

Μεθοδολογία Υπολογισμού Τελών και Χρεώσεων για την Αγορά Επόμενης Ημέρας και την Ενδοημερήσια Αγορά

Εφαρμογή της Μεθοδολογίας για τα προτεινόμενα Τέλη και Χρεώσεις

Βασικές Αρχές της Μεθοδολογίας



- Με τη μεθοδολογία υπολογισμού τελών και χρεώσεων καθορίζονται οι κανόνες και τα κριτήρια για τη διαμόρφωση των τελών και χρεώσεων που επιβάλλονται στους Συμμετέχοντες στην Αγορά Ενέργειας Επόμενης Ημέρας (DAM) και Ενδοημερήσιας Αγοράς (IDM).
- Για την κατάρτιση της προτεινόμενης μεθοδολογίας έχουν ληφθεί υπόψη μια σειρά από βασικά κριτήρια και αρχές.
- Για τον υπολογισμό των τελών και χρεώσεων πραγματοποιήθηκε έρευνα και απεικόνιση των τελών και χρεώσεων των Χρηματιστηρίων Ενέργειας που δραστηριοποιούνται στην Ευρώπη και πραγματοποιήθηκε σύγκριση αυτών με το ελληνικό, έτσι ώστε να επιλεχθεί ένα εύλογο εύρος για τα τέλη και τις χρεώσεις.
- Η προτεινόμενη μεθοδολογία εφαρμόστηκε και για τον καθορισμό των χρεώσεων της EnExClear.

Μεθοδολογία Υπολογισμού Τελών και Χρεώσεων

1

Συλλογή δεδομένων

- ▶ Συλλογή ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών λειτουργίας χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης στην Ευρώπη
- ▶ Συλλογή διαθέσιμων τελών και χρεώσεων χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης στην Ευρώπη

2

Επιλογή δείγματος

- ▶ Επιλογή δείγματος χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης στη βάση συγκρισιμότητας βασικών ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών τους με την HEnEx και την EnExClear

3

Στατιστική ανάλυση δείγματος

- ▶ Υπολογισμός ελαχίστου, μεγίστου, 1^{ου} και 3^{ου} τεταρτημορίου, μέσου και διαμέσου του δείγματος χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης

4

Προτεινόμενη τιμολογιακή πολιτική

- ▶ Επιλογή προτεινόμενων τιμών εντός 1ου και 3ου τεταρτημορίου



Επιβεβαίωση αποτελεσμάτων

Κύριες παραδοχές χρημα/οικονομικής ανάλυσης

- ▶ Πρόβλεψη Αριθμού Συμμετεχόντων
- ▶ Πρόβλεψη όγκου συναλλαγών για DAM & IDM
- ▶ Αποτύπωση λειτουργικών δαπανών HEnEx & EnExClear για DAM & IDM

Χρηματοοικονομική ανάλυση

- ▶ Υπολογισμός εσόδων, εξόδων και περιθωρίου ΚΠΦΤΑ για τη Ρυθμιστική Περίοδο
- ▶ Σύγκριση περιθωρίου ΚΠΦΤΑ με το αντίστοιχο, δείγματος χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης στην Ευρώπη
- ▶ Υπολογισμός απόδοσης και εσόδου βάσει RAB
- ▶ Αντιπαραβολή του εκτιμώμενου εσόδου βάσει των προτεινόμενων τελών σε σχέση με το επιτρεπόμενο έσοδο RAB, για λόγους συγκρισιμότητας

Τελική επιλογή προτεινόμενης τιμολογιακής πολιτικής

- ▶ Εξασφάλιση ανταγωνιστικότητας
- ▶ Επίτευξη ρυθμιστικών στόχων
- ▶ Υποβολή στη ΡΑΑΕΥ



Συγκριτική Αξιολόγηση

Συγκριτική Αξιολόγηση Ευρωπαϊκών Χρηματιστηρίων Ενέργειας & Φορέων Εκκαθάρισης

Πραγματοποιήθηκε συγκριτική αξιολόγηση των Ευρωπαϊκών χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης, με σκοπό να βρεθούν κοινά σημεία του δείγματος με την HEnEx και την EnExClear.

Παρακάτω παρατίθενται οι περιοχές οι οποίες εξετάστηκαν και μέρος των αποτελεσμάτων της έρευνας παρουσιάζονται στη συνέχεια.

- **Βασικά χαρακτηριστικά χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης:** Εξετάζονται 11 ευρωπαϊκά χρηματιστήρια ενέργειας και 9 φορείς εκκαθάρισης που δραστηριοποιούνται στην Αγορά Επόμενης Ημέρας και στην Ενδοημερήσια Αγορά. Συγκεντρώθηκαν οι ακόλουθες πληροφορίες:
 - Περιγραφή δραστηριοτήτων κάθε εταιρείας, χώρα δραστηριοποίησης, έτος ίδρυσης και ιδιοκτησιακό καθεστώς.
 - Αγορές/προϊόντα, όγκοι συναλλαγών, συμμετέχοντες.
 - Αγορές στις οποίες δραστηριοποιείται κάθε χρηματιστήριο ενέργειας ως Nominated Electricity Market Operator (NEMO), το επίπεδο λειτουργίας του (designated/passporting) και υπό ποιο περιβάλλον (legal monopoly/competitive).
- **Πολιτική τιμολόγησης χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης:** Αναλυτική καταγραφή τιμολογιακής πολιτικής που ακολουθούν τα χρηματιστήρια ενέργειας και οι φορείς εκκαθάρισης στην Ευρώπη. Συγκεντρώθηκαν στοιχεία σχετικά με το τέλος αρχικής εγγραφής, την ετήσια συνδρομή, τα τέλη συναλλαγών, τέλη εκκαθάρισης καθώς και επιπρόσθετα τέλη-χρεώσεις υπηρεσιών που είναι απαραίτητες για τη συμμετοχή στην αγορά (τέλη σύνδεσης στα σχετικά συστήματα, κλπ.) και τις οποίες δεν χρεώνουν οι HEnEx και EnExClear.
- **Οικονομική αποδοτικότητα:** Αποτυπώθηκαν χρηματοοικονομικοί δείκτες κερδοφορίας (περιθώριο ΚΠΦΤΑ) για δείγμα χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης.



Συγκριτική Αξιολόγηση Χρηματιστήρια Ενέργειας

Χαρακτηριστικά Χρηματιστηρίων Ενέργειας στην DAM (1/2)

Χώρα	Χρηματιστήριο Ενέργειας	Επίπεδο λειτουργίας ¹	Κατάσταση αγοράς ²
Αυστρία	EPEX Spot SE	Passporting	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EXAA AG	Designated	
	Nord Pool EMCO AS	Designated	
Βέλγιο	EPEX Spot SE	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	Nord Pool EMCO AS	Designated	
Βουλγαρία	Independent Bulgarian Power Exchange (IBEX)	Designated	Μονοπώλιο
Κροατία	Croplex Ltd	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
Τσεχία	OTE a.s.	Designated	Μονοπώλιο
Δανία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	
	Nasdaq Oslo ASA	Passporting	
Εσθονία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	
Φινλανδία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	Nasdaq Oslo ASA	Passporting	
	EPEX Spot SE	Passporting	

Χώρα	Χρηματιστήριο Ενέργειας	Επίπεδο λειτουργίας	Κατάσταση αγοράς
Γαλλία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Designated	
	Nasdaq Oslo ASA	Passporting	
Γερμανία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	
	Nasdaq Oslo ASA	Passporting	
	EXAA AG	Passporting	
Ελλάδα	HEnEx SA	Designated	Μονοπώλιο
Ουγγαρία	HUPX Zrt	Designated	Μονοπώλιο
Ιρλανδία	EirGrip plc	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	Nord Pool EMCO AS	Passporting	
Ιταλία	GME Spa	Designated	Μονοπώλιο
Λετονία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	
Λιθουανία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	

¹ Passporting NEMOs: Μια οντότητα NEMO δύναται να λειτουργεί επίσης σε μια αγορά διαφορετική από αυτή που έχει καθοριστεί ("Designated"), προσφέροντας τις υπηρεσίες του ως "Passporting NEMO".

² Διάκριση αναλόγως του περιβάλλοντος που δραστηριοποιείται το εκάστοτε χρηματιστήριο (ανταγωνιστικό ή μονοπώλιο)

Σε λειτουργία

Πηγή: All NEMO Committee

Χαρακτηριστικά Χρηματιστηρίων Ενέργειας στην DAM (2/2)

Χώρα	Χρηματιστήριο Ενέργειας	Επίπεδο λειτουργίας	Κατάσταση αγοράς
Λουξεμβούργο	Nord Pool EMCO AS ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE ✓	Passporting	
	Nasdaq Oslo ASA	Passporting	
Ολλανδία	Nord Pool EMCO AS ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE ✓	Designated	
Πολωνία	Towarowa Gielda Energii SA ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	Nord Pool EMCO AS ✓	Passporting	
	EPEX Spot SE ✓	Passporting	
Πορτογαλία	OMIE SA ✓	Designated	Μονοπώλιο
Ρουμανία	OPCOM SA ✓	Designated	Μονοπώλιο
Σλοβακία	OKTE a.s. ✓	Designated	Μονοπώλιο
Σλοβενία	BSP Regionalna Energetska Borza d.o.o. ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον

Χώρα	Χρηματιστήριο Ενέργειας	Επίπεδο λειτουργίας	Κατάσταση αγοράς
Ισπανία	OMIE SA ✓	Designated	Μονοπώλιο
Σουηδία	Nord Pool EMCO AS ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	Nasdaq Spot AB	Designated	
	Nasdaq Oslo ASA	Designated	
	EPEX Spot SE ✓	Passporting	
Β. Ιρλανδία	SONI ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
Νορβηγία	Nord Pool EMCO AS ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE ✓	Passporting	
	Nasdaq Spot AB	Passporting	

1 Passporting NEMOs: Μια οντότητα NEMO δύναται να λειτουργεί επίσης σε μια αγορά διαφορετική από αυτή που έχει καθοριστεί ("Designated"), προσφέροντας τις υπηρεσίες του ως "Passporting NEMO".

2 Διάκριση αναλόγως του περιβάλλοντος που δραστηριοποιείται το εκάστοτε χρηματιστήριο (ανταγωνιστικό ή μονοπώλιο)

✓ Σε λειτουργία

Πηγή: All NEMO Committee

Χαρακτηριστικά Χρηματιστηρίων Ενέργειας στην IDM (1/2)

Χώρα	Χρηματιστήριο Ενέργειας	Επίπεδο λειτουργίας ¹	Κατάσταση αγοράς ²
Αυστρία	EPEX Spot SE	Passporting	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	Nord Pool EMCO AS	Designated	
Βέλγιο	EPEX Spot SE	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	Nord Pool EMCO SA	Designated	
Βουλγαρία	Independent Bulgarian Power Exchange (IBEX)	Designated	Μονοπώλιο
Κροατία	Cropex Ltd	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
Τσεχία	OTE a.s.	Designated	Μονοπώλιο
Δανία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	
Εσθονία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	
Φινλανδία	Nord Pool EMO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	

Χώρα	Χρηματιστήριο Ενέργειας	Επίπεδο λειτουργίας	Κατάσταση αγοράς
Γαλλία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Designated	
Γερμανία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	
Ελλάδα	HEX SA	Designated	Μονοπώλιο
Ουγγαρία	HUPX Zrt	Designated	Μονοπώλιο
Ιρλανδία	EirGrid plc	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	Nord Pool EMCO AS	Passporting	
Ιταλία	GME Spa	Designated	Μονοπώλιο
Λετονία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	
Λιθουανία	Nord Pool EMCO AS	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE	Passporting	

¹ Passporting NEMOs: Μια οντότητα NEMO δύναται να λειτουργεί επίσης σε μια αγορά διαφορετική από αυτή που έχει καθοριστεί ("Designated"), προσφέροντας τις υπηρεσίες του ως "Passporting NEMO".

² Διάκριση αναλόγως του περιβάλλοντος που δραστηριοποιείται το εκάστοτε χρηματιστήριο (ανταγωνιστικό ή μονοπώλιο)

Σε λειτουργία

Πηγή: All NEMO Committee

Χαρακτηριστικά Χρηματιστηρίων Ενέργειας στην IDM (2/2)

Χώρα	Χρηματιστήριο Ενέργειας	Επίπεδο λειτουργίας ¹	Κατάσταση αγοράς ²
Λουξεμβούργο	Nord Pool EMCO AS ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE ✓	Passporting	
Ολλανδία	Nord Pool EMCO AS ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE ✓	Designated	
Πολωνία	Towarowa Gielda Energji SA ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	Nord Pool EMCO AS ✓	Passporting	
	EPEX Spot SE	Passporting	
Πορτογαλία	OMIE SA ✓	Designated	Μονοπώλιο
Ρουμανία	OPCOM SA ✓	Designated	Μονοπώλιο
Σλοβακία	OKTE a.s. ✓	Designated	Μονοπώλιο
Σλοβενία	BSP Regionalna Energetska Borza d.o.o. ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον

Χώρα	Χρηματιστήριο Ενέργειας	Επίπεδο λειτουργίας	Κατάσταση αγοράς
Ισπανία	OMIE SA ✓	Designated	Μονοπώλιο
Σουηδία	Nord Pool EMCO AS ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE ✓	Passporting	
Νορβηγία	Nord Pool EMCO AS ✓	Designated	Ανταγωνιστικό Περιβάλλον
	EPEX Spot SE ✓	Passporting	

¹ Passporting NEMOs: Μια οντότητα NEMO δύναται να λειτουργεί επίσης σε μια αγορά διαφορετική από αυτή που έχει καθοριστεί ("Designated"), προσφέροντας τις υπηρεσίες του ως "Passporting NEMO".

² Διάκριση αναλόγως του περιβάλλοντος που δραστηριοποιείται το εκάστοτε χρηματιστήριο (ανταγωνιστικό ή μονοπώλιο)

✓ Σε λειτουργία

Πηγή: All NEMO Committee

Συγκριτική Ανάλυση Χρηματιστηρίων Ενέργειας

	Χρηματ. ενέργειας	Χώρα	NEMO / ΟΑΗΕΔ	Μέλος PCR	Κατάσταση αγοράς	Μεγαλομέτοχος	Εκκαθάριση	Συναλλαγές (TWh)		Συμμετέχοντες	
								DAM	IDM	DAM	IDM
✓	GME	Ιταλία	Ναι	Ναι	Μονοπώλιο	Δημόσιο	-	290,4	25,4	283	μ/δ
	HEnEx	Ελλάδα	Ναι	Ναι	Μονοπώλιο	Ιδιωτικός τομέας	EnExClear	57,19	1,14	63	63
✓	SEMO px	Ιρλανδία	Ναι	Όχι	Ανταγωνισμός	Δημόσιο	ECC	43,33	6,47	64	64
✓	TGE	Πολωνία	Ναι	Ναι	Ανταγωνισμός	Ιδιωτικός τομέας	IRGIT	33,89	2,35	79	μ/δ
✓	HUPX	Ουγγαρία	Ναι	Όχι	Μονοπώλιο	Δημόσιο	ECC	27,86	2,53	68	50
✓	Orcom	Ρουμανία	Ναι	Ναι	Μονοπώλιο	Δημόσιο	-	25,86	1,2	286	144
✓	IBEX	Βουλγαρία	Ναι	Όχι	Μονοπώλιο	Δημόσιο	-	25,31	0,9	100	82
✓	OTE	Τσεχία	Ναι	Ναι	Μονοπώλιο	Δημόσιο	ECC	19,69	4,28	135	0
✗	EXAA	Αυστρία	Ναι	Όχι	Ανταγωνισμός	Ιδιωτικός τομέας	CCP.A	18,11	-	58	-
✓	Southpool	Σλοβενία	Ναι	Όχι	Ανταγωνισμός	Δημόσιο	-	7,61	1,53	26	24
✓	CROPEX	Κροατία	Ναι	Όχι	Ανταγωνισμός	Δημόσιο	-	5,97	0,49	27	24
✗	SEEPEX	Σερβία	Όχι	Όχι	Μονοπώλιο	Δημόσιο	ECC	2,82	-	31	-

- ▶ Εντοπίστηκαν 11 χρηματιστήρια ενέργειας στην Ευρώπη των οποίων τα τέλη και οι χρεώσεις είναι δημοσίως διαθέσιμα.
- ▶ Δεν εντοπίστηκαν οι τιμολογιακές πολιτικές των Erexspot και Nordpool, τα οποία αποτελούν τα μοναδικά δύο χρηματιστήρια ενέργειας που δραστηριοποιούνται σε πολλές χώρες (15 και 16 αντίστοιχα).
- ▶ Όλα τα χρηματιστήρια του δείγματος έχουν οριστεί ως NEMO με μοναδική εξαίρεση το SEEPEX (χρηματιστήριο Σερβίας).
- ▶ Τα περισσότερα χρηματιστήρια (6/11) δραστηριοποιούνται σε μονοπωλιακές αγορές, ενώ εκ των υπολοίπων, 2/5 σε ανταγωνιστικές αγορές στις οποίες έχουν εισέλθει άλλα χρηματιστήρια (TGE, EXAA) και 3/5 σε ανταγωνιστικές αγορές που δεν δραστηριοποιείται ακόμα κάποιο άλλο χρηματιστήριο (Southpool BSP, Croupex, Semo px).
- ▶ Για την εκκαθάριση των συναλλαγών, 6/11 χρηματιστήρια συνεργάζονται με κάποιον φορέα εκκαθάρισης (4/6 με το ECC, μέλος του EEX Group), ενώ τα υπόλοιπα λειτουργούν ως φορείς εκκαθάρισης των αγορών τους (Orcom, IBEX, GME, Southpool, Croupex).
- ▶ Η πλειοψηφία των χρηματιστηρίων που εξετάζονται (9/11) έχουν αναπτύξει DAM και IDM (μοναδικές εξαιρέσεις τα SEEPEX και EXAA), με το μέγεθος της DAM να είναι σε όλες τις περιπτώσεις σημαντικά υψηλότερο της IDM.

Έτος Αναφοράς: 2021



Επιλέγονται στο υπό εξέταση δείγμα



Εξαιρούνται από το υπό εξέταση δείγμα

Στατιστική Ανάλυση Δείγματος Χρηματιστηρίων Ενέργειας

Χρηματιστήρια Ενέργειας	Αρχική εγγραφή (€)	Ετήσια συνδρομή DAM και IDM (€)	Τέλη συναλλαγής DAM (€/MWh)	Τέλη συναλλαγής IDM (€/MWh)
CROPEX	15.000	18.000	0,060	0,100
EXAA ²	10.000	13.000	0,049	-
GME	7.500	10.000	0,030	0,030
HUPX	15.000	12.600	0,050	0,100
SEEPEx ²	15.000	10.000	0,095	-
SEMO px	5.000	5.000	0,042	0,042
South Pool	7.500	8.000	0,050	0,120
TGE ¹	428	5.879	0,057	0,057
IBEX ¹	6.136	10.737	0,118	0,184
OTE ¹	4.065	7.318	0,040	0,040
Opcom ¹	μ/δ	7.294	0,097	0,097

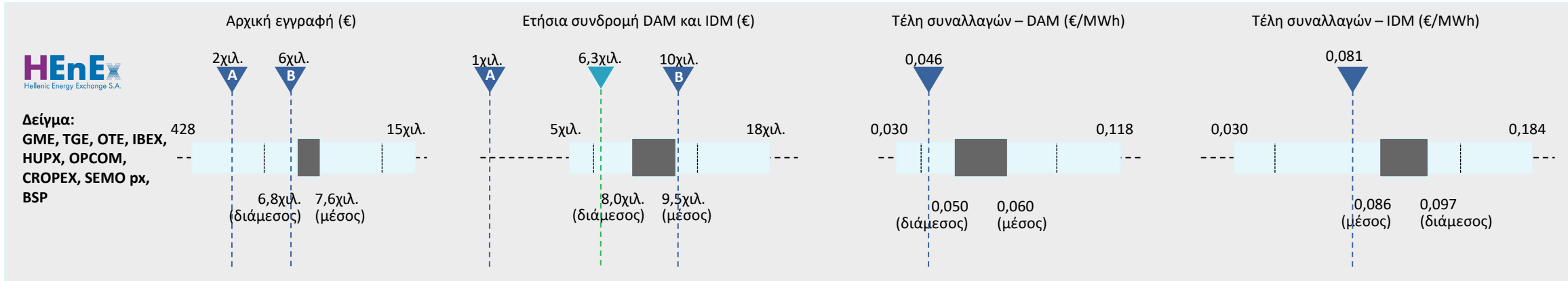
Στατιστικά μεγέθη	Αρχική εγγραφή (€)	Ετήσια συνδρομή DAM και IDM (€)	Τέλη συναλλαγής DAM (€/MWh)	Τέλη συναλλαγής IDM (€/MWh)
Ελάχιστο	428	5.000	0,030	0,030
1ο τεταρτημόριο	4.299	6.587	0,041	0,041
Μέσος	7.579	9.425	0,060	0,086
Διάμεσος	6.818	8.000	0,050	0,097
3ο τεταρτημόριο	13.125	11.669	0,079	0,110
Μέγιστο	15.000	18.000	0,118	0,184

Έτος Αναφοράς: 2023

Ορισμένα χρηματιστήρια (5/11) παρουσιάζουν διαβαθμίσεις ή κατηγορίες εναλλακτικών τελών. Συγκεκριμένα, το GME διαθέτει κλιμακωτό τέλος συναλλαγής βάσει του συναλασσόμενου όγκου (TWh), τα IBEX και TGE διαθέτουν 2 διαφορετικές επιλογές που καθορίζουν τα τέλη ανά συμμετέχοντα (μία επιλογή με υψηλό τέλος ετήσιας συνδρομής συνοδευόμενη από χαμηλό τέλος συναλλαγής και μία με χαμηλό τέλος ετήσιας συνδρομής συνοδευόμενη από υψηλό τέλος συναλλαγής). Για τη συγκριτική ανάλυση, σε όλες τις περιπτώσεις έχει ληφθεί υπόψη ο μέσος των επιμέρους τελών ανά χρηματιστήριο.

(1) Για τη μετατροπή των τελών και των χρεώσεων σε ευρώ (€) εφαρμόστηκε η αντίστοιχη μέση ετήσια ισοτιμία για το 2022 | (2) Δε λαμβάνονται υπόψη οι τιμολογιακές πολιτικές των EXAA και SEEPEx στις στατιστικές ανά κατηγορία τελών, τα οποία παρουσιάζονται στον πίνακα αποκλειστικά για λόγους πληρότητας

Αντιπαραβολή Τελών & Χρεώσεων ΗEnEx με το υπό Εξέταση Δείγμα

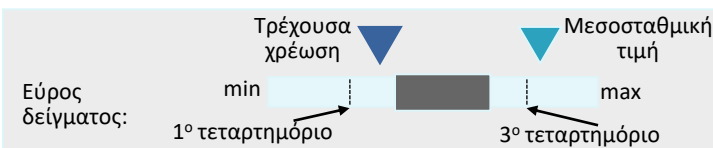


- ▶ Η αρχική εγγραφή Class A είναι αρκετά χαμηλότερη των υπόλοιπων χρηματιστηρίων του δείγματος (μοναδική εξαίρεση το TGE, €428)
- ▶ Τα τέλη αρχικής εγγραφής είναι χαμηλότερα του GME (€7,5χιλ.) το οποίο έχει σημαντικά υψηλότερο αριθμό συμμετεχόντων
- ▶ Σε σύγκριση με τα χρηματιστήρια που διαθέτουν συγκρίσιμο αριθμό συμμετεχόντων και είναι single NEMO, το ΗEnEx έχει χαμηλότερα τέλη εγγραφής (HUPX: €15χιλ., IBEX: €6,1χιλ.)

- ▶ Η μεσοσταθμική ετήσια συνδρομή στο ΗEnEx (~€6,3χιλ.), ήτοι λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των συμμετεχόντων ανά class, είναι χαμηλότερη από το μέσο / διάμεσο του δείγματος
- ▶ Το ύψος της μεσοσταθμικής ετήσιας συνδρομής είναι χαμηλότερο από το αντίστοιχο των χρηματιστηρίων με υψηλότερο αριθμό συμμετεχόντων (GME: €10χιλ με 283 συμμετέχοντες, Opcom: €7,3χιλ. με 286, OTE: €7,3 με 135)
- ▶ Τα CROPEX, HUPX, IBEX διαθέτουν υψηλότερα τέλη σε σχέση με το ΗEnEx, ενώ παράλληλα επιβάλλουν επιπρόσθετα ετήσια τέλη ανά συμμετέχοντα για υπηρεσίες που το ΗEnEx παρέχει δωρεάν (όπως σύνδεση στο σύστημα, εγκατάσταση και σύνδεση API, κλπ.)

- ▶ Τα τέλη συναλλαγών DAM του ΗEnEx είναι χαμηλότερα του μέσου / διαμέσου του υπό εξέταση δείγματος
- ▶ Τα τέλη συναλλαγών DAM του ΗEnEx είναι χαμηλότερα από τα αντίστοιχα χρηματιστηρίων που λειτουργούν σε ανταγωνιστικό περιβάλλον (μοναδική εξαίρεση το SEMO px, 0,042 €/MWh)
- ▶ Τα τέλη συναλλαγών DAM του ΗEnEx είναι χαμηλότερα από το μέσο όρο των τελών των υπόλοιπων PCR members (0,059€/MWh)
- ▶ Τα τέλη συναλλαγών DAM του ΗEnEx είναι χαμηλότερα από τα αντίστοιχα χρηματιστήρια με συγκρίσιμο επίπεδο ανάπτυξης των αγορών (TGE: 0,057€/MWh, HUPX: 0,050€/MWh)
- ▶ Τα τέλη συναλλαγών DAM του ΗEnEx είναι χαμηλότερα από τα αντίστοιχα του IBEX (0,118€/MWh)
- ▶ Τα τέλη συναλλαγών DAM του ΗEnEx είναι υψηλότερα από τα αντίστοιχα του GME (0,030 €/MWh) το οποίο ωστόσο διαθέτει υψηλότερο (σχεδόν 5,5 φορές) όγκο συναλλαγών

- ▶ Τα τέλη συναλλαγών IDM του ΗEnEx είναι χαμηλότερα του μέσου / διαμέσου του υπό εξέταση δείγματος
- ▶ Τα τέλη συναλλαγών IDM του ΗEnEx είναι χαμηλότερα από τα αντίστοιχα χρηματιστηρίων που λειτουργούν σε ανταγωνιστικό περιβάλλον (μοναδική εξαίρεση το SEMO px, 0,042 €/MWh)
- ▶ Χαμηλότερα τέλη σε σχέση με το ΗEnEx παρουσιάζουν χρηματιστήρια με μεγαλύτερους όγκους συναλλαγών στην IDM (GME, OTE), καθώς και χρηματιστήρια που λειτουργούν σε ανταγωνιστικές αγορές (TGE, SEMO px)



Σημείωση: (1) έχει εξαιρεθεί το SEEPX από το δείγμα καθώς δε θεωρείται συγκρίσιμο με τις υπόλοιπες οντότητες λόγω του ότι δεν είναι NEMO και επιπροσθέτως έχει αναπτύξει μόνο DAM αγορά



Συγκριτική Αξιολόγηση Φορείς Εκκαθάρισης

Συγκριτική Ανάλυση Φορέων Εκκαθάρισης

	Φορέας εκκαθάρισης	Χώρα	Κύρια δραστηριότητα	Μεγαλομέτοχος	Εκκαθαρίζει αγορές		EMIR compliant	Συμμετέχοντες			
					DAM	IDM		GCM	DCM	NCM	Σύνολο
✓	ECC	Γερμανία	Φορέας εκκαθάρισης	Ιδιωτικός τομέας	Ναι	Ναι	Ναι	28	4	529	561
✓	APCS	Αυστρία	Φορέας εκκαθάρισης	Ιδιωτικός τομέας	Όχι	Όχι	Όχι	μ/δ	μ/δ	μ/δ	μ/δ
✓	CCP.A	Αυστρία	Φορέας εκκαθάρισης	Ιδιωτικός τομέας	Ναι	Όχι	Ναι	-	56	-	56
✓	Keller CCP	Ουγγαρία	Φορέας εκκαθάρισης	Ιδιωτικός τομέας	Ναι	Ναι	Ναι	-	148	209	357
✓	IRGIT	Πολωνία	Φορέας εκκαθάρισης	Ιδιωτικός τομέας	Ναι	Ναι	Όχι	10	25	μ/δ	35
✗	CROPEX	Κροατία	Χρηματ. ενέργειας	Δημόσιο	Ναι	Ναι	Όχι	μ/δ	μ/δ	μ/δ	μ/δ
✗	South Pool	Σλοβενία	Χρηματ. ενέργειας	Δημόσιο	Ναι	Ναι	Όχι	μ/δ	μ/δ	μ/δ	μ/δ
✗	IBEX	Βουλγαρία	Χρηματ. ενέργειας	Δημόσιο	Ναι	Ναι	Όχι	μ/δ	μ/δ	μ/δ	μ/δ
✓	Omiclear	Ισπανία	Φορέας εκκαθάρισης	Ιδιωτικός τομέας	Όχι	Όχι	Ναι	4	6	97	107
	EnExClear	Ελλάδα	Φορέας εκκαθάρισης	Ιδιωτικός τομέας	Ναι	Ναι	Όχι	5	3	70	78

- ▶ Οι 3/9 φορείς που εντοπίστηκαν είναι χρηματιστήρια ενέργειας (Croxex, Southpool, IBEX) τα οποία εκκαθαρίζουν τις spot αγορές τους, ενώ οι υπόλοιποι 6 είναι φορείς εκκαθάρισης.
- ▶ Όσον αφορά στη μετοχική τους σύνθεση, μεγαλομέτοχος στα υπό εξέταση χρηματιστήρια ενέργειας είναι το δημόσιο, ενώ οι φορείς εκκαθάρισης είναι όλοι ιδιωτικές εταιρείες.
- ▶ Από τους υπό εξέταση φορείς, το Omiclear είναι το μόνο που δεν εκκαθαρίζει spot αγορές ηλεκτρισμού, το APCS εκκαθαρίζει αποκλειστικά την αγορά εξισορρόπησης στην Αυστρία (Balancing market), ενώ το CCP.A εκκαθαρίζει την spot αγορά ηλεκτρισμού του EXAA το οποίο διαθέτει μόνο DAM. Τα υπόλοιπα εκκαθαρίζουν και DAM και IDM αγορές.
- ▶ Το ECC είναι το μοναδικό το οποίο δραστηριοποιείται σε περισσότερες από μία χώρες, καθώς εκκαθαρίζει πολλαπλές spot αγορές ηλεκτρισμού, ήτοι τουλάχιστον 19: όλες τις αγορές του Erex Spot (15), και τις αντίστοιχες των HUPX, SEEPEX, Semo px, OTE.

Έτος Αναφοράς: 2021

✓ Επιλέγονται στο υπό εξέταση δείγμα
 ✗ Εξαιρούνται από το υπό εξέταση δείγμα

Στατιστική Ανάλυση Δείγματος Φορέων Εκκαθάρισης

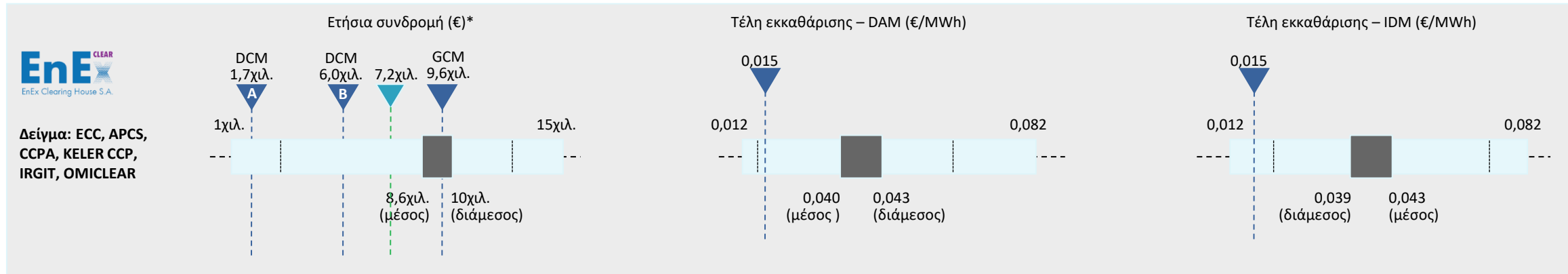
Ορισμένοι φορείς εκκαθάρισης (ECC, CCP.A, Omiclear) διαθέτουν διαφορετικά τέλη ετήσιας συνδρομής για Άμεσα («DCM») και Γενικά («GCM») Εκκαθαριστικά Μέλη, με το CCP.A να είναι το μοναδικό το οποίο διαθέτει δύο κατηγορίες τελών για DCM όπως η EnExClear.

Φορείς Εκκαθάρισης	Αρχική εγγραφή (€)	Ετήσια συνδρομή DAM και IDM (€)	Τέλη εκκαθάρισης DAM (€/MWh)	Τέλη εκκαθάρισης IDM (€/MWh)
ECC GCM	-	15.000	0,015	0,035
ECC DCM ¹	-	11.000		
APCS	-	μ/δ	0,082	0,082
CCP. A (GCM)	-	1.000	0,049	-
CCP. A (DCM A)	-	10.000		
CCP. A (DCM B)	-	2.200		
Keller CCP	-	9.300	0,012	0,012
IRGIT ^{2,3}	-	4.304	0,043	0,043
Cropex	-	-	0,020	0,020
South Pool	-	2.000	0,020	0,020
IBEX ²	-	-	0,010	0,010
Omiclear (GCM)	15.000	15.000	-	-
Omiclear (DCM)	10.000	10.000		

Στατιστικά Μεγέθη	Αρχική εγγραφή (€)	Ετήσια συνδρομή DAM και IDM (€)	Τέλη εκκαθάρισης DAM (€/MWh)	Τέλη εκκαθάρισης IDM (€/MWh)
Ελάχιστο		1.000	0,012	0,012
1ο τεταρτημόριο		3.252	0,014	0,018
Μέσος		8.645	0,040	0,043
Διάμεσος		10.000	0,043	0,039
3ο τεταρτημόριο		13.000	0,065	0,072
Μέγιστο		15.000	0,082	0,082

Έτος Αναφοράς: 2023

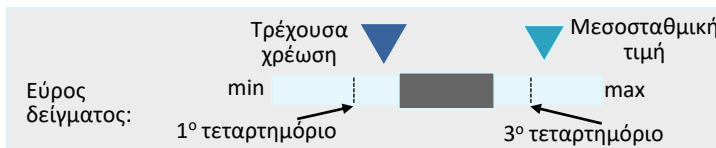
Αντιπαραβολή Τελών & Χρεώσεων EnExClear με το υπό Εξέταση Δείγμα



- ▶ Στην ανωτέρω σύγκριση δε λαμβάνονται υπόψη επιπρόσθετα υποχρεωτικά τέλη που επιβάλλουν οι ECC, IRGIT, KELLER και CCPA για βασικές υπηρεσίες (όπως σύνδεσης μέσω διαδικτύου, άνοιγμα επιπρόσθετου λογαριασμού, διαχείριση ασφαλειών, μισθωμένες γραμμές, κλπ.) οι οποίες προσαυξάνουν το ετήσιο κόστος για τους συμμετέχοντες τους, και σε αντίθεση παρέχονται δωρεάν από την EnExClear
- ▶ Το ετήσιο τέλος συνδρομής της EnExClear για Class A DCM ανέρχεται στα €1,7χιλ. και αποτελεί τη χαμηλότερη παρατήρηση με μοναδική εξαίρεση τη χρέωση GCM του CCP.A η οποία ανέρχεται στα €1χιλ.
- ▶ Η μεσοσταθμική χρέωση ετήσιας συνδρομής για DCM στην EnExClear είναι χαμηλότερη (€3,1χιλ. έναντι 8,3χιλ.) από τις αντίστοιχες των υπολοίπων φορέων εκκαθάρισης, με σχετική διάκριση GCM και DCM συμμετεχόντων
- ▶ Όσον αφορά στις χρεώσεις για GCM τα τέλη της EnExClear βρίσκονται εντός της περιοχής του μέσου και διαμέσου των υπολοίπων (€9,6χιλ. έναντι €10,3χιλ.)

- ▶ Τα τέλη εκκαθάρισης DAM της EnExClear είναι από τα χαμηλότερα του δείγματος φορέων εκκαθάρισης με μοναδική εξαίρεση αυτή του KELLER CCP (0,012€/MWh) το οποίο ωστόσο εκκαθαρίζει DAM αγορές ως γενικό εκκαθαριστικό μέλος (GCM) στο δίκτυο του ECC
- ▶ Τα τέλη εκκαθάρισης DAM της EnExClear είναι ισοδύναμα με τα τέλη του ECC το οποίο ωστόσο λόγω μεγέθους και ανάπτυξης σε πολλαπλές αγορές δύναται να εκμεταλλεύεται σημαντικές οικονομίες κλίμακας και να χρεώνει χαμηλότερα τέλη, ενώ παράλληλα διαθέτει εκτενή λίστα επιπρόσθετων τελών τα οποία αποτελούν εναλλακτική πηγή εσόδου και προσφέρουν μεγαλύτερη ευελιξία όσον αφορά στην τιμολόγηση των βασικών υπηρεσιών

- ▶ Τα τέλη εκκαθάρισης IDM της EnExClear είναι από τα χαμηλότερα του δείγματος φορέων εκκαθάρισης με μοναδική εξαίρεση αυτή του KELLER CCP το οποίο ωστόσο εκκαθαρίζει IDM αγορές ως γενικό εκκαθαριστικό μέλος (GCM) στο δίκτυο του ECC
- ▶ Τα τέλη εκκαθάρισης IDM της EnExClear είναι ισοδύναμα με τα αντίστοιχα της DAM, και δεν αποτυπώνουν το επιπρόσθετο κόστος που χαρακτηρίζει τις IDM αγορές. Αντιθέτως τα τέλη συναλλαγών του ECC για την IDM (0,035€/MWh) είναι υπερδιπλάσια από τα αντίστοιχα της DAM (0,015€/MWh)



*Για λόγους συγκρισιμότητας των τελών της EnExClear με το δείγμα των φορέων εκκαθάρισης, έχουν προστεθεί στα τέλη ετήσιας συνδρομής των DCM οι χρεώσεις για το άνοιγμα του πρώτου λογαριασμού (€1,2χιλ.)



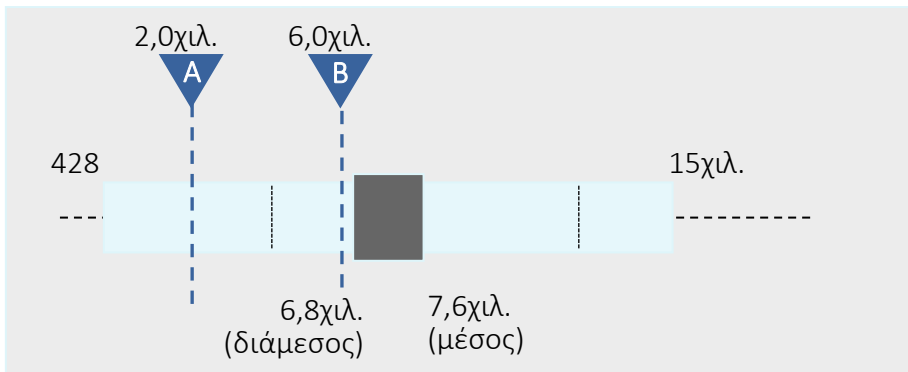
Προτεινόμενη Τιμολογιακή Πολιτική

Προτεινόμενες Τιμές Τελών & Χρεώσεων ΗEnEx (1/2)

Ρυθμιστική Περίοδος 2024-26

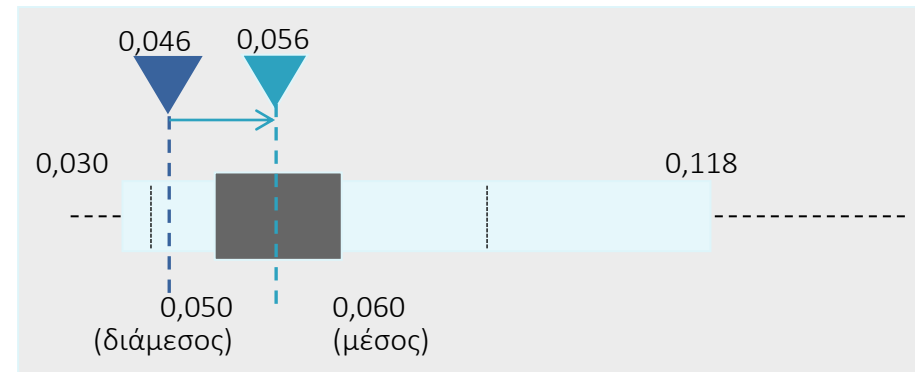


Αρχική εγγραφή (€)



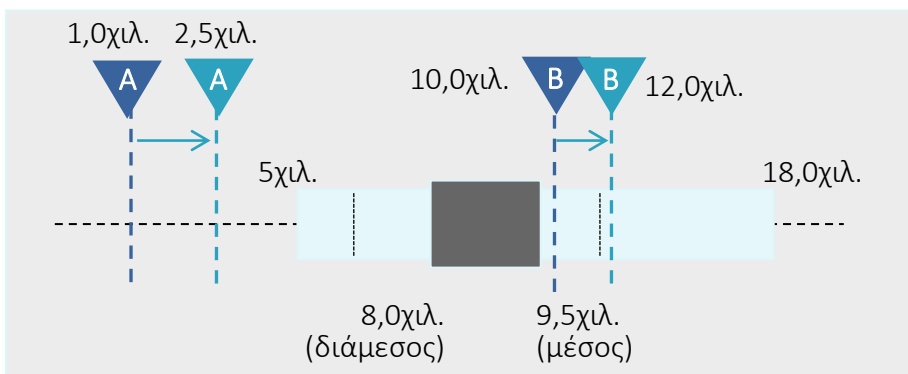
Δεν προτείνεται καμία αλλαγή στο τέλος αρχικής εγγραφής

Τέλη συναλλαγών – DAM (€/MWh)



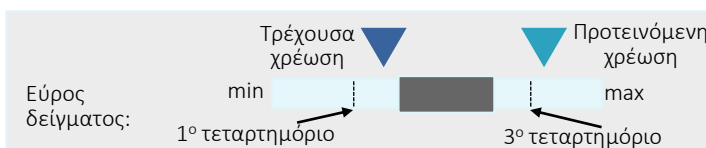
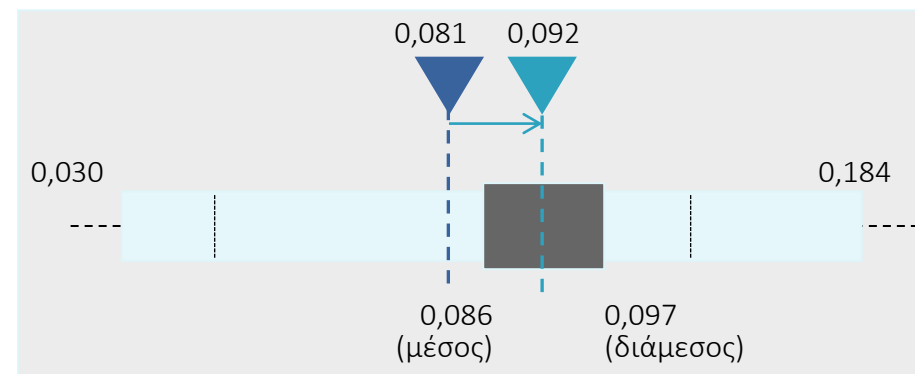
Δείγμα: GME, TGE, OTE, IBEX, HUPX, OPCOM, CROPEX, SEMO ρχ, BSP

Ετήσια συνδρομή DAM και IDM (€)



Η μεσοσταθμική τιμή αναπροσαρμόζεται από €6,3χιλ. σε €8,0χιλ.

Τέλη συναλλαγών – IDM (€/MWh)



Προτεινόμενες Τιμές Τελών & Χρεώσεων ΗEnEx (2/2)

Ρυθμιστική Περίοδος 2024-26

Τέλη και χρεώσεις	Προτεινόμενες τιμές	Σχολιασμός ως προς τα προτεινόμενα τέλη και χρεώσεις
Αρχική εγγραφή (Α)	2.000 €	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Προτείνεται να παραμείνει σταθερή ώστε να εξακολουθήσει να διευκολύνει την είσοδο νέων συμμετεχόντων στις DAM και IDM.
Αρχική εγγραφή (Β)	6.000 €	
Ετήσια συνδρομή (Α)	2.500 €	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Προτείνεται μία αναπροσαρμογή της ετήσιας συνδρομής, ώστε η μεσοσταθμική τιμή να προσεγγίσει το μέσο του δείγματος. ▶ Η ετήσια συνδρομή εξασφαλίζει μία πηγή εσόδου για το ΗEnEx ανεξάρτητη του όγκου συναλλαγών, ο οποίος σχετίζεται άμεσα με την εγχώρια ζήτηση η οποία παρουσιάζει έντονες τάσεις μείωσης. ▶ Για τον καθορισμό της ετήσιας συνδρομής Κατηγορίας Α εφαρμόζεται έκπτωση 79,16% στην ετήσια συνδρομή της Κατηγορίας Β.
Ετήσια συνδρομή (Β)	12.000 €	
DAM συναλλαγές	0,056 €/MWh	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Προτείνεται μία αναπροσαρμογή του τέλους συναλλαγής DAM, ώστε η μεσοσταθμική τιμή να προσεγγίσει το μέσο του δείγματος. ▶ Η DAM αποτελεί τον κορμό της spot αγοράς ηλεκτρισμού και τα προτεινόμενα τέλη αντανακλούν την ανάγκη για διαρκή ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών (demand response, storage, κ.ά.), καθώς και τις αυξανόμενες απαιτήσεις για εναρμόνιση με το ευρύτερο πλαίσιο λειτουργίας των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας.
IDM συναλλαγές	0,092 €/MWh	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Προτείνεται μία αναπροσαρμογή του τέλους συναλλαγής IDM, ώστε η μεσοσταθμική τιμή να προσεγγίσει το μέσο του δείγματος. ▶ Η IDM είναι μία αγορά η οποία απαιτεί εντατικά πόρους για τη συνεχιζόμενη ανάπτυξή της (XBID, IDAs, 15-min) σε επίπεδο πληροφοριακών συστημάτων και ανθρωπίνου δυναμικού, ενώ παράλληλα είναι μία αγορά η οποία εκ φύσεως χαρακτηρίζεται από χαμηλότερους όγκους συναλλαγών.

Προτεινόμενες Τιμές Τελών & Χρεώσεων EnExClear (1/2)

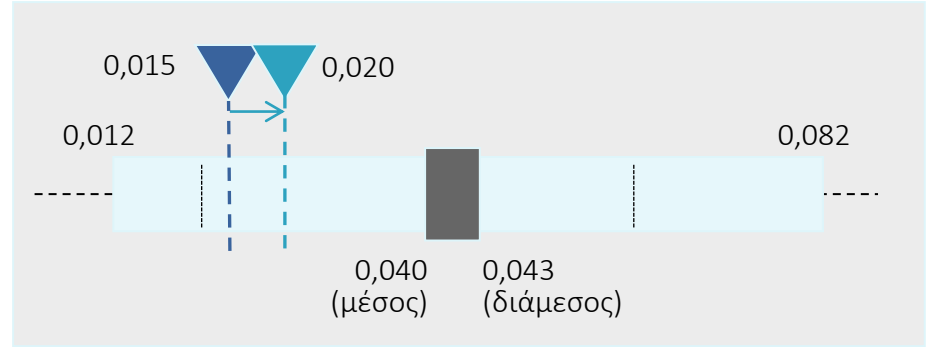
Ρυθμιστική Περίοδος 2024-26



Αρχική εγγραφή

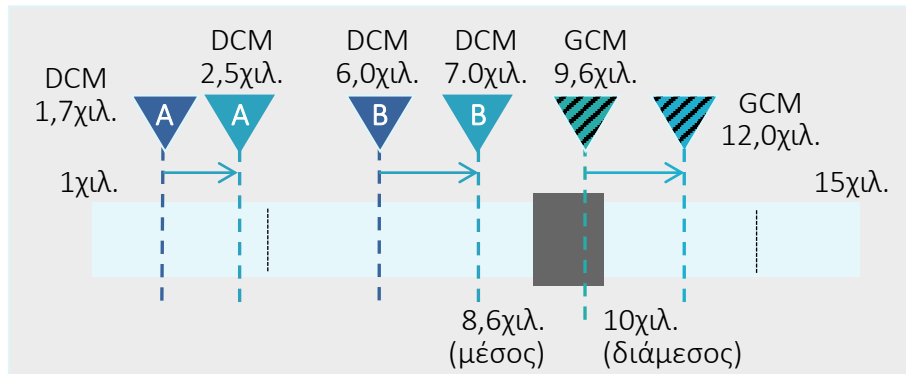
EnExClear ακολουθεί τις επικρατούσες πρακτικές του υπό εξέταση δείγματος βάσει των οποίων δε φαίνεται να επιβάλλεται τέλος αρχικής εγγραφής

Τέλη εκκαθάρισης – DAM (€/MWh)



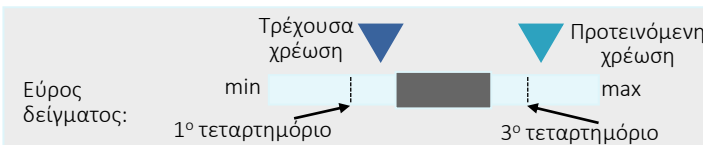
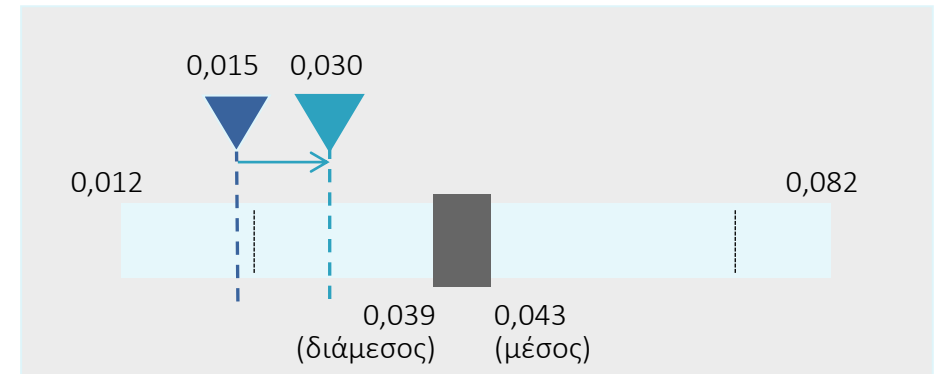
Δείγμα: ECC, APCS, CCPA, KELER CCP, IRGIT, OMICLEAR

Ετήσια συνδρομή (€)*



Η μεσοσταθμική τιμή αναπροσαρμόζεται από €7,2χιλ. σε €9,0χιλ.

Τέλη εκκαθάρισης – IDM (€/MWh)



*Για λόγους συγκρισιμότητας των τελών της EnExClear με το δείγμα των φορέων εκκαθάρισης, έχουν προστεθεί στα τέλη ετήσιας συνδρομής των DCM οι χρεώσεις για το άνοιγμα του πρώτου λογαριασμού (€1,2χιλ.)

Προτεινόμενες Τιμές Τελών & Χρεώσεων EnExClear (2/2)

Ρυθμιστική Περίοδος 2024-26

Τέλη και χρεώσεις	Προτεινόμενες τιμές	Σχολιασμός ως προς τα προτεινόμενα τέλη και χρεώσεις
Αρχική εγγραφή	-	► Προτείνεται η μη εισαγωγή τέλους εγγραφής, ακολουθώντας τις επικρατούσες πρακτικές άλλων φορέων εκκαθάρισης στην Ευρώπη.
Ετήσια συνδρομή DCM (A)	1.000 €	► Προτείνεται μία αναπροσαρμογή της ετήσιας συνδρομής για τις διάφορες κατηγορίες, ώστε η μεσοσταθμική τιμή να προσεγγίσει το μέσο του δείγματος. ► Η ετήσια συνδρομή εξασφαλίζει μία πηγή εσόδου για την EnExClear, ανεξάρτητη του όγκου εκκαθάρισης ο οποίος σχετίζεται άμεσα με την εγχώρια ζήτηση η οποία παρουσιάζει έντονες τάσεις μείωσης και παράλληλα καλύπτει σταθερά κόστη υποστήριξης του Μέλους που δεν συνδέονται άμεσα με το μέγεθος της δραστηριότητάς του (π.χ. τεχνική υποστήριξη, ενημέρωση, παραμετροποίηση συστημάτων, κλπ).
Ετήσια συνδρομή DCM (B)	5.500 €	
Ετήσια συνδρομή GCM	12.000 €	
Λογαριασμός εκκαθάρισης	1.500 €	► Για τον καθορισμό της ετήσιας συνδρομής DCM Κατηγορίας A εφαρμόζεται έκπτωση 81,81% στην ετήσια συνδρομή της DCM Κατηγορίας B.
DAM εκκαθάριση	0,020 €/MWh	► Προτείνεται μία αναπροσαρμογή των τελών εκκαθάρισης, ώστε οι δύο χρεώσεις να ακολουθούν τις χρεώσεις των φορέων εκκαθάρισης του δείγματος. ► Η ενεργοποίηση του XBID αύξησε σημαντικά το κόστος λειτουργίας καθώς η EnExClear ανέλαβε και νέες υποχρεώσεις (shipping agent) με απαιτήσεις υποστήριξης και εκτός των τυπικών ωρών λειτουργίας (σε καθημερινή και 24ωρη βάση – 24/7). ► Η εισαγωγή των 15-min προϊόντων θα αυξήσει (x4) τον όγκο των συναλλαγών προς εκκαθάριση. ► Το κόστος εκκαθάρισης έχει αυξηθεί κατόπιν διπλασιασμού των χρεώσεων του κεντρικού συστήματος TARGET2.
IDM εκκαθάριση	0,030 €/MWh	
Κινήσεις ασφαλειών	30 €	► Προτείνεται να εισαχθεί νέα χρέωση αντίστοιχα με πρακτικές άλλων φορέων εκκαθάρισης, ώστε να καλύπτεται το κόστος τόσο για τη διαχείριση των ασφαλειών όσο και για την πραγματοποίηση των κινήσεων στο TARGET2.



Χρηματοοικονομική Ανάλυση

Κύριες Παραδοχές για τη Χρηματοοικονομική Ανάλυση – DAM & IDM (1/2)

Όγκος Συναλλαγών: Η εκτίμηση του όγκου συναλλαγών της Αγοράς Επόμενης Ημέρας για τη Ρυθμιστική Περίοδο, γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τη συνολική ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας του Σεναρίου Αναφοράς του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του ΑΔΜΗΕ, προσαυξημένο κατά τις καθαρές εξαγωγές. Για τον υπολογισμό του εσόδου, γίνεται διπλασιασμός του ανωτέρω όγκου προκειμένου να ληφθούν υπόψη τόσο οι εντολές αγοράς, όσο και οι εντολές πώλησης.

Για τον τελικό υπολογισμό του εσόδου, γίνεται αναπροσαρμογή του όγκου συναλλαγών, αφαιρώντας από αυτόν συναλλαγές που προκύπτουν από τη σύζευξη των αγορών με ενδογενή κατανομή της δυναμικότητας των διασυνδέσεων (implicit allocation) στα συζευγμένα σύνορα, δεδομένου ότι από τις συναλλαγές αυτές το ΗΕηΧ δεν εισπράττει τέλη. Η εκτίμηση των εισαγωγών και των εξαγωγών από τις διασυνδεδεμένες συναλλαγές, γίνεται με βάση τόσο τα ιστορικά δεδομένα αυτών από τη λειτουργία των αγορών του ΗΕηΧ, όσο και το επίπεδο των καθαρών εισαγωγών, όπως αυτό προβλέπεται στο τελευταίο διαθέσιμο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ).

Η εκτίμηση του όγκου συναλλαγών της Ενδοημερήσιας Αγοράς γίνεται ως ποσοστό του εκτιμώμενου όγκου συναλλαγών της Αγοράς Επόμενης Ημέρας. Το ποσοστό υπολογίζεται με βάση τον αντίστοιχο όγκο συναλλαγών της Ενδοημερήσιας Αγοράς που υπόκειται σε επιβολή τέλους κατά το προηγούμενο έτος από το έτος υπολογισμού, ως προς τον συνολικό όγκο συναλλαγών της Αγοράς Επόμενης Ημέρας του προηγούμενου έτους.

Ο παραπάνω τρόπος πρόβλεψης του όγκου συναλλαγών, χρησιμοποιείται τόσο κατά την κατάρτιση του ετήσιου προϋπολογισμού, όσο και κατά την εκπόνηση του επιχειρηματικού σχεδίου. **Σημείωση:** Παρά το γεγονός ότι οι προβλέψεις οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν (Σενάριο Αναφοράς ΔΠΑ 2024-2033, ΑΔΜΗΕ), αποτυπώνουν ως έναν βαθμό μία μείωση της ζήτησης, αναμένεται περαιτέρω μείωσή τους, δεδομένης της εγχώριας κατανάλωσης ενέργειας η οποία έχει παρατηρηθεί έως σήμερα κατά τη διάρκεια του 2023.

Αριθμός Συμμετεχόντων: Λαμβάνοντας υπόψη απολογιστικά δεδομένα (αριθμός Συμμετεχόντων τη χρονική περίοδο εφαρμογής της μεθοδολογίας, απολογιστική τάση μεταβολής αριθμού Συμμετεχόντων), γίνεται η εκτίμηση ότι ο αριθμός των Συμμετεχόντων του ΗΕηΧ αυξάνεται ελάχιστα (όπου η έλευση νέων Συμμετεχόντων αντισταθμίζεται από ενοποίηση λογαριασμών Συμμετεχόντων) από 63 το 2023 σε 64 για τα έτη 2024 και 2025 και 65 για το έτος 2026, δεδομένου και του βαθμού ωριμότητας της αγοράς. Όσον αφορά την EnExClear, θεωρείται ότι τα DCM αυξάνονται σε 4 και τα GCM παραμένουν σταθερά στα 5, για την αντίστοιχη περίοδο.

Λειτουργικές Δαπάνες: Στην εκτίμηση για τα έτη της εξεταζόμενης Ρυθμιστικής Περιόδου λαμβάνονται υπόψη δαπάνες που αφορούν στη λειτουργία της Αγοράς Επόμενης Ημέρας και της Ενδοημερήσιας Αγοράς. Οι προβλεπόμενες δαπάνες λαμβάνονται από το τελευταίο επικαιροποιημένο επιχειρηματικό σχέδιο του EnExGroup. **Σημείωση:** Οι λειτουργικές δαπάνες για τη Ρυθμιστική Περίοδο που εξετάζεται αντανακλούν τις αυξημένες απαιτήσεις στην ανάπτυξη των αγορών, καθώς και τις πληθωριστικές πιέσεις όπως αυτές αποτυπώνονται μέσα από την αύξηση του κόστους συστημάτων και του κόστους σε ανθρώπινο δυναμικό.

Κύριες Παραδοχές για τη Χρηματοοικονομική Ανάλυση – DAM & IDM (2/2)

HEX				
Παράμετροι		2024	2025	2026
Όγκος συναλλαγών (GWh)	DAM	53,950	55,840	56,520
	IDM	3,237	3,741	4,182
Αριθμός Συμμετεχόντων (DAM & IDM)		64	64	65
Συνολικές Λειτουργικές Δαπάνες (DAM & IDM)		5,231 €	5,303 €	5,435 €

EnExClear				
Παράμετροι		2024	2025	2026
Όγκος συναλλαγών (GWh)	DAM	53,950	55,840	56,520
	IDM	3,237	3,741	4,182
Αριθμός Μελών (DAM & IDM)	DCM	4	4	4
	GCM	5	5	5
	Λογ. Εκ.	73	73	74
Συνολικές Λειτουργικές Δαπάνες (DAM & IDM)		1,798 €	1,842 €	1,888 €

Οικονομικά Αποτελέσματα ΗEnEx - DAM & IDM

ΗEnEx

Παράμετροι		2024	2025	2026
Όγκος συναλλαγών (GWh)	DAM	53,950	55,840	56,520
	IDM	3,237	3,741	4,182
Αριθμός Συμμετεχόντων		64	64	65
Συνολικές Λειτουργικές Δαπάνες (€χιλ.)		5,231	5,303	5,435
Ρυθμός μεταβολής εξόδων (%)		10.6%	1.4%	2.5%
Έσοδα				
Έσοδα Συναλλαγών Spot Αγοράς (€χιλ.)		6,243	6,509	6,671
Έσοδα Συναλλαγών Αγοράς Επόμενης Ημέρας (€χιλ.)		5,647	5,821	5,901
Έσοδα Συναλλαγών Ενδοημερήσιας Αγοράς (€χιλ.)		596	688	770
Ετήσια έσοδα συμμετεχόντων (€χιλ.)		502	493	495
Έσοδα αρχικής εγγραφής (€χιλ.)		13	7	7
Λοιπά έσοδα spot αγοράς (€χιλ.)		114	114	114
Συνολικά Έσοδα (€χιλ.)		6,872	7,122	7,286
Περιθώριο ΚΠΦΤΑ (%)		23.9%	25.5%	25.4%

Σημείωση: Οι προβλέψεις οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για τον όγκο συναλλαγών (Σενάριο Αναφοράς ΔΠΑ 2024-2033, ΑΔΜΗΕ), αποτυπώνουν έως έναν βαθμό μία μείωση της ζήτησης σε σχέση με προβλέψεις προηγούμενων ετών. Δεδομένης της εγχώριας κατανάλωσης ενέργειας η οποία έχει παρατηρηθεί έως σήμερα κατά τη διάρκεια του 2023, μία περαιτέρω μείωση των προβλέψεων θεωρείται αρκετά πιθανή. Το παραπάνω, σε συνδυασμό με τον υψηλό βαθμό ευαισθησίας των εσόδων στον όγκο συναλλαγών, αναδεικνύει ότι τα προβλεπόμενα οικονομικά αποτελέσματα είναι εκτεθειμένα σε υψηλό ρίσκο.

Οικονομικά Αποτελέσματα EnExClear - DAM & IDM

		EnExClear		
Παράμετροι		2024	2025	2026
Όγκος συναλλαγών (GWh)	DAM	53,950	55,840	56,520
	IDM	3,237	3,741	4,182
Αριθμός Μελών	DCM	4	4	4
	GCM	5	5	5
	Λογ. Εκ.	73	73	74
Συνολικές Λειτουργικές Δαπάνες (€χιλ.)		1,798	1,842	1,888
Ρυθμός μεταβολής εξόδων (%)		11.5%	2.4%	2.5%
Έσοδα				
Έσοδα Εκκαθάρισης Spot Αγοράς (€χιλ.)		2,263	2,360	2,415
Έσοδα Εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας (€χιλ.)		2,069	2,136	2,164
Έσοδα Εκκαθάρισης Ενδοημερήσιας Αγοράς (€χιλ.)		194	224	251
Ετήσια έσοδα συμμετεχόντων (€χιλ.)		178	178	180
DCM (€χιλ.)		9	9	9
GCM (€χιλ.)		60	60	60
Μέλη εκκαθάρισης (Λογαριασμοί) (€χιλ.)		110	110	111
Άλλα έσοδα spot αγοράς (€χιλ.)		0	0	0
Συνολικά Έσοδα (€χιλ.)		2,441	2,538	2,594
Περιθώριο ΚΠΦΤΑ (%)		26.3%	27.4%	27.2%

Σημείωση: Οι προβλέψεις οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για τον όγκο συναλλαγών (Σενάριο Αναφοράς ΔΠΑ 2024-2033, ΑΔΜΗΕ), αποτυπώνουν έως έναν βαθμό μία μείωση της ζήτησης σε σχέση με προβλέψεις προηγούμενων ετών. Δεδομένης της εγχώριας κατανάλωσης ενέργειας η οποία έχει παρατηρηθεί έως σήμερα κατά τη διάρκεια του 2023, μία περαιτέρω μείωση των προβλέψεων θεωρείται αρκετά πιθανή. Το παραπάνω, σε συνδυασμό με τον υψηλό βαθμό ευαισθησίας των εσόδων στον όγκο συναλλαγών, αναδεικνύει ότι τα προβλεπόμενα οικονομικά αποτελέσματα είναι εκτεθειμένα σε υψηλό ρίσκο.

Οικονομικά Αποτελέσματα HEnEx & EnExClear – Σύνολο Δραστηριοτήτων

Υπολογίστηκαν δείκτες επιδόσεων των HEnEx και EnExClear για το σύνολο των δραστηριοτήτων τους, προκειμένου να καταστεί δυνατή η σύγκρισή τους με αντίστοιχους οργανισμούς των οποίων τα οικονομικά στοιχεία είναι δημοσίως διαθέσιμα.

Κύριοι δείκτες επιδόσεων HEnEx			
Δείκτες	2024	2025	2026
Έσοδα (€χιλ.)	8.237	8.637	8.954
Ρυθμός μεταβολής εσόδων (%)	18,4%	4,9%	3,7%
Περιθώριο ΚΠΦΤΑ (%)	24,7%	27,2%	28,0%
Περιθώριο ΚΠΦΤ (%)	20,6%	25,2%	26,9%
Περιθώριο καθαρού κέρδους (%)	15,9%	19,6%	20,9%
Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων (%)	17,1%	19,1%	18,3%
Απόδοση Επενδεδυμένου Κεφαλαίου (%)*	13,2%	14,8%	14,2%
Ονομαστικό WACC προ φόρων	10,84%	10,84%	10,84%
Πραγματικό WACC προ φόρων	8,88%	8,88%	8,88%

Κύριοι δείκτες επιδόσεων EnExClear			
Δείκτες	2024	2025	2026
Έσοδα (€χιλ.)	3.131	3.322	3.421
Ρυθμός μεταβολής εσόδων (%)	21,0%	6,1%	3,0%
Περιθώριο ΚΠΦΤΑ (%)	26,1%	28,8%	29,2%
Περιθώριο ΚΠΦΤ (%)	25,2%	28,0%	28,5%
Περιθώριο καθαρού κέρδους (%)	19,6%	21,8%	22,2%
Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων (%)	27,4%	26,3%	22,8%
Απόδοση Επενδεδυμένου Κεφαλαίου (%)*	21,3%	20,4%	17,8%
Ονομαστικό WACC προ φόρων	10,84%	10,84%	10,84%
Πραγματικό WACC προ φόρων	8,88%	8,88%	8,88%

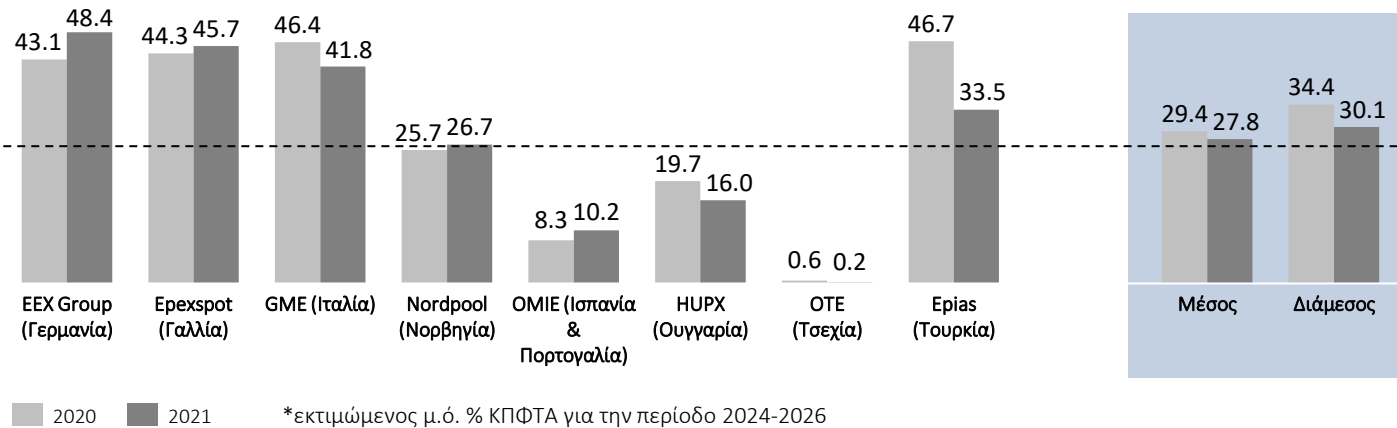
*Η απόδοση επενδεδυμένων κεφαλαίων υπολογίστηκε ως η διαφορά των ΚΠΦΤ με το φόρο προς το μέσο όρο των συνολικών ιδίων κεφαλαίων και του δανεισμού

Συγκριτική αξιολόγηση περιθωρίου ΚΠΦΤΑ δείγματος χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης στην Ευρώπη



Hellenic Energy Exchange S.A.

Προτεινόμενα τέλη (26,6%)*

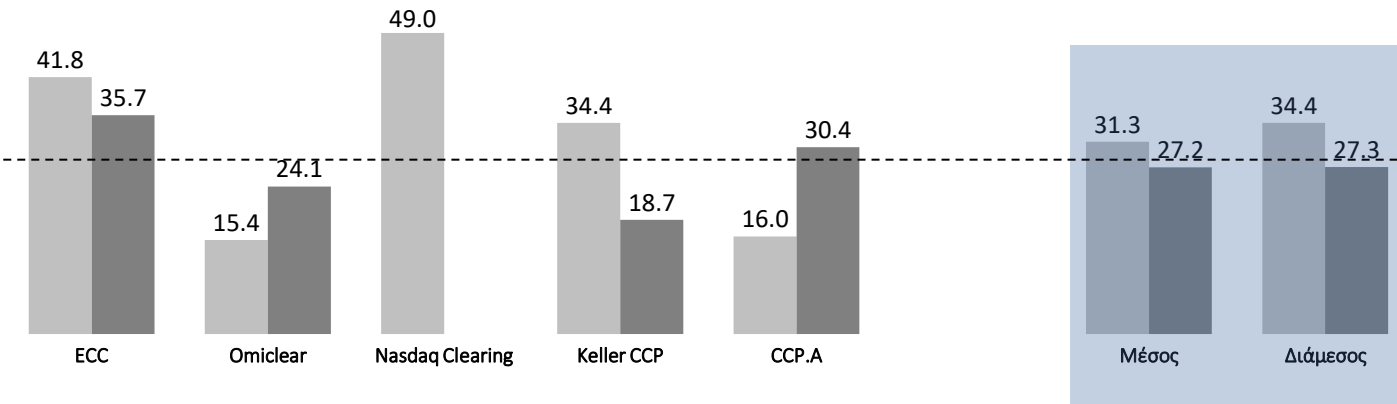


Λαμβάνοντας υπόψη τις οικονομικές καταστάσεις άλλων χρηματιστηρίων ενέργειας, για τα οποία εντοπίστηκαν δημοσίως διαθέσιμα στοιχεία για την περίοδο 2020-2021, φαίνεται πως το περιθώριο ΚΠΦΤΑ του ΗEnEx υπό τα προτεινόμενα τέλη τοποθετείται εγγύτερα στο μέσο και διάμεσο περιθώριο ΚΠΦΤΑ του δείγματος.



EnEx Clearing House S.A.

Προτεινόμενα τέλη (28,0%)*



Αντίστοιχα, το μέσο περιθώριο ΚΠΦΤΑ της EnExClear για την περίοδο 2024-2026 εκτιμάται σε 28,0% με τα προτεινόμενα τέλη. Συνεπώς, το περιθώριο ΚΠΦΤΑ της EnExClear υπό τα προτεινόμενα τέλη φαίνεται να είναι εγγύτερα του μέσου και διάμεσου περιθωρίου του δείγματος φορέων εκκαθάρισης.

Σημείωση: Τα ανωτέρω περιθώρια ΚΠΦΤΑ αφορούν στο σύνολο των δραστηριοτήτων των χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης.

Αντιπαραβολή εσόδων HEnEx & EnExClear με το Επιτρεπόμενο Έσοδο της Μεθόδου RAB



Νόμισμα: € χιλ.	2024	2025	2026
Ρυθμιζόμενη Περιουσιακή Βάση			
Αξία παγίων στοιχείων	91	15	17
Αξία νέων παγίων	35	35	35
Αξία παγίων leasing	161	96	32
Κεφάλαιο κίνησης ²	8.653	10.312	12.133
Αξία Ρυθμιζόμενης Περιουσιακής Βάσης (RAB)	8.939	10.459	12.217
Σταθμισμένο κόστος κεφαλαίου (WACC)	8,9%	8,9%	8,9%
Κέρδος	794	929	1.085
Συνολικές λειτουργικές δαπάνες ³	6.543	6.464	6.546
Επιτρεπόμενο Έσοδο (βάσει RAB)	7.337	7.392	7.631
Έσοδα βάσει προτεινόμενων τελών⁴	8.237	8.637	8.954



Νόμισμα: € χιλ.	2024	2025	2026
Ρυθμιζόμενη Περιουσιακή Βάση			
Αξία παγίων στοιχείων	18	21	23
Αξία νέων παγίων	15	15	15
Αξία παγίων leasing	31	17	7
Κεφάλαιο κίνησης ²	2.897	3.567	4.308
Αξία Ρυθμιζόμενης Περιουσιακής Βάσης (RAB)	2.962	3.621	4.354
Σταθμισμένο κόστος κεφαλαίου (WACC)	8,9%	8,9%	8,9%
Κέρδος	263	321	387
Συνολικές λειτουργικές δαπάνες ³	2.341	2.390	2.445
Επιτρεπόμενο Έσοδο (βάσει RAB)	2.604	2.712	2.831
Έσοδα βάσει προτεινόμενων τελών⁴	3.131	3.322	3.421

Για σκοπούς συγκρισιμότητας των εσόδων της HEnEx και της EnExClear όπως προκύπτουν από τη μεθοδολογία εφαρμογής των προτεινόμενων τελών εφαρμόστηκε η μέθοδος της Ρυθμιζόμενης Περιουσιακής Βάσης (RAB) για τον υπολογισμό του επιτρεπόμενου εσόδου⁴.

Η RAB εφαρμόστηκε λαμβάνοντας υπόψη τις προϋπολογιζόμενες ετήσιες λειτουργικές δαπάνες, τις εκτιμώμενες ετήσιες αποσβέσεις των παγίων στοιχείων και την απόδοση επί των απασχολούμενων κεφαλαίων.

Η μεθοδολογία της RAB εφαρμόζεται κατά κύριο λόγο για τον υπολογισμό του επιτρεπόμενου εσόδου των διαχειριστών υποδομών (διανομής και μεταφοράς) ενέργειας, φυσικού αερίου, τηλεπικοινωνιών και υδάτων, ήτοι μεγάλες εταιρείες οι οποίες απαιτούν υψηλές κεφαλαιουχικές δαπάνες σε πάγιο εξοπλισμό για την αρχική ανάπτυξη, επέκταση και συντήρηση του δικτύου (capital intensive), ενώ δεν εντοπίστηκαν αναφορές για την πιθανή εφαρμογή της σε χρηματιστήρια ενέργειας¹.

(1) Πηγές: “The Regulatory Asset Base and Project Finance Models: An Analysis of Incentives for Efficiency”, OECD, Φεβρουάριος 2016; “Report on Regulatory Frameworks for European Energy Networks 2022”, 19 Ιανουαρίου 2023; “CEER final advice on the regulatory oversight of energy exchanges”, CEER | (2) Το κεφάλαιο κίνησης στη RAB έχει υπολογιστεί κάθε έτος ως ο μέσος όρος των δύο περιόδων | (3) Περιλαμβάνει τις συνολικές λειτουργικές δαπάνες της εταιρείας | (4) Ο υπολογισμός των εσόδων και η σύγκριση πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο οντότητας, στο σύνολο των δραστηριοτήτων των HEnEx και EnExClear.



Παράρτημα

Επιπρόσθετα Τέλη Χρηματιστηρίων Ενέργειας

	Παρατηρήσεις	Ενδεικτικά επιπρόσθετα τέλη	Ενδεικτική χρέωση
Σύστημα	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Η σύνδεση στο σύστημα χρεώνεται επιπροσθέτως της ετήσιας συνδρομής ανά συμμετέχοντα και σε ετήσια βάση στα CROPEX, HUPX, SEEPEX, TGE και South Pool, με το τέλος στα πρώτα δύο να επιβάλλεται ξεχωριστά για DAM και IDM ▶ Επιπροσθέτως, χρεώνονται ετησίως οι επιπρόσθετοι χρήστες, τα επιπρόσθετα χαρτοφυλάκια και η πρόσβαση API 	Σύνδεση στο σύστημα	€0,5χιλ. – €8,0χιλ. / χρόνο, ~€4,8χιλ. κατά μέσο όρο (CROPEX, HUPX, SEEPEX, TGE και South Pool)
		Αρχική εγκατάσταση API	€1,0χιλ. εφάπαξ (Croxex, IBEX)
		Πρόσβαση API	€1,0χιλ. – €2,0χιλ. / χρόνο (CROPEX, HUPX, South Pool, IBEX)
		Επιπρόσθετος χρήστης	€0,5χιλ – €3,0χιλ. / χρόνο, ~€1,8χιλ. κατά μέσο όρο (CROPEX, HUPX, SEEPEX, TGE, IBEX, SEMO px και South Pool)
		Επιπρόσθετο χαρτοφυλάκιο	€1,0χιλ. - €3,0χιλ. / χρόνο, ~€2,3χιλ. κατά μέσο όρο (CROPEX, HUPX, SEEPEX και IBEX)
		Read-only χρήστης	€0,3χιλ. - €6,0χιλ. / χρόνο, ~€3,3χιλ. κατά μέσο όρο (CROPEX, SEMO px και TGE)
Συναλλαγές	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Τέλη εφαρμόζονται και σε περιπτώσεις ακύρωσης των συναλλαγών στα HUPX, SEEPEX, SEMO px, TGE και IBEX 	Ακύρωση εντολής (order cancelation)	€50 ανά εντολή που ακυρώνεται (SEEPEX)
		Ακύρωση συναλλαγής (trading cancelation)	€2,1χιλ. - €4,0χιλ. / ανά ακύρωση, ~€2,9χιλ. κατά μέσο όρο (HUPX, SEEPEX, SEMO, TGE, IBEX)

Επιπρόσθετα Τέλη Φορέων Εκκαθάρισης

	Παρατηρήσεις	Ενδεικτικά επιπρόσθετα τέλη	Ενδεικτική χρέωση
Σύστημα	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Αρκετοί φορείς εκκαθάρισης στην Ευρώπη χρεώνουν τέλη πρόσβασης στο σύστημα εκκαθάρισης ▶ Οι υπηρεσίες συστήματος παρέχουν αξία στα μέλη του φορέα εκκαθάρισης, δεδομένου ότι η βελτιωμένη πρόσβαση και συνδεσιμότητα είναι το κλειδί για τη διευκόλυνση του διακανονισμού των συναλλαγών μεταξύ αγοραστών και πωλητών 	EUREX GUI μέσω δημόσιου διαδικτύου	7.500€/ χρόνο (ECC)
		VPN	1.000€/ χρόνο (ECC)
		Μισθωμένες γραμμές	30.000€/ χρόνο (ECC)
		Πρόσβαση στο σύστημα εκκαθάρισης	210 €/ χρόνο (IRGiT)
		Διακανονισμός πληρωμών για μέλη χωρίς πρόσβαση στο TARGET2	3.000 €/ανά μήνα (ECC)
		Παροχή GUI μέσω SFTP - αρχική εγκατάσταση	280 € εφάπαξ (CCP. A)
		Παροχή GUI μέσω SFTP - τέλος χρήστη	336 €/ χρόνο (CCP. A)
		Σύστημα άμεσου διαδικτύου	63 € ανά πρόσβαση (IRGiT)
Διαχειριστικά	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Οι κύριες διαχειριστικές υπηρεσίες που προσφέρουν οι φορείς εκκαθάρισης επικεντρώνονται σε εκπαιδευτικά σεμινάρια, προσθήκη και τροποποίηση λογαριασμών 	Επιβάρυνση λόγω καθυστέρησης πληρωμής	1.040 € (Keler CCP)
		Τροποποίηση λογαριασμού εκκαθάρισης	105 € ανά αλλαγή (IRGiT)
		Πρόσθετος λογαριασμός NCM	5.000 € ανά λογαριασμό (ECC)
Χρηματοοικονομικά	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Οι φορείς εκκαθάρισης χρεώνουν επιπρόσθετα τέλη που σχετίζονται με τη διαχείριση και καταχώριση ασφαλειών ▶ Παρατηρείται ότι ορισμένοι φορείς εκκαθάρισης φαίνεται να εφαρμόζουν τέλη πάνω στις ασφάλειες των συμμετεχόντων για σκοπούς διαχείρισης αυτών, τα οποία κυμαίνονται μεταξύ 0,10 % και 0,20 % της αξίας των ονομαστικών ποσών 	Διαχείριση ασφαλειών: ποσοστό επί του ονομαστικού ποσού της εξασφάλισης	0,10 % - 0.20%
		Μεταβολή των ασφαλειών με τη μορφή μετρητών	100 € ανά πληρωμή (ECC)
		Έλλειψη τελικής κλήσης περιθωρίου για αύξηση των ασφαλειών	550 € εφάπαξ (CCP. A)
		Κράτηση ή επιστροφή της απαιτούμενης κατατεθειμένης εξασφάλισης	17 € ανά μεταφορά (CCP. A)
		Μεταφορά τραπεζικών εξόδων που σχετίζονται με τη διαχείριση των μετρητών ενός CM	-
		Επιστροφή χρεωστικών υπηρεσιών	10 € ανά επιστροφή (ECC)

Χαρακτηριστικά Χρηματιστηρίων Ενέργειας

Χρηματ. Ενέργειας	Χώρα	Έτος ίδρυσης	Μεγαλομέτοχος	NEMO / ΟΑΗΕΔ	Κατάσταση spot power αγοράς	Εκκαθάριση spot power	Αγορές					
							Power DAM	Power IDM	Παράγωγα ηλεκτρισμού	Spot Φ.Α.	Παράγωγα Φ.Α.	Εγγυήσεις προέλευσης
GME	Ιταλία	2000	Δημόσιο	Ναι	Μονοπώλιο	GME	x	x	x	x		x
HEEx	Ελλάδα	2018	Ιδιωτικός τομέας	Ναι	Μονοπώλιο	EnExClear	x	x	x	x		
SEMO px	Ιρλανδία	2004	Δημόσιο	Ναι	Ανταγωνισμός	ECC	x	x				
TGE	Πολωνία	1999	Ιδιωτικός τομέας	Ναι	Ανταγωνισμός	IRGIT	x	x	x	x	x	x
HUPX	Ουγγαρία	2007	Δημόσιο	Ναι	Μονοπώλιο	ECC	x	x				x
Opcom	Ρουμανία	2000	Δημόσιο	Ναι	Μονοπώλιο	-	x	x		x		x
IBEX	Βουλγαρία	2014	Δημόσιο	Ναι	Μονοπώλιο	-	x	x				
OTE	Τσεχία	2002	Δημόσιο	Ναι	Μονοπώλιο	ECC	x	x		x		x
EXAA	Αυστρία	2001	Ιδιωτικός τομέας	Ναι	Ανταγωνισμός	CCP.A	x					
South Pool	Σλοβενία	2008	Δημόσιο	Ναι	Ανταγωνισμός	-	x	x				
CROPEX	Κροατία	2014	Δημόσιο	Ναι	Ανταγωνισμός	-	x	x				x
SEEPEX	Σερβία	2015	Δημόσιο	Όχι	Μονοπώλιο	ECC	x					



Disclaimer: Τα δεδομένα των ευρωπαϊκών χρηματιστηρίων ενέργειας και φορέων εκκαθάρισης αντλήθηκαν από δημόσιες πηγές κατά το διάστημα εκπόνησης της μελέτης, ήτοι τον Φεβρουάριο 2023, για την ακρίβεια, πληρότητα, εγκυρότητα και ορθότητα των οποίων δεν εγγυώνται και ουδεμία ευθύνη φέρουν οι εταιρείες του EnExGroup.