

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου (ΔΣΜΚ)

Ενημερωτικές Παρουσιάσεις για τη λειτουργία της
Ανταγωνιστικής Αγοράς Ηλεκτρισμού (ΑΑΗ)

Παρουσίαση αρ.5:
Ρόλος και διαδικασίες του Οίκου Εκκαθάρισης και
του Φορέα Κάλυψης στην Ανταγωνιστική
Αγορά Ηλεκτρισμού

12 Απριλίου 2022



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Κύπρος — το αύριο
ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



Ενέργεια ζωής. Με ασφάλεια, με αξιοπιστία, με σεβασμό στην κοινωνία και το περιβάλλον

1. Καλωσόρισμα & Παρουσίαση Ομάδας ΔΣΜΚ
2. Ενημερωτικές Παρουσιάσεις για την ΑΑΗ
 - Πέμπτη τη από τη σειρά ενημερωτικών παρουσιάσεων που εξάγγειλε ο ΔΣΜΚ:
 - 1^η - Δομή και Μοντέλο της ΑΑΗ και ΣΔΑ (30/3/2021)
 - 2^η - Εκκαθάριση και Τιμολόγηση της ΑΑΗ (11/5/2021)
 - 3^η - Προθεσμιακή και Προ-Ημερήσια Αγορά (27/7/2021)
 - 4^η - Συμμετοχή των ΑΠΕ στην ΑΑΗ (1/11/2021)
 - 5^η - Ρόλος και διαδικασίες του Οίκου Εκκαθάρισης και του Φορέα Κάλυψης
3. Σύμβαση με ΧΑΚ για την παροχή υπηρεσιών Οίκου Εκκαθάρισης και Φορέα Κάλυψης

Χαιρετισμός Αν. Γενικού Διευθυντή ΧΑΚ

- Χαιρετισμός Αναπληρωτή Γενικού Διευθυντή Χρηματιστηρίου Αξιών Κύπρου



Περιεχόμενα

- Εισαγωγή
 - ΔΣΜΚ: Λειτουργός Αγοράς
 - Αρμοδιότητες Λειτουργού Αγοράς
- Αγορά Ηλεκτρισμού
 - Τι είναι η Αγορά Ηλεκτρισμού
- Εκκαθαρίσεις
 - Βασικά Μέρη Αγοράς - Εκκαθαρίσεις
 - Σκοπός
 - Χρονοδιάγραμμα
- Τιμολόγηση και Πληρωμές
 - Τιμολόγηση
 - Πληρωμές και Εισπράξεις: Οίκος Εκκαθάρισης
- Καλύψεις Εγγύησης
 - Σκοπός
 - Κάλυψη Εγγύησης Προθεσμιακής Αγοράς
 - Κάλυψη Εγγύησης ΠΗΑ και λοιπών Εκκαθαρίσεων
 - Φορέας Κάλυψης
- Παροχή υπηρεσιών Οίκου Εκκαθάρισης και Φορέα Κάλυψης από ΧΑΚ



ΕΙΣΑΓΩΓΗ



ΔΣΜΚ

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς
Κύπρου
Transmission System Operator - Cyprus

Αρμόδιος για τη λειτουργία και διαχείριση της Αγοράς Ηλεκτρισμού (Λειτουργός Αγοράς – ΛΑ)



Ο Λειτουργός Αγοράς (Ν.130(Ι)2021 Αρ.72)

- Λειτουργεί την αγορά ηλεκτρισμού
- διενεργεί τη διευθέτηση των χρηματικών συναλλαγών στο πλαίσιο της Προημερήσιας και της Ενδοημερήσιας Αγοράς Ηλεκτρισμού, της Αγοράς Εξισορρόπησης και της Αγοράς Επικουρικών Υπηρεσιών, σε συνεργασία με τον ΔΣΔ, με τη χρήση του Συστήματος Διαχείρισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού, και για τον σκοπό αυτό, **δύναται να αναθέτει σε τρίτους, με τη σύμφωνη γνώμη της ΡΑΕΚ, την ως άνω διευθέτηση, ιδίως αναφορικά με τη διαχείριση και εκκαθάριση χρηματικών συναλλαγών** και τη διαχείριση πιστωτικού και συναλλακτικού κινδύνου, στο πλαίσιο της Αγοράς Ηλεκτρισμού
- διενεργεί τη διευθέτηση των καλύψεων εγγυήσεων που επιβάλλονται στους Συμμετέχοντες στην Αγορά Ηλεκτρισμού όπως προνοείται στους Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού και **δύναται να αναθέτει τη διευθέτηση των καλύψεων εγγυήσεων** σε τρίτους, με τη σύμφωνη γνώμη της ΡΑΕΚ
- τηρεί ειδικό Μητρώο Συμμετεχόντων και εγγράφει τους Συμμετέχοντες
- παρέχει έγκαιρα στους Συμμετέχοντες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη συμμετοχή τους
- αποφεύγει κάθε διάκριση μεταξύ των Συμμετεχόντων και εφαρμόζει κατά την παροχή των υπηρεσιών του διαφανή, αντικειμενικά και αμερόληπτα κριτήρια
- εισπράττει από τους Συμμετέχοντες στην Αγορά Ηλεκτρισμού τέλη για τη διαχείριση και λειτουργία της Αγοράς Ηλεκτρισμού και τηρεί τους αναγκαίους λογαριασμούς



ΑΓΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ



Τι είναι η Αγορά Ηλεκτρισμού

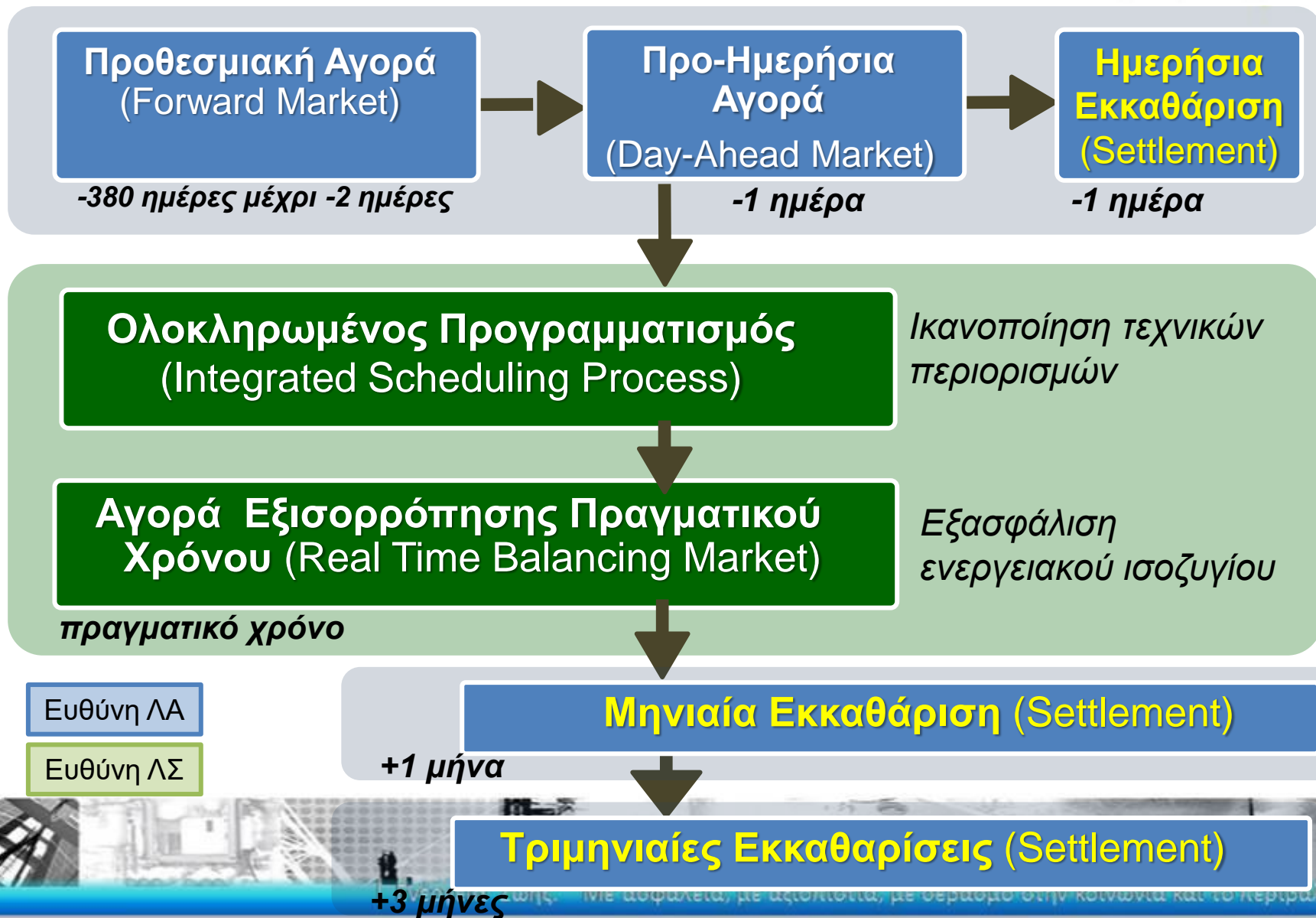
- Κεντρική Πλατφόρμα ενδο- και εξω-χρηματιστηριακών συναλλαγών για χονδρική αγορά και πώληση ηλεκτρισμού μεταξύ Παραγωγών (προσφορά) και Προμηθευτών (ζήτηση),
- Εξασφάλιση εντός της Αγοράς όλων των απαραίτητων επικουρικών υπηρεσιών για την εύρυθμη, ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Ηλεκτρικού Συστήματος και εξισορρόπηση του Ηλεκτρικού Συστήματος σε Πραγματικό Χρόνο,
- Είσπραξη συναφών τελών (χρήσης δικτύων, ΔΣΜΚ, κα)



ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΕΙΣ



Βασικά Μέρη Αγοράς - Εκκαθαρίσεις



- Ο υπολογισμός των χρεώσεων και των πιστώσεων των Συμμετεχόντων:
 - Ημερήσια
 - Αγοραπωλησίες στην ΠΗΑ
 - Μηνιαία
 - Προμήθεια Εφεδρειών
 - Ενέργεια Εξισορρόπησης
 - Ανισοζύγια που δημιουργήθηκαν
 - Τέλη για διάφορες Υπηρεσίες
 - Ποινές που τυχόν επιβλήθηκαν για μη συμμόρφωση με τους κανονισμούς της Αγοράς
 - Τριμηνιαία
 - Σωρευτική Εκκαθάριση
 - Υπολογισμοί Συμβιβασμού



Εκκαθάριση: Χρονοδιάγραμμα

Τριμηνιαίες Εκκαθαρίσεις



- Αποστολή Αρχικών Καταστάσεων Εκκαθάρισης
- Αποστολή Τελικών Καταστάσεων Εκκαθάρισης
- Έκδοση Τελικών Τιμολογίων
- Εξόφληση Τιμολογίων

Υπολογισμοί Συμβιβασμού (Q ή Ad Hoc)



- Αποστολή Αρχικών Καταστάσεων Εκκαθάρισης
- Αποστολή Τελικών Καταστάσεων Εκκαθάρισης
- Έκδοση Τελικών Τιμολογίων
- Εξόφληση Τιμολογίων

Σωρευτική Εκκαθάριση

Ημερήσια Εκκαθάριση ΠΗΑ



- Αποστολή Αρχικών Καταστάσεων Εκκαθάρισης
- Αποστολή Τελικών Καταστάσεων Εκκαθάρισης
- Έκδοση Τιμολογίων
- Εξόφληση Τιμολογίων

D

M

Q

Μηνιαίες Εκκαθαρίσεις



- Αποστολή Αρχικών Καταστάσεων Εκκαθάρισης
- Αποστολή Τελικών Καταστάσεων Εκκαθάρισης
- Έκδοση Τελικών Τιμολογίων
- Εξόφληση Τιμολογίων

Αποκλίσεων
 Επικουρικών Υπηρεσιών
 Χρήσης Δικτύων
 Τελών
 Χρεώσεις Μη Συμμόρφωσης

D – Ημερήσια (Daily)
M – Μηνιαία (Monthly)
Q – Τριμηνιαία (Quarterly)



ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΕΣ



Τιμολόγηση

- Οι Χρεώσεις και οι Πιστώσεις που υπολογίστηκαν στις Εκκαθαρίσεις πρέπει να τιμολογηθούν και πληρωθούν
 - Διαδικασία Τιμολόγησης για την Εκκαθάριση της ΠΗΑ (**Ημερήσια Τιμολόγηση**)
 - Διαδικασία Τιμολόγησης για όλες τις άλλες Εκκαθαρίσεις της Χονδρεμπορικής Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (**Μηνιαία Τιμολόγηση**)
 - Διαδικασία Τιμολόγησης Υπολογισμών Συμβιβασμού (**Τριμηνιαία Τιμολόγηση**)
 - Διαδικασία Τιμολόγησης Σωρευτικών Εκκαθαρίσεων (**Τριμηνιαία Τιμολόγηση**)



➤ Οίκος Εκκαθάρισης

- είναι ένας **Οικονομικός Φορέας** ο οποίος θα οριστεί από τον **Λειτουργό της Αγοράς** και στον οποίο θα ανατεθεί η ρύθμιση όλων των χρηματοοικονομικών συναλλαγών που απαιτούνται για την εκτέλεση των πληρωμών / εισπράξεων των **Συμμετεχόντων** από και προς τον **Λειτουργό της Αγοράς**, που προκύπτουν από τη συμμετοχή τους στη χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας.



ΚΑΛΥΨΕΙΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ



- Ο Λειτουργός της Αγοράς πρέπει να είναι προστατευμένος από τον χρηματοπιστωτικό κίνδυνο
 - Αποτυχία συμμετεχόντων να εκπληρώσουν τις οικονομικές τους υποχρεώσεις
- Ο Λειτουργός Αγοράς
 - Διαχειρίζεται τον χρηματοπιστωτικό κίνδυνο για λογαριασμό των Συμμετεχόντων
 - Μπορεί να αναθέσει την διαχείριση του χρηματοπιστωτικού κινδύνου σε Φορέα Κάλυψης



Κάλυψη Εγγύησης Προθεσμιακής Αγοράς

- Κανένας χρηματοπιστωτικός κίνδυνος για τον Λειτουργό Αγοράς
- Ελεύθερη διαπραγμάτευση και καθορισμός εγγυήσεων μεταξύ των Συμβαλλόμενων ανάλογα με τις ποσότητες του Διμερούς έξω-χρηματιστηριακού Συμβολαίου



- Λειτουργός Αγοράς ή Φορέας Κάλυψης
- Κάλυψη Εγγύησης Προ-Ημερήσιας Αγοράς (ΠΗΑ):
 - (βάση πρόβλεψης της τιμής), από Συμμετέχοντες, για την επόμενη ημέρα ή ημέρες (εάν ακολουθούν αργίες)
 - Έλεγχος οικονομικής κατάστασης/πιστωτικού ορίου με κάθε Προσφορά Αγοράς Ενέργειας
 - Μόνο οι προσφορές Συμμετεχόντων με οικονομικά καλυμμένες θέσεις λαμβάνονται υπόψη
 - Ο ΛΑ μπορεί να ζητήσει αύξηση του ποσού στον λογαριασμό ΠΗΑ ή του πιστωτικού ορίου



Κάλυψη Εγγύησης ΠΗΑ-Λοιπών Εκκαθαρίσεων

➤ Φορέας Κάλυψης

- είναι ο **Οικονομικός Φορέας** στον οποίο ανατίθεται, βάσει σύμβασης, η διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου όλων των οικονομικών συναλλαγών στην Αγορά, εξαιρουμένων των συναλλαγών στην **Προθεσμιακή Αγορά**.
- Θα πρέπει να καταρτίσει μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνου σε σχέση με τις υποχρεώσεις των Συμμετεχόντων στην Αγορά Ηλεκτρισμού. Η Μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να βασίζεται σε διαφανή και ευρέως αποδεκτά κριτήρια και καλές διεθνείς πρακτικές. Η μεθοδολογία θα πρέπει να περιγραφεί σε λεπτομέρεια, στον «Κανονισμό Εκκαθάρισης και Διαχείρισης Κινδύνου» που θα ετοιμάσει και θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:
 1. Τον τρόπο υπολογισμού των πιστωτικών ορίων των Συμμετεχόντων και για τα οποία θα ενημερώνει τον Λειτουργό Αγοράς, για τη συμμετοχή τους στην Προ-ημερήσια Αγορά.
 2. Τον τρόπο υπολογισμού των απαιτούμενων εξασφαλίσεων που θα πρέπει να προσκομίζουν οι Συμμετέχοντες για να τους εγκρίνει ο Φορέας Κάλυψης, πιστωτικό όριο για τη συμμετοχή τους στην Προ-ημερήσια Αγορά.
 3. Τον τρόπο υπολογισμού των εξασφαλίσεων που θα απαιτεί ο Φορέας Κάλυψης από τους Συμμετέχοντες, για την διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου που προκύπτει από τις χρεώσεις τους για την προμήθεια Εφεδρειών, την εκκαθάριση Αποκλίσεων, την εκκαθάριση των Χρεώσεων Χρήσης Συστήματος Μεταφοράς, των Χρεώσεων Χρήσης Συστήματος Διανομής, των Υπηρεσιών Δημόσιας Ωφελείας, το Εθνικό Ταμείο για την Προώθηση των ΑΠΕ και την Εξοικονόμηση Ενέργειας, την εκκαθάριση των Λογαριασμών Προσαυξήσεων, των Χρεώσεων μη Συμμόρφωσης, τους υπολογισμούς Συμβιβασμού και τις Σωρευτικές Εκκαθαρίσεις.
 4. Την διαδικασία κάλυψης της ζημιάς από υπερημερία μέλους, από τους ίδιους τους Συμμετέχοντες, σε περίπτωση που οι πιο πάνω εξασφαλίσεις δεν επαρκούν.
 5. Τους αποδεκτούς τρόπους υποβολής των εξασφαλίσεων από τους Συμμετέχοντες και άλλους όρους που θα διέπουν την υποβολή εξασφαλίσεων.
- Ο «Κανονισμός Εκκαθάρισης και Διαχείρισης Κινδύνου» θα εγκριθεί από τη ΡΑΕΚ.



ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΟΙΚΟΥ ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΦΟΡΕΑ ΚΑΛΥΨΗΣ



Παροχή υπηρεσιών Οίκου Εκκαθάρισης και Φορέα Κάλυψης από ΧΑΚ

- Ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου (ΔΣΜΚ) και το Χρηματιστήριο Αξιών Κύπρου (ΧΑΚ) υπέγραψαν την Τετάρτη 20 Οκτωβρίου σύμβαση για την παροχή εκ μέρους του ΧΑΚ των υπηρεσιών **Οίκου Εκκαθάρισης και Φορέα Κάλυψης** με την έναρξη της λειτουργίας της Ανταγωνιστικής Αγοράς Ηλεκτρισμού στην Κύπρο



ΔΣΜΚ

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς
Κύπρου
Transmission System Operator - Cyprus

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Κύπρος — το αύριο

ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



Ενέργεια ζωής. Με ασφάλεια, με αξιοπιστία, με σεβασμό στην κοινωνία και το περιβάλλον



ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΕΙΩΝ ΚΥΠΡΟΥ
CYPRUS STOCK EXCHANGE



Παροχή υπηρεσιών Οίκου Εκκαθάρισης και Φορέα Κάλυψης

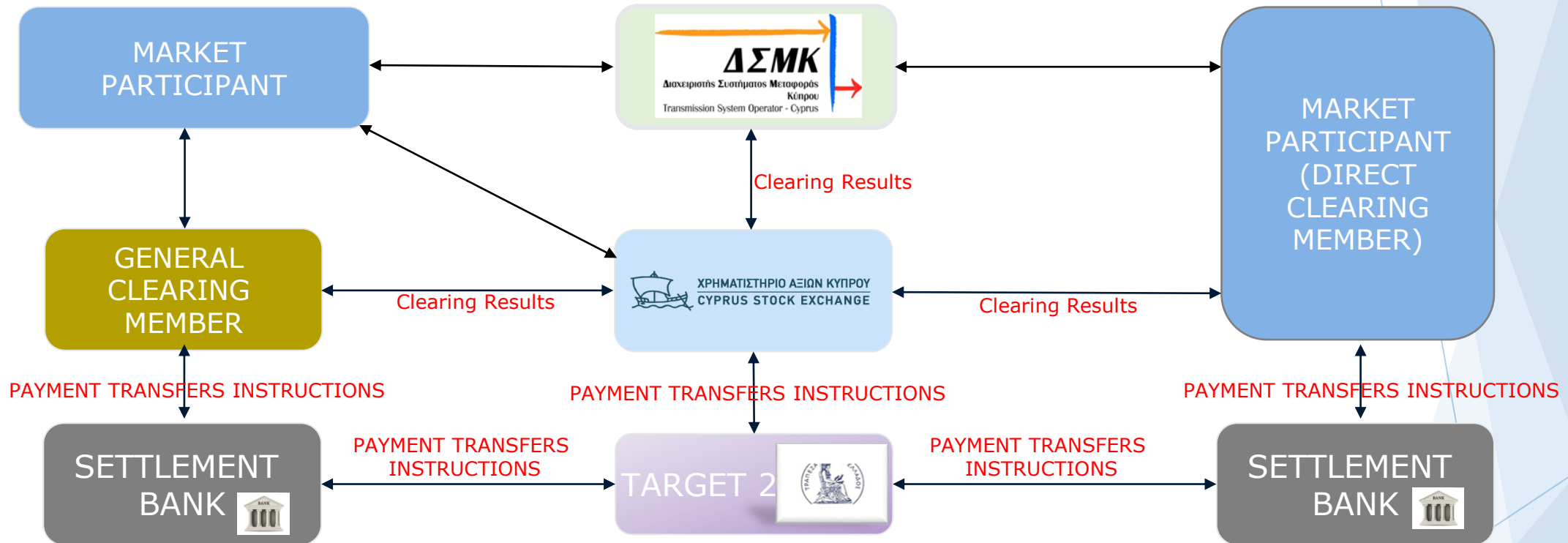
Version: 5.3

April 2022

Contents

- ▶ Market Structure & Scope
- ▶ Clearing Members
- ▶ Clearing Procedures
- ▶ Financial Settlement
- ▶ Risk Management
- ▶ Default Management

Participants and interfaces of Energy Market



Clearing, Settlement & Risk Management Procedures

1. Calculation of obligations and rights for each participant (TSOC)
2. Invoicing (TSOC)
3. Financial Settlement (CSE)
4. Risk Management (CSE)
5. Default Management (CSE)

Clearing Members

April 2022



ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ ΚΥΠΡΟΥ
CYPRUS STOCK EXCHANGE



Clearing Members

Types of Membership

General Clearing Members (GCMs)
authorized to clear other
participants' transactions

Direct Clearing Members (DCMs)
authorized to clear only their own
transactions as Market participants

Entities eligible to apply for Membership

Market Participants*
local or remote

Power Producers

Power Suppliers

Energy Trading
companies

RES aggregators

RES producers

...

**act only as DCMs*

Financial entities**
local or remote

Credit
Institutions

Investment Firms

***act only as GCMs*

Requirements for Clearing Members

organizational and financial reliability...

proven by its financial statements and KYC process:

- **reliability, economic capacity**
- **financial requirements :**
 - ✓ minimum equity capital (300.000 for DCM and 3.000.000 for GCM)
 - ✓ minimum contribution to the clearing fund (50.000 for DCM and 150.000 for GCM)
- **Agreement with a Settlement Bank** is required for Financial Settlement, using of Target2 system
- **Organizational requirements/ operational structure**

professional reliability...

an applicant should have **at least one (1)** Certified Energy Clearer :

- ✓ who meets CSE professional qualifications requirement and
- ✓ has completed CSE certification program

suitable technical infrastructure...

which ensures applicant's orderly interaction with the Clearing system

- ✓ the applicant has to execute a set of test scenarios and the appropriate connectivity tests in order to prove its readiness

Clearing Procedures

April 2022



ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ ΚΥΠΡΟΥ
CYPRUS STOCK EXCHANGE



Calculation of obligations and rights for each participant

1. Scope of Clearing:

- ▶ DAM
- ▶ IDM (next phase)
- ▶ Monthly Settlement Positions (energy, imbalances, capacity)
- ▶ Aggregate Settlement Positions
- ▶ Reconciliation Settlement Positions
- ▶ Charges and Fees
- ▶ Penalties
- ▶ All amounts include VAT if applicable

DAM position

Non - DAM position

2. Calculations are executed by TSOC and provided to CSE for settlement

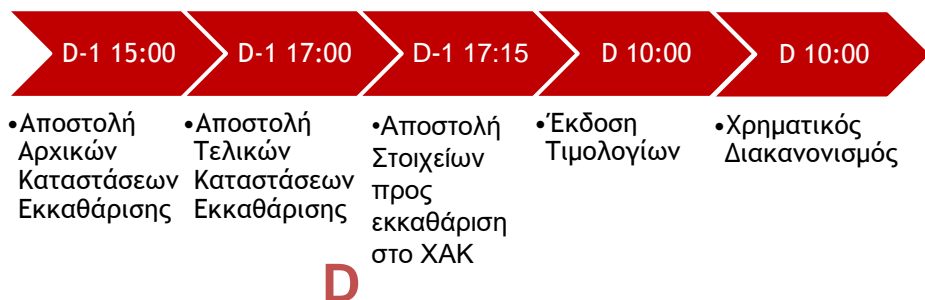
3. Loading of positions to CSE System & Settlement Cycles:

- ▶ DAM: On a Daily Basis (working days only). $SD = CD+1$
- ▶ Non-DAM: According to TSOC schedule. $SD = CD+1$ (payments to participants are required to be paid up to $CD+3$)

4. Detailed reports for Participants are provided by TSOC

Clearing Schedule

Ημερήσια Εκκαθάριση ΠΗΑ



Τριμηνιαίες Εκκαθαρίσεις



Υπολογισμοί Συμβιβασμού (Q ή Ad Hoc)

Σωρευτική Εκκαθάριση

Μηνιαίες Εκκαθαρίσεις



Αποκλίσεων
Επικουρικών Υπηρεσιών
Χρήσης Δικτύων
Τελών
Χρεώσεων Μη Συμμόρφωσης

D – Ημερήσια (Daily)
M – Μηνιαία (Monthly)
Q – Τριμηνιαία (Quarterly)

Clearing & Settlement Timetable

▶ Clearing & Settlement Timetable DAM

- ▶ Position Calculation by TSOC and sending to CSE every day before 16:15 (or 17:15 in case of objections)
- ▶ Position loading by CSE every working day before 16:30 (or 17:20 in case of objections)
- ▶ Cash settlement the next business date before 11:00

▶ Clearing & Settlement Timetable non-DAM

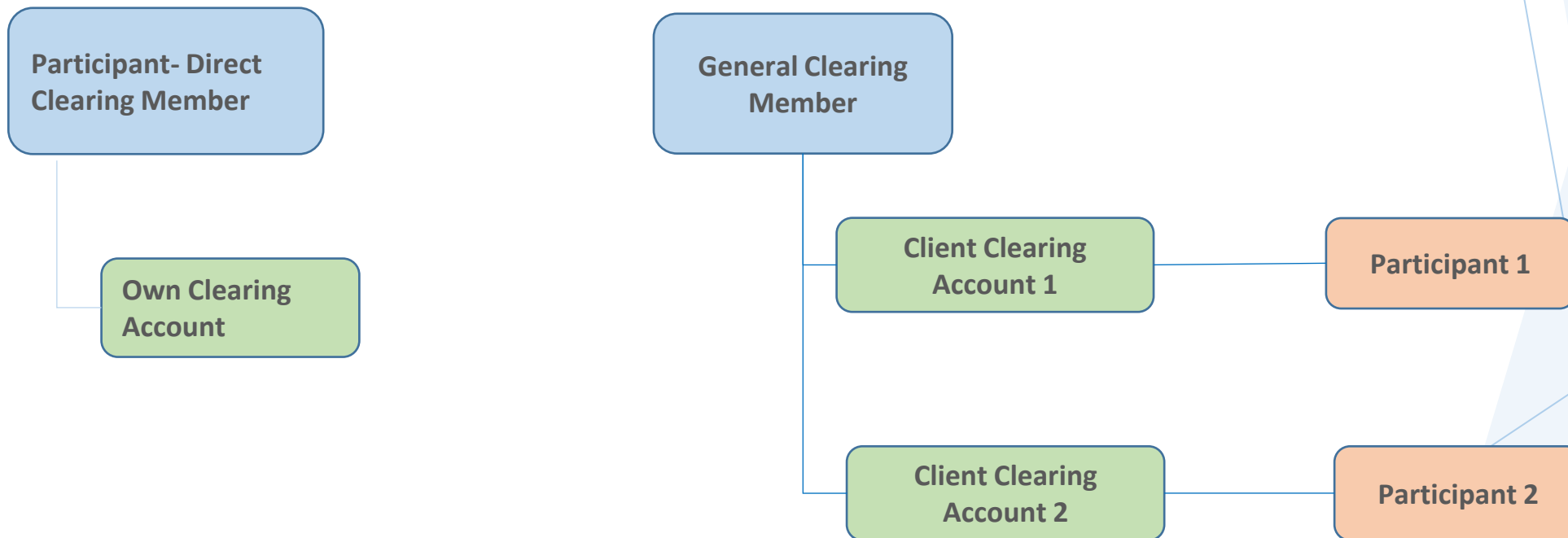
- ▶ Position Calculation by TSOC and sending to CSE according to TSOC schedule before 16:15
- ▶ Position loading by CSE the same day before 16:30
- ▶ Cash settlement the next business date before 11:00

Timeline for Clearing Procedures for DAM (TBF)

Clearing & Settlement Procedures	Schedule (EET) within C working Day of the Clearing Days' Calendar
Cash Settlement Execution (trades cleared C-1)	up to 10:20
Application for Cash deposit to increase credit limit (according to TARGET2 availability)	08:00 - 17:00
Application for the Return of Cash Collaterals	up to 15:00
Credit Limit Recalculation	up to 10:25
Additional Settlement Cycle if required	up to 11:00
Credit Limit Recalculation	up to 11:05
ERP Notification for Credit Limits - Update	10:25 - 17:05
Margin Call coverage	up to 12:00
Notification of Final Clearing Results (TSOC to CSE)	up to 17:15
Loading & Finalization of clearing positions which have been notified to CSE from ERP	up to 17:20
Credit Limit Calculation	up to 17:25
ERP Notification for Credit Limits - Initialization	up to 17:30
Publication of Clearing Results to Clearing Members	up to 17:30

Clearing Accounts

- ▶ At least one Clearing Account (C.A.) is created for each Participant or non-Participant
- ▶ Debits / Credits, Risk and Submitted Collaterals are maintained on C.A. level
- ▶ Participants may have more than one C.A. but they should have more than one EIC (one EIC / C.A.)
- ▶ No common C.A. for more than one participant is allowed



Special Type Clearing Accounts (Non-Participant Account)

- ▶ Clearing Members may maintain Non-Participant Account for participants with the following special roles:
 - ▶ Λειτουργός Αγοράς (ΔΣΜΚ)
 - ▶ Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς (ΑΗΚ)
 - ▶ Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς (ΔΣΜΚ)
 - ▶ Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής (ΑΗΚ)
 - ▶ Πάροχος Υπηρεσιών Δημόσιας Ωφέλειας (ΑΗΚ)
 - ▶ Ταμείο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εξοικονόμησης Ενέργειας
- ▶ For each Clearing Account a distinguished EIC is required
- ▶ Non-Participant Accounts are excluded from margin requirements and default fund contribution

Invoicing

Invoicing is executed by TSOC directly to participants

Financial Settlement

April 2022



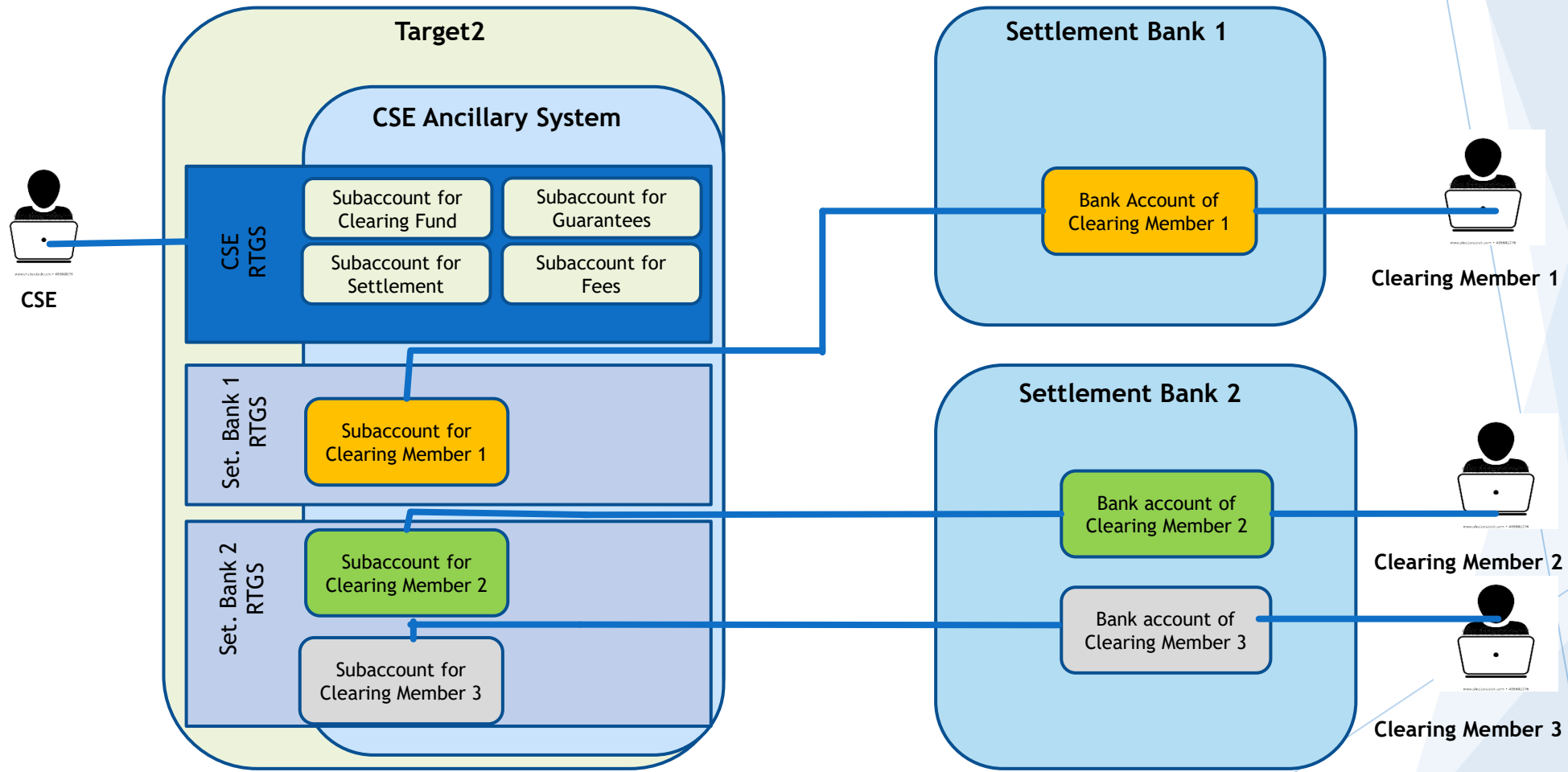
ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ ΚΥΠΡΟΥ
CYPRUS STOCK EXCHANGE



Financial Settlement in Central Bank Money

- ▶ CSE performs the Financial Settlement of the positions, the collaterals' management and the Clearing Fund contribution management, in Central Bank money using Target2 system
- ▶ The use of the CSE's Target2 Ancillary System offers an easy access to money transfer for all participants, even to the foreign ones

Target2 Account Structure



Risk Management

April 2022



ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ ΚΥΠΡΟΥ
CYPRUS STOCK EXCHANGE



Risk Management

1. Risk is managed by CSE
2. Risk Management Tools:
 - ▶ Margins
 - ▶ Collaterals
 - ▶ Credit Limits
 - ▶ Default Fund



Margins

1. Margin for DAM positions is based on the net payment amount due, if any (VAT included)
2. Margin for non-DAM positions is based on historical data. It is calculated as the highest obligation occurred in the last 6 monthly clearing procedures multiplied by 2 (to cover 2 months exposure) , (VAT included)
3. Total Margin is the sum of DAM position Margin and non-DAM position Margin
4. Margin is recalculated on:
 - ▶ End of day Clearing procedure
 - ▶ End of Settlement
5. Non-DAM position Margin is calculated after the monthly clearing but is applied in the next clearing day
6. Exposure on DAM positions is one day except in cases of weekend/holidays
7. Exposure on Non-DAM Positions depends on TSOC clearing and settlement schedule (> 2 months)
8. Margin Call if Collaterals < Margin
9. No margin is calculated for Non-Participant Accounts

Collaterals

- ▶ Collaterals are used to mitigate counterparty risk
- ▶ Accepted collaterals from CSE:
 - ▶ Cash in euro
 - ▶ Letter of Guarantees from Credit Institutions
- ▶ At least **40%** of the required collaterals must be provided in cash
- ▶ The collaterals are submitted per clearing account
- ▶ The collaterals in cash are submitted in Target2
- ▶ Collaterals of a non defaulting member may be temporarily used to cover liquidity needs in case of a default

Credit Limits for DAM Trading

- Credit Limit is calculated per Clearing Account, is allocated to each Participant by its Clearing Member and applies to DAM transactions only

Credit Limit
per
clearing
account:

[The Total Deposited Collaterals (*Cash + Haircut LoG Value*)] **minus** [Total Margin Requirements]

- Trading System checks the value of the Participants' orders vis a vis available Credit Limit
- Participants' orders resulting to excess of its' credit limit are automatically rejected by MMS
- For weekends or before holidays the credit limit needs to be sufficient to cover more than one days

Clearing Fund

- ▶ Common Clearing Fund for DAM & Non-DAM positions
- ▶ CSE administers the Clearing Fund
- ▶ Each Clearing Member (that maintain at least one Participant Clearing Account) holds a share in the Clearing Fund
- ▶ The contribution of each Clearing Member to the Clearing Fund is calculated according to its average Total Margin during the previous period, applying a minimum contribution requirement (€50,000 for DCM and €150,000 for GCM). Clearing Member having only Non-Participant Accounts do not contribute to the Clearing Fund
- ▶ The Clearing Fund is the sum of the contributions (shares) of the Clearing Members
- ▶ Clearing Fund is calculated by CSE on a three months basis

Default Management

April 2022



ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ ΚΥΠΡΟΥ
CYPRUS STOCK EXCHANGE



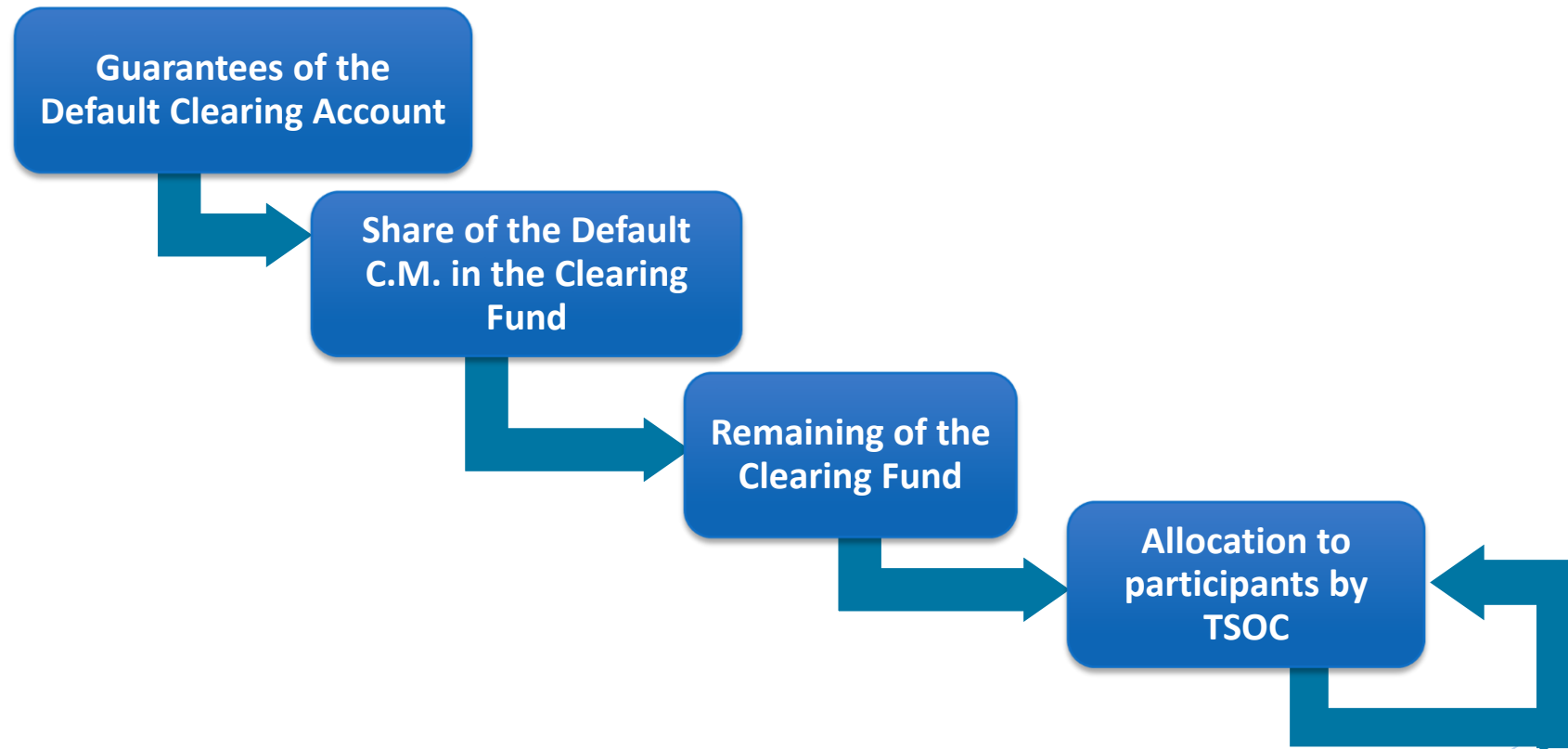
Default Cases

- ▶ Default takes place when there is no sufficient amount, in the settlement account of the Clearing Member in Target2, to match its obligations for:
 - ▶ financial settlement of positions
 - ▶ required margin deposits
 - ▶ possible adjustments in Clearing Fund contributions
 - ▶ taxes
- ▶ In case of non-payment of other obligations - TSOC should be notified in order to take action



Default Waterfall

- ▶ Funds used to cover deficit of settlement amounts in the following order:



Allocation of remaining loss to participants

- ▶ If Clearing Fund is not enough to cover the loss of a default, TSOC initially covers the deficit in order to complete the payment to the participants
- ▶ Next, TSOC allocates the loss to the non defaulting participants according to a predefined procedure.

Further Info

Giorgos Hajispyrou

Email: Giorgos.Hajispyrou@CSE.com.cy

Tel: (+357) 22712577