε **Παραγωγού, κάθε Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** και κάθε **Καταναλωτή με Αυτοπαραγωγή** πρέπει επιπλέον να μπορεί να μετρά τις εξής ποσότητες:
(α) εξερχόμενη ποσότητα ενέργειας σε kWh
(β) εξερχόμενη ποσότητα kVAh.

T13.17.2 Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα και για κάθε **Περίοδο Εμπορίας** η **Μετρητική Διάταξη Χρήστη** πρέπει να μπορεί να μετρά τα εξής **Δεδομένα Μέτρησης**:
(α) εισερχόμενα kW
(β) εισερχόμενα kVAh.

Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα και για κάθε **Περίοδο Εμπορίας**, η **Μετρητική Διάταξη** κάθε **Παραγωγού, Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** και κάθε **Καταναλωτή με Αυτοπαραγωγή** πρέπει επιπλέον να μπορεί να μετρά τα εξής **Δεδομένα Μέτρησης**:
(α) εξερχόμενα kW
(β) εξερχόμενα kVAh.

T13.17.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση καθορίζει για κάθε **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης** τα **Δεδομένα Μέτρησης** που θα πρέπει να παρέχονται για τη διεξαγωγή της εκκαθάρισης σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T13.18 ΠΡΟΤΥΠΑ ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

T13.18.1 Κάθε **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές που προβλέπονται στο T13.14. Οι προδιαγραφές αυτές μπορεί να αναθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα με τη σύμφωνη γνώμη της **ΠΑΕΚ** ώστε να λαμβάνουν υπόψη τους ενδεχόμενες τεχνολογικές εξελίξεις ή απαιτήσεις της βιομηχανίας.

T13.18.2 Κάθε **Μετρητής** τοποθετείται σε ερμάριο σχεδιασμένο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή του, οι οποίες θα είναι διαθέσιμες από τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς ή Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, για τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Τα μέτρα σχεδιασμού πρέπει να εξασφαλίζουν τουλάχιστον προστασία από υγρασία, διείσδυση σκόνης και φυσική καταστροφή συμπεριλαμβανομένων των κραδασμών και να επιτρέπουν κατάλληλο έλεγχο της

θερμοκρασίας. Ακόμη το ερμάριο πρέπει να μπορεί να κλειδώνεται και να σφραγίζεται ώστε να εμποδίζεται η αυθαίρετη πρόσβαση.

- T13.18.3 Για τη διενέργεια των **Μετρήσεων** πρέπει να διατίθενται ένας μετασχηματιστής έντασης και ένας μετασχηματιστής τάσης, όπως καθορίζεται στα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στο T13.14.
- T13.18.4 Όπου εγκαθίσταται ενιαία μονάδα μετασχηματιστών τάσης και μετασχηματιστών έντασης διενεργείται “δοκιμή ακρίβειας”, σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 8 του προτύπου EN 60044-3, ώστε να καλύπτονται τα φαινόμενα της αλληλεπίδρασής τους.
- T13.18.5 Οι **Μετρητές** σύμφωνα με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στο T13.14 πρέπει να συνδέονται με μετασχηματιστή τάσης και μετασχηματιστή έντασης και πρέπει να τοποθετούνται σε ασφαλώς σφραγιζόμενο ερμάριο **Μέτρησης** (T13.10), πλησίον κάθε συναφούς εξοπλισμού καταγραφής δεδομένων και τηλεπικοινωνιών.
- T13.18.6 Η αποθήκευση των δεδομένων γίνεται είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά του **Μετρητή** μέσω καταγραφέα δεδομένων.
- T13.18.7 Οι **Μετρητές** που παρέχουν δεδομένα σε καταγραφείς δεδομένων εξωτερικά του **Μετρητή** πρέπει να διαθέτουν μία έξοδο για κάθε μετρούμενη ποσότητα.
- T13.18.8 Οι νέοι **Μετρητές** και οι **Μετρητές** που εγκαθίστανται για την αντικατάσταση παλαιότερων πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον οκτώ (8) καταχωρητές **Ενέργειας** και τέσσερις (4) καταχωρητές **Ζήτησης Ισχύος**.
- T13.18.9 Όλοι οι **Μετρητές** πρέπει να διαθέτουν έναν **Καταχωρητή Μετρητή** αθροιστικής ενέργειας που δεν επιδέχεται αλλοίωση της καταχωρημένης ποσότητας για κάθε μέτρηση. Ο **Καταχωρητής Μετρητή** δεν θα πρέπει να μηδενίζεται περισσότερο από μία φορά κατά τη διάρκεια ενός κανονικού κύκλου μέτρησης.
- T13.18.10 Όλος ο εξοπλισμός επικοινωνίας δεδομένων πρέπει να συμμορφώνεται με τα σχετικά διεθνή πρότυπα και τις συστάσεις της **Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ITU)**, που αφορούν μεταφορά δεδομένων μέσω συστημάτων τηλεπικοινωνιών.
- T13.18.11 Μπορούν επίσης να εφαρμόζονται ειδικές απαιτήσεις μόνωσης σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** και σε αντιστοιχία με τις ειδικές απαιτήσεις του προμηθευτή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

T13.19 ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

- T13.19.1 Η ακρίβεια των διαφόρων τμημάτων της **Μετρητικής Διάταξης** πρέπει να συμμορφώνεται με τα σχετικά Ευρωπαϊκά πρότυπα EN, ή στην περίπτωση που δεν υπάρχουν τέτοια επί συγκεκριμένου αντικειμένου, με τα διεθνή πρότυπα **IEC**.
- T13.19.2 Για το σκοπό των διατάξεων των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** η ονομαστική ισχύς του κυκλώματος σε MVA καθορίζεται από το πρωτεύον στοιχείο του κυκλώματος με τη χαμηλότερη ονομαστική ισχύ (π.χ. διαβάθμιση των μετασχηματιστών, διαβάθμιση των γραμμών, κλπ.). Τα χαρακτηριστικά της **Μετρητικής Διάταξης** και οι απαιτήσεις ακρίβειας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη κάθε μελλοντική αναβάθμιση της εγκατεστημένης πρωτεύουσας εγκατάστασης.

Για αυτή την εκτίμηση χρησιμοποιούνται οι μέγιστες συνεχείς ικανότητες της πρωτεύουσας εγκατάστασης.

- T13.19.3 Η κλάση ακρίβειας ή άλλο ισοδύναμο μέγεθος καθορίζονται σύμφωνα με την ικανότητα μεταφοράς της σύνδεσης σε MVA και πρέπει τουλάχιστον να είναι ως ακολούθως:

Τύπος Διάταξης	Κλάση Ακρίβειας Διάταξης			
	Ισχύς Συνδέσεων (ΙΣ)			
	ΙΣ>50 MVA	50≥ΙΣ>10MVA	10≥ΙΣ>1 MVA	1≥ΙΣ MVA
Μετασχηματιστής Έντασης	0,2S	0,2S	0,2S	0,2S
Μετασχηματιστής Τάσης	0,2	0,5	0,5	0,5
Μετρητές	0,2S	0,5S	1,0	2,0

- T13.19.4 Τα πιστοποιητικά των μετασχηματιστών τάσης και μετασχηματιστών έντασης και των **Δοκιμών Μετρητών** πρέπει να διατίθενται για επιθεώρηση από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.
- T13.19.5 Όταν το **Πραγματικό Σημείο Μέτρησης** και το **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης** διαφέρουν, τότε, όπου είναι αναγκαίο, πρέπει να αντισταθμίζονται οι απώλειες των μετασχηματιστών ισχύος ή/και των γραμμών, ώστε να πληρείται η συνολική απαιτούμενη ακρίβεια στο **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης**. Η αντιστάθμιση μπορεί να εφαρμόζεται τοπικά εντός της **Μετρητικής Διάταξης** ή εξ αποστάσεως. Και στις δύο περιπτώσεις πρέπει να καταγράφονται οι συντελεστές αντιστάθμισης και οι σχετικές αιτιολογήσεις. Τα αρχεία αυτά πρέπει να διατίθενται για επιθεώρηση από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- T13.19.6 Για τη μέτρηση της **Ενεργού** και **Αεργου Ενέργειας**, κάθε **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να ελέγχεται και να ρυθμίζεται από τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής**, ανάλογα με την περίπτωση ώστε να λειτουργεί εντός των συνολικών ορίων σφάλματος, όπως αυτά αναφέρονται στους πίνακες που ακολουθούν, αφού συνυπολογιστούν ενδεχόμενα σφάλματα των μετασχηματιστών τάσης και μετασχηματιστών έντασης και η αντίσταση της καλωδίωσης ή των κυκλωμάτων προστασίας. Η διάταξη ρύθμισης πρέπει να βασίζεται σε αναγνωρισμένα εθνικά ή διεθνή πρότυπα. Ο έλεγχος των μετρήσεων είναι ευθύνη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, όπως και ο καθορισμός της σχετικής μεθοδολογίας.

Κατάσταση		Όρια Σφαλμάτων στο Δηλωμένο Συντελεστή Ισχύος ΕΝΕΡΓΟΣ ΙΣΧΥΣ			
		Όρια Σφαλμάτων για Ισχύ Συνδέσεων (ΙΣ)			
Ρεύμα ως ποσοστό του ρεύματος μέτρησης (συμπεριλαμβανομένων %)	Συντελ. Ισχύος	ΙΣ>50 MVA	50≥ΙΣ>10 MVA	10≥ΙΣ>1 MVA	1≥ΙΣ MVA
120% - 10%	1	±0,5%	±1,0%	±2,0%	±3,0%
10% - 5%	1	±0,7%	±1,5%	±2,5%	± 3,5%
5% - 1%	1	±1,5%	±2,5%	±3,5%	±4,0%
120% - 10%	0,5 επαγωγικός	±1,0%	±2,0%	±3,0%	±3,5%
120% - 10%	0,8 χωρητικός	±1,0%	±2,0%	±3,0%	±3,5%
Κατάσταση		Όρια Σφαλμάτων στο Δηλωμένο Συντελεστή Ισχύος ΑΕΡΓΟΣ ΙΣΧΥΣ			
		Όρια σφαλμάτων για Ισχύ Συνδέσεων (ΙΣ)			
Ρεύμα ως ποσοστό του ρεύματος μέτρησης (συμπεριλαμβανομένων %)	Συντελ. Ισχύος	ΙΣ>50 MVA	50≥ΙΣ>10 MVA	10≥ΙΣ>1 MVA	1≥ΙΣ MVA
120% - 10%	0	± 4%	± 4%	± 4%	± 4%
120% - 20%	0,866 επαγωγικός	± 5%	± 5%	± 5%	± 5%
120% - 20%	0,866 χωρητικός	± 5%	± 5%	± 5%	± 5%

T13.19.7 Οι τιμές που πρέπει να επιτευχθούν για να θεωρηθεί επιτυχής ο Έλεγχος και η βαθμονόμηση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του T13.9.6. καταγράφονται σε αρχεία που θα πρέπει να διατηρούνται στην αντίστοιχη **Βάση Δεδομένων Μετρήτων**.

T13.19.8 Όπου οι υπάρχοντες μετασχηματιστές μέτρησης δεν πληρούν όλες τις συνθήκες των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων**, τότε αυτοί γίνονται αποδεκτοί, εφόσον πληρούνται κάθε μία από τις παρακάτω προϋποθέσεις και τυγχάνουν της έγκρισης της **ΠΑΕΚ**:

- (α) Όταν γίνει σημαντική τροποποίηση στην ηλεκτρική εγκατάσταση θα εγκαθίστανται νέοι μετασχηματιστές μέτρησης (πλήρως σύμφωνοι με τις διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων**)
- (β) Όπου οι μετασχηματιστές δεν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για **Μετρήσεις** που αφορούν εκκαθάριση, τότε θα πρέπει να ποσοτικοποιούνται οι πρόσθετες φορτίσεις και να λαμβάνονται υπόψη στη βαθμονόμηση και στις δοκιμές. Οι πρόσθετες φορτίσεις δεν επιτρέπεται να αλλάζουν χωρίς να ενημερώνεται ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.
- (γ) Ο **Κύριος Μετρητής**, ο **Μετρητής Επαλήθευσης** και οι πρόσθετες φορτίσεις πρέπει να τροφοδοτούνται από τους μετασχηματιστές τάσης μέσω ανεξαρτήτων ασφαλειών.

T13.20 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση των τιμών των **Μετρητών** πρέπει να πληρούν τα ακόλουθα:

- (α) Να διαθέτουν χωρητικότητα αποθήκευσης 96 περιόδων την ημέρα τουλάχιστον για 60 ημέρες και για όλα τα **Δεδομένα Μέτρησης**.
- (β) Τα αποθηκευμένα **Δεδομένα Μέτρησης** πρέπει να αντιστοιχούν σε ακέραιες τιμές kW ή kVA_r ή μετρήσεις παλμών και να έχουν ανάλυση καλύτερη από 0,1% (σε πλήρες φορτίο)
- (γ) Η ακρίβεια των τιμών ενέργειας που υπολογίζονται από τα **Δεδομένα Μέτρησης** πρέπει να παραμένει εντός των ορίων $\pm 0,1\%$ της τιμής της μετρούμενης ενέργειας από τον αντίστοιχο **Μετρητή**.
- (δ) Η τιμή κάθε μετρούμενης ποσότητας ενέργειας σε μία **Περίοδο Εμπορίας** που δεν αποθηκεύθηκε για τη συγκεκριμένη **Περίοδο Εμπορίας** πρέπει να μεταφέρεται στην επόμενη **Περίοδο Εμπορίας**.
- (ε) Σε περίπτωση βλάβης του τροφοδοτικού της **Μετρητικής Διάταξης**, η **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να προστατεύει όλες τις πληροφορίες που αποθηκεύθηκαν έως τη χρονική στιγμή της βλάβης και να διατηρεί την ακρίβεια του χρόνου σύμφωνα με το T13.21.
- (στ) Για την αντιμετώπιση συνεχιζόμενων βλαβών στην τροφοδοσία, το ρολόι, το ημερολόγιο και όλα τα δεδομένα, πρέπει να υποστηρίζονται για περίοδο δέκα ημερών χωρίς σύνδεση σε εξωτερική πηγή.
- (ζ) Οι λειτουργίες «ανάγνωσης» δεν πρέπει να διαγράφουν ή να τροποποιούν τις αποθηκευμένες μετρήσεις.
- (η) Έπειτα από απαίτηση του **Συστήματος Συλλογής Δεδομένων**, κάθε **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να μπορεί να παρέχει οποιοδήποτε τμήμα των αποθηκευμένων σε αυτήν δεδομένων.

T13.21 ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ

T13.21.1 Κάθε **Μετρητική Διάταξη** ρυθμίζεται σύμφωνα με την **Ανατολική Ευρωπαϊκή Ώρα** (GMT + 2 ώρες) και προσαρμόζεται ετησίως στη **Θερινή Ώρα**.

T13.21.2 Ρυθμίσεις του χρόνου μπορούν να γίνονται όταν απαιτείται έπειτα από επικοινωνία με το **Σύστημα Συλλογής Δεδομένων**. Ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς** ή ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής** υποχρεούται να δίνει πρόσβαση στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση για την πραγματοποίηση των συγκεκριμένων ρυθμίσεων οι οποίες εκτελούνται σε ημερήσια βάση.

T13.21.3 Κάθε **Περίοδος Εμπορίας** πρέπει να αρχίζει εντός ± 10 δευτερολέπτων της πραγματικής ώρας. Η διάρκεια κάθε **Περίόδου Εμπορίας** πρέπει να είναι ακριβής εντός ορίων $\pm 0,1\%$, εκτός εάν έχει συμβεί σε αυτή την περίοδο **Συγχρονισμός**.

T13.22 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΣΜΑ ΜΕΤΡΗΤΩΝ

T13.22.1 Κάθε **Μετρητική Διάταξη** μαζί με τον αντίστοιχο τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό πρέπει να τοποθετούνται σε ασφαλές ερμάριο **Μέτρησης**, εγκατεστημένο σε περιοχή εύκολα προσβάσιμη, ελεύθερη από εμπόδια και καλά φωτιζόμενη με τεχνητό φωτισμό.

T13.22.2 Το ερμάριο μέτρησης πρέπει να διαθέτει κλειδαριά, πρέπει να είναι ελεύθερο στο εμπρόσθιο μέρος της και να σφραγίζεται ανάλογα από τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** ή τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Διανομής**. Ο έλεγχος του σφραγίσματος διενεργείται σύμφωνα με διαδικασίες που

καθορίζονται κατά καιρούς από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή του Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση. Αποσφράγιση επιτρέπεται μόνο από ή έπειτα από προηγούμενη συγκατάθεση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή του Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση ή σε επείγουσα περίπτωση, μετά την πάροδο της οποίας πρέπει να ενημερώνεται το συντομότερο δυνατό ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής του Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.

- T13.22.3 Πρόσβαση στη **Μετρητική Διάταξη** και στις πληροφορίες που αυτή περιέχει καθώς και στο σχετικό τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό διενεργείται σύμφωνα με τις διαδικασίες που καθορίζει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής του Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.
- T13.22.4 Όλες οι ενδείξεις του **Μετρητή** πρέπει να είναι πάντοτε εύκολα αναγνώσιμες.
- T13.22.5 Ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** ή ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση ελέγχει τη θέση των σφραγίδων του και τα εργαλεία σφραγίσεως και διατηρεί ακριβή καταχώρηση των εργαλείων σφραγίσεως καθώς και των εξουσιοδοτημένων χρηστών στους οποίους χορηγούνται. Ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** ή ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση επιθεωρεί κάθε χρόνο τα εργαλεία σφραγίσεως.

<Τέλος του T13>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Τ14 - ΚΕΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020 και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.

T14 - ΚΕΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

<Τέλος του T14>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T15 – ΕΝΤΟΛΕΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T15 – ΕΝΤΟΛΕΣ

T15.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

T15.1.1 Για να μπορεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** να ανταποκριθεί στις θεσμοθετημένες υποχρεώσεις του στο πλαίσιο της εύρυθμης και ασφαλούς λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος** και της **Αγοράς Εξισορρόπησης**, είναι αναγκαίο να υπάρχει μία δομημένη διαδικασία για την έκδοση και κοινοποίηση **Εντολών** προς όλους τους **Χρήστες** από τους οποίους απαιτείται να ανταποκρίνονται στις **Εντολές** αυτές.

T15.1.2 Το T15 περιγράφει λεπτομερώς το περιεχόμενο και τον τύπο των **Εντολών** που εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στο πλαίσιο της **Αγοράς Εξισορρόπησης**, της παροχής άλλων **Επικουρικών Υπηρεσιών** και της ασφαλούς λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

T15.1.3 Στο T15 περιγράφονται επίσης οι διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και οι **Χρήστες** για να επικοινωνούν σχετικά με τις **Εντολές**. Επισημαίνεται ότι στο T8 καθορίζονται οι απαιτήσεις και οι διαδικασίες για την επικοινωνία του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με τους **Χρήστες**.

T15.2 ΣΚΟΠΟΣ

T15.2.1 Ο αντικειμενικός σκοπός του T15 είναι να τυποποιηθεί το περιεχόμενο, η μορφή και ο τρόπος κοινοποίησης των **Εντολών** που εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προς **Χρήστες**.

T15.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

T15.3.1 Το T15 εφαρμόζεται για τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και τους ακόλουθους **Χρήστες** που λαμβάνουν **Εντολές** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**:

- (α) **Παραγωγούς** (συμπεριλαμβάνονται και όσοι λειτουργούν **Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέσης και Συμβεβλημένες Μονάδες**)
- (β) **Ανεξάρτητοι Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ**
- (γ) **Εκπροσώπους Απόκρισης Ζήτησης**
- (δ) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**
- (ε) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**

T15.4 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΝΤΟΛΩΝ

T15.4.1 Μία **Εντολή** που εκδίδεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προς ένα **Χρήστη**, μπορεί να συνεπάγεται μία αλλαγή στην παραγωγή/**έγχυση**/απορρόφηση **Ενεργού Ισχύος**, μία αλλαγή στην **Άεργο Ισχύ** ή μία **Εντολή** για την παροχή κάποιας **Επικουρικής Υπηρεσίας** καθώς και μία αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας των **Οντοτήτων Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπεί ο **Χρήστης**.

T15.4.2 Μία **Εντολή** που εκδίδεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να περιέχει αναφορά στον **Τύπο Εντολής** που ανήκει. Ο τύπος **Εντολής** αναφέρεται στο θέμα το οποίο αφορά η **Εντολή**, το οποίο μπορεί να είναι ένα ή περισσότερα εκ των ακόλουθων:

- **Εντολή Ένταξης** (για **Εκκίνηση**, **Συγχρονισμό** ή **Αποσυγχρονισμό**)

- **Εντολή Κατανομής** (για Παραγωγή [/ Έγχυση](#) / Απορρόφηση **Ενεργού Ισχύος**)
- **Εντολή Περικοπής ΑΠΕ / ΣΗΘΥΑ**
- **Εντολή Ελέγχου Συχνότητας** (σχετικά με εφεδρείες)
- **Εντολή Εφεδρείας Απροόπτων Καταστάσεων** (για παροχή **ΕΑΚ**)
- **Εντολή Ένταξης στον ΑΕΠ**
- **Εντολή Αυτόματου Ελέγχου Παραγωγής** (ή **Εντολή ΑΕΠ**)
- **Εντολή Ρύθμισης Τάσης**
- **Εντολή Παραγωγής / Απορρόφησης Αέργου Ισχύος**
- **Εντολή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**
- **Εντολή Εκτάκτου Ανάγκης**
- **Εντολή Γενικού Τύπου** (τύπος κάθε **Εντολής** που δεν ανήκει σε κάποιον από τους παραπάνω τύπους)

T15.4.3 Όταν μία **Εντολή** προς ένα **Παραγωγό** για το **Συγχρονισμό** μίας συγκεκριμένης **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** δεν περιλαμβάνει αναφορά για ορισμένη **Παραγωγή Ενεργού Ισχύος (MW)**, θεωρείται ότι η **Εντολή** είναι να αυξηθεί η παραγωγή (μετά το **Συγχρονισμό**) μέχρι το επίπεδο της **Ελάχιστης Παραγωγής**.

T15.5 ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΕΝΤΟΛΩΝ

T15.5.1 Η **Εντολή** που εκδίδεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** προς ένα **Χρήστη** αποστέλλεται χρησιμοποιώντας το **Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών Κατανομής** όπως αυτό ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Σε περίπτωση που είναι αδύνατη η αποστολή της **Εντολής** χρησιμοποιώντας το **Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών Κατανομής**, η **Εντολή** μπορεί να δίνεται προφορικά μέσω τηλεφώνου ή με ηλεκτρονικά ή άλλα μέσα, σύμφωνα με τις διαδικασίες που περιγράφονται στο T8.

T15.5.2 Για κάθε **Εντολή** πρέπει άμεσα να επιβεβαιώνεται τυπικά η λήψη της από τον παραλήπτη, και σε περίπτωση μη αποδοχής της να γνωστοποιείται άμεσα ο λόγος μη αποδοχής. Η μη αποδοχή μίας **Εντολής** μπορεί να οφείλεται μόνο σε λόγους ασφαλείας (που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**) ή στο ότι δεν είναι έγκυρη σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο T15.5.3 και στο T15.5.4. Για την επιβεβαίωση ή τη γνωστοποίηση μη αποδοχής **Εντολής**, χρησιμοποιείται το ίδιο μέσο επικοινωνίας με το οποίο ο **Χρήστης** έλαβε την **Εντολή**, όπως αυτό καθορίζεται στο T15.5.1.

T15.5.3 Για να είναι έγκυρη μία **Εντολή** πρέπει να είναι συνακόλουθη με τα όρια της **Διαθεσιμότητας**, την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** και τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά της Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης** που αφορά, με την εξαίρεση των περιπτώσεων που αναφέρονται στο T15.8.

T15.5.4 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει μία **Εντολή** προς ένα **Χρήστη**, η οποία δεν είναι σύμφωνη με τα προβλεπόμενα στο T15.5.3, τότε ο **Χρήστης** οφείλει να επισημαίνει αμέσως το λάθος στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

- T15.5.5 ~~Όταν ένας Παραγωγός~~ Στην περίπτωση **Παραγωγού, ο οποίος** διαπιστώνει ότι μία συγκεκριμένη **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** δεν μπορεί να **Συγχρονιστεί** μέσα σε διάστημα 10 λεπτών σε σχέση με τον χρόνο **Συγχρονισμού**, που καθορίστηκε από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με μία **Εντολή**, τότε ο Παραγωγός πρέπει αμέσως να ενημερώνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σχετικά με την παραπάνω απόκλιση και να αναφέρει, κατά την εκτίμηση του, τον νέο χρόνο **Συγχρονισμού**.
- T15.5.6 Όταν, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης μίας **Εντολής**, εμφανίζεται κάποιο απρόβλεπτο πρόβλημα που οφείλεται σε λόγους ασφαλείας (που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**), ο **Χρήστης** θα πρέπει να ενημερώνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** χωρίς καθυστέρηση.
- T15.5.7 Είναι πολύ σημαντικό να μην υπάρχουν παρερμηνείες σε όσα σχετίζονται με μία **Εντολή** που δίνει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σε ένα **Χρήστη**, εφόσον αυτό μπορεί να έχει οικονομικές επιπτώσεις. Για να υπάρχει σαφήνεια σε αυτή την επικοινωνία πρέπει να χρησιμοποιείται ένας καθορισμένος τύπος λέξεων, ο οποίος περιγράφεται στο Παράρτημα του T15, από τους παρακάτω:
- (α) **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όταν δίνει μία **Εντολή**
 - (β) **Χρήστες**, όταν λαμβάνουν μία **Εντολή**
 - (γ) **Χρήστες**, όταν υποβάλλουν **Δήλωση Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών**.
- T15.6 **ΕΝΤΟΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΡΓΟ ΙΣΧΥ**
- T15.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να εκδίδει **Εντολές** προς τους **Παραγωγούς**, τους **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** και τους **Εκπροσώπους Αποθήκευσης** για έγχυση/απορρόφηση **Αεργου Ισχύος (MVar)**, λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση **Συγχρονισμού** τους, προκειμένου να παρέχονται οι **Επικουρικές Υπηρεσίες Ρύθμισης Τάσης** σύμφωνα με το T5.
- T15.6.2 Η προσαρμογή της φόρτισης **Αεργου Ισχύος (MVar)** οποιασδήποτε **Μονάδας Οντότητας Παραγωγής/Ζήτησης** η οποία δέχεται **Εντολές** για την επίτευξη του στόχου που έθεσε μία **Εντολή** πρέπει να γίνεται χωρίς καθυστέρηση, σύμφωνα με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά της**, με ένα περιθώριο ανοχής $\pm 2\%$ επί της εντεταλμένης τιμής ή ± 4 **MVar**, ανάλογα με πιο είναι μεγαλύτερο. Η φόρτιση **Αεργου Ισχύος** μίας **Μονάδας Οντότητας Παραγωγής/Ζήτησης** θα μεταβάλλεται, πέραν της επίδρασης του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης**, μόνο σε εκτέλεση μίας **Εντολής** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- T15.6.3 Οι **Παραγωγοί Οντότητες/Παραγωγής Ζήτησης**, που επιτυγχάνουν τον στόχο της παραγωγής **Αεργου Ισχύος (MVar)** που έθεσε μία **Εντολή**, πρέπει να επιτρέπουν τη διακύμανση της παραγωγής **Αεργου Ισχύος** υπό τον έλεγχο του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης**, σύμφωνα με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά της μονάδας τους**, και να μη διατηρούν το ίδιο επίπεδο παραγωγής **Αεργου Ισχύος (MVar)** ενώ η **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** μεταβάλλεται.
- T15.6.4 Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, οι **Εντολές** για την παραγωγή **Αεργου Ισχύος** θέτουν νέους στόχους παραγωγής **Αεργου Ισχύος (MVar)** για τις **Μονάδες Οντότητας Παραγωγής-Ζήτησης**.

Σε ορισμένες περιπτώσεις ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί επίσης να δίνει **Εντολές** προς τους **Παραγωγούς ή τους Εκπροσώπους Αποθήκευσης** για την αλλαγή των βημάτων των **Μετασχηματιστών των Μονάδων Παραγωγής και των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**. Αυτές οι **Εντολές** μπορεί να αφορούν στην **Ταυτόχρονη Αλλαγή Βημάτων αριθμού Μετασχηματιστών**, περίπτωση κατά την οποία οι **Παραγωγοί/Χρήστες** προβαίνουν σε ταυτόχρονη αλλαγή των σχέσεων των τυλιγμάτων των **Μετασχηματιστών των Μονάδων Παραγωγής και των μετασχηματιστών των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** σε εκτέλεση σχετικής **Εντολής** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ~~(σε ορισμένους Σταθμούς Παραγωγής)~~. Αυτή η **Εντολή**, η οποία κανονικά εκδίδεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μετά από προειδοποίηση, πρέπει να εκτελείται μέσα σε ένα λεπτό από τη λήψη της.

T15.6.5 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί επίσης σε ορισμένες περιπτώσεις να δίνει **Εντολές** προς τους **Παραγωγούς, τους Εκπροσώπους Αποθήκευσης, τους Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** ή προς τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** για την αλλαγή των βημάτων των διαζυγικών μετασχηματιστών. Οι **Εντολές** για την αλλαγή βημάτων μπορεί να αφορούν στην **Ταυτόχρονη Αλλαγή Βημάτων αριθμού Μετασχηματιστών**, περίπτωση κατά την οποία οι **Παραγωγοί/Χρήστες** προβαίνουν σε ταυτόχρονη αλλαγή των σχέσεων των τυλιγμάτων των **Μετασχηματιστών των Μονάδων Παραγωγής ή των μετασχηματιστών των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** σε εκτέλεση σχετικής **Εντολής** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ~~ταυτόχρονα σε ορισμένους Σταθμούς Παραγωγής~~. Αυτή η **Εντολή**, η οποία κανονικά εκδίδεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μετά από προειδοποίηση, πρέπει να εκτελείται μέσα σε ένα λεπτό από τη λήψη της.

T15.6.6 Οι **Εντολές** που σχετίζονται με την **Άεργο Ισχύ** μπορεί επίσης να θέτουν στόχους για επίπεδα **Τάσης** που πρέπει να επιτύχει μία **Μονάδα Παραγωγής ή μια Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** στο Σύστημα Μεταφοράς, στο **Σημείο Σύνδεσης με το Σύστημα Μεταφοράς** (ή γενικότερα για ένα Σύστημα Χρήστη στο Σημείο Σύνδεσης Διεσπαρμένης Παραγωγής του Συστήματος Χρήστη, όταν πρόκειται για έναν **Διεσπαρμένο Παραγωγό** και συγκεκριμένα στην πλευρά υψηλής τάσης του μετασχηματιστή ανύψωσης του **Παραγωγού**). Σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, εφόσον επιτευχθεί ο στόχος του επιπέδου της τάσης, ο **Παραγωγός/Χρήστης** δεν πρέπει να προβεί σε άλλη αλλαγή των βημάτων του μετασχηματιστή χωρίς προηγούμενη συνεννόηση και τη λήψη της σύμφωνης γνώμης του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T15.6.7 Όταν, σε ορισμένες συνθήκες λειτουργίας, όπως είναι η χαμηλή **Τάση** του συστήματος, δίνεται μία **Εντολή** για μέγιστη παραγωγή **Άεργου Ισχύος (MVar)**, με **Παραγωγή/Έγχυση Ενεργού Ισχύος (MW)** αυτή που ορίστηκε από αντίστοιχη **Εντολή**, ο **Παραγωγός/Χρήστης** οφείλει να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για τη μεγιστοποίηση της παραγωγής **Άεργου Ισχύος (MVar)** εκτός εάν περιορίζεται από τα λειτουργικά όρια των **Εγκαταστάσεων** ή από λόγους ασφαλείας που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**.

T15.6.8 Όταν, σε ορισμένες συνθήκες όπως είναι η υψηλή **Τάση** του συστήματος, δίνεται μία **Εντολή** για μέγιστη απορρόφηση **Άεργου Ισχύος (MVar)**, με **Παραγωγή/Έγχυση Ενεργού Ισχύος (MW)** αυτή που ορίστηκε από αντίστοιχη **Εντολή**, ο **Παραγωγός/Χρήστης** οφείλει να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για τη μεγιστοποίηση της απορρόφησης **Άεργου Ισχύος (MVar)**, εκτός εάν

περιορίζεται από τα λειτουργικά όρια των **Εγκαταστάσεων** ή από λόγους ασφαλείας που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**.

T15.6.9 Κατά την έκδοση των **Εντολών** που αφορούν στην **Ενεργό Ισχύ** πρέπει να λαμβάνεται υπόψη οποιαδήποτε επίδραση στην ικανότητα παραγωγής **Άεργου Ισχύος**. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να εκδίδονται **Εντολές** για μείωση της παραγωγής **Ενεργού Ισχύος** με σκοπό να αυξηθεί η ικανότητα παραγωγής **Άεργου Ισχύος**.

T15.6.10 Κατά Για Μονάδες Παραγωγής, κατά τη λειτουργία του συστήματος διέγερσης πρέπει να ρυθμίζεται σταθερή **Τάση** εξόδου με τον περιοριστή Άεργου φόρτισης σε λειτουργία, για την επιβολή περιορισμού στη φόρτιση όταν είναι αναγκαίο. Τα συστήματα ελέγχου λειτουργίας για σταθερή **Άεργο Ισχύ** ή σταθερό **Συντελεστή Ισχύος** πρέπει να είναι πάντα απενεργοποιημένα εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Σε περίπτωση κατά την οποία εμφανίζεται αλλαγή στην **Τάση**, ο **Παραγωγός** δεν πρέπει να προβαίνει σε οποιεσδήποτε ενέργειες για να υπερβαίνει την αυτόματη αντίδραση του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης**, η οποία μεταβάλλει τη φόρτιση σε **Άεργο Ισχύ (MVAr)** για να διατηρεί σταθερή την **Τάση** εξόδου, εκτός εάν δίδεται διαφορετική **Εντολή** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή εάν είναι απαραίτητο για τη μη παραβίαση των ορίων ευστάθειας ή εάν υπάρχουν περιορισμοί από τα λειτουργικά όρια των **Εγκαταστάσεων** ή από λόγους ασφαλείας που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**.

T15.6.11 Όταν δίνεται μία **Εντολή** που αφορά στην **Άεργο Ισχύ** θα πρέπει να εφαρμόζεται χωρίς καθυστέρηση και πρέπει, εφόσον αυτή εκδίδεται σύμφωνα με το T15.5 και με την επιφύλαξη του T15.8, να εκτελείται το αργότερο μέσα σε δύο λεπτά μετά από τη λήψη της **Εντολής** ή εντός του τυχόν μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος που ορίζεται στην **Εντολή** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T15.6.12 Όταν δίνονται ταυτόχρονα δύο **Εντολές** που αφορούν αντίστοιχα στην **Ενεργό Ισχύ** και στην **Άεργο Ισχύ** μίας Μονάδας Οντότητας Παραγωγής/Ζήτησης, και η εκτέλεση της **Εντολής** που αφορά την **Άεργο Ισχύ** μπορεί να οδηγήσει η Μονάδα την Οντότητα Παραγωγής/Ζήτησης σε λειτουργία εκτός των **Καταχωρημένων Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** της, τότε η **Εντολή** για την **Άεργο Ισχύ** θα εφαρμόζεται με καθυστέρηση έτσι ώστε να μπορούν να πραγματοποιηθούν οι επιζητούμενες αλλαγές χωρίς να παραβιάζονται τα λειτουργικά όρια. Σε κάθε περίπτωση οι **Εντολές** για την **Ενεργό Ισχύ** και την **Άεργο Ισχύ** πρέπει να εφαρμόζονται όσο το δυνατόν συντομότερα σύμφωνα με τα οριζόμενα στις **Εντολές**.

T15.6.13 Στις περιπτώσεις που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει νέες **Εντολές**, που αφορούν σε περισσότερες από μία **Μονάδες Παραγωγής** σε ένα **Σταθμό Παραγωγής** ή στις γεννήτριες μίας **Μονάδας Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου**, για την ταυτόχρονη αλλαγή βημάτων των αντίστοιχων μετασχηματιστών, τότε η αλλαγή των βημάτων των μετασχηματιστών αυτών εκτελείται ταυτόχρονα από τον **Παραγωγό** ή σταδιακά με βήματα, με αλλαγή ενός βήματος κάθε φορά εκ περιτροπής μεταξύ των μετασχηματιστών των **Μονάδων Παραγωγής** ή των γεννητριών της **Μονάδας Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου** ή διαζυγικών μετασχηματιστών του **Σταθμού Παραγωγής**, ανάλογα με την περίπτωση.

T15.6.14 Όταν οι **Εντολές** απαιτούν την αλλαγή των βημάτων των μετασχηματιστών κατά δύο θέσεις, για κάθε μία από τις **Μονάδες Παραγωγής** ενός **Σταθμού Παραγωγής** ή για κάθε γεννήτρια μίας **Μονάδας Παραγωγής Συνδυασμένου**

Κύκλου ή για διαζυγικούς μετασχηματιστές, μπορεί να μην επαρκούν τα δύο λεπτά μετά από τη λήψη των **Εντολών** (ή το τυχόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα που ορίστηκε στις **Εντολές** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**) για την εκτέλεση των **Εντολών** αυτών. Σε αυτή την περίπτωση, κάθε μία από αυτές τις **Εντολές** πρέπει να εκτελείται όσον το δυνατόν συντομότερα.

- T15.6.15 Κατά τη λήψη μίας νέας **Εντολής** που αφορά στην **Ενεργό Ισχύ** δεν επιτρέπεται να πραγματοποιείται αλλαγή βήματος μετασχηματιστή για την αλλαγή της παραγωγής **Άεργου Ισχύος (MVar)**, εκτός εάν δοθεί νέα **Εντολή** που αφορά στην **Άεργο Ισχύ**.
- T15.6.16 Όταν δίδεται μία **Εντολή** για **Συγχρονισμό** ή όταν μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** είναι **Συγχρονισμένη** και λαμβάνει μία **Εντολή** που αφορά στην **Ενεργό Ισχύ** της, μπορεί να δοθεί και μία **Εντολή** για την **Άεργο Ισχύ** της που να είναι συμβατή με τις σχετικές παραμέτρους της **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**. Όταν δεν δίδεται **Εντολή** που αφορά στην **Άεργο Ισχύ** μαζί με την **Εντολή** για **Συγχρονισμό**, τότε τη στιγμή του συγχρονισμού η παραγωγή **Άεργου Ισχύος (MVar)** πρέπει να είναι μηδενική.
- T15.6.17 Όταν δίδεται μία **Εντολή** για **Αποσυγχρονισμό** μπορεί επίσης να δίνεται μία **Εντολή** για την **Άεργο Ισχύ** πριν από την επίτευξη του **Αποσυγχρονισμού** και η οποία θα είναι συμβατή με την επικείμενη **Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας** της μονάδας. Όταν δεν δίδεται **Εντολή** που αφορά στην **Άεργο Ισχύ** μαζί με την **Εντολή** για **Αποσυγχρονισμό**, τότε θεωρείται ότι στην **Εντολή** για τον **Αποσυγχρονισμό** περιλαμβάνεται ότι η παραγωγή **Άεργου Ισχύος (MVar)** πρέπει να είναι μηδενική κατά τη στιγμή του **Αποσυγχρονισμού**.
- T15.6.18 Όταν απαιτείται από τις συνθήκες του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να εκδίδει **Εντολές** για την επίτευξη μέγιστης παραγωγής **Άεργου Ισχύος (MVar)** σε όσο το δυνατόν συντομότερο χρόνο. Αυτές οι **Εντολές** πρέπει να εκτελούνται το αργότερο μέσα σε δύο λεπτά μετά από την έκδοσή τους, με την επιφύλαξη όσων αναφέρονται στο T15.6.14.
- T15.6.19 Κατά τη λήψη μίας **Εντολής** για την παραγωγή **Άεργου Ισχύος**, ο **Παραγωγός/Χρήστης** μπορεί να προβαίνει σε οποιαδήποτε ενέργεια που είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της ακεραιότητας της **Μονάδας/Οντότητας Παραγωγής/Ζήτησης**, συμπεριλαμβανομένης και της αίτησης για την αναθεώρηση μίας **Εντολής**, και οφείλει να επικοινωνεί σχετικά με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** χωρίς καθυστέρηση.
- T15.6.20 Κατά την έκδοση **Εντολών** για την παραγωγή **Άεργου Ισχύος**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τις **Δηλώσεις** για την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** και τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της **Μονάδας/Οντότητας Παραγωγής/Ζήτησης**.
- T15.6.21 Όταν σε ανώμαλες συνθήκες του **Συστήματος Μεταφοράς** η λειτουργία του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης** οδηγεί τη φόρτιση **Άεργου Ισχύος** μίας **Μονάδας/Οντότητας Παραγωγής/Ζήτησης** σε επίπεδα που ευρίσκονται εκτός των ορίων που καθορίζονται στα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της, ο **Παραγωγός/Χρήστης** οφείλει να ενημερώνει άμεσα τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για την κατάσταση αυτή. Όταν ο **Παραγωγός/Χρήστης** πιστεύει αιτιολογημένα ότι αυτή η κατάσταση μπορεί να είναι επικίνδυνη για το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις** μπορεί να προβαίνει σε κατάλληλες ενέργειες για τον περιορισμό του προβλήματος.

T15.7 ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

- T15.7.1 Όταν εμφανίζεται ή είναι πολύ πιθανόν να εμφανιστεί μία **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ενημερώνει σχετικά τους **Χρήστες** με τη χρησιμοποίηση ενός από τα καθορισμένα μέσα.
- T15.7.2 Μία **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** μπορεί να γνωστοποιείται με **Κόκκινο Συναγερμό, Πορτοκαλί Συναγερμό ή Μπλε Συναγερμό**, καθώς και με οποιοδήποτε άλλο μέσο έχει συμφωνηθεί για κάθε περίπτωση (όπως περιγράφεται στο T10).
- T15.7.3 Οι **Χρήστες** πρέπει να ανταποκρίνονται χωρίς καθυστέρηση σε κάθε **Συναγερμό** που λαμβάνουν, σύμφωνα με τις **Εντολές** και όσα αναφέρονται στο T10.

T15.8 ΕΝΤΟΛΕΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

- T15.8.1 Για τη διατήρηση της ακεραιότητας του **Συστήματος Μεταφοράς** σε **Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** μπορεί να εκδίδει **Εντολές** προς τους **Χρήστες** για τη λειτουργία των **Οντοτήτων Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπούν, εκτός των ορίων που έχουν προσδιορισθεί από τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους. Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει μία τέτοια **Εντολή**, θα ενημερώνει τον κάθε αποδέκτη ότι οι **Εντολές** εκδίδονται στο πλαίσιο **Κατάστασης Έκτακτης Ανάγκης**.
- T15.8.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εκδίδει μία **Εντολή**, σύμφωνα με το T15.8, για τη λειτουργία των **Οντοτήτων Παραγωγής / Ζήτησης** που εκπροσωπούν οι **Χρήστες** εκτός των ορίων που έχουν προσδιορισθεί από τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους, κάθε αποδέκτης οφείλει να συμμορφώνεται προς την **Εντολή** αυτή, εφόσον κατά την κρίση του δεν διακυβεύεται η ασφάλεια του προσωπικού και των **Εγκαταστάσεων** του.

T15.9 ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΕΝΤΟΛΗ

- T15.9.1 Όταν ένας **Χρήστης** δεν μπορεί να συμμορφωθεί με μία **Εντολή** που εκδόθηκε κανονικά από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, τότε ο **Χρήστης** οφείλει να ενημερώνει σχετικά τηλεφωνικώς και χωρίς καθυστέρηση τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Σε αυτή την περίπτωση ο **Χρήστης** οφείλει να υποβάλλει νέα **Δήλωση Μεταβολής Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** ή/και **Δήλωση Μη Διαθεσιμότητας**, με τη συνήθη πρακτική σύμφωνα με τις πρόνοιες του T8.3 και των **ΚΑΗ**.
- T15.9.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** διαπιστώνει ότι ένας **Χρήστης** δεν έχει συμμορφωθεί με μία **Εντολή**, και δεν έχει προηγουμένως ενημερωθεί σχετικά από τον **Χρήστη** για την αδυναμία του να συμμορφωθεί προς τη συγκεκριμένη **Εντολή**, εφαρμόζονται οι όροι του T11.7.1.

<Τέλος του T15>

T15.A - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ «ΕΝΤΟΛΕΣ»

T15.A1 ΜΟΡΦΗ ΤΩΝ ΕΝΤΟΛΩΝ

T15.A1.1 Κάθε **Εντολή** πρέπει να είναι, όσο το δυνατόν, απλή και να συντάσσεται σύμφωνα με το T15.4 και τα υποδείγματα που περιγράφονται παρακάτω.

T15.A1.2 Σε μια **Εντολή**, όλοι οι **Ρυθμοί Ανόδου** και **Καθόδου** και όλοι οι **Ρυθμοί Φόρτισης** και **Ρυθμοί Μείωσης για Αποσύνδεση** θεωρούνται σταθεροί και σε συμφωνία με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** των αντίστοιχων **Οντοτήτων Παραγωγής / Ζήτησης**. Ο ΔΣΜΚ δικαιούται να εκδώσει **Εντολή** που καθορίζει **Ρυθμό ~~Ανόδου Παραγωγής Ισχύος ή Ρυθμό Καθόδου Παραγωγής Ισχύος~~ Μεταβολής** μικρότερο από τον μέγιστο ορισμένο στα **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** των **Οντοτήτων Παραγωγής / Ζήτησης** αν το κρίνει αναγκαίο.

T15.A1.3 Με τη θέση σε λειτουργία του **Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών Κατανομής** το οποίο θα εγκατασταθεί κατ' εφαρμογή των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**, οι ρυθμίσεις του Παραρτήματος αυτού καταργούνται στο βαθμό που έρχονται σε αντίθεση με τη λειτουργία του **Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών Κατανομής**. Συνεχίζουν να εφαρμόζονται ο ρυθμίσεις του Παραρτήματος οι οποίες δεν καλύπτονται από τη λειτουργία του νέου **Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών Κατανομής** ή η εφαρμογή τους είναι αναγκαία έως την ολοκλήρωση της ανάπτυξης της λειτουργικότητας του **Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών Κατανομής**.

T15.A1.4 Οι **Εντολές** πρέπει κανονικά να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

- (α) Ανταλλαγή των ονομάτων των χειριστών.
- (β) Το όνομα του **Χρήστη** που αφορά η **Εντολή**.
- (γ) Το όνομα της συγκεκριμένης **Οντότητας Παραγωγής / Ζήτησης**, που αφορά η **Εντολή**.
- (δ) Τον **Τύπο** της **Εντολής**.
- (ε) Το μέγεθος της εξόδου (**MW, MVA_r, kV**) για το οποίο δίδεται η **Εντολή** (εφόσον εφαρμόζεται).
- (στ) Τον χρόνο έναρξης της εκτέλεσης της **Εντολής**, εάν δεν ταυτίζεται με τον χρόνο έκδοσής της.
- (ζ) Το συγκεκριμένο χρόνο για την υλοποίηση του στόχου της **Εντολής**.
- (η) Τον χρόνο έκδοσης της **Εντολής**.

T15.A2 ΕΝΤΟΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ Ή ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Ή ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

T15.A2.1 Εάν ο χρόνος έκδοσης μίας **Εντολής** είναι 14:00 και αφορά στον **Χρήστη 1**, **Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης 1** με σκοπό τη μεταβολή της αντίστοιχης φόρτισης ή εξόδου στα 50 MW εντός 20 λεπτών (τελική τιμή φόρτισης ή εξόδου 50MW) με το δηλωμένο **Ρυθμό ~~Μεταβολή~~ Μεταβολής**, τότε αυτή η **Εντολή** πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: «<Χρήστης 1>, <Οντότητα 1> στα 50 MW στις 14:20, Εντολή στις 14:00».

T15.A2.2 Εάν ο χρόνος έναρξης για την εκτέλεση της παραπάνω **Εντολής** είναι 14:15, τότε η **Εντολή** πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: «<Χρήστης 1>, <Οντότητα 1>, στα 50 MW, στις 14:20, Εντολή στις 14:00, χρόνος έναρξης στις 14:15».

T15.A3 ΑΛΛΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ

T15.A3.1 Συγχρονισμός Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής

T15.A3.1.1 Κατά την έκδοση μίας **Εντολής** για **Συγχρονισμό** προς ένα **Παραγωγό** για μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που απαιτείται από την έκδοση της **Εντολής** μέχρι το **Συγχρονισμό**, όπως αυτός έχει **Δηλωθεί** στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** από τον **Παραγωγό**. Η **Εντολή** πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: «Η <Μονάδα 1> να **Συγχρονίσει** στις 16:00 , Εντολή στις 13:00».

T15.A3.1.2 Όταν μία **Εντολή** προς ένα **Παραγωγό** για το **Συγχρονισμό** μίας συγκεκριμένης **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** δεν περιλαμβάνει αναφορά για ορισμένη φόρτιση, θεωρείται ότι η **Μονάδα Παραγωγής** αμέσως μετά το **Συγχρονισμό** θα αυξήσει την **Ενεργό Παραγωγή** της μέχρι το επίπεδο της **Ελάχιστης Παραγωγής** ενώ κατά τη στιγμή του συγχρονισμού η παραγωγή **Άεργου Ισχύος (MVar)** πρέπει να είναι μηδενική. Όταν ο **Παραγωγός** αναφέρει ότι η Μονάδα έχει **Συγχρονιστεί** μπορεί να εκδίδονται περαιτέρω **Εντολές** για τη φόρτιση της.

T15.A3.1.3 Όταν μία **Εντολή** προς ένα **Παραγωγό** για το **Συγχρονισμό** μίας συγκεκριμένης **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** ακυρώνεται πριν από τον **Συγχρονισμό** της μονάδας τότε η **Εντολή** πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: «<Παραγωγός 1>, <Μονάδα 1>, ακύρωση **Εντολής** για **Συγχρονισμό**, Εντολή στις 14:00».

T15.A3.2 Αποσυγχρονισμός Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής

T15.A3.2.1 Η **Εντολή** κανονικά πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: «<Παραγωγός 1>, <Μονάδα 1>, **Εντολή** για **Αποσυγχρονισμό**, Εντολή στις 13:00». Εάν η **Εντολή** για **Αποσυγχρονισμό** πρέπει να αρχίσει να εκτελείται στις 14:00 τότε πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: «<Παραγωγός 1>, <Μονάδα 1>, έναρξη διαδικασίας κράτησης στις 14:00 , **Εντολή** στις 13:00». Οι δύο προηγούμενες περιπτώσεις προϋποθέτουν ότι ο **Ρυθμός Μείωσης για Αποσύνδεση** είναι σε συμφωνία με τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της εν λόγω **Μονάδας Παραγωγής**. Διαφορετικά, η **Εντολή** πρέπει στο τέλος να αναφέρει συγκεκριμένο χρόνο με την ακόλουθη μορφή: «...και Αποσυγχρονισμός στις 15:00». Όταν δεν δίδεται μία διαφορετική **Εντολή** που αφορά στην **Άεργο Ισχύ** μαζί με την **Εντολή** για τον **Αποσυγχρονισμό**, τότε θεωρείται ότι η παραγωγή **Άεργου Ισχύος (MVar)** της **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** πρέπει να είναι μηδενική κατά τη στιγμή του **Αποσυγχρονισμού**. Διευκρινίζεται πως εάν όταν ενεργοποιηθεί μια **Εντολή** για **Αποσυγχρονισμό**, η αντίστοιχη **Μονάδα Παραγωγής** παράγει **Ισχύ** περισσότερη από την **Ελάχιστη Παραγωγή**, η **Μονάδα Παραγωγής** οφείλει να μειώσει την παραγωγή της στην **Ελάχιστη Παραγωγή** σύμφωνα με το δηλωμένο **Ρυθμό Μεταβολής**, και μετά να συνεχίσει τη διαδικασία αποσυγχρονισμού.

T15.A3.3 Έλεγχος Συχνότητας

T15.A3.3.1 Όλες οι παραπάνω **Εντολές** θεωρείται ότι εκδίδονται και εκτελούνται στο περιβάλλον της **Επιθυμητής Συχνότητας**. Συγκεκριμένα, όταν μια **Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης** λειτουργεί παρέχοντας **Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας**, τότε οι σχετικές **Εντολές** αναφέρονται στην επιθυμητή φόρτιση στην **Επιθυμητή Συχνότητα**. Η **Επιθυμητή Συχνότητα** καθορίζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με το T1.8.2.2,

γνωστοποιείται στους **Χρήστες** και πρέπει να ευρίσκεται εντός των ορίων που καθορίζονται στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**.

T15.A3.3.2 Όταν μια **Οντότητα Παραγωγής / Ζήτησης** παρέχει **Εφεδρεία Συγκράτησης Συχνότητας**, σύμφωνα με τις **Υποχρεώσεις Παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών**, τότε οι σχετικές **Εντολές** πρέπει να αναφέρονται ειδικά για την παροχή της υπηρεσίας της **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** ή/και της **Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας**, όταν αυτή απαιτείται. Αυτές οι **Εντολές** πρέπει να έχουν, για παράδειγμα, την ακόλουθη μορφή: «<Χρήστης 1>, <Οντότητα 1> στα 80 MW και παροχή ανοδικής Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας 5 MW, Εντολή στις 21:00».

T15.A3.4 **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση**

T15.A3.4.1 Οι **Εντολές** για την επανεκκίνηση μετά από ολική ή μερική σβέση του συστήματος, σύμφωνα με τις **Υποχρεώσεις Παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών**, πρέπει να έχουν, για παράδειγμα, την ακόλουθη μορφή: «<Παραγωγός 1>, <Μονάδα 1>, έναρξη διαδικασίας για Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση, Εντολή στις 19:00».

T15.A3.5 **Εντολές για την Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**

T15.A3.5.1 Οι **Εντολές** για την **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** πρέπει να έχουν πάντα το πρόθεμα: "Αυτή είναι μία **Εντολή** για **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**". Στη συνέχεια, μπορεί να έχουν μία προκαθορισμένη μορφή, όπως για παράδειγμα είναι η ακόλουθη: "Αυτή είναι μία **Εντολή** για **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**. Μειώστε την παραγωγή της <Οντότητας 1> σε "X" MW σε "Y" λεπτά, **Εντολή** στις 20:00".

T15.A3.6 **Εντολές για τη Ρύθμιση της Τάσης**

T15.A3.6.1 Οι **Εντολές** για τη **Ρύθμιση της Τάσης** μπορεί να έχουν διαφορετική διατύπωση, ανάλογα με το μέσον και το μέγεθος που θέλουν να ρυθμίσουν, έτσι ώστε οι **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** να διατηρούνται εντός των αποδεκτών ορίων και παράλληλα να διατηρούνται οι εφεδρείες της **Άεργου Ισχύος** σε κανονικές συνθήκες αλλά και σε συνθήκες που έχουν εμφανιστεί βλάβες στο **Ηλεκτρικό Σύστημα**. Αυτές οι **Εντολές** πρέπει να χρησιμοποιούν, κατά περίπτωση, τις εξής εκφράσεις:

- (α) «Αύξηση/ Μείωση της (παραγωγής/ένγχυσης ή απορρόφησης) Άεργου Ισχύος στα 20 MVar».
- (β) «Μέγιστη παραγωγή/ένγχυση Άεργου Ισχύος (MVar)» (~~ή «Μέγιστη υπερδιέγερση μονάδας»~~).
- (γ) «Μέγιστη απορρόφηση Άεργου Ισχύος (MVar)» (~~ή «Μέγιστη υποδιέγερση μονάδας»~~).
- (δ) «Ανεβάσετε κατά ένα βήμα τη θέση του μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης της Μονάδας Παραγωγής, ή πηγαίνετε στο βήμα x του μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης»
- (ε) Για την **Ταυτόχρονη Αλλαγή Βημάτων αριθμού Μετασχηματιστών**, «Αλλάξτε κατά ένα (ή δύο) βήματα τα τυλίγματα του μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης της Μονάδας Παραγωγής ή διαζυγικού μετασχηματιστή για να αυξηθεί ή μειωθεί ανάλογα η Τάση στο Σύστημα Μεταφοράς, αρχίζοντας αμέσως μετά από την έκδοση της Εντολής»
- (στ) «Πηγαίνετε την τάση στα 140 kV και μετά επιτρέψτε να διακυμανθεί σύμφωνα με τις συνθήκες του Συστήματος Μεταφοράς»

(ζ) «Διατηρείστε την τάση στα 140 kV μέχρι νεωτέρας Εντολής. Αλλάζετε τα βήματα του μετασχηματιστή όπως απαιτείται».

Στα θέματα που σχετίζονται με τις **Εντολές** για τη **Ρύθμιση της Τάσης**, η παραγωγή/ έξοδος **Αεργου Ισχύος (MVar)** μίας **ΜονάδαςΟντότητας Παραγωγής/Ζήτησης** είναι η εξαγωγή προς το **Σύστημα Μεταφοράς** και αναφέρεται επίσης ως «επαγωγική φόρτιση» της **ΜονάδαςΟντότητας Παραγωγής/Ζήτησης** ενώ η απορρόφηση **Αεργου Ισχύος (MVar)** είναι η κατανάλωση από το **Σύστημα Μεταφοράς** και αναφέρεται επίσης ως «χωρητική φόρτιση» της **ΜονάδαςΟντότητας Παραγωγής/Ζήτησης**. Τονίζεται, ότι τα συστήματα ελέγχου λειτουργίας της διέγερσης για λειτουργία με σταθερή **Αεργο Ισχύ** ή με σταθερό **Συντελεστή Ισχύος** πρέπει να είναι πάντα απενεργοποιημένα εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

<Τέλος του Παραρτήματος του T15>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

T16 - ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΠΕ)

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

T16 - ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΠΕ)

T16.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το T16:

- (α) Περιέχει πρόνοιες που εφαρμόζονται για **Αιολικά Πάρκα** και περιλαμβάνονται στο T16.4.
- (β) Περιέχει πρόνοιες που εφαρμόζονται για **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** και **Ηλιοθερμικούς Σταθμούς** και περιλαμβάνονται στο T16.5.
- (γ) Περιέχει τις απαιτήσεις μοντελοποίησης των συστημάτων των **Παραγωγών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**. Οι απαιτήσεις αυτές περιλαμβάνονται στο T16.8.
- (δ) Το T16 συμπληρώνει χωρίς να αντικαθιστά τις υφιστάμενες πρόνοιες των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, εκτός όπου ρητά αναφέρεται διαφορετικά.
- (ε) Επισημαίνεται ότι η **Κατανομή των Παραγωγών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας** ρυθμίζεται από τις σχετικές πρόνοιες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

T16.2 ΣΚΟΠΟΣ

Βασικός σκοπός του T16 είναι να καθορίσει τις τεχνικές απαιτήσεις και τους όρους που πρέπει να τηρούνται από **Παραγωγούς ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ**, για τις **Μονάδες ΑΠΕ** που εκπροσωπούν, που αιτούνται σύνδεση ή είναι συνδεδεμένοι στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** με στόχο να εξασφαλίζεται η ασφαλής και αξιόπιστη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

T16.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι πρόνοιες του T16 αφορούν στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή/και στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** (όπου εφαρμόζεται), και στους ακόλουθους **Χρήστες**:

- (α) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**
- (β) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής**
- (γ) **Παραγωγούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ**, για τις **Μονάδες ΑΠΕ** που εκπροσωπούν.

T16.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ

T16.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο T16.4 ο όρος «**Αιολικό Πάρκο**» έχει την έννοια του **Συστήματος Χρήστη** του **Παραγωγού από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ**.

Το T16.4 αφορά μόνο **Παραγωγούς από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ** που λειτουργούν **Αιολικά Πάρκα** ή αιτούνται σύνδεση **Αιολικών Πάρκων** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης**, για τα

οποία η **Προσφορά Σύνδεσης** εκδίδεται από τον **ΔΣΜΚ**, έχοντας υπόψη τα πιο κάτω:

- α) Για τα **Αιολικά Πάρκα** που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΜΚ**, εφαρμόζονται, εκτός από το T16.4, και όλα τα Άρθρα των **Κανόνων Διανομής** τα οποία αναφέρονται σε **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** ή σε **Παραγωγούς από ΑΠΕ**. Σε περίπτωση διαφοράς μεταξύ του T16.4 και των άρθρων αυτών, υπερισχύουν οι πρόνοιες του T16.4.
- β) Για τα **Αιολικά Πάρκα** που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης ή Χαμηλής Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΔ**, εφαρμόζονται μόνο τα Άρθρα των **Κανόνων Διανομής**, με τις εξαιρέσεις που αναφέρονται πιο κάτω:
 - i) Όλα τα **Αιολικά Πάρκα**, που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Χαμηλής ή Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΔ**, οφείλουν να εφαρμόζουν το T16.6 αναφορικά με την παροχή δεδομένων.
 - ii) Όλα τα **Αιολικά Πάρκα**, που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΔ**, οφείλουν να εφαρμόζουν το T16.8.2 αναφορικά με τις απαιτήσεις για μοντελοποίηση.

Στο T16.4 όλες οι αναφορές σε «**Ενεργό Ισχύ**», «**Άεργο Ισχύ**» και «**Συντελεστή Ισχύος**» αναφέρονται στα αντίστοιχα μεγέθη που μετρούνται από τον **ΔΣΜΚ** ή τον **ΔΣΔ** στο **Σημείο Σύνδεσης** του **Αιολικού Πάρκου**, εκτός όπου αναφέρεται διαφορετικά.

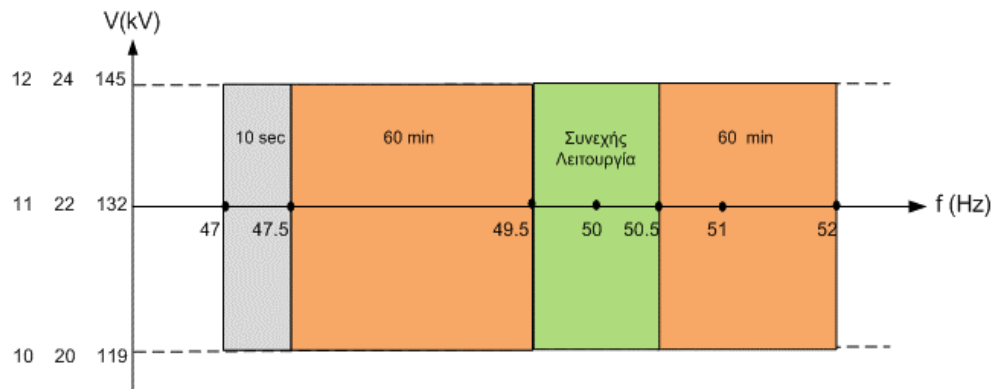
Όλες οι τεχνικές απαιτήσεις που περιγράφονται στο T16.4 έχουν σκοπό να διασφαλίσουν, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος** και ως εκ τούτου όλα τα **Αιολικά Πάρκα** για τα οποία εφαρμόζεται το T16.4 πρέπει να συμμορφώνονται με τις διατάξεις του.

T16.4.2 ΕΥΡΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ **ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ** ΓΙΑ **ΤΑΣΗ** ΚΑΙ **ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ**

T16.4.2.1 Σε σχέση με την **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Διανομής**, όσον αφορά την υποχρεωτική δυνατότητα λειτουργίας του **Αιολικού Πάρκου**, ισχύουν τα ακόλουθα:

- (α) Λειτουργία **Ηλεκτρικού Συστήματος** εντός του κανονικού εύρους **Τάσης**
Για μεταβολές **Τάσης** οι οποίες κυμαίνονται εντός του προβλεπόμενου εύρους κανονικής λειτουργίας που καθορίζεται στους **Κανόνες Μεταφοράς** (T1.8.3.1) για το **Σύστημα Μεταφοράς** και στους **Κανόνες Διανομής** (Δ2.4.2.2) για το **Σύστημα Διανομής**, οι ανεμογεννήτριες του **Αιολικού Πάρκου** πρέπει να παραμένουν συνδεδεμένες, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Σχεδιαγράμματος 1. Το Σχεδιάγραμμα 1 απεικονίζει τους ελάχιστους χρόνους που οι ανεμογεννήτριες ενός **Αιολικού Πάρκου** πρέπει να παραμένουν συγχρονισμένες (όταν η **Τάση** βρίσκεται εντός των καθορισμένων

κανονικών ορίων), σε συνάρτηση με τη **Συχνότητα** του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.



Σχεδιάγραμμα 1: Υποχρεωτική Δυνατότητα Λειτουργίας **Αιολικών Πάρκων** (εντός του εύρους **Τάσης** κανονικής λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**) σε συνάρτηση με τη **Συχνότητα**.

- (β) Λειτουργία **Ηλεκτρικού Συστήματος** σε κατάσταση διαταραχής η οποία προκαλεί βύθιση **Τάσης**
Κατά τη διάρκεια διαταραχών του **Ηλεκτρικού Συστήματος** οι οποίες προκαλούν βυθίσεις **Τάσης**, η απόκριση του **Αιολικού Πάρκου** κατά τη διάρκεια αυτών των βυθίσεων **Τάσης** διέπεται από τις τεχνικές απαιτήσεις που περιγράφονται στο T16.4.5 «Ικανότητα Αδιάλειπτης Λειτουργίας Έπειτα Από Σφάλμα».
- (γ) Λειτουργία Συστήματος σε κατάσταση **Υπέρτασης**
Στην περίπτωση που στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** προκαλείται **Υπέρταση**, οι ανεμογεννήτριες του **Αιολικού Πάρκου** πρέπει να παραμένουν συνδεδεμένες στο **Ηλεκτρικό Σύστημα** για ελάχιστο χρόνο ο οποίος καθορίζεται στον Πίνακα 1.

Τα σημεία (α), (β) και (γ) πιο πάνω συνοψίζονται στον Πίνακα 1.

Τάση του Συστήματος Μεταφοράς ή του Συστήματος Διανομής Μέσης Τάσης στο Σημείο Σύνδεσης (Αναγωγή σε κοινή βάση - α.μ, per unit)	Ελάχιστος χρόνος κατά τον οποίο οι ανεμογεννήτριες του Αιολικού Πάρκου πρέπει να παραμένουν συνδεδεμένες στο Σύστημα
$U < 0,90$	Σύμφωνα με το T16.4.5.1
$0,90 \leq U \leq 1,10$	Σύμφωνα με το Σχεδιάγραμμα 1
$1,10 < U \leq 1,20$	300 s
$1,20 < U$	60 s

Πίνακας 1: Υποχρεωτική Δυνατότητα Λειτουργίας του **Αιολικού Πάρκου** σε σχέση με την **Τάση** του Συστήματος.

T16.4.2.2 Σε σχέση με τη **Συχνότητα** του Συστήματος, οι ανεμογεννήτριες του **Αιολικού Πάρκου** που είναι συνδεδεμένο στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** πρέπει να ικανοποιούν τα ακόλουθα:

- (α) Να παραμένουν μόνιμα συγχρονισμένες για **Συχνότητα** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** εντός του εύρους κανονικής λειτουργίας της **Συχνότητας** όπως ορίζεται στο T1.8.2.1.
- (β) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Ηλεκτρικό Σύστημα** σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** μεταξύ 47,5 Hz και 52,0 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 60 λεπτών.
- (γ) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Ηλεκτρικό Σύστημα** σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** μεταξύ 47,0 Hz και 47,5 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 10 δευτερολέπτων.
- (δ) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Ηλεκτρικό Σύστημα** σε περίπτωση που παρατηρείται **Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας** μικρότερος ή ίσος με 1,0 Hz ανά δευτερόλεπτο, όπως αυτός μετρείται εντός κυλιόμενης χρονικής περιόδου 500 ms. Διευκρινίζεται ότι η απαίτηση αυτή αφορά μόνο την ικανότητα των ανεμογεννητριών του **Αιολικού Πάρκου** και δεν εξυπακούει απαίτηση για εγκατάσταση προστασίας τύπου **Ρυθμού Μεταβολής Συχνότητας** ή συγκεκριμένη ρύθμιση της προστασίας. Οι απαιτήσεις προστασίας περιγράφονται στο T16.4.8.

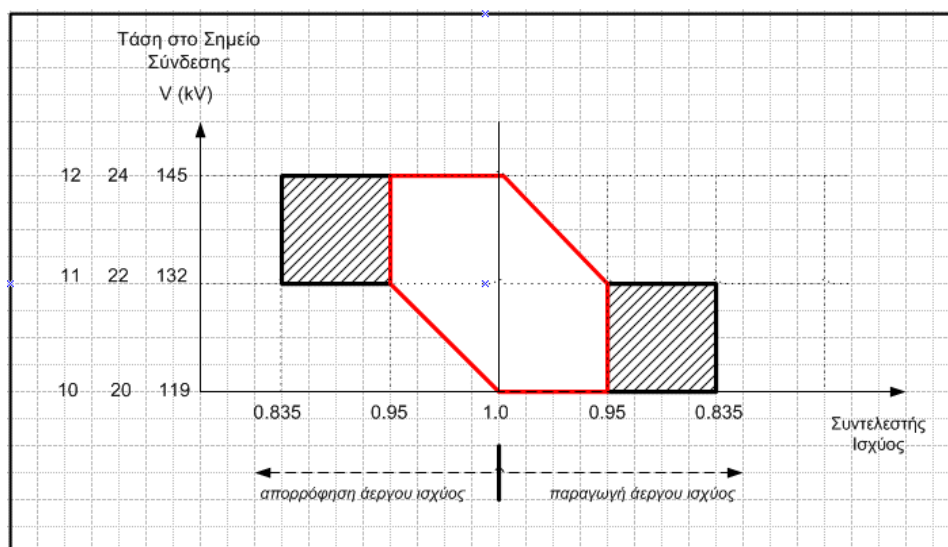
T16.4.3 ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ/ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ **ΑΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ** (ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΕΥΡΟΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ **ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ**)

T16.4.3.1 Η ελάχιστη απαιτούμενη δυνατότητα του **Αιολικού Πάρκου** για παραγωγή/απορρόφηση **Αεργού Ισχύος** καθορίζεται από τα σχεδιαγράμματα **Τάσης-Συντελεστή Ισχύος** και **Ενεργού-Αεργού Ισχύος**, όπως περιγράφεται πιο κάτω. Στο Σχεδιάγραμμα 2α προσδιορίζονται τα ελάχιστα όρια εντός των οποίων μπορεί να διακυμανθεί ο **Συντελεστής Ισχύος** και η **Αεργός Ισχύς** συναρτήσει της **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης** του **Αιολικού Πάρκου** και στα Σχεδιαγράμματα 2β και 2γ συναρτήσει της **Ενεργού Ισχύος**.

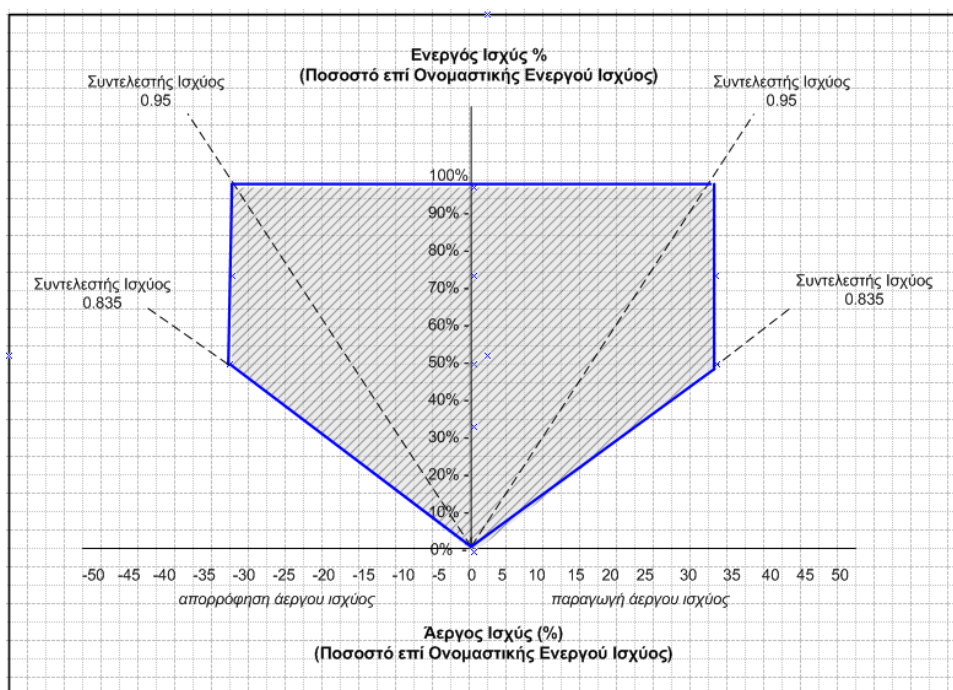
Όλα τα μεγέθη των Σχεδιαγραμμάτων 2α, 2β και 2γ μετρούνται στο **Σημείο Σύνδεσης** του **Αιολικού Πάρκου**.

T16.4.3.2 Στο Σχεδιάγραμμα 2α, η μη διαγραμμισμένη περιοχή όπου ο **Συντελεστής Ισχύος** είναι μεγαλύτερος από 0,95 αναφέρεται σε λειτουργία του **Αιολικού Πάρκου** χωρίς την ανάγκη μείωσης της **Ενεργού Ισχύος**, δηλαδή σε όλα τα σημεία της περιοχής αυτής το **Αιολικό Πάρκο** πρέπει να μπορεί να παράγει την ονομαστική του ισχύ. Στη διαγραμμισμένη περιοχή, όπου ο **Συντελεστής Ισχύος** κυμαίνεται μεταξύ 0,835 και 0,95, η **Ενεργός Ισχύς** του **Αιολικού Πάρκου** θα περιορίζεται υπό συνθήκες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα των Σχεδιαγραμμάτων 2β και 2γ.

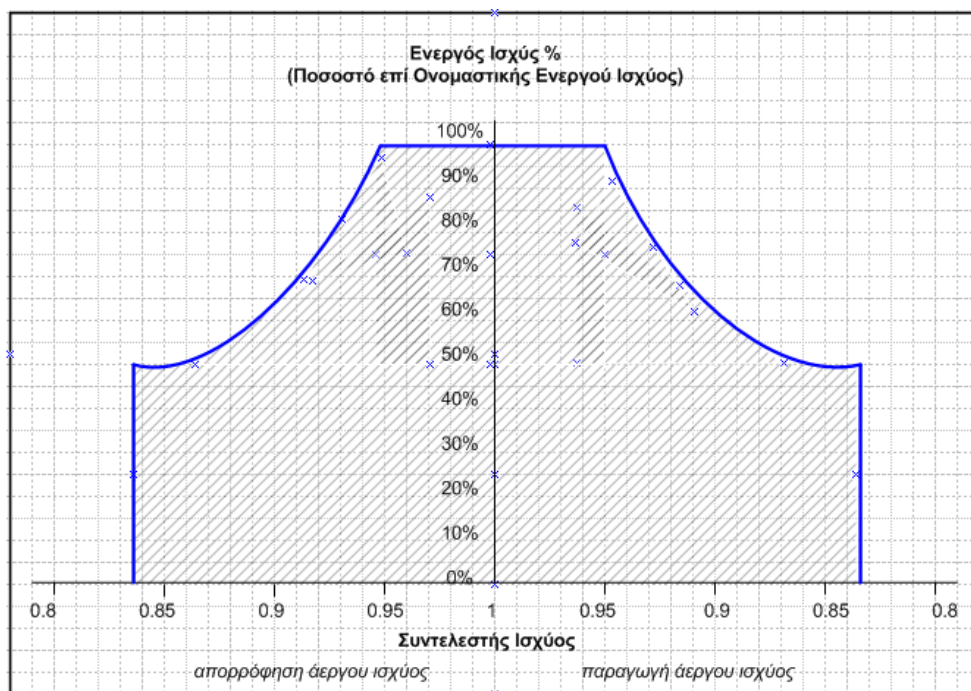
T16.4.3.3 Το **Αιολικό Πάρκο** πρέπει να μπορεί να λειτουργεί κατ' ελάχιστο εντός της περιοχής που εσωκλείεται από την πολυγωνική γραμμή του Σχεδιαγράμματος 2β, με κατώτερο όριο **Συντελεστή Ισχύος** 0,835 (επαγωγικό ή χωρητικό).



Σχεδιάγραμμα 2α: Ελάχιστη υποχρεωτική περιοχή λειτουργίας του **Αιολικού Πάρκου** για **Τάση** και **Συντελεστή Ισχύος** (ελάχιστο εύρος δυνατότητας λειτουργίας). Η **Τάση** και ο **Συντελεστής Ισχύος** μετρούνται στο **Σημείο Σύνδεσης**.



Σχεδιάγραμμα 2β: Ελάχιστη υποχρεωτική περιοχή λειτουργίας του **Αιολικού Πάρκου** για **Ενεργό Ισχύ** και **Άεργο Ισχύ** (ελάχιστο εύρος δυνατότητας λειτουργίας). Η **Ενεργός Ισχύς** και η **Άεργος Ισχύς** μετρούνται στο **Σημείο Σύνδεσης**.



Σχεδιάγραμμα 2γ: Ελάχιστη υποχρεωτική περιοχή λειτουργίας του **Αιολικού Πάρκου** για **Ενεργό Ισχύ** και **Συντελεστή Ισχύος** (ελάχιστο εύρος δυνατότητας λειτουργίας). Η **Ενεργός Ισχύς** και ο **Συντελεστής Ισχύος** μετρούνται στο **Σημείο Σύνδεσης**.

T16.4.3.4 Το ελάχιστο εύρος δυνατότητας λειτουργίας του **Αιολικού Πάρκου**, όπως καθορίζεται στα Σχεδιαγράμματα 2α, 2β και 2γ, πρέπει να αποδεικνύεται μέσα από την τεχνική μελέτη που αναφέρεται στο T16.8.3. Για τους σκοπούς του παρόντος άρθρου, η τεχνική μελέτη θα πρέπει να περιλαμβάνει μοντελοποίηση όλου του εξοπλισμού του **Αιολικού Πάρκου** (π.χ. ανεμογεννήτριες, εσωτερική καλωδίωση **Αιολικού Πάρκου**, μετασχηματιστής ανύψωσης ΜΤ/ΥΤ, συστήματα αντιστάθμισης άεργου ισχύος κλπ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **ΔΣΜΚ** με βάση το T16.8.2. Σε περίπτωση που το **Αιολικό Πάρκο** έχει τη δυνατότητα για μεγαλύτερο εύρος λειτουργίας από αυτό που καθορίζεται στα Σχεδιαγράμματα 2α, 2β και 2γ, τότε πρέπει να παρέχει αυτή τη δυνατότητα στον **ΔΣΜΚ**, και το σημείο/εύρος λειτουργίας του **Αιολικού Πάρκου** θα καθορίζεται σύμφωνα με το T16.4.4.

T16.4.3.5 Το εύρος δυνατότητας λειτουργίας του **Αιολικού Πάρκου** (στο **Σημείο Σύνδεσης**) θα αποτελεί μέρος των **Προκαταρκτικών Δεδομένων Σχεδιασμού Έργου**, και αργότερα, των **Δεσμευτικών Δεδομένων Σχεδιασμού Έργου**, σύμφωνα με τις διατάξεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

T16.4.4 **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΣΗΣ, ΑΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΣΧΥΟΣ ΤΟΥ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ**

T16.4.4.1 Τα **Αιολικά Πάρκα** πρέπει να έχουν δυνατότητα ρύθμισης της **Τάσης**, της **Αεργού Ισχύος** και του **Συντελεστή Ισχύος** τους στο **Σημείο Σύνδεσης**, όπως περιγράφεται πιο κάτω, και να έχουν λάβει την έγκριση του **ΔΣΜΚ**.

Όσον αφορά **Αιολικά Πάρκα** που έχουν **Σημείο Σύνδεσης** στην **ΥΤ**, διευκρινίζεται ότι ο **Μετασχηματιστής Ανύψωσης ΜΤ/ΥΤ**, που συνδέει το

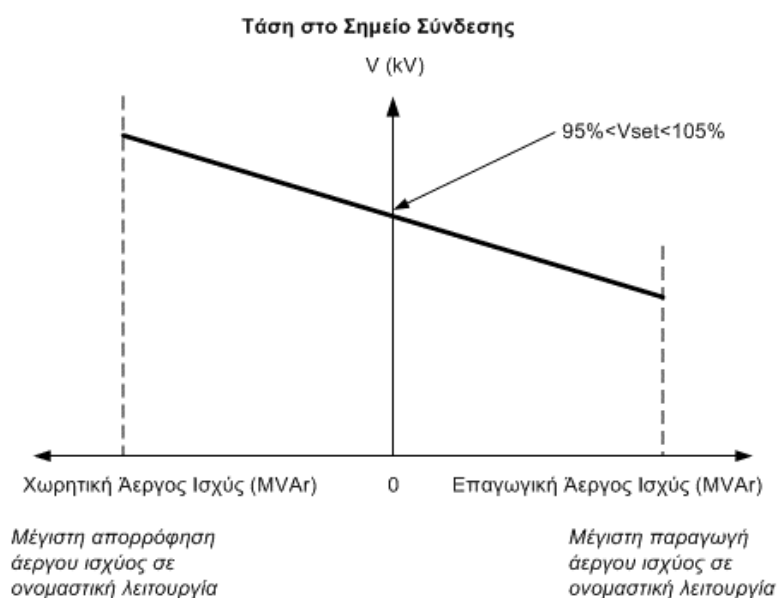
Αιολικό Πάρκο με το **Σύστημα Μεταφοράς**, πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στους **Κανόνες Μεταφοράς** για τον **Μετασχηματιστή** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

T16.4.4.2

Το **Αιολικό Πάρκο** πρέπει να μπορεί να δέχεται **Εντολή** Ρύθμισης Τάσης από τον **ΔΣΜΚ** για λειτουργία:

- (α) με ρύθμιση της **Τάσης**
- (β) με ρύθμιση της **Άεργου Ισχύος**
- (γ) με ρύθμιση του **Συντελεστή Ισχύος**
- (δ) με ρύθμιση της **Άεργου Ισχύος** σε σχέση με την **Τάση** στο **Σημείο Σύνδεσης** σύμφωνα με τη χαρακτηριστική του Σχεδιαγράμματος 3.

Η ρύθμιση κάθε μεγέθους αναφέρεται στο **Σημείο Σύνδεσης** του **Αιολικού Πάρκου**.



Σχεδιάγραμμα 3: Χαρακτηριστική **Τάσης – Άεργου Ισχύος** για ρύθμιση της **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης**.

Αναφορικά με το Σχεδιάγραμμα 3 αναφέρονται τα ακόλουθα:

- (α) Τα χαρακτηριστικά της καμπύλης του Σχεδιαγράμματος 3 (η κλίση της χαρακτηριστικής και η τιμή της **Τάσης** που αντιστοιχεί σε μηδενική έγχυση **Άεργου Ισχύος** στο σημείο μέτρησης της), θα καθορίζονται από τον **ΔΣΜΚ** λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του δικτύου στο **Σημείο Σύνδεσης**, και θα κοινοποιούνται στον **Παραγωγό από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** κατά το στάδιο εκπόνησης της τεχνικής μελέτης που αναφέρεται στο T16.8.3 ή μετά τη σύναψη της **Σύμβασης Σύνδεσης**.
- (β) Τα χαρακτηριστικά της καμπύλης θα μπορούν να μεταβάλλονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **ΔΣΜΚ** και ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** οφείλει να συμμορφώνεται. Κάθε αλλαγή της χαρακτηριστικής **Τάσης- Άεργου Ισχύος** πρέπει να ανακοινώνεται από τον **ΔΣΜΚ** στον **Παραγωγό από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** πριν την εφαρμογή της σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο T8.1.8.

- (γ) Εφαρμογή της πιο πάνω χαρακτηριστικής καμπύλης θα γίνεται κατόπιν αξίωσης του **ΔΣΜΚ** με βάση τις εκάστοτε ανάγκες του **Ηλεκτρικού Συστήματος**
- T16.4.4.3 Ο **Αυτόματος Ρυθμιστής Τάσης (APT)** θα πρέπει μέσω συνεχούς μεταβολής της **Άεργου Ισχύος** του **Αιολικού Πάρκου** να ελέγχει το ρυθμιζόμενο μέγεθος (**Τάση, Άεργος Ισχύς, Συντελεστής Ισχύος**) και να πληροί τα όρια για προκαλούμενες μεταβολές **Τάσης** σύμφωνα με το T16.4.7.1.
- T16.4.4.4 Ο **Αυτόματος Ρυθμιστής Τάσης (APT)** θα μπορεί να λειτουργεί με οποιαδήποτε από τις επόμενες επιλογές:
- (α) Συμφωνία μιας συγκεκριμένης ρύθμισης ή χρονοδιαγράμματος ρυθμίσεων
 - (β) Καθορισμός του σημείου λειτουργίας μέσω αποστολής **Εντολής** σε πραγματικό χρόνο από το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας (ΕΚΕΕ)**
 - (γ) Σε περίπτωση απώλειας επικοινωνίας με το **ΕΚΕΕ** ο **Αυτόματος Ρυθμιστής Τάσης** θα μεταπίπτει αυτόματα σε λειτουργία ρύθμισης **Τάσης** σύμφωνα με τη χαρακτηριστική **Τάσης - Άεργου Ισχύος** του Σχεδιαγράμματος 3.
- T16.4.4.5 Το σημείο ρύθμισης της **Τάσης** είναι το **Σημείο Σύνδεσης** του **Αιολικού Πάρκου**.
- T16.4.4.6 Το Αιολικό Πάρκο πρέπει να έχει τη δυνατότητα αυτόματης λειτουργίας:
- (α) σε τοπικό επίπεδο
 - (β) με λήψη **Εντολής** σε πραγματικό χρόνο από το **ΕΚΕΕ**.
- Σε περίπτωση αδυναμίας λήψης της τιμής αναφοράς ή επιβολή λειτουργίας αυτόματης ρύθμισης σε τοπικό επίπεδο, θα γίνεται ρύθμιση της **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης** με βάση τη λογική της Χαρακτηριστικής **Τάσης- Άεργου Ισχύος**, όπως δίνεται στο Σχεδιάγραμμα 3.
- T16.4.4.7 Η επιθυμητή τιμή του ελεγχόμενου μεγέθους πρέπει να υλοποιείται από το **Αιολικό Πάρκο** εντός 30 s μετά τη λήψη του σχετικού σήματος από το **ΕΚΕΕ**. Η ταχύτητα απόκρισης του συστήματος ρύθμισης πρέπει να είναι τέτοια ώστε, μετά από μια βηματική μεταβολή της **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης** ή της τιμής αναφοράς του **Συντελεστή Ισχύος** ή της τιμής αναφοράς της **Άεργου Ισχύος**, η **Άεργος Ισχύς** εξόδου του Αιολικού Πάρκου να φτάνει το 90% της τιμής της στη μόνιμη κατάσταση σε χρόνο μικρότερο του 1 s.
- T16.4.4.8 Η ταχύτητα απόκρισης του συστήματος ρύθμισης της **Τάσης** όταν λειτουργεί σύμφωνα με τη Χαρακτηριστική του Σχεδιαγράμματος 3, θα είναι ανάλογη με αυτή που απαιτείται κατά τη λειτουργία εκτέλεσης **Εντολής** από το **ΕΚΕΕ** όπως περιγράφεται στο T16.4.4.6.
- T16.4.4.9 Όταν τα χαρακτηριστικά του Συστήματος στο **Σημείο Σύνδεσης** του **Αιολικού Πάρκου** δεν επιτρέπουν την αποτελεσματική ρύθμιση της **Τάσης** σε αυτό το σημείο, τότε κατόπιν έγκρισης του **ΔΣΜΚ** δεν θα προβλέπεται επιβολή **Εντολής Ρύθμισης Τάσης** και θα γίνεται στήριξη της **Τάσης** σύμφωνα με τη λογική της Χαρακτηριστικής **Τάσης – Άεργου Ισχύος** του Σχεδιαγράμματος 3.

T16.4.4.10 Η λειτουργία οποιουδήποτε άλλου επιπρόσθετου/ βοηθητικού μέσου στήριξης της **Τάσης** όπως π.χ. η λειτουργία συστήματος αντιστάθμισης άεργου ισχύος (STATCOM, SVC), η αυτόματη σύνδεση/αποσύνδεση πυκνωτών, η λειτουργία του συστήματος αυτόματης αλλαγής τάσης υπό φορτίο του μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης κλπ, πρέπει να λειτουργεί από κοινού αρμονικά με τον **Αυτόματο Ρυθμιστή Τάσης** του **Αιολικού Πάρκου**. Η καλή λειτουργία των επιπρόσθετων/ βοηθητικών μέσων στήριξης της **Τάσης** πρέπει να αποδεικνύεται από την τεχνική μελέτη που υποβάλλει ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** για έγκριση στον **ΔΣΜΚ** σύμφωνα με το T16.8.3.

T16.4.4.11 Για τη σύναψη **Σύμβασης Σύνδεσης Αιολικών Πάρκων** με τον **ΔΣΜΚ**, οι **Παραγωγοί από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** οφείλουν να προσκομίζουν στον **ΔΣΜΚ**:

- (α) Πιστοποιητικά τα οποία να αποδεικνύουν ότι οι ανεμογεννήτριες του **Αιολικού Πάρκου** έχουν τις τεχνικές δυνατότητες που περιγράφονται στο T16.4.4. Τα πιστοποιητικά αυτά πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους για το σκοπό αυτό φορείς, σύμφωνα με τις διατάξεις του T16.4.11.2.
- (β) Τεχνική μελέτη σύμφωνα με το T16.8.3.

Σε κάθε περίπτωση ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** φέρει την τελική ευθύνη σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές που καθορίζονται στο T16.4.4. Ο **ΔΣΜΚ** διατηρεί το δικαίωμα εκτέλεσης **Δοκιμών** για τον έλεγχο της συμβατότητας του **Αιολικού Πάρκου** με τις απαιτήσεις του T16.4.4. Το κόστος των δοκιμών βαρύνει τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**.

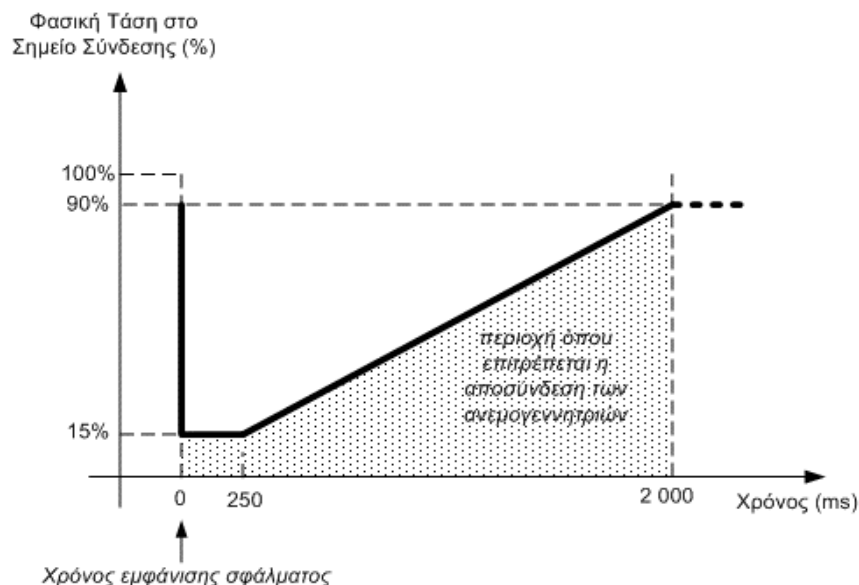
Διευκρινίζεται ότι για σκοπούς επιβεβαίωσης της συμμόρφωσης με τα T16.4.4.5 και T16.4.4.6, θα διενεργούνται από τον **ΔΣΜΚ**, σε συνεννόηση με τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**, κατάλληλες **Δοκιμές** κατά το στάδιο ενεργοποίησης του **Αιολικού Πάρκου** και το στάδιο **Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**.

T16.4.5 ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΠΕΙΤΑ ΑΠΟ ΣΦΑΛΜΑ

T16.4.5.1 Καμπύλη **Τάσης** για Αδιάλειπτη Λειτουργία ανεμογεννητριών

Οι ανεμογεννήτριες του **Αιολικού Πάρκου** πρέπει να εξασφαλίζουν δυνατότητα αδιάλειπτης λειτουργίας υπό χαμηλή **Τάση**, σύμφωνα με το Σχεδιάγραμμα 4.

Συμμετρικές ή ασύμμετρες βυθίσεις **Τάσης** λόγω σφαλμάτων ή διαταραχών του **Ηλεκτρικού Συστήματος** δεν πρέπει να οδηγούν σε αστάθεια ή αποσύνδεση του **Αιολικού Πάρκου** όταν η φασική **Τάση** στο **Σημείο Σύνδεσης** παίρνει τιμές στη μη σκιασμένη περιοχή πάνω από τη μαύρη έντονη γραμμή του Σχεδιαγράμματος 4.



Σχεδιάγραμμα 4: Καμπύλη **Τάσης** για Αδιάλειπτη Λειτουργία ανεμογεννητριών.

Σύντομη αποσύνδεση των ανεμογεννητριών επιτρέπεται σε κάθε περίπτωση για **Τάση** που εμπίπτει στη σκιασμένη περιοχή του Σχεδιαγράμματος 4. Οι ανεμογεννήτριες πρέπει να επανασυγχρονίζονται σε λιγότερο από 2 δευτερόλεπτα και με ρυθμό ανάληψης **Ενεργού Ισχύος** μεταξύ 10% και 20% της ονομαστικής τους ισχύος ανά δευτερόλεπτο. Χρόνος επανασυγχρονισμού μεγαλύτερος των 2 δευτερολέπτων και ρυθμός ανάληψης **Ενεργού Ισχύος** μικρότερος του 10% της ονομαστικής ισχύος ανά δευτερόλεπτο είναι επιτρεπτοί κατ' εξαίρεση και μόνον κατόπιν έγκρισης του **ΔΣΜΚ**.

T16.4.5.2 Τα **Αιολικά Πάρκα** που δεν αποσυνδέονται από το **Ηλεκτρικό Σύστημα** κατά τη διάρκεια βύθισεων **Τάσης**/ σφαλμάτων πρέπει να συνεχίζουν να παράγουν **Ενεργό Ισχύ** μετά την εκκαθάριση των σφαλμάτων, με ρυθμό ανάληψης ισχύος μεταξύ 10% και 20% της ονομαστικής τους ισχύος ανά δευτερόλεπτο.

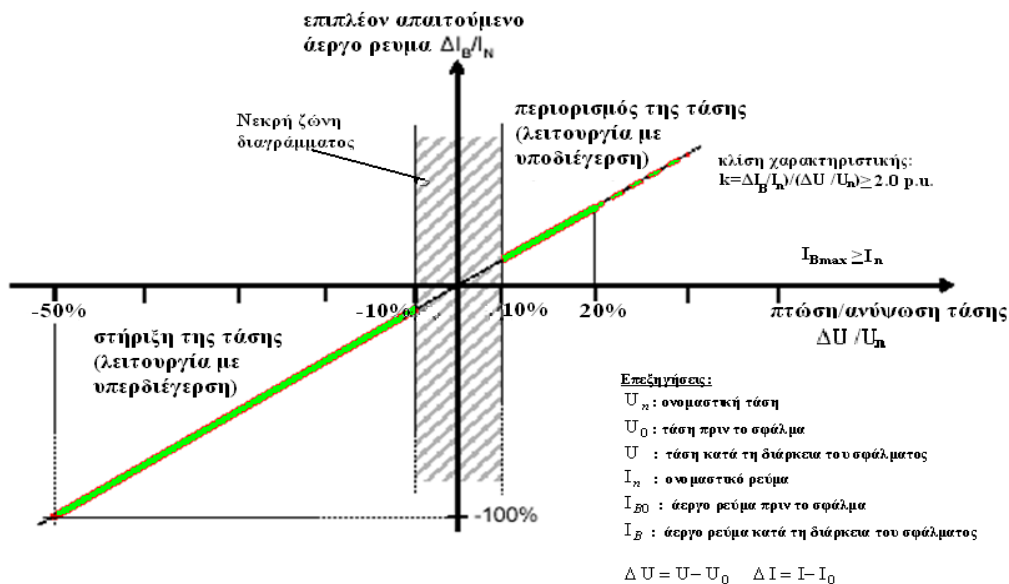
T16.4.5.3 Ικανότητα Στήριξης **Τάσης** κατά τη διάρκεια διαταραχών **Τάσης**

Τα **Αιολικά Πάρκα** πρέπει να υποστηρίζουν την **Τάση** του **Συστήματος** κατά τη διάρκεια μεγάλων διαταραχών της **Τάσης** με έγχυση/ απορρόφηση άεργου ρεύματος σύμφωνα με τη χαρακτηριστική του Σχεδιαγράμματος 5. Η ανεμογεννήτρια πρέπει να εγχέει **Άεργο Ισχύ** σε συνθήκες **Υπότασης** και να απορροφά σε συνθήκες **Υπέρτασης**.

Η έγχυση/ απορρόφηση άεργου ρεύματος πρέπει να ενεργοποιηθεί σε περίπτωση βύθισης **Τάσης** ή ανύψωσής της πέραν του 10% της ονομαστικής **Τάσης** της ανεμογεννήτριας. Η στήριξη της **Τάσης** πρέπει να εκκινεί εντός 20 ms μετά την αναγνώριση του σφάλματος, παρέχοντας άεργο ρεύμα στην πλευρά **Χαμηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή** της ανεμογεννήτριας το οποίο πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον σε 2% της ονομαστικής έντασης ρεύματος για κάθε 1% μεταβολή της **Τάσης** στους ακροδέκτες της ανεμογεννήτριας. Παροχή άεργου ρεύματος τουλάχιστον

100% του ονομαστικού ρεύματος της ανεμογεννήτριας πρέπει να είναι δυνατή για βυθίσεις **Τάσης** μεγαλύτερες του 50% και να έχει συντελεστεί εντός 70 ms μετά την αναγνώριση του σφάλματος.

Μετά την επαναφορά της **Τάσης** στη νεκρή ζώνη του Σχεδιαγράμματος 5, η υποστήριξη της **Τάσης** πρέπει να διατηρηθεί για επιπλέον 500 ms, σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του Σχεδιαγράμματος 5 (παραγωγή/απορρόφηση άεργου ρεύματος σύμφωνα με τη διακεκομμένη γραμμή του διαγράμματος εντός της νεκρής ζώνης). Σε περίπτωση που το **Αιολικό Πάρκο** είναι πολύ μακριά από το **Σημείο Σύνδεσης** με το **Ηλεκτρικό Σύστημα**, με αποτέλεσμα η υποστήριξη της **Τάσης** να είναι αναποτελεσματική, τότε το **Αιολικό Πάρκο** πρέπει να υποστηρίξει την **Τάση** σύμφωνα με τη μέτρηση στο **Σημείο Σύνδεσης**.



Σχεδιάγραμμα 5: Άεργο ρεύμα εξόδου κατά τη διάρκεια μεγάλων μεταβολών της **Τάσης**.

T16.4.5.4 Για τη σύναψη **Σύμβασης Σύνδεσης Αιολικών Πάρκων** με τον **ΔΣΜΚ**, οι **Παραγωγοί από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** οφείλουν να προσκομίζουν στον **ΔΣΜΚ**:

(α) Πιστοποιητικά Τύπου ή Μετρήσεων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **ΔΣΜΚ**, τα οποία να αποδεικνύουν ότι οι ανεμογεννήτριες του **Αιολικού Πάρκου** έχουν τις τεχνικές δυνατότητες που περιγράφονται στο T16.4.5. Τα πιστοποιητικά αυτά πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους για το σκοπό αυτό φορείς, σύμφωνα με τις διατάξεις του T16.4.11.2.

(β) Τεχνική μελέτη σύμφωνα με το T16.7.2.

Σε κάθε περίπτωση ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** φέρει την τελική ευθύνη σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές που καθορίζονται με τις διατάξεις του T16.4.5. Ο **ΔΣΜΚ** διατηρεί το δικαίωμα εκτέλεσης δοκιμών για τον έλεγχο της συμβατότητας του **Αιολικού Πάρκου** με τις απαιτήσεις του T16.4.5. Το κόστος των δοκιμών βαρύνει τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**.

T16.4.6 ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ - ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ

T16.4.6.1 Κάθε **Αιολικό Πάρκο** για σκοπούς εύρυθμης λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος** πρέπει να έχει τη δυνατότητα ελέγχου σε πραγματικό χρόνο της **Ενεργού Ισχύος** που παράγει, με τους ακόλουθους τρόπους:

- (α) μέσω **Εντολής** για περιορισμό **Ενεργού Ισχύος** που θα αποστέλλεται από το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας (ΕΚΕΕ)** σε πραγματικό χρόνο, όπως περιγράφεται στο T16.4.6.3, και
- (β) σύμφωνα με το σύστημα απόκρισης **Συχνότητας**, όπως περιγράφεται στο T16.4.6.4.

Για καταστάσεις **Υπερσυχνότητας** μόνο, η τιμή **Ενεργού Ισχύος** που θα καθορίζεται από το σύστημα απόκρισης **Συχνότητας**, υπερισχύει και έχει προτεραιότητα εκτέλεσης σε σχέση με την τιμή **Ενεργού Ισχύος** που προκύπτει από την **Εντολή** για περιορισμό **Ενεργού Ισχύος** που θα αποστέλλεται από το **ΕΚΕΕ**.

T16.4.6.2 **Ρυθμός Μεταβολής** Παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** στο **Σημείο Σύνδεσης**

T16.4.6.2.1 Τα **Αιολικά Πάρκα** πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ελέγχουν το **Ρυθμό Μεταβολής** της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** τους στο **Σημείο Σύνδεσης**. Προς το σκοπό αυτό, πρέπει να διαθέτουν μηχανισμό ρύθμισης του **Ρυθμού Μεταβολής** της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** τους ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις που περιγράφονται πιο κάτω.

T16.4.6.2.3 Το όριο του **Ρυθμού Μεταβολής** της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** Αιολικών Πάρκων στο **Σημείο Σύνδεσης** καθορίζεται ως ακολούθως, με βάση τον πιο κάτω πίνακα, ο οποίος θα εφαρμόζεται κατόπιν σχετικών οδηγιών του **ΔΣΜΚ**:

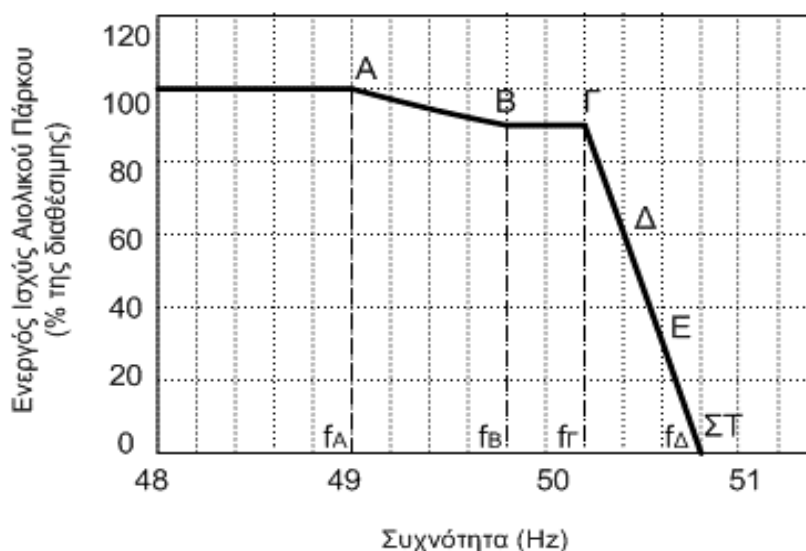
Δυναμικότητα Αιολικού Πάρκου "P"	Μέσος Ρυθμός Μεταβολής (ανά λεπτό) για διάστημα 10 λεπτών	Μέσος Ρυθμός Μεταβολής (ανά λεπτό) για διάστημα 1 λεπτού
8 MW < P ≤ 20 MW	7,5% της δυναμικότητας	15% της δυναμικότητας
20 MW < P	3,5% της δυναμικότητας	7% της δυναμικότητας

T16.4.6.2.4 Τα όρια του **Ρυθμού Μεταβολής** της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** στο **Σημείο Σύνδεσης** πρέπει να εφαρμόζονται για όλα τα στάδια λειτουργίας του **Αιολικού Πάρκου**, περιλαμβανόμενης της **Εκκίνησης**, κανονικής λειτουργίας, λειτουργίας σε περιορισμό της **Παραγωγής**, στάσης και σβέσης. Ωστόσο, στην περίπτωση απότομης μείωσης της ταχύτητας του ανέμου καθώς επίσης και κατά την ενεργοποίηση της διάταξης απόκρισης **Συχνότητας** που περιγράφεται στην Παράγραφο T16.4.6.4.2 θα επιτρέπεται κατ' εξαίρεση η υπέρβαση των ορίων που καθορίζονται στο T16.4.6.2.3.

T16.4.6.3 Μέγιστη Ισχύς Εξόδου και **Εντολή** για περιορισμό **Ενεργού Ισχύος**

- T16.4.6.3.1 Το **Αιολικό Πάρκο** πρέπει να έχει τη δυνατότητα να περιορίζει και ελέγχει την παραγόμενη **Ενεργό Ισχύ** του στο **Σημείο Σύνδεσης**, προκειμένου να μην υπερβαίνει την τιμή που θα αποστέλλεται από το **ΕΚΕΕ**.
- Το **ΕΚΕΕ** θα αποστέλλει, με βάση τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που καθορίζονται από τον **ΔΣΜΚ**, **Εντολή** σε πραγματικό χρόνο προς το **Αιολικό Πάρκο**.
- T16.4.6.3.2 Το **Αιολικό Πάρκο** θα πρέπει να υλοποιεί την πιο πάνω **Εντολή** εντός 60s από τη λήψη του σήματος, και να στέλλει στο **ΕΚΕΕ** σήμα επιβεβαίωσης της λήψης του σήματος και εκτέλεσης της **Εντολής**. Λεπτομερείς οδηγίες για τον τρόπο λειτουργίας της **Εντολής** και των σχετικών σημάτων θα δίνονται σε εύθετο χρόνο από τον **ΔΣΜΚ**.
- T16.4.6.3.3 Ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** οφείλει να υποβάλει στον **ΔΣΜΚ** σχετικά πιστοποιητικά και πληροφορίες για τη δυνατότητα και τον τρόπο/χρόνο εκτέλεσης της πιο πάνω **Εντολής** (για το μοντέλο ανεμογεννήτριας που προτείνει να εγκαταστήσει), σύμφωνα με τα πρότυπα που καθορίζονται στο T16.4.11.2 ή και άλλα Διεθνή/ Ευρωπαϊκά πρότυπα που είναι αποδεκτά από τον **ΔΣΜΚ**.
- T16.4.6.3.4 Για σκοπούς επιβεβαίωσης της συμμόρφωσης με το T16.4.6.3, θα διενεργούνται από τον **ΔΣΜΚ**, σε συνεννόηση με τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**, κατάλληλες **Δοκιμές** κατά το στάδιο ενεργοποίησης του **Αιολικού Πάρκου** και το στάδιο **Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**.
- T16.4.6.3.5 Κατά τη λειτουργία με περιορισμό της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος**, ο **Ρυθμός Μεταβολής** της **Ενεργού Ισχύος** του **Αιολικού Πάρκου** δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα όρια που καθορίζονται στο T16.4.6.2.3.
- T16.4.6.4 Έλεγχος της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** του **Αιολικού Πάρκου** με βάση τη **Συχνότητα** του **Συστήματος**.
- T16.4.6.4.1 Το **Αιολικό Πάρκο** θα πρέπει να διαθέτει εξοπλισμό (σύστημα απόκρισης **Συχνότητας**) που θα επιτρέπει τη ρύθμιση της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** με βάση τη **Συχνότητα** του Συστήματος, σύμφωνα με το Σχεδιάγραμμα 6.
- Η μορφή της καμπύλης που παρουσιάζεται στο Σχεδιάγραμμα 6 καθώς επίσης και οι τιμές των παραμέτρων για την **Ενεργό Ισχύ** και τη **Συχνότητα** είναι ενδεικτικές. Ο **ΔΣΜΚ** θα καθορίζει τη μορφή της καμπύλης (π.χ. γραμμική, κλιμακωτή ή άλλη) και τις τιμές των παραμέτρων που καθορίζουν τα διάφορα σημεία της καμπύλης ανάλογα με τις ανάγκες του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, κατά το T16.4.6.4.2.4.
- T16.4.6.4.2 Το σύστημα απόκρισης **Συχνότητας** θα πρέπει να μπορεί να υλοποιεί την καμπύλη **Συχνότητας** - παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** του Σχεδιαγράμματος 6.
- Η λειτουργία στα τμήματα ΑΒ και ΒΓ, που υποδηλούν κατάσταση **Υποσυχνότητας** και κατάσταση κανονικής λειτουργίας αντίστοιχα, θα ενεργοποιείται σε εκτέλεση **Εντολής** που θα αποστέλλεται από το **ΕΚΕΕ**. Η λειτουργία στο τμήμα ΓΔ, που υποδηλεί κατάσταση **Υπερσυχνότητας**, θα ενεργοποιείται αυτόματα από το σύστημα ελέγχου του **Αιολικού Πάρκου** χωρίς την ανάγκη παρέμβασης του **ΕΚΕΕ**.

Η ακρίβεια μέτρησης της **Συχνότητας** πρέπει να είναι τουλάχιστον 10mHz.



Σχεδιάγραμμα 6: Καμπύλη **Συχνότητας** - παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος**.
(Η μορφή της καμπύλης και οι τιμές των παραμέτρων για την **Ενεργό Ισχύ** και τη **Συχνότητα** θα καθορίζονται από τον **ΔΣΜΚ** σύμφωνα με το T16.4.6.4.2.4).

- T16.4.6.4.2.1 Υπό κανονικές μεταβολές της **Συχνότητας** του **Συστήματος** (δηλαδή κατά τη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος** εντός του κανονικού εύρους **Συχνότητας** όπως αυτό καθορίζεται στο T1.8.2.1) οι ανεμογεννήτριες του **Αιολικού Πάρκου** θα λειτουργούν με **Ενεργό Ισχύ** εξόδου που καθορίζεται από το τμήμα ΒΓ. Τα σημεία Β και Γ δυνατόν να ορίζουν μια νεκρή ζώνη της χαρακτηριστικής ελέγχου **Συχνότητας-Ενεργού Ισχύος** όπου το **Αιολικό Πάρκο** θα λειτουργεί με σταθερό ποσοστό της διαθέσιμης ισχύος. Ο **ΔΣΜΚ** δύναται να ζητά δυνατότητα ρύθμισης της παραγωγής του **Αιολικού Πάρκου** και σε αυτή την περιοχή λειτουργίας.
- T16.4.6.4.2.2 Αν η **Συχνότητα** του **Συστήματος** μειωθεί κάτω από το σημείο Β τότε το σύστημα απόκρισης **Συχνότητας** θα ενεργοποιείται προκειμένου να αυξηθεί η παραγόμενη **Ενεργός Ισχύς** του **Αιολικού Πάρκου** σύμφωνα με το τμήμα ΒΑ της χαρακτηριστικής **Συχνότητας-Ενεργού Ισχύος**.
- T16.4.6.4.2.3 Εάν η **Συχνότητα** του **Συστήματος** αυξηθεί πέραν του σημείου Γ, τότε το σύστημα απόκρισης **Συχνότητας** θα ενεργήσει αυτόματα έτσι ώστε να μειωθεί η **Ενεργός Ισχύς** του **Αιολικού Πάρκου**, σύμφωνα με το τμήμα ΓΔΕΣΤ της χαρακτηριστικής **Συχνότητας-Ενεργού Ισχύος**.
- T16.4.6.4.2.4 Όπως φαίνεται στο Σχεδιάγραμμα 6, η παραγόμενη από το **Αιολικό Πάρκο** **Ενεργός Ισχύς** θα είναι συνάρτηση της **Συχνότητας** του Συστήματος και της τρέχουσας διαθέσιμης **Ενεργού Ισχύος** του **Αιολικού Πάρκου**. Η μορφή της καμπύλης και οι τιμές των παραμέτρων για την **Ενεργό Ισχύ** και τη **Συχνότητα** θα καθορίζονται από τον **ΔΣΜΚ** κατά το στάδιο υπογραφής της **Σύμβασης Σύνδεσης** ή, εάν αυτό δεν είναι εφικτό, πριν ή κατά το στάδιο ενεργοποίησης του **Αιολικού Πάρκου**. Η μορφή της καμπύλης και

οι τιμές των παραμέτρων δυνατόν να μεταβάλλονται σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες του Συστήματος, οπότε το **Αιολικό Πάρκο** οφείλει να συμμορφωθεί. Κάθε αλλαγή των ανωτέρω παραμέτρων θα ανακοινώνεται από τον **ΔΣΜΚ** στον **Παραγωγό από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** τουλάχιστον 2 εβδομάδες πριν την εφαρμογή της.

T16.4.6.4.3 Για τη σύναψη **Σύμβασης Σύνδεσης Αιολικών Πάρκων** με τον **ΔΣΜΚ**, οι **Παραγωγοί από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** οφείλουν να προσκομίζουν στον **ΔΣΜΚ**:

(α) Πιστοποιητικά τα οποία να αποδεικνύουν ότι οι ανεμογεννήτριες του **Αιολικού Πάρκου** έχουν τις τεχνικές δυνατότητες που περιγράφονται στο T16.4.6.4. Τα πιστοποιητικά αυτά πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους για το σκοπό αυτό φορείς, σύμφωνα με τις διατάξεις του T16.4.11.2.

(β) Τεχνική μελέτη σύμφωνα με το T16.8.3.

Σε κάθε περίπτωση ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** φέρει την τελική ευθύνη σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές που καθορίζονται με τις διατάξεις του T16.4.5. Ο **ΔΣΜΚ** διατηρεί το δικαίωμα εκτέλεσης **Δοκιμών** για τον έλεγχο της συμβατότητας του **Αιολικού Πάρκου** με τις απαιτήσεις του T16.4.6.4. Το κόστος των **Δοκιμών** βαρύνει τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**.

T16.4.7 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ **ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ** ΣΤΟ **ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ** ΚΑΙ ΣΤΟ **ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

T16.4.7.1 Στατική Αύξηση **Τάσης**

Η στατική (steady state) αύξηση της **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης** ή και βαθύτερα στο Δίκτυο λόγω της σύνδεσης/λειτουργίας του **Αιολικού Πάρκου** δεν πρέπει να ξεπερνά το 2%. Σε καμία περίπτωση η **Τάση** στο **Σημείο Σύνδεσης** ή βαθύτερα στο δίκτυο, δεν πρέπει να ξεπερνά τα όρια **Τάσης** για κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Για το Σύστημα **Μέσης Τάσης** τα όρια αυτά καθορίζονται στο Δ2.4.2.2.

T16.4.7.2 Στάθμη Βραχυκύκλωσης

Η σύνδεση του **Αιολικού Πάρκου** αναμένεται να αυξήσει τα επίπεδα βραχυκύκλωσης του δικτύου στον **Υποσταθμό Δικτύου** ή και βαθύτερα στο δίκτυο. Αν μετά από έρευνες αποδειχτεί ότι εξ' αιτίας του **Αιολικού Πάρκου** έχουν αυξηθεί τα επίπεδα σφάλματος στο δίκτυο πέραν των επιθυμητών ή πέραν της ικανότητας ισχύος βραχυκύκλωσης του εξοπλισμού διακοπής, τότε ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** σε πλήρη συνεννόηση με τον **ΔΣΜΚ** οφείλει να προχωρήσει στη λήψη κατάλληλων μέτρων για περιορισμό των επιπέδων σφάλματος. Σημειώνεται ότι οι στάθμες βραχυκύκλωσης για το **Σύστημα Μεταφοράς** και για το **Σύστημα Διανομής** καθορίζονται αντίστοιχα στα T1.8.6 και Δ1.6.5.1.

T16.4.7.3 **Ποιότητα Ισχύος** (Ισχύει παράλληλα με το Δ1.10.5)

Όσον αφορά στην **Ποιότητα Ισχύος** των ανεμογεννητριών, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** θα πρέπει να βεβαιώνει ότι ικανοποιείται το πρότυπο **EN 61400-21** καθώς επίσης και το πρότυπο **EN50160** και άλλα σχετικά πρότυπα που καθορίζονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

Οι Απότομες Μεταβολές Τάσης στο **Σημείο Σύνδεσης** που πιθανόν να προκληθούν από τη ζεύξη ή την απόζευξη μιας ανεμογεννήτριας δεν πρέπει να προκαλούν παραβίαση των ορίων που καθορίζονται στο EN-61000-3-7.

Οι Αναλαμπές Τάσης στο **Σημείο Σύνδεσης** καθορίζονται στο Δ1.10.5.1(δ). Τα αρμονικά ρεύματα που εγχέονται από το **Αιολικό Πάρκο** στο δίκτυο δεν πρέπει να προκαλούν στο **Σημείο Σύνδεσης** Μεμονωμένες Αρμονικές Τάσης που να ξεπερνούν το 1,5%, για τάξεις αρμονικών από 1 μέχρι 50. Η Συνολική Αρμονική Παραμόρφωση Τάσης στο **Σημείο Σύνδεσης** καθορίζεται σε 2%.

Για τον έλεγχο της **Ποιότητας Ισχύος** στο **Σημείο Σύνδεσης**, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** υποχρεούται να εγκαταστήσει σύστημα καταγραφής **Ποιότητας Ισχύος** σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **ΔΣΜΚ** και τους όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

T16.4.7.4 Σύστημα Τηλεχειρισμού Φορτίου

Στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στο **Σύστημα Διανομής** λειτουργεί Σύστημα Τηλεχειρισμού Φορτίου (ΣΤΗΦΟΡ) το οποίο λειτουργεί στα 283,3 Hz. Το μέγιστο ύψος **Τάσης** του επηρεάζεται από τη λειτουργία πυκνωτών ή/και ηλεκτρογεννητριών.

Εάν μετά από έρευνα αποδειχθεί ότι το σύστημα αντιστάθμισης ή άλλα συστήματα του **Παραγωγού από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** (αν εγκατασταθούν), μειώνουν σε μη επιτρεπτά επίπεδα όπως ορίζονται από τον **ΔΣΜΚ** το σήμα του συστήματος αυτού, τότε ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** θα κληθεί να καλύψει το κόστος εγκατάστασης ειδικού εξοπλισμού που θα ορίσει ο **ΔΣΜΚ**.

T16.4.8 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

T16.4.8.1 Η προστασία του **Αιολικού Πάρκου** είναι ευθύνη του **Παραγωγού από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** και θα γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ανάλογα με την περίπτωση. Συνιστάται όπως ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** λάβει προφυλάξεις έναντι διαταραχών που συμβαίνουν στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στο **Σύστημα Διανομής** και εγκαταστήσει κατάλληλη προστασία κατά το T1.10.5.

T16.4.8.2 Επιπρόσθετα από οποιοδήποτε σύστημα προστασίας του **Αιολικού Πάρκου** που εγκαθίσταται από τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** θα πρέπει να εγκαταστήσει συστήματα προστασίας, ούτως ώστε το **Αιολικό Πάρκο** να αποσυνδέεται σε συνθήκες μη κανονικής λειτουργίας του δικτύου οι οποίες οδηγούν σε παραβίαση των ορίων **Τάσης** ή **Συχνότητας** ή/και σε απώλεια της κύριας τροφοδότησης (Loss of Mains -LOM-) και λειτουργία του **Αιολικού Πάρκου** υπό μορφή νησίδας. Το T1.10.11.2 είναι σχετικό.

Σε περιπτώσεις συνδέσεων στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή **Διανομής Μέσης Τάσης**, στον αυτόματο διακόπτη του **Παραγωγού από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** θα πρέπει να επενεργεί ελάχιστο σύστημα προστασίας με ηλεκτρονόμους **Υπέρτασης/ Υπότασης, Υπερσυχνότητας/ Υποσυχνότητας,**

υπερέντασης και βραχυκύκλωσης με τη γη, και **Ρυθμού Μεταβολής Συχνότητας (RoCoF)**.

T16.4.8.3 Η λειτουργία του **Αιολικού Πάρκου** υπό μορφή νησίδας, δηλαδή το **Αιολικό Πάρκο** να τροφοδοτεί ένα αποσπασμένο μέρος του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Μεταφοράς**, προς το παρόν δεν είναι επιτρεπτή και ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** θα πρέπει να εγκαταστήσει κατάλληλη προστασία ώστε να αποφεύγεται ο σχηματισμός νησίδων. Το Δ1.10.6 είναι σχετικό. Το **Αιολικό Πάρκο** πρέπει να αποσυνδέεται αυτόματα από το δίκτυο στις περιπτώσεις που υπάρχει βλάβη στους ζυγούς **Μέσης Τάσης** ή **Υψηλής Τάσης** του **Υποσταθμού Δικτύου** ή στο Δίκτυο Σύνδεσης.

T16.4.8.4 Οι ρυθμίσεις όλων των ηλεκτρονόμων προστασίας (τόσο στο **Σύστημα Μεταφοράς** και **Σύστημα Διανομής** όσο και στο **Σύστημα Χρήστη**) γίνονται ούτως ώστε η λειτουργία τους να είναι συμβατή με τις αρχές και πρακτικές λειτουργίας του υφιστάμενου συστήματος προστασίας στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στο **Σύστημα Διανομής**, και δεν πρέπει να μεταβληθούν χωρίς τη σύμφωνη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ανάλογα με την περίπτωση. Οι ρυθμίσεις των ηλεκτρονόμων του **Παραγωγού από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** στο **Σημείο Σύνδεσης** θα μπορούν να αναθεωρούνται οποιαδήποτε χρονική στιγμή στο μέλλον από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Τα Δ1.6.2.2, Δ1.6.2.3 και Δ1.10.5.1(γ) είναι σχετικά.

T16.4.9 **ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΕΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Η **Γείωση** της εγκατάστασης του **Παραγωγού από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** είναι ευθύνη του ιδίου και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συμμορφώνεται με τις σχετικές διεθνείς προδιαγραφές και την καθοδήγηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, κατά το T1.7.2.1, για συνδέσεις στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ή την καθοδήγηση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, κατά το Δ1.6.3, για συνδέσεις στο **Σύστημα Διανομής**.

Ο σχεδιασμός των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** του **Παραγωγού από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** πρέπει να πληροί τις ελάχιστες προδιαγραφές αναφορικά με τα επίπεδα μόνωσης και τις αποστάσεις ασφαλείας, που καθορίζονται στο T1.7.2.2.

T16.4.10 **ΜΕΤΡΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

T16.4.10.1 Εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες του T13. Επιπρόσθετα, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** θα πρέπει να φροντίσει ούτως ώστε να μεταφέρονται στο χώρο των μετρητών (ή στο χώρο της τηλετερματικής μονάδας), σήματα σε ψηφιακή μορφή για την ένδειξη της ταχύτητας και διεύθυνσης του άνεμου, όπως αυτή μετρείται από τα ανεμόμετρα ή άλλες ειδικές μετρητικές διατάξεις των ανεμογεννητριών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

T16.4.11 **ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

T16.4.11.1 Αναφορικά με τις τεχνικές προδιαγραφές για τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** που προτείνει να εγκαταστήσει ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** ο οποίος λειτουργεί **Αιολικά Πάρκα**, εφαρμόζεται το T1.6.

T16.4.11.2 Επιπρόσθετα από το T16.4.7 πιο πάνω, όσον αφορά **Αιολικά Πάρκα** που αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** οφείλει να αποδεικνύει στον **ΔΣΜΚ** ότι πληρούνται όλα τα Διεθνή ή/και Ευρωπαϊκά πρότυπα που εφαρμόζονται για τα **Μηχανήματα** και εξοπλισμό που προτείνει να εγκαταστήσει και να διαθέτει στον **ΔΣΜΚ** όλα τα αναγκαία στοιχεία και πληροφορίες που ζητούνται. Ειδικότερα, για τις ανεμογεννήτριες που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής**, πρέπει να πληρούνται τα πρότυπα της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (**IEC**) της σειράς EN 61400 όπως αυτά τροποποιούνται και εφαρμόζονται εκάστοτε, και ειδικότερα τα πρότυπα EN 61400-1, EN 61400-21 και EN 61400-12-1 (επίσης EN 61400-12-2 και EN 61400-12-3 όταν δημοσιευτούν) όπως τροποποιούνται και εφαρμόζονται εκάστοτε. Τα σχετικά Πιστοποιητικά Τύπου, Πιστοποιητικά Μετρήσεων, Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης ή άλλα Πιστοποιητικά που υποβάλλει ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** στον **ΔΣΜΚ** ως απόδειξη συμμόρφωσης με τα προαναφερόμενα πρότυπα, πρέπει να εκδίδονται από διεθνώς αναγνωρισμένο εργαστήριο/ φορέα το οποίο να έχει διαπιστευθεί από έγκριτο φορέα/οργανισμό για το σκοπό που εκδίδει τη συγκεκριμένη πιστοποίηση.

T16.4.12 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΜΕ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΕΚΕΕ)

Για να επιτευχθεί η παρακολούθηση και ο έλεγχος σε πραγματικό χρόνο του **Αιολικού Πάρκου** από το **ΕΚΕΕ** απαιτείται ανταλλαγή σημάτων (ενδείξεις, μετρήσεις, **Εντολές** κλπ) μεταξύ του **Υποσταθμού Δικτύου** και του **Υποσταθμού Εισόδου** και του **ΕΚΕΕ** σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα στο T8. Για τη μετάδοση των σημάτων θα εγκαθίσταται η απαιτούμενη υποδομή, η οποία θα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό (φερέσυχνα, οπτικές ίνες, μισθωμένες γραμμές κλπ), τα κατάλληλα πρωτόκολλα επικοινωνίας με το **ΕΚΕΕ**, Απομακρυσμένες Τερματικές Μονάδες κ.ά.

Η απαιτούμενη επικοινωνιακή υποδομή καθώς και τα τοπικά συστήματα Τηλεέλεγχου και Διαχείρισης Ενέργειας (SCADA) του **Υποσταθμού Εισόδου** ή/και **Υποσταθμού Δικτύου** και του **Αιολικού Πάρκου** πρέπει να υποστηρίζουν ανταλλαγή πληροφοριών με το **ΕΚΕΕ** σε πραγματικό χρόνο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο T8.2.5. Η διαθεσιμότητα όλων των πιο πάνω στοιχείων της υποδομής και εξοπλισμού πρέπει να είναι εξαιρετικά υψηλή και να εξασφαλίζεται με διπλά συστήματα και διπλές τηλεπικοινωνιακές οδεύσεις (μεταξύ του **ΕΚΕΕ** και του **Υποσταθμού Εισόδου** ή/και **Υποσταθμού Δικτύου** και μεταξύ του **Υποσταθμού Εισόδου** ή/και **Υ/Σ Δικτύου** και του **Αιολικού Πάρκου**), σύμφωνα με τις οδηγίες του **ΔΣΜΚ**.

Η απαιτούμενη επικοινωνιακή υποδομή καθώς και τα τοπικά συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου του **Αιολικού Πάρκου** όπως επίσης και του **Υποσταθμού Εισόδου** ή/και του **Υποσταθμού Δικτύου**, θα καθορίζονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** που θα συνάπτει ο **ΔΣΜΚ/ΔΣΔ** με τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**. Στη **Σύμβαση Σύνδεσης** θα περιλαμβάνεται και

ενδεικτικός κατάλογος των απαιτούμενων σημάτων που θα ανταλλάσσονται σε πραγματικό χρόνο με το **ΕΚΕΕ**. Ο τελικός κατάλογος σημάτων θα καταρτίζεται από τον **ΔΣΜΚ** στο αρχικό στάδιο υλοποίησης του έργου.

Τα **Αιολικά Πάρκα** έχουν την υποχρέωση να συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις του **ΔΣΜΚ**, όπως αυτές θα καθορίζονται στη σχετική **Σύμβαση Σύνδεσης**.

T16.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΚΑΙ ΗΛΙΟΘΕΡΜΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ

T16.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο T16.5 οι όροι «**Φωτοβολταϊκό Πάρκο**» και «**Ηλιοθερμικός Σταθμός**» έχουν την έννοια του **Συστήματος Χρήστη** του **Παραγωγού από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** που αφορά τους συγκεκριμένους **Σταθμούς Παραγωγής**.

Το T16.5 αφορά μόνο **Παραγωγούς από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** που λειτουργούν **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** και **Ηλιοθερμικούς Σταθμούς** ή αιτούνται σύνδεση **Φωτοβολταϊκών Πάρκων** ή **Ηλιοθερμικών Σταθμών** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης**, για τα οποία η **Προσφορά Σύνδεσης** εκδίδεται από τον **ΔΣΜΚ**, έχοντας υπόψη τα πιο κάτω:

- (α) Για τα **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** και **Ηλιοθερμικούς Σταθμούς** που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΜΚ**, εφαρμόζονται, εκτός από το T16.5, και όλα τα Άρθρα των **Κανόνων Διανομής** τα οποία αναφέρονται σε **Διεισπαρμένους Παραγωγούς** ή σε **Παραγωγούς από ΑΠΕ**. Σε περίπτωση διαφοράς μεταξύ του T16.5 και των άρθρων αυτών, υπερισχύουν οι πρόνοιες του T16.5.
- (β) Για τα **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** και **Ηλιοθερμικούς Σταθμούς** που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης ή Χαμηλής Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΔ**, εφαρμόζονται μόνο τα Άρθρα των **Κανόνων Διανομής**, με τις εξαιρέσεις που αναφέρονται πιο κάτω:
 - i) Όλα τα **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** και οι **Ηλιοθερμικοί Σταθμοί**, που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Χαμηλής ή Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΔ**, οφείλουν να εφαρμόζουν το T16.6 αναφορικά με την παροχή δεδομένων.
 - ii) Όλα τα **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** και οι **Ηλιοθερμικοί Σταθμοί**, που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΔ**, οφείλουν να εφαρμόζουν το T16.8.2 αναφορικά με τις απαιτήσεις για μοντελοποίηση.

Όλες οι τεχνικές απαιτήσεις που περιγράφονται στο T16.5 έχουν σκοπό να διασφαλίσουν, στον μέγιστο δυνατό βαθμό, την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος** και ως εκ τούτου όλα τα **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** και οι **Ηλιοθερμικοί Σταθμοί** για τα οποία εφαρμόζεται το T16.5 πρέπει να συμμορφώνονται με τις διατάξεις του.

- T16.5.2 Για τα **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** και **Ηλιοθερμικούς Σταθμούς** για τα οποία εφαρμόζεται το T16.5, δηλαδή εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΜΚ**, ισχύουν όλες οι πρόνοιες του T16.4. Ο **ΔΣΜΚ** δύναται να καθορίσει, κατά το στάδιο σχεδιασμού του **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη** και σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες και ιδιαιτερότητες του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, ποιες από τις απαιτήσεις του T16.4 δυνατόν να μην ισχύσουν για το **Φωτοβολταϊκό Πάρκο** ή για τον **Ηλιοθερμικό Σταθμό**.
- T16.6 ΠΑΡΟΧΗ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΠΕ**
- T16.6.1 Το T16.6 εφαρμόζεται μόνο για **Σταθμούς από ΑΠΕ** οι οποίοι δεν συνδέονται άμεσα με το Σύστημα Τηλεέγχου και Διαχείρισης Ενέργειας (ΣΤΗΔΕ) του **ΔΣΜΚ**, σύμφωνα με τις πρόνοιες του T8.
- Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι, για σκοπούς παρακολούθησης και ελέγχου, στην έκταση που αυτό απαιτείται και στα πλαίσια της συνεργασίας μεταξύ **ΔΣΜΚ** και **ΔΣΔ**, οι **Σταθμοί από ΑΠΕ** με εγκατεστημένη δυναμικότητα ίση ή μεγαλύτερη από 0,5 MW θα συνδέονται άμεσα στο ΣΤΗΔΕ μέσω κατάλληλης υποδομής και εξοπλισμού, όπως προδιαγράφεται και στο T8.2.
- T16.6.2 Ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα και να προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του **ΔΣΔ** και του **ΔΣΜΚ**, ώστε ο **ΔΣΔ** να είναι σε θέση να συλλέγει σε δικούς του εξυπηρετητές, σε πραγματικό χρόνο και κατά γεωγραφική περιοχή, συγκεντρωτικά δεδομένα παραγωγής από **Σταθμούς από ΑΠΕ** οι οποίοι δεν συνδέονται άμεσα στο **ΣΤΗΔΕ**, ή να μπορεί να προβαίνει σε εκτίμηση των δεδομένων αυτών.
- Ο **ΔΣΔ** παρέχει κάθε απαραίτητη διευκόλυνση ώστε να διασφαλίζεται ότι ο **ΔΣΜΚ** θα έχει πρόσβαση στα δεδομένα αυτά, σε πραγματικό χρόνο, για σκοπούς παρακολούθησης της λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.
- T16.7 ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΡΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**
- T16.7.1 Το T16.7 εφαρμόζεται για όλους τους **Σταθμούς από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**, οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής.
- T16.7.2 Η έκδοση **Εντολών** προς **Παραγωγούς από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** ρυθμίζεται από τις σχετικές πρόνοιες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** και των οικείων **Κεφαλαίων των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.
- T16.7.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και/ ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** έχουν το δικαίωμα να μειώνουν απεριόριστα και ανά πάσα στιγμή την ηλεκτρική ενέργεια που διοχετεύεται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής και που παράγεται από **Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**,

αν κρίνουν ότι το απαιτούν οι συνθήκες λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, με σκοπό να διασφαλίζουν την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

T16.8

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

T16.8.1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το T16.8.2 εφαρμόζεται για όλους τους **Σταθμούς από ΑΠΕ** οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης**, για τους οποίους εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** είτε από τον **ΔΣΜΚ** είτε από τον **ΔΣΔ**.

Το T16.8.3 εφαρμόζεται για όλους τους **Σταθμούς από ΑΠΕ** για τους οποίους εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΜΚ**.

T16.8.2

Απαιτήσεις για Μοντελοποίηση

Όσον αφορά απαιτήσεις για μοντελοποίηση, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** οφείλει να ικανοποιεί το T2.8.

T16.8.3

Απαιτήσεις για Εκπόνηση Μελετών

Όσον αφορά στην εκπόνηση μελετών, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** οφείλει να εκπονεί και να υποβάλλει για έγκριση στον **ΔΣΜΚ**, τεχνική μελέτη σύμφωνα με τα προδιαγραφόμενα στο T2.4, με σκοπό να αποδεικνύεται η συμμόρφωση του **Παραγωγού από ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και το επίπεδο επίδρασης της λειτουργίας του **Σταθμού από ΑΠΕ** στη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

Η εκπόνηση της μελέτης και ακολούθως η αξιολόγηση και έγκριση της από τον **ΔΣΜΚ** θα γίνεται κατά το σχεδιασμό του **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη**, και πριν από την υπογραφή της **Σύμβασης Σύνδεσης**, έτσι ώστε να ληφθούν έγκαιρα υπόψη, από όλους τους εμπλεκόμενους, τα οποιαδήποτε μέτρα χρειαστεί να ληφθούν για ικανοποίηση των τεχνικών απαιτήσεων του T16 και των υπόλοιπων άρθρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

<Τέλος του T16>

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου



ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΜΕΡΟΣ II – ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020 και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κανόνες Διανομής και Άλλα Έγγραφα

Οι **Κανόνες Διανομής** προετοιμάστηκαν σύμφωνα με τους όρους του περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού **Νόμου**, όπως ισχύει. Καθορίζουν τα τεχνικά ζητήματα των εργασιακών σχέσεων μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και όλων των **Χρηστών** του **Συστήματος Διανομής**, έτσι ώστε να διασφαλίσουν ένα αποτελεσματικό, συντονισμένο και οικονομικό σύστημα για τη Διανομή ηλεκτρισμού. Επίσης, διευκολύνουν τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής** να συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις του σύμφωνα με την **Άδεια** του και τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

Οι **Χρήστες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να συμμορφώνονται με τα σχετικά μέρη των **Κανόνων Διανομής**. Οι **Χρήστες** πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με τους όρους του **Νόμου** και με άλλη σχετική νομοθεσία, η οποία τίθεται σε ισχύ σε τακτά χρονικά διαστήματα. Οφείλουν επίσης να πραγματοποιούν τεχνικές και άλλες συμβάσεις. Οι **Καταναλωτές** ~~και~~ οι Διεσπαρμένοι Παραγωγοί και οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης οφείλουν να διαθέτουν **Συμβάσεις Σύνδεσης** με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και οι **Εκπρόσωποι Φορτίου ή οι Ανεξάρτητοι Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης** οφείλουν να πραγματοποιούν **Συμβάσεις Χρήσης Συστήματος** με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Στους **Κανόνες Διανομής** υπάρχουν αναφορές σε ένα πλήθος τεχνικών εγγράφων. Οι **Χρήστες** υποχρεούνται να συμμορφώνονται με τους όρους αυτών των εγγράφων όπως είναι κατάλληλο στην κάθε περίπτωση.

Οι **Κανόνες Διανομής** διαιρούνται ως εξής:

- (α) Οι **Γενικές Διατάξεις** (Τ0) καθορίζουν το νομικό πλαίσιο, το οποίο περιλαμβάνει τη λειτουργία και των δύο μερών των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** (**Κανόνες Μεταφοράς και Κανόνες Διανομής**).
- (β) Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** (Δ1) παρέχουν τις λεπτομέρειες των τεχνικών και λοιπών απαιτήσεων στις οποίες υπόκεινται όσοι απαιτούν τη σύνδεσή τους στο **Σύστημα Διανομής**. Οι ειδικές συνθήκες που χαρακτηρίζουν τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς και τους Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** περιέχονται επίσης στο Δ1.
- (γ) Οι **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής** (Δ2) περιέχουν πληροφορίες των προδιαγραφών για την προσφερόμενη τροφοδότηση, καθώς και των αρχών σχεδίασης σύμφωνα με τις οποίες έχει κατασκευαστεί το **Σύστημα Διανομής**. Το Δ2 δίνει τη δυνατότητα στους **Χρήστες** να αποκτήσουν συγκεκριμένες πληροφορίες από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με το **Σύστημα Διανομής** για συγκεκριμένες περιστάσεις.
- (δ) Οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** (Δ3) ασχολούνται με τα ποικίλα λειτουργικά ζητήματα που επηρεάζουν τους **Χρήστες**, όπως είναι η παροχή προβλέψεων **Ζήτησης**, ο προγραμματισμός των καταστάσεων εκτός λειτουργίας του **Συστήματος Διανομής**, οι **Κρατήσεις της Παραγωγής**, οι καταστάσεις εκτός λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, η αναφορά των λειτουργικών αλλαγών και των **Περιστατικών**, ζητήματα Ασφαλείας και διαδικασίες που αφορούν την αντιμετώπιση **Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης**.
- (ε) Οι **Κανόνες Καταχώρησης των Δεδομένων Συστήματος Διανομής** (Δ4) συνοψίζουν σε μορφή πινάκων τις απαιτήσεις για δεδομένα σύμφωνα με τους **Κανόνες Διανομής**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής** διατηρούν το δικαίωμα υποβολής εισηγήσεων για να πραγματοποιούν προσθήκες και

διορθώσεις στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** οποιαδήποτε χρονική στιγμή μέσω των κατάλληλων μηχανισμών.

Αυτός ο **Πρόλογος** δίνεται στους **Χρήστες** και στους μελλοντικούς **Χρήστες** μόνο για πληροφοριακούς σκοπούς και δεν αποτελεί μέρος των **Κανόνων Διανομής**.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

Δ1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Δ1.1.1 Είναι απαραίτητο όπως οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** των **Χρηστών** πληρούν τα ελάχιστα τεχνικά, σχεδιαστικά και λειτουργικά κριτήρια έτσι ώστε να διατηρούν, στο βαθμό που επιτρέπεται από τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, την αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Διανομής** προς όφελος όλων των **Χρηστών** και της **Προστασίας** του **Συστήματος Διανομής** και των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** των **Χρηστών** που συνδέονται άμεσα στο **Σύστημα Διανομής**.
- Δ1.1.2 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** αποτελούν συγκεκριμένες αρχές και προδιαγραφές που σχετίζονται με την παροχή της σύνδεσης, τις μεθόδους σύνδεσης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις προδιαγραφές απόδοσης.
- Δ1.1.3 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** καθορίζουν επίσης τις πληροφορίες που παρέχονται από τους **Χρήστες** για να διασφαλισθεί ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα πραγματοποιήσει επαρκείς ενέργειες για τις νέες συνδέσεις ή τις αυξήσεις του υπάρχοντος φορτίου. Εφαρμόζονται επίσης για τους **Παραγωγούς και τους Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** οι οποίοι λειτουργούν παράλληλα με το **Σύστημα Διανομής**, όταν απαιτείται μία σύνδεση. Οι μελλοντικοί **Χρήστες** οφείλουν να παρέχουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και σε εύλογο χρονικό διάστημα όλες τις λεπτομέρειες που καθορίζονται σε αυτό το μέρος.
- Δ1.1.4 Σε συνδυασμό με τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής**, υπάρχουν οι **Συμβάσεις Σύνδεσης**, οι οποίες αποτελούν διμερείς συμβάσεις μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και συγκεκριμένου **Χρήστη** και περιλαμβάνουν κάθε ειδική λεπτομέρεια σχετικά με τη σύνδεση του **Χρήστη** στο **Σύστημα Διανομής** και τη χρήση του **Συστήματος Διανομής**. Η **Σύμβαση Σύνδεσης** απαιτεί όπως ο **Χρήστης** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** συμμορφωθούν με τους όρους των **Κανόνων Διανομής**.

Δ1.2 ΣΚΟΠΟΣ

- Δ1.2.1 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** καθορίζουν τις ελάχιστες προδιαγραφές των μεθόδων σύνδεσης στο **Σύστημα Διανομής** και τις τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές με τις οποίες οφείλουν να συμμορφώνονται οι **Χρήστες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.
- Δ1.2.2 Όλοι οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** εφαρμόζονται επίσης στις **Απευθείας Γραμμές**, που μπορούν να κατασκευαστούν σύμφωνα με τις πρόνοιες του **Νόμου**, και συμπεριλαμβάνουν όλες τις τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές.
- Δ1.2.3 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** καθορίζουν τις τεχνικές διατάξεις που απαιτούνται στα **Όρια Ιδιοκτησίας** μεταξύ του **Συστήματος Διανομής** και της εγκατάστασης του **Χρήστη** και εφαρμόζονται σε όλες τις στάθμες **Τάσης** που καλύπτονται από τους **Κανόνες Διανομής**.
- Δ1.2.4 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** περιγράφουν τους τύπους των σημάτων και ενδείξεων που απαιτείται να διατεθούν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** από κάθε **Χρήστη**.

Δ1.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ1.3.1 Οι Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής αφορούν στον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής, όλους τους Χρήστες που συνδέονται ή σχεδιάζεται να συνδεθούν στο Σύστημα Διανομής και τις Απευθείας Γραμμές. Οι Χρήστες στους Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής περιλαμβάνουν:

- (α) όλους τους Διεσπαρμένους Παραγωγούς
- (β) όλους τους Καταναλωτές που συνδέονται στο Σύστημα Διανομής-
- (γ) τους Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης που συνδέονται στο Σύστημα Διανομής.

Δ1.4 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Δ1.4.1 Αίτηση για Σύνδεση

- (α) Ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής οφείλει να επεξεργαστεί την αίτηση του Χρήστη και να παρέχει όρους σύνδεσης εντός των χρονικών ορίων που δημοσιεύονται από τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής στο έγγραφο “Χάρτης του Πολίτη”, εκτός εάν ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής κρίνει ότι πρόκειται για πολύπλοκη σύνδεση και στην περίπτωση αυτή ο χρόνος που απαιτείται για την επεξεργασία της αίτησης μπορεί να παραταθεί. Ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής οφείλει, σε κάθε περίπτωση, να μην καθυστερεί ανατιολόγητα το χρόνο επεξεργασίας της αίτησης.
- (β) Ο Χρήστης μπορεί να προσφεύγει στην ΡΑΕΚ εάν θεωρεί ότι το χρονικό διάστημα για την επεξεργασία της αίτησης είναι ανατιολόγητο. Οποιαδήποτε ένσταση πρέπει να προσδιορίζεται από τους κανόνες διαιτησίας που καθορίζονται στις ρυθμίσεις των καθηκόντων και εξουσιών της ΡΑΕΚ σύμφωνα με το άρθρο 25, παράγραφος 1 (η) του Νόμου και τους κανονισμούς της πρόσβασης του Συστήματος Μεταφοράς και του Συστήματος Διανομής σύμφωνα με το άρθρο 84, του Νόμου. Στην περίπτωση όπου οι κανόνες διαιτησίας που αναφέρονται παραπάνω δεν έχουν τεθεί σε ισχύ κατά τη χρονική στιγμή που έχει προκύψει η ένσταση, τότε ισχύουν οι κανόνες διαιτησίας, οι οποίοι εφαρμόζονται σύμφωνα με τους:
 - (i) Περί Διαιτησίας Νόμο, Κεφ 4, και
 - (ii) Νόμο που Προνοεί Διεθνή Διαιτησία σε εμπορικά ζητήματα και συναφή θέματα, 101/87, όπως αυτοί τροποποιούνται.
- (γ) Ο ΔΣΔ δύναται, σε κάθε περίπτωση και για κάθε Αίτηση Σύνδεσης που υποβάλλεται στον ΔΣΔ, να ζητήσει από τον Χρήστη να εκπονήσει τεχνική μελέτη που να προσομοιώνει τη συμπεριφορά του προτεινόμενου Έργου Ανάπτυξης Χρήστη κάτω από συνθήκες κανονικής λειτουργίας και κάτω από συνθήκες σφάλματος. Η μελέτη πρέπει να περιλαμβάνει στατική και δυναμική ανάλυση, σύμφωνα με τα κριτήρια, προϋποθέσεις και επιμέρους λεπτομέρειες που θα καθορίζονται από τον ΔΣΔ. Ο Χρήστης οφείλει, σύμφωνα με τις οδηγίες και απαιτήσεις του ΔΣΔ να ικανοποιεί το T2.8, έτσι ώστε να διατηρείται ανά πάσα στιγμή ενημερωμένο και έγκυρο το μοντέλο του Ηλεκτρικού Συστήματος της Κύπρου.

Δ1.4.2 Η υποβολή και η διεκπεραίωση των αιτήσεων για σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής γίνονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο T2.4.3 των Κανόνων Μεταφοράς.

Δ1.4.3 Δήλωση των Χαρακτηριστικών Ζήτησης για νέες συνδέσεις

Δ1.4.3.1 Για συνδέσεις στη **Χαμηλή Τάση**, είναι δυνατόν, στις περισσότερες περιπτώσεις, να εξετασθεί εάν η προτεινόμενη σύνδεση είναι αποδεκτή και να καθοριστούν οι απαραίτητες διατάξεις τροφοδότησης από την ανάλυση των ακόλουθων πληροφοριών:

- (α) Μέγιστες απαιτήσεις Φαινόμενης Ισχύος (kVA)
- (β) Απαιτήση σύνδεσης με μία ή τρεις φάσεις
- (γ) Τύπος και ηλεκτρικό φορτίο του εξοπλισμού που συνδέεται, όπως είναι ο αριθμός και το μέγεθος των κινητήρων, η φύση του **Φορτίου που Προκαλεί Παρενόχληση**, για παράδειγμα εξοπλισμός ηλεκτροκόλλησης.
- (δ) Διεύθυνση (τοποθεσία χώρου) στην οποία απαιτείται να δοθεί η παροχή, συμπεριλαμβάνοντας το Σχέδιο του Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας, και παρέχοντας την ακριβή τοποθεσία (Αριθμός Φύλλου / Σχεδίου, Συγκροτήματος, αριθμός τεμαχίου).
- (ε) Ημερομηνία κατά την οποία απαιτείται η σύνδεση.

Εάν μία προκαταρκτική εξέταση αυτών των πληροφοριών αποδεικνύει αιτιολογημένα ότι είναι απαραίτητο να δοθούν λεπτομερέστερες πληροφορίες, τότε αυτές πρέπει να παρέχονται στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημά του.

Δ1.4.3.2 Για συνδέσεις στη **Μέση Τάση**, εφαρμόζονται επίσης οι όροι του Δ1.4.3.1. Επιπρόσθετα, οι ακόλουθες πληροφορίες μπορεί να απαιτούνται όπως περιγράφεται στο Πρόγραμμα 5 των **Κανόνων Καταχώρησης Δεδομένων Συστήματος Διανομής (Δ4)**:

- (α) Όλοι οι τύποι της **Ζήτησης**
 - (i) Μέγιστη τιμή των απαιτήσεων **Ενεργού Ισχύος**.
 - (ii) Μέγιστη τιμή και Ελάχιστη τιμή των απαιτήσεων **Αεργού Ισχύος** (που καταναλώνεται ή παράγεται σε MVar).
 - (iii) Τύπος φορτίου και διατάξεις ελέγχου (π.χ. τύπος κινητήρα εκκίνησης, ελεγχόμενος ανορθωτής ή συσκευές κίνησης μεγάλων κινητήρων).
 - (iv) Μέγιστο φορτίο σε κάθε φάση (kVA).
 - (v) Μέγιστες τιμές αρμονικών ρευμάτων που μπορούν να προκληθούν στο **Σημείο Σύνδεσης** του **Συστήματος Διανομής**. Η παράγραφος Δ1.6.8 είναι σχετική.
 - (vi) Λεπτομέρειες της κυκλικής μεταβολής φορτίων ή της διακύμανσης φορτίων (με τον τρόπο που περιγράφεται στη συνέχεια).
- (β) **Φορτία που Προκαλούν Παρενόχληση**
Εκτεταμένο πρόγραμμα του εγκατεστημένου νέου εξοπλισμού, συμπεριλαμβάνοντας πληροφορίες σχετικά με τα **Φορτία που Προκαλούν Παρενόχληση**. Αυτά είναι τα φορτία που έχουν τη δυνατότητα να εισάγουν αρμονικές, αναλαμπές ή ασυμμετρίες στο **Σύστημα Διανομής**. Τα φορτία αυτά μπορούν να επηρεάσουν δυσμενώς την ποιότητα ισχύος που παρέχεται στους άλλους **Καταναλωτές**. Τα **Φορτία που Προκαλούν Παρενόχληση** μπορεί να είναι μη γραμμικά φορτία, μετατροπείς / ρυθμιστές ισχύος και φορτία με μεγάλη διακύμανση της **Ζήτησης**. Οι πληροφορίες σχετικά με τον τύπο φορτίου που απαιτούνται για φορτία κίνησης, εξοπλισμό ηλεκτροκόλλησης, φορτία που παράγουν αρμονικές, μη γραμμικά φορτία και εξοπλισμό παραγωγής μπορεί να αποκτηθούν από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημα. Στην περίπτωση του εξοπλισμού αντιστάθμισης που σχετίζεται με **Φορτία που Προκαλούν Παρενόχληση**, οι λεπτομέρειες και ο τρόπος λειτουργίας του πρέπει να παρέχεται έτσι ώστε να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο Δ1.6.8.3.
- (γ) Φορτία με μεταβαλλόμενη **Ζήτηση** (συμπεριλαμβάνονται και **Φορτία Απόκρισης Ζήτησης**):

Λεπτομέρειες της κυκλικής μεταβολής, και όπου χρειάζεται η περιοδικότητα εφαρμογής, της **Ενεργού Ισχύος** (και **Άεργου Ισχύος** εάν είναι απαραίτητο). Συγκεκριμένα:

- (i) οι **Ρυθμοί Μεταβολής** της **Ενεργού** και της **Άεργου Ισχύος**, για αύξηση ή μείωση
 - (ii) το μικρότερο επαναληπτικό χρονικό διάστημα μεταξύ των διακυμάνσεων της **Ενεργού Ισχύος** και της **Άεργου Ισχύος**
 - (iii) το μέγεθος των μεγαλύτερων βηματικών μεταβολών της **Ενεργού Ισχύος** και της **Άεργου Ισχύος**, για αύξηση ή μείωση.
- (δ) Φίλτρα Ελέγχου Κυμάτωσης (Ripple Control)
Σε ορισμένες περιπτώσεις ο **Καταναλωτής** μπορεί να εγκαταστήσει εξοπλισμό (π.χ. εγκάρσιους πυκνωτές) ο οποίος επηρεάζει την κανονική λειτουργία του Ελέγχου Κυμάτωσης. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** (σε συνεννόηση με τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**) μπορεί να προσδιορίσει την εγκατάσταση ειδικού εξοπλισμού (π.χ. φίλτρα) στους **Καταναλωτές**, έτσι ώστε να αποκατασταθεί η κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Δ1.4.3.3 Για **Φορτία Απόκρισης Ζήτησης** απαιτείται επιπλέον να δηλώνονται στοιχεία τα οποία καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, και ιδίως τα ακόλουθα:

- (α) Η **Μέγιστη Ικανότητα Απορρόφησης**.
- (β) Η ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ως εξής:
 - i. Η μέγιστη τεχνικά, δυνατότητα παροχής **Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας** (ανοδικής και καθοδικής) και **Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας** (ανοδικής και καθοδικής).
 - ii. Η ικανότητα λειτουργίας υπό **Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ)**, και σε περίπτωση που υπάρχει τέτοια ικανότητα, το εύρος ελέγχου και ο ελάχιστος ανοδικός και καθοδικός **Ρυθμός Μεταβολής** της απορροφούμενης **Ενεργού Ισχύος** υπό **ΑΕΠ**.
 - iii. Τυχόν περιορισμοί όσον αφορά την παροχή **Επικουρικών Υπηρεσιών**.
- (γ) Ο χρόνος **Εκκίνησης** του φορτίου, ο οποίος νοείται ως ο χρόνος έως ότου το φορτίο φτάσει σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας.
- (δ) Έγγραφο το οποίο αποτελεί τεκμήριο συμμόρφωσης του **Φορτίου AZ** με τις απαιτήσεις των **ΚΜΔ**. Μέσω του εγγράφου αυτού πρέπει επίσης να επιβεβαιώνονται οι **Καταχωρημένες Πληροφορίες** που αφορούν το **Φορτίο AZ**.

Δ1.4.3.4 Σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτείται να δίνονται λεπτομερέστερες πληροφορίες για να επιτραπεί η πλήρης εκτίμηση των επιδράσεων του φορτίου του **Χρήστη** στο **Σύστημα Διανομής**. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να περιλαμβάνουν μία ένδειξη του σχεδιασμού της σταδιακής ανάπτυξης του φορτίου και του προτεινόμενου προγράμματος **Ελέγχου και Παραλαβής του Εξοπλισμού**. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να ζητηθούν ιδιαίτερα από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όταν κρίνεται αναγκαίο και πρέπει να παρέχονται από τον **Χρήστη** μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα.

Δ1.4.3.5 Οι **Χρήστες** οφείλουν να επικοινωνούν με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** προκαταβολικά εάν προτίθενται να πραγματοποιήσουν οποιαδήποτε σημαντική αλλαγή στη σύνδεση, τις ηλεκτρικές γραμμές ή τον ηλεκτρικό εξοπλισμό, την εγκατάσταση ή λειτουργία οποιουδήποτε εξοπλισμού παραγωγής ή σε οτιδήποτε άλλο μπορεί να επηρεάσει το **Σύστημα Διανομής** ή να απαιτήσει αλλαγές στη σύνδεση.

- Δ1.4.3.6 Οι **Χρήστες** οφείλουν να παρέχουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όλες τις πληροφορίες που αιτιολογημένα απαιτούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, σχετικά με τη φύση ή τη χρήση του ηλεκτρικού εξοπλισμού από τον **Χρήστη** στους χώρους κυριότητας του **Χρήστη**.

Δ1.5 ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

Δ1.5.1 Τάση Σύνδεσης

- Δ1.5.1.1 Κατά τη διαδικασία αίτησης για σύνδεση, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, ύστερα από συνεννόηση με τον **Χρήστη**, να καθορίσει τη στάθμη της **Τάσης** στην οποία θα συνδεθεί ο **Χρήστης** σύμφωνα με τη συνήθη πρακτική που εφαρμόζεται για τον τύπο του φορτίου που πρόκειται να τροφοδοτηθεί και τα χαρακτηριστικά του δικτύου.

- Δ1.5.1.2 Γενικά, οι παροχές που μπορεί να δοθούν στις ακόλουθες στάθμες **Τάσης**, σύμφωνα με τις συνθήκες της **Ζήτησης** και του συστήματος, ακολουθώντας τα εφαρμοζόμενα κριτήρια και τις διαδικασίες που καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**:

- (α) **Χαμηλή Τάση** 400 V
- (β) **Μέση Τάση** 11kV, 22kV
- (γ) **Υψηλή Τάση** 66kV, 132kV ή 220 kV.

- Δ1.5.1.3 Γενικά, για τη σύνδεση **Παραγωγών και Διαχειριστών Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**, εφαρμόζονται οι ακόλουθες κατευθυντήριες γραμμές και κριτήρια, τα οποία όμως δεν περιορίζουν τον **ΔΣΜΚ** ή τον **ΔΣΔ** να συνδέσουν οποιοδήποτε **Παραγωγό ή Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με βάση δικαιολογημένα τεχνικά, οικονομικά ή άλλα κριτήρια που κρίνονται απαραίτητα για κάθε περίπτωση:

- (α) **Παραγωγοί ή Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μικρότερη από 100 kW συνδέονται κατά κανόνα στη στάθμη **Χαμηλής Τάσης**.
- (β) Για **Παραγωγούς ή Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μικρότερη από 4 MW, η άμεση σύνδεσή τους σε μία υπάρχουσα γραμμή **Μέσης Τάσης** (με ενδεχόμενη κατάλληλη ενίσχυση) διερευνάται ως λύση προτεραιότητας.
- (γ) **Παραγωγοί ή Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μεγαλύτερη από 4 MW και μικρότερη ή ίση με 20MW μπορεί κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής**. Το ίδιο ισχύει επίσης για τους **Παραγωγούς ή Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** της παραπάνω περίπτωσης (β), όπου η σύνδεσή τους στα υπάρχοντα δίκτυα δεν έχει αποδειχτεί ότι είναι τεχνικά εφαρμόσιμη. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η σύνδεση πραγματοποιείται μέσω ενός αποκλειστικού δικτύου **Μέσης Τάσης**. Ο **ΔΣΜΚ/ ΔΣΔ** καθορίζουν ανάλογα τη μέθοδο σύνδεσης (άμεση σύνδεση σε ένα ζυγό **Μέσης Τάσης**, σύνδεση σε έναν ξεχωριστό μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης με ταυτόχρονη αναβάθμιση του υπάρχοντος ή κατασκευή ενός νέου **Σημείου Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**, κλπ.) και τον τύπο και τα χαρακτηριστικά του αποκλειστικού δικτύου **Μέσης Τάσης** (τύπος γραμμών

και αριθμός κυκλωμάτων). Αυτή η μέθοδος βασίζεται σε τεχνικά και οικονομικά κριτήρια (ελαχιστοποίηση του μακροπρόθεσμου κόστους επένδυσης και των απωλειών) λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ανάλογα με την περίπτωση.

- i) Στην περίπτωση όπου η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 4 MW και μικρότερη ή ίση με 12 MW οι **Παραγωγοί ή οι Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** μπορούν κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής**. Στο **Σύστημα Διανομής** η σύνδεση θα γίνεται με μια ή δύο διασυνδέσεις είτε υπόγεια είτε με εναέριο δίκτυο ή συνδυασμό και των δύο, ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο κριθεί κατάλληλος.
 - ii) Στην περίπτωση όπου η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 12 MW και μικρότερη ή ίση με 20 MW οι **Παραγωγοί ή οι Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** μπορούν κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής**. Στο **Σύστημα Διανομής** η σύνδεση θα γίνεται με δύο διασυνδέσεις που θα λειτουργούν, είτε υπόγεια είτε με εναέριο δίκτυο ή συνδυασμό των δύο, ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο κριθεί κατάλληλος.
- (δ) **Παραγωγοί ή Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μεγαλύτερη από 20 MW δεν μπορούν να συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ούτε στο **Σύστημα Μεταφοράς** μέσω του **Συστήματος Διανομής**, και ως εκ τούτου η σύνδεση θα γίνεται σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Αυτό ισχύει και για τους **Παραγωγούς ή τους Διαχειριστές Εγκατάστασης Αποθήκευσης** για τους οποίους οι μέθοδοι σύνδεσης που αναφέρθηκαν πιο πάνω δεν θεωρούνται εφικτές και/ή δεν είναι τεχνικά και οικονομικά εύλογες.
- (ε) Στις περιπτώσεις **Παραγωγών ή Διαχειριστών Εγκατάστασης Αποθήκευσης** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα κάτω των 8 MW, που υπάρχουν ειδικά περιστατικά και ιδιαίτερες τοπικές τεχνικές συνθήκες, τα παραπάνω κριτήρια μπορούν να μεταβληθούν σύμφωνα με την υπόδειξη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, που θα ενεργεί πάντοτε σύμφωνα με τις πρόνοιες του Δ1.4.3.
- (στ) Για τις πιο πάνω περιπτώσεις δεν θα παραχωρείται **Εξασφαλισμένη Σύνδεση** εκτός αν το ζητήσει ο **Παραγωγός ή ο Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης**, σύμφωνα με το T2.7.5(α).
- ~~(ζ) Ανεξάρτητα από τη διασύνδεση, στις περιπτώσεις που η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 8 MW, οι αιτήσεις των Παραγωγών πρέπει να απευθύνονται στον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου.~~
- ~~(η,ζ)~~ Για σκοπούς εύρυθμης λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος** ως αποτέλεσμα της διασποράς της παραγωγής και λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη ότι το ηλεκτρικό δίκτυο της Κύπρου είναι μικρό και απομονωμένο και συνεπώς ευάλωτο, καθορίζεται ότι για τη σύνδεση **Αιολικών Πάρκων, Φωτοβολταϊκών Πάρκων και Ηλιοθερμικών Σταθμών Σύστημα Διανομής** άνω των 8 MW εφαρμόζονται οι πρόνοιες του T2.4.4 περίπτωση (θ).

- Δ1.5.1.4 Γενικά, η στάθμη **Τάσης** θα είναι η ονομαστική **Τάση** σε κανονική λειτουργία του Συστήματος, (σύμφωνα με το Δ1.5.1.3) μετά την εξέταση:
- (α) της ικανοποιητικής λειτουργίας της εγκατάστασης
 - (β) της απομόνωσης των διαταραχών από τους άλλους **Χρήστες**
 - (γ) του κόστους του συνολικού κύκλου ζωής
 - (δ) του κόστους σύνδεσης.
- Δ1.5.1.5 Η εξελισσόμενη ανάπτυξη του **Συστήματος Διανομής** οδηγεί σε ένα νεότερο και αποδοτικότερο καθεστώς λειτουργίας σε σχέση με τη στάθμη **Τάσης** του. Το **Σύστημα Διανομής** με ονομαστική τιμή 11 kV θα συμπληρωθεί από ένα εκτεταμένο **Σύστημα Διανομής** με **Τάση** 22 kV μετατρέποντας σταδιακά επιλεγμένα τμήματα ή γραμμές τροφοδότησης των 11 kV. Για τους λόγους αυτούς:
- (α) Οι συνδέσεις στην **Τάση** των 11 kV πρέπει να έχουν πρόβλεψη για μετατροπή τους στην **Τάση** των 22 kV την ίδια χρονική στιγμή κατά την οποία θα πραγματοποιηθεί η μετατροπή του τοπικού δικτύου.
 - (β) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συμβουλεύει τους μελλοντικούς **Χρήστες** κατά τη χρονική στιγμή της αίτησης, εάν υπάρχουν οριστικά σχέδια για την αλλαγή της λειτουργίας από την **Τάση** των 11 kV σε κάποια μελλοντική ημερομηνία. Στις περιπτώσεις αυτές, οι **Χρήστες** οφείλουν να κάνουν τις απαιτούμενες ενέργειες για μία τέτοια ριζική μεταβολή.
- Δ1.5.1.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, σε κάποιες περιστάσεις, να καθορίζει μία διαφορετική **Τάση** σύνδεσης από την κανονική, έτσι ώστε να αποφευχθούν ενδεχόμενες διαταραχές που προκαλούνται από τα **Μηχανήματα Χρηστών** σε άλλους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** ή για άλλους τεχνικούς λόγους, ή μπορεί να συμφωνήσει με εναλλακτικές μεθόδους για την ελαχιστοποίηση των επιδράσεων των **Φορτίων που Προκαλούν Παρενόχληση**.
- Δ1.5.2 Πληροφορίες που παρέχονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
- Δ1.5.2.1 Βασιζόμενος στις πληροφορίες που παρέχονται από τον **Χρήστη** για μία σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να προετοιμάσει τους όρους σύνδεσης που θα περιέχουν όσα από τα ακόλουθα στοιχεία είναι απαραίτητα για ή σχετίζονται με την προτεινόμενη εγκατάσταση:
- (α) Ονομαστική **Τάση** στην οποία θα πραγματοποιηθεί η σύνδεση
 - (β) Μέθοδος σύνδεσης, λεπτομέρειες επέκτασης και/ή ενίσχυσης
 - (γ) Κανονική σύνθετη αντίσταση προς την πηγή στο **Σημείο Σύνδεσης**
 - (δ) Μέθοδος **Γείωσης**
 - (ε) **Μέγιστη Ικανότητα Απορρόφησης**
 - (στ) Ιδιαίτερα όρια **Καταναλωτών**, τα οποία σχετίζονται με:
 - (i) Αρμονική παραμόρφωση
 - (ii) Αναλαμπές Τάσης
 - (iii) Ασυμμετρία
 - (iv) Χωρητικότητα Εγκάρσιων Πυκνωτών.
 - (ζ) Αναμενόμενος χρόνος υλοποίησης της παρεχόμενης σύνδεσης (ακολουθώντας την τυπική αποδοχή της προσφοράς σύνδεσης)
 - (η) Κόστος σύνδεσης
 - (θ) Άλλα στοιχεία.
- Δ1.5.2.2 Ένας μελλοντικός **Χρήστης** μπορεί να ζητήσει από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής Γραπτώς** όλες τις επιπρόσθετες πληροφορίες που δεν

είναι ήδη διαθέσιμες στο παρόν κεφάλαιο οι οποίες μπορεί να βοηθήσουν την αίτηση για τη σύνδεσή του στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ1.5.2.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει όλες τις πληροφορίες που του έχουν ζητηθεί εάν κριθεί λογικό και απαραίτητο για την αίτηση σύνδεσης του **Χρήστη** και δεν έρχεται σε αντίθεση με οποιαδήποτε εμπιστευτικά ζητήματα.

Δ1.5.3 Όρια Ιδιοκτησίας

Δ1.5.3.1 Τα διαχωριστικά σημεία μεταξύ του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** και του **Συστήματος Χρήστη** ορίζονται σύμφωνα με τις αρχές που υπάρχουν στα σχέδια που ευρίσκονται στα Παραρτήματα των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** T1-B1 «ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΥΘΥΝΗΣ ΓΙΑ ΣΚΟΠΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ» και T1-B2 «ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΥΘΥΝΗΣ ΓΙΑ ΣΚΟΠΟΥΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ».

Σημειώνεται σχετικά ότι τα επίκαιρα όρια του **Συστήματος Μεταφοράς**, καθορίζονται στην Τεχνική Οδηγία του **ΔΣΜΚ** «Περιοχές Ευθύνης Συστήματος Μεταφοράς».

Δ1.5.3.2 Τα **Σημεία Σύνδεσης** μεταξύ του **Συστήματος Διανομής** και της εγκατάστασης του **Χρήστη** πρέπει να συμφωνηθούν κατάλληλα μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη** με βάση τις γενικές γραμμές που περιγράφονται στο Δ1.5.3.3.1 και Δ1.5.3.3.2.

Δ1.5.3.3 Διαχωρισμός ευθυνών στα **Σημεία Σύνδεσης**

Δ1.5.3.3.1 Για συνδέσεις στη **Χαμηλή Τάση**, η ευθύνη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εκτείνεται έως το **Σημείο Σύνδεσης** του **Χρήστη**, το οποίο είναι κανονικά το εξερχόμενο τερματικό άκρο του **Μετρητή** του **Χρήστη**.
Ως εκ τούτου, για **Παραγωγούς** που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση**, ο διαχωρισμός ευθυνών στο **Σημείο Σύνδεσης**, όπως περιγράφεται στο γερμανικό πρότυπο VDE – AR – N 4105:2011 – 08, δεν ισχύει.

Δ1.5.3.3.2 Για συνδέσεις στη **Μέση Τάση**, η ευθύνη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** λαμβάνει μία από τις ακόλουθες μορφές:

- α) Εκτείνεται έως και την εξερχόμενη τερματική σύνδεση **Μέσης Τάσης** της **Μετρητικής Διάταξης** του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, η οποία τροφοδοτεί το καλώδιο που συνδέεται στους κύριους μετασχηματιστές τροφοδότησης ή στους πίνακες του **Χρήστη**.
- β) Στις περιπτώσεις όπου ο **Χρήστης** συνδέεται στη **Χαμηλή Τάση** με αποκλειστικούς μετασχηματιστές που τοποθετούνται σε υποσταθμούς διανομής αλλά ο μετρητής του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** είναι τοποθετημένος στη **Μέση Τάση** και θεωρείται ως σύνδεση στη **Μέση Τάση**, εκτείνεται έως την κύρια εισερχόμενη τερματική σύνδεση των καλωδίων **Χαμηλής Τάσης** του **Χρήστη**, που συνδέουν τους αποκλειστικούς μετασχηματιστές με τους πίνακες διανομής του **Χρήστη**.

Ως εκ τούτου, για **Παραγωγούς** που συνδέονται στη **Μέση Τάση**, για τους οποίους εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΔ**, ο διαχωρισμός ευθυνών στο **Σημείο Σύνδεσης** όπως περιγράφεται στους Τεχνικούς Όρους Σύνδεσης

στο Δίκτυο Μέσης Τάσης (Technical Conditions for connection to the Medium Voltage Network), της BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.) δεν ισχύει. Διευκρινίζεται ότι για **Παραγωγούς ή Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στη **Μέση Τάση**, για τους οποίους εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **ΔΣΜΚ**, ο διαχωρισμός των ευθυνών καθορίζεται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** που υπογράφεται μεταξύ του **Παραγωγού/Χρήστη** και του **ΔΣΜΚ**.

- Δ1.5.3.3.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** εκδίδει Τεχνικά Υπομνήματα, τα οποία είναι διαθέσιμα, ύστερα από σχετικό αίτημα, για τα διαχωριστικά σημεία των συνδέσεων. Οι **Χρήστες** οφείλουν να συμμορφώνονται με αυτούς τους όρους.
- Δ1.5.3.4 Για παροχές **Υψηλής Τάσης**, τα όρια ιδιοκτησίας υπόκεινται σε εξειδικευμένες συμβάσεις μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών για κάθε σχετική περίπτωση και πρέπει να συμφωνούν με τους **Κανόνες Μεταφοράς** και ειδικότερα με τις ρυθμίσεις του Κεφαλαίου T1.
- Δ1.5.3.5 Το σύνολο του εξοπλισμού στο **Όριο Ιδιοκτησίας** οφείλει να πληροί τις σχεδιαστικές αρχές που περιέχονται στα Δ1.4 και Δ1.6. Οι συνδέσεις εισόδου και εξόδου από το **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να ενσωματώσουν μία μέθοδο αποσύνδεσης της εγκατάστασης του **Χρήστη** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
- Δ1.5.3.6 Η σχετική ιδιοκτησία των **Εγκαταστάσεων** ή των **Μηχανημάτων** πρέπει να καταγραφεί σε μία έγγραφη σύμβαση μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη** ή σε διαγραμματική μορφή, όπως απαιτείται. Σε περίπτωση απουσίας της ξεχωριστής σύμβασης μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών που έχουν αντίθετα συμφέροντα, η ευθύνη κατασκευής, ελέγχου, λειτουργίας και συντήρησης ακολουθεί τους σχετικούς όρους της ιδιοκτησίας.

Δ1.6 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

Δ1.6.1 Προδιαγραφές Σύνδεσης

- Δ1.6.1.1 Μία σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής** μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω μίας εναέριας γραμμής, ενός υπόγειου καλωδίου ή ενός συνδυασμού τους. Η διαμόρφωση του δικτύου στο **Σημείο Σύνδεσης** μπορεί να λάβει διαφορετικές μορφές, ανάλογα με τη φύση του φορτίου και τις τοπολογικές διευθετήσεις του δικτύου. Στις περιπτώσεις όπου οι συνδέσεις πραγματοποιούνται με τη χρήση εναέριων γραμμών, ο **Χρήστης** μπορεί να ζητήσει όπως η σύνδεσή του πραγματοποιηθεί με τη χρήση υπόγειων καλωδίων. Στην περίπτωση αυτή, ο **Χρήστης** πρέπει πρώτα να συμφωνήσει για την αποζημίωση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** λόγω της διαφοράς κόστους της σύνδεσης.
- Δ1.6.1.2.1 Το σύνολο του εξοπλισμού μίας εγκατάστασης που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** πρέπει να σχεδιάζεται, να κατασκευάζεται, να ελέγχεται και να εγκαθίσταται σύμφωνα με όλες τις ισχύουσες νόμιμες υποχρεώσεις και πρέπει να συμμορφώνεται με τις σχετικές προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για Τυποποίηση Ηλεκτρολογίας (CENELEC) ή της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC) και οποιουδήποτε θεσπισμένου κανονισμού του **Φορέα** που ισχύουν κατά τη χρονική στιγμή σύνδεσης της εγκατάστασης στο **Σύστημα Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** εκδίδει Τεχνικά Υπομνήματα, τα οποία είναι διαθέσιμα ύστερα από σχετικό αίτημα, που παρέχουν οδηγίες σχετικές με ζητήματα ειδικών εγκαταστάσεων και οι **Χρήστες** οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους των Υπομνημάτων αυτών.

- Δ1.6.1.2.2 Το σύνολο του εξοπλισμού μίας **Απευθείας Γραμμής** πρέπει να σχεδιάζεται, να κατασκευάζεται, να ελέγχεται και να εγκαθίσταται σύμφωνα με όλες τις ισχύουσες νόμιμες υποχρεώσεις και να συμμορφώνεται με τις σχετικές προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για Τυποποίηση Ηλεκτρολογίας (CENELEC) ή της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC). Οι **Απευθείας Γραμμές** πρέπει να κατασκευάζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και με τον κώδικα πρακτικής. Τα σχετικά τμήματα του κώδικα πρακτικής του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** θα είναι διαθέσιμα από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημα.
- Δ1.6.1.3 Εάν δεν υπάρχει σχετική Ευρωπαϊκή προδιαγραφή, εφαρμόζεται οποιαδήποτε άλλη σχετική προδιαγραφή, η οποία χρησιμοποιείται ευρέως στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η οποία ισχύει κατά την ημερομηνία εφαρμογής της **Σύμβασης Σύνδεσης του Χρήστη**. Όμως, εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** το θεωρεί απαραίτητο, οφείλει να γνωστοποιήσει στους **Χρήστες** ότι οφείλουν να συμμορφωθούν με συμπληρωματικά πρότυπα και/ή προδιαγραφές. Στην περίπτωση αυτή, οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** πρέπει να συμμορφωθούν ανάλογα.
- Δ1.6.1.4 Το σύνολο του εξοπλισμού μίας εγκατάστασης που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλει να είναι κατάλληλο για χρήση στη **Συχνότητα** λειτουργίας του **Συστήματος Διανομής** και στις στάθμες **Τάσης** και **Ισχύος Βραχυκύκλωσης** του **Συστήματος Διανομής**, όπως καθορίζεται στο Δ1.6.5 για το **Σημείο Σύνδεσης**.
- Δ1.6.1.5 Για τους **Χρήστες** που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση**, οι εγκαταστάσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τους Κανονισμούς που εκδίδονται δυνάμει των σχετικών διατάξεων του Περί Ηλεκτρισμού Νόμου και οποιουδήποτε κανόνες και κανονισμούς εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** σε τακτά χρονικά διαστήματα. Οι **Χρήστες** που συμμορφώνονται με αυτούς τους κανόνες και τους κανονισμούς, θεωρείται ότι συμμορφώνονται με τους όρους των **Κανόνων Διανομής** που αφορούν στο σχεδιασμό και στην ασφάλεια.
- Δ1.6.1.6 Πριν από τη σύναψη της **Σύμβασης Σύνδεσης**, είναι απαραίτητο για τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να ικανοποιηθεί με λογικό τρόπο ότι το **Σύστημα** του **Χρήστη** στο όριο με το **Σύστημα Διανομής** συμμορφώνεται με τις ανάλογες απαιτήσεις των **Κανόνων Διανομής**.
- Δ1.6.2 Απαιτήσεις **Προστασίας**
- Δ1.6.2.1 Οι **Χρήστες** οφείλουν να διασφαλίσουν ότι τα σφάλματα στις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** των **Χρηστών** δεν προκαλούν διαταραχές, χωρίς επαρκή δικαιολόγηση, στο **Σύστημα Διανομής** ή σε άλλους **Χρήστες**. Χωρίς περιορισμούς σε αυτή την υποχρέωση, ένας **Χρήστης** οφείλει, πριν από τη σύνδεση των εγκαταστάσεων του στο **Σύστημα Διανομής**, να εγκαταστήσει τον εξοπλισμό **Προστασίας** που καθορίζεται στο Δ1.6.2.4.
- Δ1.6.2.2 Τα σφάλματα στο **Σύστημα Διανομής** μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματα** του **Χρήστη**. Αυτά τα σφάλματα μπορούν να οδηγήσουν σε απώλεια μίας φάσης, **Υπέρταση** ή **Υπόταση**. Ο **Χρήστης** πρέπει να λάβει υπόψη του τις εφαρμοζόμενες πρακτικές του συγκεκριμένου δικτύου στο οποίο πρόκειται να πραγματοποιηθεί η σύνδεση και να διασφαλίσει ότι η εγκατεστημένη **Προστασία** είναι συμβατή με αυτή που χρησιμοποιείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Η επάρκεια της **Προστασίας** που εγκαθίσταται από τον **Χρήστη** αποτελεί ευθύνη του **Χρήστη**.

Δ1.6.2.3 Η προετοιμασία της **Προστασίας** του **Χρήστη** στο **Όριο Ιδιοκτησίας**, περιλαμβάνοντας τους τύπους εξοπλισμού και τις διατάξεις **Προστασίας**, πρέπει να είναι συμβατή με τις υπάρχουσες συνθήκες του συστήματος και με τις πρακτικές **Προστασίας** του **Συστήματος Διανομής**, όπως καθορίζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** κατά τη χρονική στιγμή της αίτησης. Συγκεκριμένα:

- (α) Οι μέγιστοι χρόνοι εκκαθάρισης (από την έναρξη του ρεύματος βραχυκυκλώματος έως τη σβέση του τόξου) πρέπει να ευρίσκονται μεταξύ των ορίων που καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σύμφωνα με τις πρακτικές της **Προστασίας** και της ισχύος βραχυκύκλωσης του εξοπλισμού που υιοθετούν για το **Σύστημα Διανομής**.
- (β) Κατά τη σύνδεσή του στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Χρήστης** οφείλει να γνωρίζει ότι η αυτόματη επαναφορά ισχύος μεγάλης και μικρής ταχύτητας αποτελούν ένα χαρακτηριστικό της λειτουργίας των **Ηλεκτρικών Συστημάτων**. Αυτό καθορίζεται από την απότομη απενεργοποίηση / επανενεργοποίηση της παροχής ισχύος. Οι νεκροί χρόνοι για συστήματα **Μέσης Τάσης** έχουν τυπικές τιμές 0,3s, 1s και 10s.
- (γ) Οι **Χρήστες** οφείλουν επίσης να γνωρίζουν ότι η αποσύνδεση μόνο μίας ή δύο φάσεων ενός τριφασικού συστήματος μπορεί να επηρεαστεί από τις διατάξεις **Προστασίας** Διανομής για συγκεκριμένους τύπους σφαλμάτων.

Δ1.6.2.4 Οι ελάχιστες απαιτήσεις **Προστασίας** που απαιτούνται για την Εγκατάσταση ενός **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** ποικίλουν σύμφωνα με τον τύπο, το μέγεθος, τη μέθοδο σύνδεσης (βρογχοειδής/ ακτινική/ σύνδεση T) του **Συστήματος Χρήστη**. Αναμένεται ότι μία νέα σύνδεση μπορεί να απαιτεί όλες ή ορισμένες από τις ακόλουθες εγκαταστάσεις **Προστασίας**:

- (α) Ασφάλειες με επιβράδυνση Διακοπής, Μικροαυτόματοι Διακόπτες
- (β) **Προστασία** τριφασικής υπερφόρτισης
- (γ) **Προστασία** σφάλματος προς γη (κατάλληλη για το τοπικό σύστημα παροχής)
- (δ) **Προστασία** Απόστασης (μόνο σε σπάνιες και εξαιρετικές περιπτώσεις)
- (ε) Αλληλοαπενεργοποιήσεις (intertripping)
- (στ) Άλλες.

Δ1.6.2.5 Όταν χρησιμοποιούνται διακόπτες ισχύος που ευρίσκονται στα διαχωριστικά σημεία πρέπει να έχουν ενσωματωμένους ηλεκτρονόμους των οποίων ο τύπος είναι αποδεκτός από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Αυτοί οι ηλεκτρονόμοι πρέπει να έχουν δύο στοιχεία για υπερφορτίσεις φάσεων και ένα στοιχείο μηδενικής συνιστώσας το οποίο αναγνωρίζει σφάλμα προς γη και οι χαρακτηριστικές χρόνου – ρεύματος πρέπει να συμμορφώνονται με τα καθιερωμένα πρότυπα της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC) 255, και να είναι κατάλληλοι για συντονισμό με άλλη προστασία ίδιας ή αντίθετης φοράς. Οι μέγιστες επιτρεπτές ρυθμίσεις των ηλεκτρονόμων στο **Όριο Ιδιοκτησίας**, οι οποίες είναι απαραίτητο να παρέχουν επιλεκτικότητα με τον εξοπλισμό Διανομής, δίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι ρυθμίσεις αυτές μπορεί να αναθεωρούνται σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή στο μέλλον από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Η **Προστασία** Διανομής αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση της επίδρασης των σφαλμάτων, συμπεριλαμβάνοντας τη διάρκεια των βυθίσεων **Τάσης**. Επίσης, δεν πρέπει να επηρεάζεται δυσμενώς από τους περιορισμούς **Προστασίας** των **Καταναλωτών**.

- (α) Για τη διασφάλιση της ικανοποιητικής λειτουργίας του **Συστήματος Διανομής**, τα συστήματα **Προστασίας**, οι χρόνοι λειτουργίας, η διάκριση και η ευαισθησία των **Ορίων Ιδιοκτησίας** πρέπει να συμφωνηθούν μεταξύ

του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη** κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αίτησης για σύνδεση και μπορούν να αναθεωρηθούν σε τακτά χρονικά διαστήματα από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

- (β) Για την κάλυψη των Διακοπών Ισχύος, ή του εξοπλισμού που έχει παρόμοια **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**, που απέτυχαν να λειτουργήσουν σωστά διακόπτοντας το ρεύμα βραχυκυκλώματος προς το Σύστημα, μία **Εφεδρική Προστασία** πρέπει κανονικά να παρέχεται μέσω της λειτουργίας άλλων διακοπών ισχύος ή εξοπλισμού που έχει παρόμοια **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**.
- (γ) Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν συμβουλευθεί κάτι διαφορετικό, τότε δεν είναι αποδεκτό για τους **Χρήστες** να περιορίζουν το ρεύμα βραχυκυκλώματος που εισέρχεται στο **Σύστημα Διανομής** με τη χρήση **Προστασίας** και αντίστοιχου Εξοπλισμού. Γίνεται αντιληπτό ότι, σε περίπτωση αποτυχίας της **Προστασίας** και του αντίστοιχου **Εξοπλισμού** να λειτουργήσουν όπως είναι προγραμματισμένο στην περίπτωση ενός σφάλματος, θα μπορούσε να έχει σαν αποτέλεσμα τη λειτουργία του **Εξοπλισμού** που ανήκει στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εκτός των ορίων της ικανότητας Ισχύος Βραχυκύκλωσης του.

Δ1.6.2.6 Οι ηλεκτρονόμοι **Προστασίας** πρέπει να **Ελέγχονται και να Παραλαμβάνονται** στον αντίστοιχο χώρο από τον **Χρήστη** ο οποίος θα διασφαλίσει ότι οι ρυθμίσεις είναι μικρότερες από τα μέγιστα επιτρεπτά επίπεδα κανονικής λειτουργίας. Υπάρχει αναφορά για τις στάθμες βραχυκύκλωσης στο εδάφιο Δ1.6.5. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να επιθυμεί να παρίσταται στις δοκιμές αυτές και είναι ευθύνη του **Χρήστη** να διασφαλίσει ότι επαρκής προειδοποίηση έχει δοθεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε τέτοιες περιπτώσεις. Οι **Χρήστες** οφείλουν να διασφαλίζουν ότι οι ρυθμίσεις **Προστασίας** είναι μικρότερες από τα μέγιστα επιτρεπτά επίπεδα κανονικής λειτουργίας. Αυτό μπορεί να απαιτεί τη δοκιμή των ηλεκτρονόμων σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Δ1.6.3 Γείωση

Δ1.6.3.1 Η **Γείωση** του τμήματος της Εγκατάστασης του **Χρήστη** ο οποίος συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλει να είναι σύμφωνη με τους όρους του Δ1.6.1.

Δ1.6.3.2 Οι διατάξεις για τη σύνδεση των Εγκαταστάσεων των **Χρηστών** με τη γη πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να συμμορφώνονται με τις σχετικές διεθνείς προδιαγραφές και την καθοδήγηση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.6.3.3 Η μέθοδος **Γείωσης** του **Συστήματος Διανομής**, η οποία, για παράδειγμα, θα συνδέεται συμπαγώς στη γη ή μέσω μίας σύνθετης αντίστασης, προτείνεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Τα χαρακτηριστικά του αντίστοιχου εξοπλισμού πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τιμές της **Τάσης** οι οποίες επιβάλλονται στον Εξοπλισμό ως αποτέλεσμα της μεθόδου **Γείωσης** σε συνδυασμό με ασύμμετρα σφάλματα.

Δ1.6.3.4 Οι **Χρήστες** πρέπει να λάβουν τις κατάλληλες προφυλάξεις για να περιορίσουν την εμφάνιση και τις συνέπειες των ρευμάτων που θα διαρρεύσουν σε σχέση με τους ουδέτερους κόμβους που συνδέονται στη γη, στις περιπτώσεις όπου υπάρχουν περισσότερες από μία πηγές ενέργειας.

Δ1.6.4 Ρύθμιση και Έλεγχος Τάσης

Οι επεκτάσεις ή οι συνδέσεις στο **Σύστημα Διανομής** πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να μην εμποδίζουν την απαραίτητη **Ρύθμιση Τάσης** του **Συστήματος Διανομής**. Οι **Μονάδες Παραγωγής/ Σταθμοί Παραγωγής** θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα πρότυπα που καθορίζονται στο Δ1.10.2.2.2. Οι πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση **Τάσης** και τις διατάξεις ελέγχου πρέπει να διατίθενται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εάν ζητηθεί από τον **Χρήστη**.

Δ1.6.5 Στάθμες Βραχυκύκλωσης

Δ1.6.5.1 Ο ακόλουθος πίνακας παρέχει τις ονομαστικές τιμές αντοχής ρεύματος βραχυκύκλωσης του **Εξοπλισμού** του **Συστήματος Διανομής** περιλαμβανομένου του απαιτούμενου χρόνου αντοχής του ρεύματος βραχυκύκλωσης.

ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ

Τάση Σύνδεσης	Ονομαστικές τιμές αντοχής ρεύματος βραχυκύκλωσης του Εξοπλισμού του Συστήματος Διανομής (Τιμή Ρίζας Μέσου Τετραγώνου για Συμμετρικά Σφάλματα) - Κανονικά (kA)
ΧΤ , 400 V	35,5
Ειδικές Διατάξεις ΧΤ , 400V*	35,5 - 100
11kV	20 για 3s
22kV	20 για 3s

* Εξειδικευμένα ενδεικτικά παραδείγματα: Στάθμη βραχυκύκλωσης σε ζυγούς ΧΤ που τροφοδοτούνται από Μετασχηματιστή 1600kVA (42kA), στάθμη βραχυκύκλωσης σε ζυγούς ΧΤ που τροφοδοτούνται από δύο παραλληλισμένους Μετασχηματιστές 1000kVA (72kA).

Η ικανότητα αντοχής του ρεύματος βραχυκύκλωσης του **Εξοπλισμού** του **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης** δεν πρέπει να είναι μικρότερη από τις ονομαστικές τιμές αντοχής ρεύματος βραχυκύκλωσης όπως παρουσιάζονται στον πιο πάνω πίνακα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να λαμβάνει υπόψη του τη συνεισφορά στη στάθμη βραχυκύκλωσης του συνδεδεμένου **Συστήματος** και των **Μηχανημάτων** του **Χρήστη** κατά τον σχεδιασμό του **Συστήματος Διανομής**.

Δ1.6.5.2 Οι μέγιστες αναμενόμενες στάθμες ρεύματος βραχυκύκλωσης του **Συστήματος Διανομής**, όπως για παράδειγμα στους ζυγούς **Μέσης Τάσης** των **Υποσταθμών Μεταφοράς** ή/και σε επιλεγμένα σημεία του **Συστήματος Διανομής Μέσης** ή και **Χαμηλής Τάσης**, πρέπει να δίδονται στους **Χρήστες** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε ετήσια βάση ή συχνότερα, όπως κριθεί αναγκαίο. Αυτές δίνονται για σκοπούς εκπόνησης μελετών και καθορισμού ρυθμίσεων **Προστασίας** του **Εξοπλισμού** του **Χρήστη**.

Δ1.6.5.3 Η τροφοδότηση στις εγκαταστάσεις του **Χρήστη** πρέπει να ελέγχεται στο σημείο εισόδου της από μία συσκευή προστασίας, η οποία πρέπει να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές που καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.6.6 Στάθμες Μόνωσης

- Δ1.6.6.1 Ο σχεδιασμός του εξοπλισμού χειρισμών που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** πρέπει να είναι κατάλληλος έτσι ώστε να διασφαλίσει ότι ο εξοπλισμός θα αντέχει, ύστερα από κατάλληλες δοκιμές, σε εναλλασσόμενη **Τάση** και σε κρουστική τάση (σύμφωνα με τις κατάλληλες δοκιμές τύπου και σειράς για διαφορετικές ομάδες εξοπλισμού των προδιαγραφών της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής **IEC**), όπως υποδεικνύεται παρακάτω.

ΣΤΑΘΜΕΣ ΜΟΝΩΣΗΣ

Τάση Εξοπλισμού	Στάθμη Αντοχής σε ac (kV)	Αντοχή σε Κρουστική Τάση (kV)
ΧΤ	0,6	
Εξοπλισμός 11 kV Υπαίθριου Τύπου	28	95
Εξοπλισμός 11kV Εσωτερικού Τύπου	28	75
Εξοπλισμός 22kV	50	125

Δ1.6.7 Χωρητικές και Επαγωγικές Επιδράσεις

Ο **Χρήστης** οφείλει, όταν υποβάλλει αίτηση για μία σύνδεση, να παρέχει στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** τις πληροφορίες που ορίζονται στο Δ1.4. Οι λεπτομέρειες πρέπει να παρέχονται για οποιαδήποτε συστοιχία πυκνωτών και πηνίων που συνδέονται στη **Μέση Τάση** οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν το **Σύστημα Διανομής** και προτείνεται να συνδεθούν εάν συμφωνήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**. Όταν ζητηθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, πρέπει να παρέχονται επίσης οι λεπτομέρειες που αφορούν τις τιμές των κατανεμημένων χωρητικοτήτων και επαγωγικών αντιστάσεων των κυκλωμάτων. Επαρκείς λεπτομέρειες απαιτούνται και για τα εξής:

- (α) επαλήθευση ότι ο Εξοπλισμός ελέγχου του **Συστήματος Διανομής** έχει την απαιτούμενη δυνατότητα
- (β) απόδειξη ότι η απόδοση του **Συστήματος Διανομής** δεν έχει εξασθενήσει.

Δ1.6.8 Διαταραχές Τάσης

- Δ1.6.8.1 Οι **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** οφείλουν να μη δημιουργούν διαταραχές **Τάσης** σε τέτοιες στάθμες που επηρεάζουν τους άλλους **Χρήστες**. Οι **Χρήστες** οφείλουν με δικές τους ενέργειες να επιλέξουν τον εξοπλισμό που είναι σε θέση να λειτουργεί ικανοποιητικά με την παρουσία διαταραχών σε στάθμες που είναι επιτρεπτές από την προδιαγραφή EN50160 της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (**IEC**) όπως τροποποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Τα **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο IEC 61727.

- Δ1.6.8.2 Ένας όρος της σύνδεσης καθορίζει ότι η άμεση ή έμμεση σύνδεση του εξοπλισμού στο **Σύστημα Διανομής** οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους της Οδηγίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2004/108/EK (Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας) με τις σχετικές τροποποιήσεις της ή της αντίστοιχης Οδηγίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης που θα την έχει στο μέλλον αντικαταστήσει.

Δ1.6.8.3 Τα φορτία και οι εγκαταστάσεις οφείλουν να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα όρια εκπομπών. Οι ειδικοί όροι που αφορούν στους **Παραγωγούς** ορίζονται στο Δ1.10.5.

(α) Αναλαμπές Τάσης

(i) Συχνότητα εμφάνισης γεγονότων: 0,22 ανά λεπτό – 600 ανά λεπτό

Στάθμη Τάσης	P_{st}	P_{lt}
MT, XT	0,7	0,5

(ii) Συχνότητα εμφάνισης γεγονότων: 0,02 – 0,22 ανά λεπτό

- Επιτρεπτή ένταση έως 3%.

(iii) Συχνότητα εμφάνισης γεγονότων: $\leq 0,02$ ανά λεπτό

- Επιτρεπτή ένταση έως 5%.

(β) Αρμονική Παραμόρφωση

(i) Μεμονωμένες Τάξεις Αρμονικών:

% Αρμονική Παραμόρφωση Τάσης

(τιμή ρίζας μέσου τετραγώνου της **Τάσης** ως εκατοστιαίο ποσοστό της τιμής ρίζας μέσου τετραγώνου του θεμελιώδους στοιχείου)

Τάξεις Αρμονικών	XT (%)	MT (%)
2	0,70	0,50
3	0,75	0,50
4	0,70	0,50
5	2,00	1,00
6	0,50	0,50
7	2,00	1,00
8	0,50	0,50
9	0,50	0,50
10	0,50	0,75
11	1,50	1,50
12	0,50	0,50
13	1,50	1,50
14	0,50	0,50
15	0,50	0,75
16	0,75	0,75
17	0,75	0,75
18	0,50	0,50
19	1,00	0,50

(ii) Συνολική Αρμονική Παραμόρφωση

Στάθμη Τάσης % Αρμονική Παραμόρφωση Τάσης

XT 2,5

MT 2,0

(γ) Ασυμμετρία

Η ασυμμετρία που προκαλείται από τη σύνδεση μίας μεμονωμένης εγκατάστασης δεν θα υπερβαίνει το 1,3% στο **Σημείο Κοινής Σύνδεσης** (ΣΚΣ).

Δ1.6.8.4 Κατά τη διάρκεια καταστάσεων βλάβης και χειρισμών, η **Τάση** (με **Συχνότητα** την ονομαστική του εξοπλισμού) μπορεί μεταβατικά να μειωθεί ή να αυξηθεί. Η αύξηση ή μείωση της **Τάσης** επηρεάζεται από τη μέθοδο **Γείωσης** του ουδέτερου κόμβου στο **Σύστημα Διανομής** και η **Τάση** μπορεί να μειωθεί μεταβατικά στο μηδέν στο σημείο του σφάλματος. Η προδιαγραφή EN 50160, με

τις σχετικές τροποποιήσεις της που πραγματοποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα, περιέχει επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις αποκλίσεις και τις διαταραχές της **Τάσης**, οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη για την επιλογή του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί ή συνδεθεί στο Σύστημα με τη χρησιμοποίηση κατάλληλων προδιαγραφών.

- Δ1.6.8.5 **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης**. Ο **Καταναλωτής** οφείλει να παρέχει στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, εφόσον απαιτείται από τη **Σύμβαση Σύνδεσης**, ένα πρόγραμμα του **Ελέγχου και Παραλαβής του Εξοπλισμού**.

Δ1.7 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ / ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ

- Δ1.7.1 Ο **ΔΣΔ** δύναται να ζητήσει από τον **Χρήστη** να παρέχει την **Τάση** του ρεύματος, τη **Συχνότητα**, την **Ενεργό Ισχύ** και την **Άεργο Ισχύ** που θεωρούνται απαραίτητα από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για να διασφαλιστεί η επαρκής παρακολούθηση του Συστήματος. Οι λεπτομέρειες καθορίζονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** του **Χρήστη**.
- Δ1.7.2 Οι **Χρήστες** που εκπροσωπούν **ΠΥΕ**, οφείλουν να παρέχουν σήματα, για σκοπούς παρακολούθησης, στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όπως απαιτείται από τους **Κανόνες Μεταφοράς** και τη **Σύμβαση Σύνδεσης**. Η προμήθεια των απαραίτητων τηλεπικοινωνιακών μέσων για τον σκοπό αυτό θα πραγματοποιείται όπως καθορίζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Τα πρωτόκολλα ανταλλαγής δεδομένων πρέπει να συμμορφώνονται με τους όρους του Δ1.8.2.
- Δ1.7.3 Εάν συμφωνηθεί μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να ελέγχει τον εξοπλισμό διακοπής του **Συστήματος Χρήστη**, ο **Χρήστης** οφείλει να εγκαταστήσει τον απαραίτητο εξοπλισμό τηλεχειρισμού σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
- Δ1.7.4 Οι αρχές μέτρησης εφαρμόζονται σε εκείνους τους **Χρήστες** για τους οποίους απαιτείται από τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** να διαθέτουν **Μετρητές** για τους σκοπούς εκκαθάρισης. Αυτοί οι **Μετρητές** πρέπει να μπορούν να καταγράφουν τα **Δεδομένα Μέτρησης** και συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** όπως καθορίζεται στο κεφάλαιο T13.
- Δ1.7.5 Οι ειδικές μετρητικές διατάξεις βασίζονται στον τύπο φορτίου, το μέγεθος και τη φύση των εγκαταστάσεων στις οποίες είναι συνδεδεμένες.
- Δ1.7.6 Το προσωπικό που εκτελεί εργασίες σχεδιασμού ή εγκατάστασης για το **Σημείο Σύνδεσης** του **Καταναλωτή** με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, πρέπει να εξοικειωθεί και να εργαστεί σύμφωνα με αυτούς τους Κανόνες. Ασυνηθιστες καταστάσεις μπορεί να προκύψουν οι οποίες δεν καλύπτονται από τους Κανόνες. Στις περιπτώσεις αυτές, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα είναι διαθέσιμος να ασχοληθεί με τα ερωτήματα που προκύπτουν.

Δ1.8 ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

- Δ1.8.1 Όταν για λειτουργικούς λόγους, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** καθορίζει ότι απαιτείται ένα μέσο επικοινωνίας σε κανονικές καταστάσεις και σε **Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης** μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος**

Διανομής και του **Χρήστη**, τότε αυτό το μέσο πρέπει να παρέχεται και να συντηρείται από τον **Χρήστη**.

Δ1.8.2 Το μέσο επικοινωνίας πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, χωρίς να περιορίζεται σε αυτά:

- (α) αποκλειστική τηλεφωνική γραμμή
- (β) αποκλειστική γραμμή Τηλεομοιοτύπου
- (γ) διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- (δ) μέσα επικοινωνίας απευθείας ή μέσω τηλεφώνου, όπως καθορίζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Τυπικά, τα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται οφείλουν να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες προδιαγραφές.
 - (i) Εκδόσεις IEC 60870-5 “Πρωτόκολλα Μεταφοράς” της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC) ή της αντίστοιχης τελευταίας έκδοσης σε αντικατάσταση της.
 - (ii) Άλλες Ευρωπαϊκές ή Διεθνείς Προδιαγραφές που συνιστώνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.9 ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Δ1.9.1 Οι ειδικές διατάξεις για συνδέσεις, συμπεριλαμβάνοντας τις απαιτήσεις των διατάξεων των υποσταθμών, του **Εξοπλισμού**, των Τιμολογίων και των **Μετρήσεων** του **Χρήστη**, θα είναι διαθέσιμες από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημα του **Χρήστη**. Οι **Χρήστες** οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους των εγγράφων που σχετίζονται με τις εγκαταστάσεις τους.

Δ1.9.2 Οι **Χρήστες** που συνδέονται στα 11kV και 22 kV του **Συστήματος Διανομής** περιορίζονται από τους **Κανόνες Διανομής**. Για αυτούς τους **Χρήστες**, οι τυπικοί όροι δεν είναι καταγεγραμμένοι, αλλά ένα έγγραφο κοινώς αποδεκτό συντάσσεται κανονικά ύστερα από συζητήσεις μεταξύ του **Χρήστη** και του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.9.3 Οι παροχές στη **Χαμηλή Τάση** (230 / 400V) είναι οι συνηθέστερες. Τα πρότυπα υπηρεσιών για παροχές αυτού του τύπου καλύπτονται από τα Τεχνικά Υπομνήματα που είναι διαθέσιμα από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημα.

Πρέπει να σημειωθεί ότι όλα τα έγγραφα τα οποία αναφέρονται στο Δ1.9 μπορεί να υποβάλλονται σε αναθεωρήσεις και αλλαγές. Κατά τη χρονική στιγμή οποιασδήποτε προτεινόμενης νέας σύνδεσης, χρησιμοποιούνται μόνο οι ενημερωμένες εκδόσεις των εγγράφων.

Δ1.10 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΙΕΣΠΑΡΜΕΝΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Δ1.10.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ1.10.1.1 Οι **Όροι Σύνδεσης** στο **Σύστημα Διανομής** (Δ1.10) εφαρμόζονται για όλους τους υπάρχοντες ή μελλοντικούς **Παραγωγούς** και **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**. Οι **Καταναλωτές** με εφεδρικές γεννήτριες, οι οποίοι συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους του Δ1.10.9.

- Δ1.10.1.2 Επιπρόσθετα από την ικανοποίηση των απαιτήσεων του Δ1.10, οι Διεσπαρμένοι Παραγωγοί και οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους των Γενικών Διατάξεων (Τ0), των Κανόνων Σχεδιασμού (Δ2), των Όρων Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής (Δ1) και άλλων σχετικών μερών των Κανόνων Διανομής. Οι Διεσπαρμένοι Παραγωγοί που υπόκεινται σε Εντολές και οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης πρέπει επιπρόσθετα να συμμορφώνονται με συγκεκριμένα μέρη των Κανόνων Μεταφοράς και των Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού.
- Δ1.10.1.3 Εάν μία υπάρχουσα Εγκατάσταση Παραγωγής ή Εγκατάσταση Αποθήκευσης δεν συμμορφώνεται με τις καταγεγραμμένες προδιαγραφές ή δεν μπορεί να συμμορφωθεί (για τεχνικούς ή οικονομικούς ή άλλους λόγους) με τους όρους του παρόντος μέρους, πρέπει να ζητήσει την απαλλαγή της από τους όρους αυτούς από την ΡΑΕΚ.
- Δ1.10.1.4 Ο Παραγωγός ή ο Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης οφείλει να ξεκινήσει διάλογο σε ικανοποιητικό πρώιμο στάδιο του σχεδιασμού έτσι ώστε να επιτρέψει στον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής να εξετάσει την επίδραση των Μονάδων Παραγωγής και των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού του στο Σύστημα Διανομής.
- Δ1.10.1.5 Ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής μπορεί να αρνηθεί την παροχή άδειας για σύνδεση μίας Μονάδας Παραγωγής ή μιας Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού σε ορισμένο σημείο του Συστήματος Διανομής ή να απαιτήσει την αναθεώρηση των σχεδιαστικών και τεχνικών παραμέτρων της Μονάδας Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού ή να επιβάλλει συγκεκριμένους περιορισμούς έτσι ώστε να διασφαλίσει την εφαρμογή των προδιαγραφών ασφάλειας και ποιότητας τροφοδότησης, όπως καθορίζεται στο Δ1.4. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής οφείλει να παρέχει επαρκείς συμπληρωματικές πληροφορίες για να αιτιολογήσει την άρνηση παροχής άδειας ή τις απαιτούμενες αναθεωρήσεις.
- Δ1.10.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ~~ΓΙΑ ΔΙΕΣΠΑΡΜΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ~~
- Δ1.10.2.1 Η ακεραιότητα του Συστήματος Διανομής και η αξιοπιστία και ποιότητα τροφοδότησης στους υπάρχοντες Χρήστες δεν πρέπει να έχουν τιμές μικρότερες από τα επιτρεπτά όρια απόδοσης ως αποτέλεσμα της παράλληλης (συγχρονισμένης) λειτουργίας των Παραγωγών Μονάδων Παραγωγής ή των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού με το Σύστημα Διανομής. Οι καταστάσεις λειτουργίας πρέπει να εγγυώνται την ασφάλεια των:
- (α) Μελών του δημόσιου κοινού
 - (β) Προσωπικού Χρήστη και του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής
 - (γ) Εξοπλισμού Διανομής
- Η ποιότητα τροφοδότησης προς άλλους Καταναλωτές δεν πρέπει να έχει τιμές μικρότερες από τις προδιαγεγραμμένες τιμές ως αποτέλεσμα της παρουσίας ή της λειτουργίας των Μονάδων Παραγωγής ή των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού.
- Δ1.10.2.2.1 Οι Μονάδες Παραγωγής και οι Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού που συνδέονται στο Σύστημα Διανομής και λειτουργούν παράλληλα ή είναι ικανές να λειτουργήσουν παράλληλα στο Σύστημα Διανομής, οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής.

Δ1.10.2.2.2 Οι Διεσπαρμένες Μονάδες Παραγωγής θα πρέπει να συμμορφώνονται με το γερμανικό πρότυπο VDE – AR – N 4105:2011 – 08 “Συστήματα παραγωγής ισχύος που συνδέονται στο δίκτυο χαμηλής τάσης” ή άλλο διεθνές ή εθνικό πρότυπο με ισοδύναμους ή πιο απαιτητικούς όρους από αυτούς που αναφέρονται στο πιο πάνω πρότυπο, καθώς επίσης και τους Τεχνικούς Όρους Σύνδεσης στο Δίκτυο Μέσης τάσης (Technical Conditions for connection to the Medium Voltage Network), της BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.) ή άλλους διεθνείς ή εθνικούς τεχνικούς όρους σύνδεσης με ισοδύναμους ή πιο απαιτητικούς όρους με τους πιο πάνω.

Δ1.10.2.3 Ο Παραγωγός και ο Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης είναι υπεύθυνος για την προστασία του προσωπικού και του εξοπλισμού του και για την επαρκή λειτουργία της **Μονάδας Παραγωγής ~~και~~ ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού του.**

Δ1.10.2.4 Όταν μία **Μονάδα Παραγωγής ή Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρόκειται να εγκατασταθεί, ο **Παραγωγός ή ο Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης** οφείλει να ενημερώσει τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** διατηρεί το δικαίωμα να επιθεωρεί τις εγκαταστάσεις παραγωγής έτσι ώστε να διασφαλίσει ότι οι απαιτήσεις ικανοποιούνται. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να απαιτήσει μία επίδειξη της λειτουργίας της **Μονάδας** από τον **Παραγωγό ~~και~~ ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού από τον Διαχειριστή της.** Οι επιδείξεις αυτές πραγματοποιούνται ύστερα από συμφωνία με τον **Παραγωγό ή τον Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης.**

Δ1.10.3 ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Δ1.10.3.1 Πληροφορίες που απαιτούνται από τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς και τους Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**

Οι Διεσπαρμένοι Παραγωγοί και οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης οφείλουν να παρέχουν πληροφορίες στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με:

(α) τις **Εγκαταστάσεις Παραγωγής**

~~(β)~~ (β) τις **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**

(γ) τις προτεινόμενες διατάξεις του **Σημείου Σύνδεσης** μεταξύ των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής ή των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** και του **Συστήματος Διανομής.**

Οι πληροφορίες που απαιτούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** πριν από τη σύναψη σύμβασης για τη σύνδεση οποιασδήποτε **Εγκατάστασης Παραγωγής ή Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** στο Σύστημα **Διανομής** παρουσιάζονται παρακάτω και δίνονται λεπτομερώς στα Προγράμματα 1 (α), 1 (β), 1(γ) και 1 (γδ) των **Κανόνων Καταχώρησης Δεδομένων Συστήματος Διανομής (Δ4):**

(α) Δεδομένα **Εγκατάστασης Παραγωγής:**

(i) Τιμή **Τάσης** άκρου (kV)

(ii) Ονομαστική **Φαινόμενη Ισχύς** (kVA)

(iii) Ονομαστική **Ενεργός Ισχύς** (kW)

(iv) Μέγιστες τιμές της **Ενεργού Ισχύος** (kW) εξόδου και **Άεργου Ισχύος** εξόδου (που καταναλώνεται ή παράγεται kVAr)

(v) Τύπος γεννήτριας – σύγχρονη, ασύγχρονη, κλπ.

- (vi) Τύπος κινητήριας μηχανής
- (vii) Προβλεπόμενο λειτουργικό καθεστώς παραγωγής π.χ. συνεχές, διακεκομμένο, κάλυψη αιχμών
- (viii) Συνεισφορά στη Στάθμη Βραχυκύκλωσης – ένα φύλλο υπολογισμού το οποίο παρουσιάζει το ρεύμα βραχυκύκλωσης που προέρχεται από τους **Παραγωγούς** στο **Σημείο Σύνδεσης** εξαιτίας ενός μεταλλικού τριφασικού βραχυκυκλώματος στο σημείο εισόδου του κύριου διακόπτη ισχύος όταν όλες οι γεννήτριες λειτουργούν κανονικά. Επίσης, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οποιοιδήποτε μεγάλοι κινητήρες που ευρίσκονται στην εγκατάσταση (σχετική προδιαγραφή η τελευταία IEC 909 ή αυτή που θα την έχει στο μέλλον αντικαταστήσει).
- (ix) Μέθοδος ρύθμισης της **Τάσης**
- (x) Λεπτομέρειες των **Μετασχηματιστών Μονάδων Παραγωγής**, όπως ισχύουν
- (xi) Απαιτήσεις για συμπληρωματική Παροχή Αιχμών και/ή Εφεδρικές Παροχές.

Λεπτομέρειες απαιτούνται επίσης για τις ακόλουθες παραμέτρους, όπως αυτές ισχύουν:

- (i) Σταθερά Αδράνειας σε MWs/MVA (Πλήρης Μηχανή - στην οποία να περιλαμβάνονται όλες οι μάζες του άξονα της μονάδας)
- (ii) Αντίσταση Στάτη
- (iii) Επαγωγική Αντίδραση Ευθέως Άξονα: Υπομεταβατική, Μεταβατική, Σύγχρονη
- (iv) Σταθερές Χρόνου: Ευθέως Άξονα Υπομεταβατική, Μεταβατική
- (v) Αντίσταση και Επαγωγική Αντίδραση Μηδενικής Ακολουθίας
- (vi) Αντίσταση και Επαγωγική Αντίδραση Αρνητικής Ακολουθίας
- (vii) Αντίσταση και Επαγωγική Αντίδραση **Μετασχηματιστή Μονάδων Παραγωγής**, Ονομαστική **Φαινόμενη Ισχύς** σε MVA, Διατάξεις Μεταγωγέα Τάσης, Διάνυσμα Φάσεων, Γείωση.

Όταν ειδικός εξοπλισμός **Μονάδων Παραγωγής** πρόκειται να εγκατασταθεί, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συμβουλευθεί τον **Χρήστη** σχετικά με τις απαιτούμενες παραμέτρους.

- (β) Άλλες Λεπτομέρειες **Εγκατάστασης** και Εξοπλισμού:
Ένα περιεκτικό πρόγραμμα του εγκατεστημένου νέου εξοπλισμού που περιλαμβάνει λεπτομέρειες των **Φορτίων που Προκαλούν Παρενόχληση** απαιτείται σύμφωνα με το Δ1.4.
- (γ) Διατάξεις **Σημείου Σύνδεσης**
 - (i) Το μέσο συγχρονισμού μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη**.
 - (ii) Λεπτομέρειες των διατάξεων για τη σύνδεση προς γη του τμήματος της **Εγκατάστασης Παραγωγής ή Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** που συνδέεται άμεσα στο **Σύστημα Διανομής**.
 - (iii) Τα μέσα σύνδεσης και αποσύνδεσης που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν.
 - (iv) Οι προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν για να διατηρηθούν σε συνεχή βάση οι ασφαλείς συνθήκες, εάν οποιοσδήποτε γειωμένος ουδέτερος κόμβος του Συστήματος **Παραγωγού** που λειτουργεί σε **Υψηλή Τάση** αποσυνδεθεί από τη γη.

- (δ) Δεδομένα από **Μονάδες ΣΗΘ και Μονάδες ΣΗΘΥΑ**

Πέραν των ανωτέρω απαιτήσεων υποβολής δεδομένων, για τις **Μονάδες ΣΗΘ** και τις **Μονάδες ΣΗΘΥΑ** πρέπει να δηλώνονται επιπλέον τα κάτωθι:

- (i) Διάγραμμα ικανότητας λειτουργίας της μονάδας αναφορικά με την ικανότητα παραγωγής θερμικής / ηλεκτρικής ενέργειας
- (ii) Λόγος ηλεκτρικής ενέργειας προς θερμότητα (power to heat ratio)

(ε) Δεδομένα από Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού

Για τις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού πρέπει να δηλώνονται επιπλέον τα κάτωθι:

- (i) Τεχνολογία αποθήκευσης
- (ii) Μέγιστη / Ελάχιστη Διαθεσιμότητα Ενέργειας Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού (MWh)
- (iii) Τιμή Τάσης άκρου (kV)
- (iv) Ονομαστική Φαινόμενη Ισχύς (kVA)
- (v) Μέγιστη Ικανότητα Αποφόρτισης/ Φόρτισης Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού (MW)
- (vi) Μέγιστη τιμή της Άεργου Ισχύος εξόδου (που καταναλίσκεται ή παράγεται kVAr)
- (vii) Μέγιστος Ρυθμός Μεταβολής
- (viii) Συνεισφορά στη Στάθμη Βραχυκύκλωσης – ένα φύλλο υπολογισμού το οποίο παρουσιάζει το ρεύμα βραχυκύκλωσης στο Σημείο Σύνδεσης εξαιτίας ενός μεταλλικού τριφασικού βραχυκυκλώματος στο σημείο εισόδου του κύριου διακόπτη ισχύος.
- (ix) Μέθοδος Ρύθμισης της Τάσης
- (x) Λεπτομέρειες των Μετασχηματιστών, όπως ισχύουν
- (xi) Ικανότητα παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών ως εξής:
 - i. Η μέγιστη τεχνικά δυνατότητα παροχής Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας (ανοδικής και καθοδικής) και Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας (ανοδικής και καθοδικής).
 - ii. Η ικανότητα λειτουργίας υπό Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ), και σε περίπτωση που υπάρχει τέτοια ικανότητα, το εύρος ελέγχου και ο ελάχιστος ανοδικός και καθοδικός Ρυθμός Μεταβολής υπό ΑΕΠ.
 - iii. Τυχόν περιορισμοί όσον αφορά την παροχή Επικουρικών Υπηρεσιών.

Δ1.10.3.2 Οι λεπτομέρειες των πληροφοριών που απαιτούνται ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο και το μέγεθος της **Μονάδας Παραγωγής και της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** ή το σημείο στο οποίο πρόκειται να πραγματοποιηθεί η σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής**. Ο **Παραγωγός ή ο Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης**, ύστερα από λογικό αίτημα του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, οφείλει να παρέχει αυτές τις πληροφορίες.

Δ1.10.3.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες που παρέχονται για τη μοντελοποίηση της **Μονάδας Παραγωγής ή της Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** έτσι ώστε να προσδιορίσει την τεχνικά αποδεκτή μέθοδο σύνδεσης. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** αιτιολογημένα καταλήξει ότι η φύση της προτεινόμενης σύνδεσης ή μεταβολής μίας υπάρχουσας σύνδεσης απαιτεί περισσότερο λεπτομερή

ανάλυση, τότε πιθανώς να απαιτούνται επιπρόσθετες πληροφορίες από αυτές που καθορίζονται στο Δ1.10.4.1.

Δ1.10.3.4 Επιπρόσθετες πληροφορίες πιθανώς απαιτούνται από **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που έχουν **Ικανότητα Παραγωγής** μεγαλύτερη από 2 MW ή συνδέονται σε επίπεδο **Τάσης** μεγαλύτερο από 11 kV. Οι πληροφορίες αυτές περιλαμβάνουν:

- (α) Τεχνικά Δεδομένα
 - (i) Πληροφορίες **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** (ονομαστική σύνθετη αντίσταση ανά μονάδα)
Τύπος κινητήριας μηχανής
Ονομαστική **Φαινόμενη Ισχύς** σε MVA
Ενεργός Ισχύς σε MW
Τύπος συστήματος διέγερσης
 - (ii) Αυτόματος Ρυθμιστής Τάσης (**APT**)
Ένα διάγραμμα βαθμίδων για το μοντέλο του συστήματος ρυθμιστή στροφών, συμπεριλαμβάνοντας τα δεδομένα κέρδους, το κέρδος ανοιχτού βρόχου και το κέρδος ανατροφοδότησης, τις σταθερές χρόνου και τα όρια ρύθμισης **Τάσης**.
 - (iii) Δεδομένα Ρυθμιστή Στροφών και Κινητήριας Μηχανής
Ένα διάγραμμα βαθμίδων για το μοντέλο του ρυθμιστή στροφών της **Εγκατάστασης Παραγωγής**, περιγράφοντας λεπτομερώς το φυγοκεντρικό ρυθμιστή στροφών, εάν υπάρχει, τον έλεγχο συστήματος και τις ονομαστικές τιμές του στροβίλου.
 - (iv) Σύστημα Διέγερσης Γεννήτριας.
- (β) Απαιτήσεις ικανότητας παραγωγής και εφεδρείας
 - (i) **Ικανότητα Παραγωγής** και **Ελάχιστη Παραγωγή** κάθε **Μονάδας Παραγωγής** και **Σταθμού Παραγωγής** σε MW.
 - (ii) **Ζήτηση των Βοηθητικών της Μονάδας Παραγωγής** και του **Σταθμού Παραγωγής (Ενεργός και Άεργος Ισχύς)** σε MW και MVA_r, σε συνθήκες **Ισχύος Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης**.
 - (iii) **Ζήτηση των Βοηθητικών της Μονάδας Παραγωγής** και του **Σταθμού Παραγωγής (Ενεργός και Άεργος Ισχύς)** σε MW και MVA_r σε συνθήκες ελάχιστης παραγωγής.

Δ1.10.3.5 Σε κανονικές περιστάσεις, οι πληροφορίες που προσδιορίζονται πιο πάνω επιτρέπουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να αποτιμήσει τις απαιτήσεις μίας σύνδεσης. Περιστασιακά μπορεί να απαιτούνται επιπρόσθετες πληροφορίες. Σε αυτές τις περιστάσεις, οι πληροφορίες διατίθενται από τον **Παραγωγό ή τον Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης**, ύστερα από λογικό αίτημα του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.10.3.6 Επιπλέον, οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί και οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** οφείλουν να παρέχουν στον **ΔΣΜΚ** ή/και στον **ΔΣΔ** όσα επιπρόσθετα στοιχεία ζητηθούν, βάσει όσων προβλέπονται στους **Κανόνες Μεταφοράς** και τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Δ1.10.4 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

Δ1.10.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να προετοιμάσει τους όρους σύνδεσης όπως αναφέρεται στο Δ1.5.2 για τους **Παραγωγούς ή τους Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που υποβάλλουν αίτηση για σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ1.10.4.2 Όταν επιδιώκεται ο παραλληλισμός **Μονάδων Παραγωγής ή Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, πρέπει να παρέχονται επιπρόσθετες πληροφορίες, οι οποίες περιλαμβάνουν:

- (α) Ρυθμίσεις **Προστασίας** στο **Σημείο Σύνδεσης**.
- (β) Απαιτήσεις για τον εξοπλισμό, τις καλωδιώσεις, τον εξοπλισμό διακοπής, τις μετρήσεις.
- (γ) Χώρος υποσταθμού και κτιριακές απαιτήσεις (διαστάσεις, πρόσβαση, Γείωση, φωτισμός και θέρμανση/ κλιματισμός).

Δ1.10.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ **ΓΙΑ ΔΙΕΣΠΑΡΜΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ**

Δ1.10.5.1 Απαιτήσεις Απόδοσης των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής και των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**

- (α) Όλες οι **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής και οι Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρέπει να συμμορφώνονται με τα σχετικά μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς** και των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
- (β) Για τους **Διесπαρμένους Παραγωγούς** που δεν υποβάλλονται σε διαδικασία **Κατανομής**, οι ηλεκτρικές παράμετροι που επιτυγχάνονται στα άκρα της **Μονάδας Παραγωγής** πρέπει να καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** μαζί με την προσφορά για σύνδεση.
- (γ) Η **Προστασία** που σχετίζεται με **Διесπαρμένες Εγκαταστάσεις Παραγωγής και Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** απαιτείται να εναρμονίζεται με την **Προστασία Συστήματος Διανομής** σχετικά με:
 - (i) χρόνους εκκαθάρισης των ρευμάτων Βραχυκύκλωσης (διαβάθμιση με τα μέσα προστασίας του **Συστήματος Διανομής**)
 - (ii) συντονισμός με τις απαιτήσεις των διακοπών αυτόματης επαναφοράς
 - (iii) ρυθμίσεις **Προστασίας** του αντίστοιχου διακόπτη ισχύος.

Οι ρυθμίσεις **Προστασίας** δεν πρέπει να μεταβληθούν χωρίς τη σύμφωνη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Αυτές οι απαιτήσεις **Προστασίας** είναι επιπρόσθετες στις κανονικές απαιτήσεις **Προστασίας** του **Χρήστη** για το **Σημείο Σύνδεσης**.

- (δ) Το όριο εκπομπής για τις διακυμάνσεις **Τάσης** και των αναλαμπών στο **Σημείο Κοινής Σύνδεσης**, που προκαλούνται από τη ζεύξη ή τη συνεχή λειτουργία των εγκαταστάσεων με ανεμογεννήτριες είναι

$$P_{st} = 0,35 \text{ και } P_{lt} = 0,35.$$

Οι τιμές αυτές είναι σύμφωνες με τις τιμές του προτύπου IEC 1000-3-7 της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC).

- (ε) Για τις γεννήτριες, το όριο της Συνολικής Αρμονικής Παραμόρφωσης Τάσης δίνεται παρακάτω:

Στάθμη Τάσης	Συνολική Αρμονική Παραμόρφωση Τάσης (%)
ΧΤ	2,5
ΜΤ	2,0

Ένα πρόγραμμα των ορίων των μεμονωμένων αρμονικών παραμορφώσεων **Τάσης** παρέχεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όταν είναι απαραίτητο.

Δ1.10.5.2 Όσον αφορά τους **Χρήστες** που λειτουργούν **Μονάδες ΣΗΘΥΑ**, ισχύουν όλες οι σχετικές απαιτήσεις του Δ1, εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά στη **Σύμβαση Σύνδεσης**

Δ1.10.6 ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΗΣΙΔΩΝ

Δ1.10.6.1 Είναι αντιληπτό ότι ένα μέρος του **Συστήματος Διανομής**, στο οποίο συνδέονται οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί ή οι Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού**, μπορεί κατά τη διάρκεια **Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης**, να αποσπαστεί από το υπόλοιπο Σύστημα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να αποφασίσει, ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες του δικτύου, εάν είναι επιθυμητό όπως οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί ή οι Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** συνεχίσουν να τροφοδοτούν το νησιδοποιημένο Σύστημα Διανομής.

Δ1.10.6.2 Εάν δεν υπάρχουν εγκαταστάσεις κατάλληλες για τον επανασυγχρονισμό με το υπόλοιπο μέρος του **Συστήματος Διανομής**, τότε ο **Διεσπαρμένος Παραγωγός ή ο Διαχειριστής Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** οφείλει, ύστερα από **Εντολή** του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, να διασφαλίσει ότι οι **Εγκαταστάσεις Παραγωγής ή οι Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** του έχουν αποσυνδεθεί για τον επανασυγχρονισμό.

Δ1.10.6.3 Κατά τη διάρκεια των **Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης**, αναμένεται ότι μέρος της **Παραγωγής** θα συνεχίσει να λειτουργεί για μικρό χρονικό διάστημα εκτός των νόμιμων ορίων της **Συχνότητας**. Όμως, για τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς και τις Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**, είναι πιθανό αυτό να σημαίνει σύνδεση μέσα σε μία περιοχή αυτόματης αποσύνδεσης φορτίου σε χαμηλή **Συχνότητα**. Κατά συνέπεια, οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί και οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** οφείλουν να διασφαλίσουν ότι το σύνολο της **Προστασίας των Εγκαταστάσεων Παραγωγής ή Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** πρέπει να έχει ρυθμίσεις κατάλληλες για τη συνεργασία του με τις ρυθμίσεις του εξοπλισμού αποσύνδεσης φορτίου σε χαμηλή **Συχνότητα**, οι οποίες περιγράφονται λεπτομερώς από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημα.

Δ1.10.7 ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΣΒΕΣΗ

Δ1.10.7.1 Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** οφείλουν να γνωστοποιούν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εάν οι **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** τους έχουν δυνατότητα παροχής **Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** χωρίς σύνδεση σε μία εξωτερική πηγή τροφοδότησης ισχύος.

Δ1.10.7.2 Σημειώνεται ότι οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που έχουν δυνατότητα παροχής **Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** χωρίς σύνδεση σε μία εξωτερική πηγή τροφοδότησης ισχύος, μπορούν να παρέχουν **Υπηρεσία Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** υπό τους όρους και διαδικασίες που περιγράφονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, και στο **Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση**.

Δ1.10.7.3 Οι Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού που συνδέονται στο Σύστημα Διανομής και επιθυμούν να παρέχουν Υπηρεσία Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση οφείλουν να το κάνουν υπό τους όρους και διαδικασίες που περιγράφονται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού, στους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής, και στο Ενιαίο Σχέδιο Δράσης για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση.

Δ1.10.8 ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Δ1.10.8.1 Εάν οι Εγκαταστάσεις Παραγωγής ή οι Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού απαιτούν σύνδεση στο Σύστημα Διανομής πριν από την ημερομηνία Ελέγχου και Παραλαβής του Εξοπλισμού για λόγους που αφορούν σε δοκιμές τους, ο Παραγωγός ή ο Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους της Σύμβασης Σύνδεσης. Ο Παραγωγός ή ο Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης οφείλει να παρέχει στον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής ένα πρόγραμμα του Ελέγχου και Παραλαβής του Εξοπλισμού, που θα είναι εγκεκριμένο από τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής, για να επιτραπεί ο συντονισμός των Δοκιμών Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού.

Δ1.10.9 ΕΦΕΔΡΙΚΕΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

Δ1.10.9.1 Η παράλληλη λειτουργία των εφεδρικών γεννητριών με το Σύστημα Διανομής δεν επιτρέπεται γενικά. Για την παράλληλη λειτουργία απαιτείται ειδική συμφωνία του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής.

Δ1.10.9.2 Οι Καταναλωτές που διαθέτουν εφεδρικές γεννήτριες οφείλουν να διασφαλίζουν ότι οποιοδήποτε τμήμα της εγκατάστασης τροφοδοτείται από τις Εγκαταστάσεις Παραγωγής τους, έχει πρώτα αποσυνδεθεί από το Σύστημα Διανομής και παραμένει αποσυνδεδεμένο όταν οι Εγκαταστάσεις Παραγωγής παραμένουν συνδεδεμένες με την ηλεκτρολογική εγκατάσταση. Οι μέθοδοι μεταγωγής και ενδοασφάλισης πρέπει να πληρούν αυτές τις απαιτήσεις.

Δ1.10.9.3 Οι Μονάδες Παραγωγής που συνδέονται στη Χαμηλή Τάση οφείλουν να συμμορφώνονται με τους Κανονισμούς που εκδίδονται δυνάμει του άρθρου 25 του Περί Ηλεκτρισμού Νόμου (ή οποιουδήποτε άλλους όρους μπορεί να εφαρμοστούν στο μέλλον) και οποιουδήποτε άλλους κανονισμούς ή Τεχνικά Υπομνήματα εκδίδονται από τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Για τις εφεδρικές Μονάδες Παραγωγής που συνδέονται στη Μέση Τάση, ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής οφείλει να παρέχει τις απαιτήσεις κατά τη χρονική στιγμή της αντίστοιχης αίτησης.

Δ1.10.10 ΕΥΘΥΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Δ1.10.10.1 Για κάθε Χώρο Εγκατάστασης του Χρήστη πρέπει να καταρτίζεται ο Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης.

Δ1.10.10.2 Ο Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης καθορίζει λεπτομερώς τα όρια ευθύνης για την ασφάλεια των ατόμων που εκτελούν εργασίες ή Δοκιμές στο Χώρο Σύνδεσης του Χρήστη και σε κυκλώματα που διαπερνούν το Χώρο Εγκατάστασης του Χρήστη σε οποιοδήποτε σημείο.

Δ1.10.10.3 Πιο λεπτομερής πληροφόρηση σχετικά με τις διαδικασίες και τις ευθύνες που εμπλέκονται στις διαδικασίες ασφάλειας παρατίθεται στο T12.

| Δ1.10.10.4 Οι Παραγωγοί ή οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και για τους οποίους η **Σύμβαση Σύνδεσης** υπογράφεται με τον **ΔΣΔ**, οφείλουν να διεκπεραιώνουν τις **Δοκιμές** και να προβαίνουν στις απαιτούμενες ενέργειες για εξασφάλιση έγκρισης των ηλεκτρικών εγκαταστάσεών τους και να υποβάλλουν στον **ΔΣΔ**, πριν τη σύνδεσή τους, το Πιστοποιητικό Επιθεώρησης Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τις πρόνοιες του T12.4.5.

<Τέλος του Δ1>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.

.

Δ2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Δ2.1.1 Οι **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής** (Δ2) καθορίζουν τα τεχνικά και σχεδιαστικά κριτήρια και τις διαδικασίες με τις οποίες πρέπει να συμμορφωθεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** για το Σχεδιασμό και την Ανάπτυξη του **Συστήματος Διανομής**. Επίσης, αυτοί οι κανόνες ισχύουν για τους **Χρήστες** για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των εγκαταστάσεών τους, στο βαθμό αυτό που αυτές επηρεάζουν το **Σύστημα Διανομής**.
- Δ2.1.2 Οι απαιτήσεις **Ζήτησης των Χρηστών** είναι δυνατόν να καθιστούν αναγκαία την ενίσχυση ή την επέκταση του **Συστήματος Διανομής** και την ενίσχυση ή την επέκταση της **Ικανότητας Φόρτισής** του στο **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**. Μία τέτοια εργασία πρέπει να αναγνωριστεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ανάλογα με την περίπτωση.
- Δ2.1.3 Ο χρόνος που απαιτείται για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Διανομής** και για οποιαδήποτε επακόλουθη απαίτηση του **Σημείου Σύνδεσης** με το **Σύστημα Μεταφοράς**, εξαρτάται από τον τύπο και την έκταση των απαραίτητων εργασιών ενίσχυσης και/ή επέκτασης, το χρόνο που απαιτείται για την έγκριση της μελέτης για παρουσιάσεις, αιτήσεις, κυβερνητικές εγκρίσεις, άδειες διέλευσης, λωρίδες δουλείας, άδειες οικοδομής καθώς και για τυχόν αναγκαία δικαστική διευθέτησή τους, και το βαθμό της πολυπλοκότητας ανάληψης της νέας εργασίας, ενώ διατηρείται αδιάλειπτη παροχή και ικανοποιητική ποιότητα της τροφοδότησης.
- Δ2.1.4 Στο Δ2 πραγματοποιείται αναφορά για τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ο οποίος παρέχει πληροφορίες ή συμβουλές στους **Χρήστες**. Για αποφυγή αμφιβολιών, εκτός εάν το σχετικό πλαίσιο ορίζει διαφορετικά, αυτές οι πληροφορίες ή συμβουλές πρέπει να παρέχονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όσο γίνεται συντομότερα, ύστερα από σχετικό αίτημα του **Χρήστη** (είτε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αίτησης για σύνδεση είτε όχι).

Δ2.2 ΣΚΟΠΟΣ

- Δ2.2.1 Ο σκοπός των **Κανόνων Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής** είναι να:
- (α) Διευκολύνουν τον προγραμματισμό, το σχεδιασμό και την κατασκευή του **Συστήματος Διανομής** έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η οικονομική, ασφαλής και αξιόπιστη λειτουργία του.
 - (β) Προάγουν τη χρήση του **Συστήματος Διανομής** από άλλους και καθορίζουν το πρότυπο της τροφοδότησης που παρέχεται.
 - (γ) Παρέχουν επαρκείς πληροφορίες έτσι ώστε ο **Χρήστης** να είναι σε θέση να αποτιμήσει τις ευκαιρίες για σύνδεση και να σχεδιάσει και να αναπτύξει την εγκατάστασή του έτσι ώστε αυτές να είναι συμβατές με το **Σύστημα Διανομής**.
 - (δ) Τυποποιούν τις απαιτήσεις για τα **Δεδομένα Σχεδιασμού** του **Συστήματος Διανομής**.
 - (ε) Διευκολύνουν τη λειτουργία της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Δ2.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ2.3.1 Οι **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής** καθορίζουν τις απαιτήσεις προγραμματισμού και σχεδιασμού του **Συστήματος Διανομής**.

Δ2.3.2 Οι **Χρήστες** στους οποίους αναφέρονται οι **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής** είναι εκείνοι οι οποίοι χρησιμοποιούν ή σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν το **Σύστημα Διανομής** και περιλαμβάνουν:

(α) όλους τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**

(β) όλους τους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**-

(γ) όλους τους **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ2.4 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Δ2.4.1 Συχνότητα

Η **Συχνότητα** της τροφοδότησης δεν αποτελεί μέρος του ελέγχου του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Το αναμενόμενο εύρος της **Συχνότητας** περιγράφεται στο T1.8.2.1.

Δ2.4.2 Τάση

Δ2.4.2.1 Το **Σύστημα Διανομής** περιλαμβάνει δίκτυα που λειτουργούν στις ακόλουθες ονομαστικές τάσεις:

Χαμηλή Τάση (XT) 230 volts – φάση προς ουδέτερο

400 volts – φάση προς φάση

Μέση Τάση (MT) 11.000 volts (11kV)

22.000 volts (22kV)

Δ2.4.2.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να λειτουργεί το **Σύστημα Διανομής** έτσι ώστε να διασφαλίζει ότι το εύρος ανοχής της **Χαμηλής Τάσης** θα είναι:

230V $\pm$ 10%.

Η προκύπτουσα **Τάση** στα διαφορετικά σημεία του συστήματος βασίζεται σε διάφορους παράγοντες, αλλά αναμένεται να λαμβάνει τις ακόλουθες τιμές σε συνθήκες κανονικής και ομαλής λειτουργίας.

Ονομαστική τάση (V)	Μέγιστη τάση (V)	Ελάχιστη τάση (V)
230	253	207
400	437	360
11.000	12.000	Μεταβαλλόμενη ανάλογα με τις λειτουργικές συνθήκες και την ώρα της ημέρας. Πληροφορίες σχετικά με τη συγκεκριμένη τοποθεσία ύστερα από αίτημα του ενδιαφερόμενου Χρήστη
22.000	24.000	

Δ2.4.2.3 Το **Σύστημα Διανομής** και οποιεσδήποτε συνδέσεις **Χρηστών** σε αυτό πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τροφοδότηση των **Καταναλωτών** με κανονικές τιμές **Συχνότητας** και **Τάσης** λειτουργίας. Τα χαρακτηριστικά της **Τάσης**, των βυθίσεων, των διακοπών, των ασυμμετριών και των αρμονικών πρέπει να πληρούν τις πρόσφατες εγκεκριμένες προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για Τυποποίηση Ηλεκτρολογίας (**CENELEC**). Πρέπει να σημειωθεί ότι

οι προδιαγραφές αυτές περιγράφουν τα κύρια χαρακτηριστικά της **Τάσης** που αναμένεται στα τερματικά άκρα της παροχής σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Δ2.4.3 Απαιτήσεις **Γείωσης**

Δ2.4.3.1 Ο χειρισμός του ουδέτερου κόμβου είναι διαφορετικός για τις διαφορετικές τάσεις παροχής. Οι παρόντες χειρισμοί περιγράφονται παρακάτω με πιθανότητα μελλοντικών διαφοροποιήσεων.

Δ2.4.3.2 Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις όλων των νέων καταναλωτών που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση** πρέπει να ακολουθούν σύστημα σύνδεσης των γειώσεων ως ακολούθως:

- (i) TT με τον ουδέτερο άμεσα συνδεδεμένο προς τη γη, ενώ τα εκτεθειμένα αγώγιμα μέρη της εγκατάστασης να συνδέονται με ηλεκτρόδια γείωσης ηλεκτρικά ανεξάρτητα από τη γείωση του συστήματος τροφοδότησης, ή
- (ii) TN-C-S (PME) με τον ουδέτερο άμεσα συνδεδεμένο προς τη γη, τα εκτεθειμένα αγώγιμα μέρη άμεσα συνδεδεμένα με τον ουδέτερο του συστήματος τροφοδότησης και οι λειτουργίες ουδέτερου και προστασίας συνδυάζονται σε ένα μόνο αγωγό σε ένα μέρος του συστήματος.

Στο Παράρτημα Α του Δ2 «Απαιτήσεις για την εφαρμογή της Προστατευτικής Πολλαπλής Γείωσης σε δίκτυα **Χαμηλής Τάσης** (Τεχνική Οδηγία ΑΗΚ ΤΜ 59)» καθορίζονται οι προϋποθέσεις που απαιτούνται να υιοθετηθούν όταν εφαρμόζεται προστατευτική πολλαπλή γείωση (PME) σε εναέρια ή υπόγεια συστήματα χαμηλής τάσης και σε άλλα δημόσια δίκτυα διανομής που είναι συνδεδεμένα με αυτά σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**. Σημειώνεται ότι η δυνατότητα εφαρμογής του συστήματος γείωσης TN-C-S θα έχει εφαρμογή στην παρούσα φάση στις πιο κάτω περιπτώσεις:

- (i) Καταναλωτές που η **Ζήτησή** τους απαιτεί τριφασική παροχή πέραν των 100 Α.
- (ii) Καταναλωτές που τροφοδοτούνται με παροχή απευθείας από ανεξάρτητο επίγειο ή εναέριο μετασχηματιστή αποκλειστικά για τις δικές τους ανάγκες.

Δ2.4.3.3 Χειρισμοί ουδέτερου κόμβου σε τάσεις μεγαλύτερες από τη **Χαμηλή Τάση**: Οι στάθμες των 11 kV και 22 kV γειώνονται αποτελεσματικά (μέσω του σημείου του μετασχηματιστή υποβιβασμού **Τάσης** συνδεδεμένου σε αστέρα ή των μετασχηματιστών συνδεδεμένων σε ζιγκ - ζαγκ) με αντίσταση γείωσης μικρότερη από 1 ohm ή εναλλακτικά, σύμφωνα με τις πρόνοιες του Τ1.7.2.1.1.

Δ2.4.4 Αξιοπιστία Τροφοδότησης

Δ2.4.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να κάνει λογικές προσπάθειες να διατηρήσει την παροχή από το **Σύστημα Διανομής**. Αυτό δεν μπορεί να διασφαλιστεί σε όλες τις περιπτώσεις, διότι τα σφάλματα, η προγραμματισμένη συντήρηση, οι καταστάσεις εκτός λειτουργίας που προκαλούνται από νέα έργα και άλλες περιπτώσεις που δεν ελέγχονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** μπορούν να προκαλέσουν διακοπές. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να καταβάλλει εύλογες προσπάθειες για την αποκατάσταση της τροφοδότησης ή της σύνδεσης το συντομότερο δυνατό αλλά δεν έχει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε άμεση ή έμμεση καταστροφή ή σχετική απώλεια στην οποία υποβάλλεται ο **Χρήστης**.

Προγραμματισμένες Καταστάσεις Εκτός Λειτουργίας: Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να προσπαθήσει να παρέχει προειδοποίηση τουλάχιστον 24 ωρών πριν από τις προγραμματισμένες διακοπές της τροφοδότησης.

Αποκοπή Φορτίου: Σε ακραίες καταστάσεις, μπορεί να υπάρξουν ελλείψεις παραγωγής και, κατά συνέπεια, απαιτείται αποκοπή φορτίου. Λεπτομερής περιγραφή των ενεργειών του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** κατά τη διάρκεια των **Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης** ευρίσκονται στο Τ6. Στις περιπτώσεις αυτές, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να προειδοποιήσει τους **Καταναλωτές**, εάν είναι δυνατόν, αλλά δεδομένου ότι πρόκειται για **Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης**, αυτό μπορεί να μην είναι δυνατόν.

- Δ2.4.4.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να αποσυνδέσει **Χρήστες** όταν συμβαίνουν συγκεκριμένες περιστάσεις. Οι περιστάσεις αυτές περιλαμβάνουν:
- (α) Όταν η εγκατάσταση του **Καταναλωτή** ή η χρήση του ηλεκτρισμού ευρίσκεται εκτός των ορίων που αναφέρονται στο Δ1.6.8 και έρχονται σε αντίθεση με την ικανοποιητική λειτουργία του **Συστήματος Διανομής** ή **Μεταφοράς** ή προκαλούν διαταραχές σε άλλους **Καταναλωτές**.
 - (β) Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θεωρεί ότι η εγκατάσταση του **Καταναλωτή** ευρίσκεται σε επικίνδυνη κατάσταση.
 - (γ) Όταν οι μετατροπές, οι επισκευές, οι ανακαινίσεις ή η συντήρηση του **Συστήματος Διανομής** ή τα μέσα σύνδεσης απαιτούν την απενεργοποίηση του **Σημείου Σύνδεσης**.
 - (δ) Όταν ένας **Καταναλωτής** επεκτείνει την παροχή του για χρήση από κάποιο άλλο πρόσωπο, το οποίο θεωρείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ως ένας ξεχωριστός **Καταναλωτής**.
 - (ε) Σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση στην οποία είναι απαραίτητο ή κατάλληλο να υπάρχει επιφυλακτικότητα έτσι ώστε να διευκολύνει τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να συμμορφωθεί με τους **Κανόνες Διανομής** και/ή να λειτουργεί το **Σύστημα Διανομής** σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** ή όταν απαιτείται από κάποιον νόμο, οδηγία, κανόνα ή κανονισμό που έχει ισχύ νόμου.

Δ2.4.5 Συντελεστής Ισχύος

- Δ2.4.5.1 Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που πρόκειται να συνδεθούν ή συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και διαθέτουν επαγωγικές γεννήτριες πρέπει να λαμβάνουν μέτρα έτσι ώστε οι εγκαταστάσεις τους να έχουν καθαρή ισχύ εξόδου σε συντελεστή ισχύος 0,95 μεταπορείας (δηλαδή λειτουργώντας πλησίον συντελεστή ισχύος ίσου με τη μονάδα).

- Δ2.4.5.2 Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που πρόκειται να συνδεθούν ή συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και διαθέτουν σύγχρονες γεννήτριες πρέπει να λειτουργούν αυτές τις μηχανές με συντελεστή ισχύος ο οποίος συμφωνείται με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Τυπικά αυτές οι μηχανές πρέπει να λειτουργούν σε συντελεστή ισχύος μεταξύ 0,85 μεταπορείας και 0,95 προπορείας.

Επίσης, οι **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** υποχρεούνται να πληρούν κατ' ελάχιστο τα ως άνω όρια.

Δ2.4.5.3 Όλοι οι **Καταναλωτές** που πρόκειται να συνδεθούν ή συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να διασφαλίσουν ότι ο συντελεστής ισχύος στο **Σημείο Σύνδεσης** θα είναι μεγαλύτερος από 0,85 μεταπορείας.

Δ2.4.5.4 Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που πρόκειται να συνδεθούν ή συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** θα πρέπει να συμμορφώνονται, σε σχέση με το συντελεστή ισχύος και την παραγωγή **Αεργού Ισχύος**, με τα πρότυπα που καθορίζονται στο Δ1.10.2.2.2.

Διευκρινίζεται ότι όσον αφορά **Αιολικά Πάρκα** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης**, ισχύουν οι πρόνοιες του T16.4. Για **Φωτοβολταϊκά Πάρκα** και **Ηλιοθερμικούς Σταθμούς** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης** ισχύουν οι πρόνοιες του T16.5.

Δ2.4.6 Υπερτιθέμενα Σήματα

Δ2.4.6.1 Όταν οι **Χρήστες** προτείνουν την εγκατάσταση μέσων που υποστηρίζουν εξοπλισμό σηματοδότησης, αυτός πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 50065 (1992), ή το τελευταίο σε ισχύ, “Χαρακτηριστικά της σηματοδότησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων **Χαμηλής Τάσης** στο εύρος συχνότητας από 3kHz έως 148,5kHz” με τις τροποποιήσεις του που εκδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ή με τις προδιαγραφές που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** σε τακτά χρονικά διαστήματα. Όταν ένας **Χρήστης** προτείνει τη χρήση αυτού του εξοπλισμού για να υπερθέσει σήματα στο **Σύστημα Διανομής**, απαιτείται η προηγούμενη συμφωνία του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ2.5 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Δ2.5.1 Πληροφορίες Σχεδιασμού που παρέχονται από **Χρήστες**

Δ2.5.1.1 Οι **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** πρέπει να παρέχουν επαρκή δεδομένα / πληροφορίες σχεδιασμού τη χρονική στιγμή που λογικά αναμένεται να είναι διαθέσιμες, όταν ζητείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε τακτά χρονικά διαστήματα για να καταστήσει ικανό τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να συμμορφωθεί με τους όρους της **Άδειας** του.

Δ2.5.1.2 Οι **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** πρέπει να παρέχουν δεδομένα σχεδιασμού για συγκεκριμένες μελλοντικές χρονικές περιόδους όταν είναι απαραίτητο, που ενημερώνονται ετησίως και περιλαμβάνουν τις εκτιμώμενες απαιτήσεις **Ζήτησης**, τις προβλεπόμενες αλλαγές της μέγιστης **Ζήτησης**, ή της ικανότητας παραγωγής ή έγχυσης ανάλογα με την περίπτωση. Η διάταξη πρέπει επίσης να παρέχεται κατάλληλα. Τα δεδομένα και οι κλίμακες χρόνου σύμφωνα με τις οποίες πρέπει να παρέχονται τα δεδομένα, περιέχονται στους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** (DOR1) ενώ τα σχετικά δεδομένα προγραμματισμού περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα 2 των **Κανόνων Καταχώρησης Δεδομένων Συστήματος Διανομής**.

Δ2.5.1.3 Επιπρόσθετα από τις περιοδικές ενημερώσεις των πληροφοριών σχεδιασμού, ο **Χρήστης** οφείλει να παρέχει την κατάλληλη γνωστοποίηση των σημαντικών αλλαγών στο σύστημά του ή του λειτουργικού καθεστώτος του έτσι ώστε να καταστήσει ικανό τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να προετοιμάσει τα σχέδια ανάπτυξης και να πραγματοποιήσει οποιεσδήποτε απαραίτητες τροποποιήσεις του **Συστήματος Διανομής**. Στην περίπτωση που υπάρχουν μη προγραμματισμένες αλλαγές στο **Σύστημα Χρήστη** ή στο λειτουργικό καθεστώς του, ο **Χρήστης** οφείλει να το γνωστοποιήσει στον **Διαχειριστή Συστήματος**

Διανομής το συντομότερο δυνατό για να διασφαλίσει ότι μπορούν να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα.

- Δ2.5.1.4 Οι **Χρήστες** πρέπει επίσης να παρέχουν λεπτομέρειες της άεργης αντιστάθμισης των **Εγκαταστάσεων** που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα στο **Σύστημα Διανομής** εκτός αυτού της **Χαμηλής Τάσης**, περιλαμβάνοντας τις ονομαστικές και λειτουργικές ρυθμίσεις τους.
- Δ2.5.1.5 Είναι δυνατόν να ζητηθεί από τους **Χρήστες** να παρέχουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** τα λεπτομερή δεδομένα που σχετίζονται με το **Σημείο Σύνδεσης** και καλύπτουν τις παραμέτρους των κυκλωμάτων, τα διακοπτικά στοιχεία και τις διατάξεις **Προστασίας** του Εξοπλισμού που συνδέεται άμεσα ή επηρεάζει το **Σύστημα Διανομής** έτσι ώστε να καταστήσει ικανό τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να αποτιμήσει τις επιπτώσεις που σχετίζονται με αυτό το **Σημείο Σύνδεσης**.
- Δ2.5.2 Πληροφορίες που ανταλλάσσονται
- Δ2.5.2.1 Ύστερα από αίτημα του **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει τις πληροφορίες που αιτιολογημένα απαιτούνται για το σχεδιασμό και για τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του **Συστήματος Διανομής**.
- Δ2.5.2.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** προτείνει να πραγματοποιήσει συγκεκριμένες τροποποιήσεις στο σύστημά του ή έχει λάβει πληροφορίες από συγκεκριμένο **Χρήστη** σύμφωνα με το Δ2.5.1, οι οποίες μπορεί να έχουν επίδραση στις εγκαταστάσεις άλλων **Χρηστών**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να γνωστοποιήσει στους **Χρήστες** αυτή την πρόταση, σύμφωνα με τους όρους εμπιστευτικότητας και τους χρονικούς περιορισμούς.
- Δ2.5.2.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει πληροφορίες ύστερα από αίτημα των **Χρηστών**, οι οποίες, λαμβάνουν υπόψη τις συνθήκες του τοπικού δικτύου και τους καθιστούν ικανούς να καθορίσουν τις απαιτήσεις **Προστασίας** τους.
- Δ2.5.2.4 Όταν οι εγκαταστάσεις των **Χρηστών** συνδέονται στους ζυγούς του **Συστήματος Διανομής**, επαρκείς λεπτομέρειες χρειάζεται να ανταλλάγουν σχετικά με τα **Όρια Ιδιοκτησίας Χρήστη / Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, έτσι ώστε να είναι δυνατή η εκτίμηση των επιπτώσεων των μεταβατικών **Υπερτάσεων**. Η απαίτηση για πληροφορίες μπορεί να προκληθεί είτε από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή από τον **Χρήστη**.
- Δ2.5.2.5 Πληροφορίες μπορούν να ανταλλαχθούν μεταξύ **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη** για τη στάθμη Βραχυκύκλωσης στο ζυγό τροφοδότησης ή στο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, οι οποίες θα έχουν την ακόλουθη μορφή:
- Τριφασικό και μονοφασικό προς γη βραχυκύκλωμα.
 - Ο λόγος X/R σε συνθήκες τριφασικού βραχυκυκλώματος.
- Δ2.5.2.6 Πληροφορίες πρέπει να ανταλλαχθούν μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη** σχετικά με την ικανότητα μεταγωγής **Ζήτησης** όταν η ίδια **Ζήτηση** μπορεί να τροφοδοτηθεί από εναλλακτικά σημεία τροφοδότησης των **Χρηστών**. Αυτό περιλαμβάνει το ποσοστό της **Ζήτησης** που τροφοδοτείται κανονικά από κάθε σημείο τροφοδότησης και τις διατάξεις (χειροκίνητες ή

αυτόματες) για τη μεταγωγή σε συνθήκες προγραμματισμένων **Κρατήσεων** ή σφαλμάτων.

Δ2.5.3 Μελέτες Σχεδιασμού

Δ2.5.3.1 Για τη διευκόλυνση των συνδέσεων στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να προετοιμάσει ύστερα από σχετικό αίτημα **Χρήστη** μία μελέτη που να παρουσιάζει τις επιπτώσεις μίας σύνδεσης σε ένα συγκεκριμένο σημείο του **Συστήματος**.

Δ2.5.3.2 Σύμφωνα με τους όρους της **Άδειας**, μία λογική χρέωση μπορεί να επιβληθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για τις μελέτες σχεδιασμού. Οι **Χρήστες** μπορούν να αποκτήσουν τις πληροφορίες σχετικά με τις χρεώσεις αυτές από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** μετά από σχετικό αίτημά τους.

Δ2.5.3.3 Οι **Χρήστες** ή οι μελλοντικοί **Χρήστες** οφείλουν να παρέχουν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** πληροφορίες σχετικά με τις προτεινόμενες διευθετήσεις, συμπεριλαμβάνοντας πληροφορίες φορτίσεων, διατάξεις διασύνδεσης, προτεινόμενα **Σημεία Σύνδεσης** και απαιτήσεις εισόδου / εξόδου παροχής.

Δ2.5.3.4 Οι μελέτες πρέπει κανονικά να εκπονηθούν εντός των χρονικών ορίων που αναφέρονται στο έγγραφο “Χάρτης του Πολίτη”. Στην περίπτωση των **Παραγωγών, των Διαχειριστών Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** και των **Μεγάλων Καταναλωτών** που επιδιώκουν σύνδεση, η περίοδος αυτή μπορεί να επεκταθεί ανάλογα με τη φύση και την πολυπλοκότητα της σχετικής αίτησης.

Δ2.5.3.5 Όταν τέτοιου είδους πληροφορίες είναι διαθέσιμες, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει, μετά από σχετικό αίτημα, μία δήλωση των υπάρχουσών και των μελλοντικών ικανοτήτων των κυκλωμάτων, των προβλέψεων ροής ισχύος και των φορτίσεων σε τμήμα ή τμήματα του **Συστήματος Διανομής** που καθορίζονται στο αίτημα και περιλαμβάνουν τις στάθμες Βραχυκύκλωσης σε κάθε κόμβο Διανομής που καλύπτεται από αυτό το αίτημα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να επιβάλλει μία χρέωση για την παροχή αυτής της δήλωσης, όπως εγκρίνεται από την **ΡΑΕΚ**, για να καλυφθεί το αιτιολογημένο κόστος που προκαλείται στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για την προετοιμασία αυτής της δήλωσης. Η δήλωση πρέπει να περατωθεί εντός των χρονικών ορίων που αναφέρονται στο **Χάρτη Δικαιωμάτων του Καταναλωτή**. Στην περίπτωση των **Παραγωγών, των Διαχειριστών Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** και των **Μεγάλων Καταναλωτών** που επιδιώκουν σύνδεση, η περίοδος αυτή μπορεί να επεκταθεί.

<Τέλος του Δ2>

Δ2.Α - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α **(Τεχνική Οδηγία ΑΗΚ ΤΜ/59/2007)**

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ3 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

Δ3 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ3.1 ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΖΗΤΗΣΗΣ

Δ3.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.1.1.1 Για να μπορεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** να λειτουργεί αποτελεσματικά το **Σύστημα Διανομής** και να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή αδιάλειπτη παροχή και αξιοπιστία του Συστήματος, είναι αναγκαίο οι **Χρήστες** οι οποίοι ορίζονται στο Δ3.1.3 να παρέχουν πληροφορίες στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για το φορτίο και την παραγωγή τους.

Δ3.1.1.2 Οι **Κανόνες Μεταφοράς** καθορίζουν τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σχετικά με την παροχή **Πρόβλεψης Ζήτησης** και την παροχή **Πρόβλεψης Έγχυσης ΑΠΕ..** Στο Δ3.1 οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** καθορίζουν τις πληροφορίες που πρέπει να παρέχουν οι **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για την εκπλήρωση αυτών των απαιτήσεων.

Δ3.1.1.3 Οι πληροφορίες που παρέχονται σύμφωνα με το Δ3.1 χρειάζονται για να έχει τη δυνατότητα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** να διατηρεί την ακεραιότητα του **Συστήματος Διανομής**.

Δ3.1.1.4 Ως πληροφορίες που απαιτούνται από έναν **Χρήστη** σχετικά με τη **Ζήτηση**, νοούνται η **Ενεργός Ισχύς (MW)** και η **Αεργός Ισχύς (MVar)** της ηλεκτρικής **Παραγωγής ή Ζήτησης** στο **Σημείο Σύνδεσης**.

Δ3.1.1.5 Τα μέσα για την παροχή πληροφοριών στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και η επιβεβαίωσή τους περιλαμβάνουν οποιαδήποτε **Έγγραφη μορφή** ή οποιαδήποτε άλλα κατάλληλα μέσα ηλεκτρονικής μεταφοράς τα οποία δίνουν τη δυνατότητα στον παραλήπτη να διατηρεί τις πληροφορίες.

Δ3.1.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός του Δ3.1 είναι:

- (α) Ο καθορισμός των πληροφοριών που πρέπει να παρέχουν οι **Χρήστες** σχετικά με την πρόβλεψη **Ζήτησης** και την παραγωγή των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** έτσι ώστε να έχει τη δυνατότητα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** να λειτουργεί το **Σύστημα Διανομής**.
- (β) Ο καθορισμός των πληροφοριών που πρέπει να παρέχουν οι **Χρήστες** στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για να έχει τη δυνατότητα να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που του επιβάλλονται από τους **Κανόνες Μεταφοράς**.
- (γ) Να παρέχει πλαίσιο κανόνων που διευκολύνουν τη λειτουργία της **Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Δ3.1.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Δ3.1 εφαρμόζεται για τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

- (α) Για τους **Μεγάλους Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και για όσους **Καταναλωτές Μέσης Τάσης** ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θεωρεί ότι είναι αναγκαίο.

(β) Για τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** με ισχύ **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** μεγαλύτερη από 1 MW.

Δ3.1.4 ΡΟΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Δ3.1.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συντονίζει τις πληροφορίες που είναι σχετικές με την **Πρόβλεψη Ζήτησης** για κάθε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς** έτσι ώστε να εκπληρώνονται οι απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς** και των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συναθροίζει κατάλληλα τις πληροφορίες τις οποίες παρέχουν οι **Χρήστες** για την πρόβλεψη και να τις διαβιβάζει στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς** και των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Δ3.1.4.2 Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος με Εξαίρεση Αδειας** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**, οφείλουν να παρέχουν πληροφορίες στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όταν αυτές ζητηθούν. Επίσης, μπορεί να απαιτηθεί η παροχή πληροφοριών από **Παραγωγούς με Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας (ΣΗΘ)** και από **Καταναλωτές με Αυτοπαραγωγή**.

Δ3.1.5 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΤΗ ΖΗΤΗΣΗ

Δ3.1.5.1 Οι **Μονάδες Παραγωγής** ή οι **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** που έχουν ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW και δεν υπόκεινται σε **Κατανομή** οφείλουν, πλέον των απαιτούμενων σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, να παρέχουν πληροφορίες στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με την παραγωγή και τις προγραμματισμένες σβέσεις λειτουργίας για καθορισμένες μελλοντικές περιόδους. Οι πληροφορίες θα παρέχονται σε ετήσια βάση. Οι απαιτούμενες πληροφορίες δίνονται στο Πρόγραμμα 2 των **Κανόνων Καταχώρησης των Δεδομένων Συστήματος Διανομής (Δ4)**.

Δ3.1.5.2 Όλα τα **Αιολικά Πάρκα**, τα **Φωτοβολταϊκά Πάρκα**, οι **Ηλιοθερμικοί Σταθμοί** που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Χαμηλής ή Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, καθώς και οι **Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης ΑΠΕ** και **ΣΗΘΥΑ** που εκπροσωπούν στην **Αγορά Ηλεκτρισμού** τέτοιες **Μονάδες**, οφείλουν, πλέον των απαιτούμενων σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και να προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του **ΔΣΔ**, ώστε ο **ΔΣΔ** να είναι σε θέση να ετοιμάζει τα **Στοιχεία Πρόβλεψης Έγχυσης ΑΠΕ** για αυτούς τους **Σταθμούς Παραγωγής**, τα οποία θα υποβάλλει στον **ΔΣΜΚ** σύμφωνα με τις πρόνοιες του Τ3.

Δ3.1.5.3 Οι **Μεγάλοι Καταναλωτές** οφείλουν, πλέον των απαιτούμενων σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, να παρέχουν πληροφορίες στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με τη **Ζήτηση** και τις προγραμματισμένες σβέσεις λειτουργίας ή δραστικές μειώσεις της **Ζήτησης** (μεγαλύτερες από 1 MW) για καθορισμένες μελλοντικές περιόδους. Οι πληροφορίες θα παρέχονται σε ετήσια βάση εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι απαιτούμενες πληροφορίες δίνονται στο Πρόγραμμα 2 των **Κανόνων Καταχώρησης των Δεδομένων Συστήματος Διανομής (Δ4)**.

Δ3.2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Δ3.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.2.1.1 Στο Δ3.2, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** αναφέρονται στο συντονισμό των **Προγραμματισμένων Κρατήσεων** των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων**, οι οποίες επηρεάζουν τη **Λειτουργία** του **Συστήματος Διανομής** ή απαιτούν τη χορήγηση πόρων του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.2.1.2 Το Δ3.2 συμπληρώνει την υποχρέωση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για την παροχή συγκεκριμένων πληροφοριών προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όπως καθορίζεται στους **Κανόνες Μεταφοράς** και θεσπίζει διαδικασίες που δίνουν τη δυνατότητα για τη συλλογή τέτοιων πληροφοριών από τους **Χρήστες** όπως καθορίζονται στο Δ3.2.3.

Δ3.2.1.3 Τα μέσα για την παροχή πληροφοριών στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και η επιβεβαίωσή τους περιλαμβάνουν οποιαδήποτε μη προσωρινή **Γραπτή** μορφή ή οποιαδήποτε άλλα κατάλληλα μέσα ηλεκτρονικής μεταφοράς τα οποία δίνουν τη δυνατότητα στον παραλήπτη να διατηρεί τις πληροφορίες.

Δ3.2.1.4 Για την εκπλήρωση των απαιτήσεων του Δ3.2 από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** πρέπει να επισημανθεί ότι οι πληροφορίες, που διατυπώνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς** και θα παρέχονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, θα σχηματίσουν τη βάση του Σχεδιασμού Λειτουργίας σύμφωνα με το Δ3.2.

Δ3.2.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ3.2.2.1 Ο σκοπός του Δ3.2 είναι:

- (α) Η διατύπωση της διαδικασίας και του τυπικού χρονοδιαγράμματος του Σχεδιασμού Λειτουργίας για το συντονισμό των απαιτήσεων των καταστάσεων εκτός λειτουργίας των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** τα οποία παρέχονται από τους **Χρήστες** για να δοθεί η δυνατότητα στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να λειτουργεί το **Σύστημα Διανομής**.
- (β) Ο καθορισμός των πληροφοριών που θα παρέχονται από τους **Χρήστες** στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ώστε ο τελευταίος να έχει τη δυνατότητα να συμμορφώνεται με τους **Κανόνες Μεταφοράς**.

Δ3.2.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.2.3.1 Το Δ3.2 εφαρμόζεται για τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

- (α) Για όσους από τους **Μεγάλους Καταναλωτές** και τους **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**, καθώς και τους **Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης** θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι χρειάζεται.
- (β) Τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** και δεν υπόκεινται σε **Κατανομή**.
- (γ) Τους **Παραγωγούς με Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και τους **Καταναλωτές με Αυτοπαραγωγή**.

Δ3.2.4 ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Δ3.2.4.1 Οι πληροφορίες για τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** και δεν υπόκεινται σε **Κατανομή** (συμπεριλαμβανομένων των **Παραγωγών με Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και των **Καταναλωτών με Αυτοπαραγωγή**) πρέπει να παρέχονται, για όσους καθορίζεται, απευθείας στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** φαίνονται στο Πρόγραμμα 3(α) και το Πρόγραμμα 3(β) του Δ4.

Δ3.2.4.2 Οι **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής**, οι **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** και οι **Ανεξάρτητοι Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης** οφείλουν να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς** και των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται απευθείας στον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

Δ3.2.5 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Δ3.2.5.1 Λεπτομέρειες για την εφαρμογή της συλλογής πληροφοριών και τα χρονοδιαγράμματα θα καθορίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστη**. Κατά την εκτίμηση των απαιτήσεων για πληροφορίες, ιδιαίτερη σημασία θα αποδίδεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** στα επίπεδα **Τάσης** και τις ικανότητες των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων**.

Δ3.2.5.2 Πληροφορίες μπορεί να απαιτούνται για διαφορετικά χρονοδιαγράμματα όπως μπορεί να καθορίζεται από τις ανάγκες προγραμματισμού του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.2.6 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΔΙΕΣΠΑΡΜΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ

Δ3.2.6.1 Οι πληροφορίες από **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW και δεν υπόκεινται σε **Κατανομή** θα περιλαμβάνουν λεπτομέρειες για τις **Προγραμματισμένες Κρατήσεις** για συντήρηση ή άλλους σκοπούς καθώς επίσης τον αναμενόμενο χρόνο για επιστροφή σε κατάσταση λειτουργίας.

Δ3.2.6.2 Ο **Παραγωγός** οφείλει να έχει μία μακροπρόθεσμη συμφωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** στην οποία θα αναφέρονται τα προγράμματα συγχρονισμού, αλλιώς οφείλει να μη προβαίνει σε **Συγχρονισμό** χωρίς να έχει λάβει προηγουμένως την έγκριση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.2.7 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ

Δ3.2.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ενημερώνει τους **Χρήστες** που μπορεί να επηρεάζονται σημαντικά από συγκεκριμένες καταστάσεις εκτός λειτουργίας των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Συστήματος Διανομής** για τις ενδεχόμενες ημερομηνίες και τη διάρκεια των καταστάσεων εκτός λειτουργίας. Εάν υπάρχουν αντιρρήσεις από τους **Χρήστες** τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να τις λάβει υπόψη του και να κάνει εναλλακτικές προτάσεις, εφόσον αυτό είναι δυνατόν.

Δ3.3 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

Δ3.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.3.1.1 Το Δ3.3 των **Κανόνων Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** ασχολείται με τα μέτρα που λαμβάνονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή τους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**, σε συγκεκριμένες περιστάσεις, τα οποία επιτρέπουν τη μείωση **Ζήτησης** στην περίπτωση που, σύμφωνα με τις **Εντολές** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, η ηλεκτρική ενέργεια η οποία παράγεται από τις διαθέσιμες **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** είναι ανεπαρκής ή για την αποφυγή της αποσύνδεσης **Καταναλωτών**. Στο Δ3.3, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**, επίσης ασχολούνται με τα μέτρα που λαμβάνονται σε περιστάσεις κατάρρευσης ή/και εμφάνισης λειτουργικών προβλημάτων (όπως είναι αυτά που σχετίζονται με τη **Συχνότητα**, τα επίπεδα **Τάσης**, τις θερμικές υπερφορτίσεις ή σε περίπτωση περίσσειας **Άεργου Ισχύος**) σε οποιοδήποτε τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Διανομής**.

Δ3.3.1.2 Οι διαδικασίες **Ρύθμισης της Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** διασφαλίζουν την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στους **Χρήστες** και την ίση μεταχείριση των επηρεαζόμενων μερών, όσο αυτό είναι πρακτικά δυνατό.

Δ3.3.1.3 Το Δ3.3 ασχολείται με τα ακόλουθα μέτρα για τη μείωση της **Ζήτησης**:

- (α) **Αυτόματη Απόρριψη Ζήτησης Από Υποσυχνότητα ή Αυτόματη Αποσύνδεση Ζήτησης Από Υπόταση**
- (β) **Μείωση Ζήτησης Καταναλωτών** συμπεριλαμβανομένης της μείωσης **Τάσης**
- (γ) **Διαχείριση Ζήτησης Καταναλωτών**, χωρίς να ακολουθούνται οι **Εντολές** που εκδόθηκαν από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
- (δ) **Μείωση Ζήτησης Καταναλωτών** κατόπιν **Εντολών** του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.
- (ε) **Χειροκίνητη αποσύνδεση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**.

Ο όρος **Ρύθμιση της Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** χρησιμοποιείται για να περιγράψει μία ή και όλες τις παραπάνω μεθόδους για την επίτευξη μείωσης της **Ζήτησης**.

Δ3.3.1.4 Η εφαρμογή της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** πρέπει να γίνεται, όσο αυτό είναι πρακτικά δυνατό, αμερόληπτα για όλους τους **Καταναλωτές** ή **Προμηθευτές** και πρέπει να καταβάλλεται κάθε εύλογη προσπάθεια για τη διασφάλιση της ίσης μεταχείρισης των **Καταναλωτών**. Εξαιρέσεις μπορεί να γίνονται για **Καταναλωτές με Προτεραιότητα στην Τροφοδότηση** όπως ορίζεται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης**.

Δ3.3.2 ΣΚΟΠΟΣ

Είναι η θέσπιση διαδικασιών οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να επιτυγχάνει τη μείωση της **Ζήτησης**, σε εκτέλεση **Εντολής** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή για τη μείωση της **Ζήτησης** με σκοπό την αποφυγή ή την άμβλυνση λειτουργικών προβλημάτων που μπορεί να εμφανισθούν σε ολόκληρο ή σε ένα μέρος του **Συστήματος Μεταφοράς** ή/και του **Συστήματος Διανομής**, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην εφαρμόζονται μεροληπτικά μέτρα εναντίον ή υπέρ ενός **Προμηθευτή** ή μίας ομάδας **Προμηθευτών** ή μίας ομάδας **Καταναλωτών** σύμφωνα με πρόνοιες που αναφέρονται στην **Άδεια** τους.

Δ3.3.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.3.3.1 Το Δ3.3 εφαρμόζεται για τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και για όλους τους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**.

Δ3.3.3.2 Η εφαρμογή της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** μπορεί να επηρεάσει όλους τους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και, όταν έχει σημασία, μπορεί να υπάρχει ανάγκη να φαίνεται αυτό στους όρους των συμβάσεων μεταξύ των **Προμηθευτών** και των **Καταναλωτών** τους.

Δ3.3.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Δ3.3.4.1 Η **Ζήτηση Καταναλωτών** μπορεί να αποσυνδέεται αυτόματα σε επιλεγμένες θέσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς**, όταν παρουσιάζεται μία απότομη βύθιση της **Συχνότητας**. Αυτή η λειτουργία πρέπει να συντονίζεται προσεκτικά ως τμήμα ενός συνολικού σχεδίου και πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τυχόν λειτουργικές απαιτήσεις ή η κρισιμότητα των φορτίων.

Δ3.3.4.2 Η αυτόματη αποσύνδεση με ηλεκτρονόμους **Υπότασης** μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλεκτική αποσύνδεση φορτίων στη **Μέση Τάση** με σκοπό τη διατήρηση της **Τάσης** σε αποδεκτά όρια, για την αποφυγή διευρυμένης απόρριψης φορτίου.

Δ3.3.4.3 Η σκόπιμη μείωση της **Τάσης** μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επίτευξη παροδικής μείωσης της **Ζήτησης** φορτίου.

Δ3.3.4.4 Η σκόπιμη μείωση της **Συχνότητας** του συστήματος μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την επίτευξη παροδικής μείωσης της **Ζήτησης** φορτίου σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς**.

Δ3.3.4.5 Η χειροκίνητη αποσύνδεση **Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, για λόγους ανεπάρκειας της τροφοδοσίας, για λόγους βλάβης στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή για άλλους λόγους.

Δ3.3.4.6 Στην περίπτωση κατά την οποία παρουσιάζεται μία παρατεταμένη διάρκεια ανεπάρκειας της τροφοδοσίας μπορεί να τεθεί σε εφαρμογή **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης** για την ισοκατανομή της διαθέσιμης ισχύος ανάμεσα στους επηρεαζόμενους **Καταναλωτές**.

Δ3.3.5 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

Δ3.3.5.1 Όταν η **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** εφαρμόζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** με σκοπό τη διαφύλαξη του **Συστήματος Διανομής**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να μεσολαβεί και να ενημερώνει τους **Χρήστες**, με τρόπο κατάλληλο και όσο αυτό είναι πρακτικά εφικτό.

Δ3.3.5.2 Όταν η **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** εφαρμόζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε εκτέλεση **Εντολής** ή κατόπιν αιτήματος του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** με σκοπό τη διαφύλαξη του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος**

Διανομής απαιτείται να ανταποκριθεί άμεσα σε αυτά τα αιτήματα καθώς επίσης οφείλει να μεσολαβεί και να ενημερώνει τους άλλους **Χρήστες**, όσο αυτό είναι πρακτικά εφικτό.

Δ3.3.5.3 Οι διαδικασίες για την περικοπή φορτίου συμπεριλαμβανομένων των τακτικών που πρέπει να ακολουθούνται σε εξαιρετικές περιπτώσεις, των κυκλικών περικοπών φορτίου και των επικοινωνιών με τους **Καταναλωτές** περιέχονται στο **Σχέδιο εκ Περιτροπής Περικοπής Ζήτησης**.

Δ3.3.6 ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Δ3.3.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για να είναι δυνατή η επανατροφοδότηση της **Ζήτησης** που υποβλήθηκε σε **Αυτόματη Απόρριψη Ζήτησης Από Υποσυχνότητα ή Υπόταση** με βάση τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** καθορίζει τα όρια της **Συχνότητας** και τα αντίστοιχα ποσοστά **Ζήτησης** για τα οποία θα γίνεται η επανατροφοδότηση.

Δ3.3.6.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για να είναι δυνατή η επανατροφοδότηση της **Ζήτησης** που υποβλήθηκε σε αποσύνδεση σύμφωνα με τα Δ3.3.4.3–Δ3.3.4.5, σε συντονισμό με τους επηρεαζόμενους **Χρήστες**, εφόσον είναι πρακτικά εφικτό, ακολουθώντας τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

Δ3.3.6.3 Κατά τη διάρκεια μεγάλων περιόδων αποσύνδεσης, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να επανατροφοδοτεί και να αποσυνδέει κυκλικά τους **Χρήστες** έτσι ώστε όλοι οι **Χρήστες** να αποσυνδέονται για περίπου ίδια χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με το Δ3.3.4.6. Για τις περιπτώσεις εναλλαγής μεγάλων φορτίων απαιτείται προηγουμένως η έγκριση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

Δ3.3.6.4 Σε κάθε περίπτωση, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα προσπαθεί να επανατροφοδοτηθούν όσο το δυνατό συντομότερα όλοι οι **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** που είχαν αποσυνδεθεί, χωρίς όμως να εκθέτει σε κίνδυνο την ακεραιότητα του **Συστήματος Διανομής** ή του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

Δ3.4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Δ3.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Δ3.4 των **Κανόνων Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** παρουσιάζει τις απαιτήσεις για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τις **Λειτουργίες** ή/και τα **Περιστατικά** ή/και τα **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** στο **Σύστημα Διανομής** ή στην εγκατάσταση ενός οποιουδήποτε **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής**, που είχαν ή μπορεί να είχαν ή θα έχουν ή μπορεί να έχουν μία **Λειτουργική Επίπτωση** στο **Σύστημα Διανομής** ή στις εγκαταστάσεις ενός οποιουδήποτε άλλου **Χρήστη**.

Δ3.4.2 ΣΚΟΠΟΣ

Είναι η πρόνοια για την ανταλλαγή πληροφοριών έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι επιπτώσεις της **Λειτουργίας** ή/και ενός **Περιστατικού** και να μπορεί να εκτιμηθούν οι πιθανοί κίνδυνοι που είναι δυνατόν να προκύψουν από αυτές καθώς και για την εφαρμογή κατάλληλων ενεργειών από τα εμπλεκόμενα μέρη με

σκοπό τη διατήρηση της ακεραιότητας του **Ηλεκτρικού Συστήματος** και των εγκαταστάσεων των **Χρηστών**. Ο σκοπός του Δ3.4 δεν είναι να ασχοληθεί με τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν μετά την ανταλλαγή πληροφοριών αλλά είναι κυρίως η ίδια η ανταλλαγή των πληροφοριών.

Δ3.4.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Δ3.4 εφαρμόζεται για τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

- (α) Για όσους από τους **Μεγάλους Καταναλωτές** και τους **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και τους **Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης** θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι αναγκαίο.
- (β) Τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW.
- (γ) Για όσους από τους **Παραγωγούς με Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και τους **Καταναλωτές με Αυτοπαραγωγή** θεωρεί εύλογα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι αναγκαίο.

Σημειώνεται ότι εντός της παραγράφου Δ3.4, και για τους **Χρήστες** που αποτελούν **Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης**, οποιαδήποτε αναφορά σε **Χρήστες** αφορά κατά περίπτωση όπως απαιτείται, τις **Οντότητες Παραγωγής / Ζήτησης** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** τις οποίες εκπροσωπεί ο **Ανεξάρτητος Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης**.

Δ3.4.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Δ3.4.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Χρήστες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να ορίζουν τα πρόσωπα ή/και τα σημεία επικοινωνίας. Θα πρέπει επίσης να συμφωνούν για τα κανάλια επικοινωνίας για την απαραίτητη ανταλλαγή πληροφοριών με σκοπό την αποτελεσματική ανταλλαγή πληροφοριών που απαιτεί το Δ3.4.

Δ3.4.4.2 Εξοπλισμός τηλεχειρισμού μπορεί να χρειάζεται στο χώρο εγκατάστασης ενός **Χρήστη** για τη μεταφορά πληροφοριών και στοιχείων από και προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή το **Σύστημα Διαχείρισης Αγοράς**. Η απαίτηση για την παροχή αυτών των πληροφοριών περιγράφεται επίσης στο T8.2.5 (για τους σχετικούς **Χρήστες**) και κανονικά πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στη σχετική **Σύμβαση Σύνδεσης**.

Δ3.4.4.3 Ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες** πρέπει να γίνεται κάθε φορά που υπάρχει εύλογη αίτηση από οποιαδήποτε πλευρά. Η αίτηση μπορεί να γίνεται μετά από συγκεκριμένη **Λειτουργία** ή μπορεί να γίνεται στη βάση προσυμφωνημένης ανταλλαγής πληροφοριών που σχετίζονται με συγκεκριμένα **Περιστατικά**. Δεν αποκλείεται η προαιρετική ανταλλαγή πληροφοριών η οποία μπορεί να λάβει χώρα όταν σχετίζεται με τη λειτουργία των εγκαταστάσεων της Διανομής ή κάποιου **Χρήστη**, σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**.

Δ3.4.4.4 Στην περίπτωση μίας **Λειτουργίας** στο **Σύστημα Διανομής** ή κατά την αποδοχή μίας γνωστοποίησης για μία **Λειτουργία** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, η οποία σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** θα έχει ή μπορεί να έχει μία **Λειτουργική Επίπτωση** στην Εγκατάσταση ενός **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να το γνωστοποιεί στον **Χρήστη**.

- Δ3.4.4.5 Στην περίπτωση μίας **Λειτουργίας** στην Εγκατάσταση ενός **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής**, η οποία θα έχει ή μπορεί να έχει μία **Λειτουργική Επίπτωση** στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Χρήστης** οφείλει να το γνωστοποιεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σύμφωνα με το Δ3.4.
- Δ3.4.4.6 Μία γνωστοποίηση που γίνεται σύμφωνα με το Δ3.4 οφείλει να περιγράφει με επαρκείς λεπτομέρειες τη **Λειτουργία**, χωρίς να είναι απαραίτητο να αναφέρει τα αίτια της, για να δίνει τη δυνατότητα στον παραλήπτη της γνωστοποίησης να θεωρεί και να εκτιμά εύλογα τις επιπτώσεις και τους κινδύνους που προκύπτουν και πρέπει να συμπεριλαμβάνει το όνομα του αναφέροντος τη **Λειτουργία**. Ο παραλήπτης μπορεί να κάνει ερωτήσεις για τη διευκρίνιση της γνωστοποίησης.
- Δ3.4.4.7 Μία γνωστοποίηση που γίνεται σύμφωνα με το Δ3.4 για **Λειτουργίες** οι οποίες θα έχουν ή μπορεί να έχουν μία **Λειτουργική Επίπτωση** σε σχετιζόμενα δίκτυα πρέπει να γίνεται εκ των προτέρων, όσο αυτό είναι δυνατό, για να δίνει τη δυνατότητα στον παραλήπτη να θεωρεί και να εκτιμά τις επιπτώσεις και τους κινδύνους που ανακύπτουν.
- Δ3.4.4.8 Μία γνωστοποίηση που γίνεται σύμφωνα με το Δ3.4 για ένα **Περιστατικό** το οποίο είχε ή θα έχει ή μπορεί να έχει μία **Λειτουργική Επίπτωση** σε σχετιζόμενα δίκτυα πρέπει να γίνεται όσο το δυνατό συντομότερα μετά την εμφάνιση του **Περιστατικού** ή της χρονικής στιγμής που έγινε αντιληπτό ή προβλέφθηκε από το πρόσωπο που εκδίδει τη γνωστοποίηση.

Δ3.4.5 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Δ3.4.5.1 Όταν ένα **Περιστατικό** στο **Σύστημα Διανομής** είχε ή μπορεί να είχε μία σημαντική επίπτωση στις εγκαταστάσεις ενός **Χρήστη** ή όταν ένα **Περιστατικό** στις εγκαταστάσεις ενός **Χρήστη** είχε ή μπορεί να είχε μία σημαντική επίπτωση στις εγκαταστάσεις του **Συστήματος Διανομής** ή στις εγκαταστάσεις άλλων **Χρηστών**, τότε το **Περιστατικό** πρέπει να θεωρείται ως **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε από κοινού συνεννόηση με τον **Χρήστη**. Τα **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** πρέπει να αναφέρονται **Γραπτώς** στα επηρεαζόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους του Δ3.5.
- Δ3.4.5.2 Ένα **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** περιλαμβάνει **Περιστατικά**, τα οποία έχουν ή μπορεί να έχουν τα παρακάτω αποτελέσματα:
- (α) Τιμές Τάσεως εκτός των θεσμοθετημένων ορίων.
 - (β) Τιμές **Συχνότητας** εκτός των θεσμοθετημένων ορίων.
 - (γ) Βλάβες που επηρεάζουν την ευστάθεια του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.
 - (δ) Την ανεπάρκεια σε μεγάλη έκταση παροχής **Ενεργού** και **Αεργού** Ισχύος.

Δ3.5 ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ

Δ3.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Δ3.5.1.1 Το Δ3.5 των **Κανόνων Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** παρουσιάζει τις απαιτήσεις για την έγγραφη αναφορά των **Περιστατικών** που θεωρούνται ότι είναι "**Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος**" σύμφωνα με το Δ3.4. Πληροφορίες πρέπει να ανταλλάσσονται ανάμεσα στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες** μετά από την εύλογη αίτηση των δύο πλευρών.

Δ3.5.1.2 Το Δ3.5 επίσης προβλέπει την από κοινού έρευνα για τα **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** από τους **Χρήστες** που εμπλέκονται.

Δ3.5.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ3.5.2.1 Ο σκοπός του Δ3.5 είναι η διευκόλυνση της παροχής πληροφοριών, εγγράφως, για τα **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** με μεγαλύτερη λεπτομέρεια από τις προφορικές αναφορές που έγιναν σύμφωνα με το Δ3.4 και η συμφωνημένη από κοινού έρευνα των γεγονότων αυτών από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους εμπλεκόμενους **Χρήστες**.

Δ3.5.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.5.3.1 Το Δ3.5 εφαρμόζεται για τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

- (α) Για όσους από τους **Μεγάλους Καταναλωτές** και **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και τους **Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης** θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι αναγκαίο.
- (β) Τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW.
- (γ) Για όσους από τους **Παραγωγούς με Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και τους **Καταναλωτές με Αυτοπαραγωγή** θεωρεί εύλογα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι κατάλληλοι.

Δ3.5.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Δ3.5.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστης** που καθορίζεται στο Δ3.5.3.1 οφείλουν να ορίζουν τα υπεύθυνα πρόσωπα ή/και τα σημεία επικοινωνίας και να δημιουργήσουν τα κανάλια επικοινωνίας για την αποτελεσματική υλοποίηση αυτών που απαιτεί το Δ3.5. Τα πρόσωπα και τα κανάλια επικοινωνίας μπορεί να είναι τα ίδια με εκείνα που ορίστηκαν για τους σκοπούς του Δ3.4. Για κάθε αλλαγή που σχετίζεται με τον ορισμό των προσώπων, των σημείων επικοινωνίας και των καναλιών επικοινωνίας, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστης** οφείλουν να ενημερώνουν άμεσα ο ένας τον άλλο γραπτώς.

Δ3.5.4.2 Η επικοινωνία πρέπει να γίνεται, κατά το δυνατόν, απευθείας μεταξύ του **Χρήστη** και του **Λειτουργού Ελέγχου Συστήματος Περιφερειών** – του χειριστή του **Συστήματος Διανομής**. Όμως, αυτό δεν αποκλείει την επικοινωνία με τον εκπρόσωπο που έχει οριστεί από τον **Χρήστη**.

Δ3.5.4.3 Στην περίπτωση κατά την οποία, ένα **Περιστατικό** είχε αναφερθεί στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όπως ορίζεται στο Δ3.4 και στη συνέχεια αυτό κρίθηκε από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ως **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος**, ο **Χρήστης** οφείλει, σύμφωνα με το Δ3.5, να παραδώσει μία έγγραφη αναφορά στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.5.4.4 Στην περίπτωση κατά την οποία, ένα **Περιστατικό** είχε αναφερθεί στον **Χρήστη** όπως ορίζεται στο Δ3.4 και στη συνέχεια αυτό κρίθηκε από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ως **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, σύμφωνα με το Δ3.5, να παραδώσει μία έγγραφη αναφορά στον **Χρήστη**.

Δ3.5.4.5 Μία αναφορά πρέπει να γίνεται **Γραπτώς** ή σε ηλεκτρονική μορφή και πρέπει να αποστέλλεται στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή στον **Χρήστη**,

ανάλογα με την περίπτωση. Αυτή η αναφορά πρέπει να περιέχει την επιβεβαίωση της γνωστοποίησης που είχε δοθεί σύμφωνα με το Δ3.4 μαζί με περισσότερες λεπτομέρειες που σχετίζονται με το **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** καθώς επίσης και πληροφορίες που είναι σχετικές με το **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** και έγιναν γνωστές μετά από τη γνωστοποίηση. Η αναφορά πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τα στοιχεία που καθορίζονται στο Δ3.5.6.

Δ3.5.4.6 Μία αναφορά η οποία γίνεται σύμφωνα με το Δ3.5 πρέπει να παραδίδεται στο συντομότερο πρακτικά διάστημα μετά από τη γνωστοποίηση που έγινε σύμφωνα με το Δ3.4.

Δ3.5.5 ΑΠΟ ΚΟΙΝΟΥ ΕΡΕΥΝΕΣ

Δ3.5.5.1 Όταν έχει δηλωθεί ένα **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** και έχει υποβληθεί μία αναφορά σύμφωνα με το Δ3.5, μπορεί να απαιτηθεί εγγράφως από μία ή και από τις δύο πλευρές η διενέργεια μίας από κοινού έρευνας.

Δ3.5.5.2 Η επιτροπή διενέργειας της έρευνας πρέπει να έχει την κατάλληλη σύνθεση για τη διερεύνηση του περιστατικού και να συγκροτείται με τη σύμφωνη γνώμη όλων των εμπλεκόμενων μερών (συμπεριλαμβάνοντας τις προβλέψεις για το κόστος που μπορεί να προκύψει και τη δυνατότητα αποχώρησης ενός μέρους από την από κοινού έρευνα μετά από την έναρξή της).

Δ3.5.5.3 Μία από κοινού έρευνα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο όταν συμφωνούν όλα τα επηρεαζόμενα μέρη και θα διευθύνεται από ένα πρόσωπο που θα υποδεικνύεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Η μορφή και οι κανόνες καθώς και οι διαδικασίες και όλα τα θέματα που σχετίζονται με την από κοινού έρευνα πρέπει να συμφωνούνται στη χρονική στιγμή που αποφασίζεται ότι θα γίνει η έρευνα αυτή ενώ στην περίπτωση ασυμφωνίας δεν θα διενεργείται η από κοινού έρευνα. Η έναρξη της από κοινού έρευνας πρέπει να γίνεται μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 21 ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία που συνέβη το **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος**.

Δ3.5.6 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΙΑ ΓΡΑΠΤΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΕΝΑ **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Δ3.5.6.1 Στοιχεία τα οποία είναι εφαρμόσιμα για τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες**

- (α) Ημερομηνία και χρονική στιγμή του **Σημαντικού Περιστατικού Συστήματος**
- (β) Τοποθεσία
- (γ) Εμπλεκόμενος εξοπλισμός
- (δ) Λειτουργία προστασίας (ορθή / εσφαλμένη)
- (ε) Σύνομη περιγραφή του **Σημαντικού Περιστατικού Συστήματος**
- (στ) Λεπτομέρειες από τυχόν λειτουργίες που έγιναν και σχετίζονται με τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** (π.χ. ως αντίδραση σε μεταβολή της **Συχνότητας**)
- (ζ) Συμπεράσματα και συστάσεις εάν είναι εφαρμόσιμες.

Δ3.5.6.2 Στοιχεία τα οποία είναι εφαρμόσιμα για τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**

Επίδραση επί των **Χρηστών** όπου είναι κατάλληλα για την περίπτωση:

- (α) Διάρκεια του περιστατικού

- (β) Εκτιμώμενη ημερομηνία και χρονική στιγμή για την επαναφορά σε κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Δ3.5.6.3 Στοιχεία τα οποία είναι εφαρμόσιμα για τον **Χρήστη**

Επίδραση στην παραγωγή, συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω, όπου είναι κατάλληλα για την περίπτωση:

- (α) Παραγωγή η οποία διακόπηκε
- (β) Επιτευχθείσα αντίδραση στη μεταβολή της **Συχνότητας**
- (γ) Επιτευχθείσα επίδοση σχετικά με την παραγωγή ή απορρόφηση MVar
- (δ) Εκτιμώμενη ημερομηνία και χρονική στιγμή για επαναφορά σε κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Δ3.6 ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ3.6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.6.1.1 Το Δ3.6 των **Κανόνων Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** παρουσιάζει τις ευθύνες και τις διαδικασίες για την οργάνωση και την εκτέλεση των **Δοκιμών Συστήματος**, οι οποίες έχουν ή μπορεί να έχουν επίδραση στο **Σύστημα Διανομής** ή στα **Συστήματα Χρηστών**. Οι **Δοκιμές Συστήματος** είναι οι δοκιμές οι οποίες γίνονται με προσομοίωση ή με ελεγχόμενη εφαρμογή ανώμαλων, ασυνήθιστων ή ακραίων συνθηκών ολόκληρου ή ενός τμήματος του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, αλλά σε αυτές δεν συμπεριλαμβάνονται οι κανονικές ή οι επαναληπτικές **Δοκιμές Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** ή άλλες δοκιμές μικρότερης σημασίας.

Δ3.6.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ3.6.2.1 Ο σκοπός του Δ3.6 είναι:

- (α) να διασφαλιστεί ότι οι διαδικασίες για την οργάνωση και την εκτέλεση των **Δοκιμών Συστήματος** είναι τέτοιες ώστε, όσο είναι πρακτικά δυνατό, οι **Δοκιμές Συστήματος** να μην είναι επικίνδυνες για την ασφάλεια του προσωπικού ή του κοινού και να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος για την ασφάλεια τροφοδοσίας, την ακεραιότητα των **Εγκαταστάσεων** ή του Εξοπλισμού καθώς επίσης ότι δεν είναι επιζήμιες για τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες**
- (β) να παρουσιάσει τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται για τη θέσπιση και την αναφορά αποτελεσμάτων των **Δοκιμών Συστήματος**.

Δ3.6.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.6.3.1 Το Δ3.6 εφαρμόζεται για τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

- (α) Για όσους από τους **Μεγάλους Καταναλωτές και Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και τους **Ανεξάρτητους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης** θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι κατάλληλοι.
- (β) Τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW.
- (γ) Για όσους από τους **Παραγωγούς με Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και τους **Καταναλωτές με Αυτοπαραγωγή** θεωρεί εύλογα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι χρειάζεται.

Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με ισχύ μικρότερη ή ίση με 1 MW, προτού προβούν σε οποιαδήποτε **Δοκιμή** θα πρέπει να ειδοποιούν τον **ΔΣΔ**.

Δ3.6.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Δ3.6.4.1 Όταν η **Δοκιμή Συστήματος** προτείνεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή από ένα **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** ή όταν η δοκιμή θα έχει ή μπορεί να έχει μία επίδραση στο **Σύστημα Μεταφοράς** τότε πρέπει να εφαρμόζονται οι όροι του Δ3.6 ή οι όροι των **Κανόνων Μεταφοράς (Τ9)** αντίστοιχα.

Δ3.6.4.2 Οι **Δοκιμές Συστήματος** οι οποίες έχουν μία ελάχιστη επίδραση στο **Σύστημα Διανομής** ή τα Συστήματα των άλλων **Χρηστών** ή των **Οντοτήτων Παραγωγής / Ζήτησης** που αυτοί εκπροσωπούν δεν υπόκεινται σε αυτή τη διαδικασία. Ως ελάχιστες επιδράσεις πρέπει να νοούνται οι μεταβολές στην **Τάση**, τη **Συχνότητα** και οι παραμορφώσεις των κυματομορφών που έχουν τιμές που δεν είναι μεγαλύτερες από τα όρια που ορίζονται στους **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής**.

Δ3.6.4.3 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ένας **Χρήστης** σκοπεύει να πραγματοποιήσει μία **Δοκιμή Συστήματος**, η οποία μπορεί να έχει μία σημαντική επίδραση στο Σύστημα των άλλων **Χρηστών** ή των **Οντοτήτων Παραγωγής / Ζήτησης** που αυτοί εκπροσωπούν, τότε το πρόσωπο που προτείνει τη **Δοκιμή Συστήματος** (ο Προτείνων τη Δοκιμή) οφείλει να κάνει μία σχετική γνωστοποίηση τρεις μήνες νωρίτερα, ή σε άλλο χρονικό διάστημα που έχει συμφωνηθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και σε εκείνους τους **Χρήστες** που μπορεί να επηρεαστούν από αυτή τη **Δοκιμή Συστήματος**.

Δ3.6.4.4 Η πρόταση πρέπει να γίνει εγγράφως και πρέπει να περιέχει λεπτομέρειες για τη φύση και το σκοπό της προτεινόμενης **Δοκιμής Συστήματος** και πρέπει να υποδηλώνει την έκταση και την κατάσταση των εμπλεκόμενων **Εγκαταστάσεων** ή **Μηχανημάτων**.

Δ3.6.4.5 Εάν οι πληροφορίες που περιέχει η πρόταση που γνωστοποιήθηκε θεωρούνται ως ανεπαρκείς από τους αποδέκτες, τότε αυτοί πρέπει να ζητήσουν εγγράφως από τον Προτείνοντα τη Δοκιμή περισσότερες πληροφορίες, οι οποίες πρέπει να δοθούν σε ένα εύλογο σύντομο χρονικό διάστημα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν είναι υποχρεωμένος να προβεί σε καμία άλλη ενέργεια που γίνεται σύμφωνα με το Δ3.6 μέχρι να ικανοποιηθεί από τις πληροφορίες της πρότασης αλλά μπορεί να ζητάει περισσότερες πληροφορίες.

Δ3.6.4.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να έχει το συνολικό συντονισμό της **Δοκιμής Συστήματος**, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που έχουν δοθεί σε αυτόν σύμφωνα με το Δ3.6 και οφείλει να προσδιορίζει, σύμφωνα με την εύλογη εκτίμηση του, τους τυχόν άλλους **Χρήστες**, εκτός από αυτούς που ήδη προσδιορίστηκαν από τον Προτείνοντα τη Δοκιμή, που μπορεί να επηρεαστούν από την προτεινόμενη **Δοκιμή Συστήματος**.

Δ3.6.4.7 Μετά από την παραλαβή μίας πρότασης για μία **Δοκιμή Συστήματος**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να εκτιμήσει τις επιδράσεις της **Δοκιμής Συστήματος** και να συζητήσει την πρόταση με τους **Χρήστες** που έχουν προσδιοριστεί ότι επηρεάζονται από τη δοκιμή αυτή.

- Δ3.6.4.8 Μέσα σε διάστημα 30 ημερολογιακών ημερών μετά από την παραλαβή μίας πρότασης για μία **Δοκιμή Συστήματος**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να υποβάλλει μία έκθεση στον Προτείνοντα τη Δοκιμή, στην οποία πρέπει να περιέχονται τα παρακάτω:
- (α) προτάσεις για την εκτέλεση της **Δοκιμής Συστήματος** (όπου θα συμπεριλαμβάνεται ο τρόπος με τον οποίον θα γίνει η επιτήρηση της)
 - (β) την κατανομή του κόστους ανάμεσα στα επηρεασθέντα μέρη (η γενική αρχή είναι ότι ο Προτείνων τη Δοκιμή αναλαμβάνει το κόστος)
 - (γ) οποιαδήποτε άλλα θέματα τα οποία θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κατάλληλα, όπως είναι η διαδικασία που θα ακολουθηθεί, ο προγραμματισμός της προτεινόμενης δοκιμής και ο προϋπολογισμός του κόστους.
- Δ3.6.4.9 Η έκθεση για την προτεινόμενη δοκιμή θα υποβληθεί σε όλους όσοι ήταν αποδέκτες της γνωστοποίησης της πρότασης σύμφωνα με το Δ3.6.4.3.
- Δ3.6.4.10 Εάν οι αποδέκτες της έκθεσης για την προτεινόμενη δοκιμή (ή της αναθεωρημένης έκδοσης της έκθεσης αυτής, όπως τελικά συμφωνήθηκε από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τον Προτείνοντα τη Δοκιμή) δεν έχουν εύλογες αντιρρήσεις, τότε μπορεί να αρχίσουν οι ενέργειες για την εκτέλεση της **Δοκιμής Συστήματος**.
- Δ3.6.4.11 Τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες πριν από την ημερομηνία της προτεινόμενης **Δοκιμής Συστήματος**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να υποβάλλει σε όλους τους αποδέκτες της γνωστοποίησης της πρότασης ένα πρόγραμμα, το οποίο θα ονομάζεται τελικό πρόγραμμα δοκιμής στο Δ3.6. Στο πρόγραμμα αυτό θα αναφέρεται η σειρά εκτέλεσης των χειρισμών μαζί με τους αντίστοιχους προτεινόμενους χρόνους, ο κατάλογος του προσωπικού που εμπλέκεται στην εκτέλεση της **Δοκιμής Συστήματος** (συμπεριλαμβανομένων των υπευθύνων ασφαλείας του χώρου) και οποιαδήποτε άλλα θέματα θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι σχετικά.
- Δ3.6.4.12 Το τελικό πρόγραμμα δοκιμής δεσμεύει όλους τους αποδέκτες για να ενεργούν σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στο πρόγραμμα σχετικά με την προτεινόμενη **Δοκιμή Συστήματος**.
- Δ3.6.4.13 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ο **Χρήστης** οφείλει να ενεργεί εύλογα και σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** και να κάνει κάθε προσπάθεια για την έγκαιρη ικανοποίηση των απαιτήσεων της **Δοκιμής Συστήματος**. Ο Προτείνων τη Δοκιμή έχει το δικαίωμα να ζητήσει την εμπλοκή του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, εάν θεωρεί ότι είναι αναγκαία για τη **Δοκιμή**.
- Δ3.6.4.14 Ενστάσεις σχετικά με τη **Δοκιμή Συστήματος**, που εγείρονται μετά την παραπάνω διαδικασία, μπορεί να υποβληθούν στην **ΠΑΕΚ** της οποίας η απόφαση θα είναι τελική και δεσμευτική.
- Δ3.6.4.15 Μετά από την ολοκλήρωση της **Δοκιμής Συστήματος**, ο Προτείνων τη Δοκιμή είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία μίας έγγραφης αναφοράς (“τελικής έκθεσης”) για τη **Δοκιμή Συστήματος** και την υποβολή της στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
- Δ3.6.4.16 Η τελική έκθεση πρέπει να περιλαμβάνει μία περιγραφή των **Εγκαταστάσεων** ή/και των **Μηχανημάτων** που δοκιμάστηκαν, την περιγραφή και τα

αποτελέσματα της **Δοκιμής Συστήματος**, καθώς επίσης τα συμπεράσματα και τις συστάσεις.

Δ3.6.4.17 Τα αποτελέσματα των δοκιμών πρέπει να ανακοινώνονται σε όλα τα σχετιζόμενα μέρη, λαμβάνοντας υπόψη την εμπιστευτικότητα ορισμένων θεμάτων.

Δ3.6.4.18 Όλες οι διαδικασίες των **Δοκιμών Συστήματος** πρέπει να είναι σύμφωνες με τη σχετική νομοθεσία.

Δ3.7 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

Δ3.7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.7.1.1 Για να μπορέσει να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του σχετικά με την ασφαλή, αξιόπιστη και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Διανομής** και σύμφωνα με τις συνθήκες της **Αδειάς** του, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να οργανώσει και να διεξάγει παρακολούθηση, δοκιμές και έρευνα για τις επιπτώσεις των ηλεκτρικών **Μηχανημάτων** ή ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων των **Χρηστών** στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ3.7.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ3.7.2.1 Ο σκοπός του Δ3.7 είναι να καθορίσει τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για τις δοκιμές και/ή την παρακολούθηση του **Συστήματος Διανομής** ή των εγκαταστάσεων των **Χρηστών** έτσι ώστε να διασφαλίσει ότι οι **Χρήστες** δεν λειτουργούν εκτός των τεχνικών παραμέτρων που απαιτούνται από τους **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής**, τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** και τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.

Δ3.7.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.7.3.1 Το Δ3.7 αφορά τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:
(α) όλους τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**
(β) όλους τους **Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**-
(γ) όλους τους **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ3.7.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Δ3.7.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, σε τακτά χρονικά διαστήματα, να καθορίζει τις απαιτήσεις για τον έλεγχο ή την παρακολούθηση της ποιότητας τροφοδότησης σε διάφορα σημεία του **Συστήματος Διανομής**.

Δ3.7.4.2 Η απαίτηση για συγκεκριμένες δοκιμές και/ή παρακολούθηση μπορεί να προκληθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από τη λήψη συγκεκριμένων παραπόνων από ένα **Χρήστη** σχετικά με την ποιότητα τροφοδότησης από το **Σύστημα Διανομής** ή από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ο οποίος αιτιολογημένα κρίνει ότι οι δοκιμές αυτές είναι απαραίτητες.

Δ3.7.4.3 Όταν οι δοκιμές ή η παρακολούθηση απαιτούνται σε ένα **Σημείο Σύνδεσης** με συγκεκριμένο **Χρήστη**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συμβουλευτεί τον εμπλεκόμενο **Χρήστη** και να διαθέσει τα αποτελέσματα αυτών των δοκιμών στον **Χρήστη** μέσα σε μία χρονική περίοδο 90 ημερολογιακών ημερών μετά από την ολοκλήρωση αυτών των δοκιμών. Σε συγκεκριμένες

καταστάσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να απαιτήσει την πραγματοποίηση των δοκιμών και/ή της παρακολούθησης στο **Σημείο Σύνδεσης**. Αυτό μπορεί να καταστήσει αναγκαίο ο **Χρήστης** να επιτρέψει στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** το δικαίωμα πρόσβασης στο χώρο του **Χρήστη** έτσι ώστε να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες δοκιμές και/ή την παρακολούθηση οποιουδήποτε εξοπλισμού στο **Σημείο Σύνδεσης** και/ή άλλου εξοπλισμού στην εγκατάσταση του **Χρήστη** όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι είναι απαραίτητο. Η άδεια για την παροχή αυτού του δικαιώματος και της αιτιολογημένης ασκήσεώς του πρέπει να δίδεται ύστερα από **Γραπτή** γνωστοποίηση προς τον **Χρήστη**.

- Δ3.7.4.4 Όταν ένας **Χρήστης** ευρίσκεται να λειτουργεί εκτός των τεχνικών ορίων που καθορίζονται στους **Κανόνες Διανομής**, τότε ο **Χρήστης** οφείλει να διορθώσει αυτή την κατάσταση ή να αποσυνδέσει τα μηχανήματα που προκαλούν το πρόβλημα από το ηλεκτρικό Σύστημά του, το οποίο συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής**, αμέσως ή μέσα στα χρονικά όρια όπως καθορίζονται σε συμφωνία με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
- Δ3.7.4.5 Συνεχιζόμενη αποτυχία διόρθωσης της κατάστασης μπορεί να καταλήξει στην αποσύνδεση του **Χρήστη** ακολουθώντας τις πρόνοιες της **Σύμβασης Σύνδεσης**.
- Δ3.7.4.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει σε τακτά χρονικά διαστήματα να παρακολουθεί τις επιπτώσεις της εγκατάστασης του **Χρήστη** στο **Σύστημα Διανομής**.
- Δ3.7.4.7 Η παρακολούθηση πρέπει κανονικά να σχετίζεται με τις ποσότητες **Ενεργού Ισχύος** και **Άεργου Ισχύος** ή των αναλαμπών **Τάσης** ή των αρμονικών που μεταφέρονται διαμέσου του **Σημείου Σύνδεσης** (Το Δ1.6.8 είναι σχετικό).
- Δ3.7.4.8 Όταν ο **Χρήστης** εξάγει ή εισάγει **Ενεργό Ισχύ** ή **Άεργο Ισχύ** υπερβαίνοντας τις τιμές που καθορίζονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** ή προκαλεί διαταραχές, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ενημερώσει τον **Χρήστη** και ο **Χρήστης** οφείλει να περιορίσει τη μεταφορά ισχύος εντός των καθορισμένων παραμέτρων.
- Δ3.7.4.9 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ελέγχει σε τακτά χρονικά διαστήματα ότι οι **Χρήστες** έχουν συμμορφωθεί με τις συμφωνημένες απαιτήσεις **Προστασίας** και τις ρυθμίσεις **Προστασίας**.
- Δ3.7.4.10 Ο **Χρήστης** πρέπει να ενεργεί αιτιολογημένα και ειλικρινά σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** και να καταβάλλει κάθε προσπάθεια για να ανταποκριθεί στα αιτήματα του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Ο **Χρήστης** έχει το δικαίωμα να ζητήσει την ανάμειξη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** εάν κρίνει ότι τα αιτήματα του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** είναι ανατιολόγητα. Επιπρόσθετες ενστάσεις σχετικά με το ζήτημα αυτό, αν και πρέπει να αποφευχθούν, μπορεί να απευθυνθούν στην **ΡΑΕΚ**, η απόφαση της οποίας θα είναι δεσμευτική και τελική.

Δ3.8 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Δ3.8.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αυτοί οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** στο Δ3.8 μαζί με σχετικές πρόνοιες στο T12, καθορίζουν τα κριτήρια του **Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας** που εφαρμόζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και

τους **Χρήστες** για το συντονισμό, την εγκατάσταση και τη συντήρηση των απαραίτητων **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** όταν πρόκειται να εκτελεσθούν εργασίες ή δοκιμές στις **Εγκαταστάσεις** και/ή στα **Μηχανήματα** του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή ενός **Χρήστη** και, για να πραγματοποιηθούν όλα αυτά με ασφάλεια, είναι απαραίτητη η απομόνωση και/ή γείωση του άλλου Συστήματος. Αυτοί οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** δεν εφαρμόζονται στην περίπτωση όπου τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** πρέπει να συμφωνηθούν μόνο μεταξύ **Χρηστών**.

Δ3.8.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ3.8.2.1 Ο σκοπός είναι η γνωστοποίηση των κριτηρίων διαχείρισης ασφάλειας που εφαρμόζονται για να διασφαλίσουν την ασφάλεια των ατόμων που εργάζονται στο **Σύστημα Διανομής** και στα λειτουργικά όρια και τα **Όρια Ιδιοκτησίας**.

Δ3.8.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.8.3.1 Το Δ3.8 καθορίζει τα κριτήρια του **Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας** που αφορούν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

(α) **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί**, ο **Εξοπλισμός** των οποίων περιλαμβάνει **Εξοπλισμό Διακοπής στη Μέση Τάση**

(β) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**, ο **Εξοπλισμός** των οποίων περιλαμβάνει **Εξοπλισμό Διακοπής στη Μέση Τάση**

(γ) **Καταναλωτές**, ο **Εξοπλισμός** των οποίων περιλαμβάνει **Εξοπλισμό Διακοπής στη Μέση Τάση**

(δ) **Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής**

(ε) Οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο που λογικά καθορίζεται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, συμπεριλαμβάνοντας τους **Χρήστες** που συνδέονται στη **Μέση** ή **Χαμηλή Τάση** για τα κατάλληλα μέρη του Δ3.8, όταν είναι απαραίτητο.

(στ) Αντιπρόσωποι του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή των **Χρηστών** που εργάζονται στο **Σύστημα Διανομής** ή στα λειτουργικά όρια.

Δ3.8.4 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Δ3.8.4.1 Σε κάθε χώρο ή τοποθεσία όπου ευρίσκεται συγκεκριμένο όριο λειτουργίας, ένα **Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας** πρέπει να συνταχθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες**, το οποίο καθορίζει τις αρχές και τις διαδικασίες που εφαρμόζονται έτσι ώστε να διασφαλιστεί η υγεία και η ασφάλεια όλων όσων προτίθενται να εργαστούν ή να εκτελέσουν δοκιμές στο **Σύστημα Διανομής** ή στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματα** που συνδέονται σε αυτό.

Δ3.8.4.2 Για τα **Σημεία Σύνδεσης** στη **Μέση Τάση**, αυτό συμπεριλαμβάνει την πρόνοια για τους **Συντονιστές Ασφαλείας**, ένα σύστημα τεκμηρίωσης με έγγραφα στοιχεία και τη σύνταξη των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας**.

Δ3.8.4.3 Συντονιστές Ασφαλείας

Δ3.8.4.3.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστης** οφείλει οποιαδήποτε χρονική στιγμή να προτείνει ένα πρόσωπο ή περισσότερα πρόσωπα τα οποία θα είναι υπεύθυνα για το συντονισμό της ασφάλειας σύμφωνα με τους **Κανόνες**

Λειτουργίας Συστήματος Διανομής. Τα πρόσωπα αυτά αναφέρονται ως **Συντονιστές Ασφαλείας** στους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.4.3.2.1 Οι **Συντονιστές Ασφαλείας** και τα πρόσωπα που εμπλέκονται στην εκτέλεση των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** και εργάζονται ή ασχολούνται με τις δοκιμές των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** που αποτελούν τμήμα του **Συστήματος Διανομής** ή συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**, πρέπει να έχουν έγγραφη εξουσιοδότηση, η οποία να υποδεικνύει το ρόλο τους στην εφαρμογή του **Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας**, το οποίο εκδίδεται σύμφωνα με το T12.

Δ3.8.4.3.2.2 Κάθε **Συντονιστής Ασφαλείας** πρέπει να εξουσιοδοτείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, ως αρμόδιος για την πραγματοποίηση των διαδικασιών που καθορίζονται στο Δ3.8 και αφορούν στην εκτέλεση των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας**. Μόνο τα άτομα με τέτοια εξουσιοδότηση μπορούν να εφαρμόζουν τους όρους του Δ3.8. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα διατηρούν ένα μητρώο όλων των πιστοποιητικών εξουσιοδότησης που εκδίδονται από τους ιδίους, μαζί με τις υποδείξεις που αναφέρουν τις λεπτομέρειες του προγράμματος εκπαίδευσης που πραγματοποιείται και της διαδικασίας αξιολόγησης προσωπικού που εφαρμόζεται.

Δ3.8.4.3.2.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και ο **Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών** θα πρέπει να εφαρμόζουν τις πρόνοιες του T12 που τους αφορούν.

Δ3.8.4.3.2.4 Πριν από την ημερομηνία έναρξης εργασιών, ο **Χρήστης** πρέπει να υποβάλλει στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** έγγραφη επιβεβαίωση ότι οι **Συντονιστές Ασφαλείας** που ενεργούν για λογαριασμό του **Χρήστη**, είναι εξουσιοδοτημένοι και αρμόδιοι σύμφωνα με τους όρους του Δ3.8 και να εσωκλείσει έναν κατάλογο με τα ονόματά τους. Οποιοσδήποτε αλλαγές στον κατάλογο των **Συντονιστών Ασφάλειας** που ενεργούν για λογαριασμό του **Χρήστη** πρέπει να υποβάλλονται αμέσως στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής Εγγράφως**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να διατηρεί ενημερωμένο μητρώο με όλους τους **Συντονιστές Ασφαλείας** που εξουσιοδοτούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ως αρμόδιοι για την εκτέλεση των διαδικασιών που καθορίζονται στο Δ3.8.

Δ3.8.4.3.3 Η έγγραφη εξουσιοδότηση πρέπει να υποδεικνύει την κατηγορία **Λειτουργίας** και/ή την κατηγορία εργασίας που είναι επιτρεπτή και την Περιοχή Ευθύνης του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Χρήστη**, στο οποίο θα εφαρμοστεί η έγγραφη εξουσιοδότηση. Τα πιστοποιητικά εξουσιοδότησης θα έχουν μία διάρκεια ισχύος, μετά από την οποία θα απαιτείται επανεξέταση.

Δ3.8.4.3.4 Όλοι οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί**, [οι Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης](#), [οι Καταναλωτές](#), και άλλα πρόσωπα που καθορίζονται από τον **ΔΣΔ** θα πρέπει να έχουν καταγεγραμμένες οδηγίες που να καθορίζουν εσωτερικές διαδικασίες εκπαίδευσης, σύστασης και εξέτασης **Συντονιστών Ασφαλείας** καθώς επίσης και για καθορισμό των ορίων ευθύνης τους.

Δ3.8.4.4 Σύστημα Τεκμηρίωσης

Δ3.8.4.4.1 Ένα σύστημα τεκμηρίωσης πρέπει να τηρείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους κατάλληλους **Χρήστες**, το οποίο θα καταγράφει τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** που λαμβάνονται μεταξύ συστημάτων:

- (α) Όταν εργασίες και/ή δοκιμές πρέπει να εκτελεστούν σε **Εγκαταστάσεις** και/ή **Μηχανήματα Μέσης Τάσης** που ευρίσκονται στα όρια λειτουργίας.
- (β) Όταν απαιτείται **Απομόνωση** και/ή **Γείωση** του συστήματος των άλλων σχετιζόμενων μερών.

Δ3.8.4.4.2 Όταν είναι σημαντικό, αντίγραφα του **Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας** και η σχετική τεκμηρίωση πρέπει να ανταλλάσσεται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των **Χρηστών** για κάθε όριο λειτουργίας.

Δ3.8.4.4.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Χρήστες** οφείλουν να διατηρούν ένα κατάλληλο σύστημα τεκμηρίωσης, το οποίο θα καταγράφει όλα τα σχετικά λειτουργικά **Περιστατικά** που έχουν συμβεί στο **Σύστημα Διανομής** ή σε οποιοδήποτε άλλο **Σύστημα Χρήστη** που συνδέεται σε αυτό και το συντονισμό των σχετικών **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** σχετικά με τις εργασίες.

Δ3.8.4.4.4 Όλες οι εκθέσεις που σχετίζονται με τη **Λειτουργία** του **Συστήματος Διανομής** και με τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** που λαμβάνονται για εργασίες ή δοκιμές, πρέπει να διατηρούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους κατάλληλους **Χρήστες** για μία χρονική περίοδο που δεν θα είναι μικρότερη από έξι μήνες.

Δ3.8.4.5 Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας

Η εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- (α) Απομόνωση τμήματος του συστήματος της **Εγκατάστασης** και/ή των **Μηχανημάτων** από το υπόλοιπο **Ηλεκτρικό Σύστημα**, συμπεριλαμβάνοντας την απομόνωση από τις τροφοδοτήσεις **Χαμηλής Τάσης**, είτε μέσω μίας **Συσκευής Απομόνωσης** στη θέση απομόνωσης που είναι ασφαλισμένη και κλειδωμένη, είτε με τη χρήση άλλων μέσων για την **Απομόνωση Εγκαταστάσεων ή Μηχανημάτων**.
- (β) Γείωση με κάποιο τρόπο παροχής σύνδεσης μεταξύ ενός αγωγού και της γης χρησιμοποιώντας μία **Συσκευή Γείωσης** που μπορεί να εφαρμοσθεί και, όταν είναι αιτιολογημένα εφικτό, ασφαρίζεται και κλειδώνεται. Το μέγεθος των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** που απαιτούνται καθορίζεται σύμφωνα με τους παρόντες **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.5 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ / ΧΡΗΣΤΗ

Δ3.8.5.1 Οι ακόλουθες απαιτήσεις είναι οι βασικές απαιτήσεις ασφαλείας στα **Σημεία Σύνδεσης** του **Χρήστη** και του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** οι οποίες είναι απαραίτητες για να διασφαλίσουν την ασφάλεια όλων όσων πιθανώς μπορεί να χρειασθεί να εργαστούν σε οποιαδήποτε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης** ή στο **Σημείο Σύνδεσης** (όριο):

- (α) Γραπτοί Κανόνες για Ασφαλή Εργασία και Διαδικασίες Επικοινωνίας θα είναι διαθέσιμες και θα χρησιμοποιηθούν από όλα τα πρόσωπα που μπορεί να χρειασθεί να εργαστούν ή να χρησιμοποιήσουν τις εγκαταστάσεις που παρέχονται στο **Σημείο Σύνδεσης**.
- (β) Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός που συνδέεται σε οποιαδήποτε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης** και ο εξοπλισμός του **Σημείου Σύνδεσης** πρέπει να

ευρίσκονται υπό τον έλεγχο ενός καθορισμένου προσώπου σε κάθε πλευρά.

- (γ) Κάθε στοιχείο του εξοπλισμού πρέπει να ελέγχεται από ένα μόνο αναγνωρίσιμο πρόσωπο σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή.
- (δ) Επαρκή μέσα απομόνωσης πρέπει να παρέχονται στο **Σημείο Σύνδεσης** έτσι ώστε να επιτρέπεται η εκτέλεση εργασιών με ασφάλεια σε κάθε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης**.
- (ε) Όταν κρίνεται αναγκαίο για να αποτραπούν οι σχετικοί κίνδυνοι, κατάλληλες εγκαταστάσεις για **Γείωση** πρέπει να παρέχονται σε κάθε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης**, έτσι ώστε να επιτραπεί η εκτέλεση εργασιών με ασφάλεια στο **Σημείο Σύνδεσης** ή σε κάθε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης**.
- (στ) Κατάλληλος χώρος εργασίας, επαρκή μέσα πρόσβασης και εξόδου και, όταν είναι απαραίτητο, επαρκής φωτισμός πρέπει να παρέχονται σε όλο τον ηλεκτρικό εξοπλισμό στο σημείο ή κοντά στο σημείο όπου εκτελούνται εργασίες σε περιστάσεις που μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους.
- (ζ) Όλος ο ηλεκτρικός εξοπλισμός πρέπει να αναγνωριστεί ικανοποιητικά όταν είναι απαραίτητο για να αποτραπούν οι σχετικοί κίνδυνοι.
- (η) Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και ο ηλεκτρικός εξοπλισμός πρέπει να συμμορφώνονται με τις σχετικές νομικές απαιτήσεις, όπως συμφωνείται με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.6 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Δ3.8.6.1 Η **Λειτουργία** και η Συντήρηση του εξοπλισμού των **Χρηστών** πρέπει να εκτελούνται μόνο με εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Πριν από τον πρώτο **Έλεγχο και Παραλαβή του Εξοπλισμού** των **Εγκαταστάσεων**, οι λειτουργικές διαδικασίες πρέπει να συμφωνηθούν με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.6.2 Οι βασικές οδηγίες για τη λειτουργία και/ή τη **Γείωση** του ηλεκτρικού εξοπλισμού των **Χρηστών** πρέπει στις πλείστες περιπτώσεις να αναρτώνται με περίοπτο χώρο στο δωμάτιο χειρισμών των **Χρηστών**.

Δ3.8.6.3 Οι **Κανονισμοί Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** περιγράφουν λεπτομερώς τις διαδικασίες ασφαλείας που πρέπει να εφαρμόζονται από όλο το προσωπικό που εργάζεται στις **Εγκαταστάσεις** ή στον εξοπλισμό του **Συστήματος Διανομής** ή σε κοντινές αποστάσεις από αυτούς. Οι διαδικασίες ασφαλείας για το προσωπικό που εργάζεται στο **Σύστημα Διανομής** ή σε κοντινές αποστάσεις, στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματα** καθορίζονται από τους **Κανονισμούς Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** (ή οποιοσδήποτε μελλοντικές αναθεωρήσεις αυτών των κανονισμών). Στην περίπτωση διαφωνίας μεταξύ των όρων του Δ3.8 και των όρων των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου**, οι όροι των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** έχουν προτεραιότητα. Εάν υπάρξει ασυμφωνία σχετικά με την ορθή ερμηνεία ενός κανόνα των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** ή οποιασδήποτε αναθεωρημένης έκδοσής τους που ευρίσκεται σε ισχύ τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οφείλει να παρέχει μία οριστική ερμηνεία. Οι **Κανονισμοί Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** περιγράφονται στο Παράρτημα Γ του Κεφαλαίου T12.

Δ3.8.7 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δ3.8.7.1 Ασφάλεια Χώρου

Δ3.8.7.1.1 Κατάλληλες διευθετήσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες** για να διασφαλίσουν την ασφάλεια των χώρων, όπως απαιτείται από τις σχετικές νομικές απαιτήσεις.

Δ3.8.7.1.2 Οι κατάλληλες διευθετήσεις πρέπει να συμφωνηθούν μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των σχετικών **Χρηστών** έτσι ώστε να επιτραπεί η πρόσβαση στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματα** των υποσταθμών του προσωπικού του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή των εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

Δ3.8.7.2 Ειδικοί Κίνδυνοι Χώρων

Κατάλληλες διευθετήσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και/ή τους σχετικούς **Χρήστες** για να διασφαλίσουν ότι το προσωπικό έχει προειδοποιηθεί με κατάλληλα μέσα για τους υπάρχοντες ειδικούς κινδύνους σε οποιοδήποτε χώρο, πριν από την είσοδό του σε οποιαδήποτε περιοχή του χώρου. Πρέπει να περιλαμβάνονται όλοι οι κίνδυνοι οι οποίοι μπορεί να είναι προσωρινοί ή μόνιμοι. Όταν αυτοί οι κίνδυνοι περιλαμβάνουν απειλή για την υγεία ή παρόμοιους κινδύνους, κατάλληλες εγκαταστάσεις και διαδικασίες απολύμανσης πρέπει να παρέχονται.

Δ3.8.8 ΡΟΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Δ3.8.8.1 Προγράμματα Ευθυνών

Δ3.8.8.1.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Χρήστες** πρέπει από κοινού να συμφωνήσουν και να καταγράψουν προγράμματα που καθορίζουν τις ευθύνες του Συστήματος Ελέγχου του Εξοπλισμού. Αυτά θα διασφαλίζουν ότι μία μόνο πλευρά είναι υπεύθυνη για οποιοδήποτε στοιχείο των **Εγκαταστάσεων** ή των **Μηχανημάτων** σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

Δ3.8.8.1.2 Σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** και τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** (Δ1), ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** καθορίζει τις ευθύνες για την κυριότητα, τη λειτουργία και τη συντήρηση και πρέπει να συμφωνηθεί από κοινού από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους αντίστοιχους **Χρήστες** για κάθε χώρο ή τοποθεσία όπου υπάρχει ένα λειτουργικό όριο ή κοινή υπευθυνότητα. Σε αυτόν περιλαμβάνονται τα **Λειτουργικά Διαγράμματα** που παρουσιάζουν επαρκείς πληροφορίες για τους **Συντονιστές Ασφαλείας** έτσι ώστε να είναι σε θέση να εκτελούν τα καθήκοντά τους, τα οποία ανταλλάσσονται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του αντίστοιχου **Χρήστη**.

Δ3.8.8.1.3 Ένα αντίγραφο του **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** και των **Λειτουργικών Διαγραμμάτων** πρέπει να διατηρείται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους αντίστοιχους **Χρήστες**. Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** και τα **Λειτουργικά Διαγράμματα** πρέπει να αναθεωρούνται συνέχεια από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους αντίστοιχους **Χρήστες** και να ανταλλάσσονται όπως είναι απαραίτητο έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι αντικατοπτρίζουν τις τρέχουσες συμφωνίες.

Δ3.8.8.2 Συντονισμός Καταστάσεων Εκτός Λειτουργίας

Δ3.8.8.2.1 Για τους **Χρήστες** που συνδέονται στη **Μέση Τάση** και έχουν συνδέσεις τροφοδότησης που δεν πρέπει να αποκόπτονται (οι οποίες παρέχονται από περισσότερα του ενός κυκλώματα) και για οποιοδήποτε **Χρήστη** ζητάει σχετικά από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, αυτά τα προγράμματα πρέπει να αναγνωρίζουν τα καθορισμένα από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** κυκλώματα, στα οποία θα υπάρχουν **Προγραμματισμένες Καταστάσεις Εκτός Λειτουργίας** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** οι οποίες πρέπει να γνωστοποιούνται στον **Χρήστη**. Αυτά τα καθορισμένα κυκλώματα θα είναι εκείνα για τα οποία έχουν συμφωνήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και ο **Χρήστης** ότι κατά τη διάρκεια των καταστάσεων εκτός λειτουργίας τους, ο **Χρήστης** μπορεί να εφαρμόσει μέτρα διαχείρισης κρίσιμων διαδικασιών ή μέτρων ασφαλείας. Αυτά τα καθορισμένα κυκλώματα συνήθως λειτουργούν στο επίπεδο **Τάσης** στο οποίο παρέχεται η τροφοδότηση και θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στα επίπεδα ασφάλειας της τροφοδότησης του **Χρήστη**.

Δ3.8.8.2.2 Εκείνοι οι **Χρήστες** που συνδέονται στη **Μέση Τάση** και δεν έχουν συνδέσεις τροφοδότησης που δεν πρέπει να αποκόπτονται (οι οποίες παρέχονται από περισσότερα του ενός κυκλώματα) μπορεί να ζητήσουν την παροχή πληροφοριών για τον προγραμματισμό καταστάσεων εκτός λειτουργίας μέσω σχετικών διευθετήσεων με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.8.3 Ορισμός των Συντονιστών Ασφαλείας

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστης** πρέπει σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή να έχουν ορίσει ένα **Συντονιστή Ασφαλείας**, ή **Συντονιστές Ασφαλείας** οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για το συντονισμό της **Ασφάλειας** από το Σύστημα σύμφωνα με τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.8.4 Επικοινωνίες

Δ3.8.8.4.1 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** αιτιολογημένα καθορίζει την ανάγκη, κατάλληλα συστήματα επικοινωνίας θα εγκαθίστανται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των άλλων **Χρηστών** για να διασφαλίσουν ότι οι λειτουργίες ελέγχου εκτελούνται με ασφαλή και αξιόπιστο τρόπο.

Δ3.8.8.4.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** αιτιολογημένα αποφασίζει μία εφεδρική ή εναλλακτική δρομολόγηση της επικοινωνίας, είναι απαραίτητο να παρέχεται ασφαλής και αξιόπιστη **Λειτουργία** του **Συστήματος Διανομής**. Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό πρέπει να συμφωνηθούν με τους σχετικούς **Χρήστες**.

Δ3.8.8.4.3 Προγράμματα των τηλεφωνικών αριθμών / ενδείξεων κλήσεων πρέπει να ανταλλάγουν μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των σχετικών **Χρηστών** για να γίνει δυνατός ο αποτελεσματικός συντονισμός των ενεργειών ελέγχου.

Δ3.8.8.4.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι σχετικοί **Χρήστες** θα λάβουν τα κατάλληλα μέτρα έτσι ώστε να υπάρχει διαθεσιμότητα του προσωπικού σε όλο το εικοσιτετράωρο και το οποίο θα διαθέτει κατάλληλη εξουσιοδότηση όταν οι κοινές λειτουργικές απαιτήσεις το απαιτούν.

Δ3.8.9 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Δ3.8.9.1 Σύμφωνα με τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**, ο **Συντονιστής Ασφαλείας** του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και/ή οι **Συντονιστές Ασφαλείας** των **Χρηστών** οι οποίοι σχετίζονται με την τοποθεσία όπου απαιτούνται **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας**, θα επικοινωνήσουν μεταξύ τους για να συντονίσουν τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας**. Ο **Συντονιστής Ασφαλείας** που ζητάει **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** θα αναφέρεται ως **“Αιτών Συντονιστής Ασφαλείας”** και ο **Συντονιστής Ασφαλείας** από τον οποίο έχουν ζητηθεί και ο οποίος εφαρμόζει τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** θα αναφέρεται ως **“Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφαλείας”**. Οι διαδικασίες που καθορίζονται στο T12.5.5 (Διαδικασία Έκδοσης **Αρχείου Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας Μεταξύ Συστημάτων**) και στο T12.5.6 (Διαδικασία Ακύρωσης **Αρχείου Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας Μεταξύ Συστημάτων**) πρέπει να ακολουθούνται και πρέπει να χρησιμοποιούνται τα έντυπα που παρέχονται στο Παράρτημα Α και στο Παράρτημα Β του T12 **“Κανόνες Ασφάλειας”**.

Δ3.8.9.2 Οι διαδικασίες, οι οποίες καθορίζουν με σαφήνεια την ευθύνη της **Λειτουργίας** των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων**, πρέπει να διατηρούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες** και να διασφαλίζουν ότι ένας μοναδικός **Συντονιστής Ασφαλείας** είναι υπεύθυνος για οποιοδήποτε στοιχείο των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

Δ3.8.9.3 Οι λειτουργικές διαδικασίες πρέπει να είναι σύμφωνες με το **Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας** που συμφωνείται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των **Χρηστών**.

Δ3.9 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΠΡΟΟΠΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Δ3.9.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο Δ3.9, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** καθορίζουν τους όρους και τις διαδικασίες που σχετίζονται με τις ακόλουθες διαδικασίες σχεδιασμού για την αντιμετώπιση των μη κανονικών καταστάσεων:

Δ3.9.1.1 Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση

Στο Δ3.9, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** καλύπτουν τις απαιτήσεις για την εφαρμογή από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** των διαδικασιών που καθορίζονται στους **Κανόνες Μεταφοράς** και στο ισχύον **Ενιαίο Σχέδιο για την Αποκατάσταση του Ηλεκτρικού Συστήματος μετά από Ολική Σβέση**, για την **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση**. Όλες οι ενέργειες για την **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση** συντονίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στους **Κανόνες Μεταφοράς** στο κεφάλαιο T10.5.

Δ3.9.1.2 Επανασυγχρονισμός Νησίδων

Καλύπτουν τις απαιτήσεις για τον επανασυγχρονισμό των μερών του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, τα οποία δεν υφίστανται **Ολική Σβέση** ή **Μερική Σβέση**, αλλά μέρη του **Ηλεκτρικού Συστήματος** ευρίσκονται εκτός συγχρονισμού μεταξύ τους.

Δ3.9.1.3 Διαδικασία Συμβάντων Ενιαίου Συστήματος

Καλύπτουν τις απαιτήσεις για την καθιέρωση μίας διαδικασίας επικοινωνίας και των διευθετήσεων μεταξύ των υπεύθυνων εκπροσώπων του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των **Χρηστών** που εμπλέκονται, ή όσων μπορεί να εμπλέκονται, σε μία πραγματική ή ενδεχόμενα σοβαρή ή εκτεταμένη διακοπή του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, η οποία απαιτεί ή μπορεί να απαιτήσει μία επείγουσα απόκριση κατά τη διάρκεια της ημέρας ή της νύχτας.

Δ3.9.1.4 Αστικές Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης

Καλύπτουν τις απαιτήσεις για την αντιμετώπιση των Αστικών Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης, που αφορούν σε οποιαδήποτε φυσική καταστροφή ή άλλη κατάσταση εκτάκτου ανάγκης και οι οποίες, σύμφωνα με τη γνώμη του Υπουργού Εσωτερικών, είναι πιθανόν να προκαλέσουν διακοπές της τροφοδότησης ηλεκτρισμού. Οι διαδικασίες μπορεί να είναι παρόμοιες, ή ανεξάρτητες από τα σχέδια μείωσης της **Ζήτησης** στους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.

Δ3.9.2 ΣΚΟΠΟΣ

Οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** καθορίζουν τις διαδικασίες Σχεδιασμού Απρόοπτων Γεγονότων για να διασφαλιστεί ο συντονισμός μεταξύ όλων των **Χρηστών**, του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** (σύμφωνα με τις οδηγίες του τελευταίου) με μία κοινή προσέγγιση έτσι ώστε να υπάρχει μία ομοιομορφία στις προτεραιότητες για την αποκατάσταση του **Ηλεκτρικού Συστήματος** μετά από μία **Μερική** ή **Ολική Σβέση** ή για τη λειτουργία του σε μη κανονικές καταστάσεις. Επίσης, καθορίζουν τις απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται κατά τη διάρκεια των χρονικών περιόδων που έχουν δηλωθεί ως αστικές καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης.

Δ3.9.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Στο Δ3.9, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** αφορούν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και στους **Χρήστες**, οι οποίοι στους παρόντες **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** αφορούν στους **Χρήστες** που καθορίζονται παρακάτω με σύνδεση **Μέσης Τάσης** στο **Σύστημα Διανομής**:

- (α) **Μεγάλοι Καταναλωτές**
- (β) **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί**
- (γ) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**
- (δ) **Εκπρόσωποι Αποθήκευσης**

Οποιοσδήποτε ενέργειες απαιτούνται από τους **Χρήστες** που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση** αναγνωρίζονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και συζητούνται με τους **Χρήστες**.

Δ3.9.4 ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΣΒΕΣΗ

Δ3.9.4.1 Σβέση

Δ3.9.4.1.1 Κατά τη διάρκεια μίας **Ολικής Σβέσης** ή **Μερικής Σβέσης** και κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης που θα επακολουθήσει, οι Προδιαγραφές Ασφαλείας που καθορίζονται, ή ισχύουν σύμφωνα με την **Άδεια Μεταφοράς** και την **Άδεια**

Διανομής μπορεί να μην εφαρμόζονται και το **Ηλεκτρικό Σύστημα** μπορεί να λειτουργεί εκτός των προδιαγραφόμενων ορίων της κανονικής **Τάσης** και **Συχνότητας**.

Δ3.9.4.1.2 Στις περιπτώσεις σημαντικής δυσλειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Διανομής** ή σε περίπτωση που το διαθέσιμο παραγωγικό δυναμικό δεν επαρκεί για την κάλυψη της **Ζήτησης** σε πραγματικό χρόνο, συμπεριλαμβανομένων των συνθηκών **Ολικής Σβέσης** ή **Μερικής Σβέσης**, οι **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** αναστέλλονται και οι ρυθμίσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** περί Έκτακτων Καταστάσεων υπερισχύουν. Σχετικές είναι οι ρυθμίσεις του Τ6 των **Κανόνων Μεταφοράς**.

Δ3.9.4.1.3 Ορισμένες μονάδες **Διεσπαρμένων Παραγωγών** και **Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού** (ή **χαρτοφυλάκια αυτών**) μπορεί να καταχωρούνται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, κατόπιν αιτήματος του **Παραγωγού Χρήστη** και δοκιμών κατά το Τ11.5.8, και βάσει όσων προβλέπονται στο Τ10.5.4, ότι έχουν ικανότητα παροχής **Υπηρεσίας Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, και ιδίως στο Παράρτημα 5.2 αυτών, και στους **Κανόνες Μεταφοράς**.

Δ3.9.4.2 Κατάσταση **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**

Σε περίπτωση **Ολικής Σβέσης** ή **Μερικής Σβέσης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα ενημερώνει, όσο γίνεται γρηγορότερα, τους **Χρήστες**, οι οποίοι σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, χρειάζεται να ενημερωθούν ότι συνέβη μία **Ολική Σβέση** ή μία **Μερική Σβέση**, ανάλογα με την περίπτωση, και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** σκοπεύει να εφαρμόσει τη διαδικασία αποκατάστασης με τη χρήση **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.

Δ3.9.4.3 Διαδικασία Αποκατάστασης με τη χρήση **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**

Δ3.9.4.3.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί, σύμφωνα με τους όρους του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, να χρειαστεί να εκδίδει οδηγίες (αν και αυτός ο κατάλογος δεν πρέπει να θεωρηθεί πλήρης) προς ένα **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** ή προς έναν **Προμηθευτή** για την αποκατάσταση της **Ζήτησης** στους **Καταναλωτές** του όπως κρίνεται κατάλληλο, σχετικά με την προετοιμασία τους για την έναρξη της διαδικασίας παραγωγής όταν μία εξωτερική παροχή ισχύος διατίθεται σε αυτούς και σε κάθε περίπτωση περιλαμβάνει **Εντολές** χειρισμών.

Δ3.9.4.3.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα ενημερώνει τους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** σχετικά, οι οποίοι σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** πρέπει να ενημερώνονται ότι η κατάσταση **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** έχει σταματήσει και ότι έχει ξεκινήσει η κανονική λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

Δ3.9.5 ΕΠΑΝΑΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΝΗΣΙΔΩΝ

Δ3.9.5.1 Όταν μέρη του **Ηλεκτρικού Συστήματος** ευρίσκονται εκτός συγχρονισμού μεταξύ τους αλλά δεν υπάρχει **Μερική Σβέση** ή **Ολική Σβέση**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** θα δώσει οδηγίες στους **Χρήστες** για να ρυθμίσουν την παραγωγή ή τη **Ζήτηση**, ανάλογα με την περίπτωση, έτσι ώστε οι αποσυγχρονισμένες νησίδες να μπορέσουν να επανασυγχρονισθούν.

Δ3.9.5.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να εμπλακεί στον επανασυγχρονισμό εκδίδοντας οδηγίες προς τους **Χρήστες** σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**. Οι **Χρήστες** οφείλουν κάθε χρονική στιγμή να συμμορφώνονται με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε σχέση με τον επανασυγχρονισμό των αποσυγχρονισμένων νησίδων.

Δ3.9.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΕΝΙΑΙΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Δ3.9.6.1 Ένα **Συμβάν Ενιαίου Συστήματος** είναι ένα **Περιστατικό** που μπορεί να συμβεί οπουδήποτε και το οποίο, σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**,

- (α) στην περίπτωση που συμβαίνει στο **Σύστημα Χρήστη**, έχει ή μπορεί να έχει σοβαρές και/ή εκτεταμένες επιπτώσεις στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**
- (β) στην περίπτωση που συμβαίνει στο **Σύστημα Διανομής** έχει ή μπορεί να έχει σοβαρές και/ή εκτεταμένες επιπτώσεις στο **Σύστημα Μεταφοράς**, στο **Σύστημα Χρήστη** ή στα **Συστήματα Χρηστών**.

Όταν ένα γεγονός συμβαίνει στο **Σύστημα Χρήστη** δεν έχει ή δεν μπορεί να έχει επιπτώσεις στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, τότε ένα τέτοιο περιστατικό δεν υπόκειται στους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** και κατά συνέπεια το Δ3.9 δεν ισχύει για αυτό.

Δ3.9.6.2 Κάθε **Χρήστης**, αφού του ζητηθεί από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** και τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής**, οφείλει να παρέχει εγγράφως προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει εγγράφως σε κάθε **Χρήστη**, τον τηλεφωνικό αριθμό ή τους αριθμούς μέσω των οποίων οι υπεύθυνοι εκπρόσωποι διαχείρισης, οι οποίοι είναι πλήρως εξουσιοδοτημένοι να λάβουν δεσμευτικές αποφάσεις εκ μέρους αυτών που τους όρισαν, μπορούν να έλθουν σε επαφή μέρα ή νύχτα όταν έχει εμφανιστεί ένα **Συμβάν Ενιαίου Συστήματος**. Οι κατάλογοι των τηλεφωνικών αριθμών παρέχονται τη χρονική στιγμή κατά την οποία ο **Χρήστης** συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** και πρέπει να ενημερώνονται αμέσως **Γραπτώς** όταν αλλάζουν οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτούς.

Δ3.9.6.3 Όταν συμβεί ένα **Περιστατικό**, τότε σύμφωνα με τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**

- (α) Εάν αυτό συμβεί στο **Σύστημα Χρήστη**, ο **Χρήστης** οφείλει να το γνωστοποιήσει στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και σε κάθε **Χρήστη** που έχει επηρεαστεί ή μπορεί να επηρεαστεί από αυτό και να ενημερώσει τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με τους **Χρήστες** που έχει ειδοποιήσει.
- (β) Εάν αυτό συμβεί στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να το γνωστοποιήσει σε όλους τους **Χρήστες** οι οποίοι έχουν επηρεαστεί ή μπορεί να επηρεαστούν από αυτό.

Δ3.9.6.4 Μετά από τη γνωστοποίηση του **Χρήστη** για ένα **Περιστατικό**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, εάν το θεωρεί απαραίτητο, να τηλεφωνήσει στον τηλεφωνικό αριθμό του **Χρήστη** που αναφέρεται στο Δ3.9.6.2 για να λάβει επιπρόσθετες πληροφορίες, οι οποίες ενδεχόμενα απαιτούνται.

- Δ3.9.6.5 Μετά από τη γνωστοποίηση για ένα **Περιστατικό** σύμφωνα με τα Δ3.9.6.3 (α) ή (β), και/ή τη λήψη των επιπρόσθετων πληροφοριών που ζητούνται σύμφωνα με το Δ3.9.6.4, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα καθορίζει εάν το **Περιστατικό** είναι ένα **Συμβάν Ενιαίου Συστήματος** και εάν αυτό συμβαίνει, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα καθορίσει ένα **Κέντρο Συμβάντων Συστήματος** έτσι ώστε να αποφευχθούν οι υπερφορτίσεις των υπαρχουσών λειτουργικών διευθετήσεων του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
- Δ3.9.6.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει το συντομότερο δυνατό να γνωστοποιήσει σε όλους τους σχετικούς **Χρήστες** ότι ένα **Κέντρο Συμβάντων Συστήματος** έχει οργανωθεί και τους τηλεφωνικούς αριθμούς του **Κέντρου Συμβάντων Συστήματος** του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εάν αυτοί είναι διαφορετικοί από αυτούς που ήδη έχουν δοθεί σύμφωνα με το Δ3.9.6.2.
- Δ3.9.6.7 Όλες οι επικοινωνίες μεταξύ των υπεύθυνων εκπροσώπων διαχείρισης των σχετικών μερών, όσον αφορά το ρόλο του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** στο **Συμβάν Ενιαίου Συστήματος**, πρέπει να πραγματοποιούνται μέσω του **Κέντρου Συμβάντων Συστήματος**, εάν αυτό έχει οργανωθεί.
- Δ3.9.7 ΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ
- Δ3.9.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να προετοιμάζει και να διατηρεί τα σχέδια που είναι απαραίτητα για να μειωθούν οι επιπτώσεις οποιωνδήποτε αστικών καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης. Τα σχέδια πρέπει να περιγράφουν τα βήματα τα οποία πρέπει να ακολουθηθούν για την αντιμετώπιση των καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης της ηλεκτρικής παροχής και να καθορίζουν τις ενέργειες τις οποίες σχεδιάζονται να εκτελεστούν και οι οποίες μπορεί να χρειάζονται έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν τέτοιες καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης. Τα σχέδια θα προβλέπουν την ανάγκη διατήρησης της παροχής, όσο είναι πρακτικά εφικτό, των καταναλωτών που ανήκουν σε προστατευόμενες κατηγορίες.
- Δ3.9.7.2 Σε μία **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, μπορεί να είναι απαραίτητο να περιοριστεί η **Ζήτηση** των **Χρηστών** και η κατανάλωση ηλεκτρισμού. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί εφαρμόζοντας μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες μεθόδους:
- (α) Εκκλήσεις από την Κυβέρνηση προς το κοινό για εθελοντικό περιορισμό.
 - (β) Έκδοση από την Κυβέρνηση Εντολών που απαιτούν περιορισμούς στην κατανάλωση για βιομηχανικές και εμπορικές χρήσεις.
 - (γ) Έκδοση των οδηγιών που απαιτούν **Προγραμματισμένη εκ Περιτροπής Περικοπή Ζήτησης** και σχετικούς περιορισμούς.
- Δ3.9.7.3 Στην περίπτωση όπου η Κυβέρνηση εκδίδει οδηγίες προς τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για να πραγματοποιήσει κυκλικές αποσυνδέσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, όσο γίνεται συντομότερα, να έλθει σε επικοινωνία με τους σχετικούς **Χρήστες**, όπως είναι απαραίτητο για να διασφαλισθεί ένας λειτουργικός σύνδεσμος.
- Δ3.10 ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
- Δ3.10.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
- Δ3.10.1.1 Στο Δ3.10, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** καθορίζουν τις ευθύνες και τις διαδικασίες για τη γνωστοποίηση στους σχετικούς ιδιοκτήτες της

αρίθμησης και της ονοματολογίας των **Μηχανημάτων** που ευρίσκονται στα **Όρια Ιδιοκτησίας**.

Δ3.10.1.2 Η αρίθμηση και η ονοματολογία των **Μηχανημάτων** πρέπει να περιλαμβάνονται στα **Λειτουργικά Διαγράμματα** που προετοιμάζονται για κάθε χώρο που έχει **Όριο Ιδιοκτησίας**.

Δ3.10.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο κύριος σκοπός αυτών των **Κανόνων Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** είναι να διασφαλίσει ότι σε οποιοδήποτε χώρο όπου υπάρχει ένα **Όριο Ιδιοκτησίας**, κάθε στοιχείο των **Μηχανημάτων** έχει μία αρίθμηση και/ή ονοματολογία, η οποία έχει συμφωνηθεί αμοιβαία και έχει γνωστοποιηθεί μεταξύ των σχετικών ιδιοκτητών για να διασφαλισθεί, όσο είναι πρακτικά εφικτό, η ασφαλής και αποδοτική **Λειτουργία** των εμπλεκόμενων Συστημάτων και να μειωθεί ο κίνδυνος λαθών.

Δ3.10.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Στο Δ3.10, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** αφορούν στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και στους **Χρήστες**, από τους οποίους, σε αυτούς τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**, εξαιρούνται οι **Χρήστες** που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση** χωρίς **Παραγωγή** και προστατεύονται από ασφάλειες ή άλλες συσκευές με ονομαστικές τιμές μικρότερες ή ίσες με 100 A (αλλά μπορεί να εφαρμοστούν σε αυτούς τους **Χρήστες** οι οποίοι είναι οι μοναδικοί **Χρήστες** που συνδέονται σε ένα μετασχηματιστή **Μέσης Τάσης / Χαμηλής Τάσης**). Αυτό σημαίνει ότι περιλαμβάνουν τους:

- (α) **Μεγάλους Καταναλωτές**
- (β) **Διεσπαρμένους Παραγωγούς-**
- (γ) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης**

Δ3.10.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Δ3.10.4.1 Νέα Μηχανήματα

Δ3.10.4.1.1 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ένας **Χρήστης** σκοπεύει να εγκαταστήσει **Μηχανήματα** που έχουν ένα **Σημείο Σύνδεσης** σε ορισμένο **Όριο Ιδιοκτησίας**, η προτεινόμενη αρίθμηση και/ή ονοματολογία που πρόκειται να αποφασισθεί για τα **Μηχανήματα** πρέπει να γνωστοποιηθεί στους ιδιοκτήτες που σχετίζονται με το αντίστοιχο **Όριο Ιδιοκτησίας**.

Δ3.10.4.1.2 Η γνωστοποίηση πρέπει να πραγματοποιηθεί εγγράφως στους σχετικούς ιδιοκτήτες και θα αποτελείται από ένα **Λειτουργικό Διάγραμμα** που ενσωματώνει τα προτεινόμενα νέα **Μηχανήματα** που πρόκειται να εγκατασταθούν και την προτεινόμενη αρίθμηση και/ή ονοματολογία.

Δ3.10.4.1.3 Η γνωστοποίηση πρέπει να πραγματοποιηθεί στους σχετικούς ιδιοκτήτες τουλάχιστον 240 ημερολογιακές ημέρες πριν από την προτεινόμενη εγκατάσταση των **Μηχανημάτων**.

Δ3.10.4.1.4 Οι σχετικοί ιδιοκτήτες πρέπει να αποκριθούν εγγράφως μέσα σε 30 ημερολογιακές ημέρες από την παραλαβή της γνωστοποίησης, επιβεβαιώνοντας την παραλαβή της και εάν η προτεινόμενη αρίθμηση και/ή ονοματολογία είναι αποδεκτή ή, εάν δεν είναι, ποια θα ήταν αποδεκτή.

Δ3.10.4.1.5 Στην περίπτωση όπου δεν μπορεί να επιτευχθεί συμφωνία μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των άλλων ιδιοκτητών, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ενεργώντας αιτιολογημένα, έχει το δικαίωμα να καθορίσει την αρίθμηση και την ονοματολογία που πρόκειται να εφαρμοστεί σε αυτό το χώρο.

Δ3.10.4.2 Υπάρχοντα Μηχανήματα

Δ3.10.4.2.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και/ή κάθε **Χρήστης** οφείλει να παρέχει στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και/ή σε κάθε **Χρήστη** ύστερα από σχετικό αίτημα, τις λεπτομέρειες της αρίθμησης και της ονοματολογίας των **Μηχανημάτων** στους χώρους που έχουν **Όρια Ιδιοκτησίας**.

Δ3.10.4.2.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστης** είναι υπεύθυνοι για την εγκατάσταση ευκρινών και σαφών πινακίδων, οι οποίες θα παρουσιάζουν την αρίθμηση και την ονοματολογία των **Μηχανημάτων** τους σε χώρους που έχουν **Όρια Ιδιοκτησίας**.

Δ3.10.4.3 Αλλαγές σε Υπάρχοντα Μηχανήματα

Δ3.10.4.3.1 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ένας **Χρήστης** χρειάζεται ή επιθυμεί να αλλάξει την υπάρχουσα αρίθμηση και/ή ονοματολογία οποιωνδήποτε **Μηχανημάτων** σε οποιοδήποτε χώρο έχει **Όρια Ιδιοκτησίας**, εφαρμόζονται οι όροι του Δ3.10.4.1 με οποιεσδήποτε διορθώσεις είναι απαραίτητες για να δηλώσουν ότι μία μόνο αλλαγή έχει πραγματοποιηθεί.

Δ3.10.4.3.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ένας **Χρήστης** αλλάζει την αρίθμηση και/ή ονοματολογία των **Μηχανημάτων** του, το οποίο αποτελεί το αντικείμενο του Δ3.10, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ο **Χρήστης** ανάλογα με την περίπτωση θα είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση ευκρινών και σαφών πινακίδων.

<Τέλος του Δ3>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ4 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Προσχέδιο Ενοποιημένης Έκδοσης 5.3.0

**Η Ενοποιημένη Έκδοση 5.2.0 εγκρίθηκε από τη ΡΑΕΚ στις 28 Απριλίου 2020
και θα τεθεί σε ισχύ με τη δημοσίευση από τη ΡΑΕΚ.**

Δ4 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Δ4.1.1 Τα διαφορετικά μέρη των **Κανόνων Διανομής** απαιτούν όπως οι **Χρήστες** υποβάλλουν δεδομένα στον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
- Δ4.1.2 Οι **Κανόνες Καταχώρησης Δεδομένων Συστήματος Διανομής** (Δ4) παρέχουν μία σειρά από έντυπα που συνοψίζουν όλες τις απαιτήσεις για πληροφορίες ενός συγκεκριμένου τύπου. Κατά συνέπεια, κάθε **Χρήστης** απευθύνεται στο κατάλληλο Έντυπο για μία δήλωση των συνολικών απαιτήσεων στα δεδομένα που αφορούν στην περίπτωση του.
- Δ4.1.3 Το Δ4 καθορίζει τις διαδικασίες και τα χρονικά περιθώρια για την παροχή δεδομένων και τη σχετική ανανέωσή τους. Όταν τα χρονικά περιθώρια καλύπτονται από λεπτομερή χρονοδιαγράμματα άλλων μερών των **Κανόνων Διανομής**, τότε δεν είναι απαραίτητο να επαναλαμβάνονται πλήρως στο Δ4.
- Δ4.1.4 Στην περίπτωση ενός **Παραγωγού** ή ενός **Διαχειριστή Εγκατάστασης Αποθήκευσης** που επιθυμεί σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής** τότε, ανεξάρτητα από τις ενδεχόμενες διευθετήσεις για **Προγραμματισμό** και **Κατανομή**, πρέπει να πραγματοποιηθούν συζητήσεις με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με τη σύνδεση.

Δ4.2 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι **Χρήστες** στους οποίους απευθύνεται το Δ4 είναι:

- (α) **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί**
- (β) **Μεγάλοι Καταναλωτές**
- (γ) **Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης και Εκπρόσωποι Αποθήκευσης**
- (δ) **Εκπρόσωποι Απόκρισης Ζήτησης**, για τις **Οντότητες Παραγωγής / Ζήτησης** που αυτοί εκπροσωπούν.
- (ε) **Καταναλωτές** που συνδέονται στη **Μέση Τάση**, μόνο όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι είναι απαραίτητο.

Δ4.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

- Δ4.3.1 Εκτός εάν έχει καθοριστεί ή συμφωνηθεί διαφορετικά από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, κάθε **Χρήστης** οφείλει να υποβάλλει δεδομένα όπως καθορίζεται στο Δ4.5 παρακάτω και στα προσαρτημένα σε αυτό σχέδια.
- Δ4.3.2 Πραγματοποιούνται αναθεωρήσεις δεδομένων ετησίως ώστε να διασφαλιστεί η συνεχής ακρίβεια ή συνάφειά τους. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ξεκινήσει τη διαδικασία αναθεώρησης **Γραπτώς** και ο **Χρήστης** οφείλει να ανταποκριθεί **Γραπτώς**.
- Δ4.3.3 Όταν είναι δυνατόν, τα δεδομένα πρέπει να υποβάλλονται σε τυποποιημένη μορφή, η οποία διαβιβάζεται στον **Χρήστη** από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
- Δ4.3.4 Εάν κάποιος **Χρήστης** επιθυμεί την αλλαγή ενός στοιχείου δεδομένων, τότε αυτό πρέπει αρχικά να συζητηθεί με τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, έτσι

ώστε να ληφθούν υπόψη οι επιπτώσεις και εάν συμφωνηθεί η αλλαγή (μία τέτοια συμφωνία δεν πρέπει να καθυστερεί αναπαισιολόγητα) να επιβεβαιωθεί με την υποβολή της αναθεωρημένης μορφής δεδομένων ή με προφορικά μέσα και **Γραπτή** επιβεβαίωση.

- Δ4.3.5 Σε τακτά χρονικά διαστήματα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να μεταβάλλει τις απαιτήσεις του για τα δεδομένα. Οι ενδιαφερόμενοι **Χρήστες** οφείλουν να ενημερώνονται σχετικά με αυτές τις αλλαγές όπως αυτές συμβαίνουν και μέσα σε ένα λογικό χρονικό διάστημα στο οποίο οφείλουν να ανταποκριθούν.

Δ4.4 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΧΩΡΟΥΝΤΑΙ

- Δ4.4.1 Η αρίθμηση των εντύπων περιγράφεται πιο κάτω

- Δ4.4.2 Έντυπα 1(α), 1(β), 1(γ) και 1(δ) – Τεχνικές Πληροφορίες **Διεσπαρμένων Παραγωγών** και Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού.

- Δ4.4.3 Έντυπο 2 (α) – Προβλέψεις **Ζήτησης** – όπως περιγράφονται στο Δ3.1, Προβλέψεις **Ζήτησης** και παραγωγής για τους **Χρήστες** που ορίζονται στο Πεδίο Εφαρμογής.

- Δ4.4.4 Έντυπο 2 (β) – Προβλέψεις **Έγχυσης ΑΠΕ** – όπως περιγράφονται στο Δ3.1, Προβλέψεις **Ζήτησης** και παραγωγής για τους **Χρήστες** που ορίζονται στο Πεδίο Εφαρμογής.

- Δ4.4.5 Έντυπο 3 (α) και (β) – Σχεδιασμός Λειτουργίας – όπως περιγράφεται στο Δ3.2, Πληροφορίες προγραμματισμένων καταστάσεων εκτός λειτουργίας.

- Δ4.4.6 Έντυπο 4 (α) και (β) – Πληροφορίες σχεδιασμού του συστήματος – περιλαμβάνονται τα τεχνικά δεδομένα συστήματος.

- Δ4.4.7 Έντυπο 5 – Χαρακτηριστικά Φορτίων – περιλαμβάνονται τα δεδομένα πρόβλεψης για τα σημεία φορτίου που υποδηλώνουν, για παράδειγμα, το μέγιστο φορτίο, τον εξοπλισμό που περιλαμβάνεται στο φορτίο και τις υπάρχουσες αρμονικές του φορτίου.

- Δ4.4.8 Έντυπο 6 – Πρόσθετα Χαρακτηριστικά Φορτίων Απόκρισης Ζήτησης – περιλαμβάνονται χαρακτηριστικά για τη δυνατότητα ρύθμισης των φορτίων αυτών και τους σχετικούς περιορισμούς.

Δ4.5 ΕΝΤΥΠΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα έντυπα που εφαρμόζονται για κάθε κατηγορία **Χρηστών** διακρίνονται ως εξής:

Αριθμός Εντύπου	Τίτλος	Εφαρμογή
Έντυπο 1 (α)	Δεδομένα Μονάδων Παραγωγής	Διεσπαρμένο Παραγωγό , συμπεριλαμβάνοντας και Καταναλωτές με Αυτοπαραγωγή
Έντυπο 1 (β)	Δεδομένα Μονάδων Παραγωγής	Διεσπαρμένο Παραγωγό σε παράλληλη λειτουργία
Έντυπο 1 (γ)	Δεδομένα Μονάδων Παραγωγής	Διεσπαρμένο Παραγωγό με Ενεργό Ισχύ μεγαλύτερη από 1MW.
<u>Έντυπο 1 (δ)</u>	<u>Δεδομένα Εγκαταστάσεων</u>	<u>Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού</u>

	Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού	
Έντυπο 2 (α)	Προβλέψεις Ζήτησης	Μεγάλο Καταναλωτή και Καταναλωτή Μέσης Τάσης όταν ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής κρίνει ότι είναι απαραίτητο.
Έντυπο 2 (β)	Προβλέψεις Έγχυσης ΑΠΕ	Διεσπαρμένο Παραγωγό ΑΠΕ με Ενεργό Ισχύ μεγαλύτερη από 1MW.
Έντυπο 3 (α)	Σχεδιασμός Λειτουργίας (Καταστάσεις Εκτός Λειτουργίας)	Διεσπαρμένο Παραγωγό
Έντυπο 3 (β)	Σχεδιασμός Λειτουργίας (Εγκαταστάσεις και Μηχανήματα)	Μεγάλο Καταναλωτή, Διεσπαρμένους Παραγωγούς, και Καταναλωτές με Αυτοπαραγωγή
Έντυπο 4 (α)	Σχεδιασμός Συστήματος	Διεσπαρμένο Παραγωγό, Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού, Μεγάλους Καταναλωτές. Καταναλωτές Μέσης Τάσης εάν συμβουλευθεί σχετικά ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής .
Έντυπο 4 (β)	Σχεδιασμός Συστήματος	Διεσπαρμένο Παραγωγό, Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού σε παράλληλη λειτουργία
Έντυπο 5	Χαρακτηριστικά Φορτίων	Διεσπαρμένο Παραγωγό, Μεγάλο Καταναλωτή και Εκπρόσωπο Απόκρισης Ζήτησης
Έντυπο 6	Πρόσθετα Χαρακτηριστικά Φορτίων	Εκπρόσωπο Απόκρισης Ζήτησης

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Για όλους τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**, συμπεριλαμβάνοντας και **Καταναλωτές με Αυτοπαραγωγή**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΜΟΝΑΔΕΣ

Λεπτομέρειες Χώρου	κείμενο
Όνομα Προσώπου Επικοινωνίας	κείμενο
Κατασκευαστής Γεννήτριας	κείμενο
Τύπος Μονάδας Παραγωγής	κείμενο
Τύπος Κινητήριας Μηχανής	κείμενο
Προβλεπόμενο Λειτουργικό Καθεστώς	κείμενο
Τιμή Τάσης Άκρου	kV
Ονομαστική Φαινόμενη Ισχύς	kVA
Ονομαστική Ενεργός Ισχύς	kW
Μέγιστη τιμή Ενεργού Ισχύος εξόδου	kW
Απαιτούμενη Άεργος Ισχύς	kVAr
Συνεισφορά Στάθμης Βραχυκύκλωσης	kA
Μέθοδος Ρύθμισης Τάσης	κείμενο
Λεπτομέρειες Μετασχηματιστή	
Μονάδας Παραγωγής	κείμενο

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Για **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** σε Παράλληλη Λειτουργία

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΜΟΝΑΔΕΣ

Τεχνικές λεπτομέρειες που πρέπει να συμπεριληφθούν:

Κείμενο / Σχέδιο

Σχετικές Στάθμες Τάσεων

Διάγραμμα

Μέγεθος γεννήτριας και διάταξη τυλιγμάτων

Μέγεθος, λόγος και διάταξη τυλιγμάτων μετασχηματιστή

Τοποθεσία διακόπτη ισχύος

Μέγιστη στάθμη τριφασικού βραχυκυκλώματος (amps)

Τοποθεσία εναλλακτικών παροχών ηλεκτρισμού

Λόγοι και τοποθεσίες μετασχηματιστών εντάσεως / τάσεως

Διατάξεις συγχρονισμού και αλληλοασφαλίσεων

Τύπος και τοποθεσία ηλεκτρονόμων

Τοποθεσία διόρθωσης Συντελεστή Ισχύος

Σταθερά Αδράνειας (H)

MWsecs /MVA

(Πλήρης Μηχανή –για όλες τις μάζες του άξονα της μονάδας)

Αντίσταση στάτη (R_s)

Επαγωγικές Αντιδράσεις

Υπομεταβατικές (X_d'')Μεταβατικές (X_d')Σύγχρονες (X_s)Υπομεταβατικές (T_d'')Μεταβατικές (T_d')Αντίσταση (R_0)Επαγωγική Αντίδραση (X_0)Αντίσταση (R_2)Επαγωγική Αντίδραση (X_2)

Ευθέως Άξονα

Σταθερές Χρόνου: Ευθέως άξονα

Μηδενικής Ακολουθίας

Αρνητικής Ακολουθίας

Μετασχηματιστής Μονάδας

Παραγωγή

Αντίσταση

Επαγωγική Αντίδραση

Ονομαστική Φαινόμενη

Ισχύς σε MVA

Διάταξη Μεταγωγέα Τάσης

Διάνυσμα Φάσεων

Γείωση

Αντοχή σε Κρουστική Τάση και αντίσταση ισχύος

σε κάθε στάθμη τάσης

Διαθέσιμο ρεύμα βραχυκύκλωσης εξαιτίας ενός

μεταλλικού τριφασικού βραχυκυκλώματος στο

σημείο εισόδου του κύριου διακόπτη ισχύος

Διατάξεις Σημείου Επαφής

Λεπτομέρειες κυκλωμάτων Προστασίας και

επίβλεψη κυκλωμάτων διακοπής

Λεπτομέρειες των χρησιμοποιούμενων ηλεκτρονόμων

συμπεριλαμβάνοντας το εύρος μετρήσεων, τις προτεινόμενες

ρυθμίσεις και υπολογισμούς για τον καθορισμό των

ρυθμίσεων των ηλεκτρονόμων

Λεπτομέρειες για τη Διόρθωση του Συντελεστή Ισχύος

Διάγραμμα

Υπολογιστικό Φύλλο

Κείμενο/ Διαγράμματα

Κείμενο/ Διαγράμματα

Κείμενο

Κείμενο/ Διαγράμματα

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Για Διεσπαρμένους Παραγωγούς με Ικανότητα Παραγωγής μεγαλύτερη από 1 MW

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Τύπος Κινητήριας Μηχανής	Κείμενο
Ονομαστική Φαινόμενη Ισχύς	MVA
Τύπος συστήματος διέγερσης	Κείμενο
Αυτόματος Ρυθμιστής Τάσης:	Διάγραμμα/ Κείμενο
Ένα διάγραμμα βαθμίδων για το μοντέλο του συστήματος του Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης, συμπεριλαμβάνοντας τα δεδομένα κέρδους, το κέρδος ανοιχτού βρόχου και το κέρδος ανατροφοδότησης, τις σταθερές χρόνου και τα όρια ρύθμισης τάσης.	
Δεδομένα Ρυθμιστή Στροφών και Κινητήριας Μηχανής:	Διάγραμμα/ Κείμενο
Ένα διάγραμμα βαθμίδων για το μοντέλο του ρυθμιστή στροφών της Εγκατάστασης Παραγωγής , περιγράφοντας λεπτομερώς το φυγοκεντρικό ρυθμιστή στροφών, τον έλεγχο συστήματος και την ονομαστική και μέγιστη τιμή ισχύος του στροβίλου.	
Απαιτήσεις Ικανότητας Παραγωγής και Εφεδρείας:	MW
Ικανότητα Παραγωγής και Ελάχιστη Παραγωγή κάθε Μονάδας Παραγωγής και Σταθμού Παραγωγής .	
Ζήτηση των βοηθητικών σε συνθήκες Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης :	MW, MVar
Ζήτηση των Βοηθητικών της Μονάδας Παραγωγής και του Σταθμού Παραγωγής (Ενεργός και Άεργος Ισχύς) σε συνθήκες Καταχωρημένης Ισχύος .	
Ζήτηση των βοηθητικών σε συνθήκες Ελάχιστης Παραγωγής :	MW, MVar
Ζήτηση των Βοηθητικών της Μονάδας Παραγωγής και του Σταθμού Παραγωγής (Ενεργός και Άεργος Ισχύς) σε συνθήκες Ελάχιστης Παραγωγής .	
Διάγραμμα ικανότητας λειτουργίας της Μονάδας αναφορικά με την ικανότητα παραγωγής θερμικής / ηλεκτρικής ενέργειας (Μόνο για Μονάδες ΣΗΘ / ΣΗΘΥΑ)	Διάγραμμα
Λόγος ηλεκτρικής ενέργειας/θερμότητας (Μόνο για Μονάδες ΣΗΘ / ΣΗΘΥΑ)	%

Έντυπο 1(δ)

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Για Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού:

<u>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</u>	<u>ΜΟΝΑΔΕΣ</u>
<u>Τεχνολογία αποθήκευσης</u>	<u>Κείμενο</u>
<u>Μέγιστη / Ελάχιστη Διαθεσιμότητα Ενέργειας Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού</u>	<u>MWh</u>
<u>Μέγιστη Ικανότητα Αποφόρτισης / Φόρτισης Εγκατάστασης Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού</u>	<u>MW</u>
<u>Μέγιστος Ρυθμός Μεταβολής</u>	<u>MW/λεπτό</u>
<u>Ικανότητα παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών ως εξής:</u> <u>i. Η μέγιστη τεχνικά δυνατότητα παροχής Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας (ανοδικής και καθοδικής) και Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας (ανοδικής και καθοδικής).</u> <u>ii. Η ικανότητα λειτουργίας υπό Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ), και σε περίπτωση που υπάρχει τέτοια ικανότητα, το εύρος ελέγχου και ο ελάχιστος ανοδικός και καθοδικός Ρυθμός Μεταβολής υπό ΑΕΠ.</u> <u>iii. Τυχόν περιορισμοί όσον αφορά την παροχή Επικουρικών Υπηρεσιών.</u>	
<u>Ονομαστική Φαινόμενη Ισχύς</u>	<u>MVA</u>
<u>Μέθοδος Ρύθμισης της Τάσης.</u> <u>Ειδικότερα σε περίπτωση Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης:</u> <u>Ένα διάγραμμα βαθμίδων για το μοντέλο του συστήματος του Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης, συμπεριλαμβάνοντας τα δεδομένα κέρδους, το κέρδος ανοιχτού βρόχου και το κέρδος ανατροφοδότησης, τις σταθερές χρόνου και τα όρια Ρύθμισης Τάσης.</u>	<u>Διάγραμμα/ Κείμενο</u>
<u>Τεχνικές λεπτομέρειες που πρέπει να συμπεριληφθούν</u>	
<u>Τοποθεσία διακόπτη ισχύος</u>	
<u>Μέγιστη στάθμη τριφασικού βραχυκυκλώματος (amps)</u>	
<u>Λόγοι και τοποθεσίες μετασχηματιστών εντάσεως / τάσεως</u>	
<u>Τύπος και τοποθεσία ηλεκτρονόμων</u>	
<u>Μετασχηματιστής</u>	
<u>Μέγεθος, λόγος και διάταξη τυλιγμάτων μετασχηματιστή</u>	
<u>Αντίσταση</u>	
<u>Επαγωγική Αντίδραση</u>	
<u>Ονομαστική Φαινόμενη Ισχύς σε MVA</u>	
<u>Διάταξη Μεταγωγέα Τάσης</u>	
<u>Διάνυσμα Φάσεων</u>	
<u>Γείωση</u>	
<u>Διαθέσιμο ρεύμα βραχυκύκλωσης εξαιτίας ενός μεταλλικού</u>	<u>Υπολογιστικό Φύλλο</u>

τριφασικού βραχυκυκλώματος στο σημείο εισόδου του κύριου διακόπτη ισχύος	
Λεπτομέρειες κυκλωμάτων Προστασίας και επίβλεψη κυκλωμάτων διακοπής	Κείμενο/ Διαγράμματα
Λεπτομέρειες των χρησιμοποιούμενων ηλεκτρονόμων συμπεριλαμβάνοντας το εύρος μετρήσεων, τις προτεινόμενες ρυθμίσεις και υπολογισμούς για τον καθορισμό των ρυθμίσεων των ηλεκτρονόμων	Κείμενο

Έντυπο 2 (α)

ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Μεγάλοι Καταναλωτές και Καταναλωτές Μέσης Τάσης όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι είναι απαραίτητο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	Έτος 0	Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος 4	Έτος 5
Ζήτηση Ηλεκτρισμού (ετήσια μέγιστη ισχύς ανά μισή ώρα σε (MW) και Συντελεστής Ισχύος Πρόβλεψη Απαιτούμενης Ετήσιας Ενέργειας (MWh)						
Προγραμματισμένες περίοδοι διακοπής λειτουργίας Ημερομηνία: έναρξη της διακοπής λειτουργίας						
Προγραμματισμένες περίοδοι διακοπής λειτουργίας Ημερομηνία: πέρας της διακοπής λειτουργίας						

Σημείωση: Το έτος 0 αποτελεί το τρέχον έτος.

Έντυπο 2 (β)

ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΕΓΧΥΣΗΣ ΑΠΕ

Μονάδες Παραγωγής ή Εγκαταστάσεις Παραγωγής ΑΠΕ, με Ενεργό Ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, που δεν λαμβάνουν Εντολές

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	Έτος 0	Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος 4	Έτος 5
Ισχύς Εξόδου (ετήσια μέγιστη ανά μισή ώρα Ενεργός Ισχύς εξόδου (MW)) Άεργος Ισχύς εξόδου (MVar))						
Πρόβλεψη Παραγωγής Ηλεκτρισμού (MWh)						
Προγραμματισμένες περίοδοι διακοπής λειτουργίας Ημερομηνία: έναρξη της διακοπής λειτουργίας						
Προγραμματισμένες περίοδοι διακοπής λειτουργίας Ημερομηνία: πέρας της διακοπής λειτουργίας						

Σημείωση: Το έτος 0 αποτελεί το τρέχον έτος.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Για **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
Για μεμονωμένες Μονάδες Παραγωγής, ο αριθμός της μονάδας και η Καθαρή Ικανότητα Παραγωγής των Εγκαταστάσεων Παραγωγής . Επιθυμητές ημερομηνίες Συντηρήσεων , ενωρίτερη επιτρεπόμενη ημερομηνία έναρξης, αργότερη επιτρεπόμενη ημερομηνία λήξης.	MW	Από 0 έως 52 εβδομάδες	Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής
Για μεμονωμένες Μονάδες Παραγωγής, ο αριθμός της μονάδας και η Καθαρή Ικανότητα Παραγωγής των Εγκαταστάσεων Παραγωγής . Επιθυμητές ημερομηνίες Συντηρήσεων , ενωρίτερη επιτρεπόμενη ημερομηνία έναρξης, αργότερη επιτρεπόμενη ημερομηνία λήξης.	MW	Έτη 1 έως 2	Προσωρινό Πρόγραμμα Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής
Για μεμονωμένες Μονάδες Παραγωγής, ο αριθμός της μονάδας και η Καθαρή Ικανότητα Παραγωγής των Εγκαταστάσεων Παραγωγής . Επιθυμητές ημερομηνίες Συντηρήσεων , ενωρίτερη επιτρεπόμενη ημερομηνία έναρξης, αργότερη επιτρεπόμενη ημερομηνία λήξης.	MW	Έτη 3 έως 5	Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εγκαταστάσεις και Εξοπλισμός

Για **Διεσπαρμένους Παραγωγούς, Μεγάλους Καταναλωτές, και Καταναλωτές με Αυτοπαραγωγή** σύμφωνα με το Δ3.2.5.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ	Καλυπτόμενη Χρονική Περίοδος
Οι Χρήστες παρέχουν στον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής λεπτομέρειες των προτεινόμενων καταστάσεων εκτός λειτουργίας οι οποίες πρόκειται να επηρεάσουν την απόδοση του Συστήματος Διανομής , λεπτομέρειες των δοκιμών διακοπής, κίνδυνος αποτυχίας της διακοπής και άλλες πληροφορίες εφόσον είναι γνωστές, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την αδιάλειπτη παροχή του Συστήματος Διανομής	Ημερομηνίες	Από 0 έως 52 εβδομάδες
Οι Χρήστες παρέχουν στο Διαχειριστή Συστήματος Διανομής λεπτομέρειες των προτεινόμενων καταστάσεων εκτός λειτουργίας οι οποίες πρόκειται να επηρεάσουν την απόδοση του Συστήματος Διανομής , λεπτομέρειες των δοκιμών διακοπής, κίνδυνος αποτυχίας της διακοπής και άλλες πληροφορίες εφόσον είναι γνωστές, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την αδιάλειπτη παροχή του Συστήματος Διανομής	Ημερομηνίες	Έτη 1 έως 2

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Διεσπαρμένοι Παραγωγοί, Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού (στο μέτρο που τις αφορούν) και **Μεγάλοι Καταναλωτές και Καταναλωτές Μέσης Τάσης** μετά από συμβουλή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Άεργος Αντιστάθμιση	
Αντίδραση οποιωνδήποτε συστοιχιών πυκνωτών και οποιονδήποτε πηνία σε σειρά (X_c , X_L)	Ω
Ονομαστική Ισχύς μεμονωμένων εγκάρσιων πηνίων	MVA _r
Αντίδραση μεμονωμένων συστοιχιών πυκνωτών (X_c)	MVA _r
Λεπτομέρειες οποιασδήποτε λογικής αυτομάτου ελέγχου έτσι ώστε να μπορούν να καθορίζονται τα λειτουργικά χαρακτηριστικά.	Κείμενο / Διαγράμματα
Σημείο σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής	
Συνολική Χωρητική Αγωγιμότητα του Δικτύου	mho
Λεπτομέρειες της ισοδύναμης συνολικής χωρητικής αγωγιμότητας του δικτύου της εγκατάστασης του Χρήστη που αναφέρεται στη σύνδεση με το Σύστημα Διανομής . Περιλαμβάνονται: εγκάρσια πηνία που αποτελούν ένα ολοκληρωμένο τμήμα ενός συστήματος καλωδίων και τα οποία δεν ευρίσκονται κανονικά σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας ανεξάρτητα από το καλώδιο. Εξαιρούνται: άεργη αντιστάθμιση που χειρίζεται ανεξάρτητα και συνδέεται στην Εγκατάσταση του Χρήστη και οποιαδήποτε χωρητική αγωγιμότητα οποιουδήποτε Χρήστη .	Κείμενο τιμές
Μέγιστες και ελάχιστες εισροές(αντιστρόφων της στάθμης Βραχυκύκλωσης στο σημείο αναφοράς) που εγγέονται στο Σύστημα Διανομής – σύνθετη αντίσταση πηγής στο σημείο εισροής	kA, Ω
Λόγος X/R σε καταστάσεις μέγιστου και ελάχιστου βραχυκυκλώματος (Συνεισφορά από στρεφόμενες Εγκαταστάσεις)	---
Πληροφορίες ισοδύναμου δικτύου μετά από σχετικό αίτημα του Διαχειριστή Συστήματος Διανομής	Διάγραμμα Ω
Σύνθετη αντίσταση διασύνδεσης	

Οι Χρήστες οφείλουν να υποβάλλουν τα Πιστοποιητικά των Κατασκευαστών, αποδεικνύοντας τη συμβατότητα του εξοπλισμού με τις τεχνικές απαιτήσεις των συνδέσεων σύμφωνα με το Δ1.6.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Για **Διεσπαρμένους Παραγωγούς περιλαμβανομένων και Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού (στο μέτρο που τις αφορούν)** που Λειτουργούν Παράλληλα με το Σύστημα

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Σύνθετη Αντίσταση Διασύνδεσης:	
Αντίσταση Θετικής Ακολουθίας	%
Αντίσταση Μηδενικής Ακολουθίας	%
Επαγωγική Αντίδραση Θετικής Ακολουθίας	%
Επαγωγική Αντίδραση Μηδενικής Ακολουθίας	%
Μαγνητική Επιδεκτικότητα	
Εάν ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής κρίνει ότι η σύνθετη αντίσταση έχει μικρή τιμή, τότε μπορεί να ζητηθεί η παροχή λεπτομερέστερων πληροφοριών.	
Παράμετροι Κυκλώματος	Κείμενο / Διαγράμματα
Διακοπτικός Εξοπλισμός	Κείμενο / Διαγράμματα
Διατάξεις Προστασίας	Κείμενο / Διαγράμματα
Ρυθμίσεις Προστασίας	
Επιπτώσεις Μεταβατικών Υπερτάσεων	Περιγραφή

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΟΡΤΙΩΝ

Για Διεσπαρμένους Παραγωγούς, Μεγάλους Καταναλωτές και Εκπροσώπους Απόκρισης Ζήτησης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Τύποι της Ζήτησης:	
Μέγιστη Ικανότητα Απορρόφησης	kW
Μέγιστες και ελάχιστες απαιτήσεις Αέργου Ισχύος	kVAr
Τύπος Φορτίου και Διατάξεις Ελέγχου:	Κείμενο / Διάγραμμα
Τύπος χρησιμοποιούμενου εκκινήτη	
Ελεγχόμενοι Ανορθωτές	
Συσκευές κίνησης μεγάλων κινητήρων	
Μέγιστο φορτίο σε κάθε φάση κατά τη χρονική στιγμή της μέγιστης Ζήτησης	Amps / Φάση
Μέγιστη ασυμμετρία φάσης	Amps / Φάση
Μέγιστη τιμή εμπεριεχομένων αρμονικών	% της τάξης αρμονικών
Φορτία με Διακύμανση:	
Ρυθμός Μεταβολής της Ενεργού και Αέργου Ισχύος για αύξηση ή μείωση	W/sec kVAr/sec
Μικρότερο επαναληπτικό χρονικό διάστημα μεταξύ των διακυμάνσεων της Ενεργού Ισχύος και της Αέργου Ισχύος	sec
Μέγιστες βηματικές μεταβολές της Ενεργού και της Αέργου Ισχύος, για αύξηση ή μείωση	kW kVAr
Φορτία που Προκαλούν Παρενόχληση:	Κείμενο

Έντυπο 6

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΟΡΤΙΩΝ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Για **Εκπροσώπους Απόκρισης Ζήτησης** υποβάλλεται το Έντυπο 5 και τα εξής πρόσθετα στοιχεία του Εντύπου 6:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Μέγιστη τεχνικά δυνατότητα παροχής Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας (ανοδική)	kW
Μέγιστη τεχνικά δυνατότητα παροχής Εφεδρείας Συγκράτησης Συχνότητας (καθοδική)	kW
Μέγιστη τεχνικά δυνατότητα παροχής Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας (ανοδική)	kW
Μέγιστη τεχνικά δυνατότητα παροχής Εφεδρείας Αποκατάστασης Συχνότητας (καθοδική)	kW
Ικανότητα λειτουργίας υπό Αυτόματο Έλεγχο Παραγωγής (ΑΕΠ)	
Εύρος ελέγχου υπό ΑΕΠ (άνω και κάτω όριο)	kW
Ρυθμός Μεταβολής απορροφούμενης Ενεργού Ισχύος υπό ΑΕΠ (ανοδικός και καθοδικός)	kW / min
Χρόνος Εκκίνησης του φορτίου, έως ότου το φορτίο φτάσει σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας	sec
Μέγιστος αριθμός ενεργοποιήσεων της δυνατότητας παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών ανά ημέρα	αριθμός
Μέγιστη διάρκεια μιας περιόδου ενεργοποίησης της δυνατότητας παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών	min
Μέγιστη συνολική διάρκεια των περιόδων ενεργοποίησης της δυνατότητας παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών ανά ημέρα	min
Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο διαδοχικών ενεργοποιήσεων της δυνατότητας παροχής Επικουρικών Υπηρεσιών	min

<Τέλος του Δ4>