



Αποτύπωση έργου Αρχής και μεσοπρόθεσμη Στοχοθεσία

*Αναπλ. Καθ. Αθανάσιος Δαγούμας
Πρόεδρος ΡΑΕ*



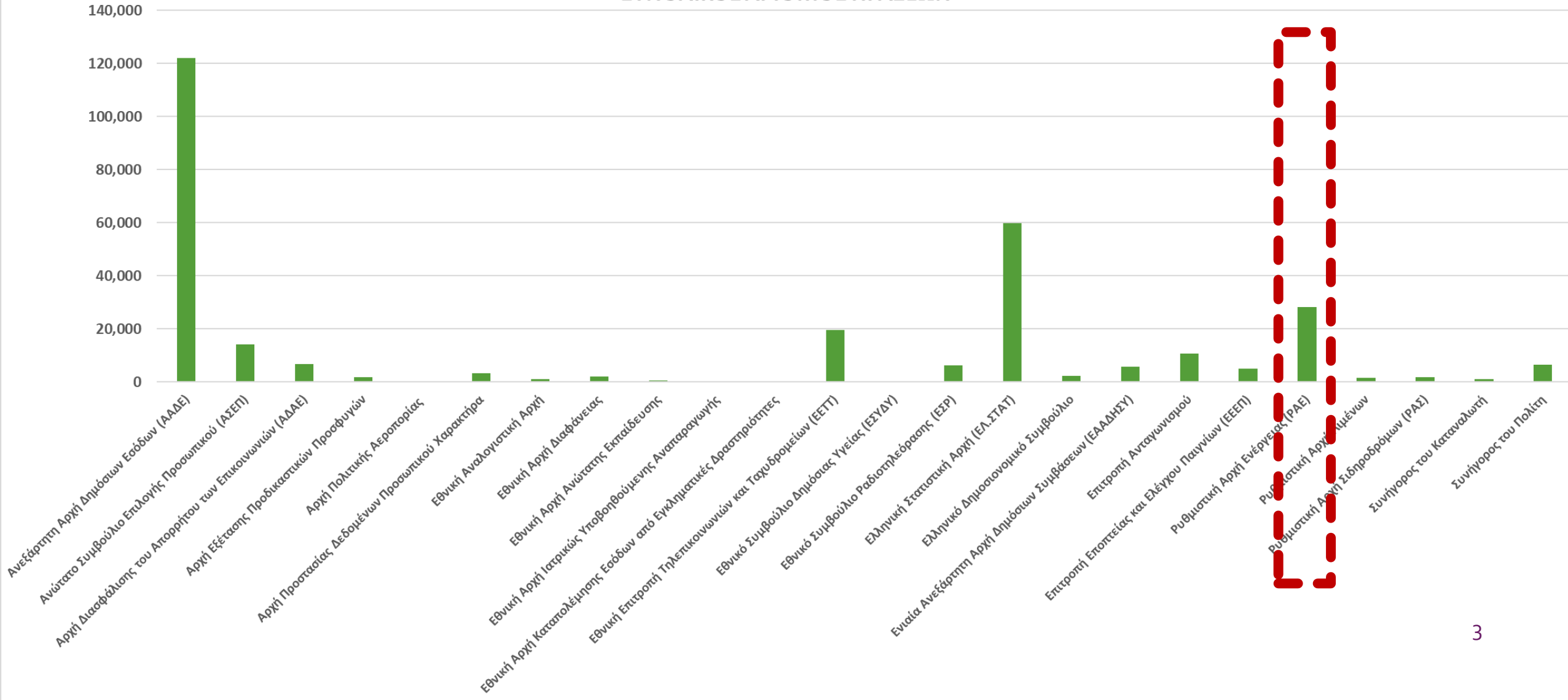
ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY

Περιεχόμενα

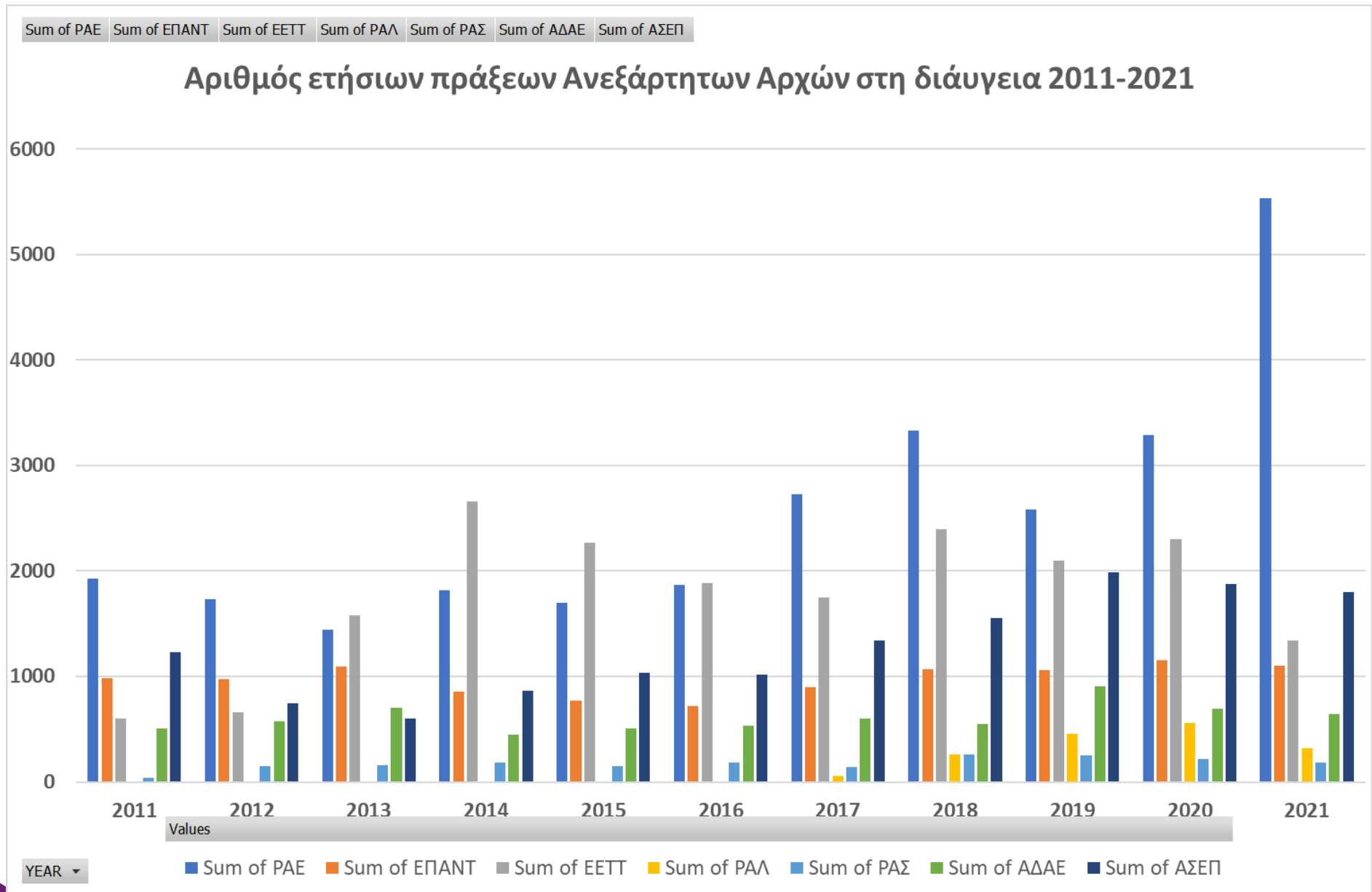
- Στατιστικά στοιχεία Αποφάσεων ΡΑΕ
- Ενδυνάμωση Καταναλωτών
- ΑΠΕ & Αποθήκευση
- Εκσυγχρονισμός πλαισίου Διαχειριστών
- Ρύθμιση & Εποπτεία Αγοράς

Πλήθος Αποφάσεων στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ όλων των Ανεξάρτητων Αρχών

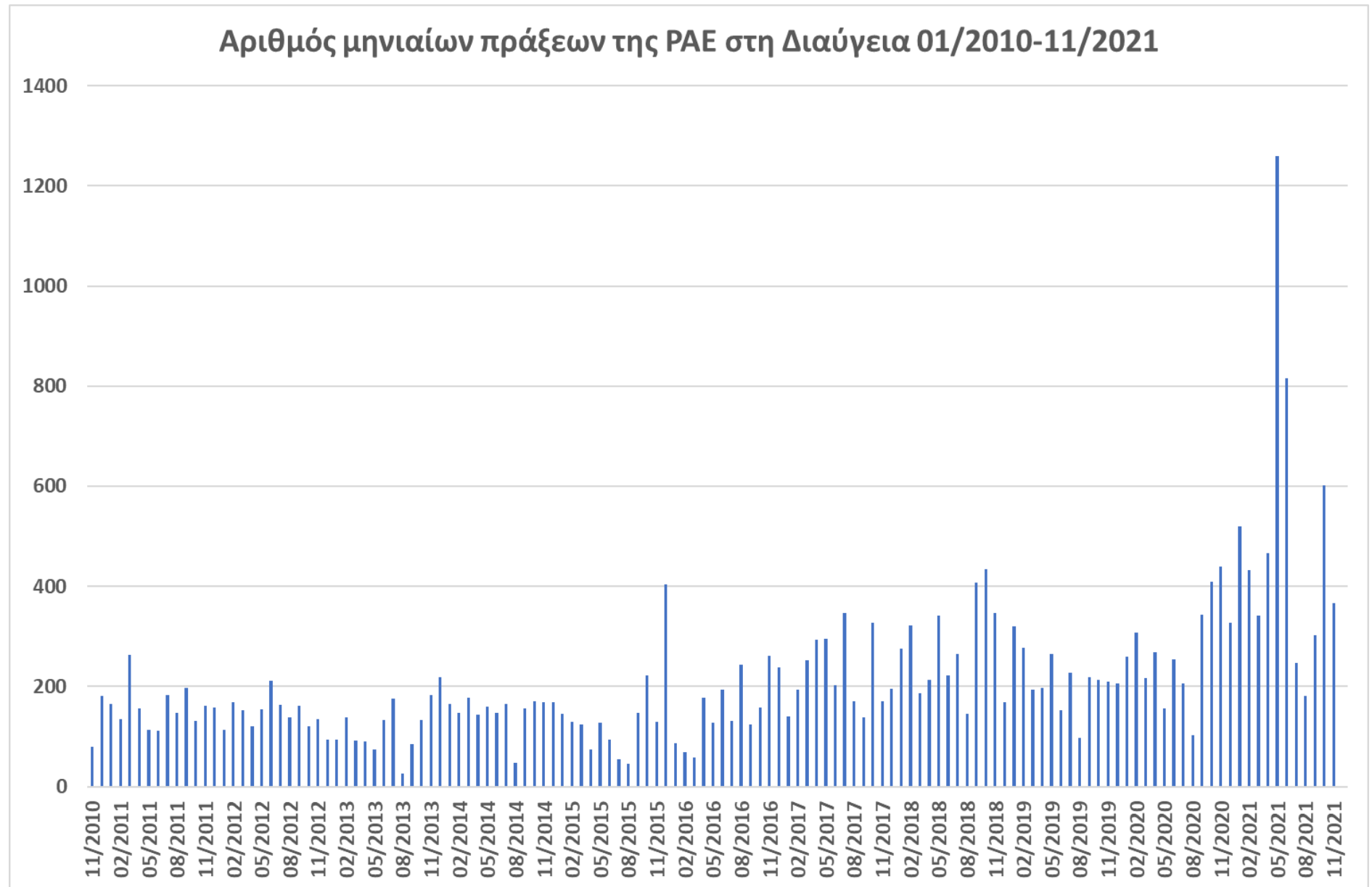
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΑΞΕΩΝ



Αριθμός αποφάσεων Ανεξάρτητων Αρχών



Αριθμός μηνιαίων αποφάσεων ΡΑΕ



Δρομολόγηση Δράσεων

- Σε συνέχεια υπογραφής MOUs, δρομολόγηση σύστασης Δικτύου με Επιτροπή Ανταγωνισμού και Ρυθμιστικών Αρχών σε εθελοντική βάση για βέλτιστες πρακτικές
- Οι Ανεξάρτητες Αρχές είναι θεμέλιος λίθος της Δημοκρατίας, χρήζουν ενδυνάμωσης και αξιοπρεπούς αντιμετώπισης
- Στη ΡΑΕ υπάρχει επιτακτική ανάγκη άμεσης δρομολόγησης προσλήψεων (νομοθετική ρύθμιση)
 - Το 2021, έχουν αποχωρήσει από τη ΡΑΕ 21 στελέχη της (από τα 100 περίπου συνολικά)
 - Η αγορά έχει ανοίξει και απορροφά τα στελέχη μας με πολλαπλάσιους μισθούς
 - Ευελπιστούμε στην υλοποίηση της δέσμευσης της Πολιτείας για επίλυση του μισθολογικού

Ενδυνάμωση Καταναλωτών



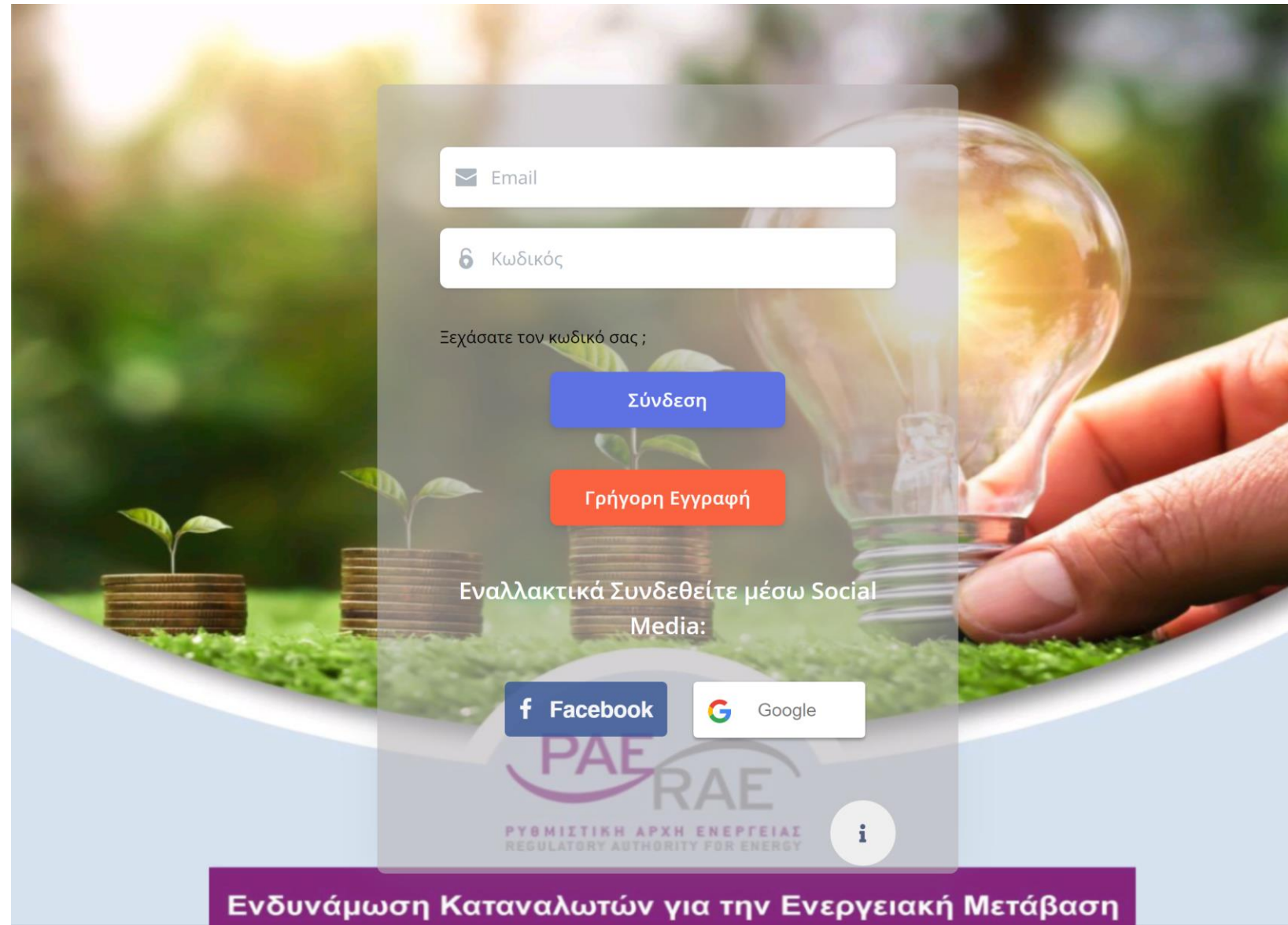
Εργαλείο σύγκρισης τιμών – energycost.gr



333 καταχωρημένα τιμολόγια:

- 249 Μικρών Πελατών Χαμηλής Τάσης ηλεκτρικής ενέργειας
- 84 οικιακών και εμπορικών τιμολόγια Τελικών Πελατών φυσικού αερίου

Εργαλείο παραπόνων και ενημέρωσης – my.rae.gr



Email

6 Κωδικός

Ξεχάσατε τον κωδικό σας ;

Σύνδεση

Γρήγορη Εγγραφή

Εναλλακτικά Συνδεθείτε μέσω Social Media:

f Facebook

G Google

ΡΑΕ **RAE**
ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY

i

Ενδυνάμωση Καταναλωτών για την Ενεργειακή Μετάβαση

Δρομολόγηση Δράσεων (1/2)

Την Πέμπτη 2 Δεκεμβρίου 2021 αναμένεται:

1. Έκδοση Κατευθυντηρίων Γραμμών:

- για την υιοθέτηση των τυποποιημένων εντύπων προσυμβατικής ενημέρωσης («Αίτηση Προσφοράς Προμήθειας») και «Λογαριασμού Κατανάλωσης»
 - για τη διασφάλιση της προσήκουσας ενημέρωσης των καταναλωτών πριν από κάθε τροποποίηση συμβατικού όρου
 - σαφής κατηγοριοποίηση των τιμολογίων

2. Γνωμοδότηση στο ΥΠΕΝ για το ζήτημα των ρητρών πρόωρης αποχώρησης

Έχει ήδη σταλεί Γνωμοδότηση για το άρθρο 42 του ΚΠΗΕ, για κινητικότητα των Πελατών, παρακολούθηση και επισήμανση οφειλών ενός Πελάτη

Η Αρχή έχει αιτηθεί την εκχώρηση της αρμοδιότητας του Κώδικα Προμήθειας στη ΡΑΕ, καθώς αποτελεί τον μόνο από τους 10 περίπου Κώδικες που δεν έχει τη σχετική αρμοδιότητα, όπως σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.

3. Δρομολόγηση Απόφασης ΡΑΕ για επιβολή υποχρέωσης σε Προμηθευτές και ΔΕΔΔΗΕ για επικαιροποίηση Μητρώου Πελατών: Μετρητής/Πελάτης/ΑΦΜ

- συνεργασία με ΔΕΔΔΗΕ και ΑΑΔΕ

Δρομολόγηση δράσεων (2/2)

1. Κυρώσεις σε 5 Προμηθευτές για ληξιπρόθεσμες οφειλές σε Διαχειριστές
 - Κλήση σε ακρόαση 12 Προμηθευτών για ληξιπρόθεσμες οφειλές το 2021, με στόχο το 2022 να μην υπάρχουν καθόλου
2. Διερεύνηση του βαθμού συμμόρφωσης των Προμηθευτές
 - στις ληξιπρόθεσμες οφειλές, μετά το πέρας της κρίσης: Θετικές αναφορές
 - με την Απόφαση ΡΑΕ 409/2020 και τις νέες κατευθυντήριες για τη διαφάνεια: Θετικές αναφορές και κυρώσεις
3. Διερεύνηση αγοράς εξισορρόπησης στην έναρξη του target model

ΑΠΕ & Αποθήκευση



Αδειοδότηση ΑΠΕ – 95 GW

ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ / ΑΔΕΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΙΣΧΥΣ (MW)
ΑΙΟΛΙΚΑ	1983	32894,0
ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΑΙΟΛΙΚΑ	2	714,0
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ	2706	58988,0
ΗΛΙΟΘΕΡΜΙΚΑ	45	223,0
ΜΥΗΕ	540	1073,0
ΒΙΟΜΑΖΑ	100	462,0
ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΣΕ ΜΔΝ	166	1137,0
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΩΝ ΑΠΕ	5542	95491,0

Έργα ΑΠΕ σε λειτουργία – 8 GW

Έργα ΑΠΕ σε λειτουργία			
Τεχνολογία	Ισχύς στην Ηπειρωτική Ελλάδα (MW)	Ισχύς στα Νησιά (MW)	Συνολική Ισχύς (MW)
Αιολικά	4040,0	309,8	4349,8
Φ/Β	2966,0	129,8	3095,8
Φ/Β Στεγών	353,0	28,5	381,5
Μικρά Υδροηλεκτρικά	245,0	0,3	245,3
Βιομάζα	104,0	1,0	105,0
Υβριδικά σε ΜΔΝ	0,0	2,8	2,8
Σύνολο έργων ΑΠΕ	7708,0	472,1	8180,1

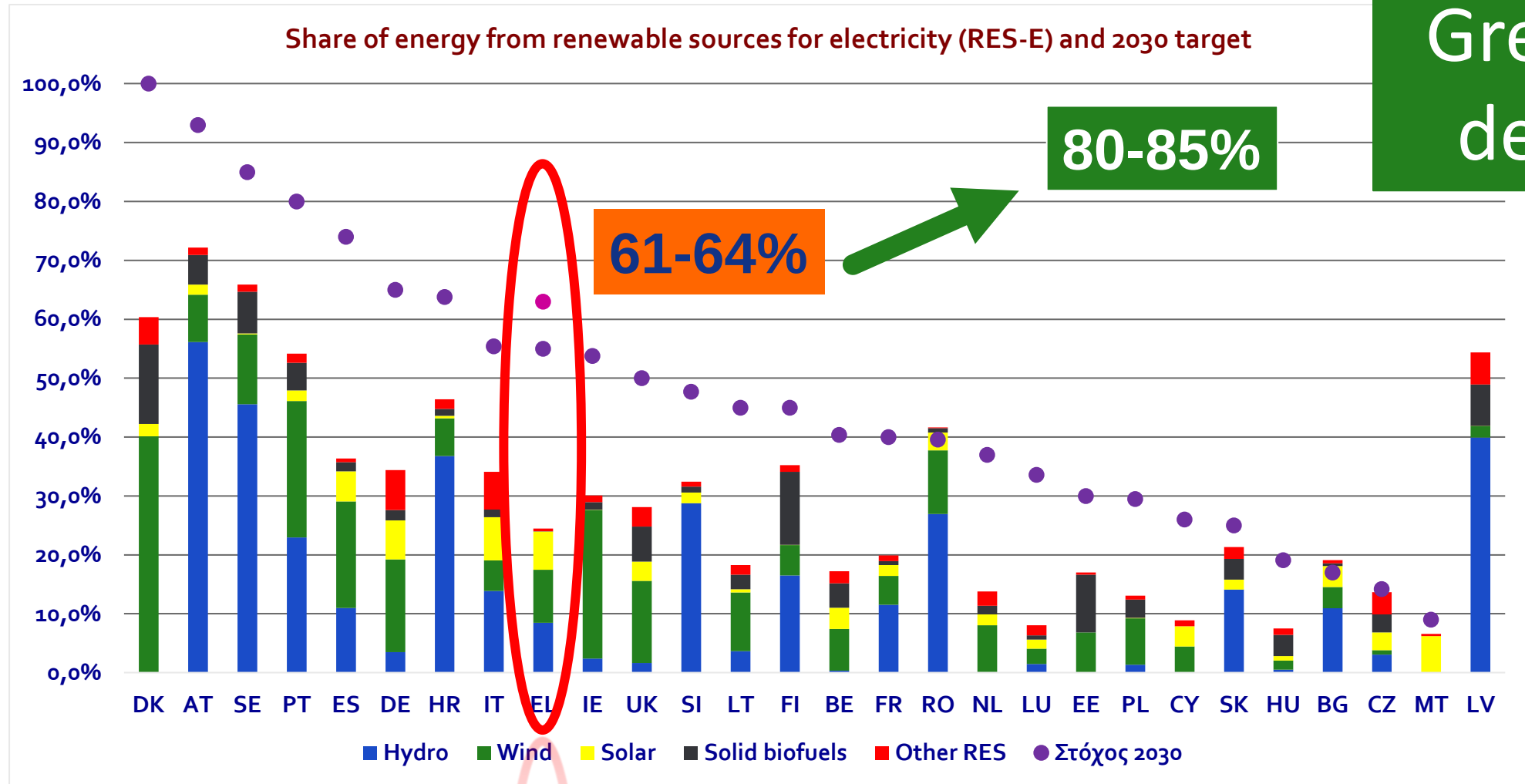
Αδειοδότηση μονάδων Αποθήκευσης – 14,3 GW

ΑΔΕΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ		
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΙΣΧΥΣ (MW)
ΜΟΝΑΔΕΣ "ΚΑΘΑΡΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ"	120	9640,9
ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΑΠΕ	47	1672,8
ΑΝΤΛΙΣΙΟΤΑΜΙΕΥΣΗ	14	3037,0
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΩΝ	181	14350,7

New National Plan

Share of energy from renewable sources for electricity (RES-E) and 2030 target

Green deal



Δρομολόγηση δράσεων της Αρχής

Η Αδειοδότηση από την Αρχή κρίνεται ιδιαιτέρως αποτελεσματική.

1. Διαπιστώνεται όμως καθυστέρηση στην έκδοση όρων σύνδεσης και σχετικών επενδύσεων

- Δρομολογείται συνεργασία με ΥΠΕΝ και Διαχειριστές για επιτάχυνση με πιθανές νομοθετικές ρυθμίσεις από το ΥΠΕΝ

2. Ανάθεση μελέτης στις αρχές του 2022 για γνωμοδότηση στο ΥΠΕΝ για διαγωνιστικές διαδικασίες που να ωθούν σε Corporate/Merchant PPAs

3. Επιτάχυνση της ανάληψης υποχρεώσεων εξισορρόπησης των ΑΠΕ και συμμετοχής της ζήτησης, καθώς επηρεάζουν την αγορά, αλλά και τη χρήση φυσικών πόρων (ΥΗΣ) και την επάρκεια

4. Ενεργή συμμετοχή στο ΕΣΕΚ

Εκσυγχρονισμός πλαισίου Διαχειριστών

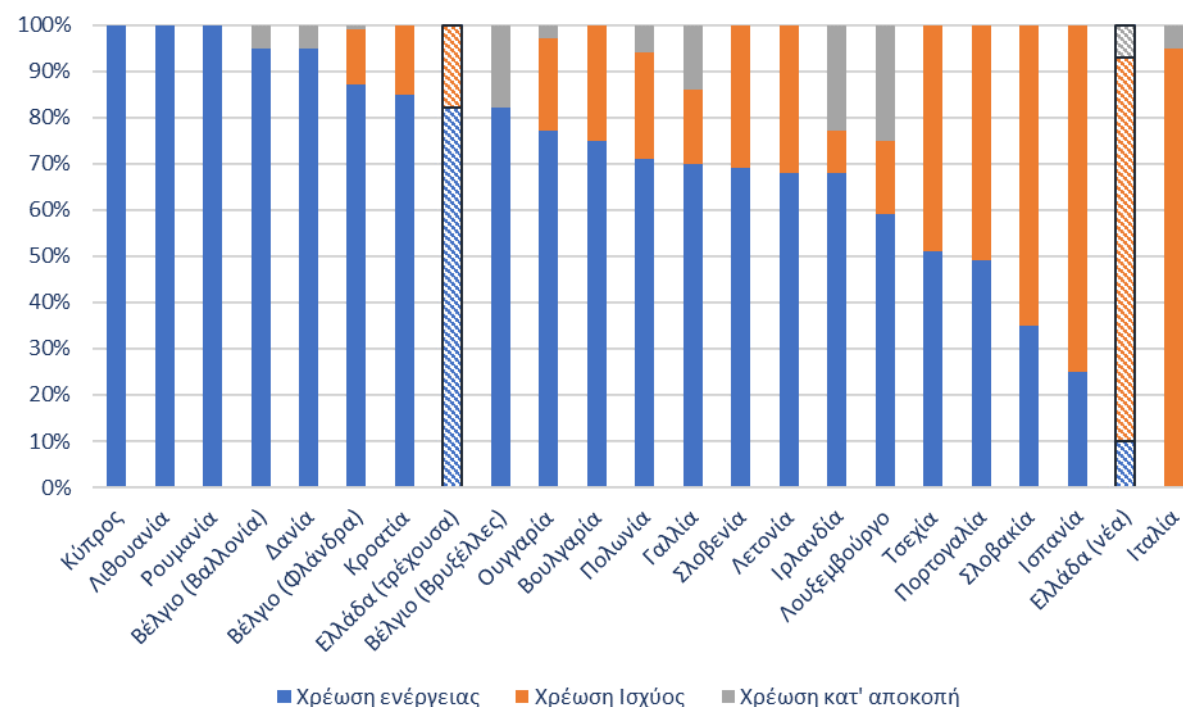
Υιοθέτηση δεικτών απόδοσης (Incentive regulation)
Νέες μεθοδολογίες Χρεώσεων Χρήσης Συστήματος και Δικτύου



Ευρωπαϊκές πρακτικές Συνιστώσες Χρέωσης Χρήσης Διανομής

- Σκέλος χρέωσης ενέργειας άνω του 50% σε ποσοστό άνω του 75% των χωρών της Ευρώπης
- Το κόστος απωλειών, το οποίο κατά κανόνα ανακτάται μέσω ενεργειακής χρέωσης, περιλαμβάνεται στα **τιμολόγια χρήσης** στη συντριπτική πλειοψηφία
- Σε εκθέσεις του ACER¹ και του CEER² καταγράφεται **τάση σταδιακής μετακίνησης προς χρεώσεις ισχύος** για την ανάκτηση του κόστους δικτύου που συσχετίζεται θετικά με τη δυναμικότητα
- ✓ **Με τη νέα μεθοδολογία ΧΧΔ του ΕΔΔΗΕ, η χρέωση ισχύος προσδιορίζεται:**
 - Για πελάτες με ωριαία μέτρηση¹: **βάσει μέγιστης ζήτησης στις περιόδους αιχμής**
 - Για πελάτες χωρίς ωριαία μέτρηση: **βάσει συμφωνημένης ισχύος**

Συνιστώσες Χρέωσης Χρήσης Δικτύων Διανομής στην Ευρώπη
πηγή: ACER Report on Distribution Tariff Methodologies in Europe, 2021



¹ACER Report on Distribution Tariff Methodologies in Europe, 2021

²CEER Paper on Electricity Distribution Tariffs Supporting the Energy Transition, 2020

²CEER Guidelines of Good Practice for Electricity Distribution Network Tariffs, 2017

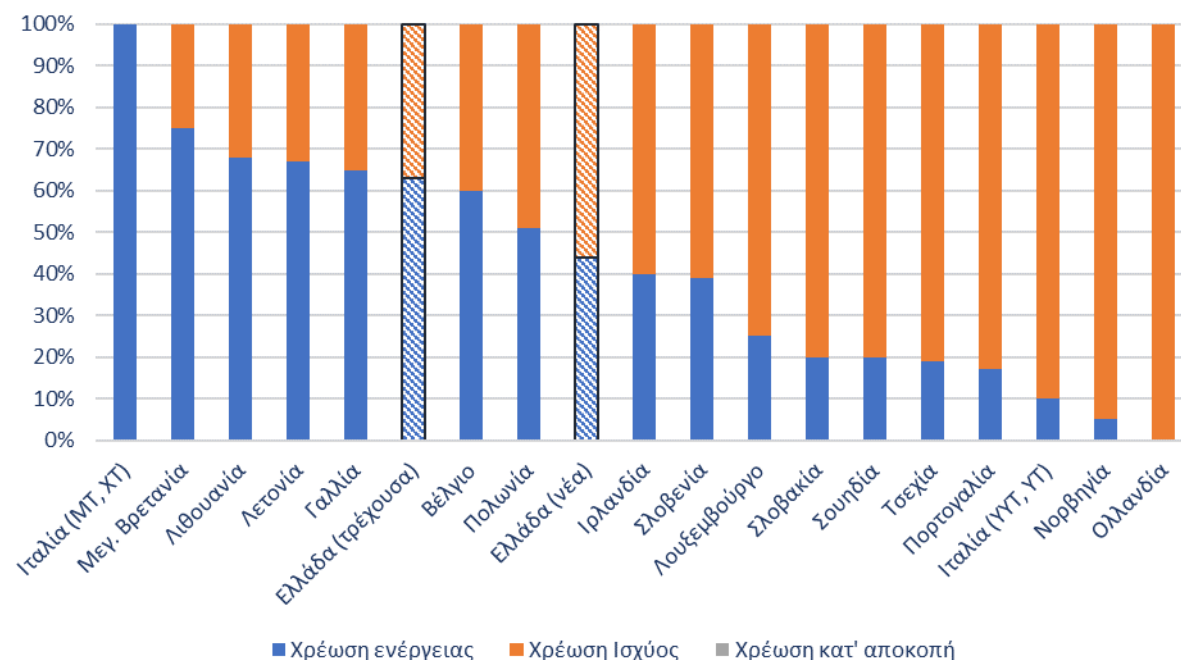
Ευρωπαϊκές πρακτικές

Συνιστώσες Χρέωσης Χρήσης Μεταφοράς

- Δεν προκύπτει ξεκάθαρη τάση: στην πλειοψηφία των Ευρωπαϊκών χωρών εφαρμόζεται συνδυασμός χρεώσεων ενέργειας και ισχύος με σημαντική διακύμανση στον επιμερισμό της συνολικής χρέωσης
- Σε κάποιες χώρες, στη χρέωση χρήσης περιλαμβάνονται κόστος απωλειών, υπηρεσιών συστήματος, διαχείρισης συμφόρησης, μηχανισμών επάρκειας κλπ παράγοντας που δυσχεραίνει τις συγκρίσεις
- Με τη **Νέα Μεθοδολογία ΧΧΣ**:
 - Διευρύνονται και καθορίζονται εκ των προτέρων οι περίοδοι αιχμής ζήτησης Συστήματος για προσδιορισμό της ΧΧΣ
 - Προσδιορισμός ΧΧΣ με ενιαίο τρόπο για όλους τους πελάτες, βάσει συμμετοχής στο φορτίο αιχμής του Συστήματος
 - Προσαρμογή χρέωσης πελατών ΥΤ και ΜΤ με κριτήρια μεγέθους και σταθερότητας ζήτησης ισχύος

Συνιστώσες Χρέωσης Χρήσης Δικτύων Μεταφοράς στην Ευρώπη

πηγή: ACER Report on Distribution Tariff Methodologies in Europe, 2021



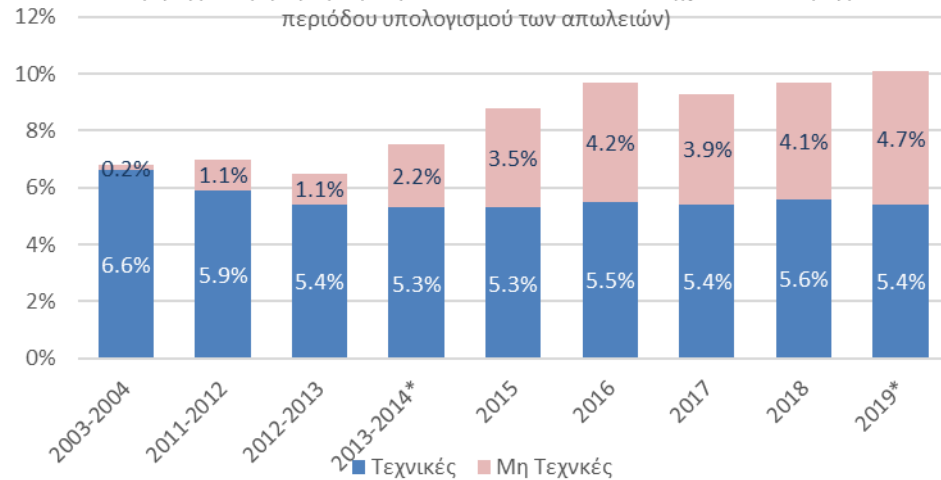
Πηγή: ACER Report on Transmission Tariff Methodologies in Europe, 2019

Σύνδεση έξυπνων μετρητών με μείωση απωλειών

Απώλειες Διασυνδεδεμένου ΕΔΔΗΕ

(πηγή: Μελέτες απωλειών ΔΕΗ/Διανομή, ΔΕΔΔΗΕ)

(*στις μελέτες 2013-2014 και 2019 ακολουθήθηκε διαφορετική μέθοδος θεώρησης των μη τηλεμετρούμενων καταναλώσεων και εγχύσεων εντός της περιόδου υπολογισμού των απωλειών)



Ο ΔΕΔΔΗΕ οφείλει να μειώσει τις απώλειες δικτύου από το 10% στο 5%

- αν δεν πετύχει το στόχο, θα πληρώνει τις απώλειες

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΑΠΩΛΕΙΩΝ

Ρυθμός μείωσης μη τεχνικών απωλειών (ΜΤΑ) λόγω ρευματοκλοπών ανάλογος της ένταξης έξυπνων μετρητών (Επιχ.Σχ.ΔΕΔΔΗΕ)

Συμβολή Στρατηγικών Έργων σε μείωση ΤΑ

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ενσωμάτωση έξυπνων μετρητών (σωρευτικά)		1,0%	5,0%	11,0%	22,0%	36,0%	50,0%	61,0%	74,0%	88,0%	100,0%	100,0%
Σωρευτική μείωση ρευματοκλοπών		0,5%	3,0%	8,0%	16,5%	29,0%	43,0%	55,5%	67,5%	81,0%	94,0%	100,0%
Εξέλιξη ΜΤΑ (ΜΤΑ 2031=ΜΤΑ 2003/2004=0,2%)	4,5%	4,5%	4,4%	4,2%	3,8%	3,3%	2,7%	2,1%	1,6%	1,0%	0,5%	0,2%
Εξέλιξη ΤΑ (Μείωση λόγω Στρατηγικών 1-3)	5,4%	5,4%	5,4%	5,1%	4,9%	4,9%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%
Συνολικές απώλειες	9,9%	9,9%	9,8%	9,3%	8,7%	8,2%	7,5%	6,9%	6,4%	5,8%	5,3%	5,0%
Σύνθετος ετήσιος ρυθμός μεταβολής απωλειών	-3,2%					-6,9%						
	-5,6%											

Δρομολόγηση δράσεων της Αρχής

1. Όλοι οι Διαχειριστές θα υιοθετήσουν σταδιακά κίνητρα για βελτίωση της αποδοτικότητας τους (incentive regulation)
2. Οι Διαχειριστές έχουν κληθεί να προβλέψουν την εκτίμηση των Ρυθμιζόμενων Χρεώσεων μέχρι το 2030, ώστε να υπάρχει διαφάνεια στους καταναλωτές για την ενεργειακή μετάβαση
3. Premiums on WACC μόνο με τεκμηρίωση παροχής οφέλους (CBA>3)

Ρύθμιση και εποπτεία αγοράς



Market reform action list

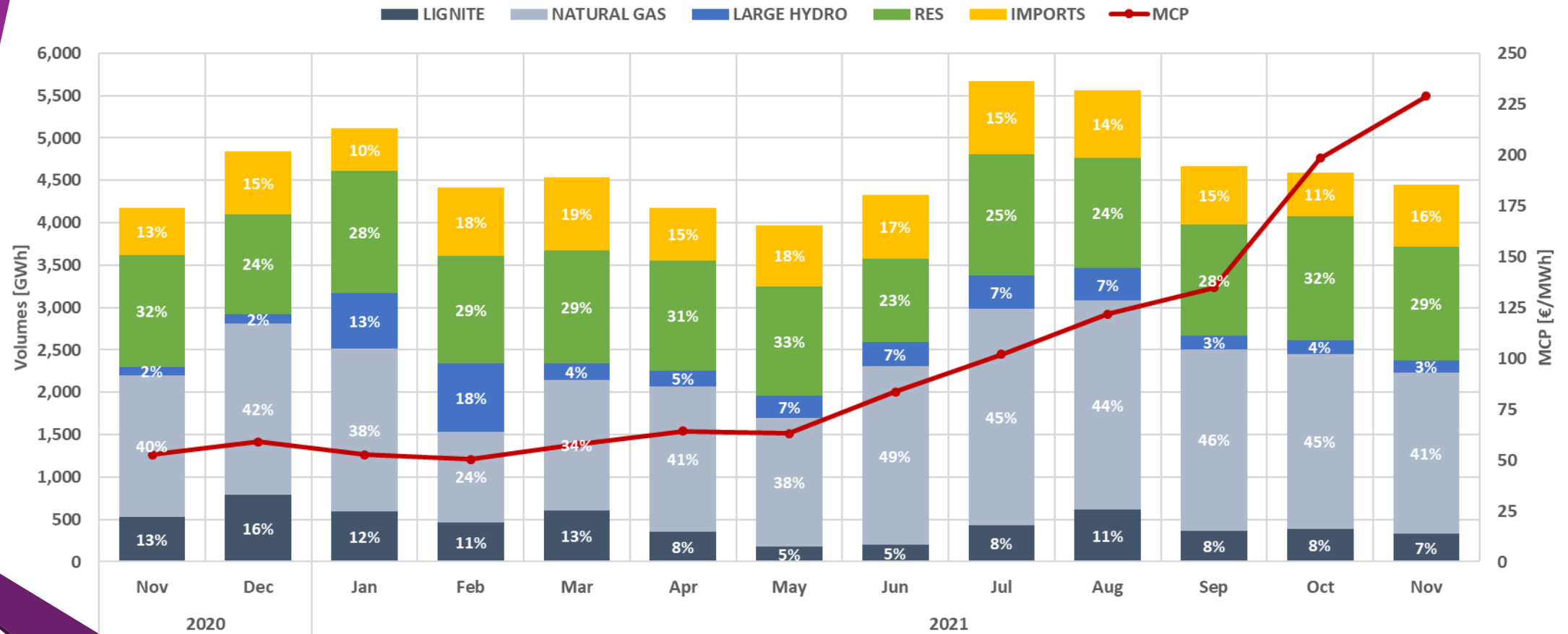
1. Distinction of Balancing Energy and Energy due to Re-dispatching → early 2022
2. Distinct portfolio-based reserves market establishment → to explore
3. Participation of Demand Response in the wholesale markets → early 2022
4. Participation of storage in the wholesale markets → end 2022
5. Participation of dispatchable RES units and RES portfolios as BSPs in the Balancing Market → early 2022
6. Launch of Complementary Regional Intraday Auctions (CRIDAs) → 2021
7. Participation of Traders in the Intraday market - Launch of Intraday PTR Auctions for non-EU bidding zone borders → 2022, conditional
8. Launch of Continuous Intraday Coupling → 2022
9. Resumption of the possibility of BSPs to submit Balancing Energy bids with negative prices → end 2021 linked to A1
10. Participation of RES units in the Electricity Markets having full balancing responsibilities → early 2022
11. Activation of scarcity pricing mechanism → to explore
12. Exploration (pros/cons) portfolio-based bidding in DAM and IDM and nomination platforms → to explore
13. Exploration of self-scheduling and central dispatch → to explore
14. Participation in the EU balancing platforms (MARI/PICASSO) → 2024
15. 70% target (margin available for cross-zonal trade) → mid or end 2022
16. TSO-DSO Coordination Platform → 2024

Market reform action list

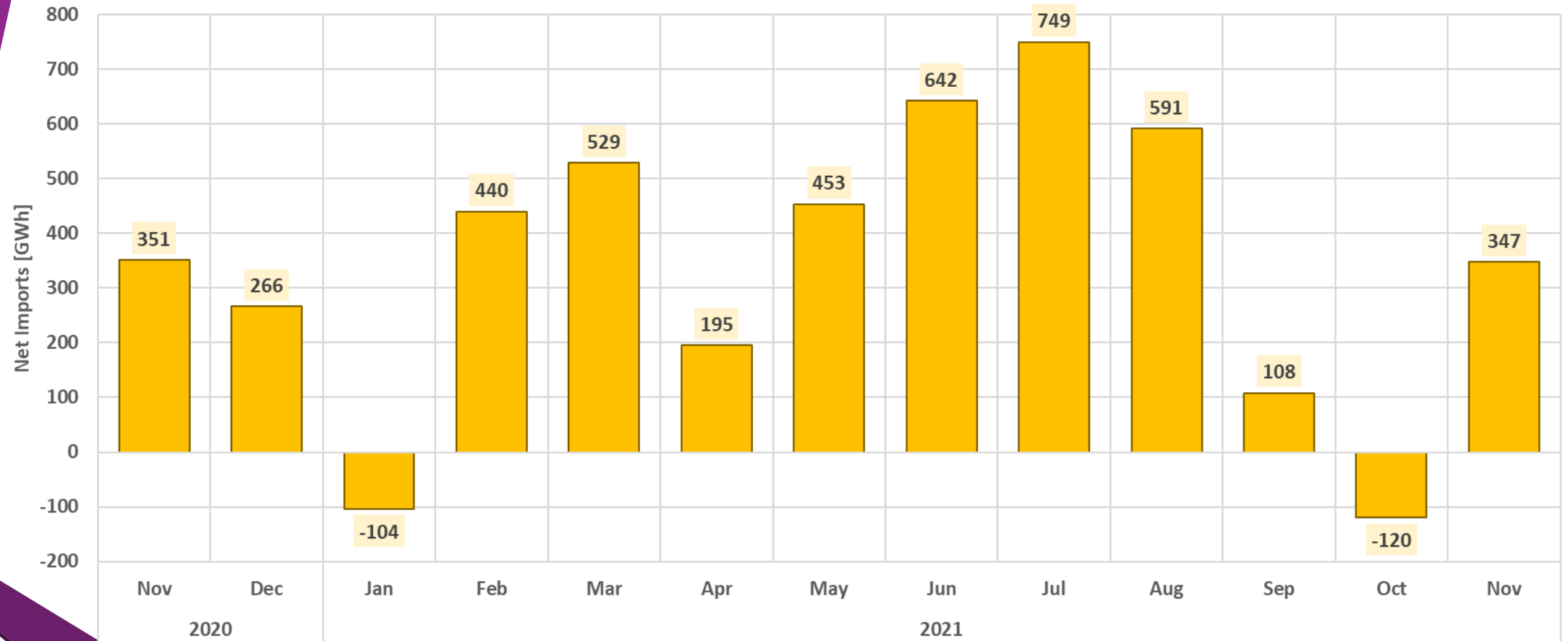
(Part B. Interconnections and grid reinforcement)

1. Cross-border interconnection projects
 1. New interconnection Greece-Bulgaria → 2022
 2. Italy (pre-feasibility studies)
 3. North Macedonia (feasibility study)
 4. Turkey (pre-feasibility study)
 5. Albania (very preliminary)
2. Southeast Electricity Network Coordination Centre (SEleNe CC)
3. Islands interconnection projects
 1. Crete Phase 1 → operational
 2. Crete Phase 2 → mid 2023
 3. Skiathos → end 2022
 4. Cyclades Phase D → 2024
 5. Dodecanese → 2028
 6. North East Aegean islands → before 2030
4. Reinforcement of transmission system
 1. Completion of the 400 kV backbone Peloponnese → high priority
 2. Compensation and stability enhancement → Q1 2022
 3. Rouf EHV S/S
 4. Argyproupoli EHV S/S
 5. Filippi-Santa
 6. Nevrokopi etc.
 7. Kerkyra
 8. Halkidiki
 9. Katerini and others
 10. South Ionian loop
 11. Various others

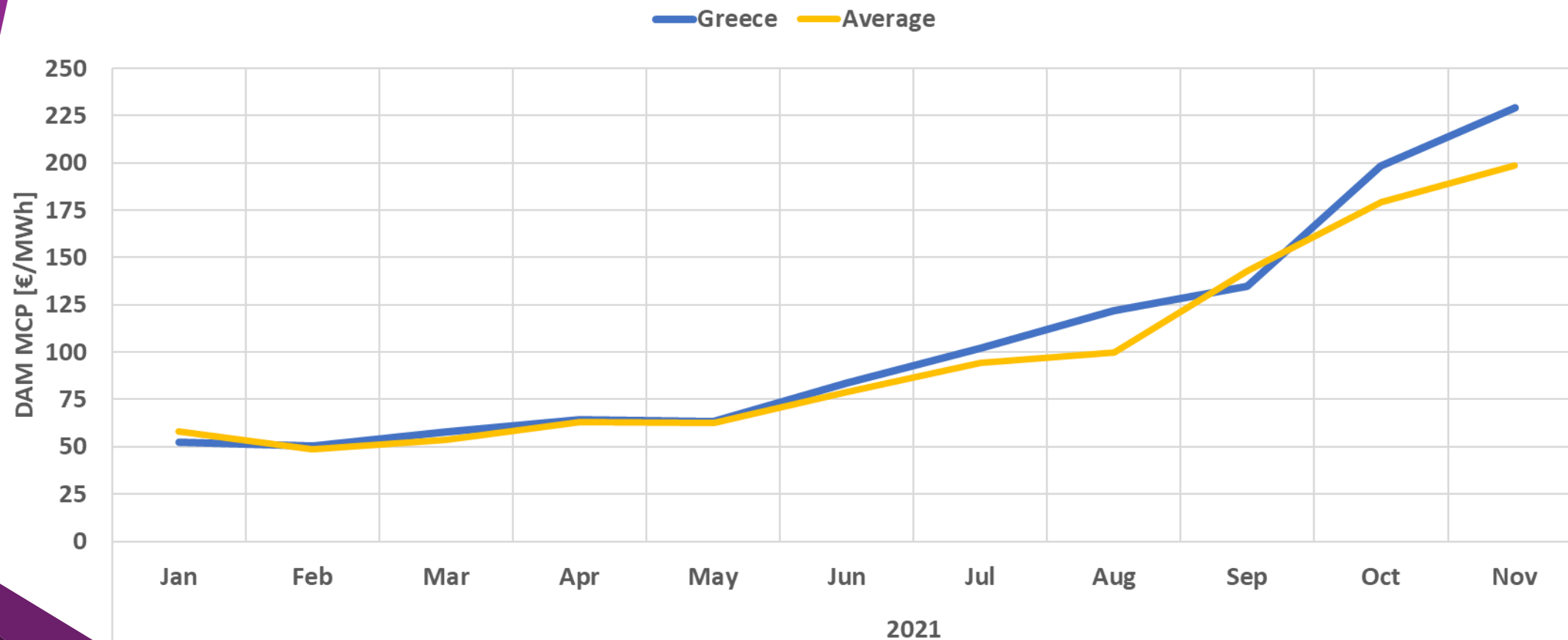
DAM – Monthly Energy Mix



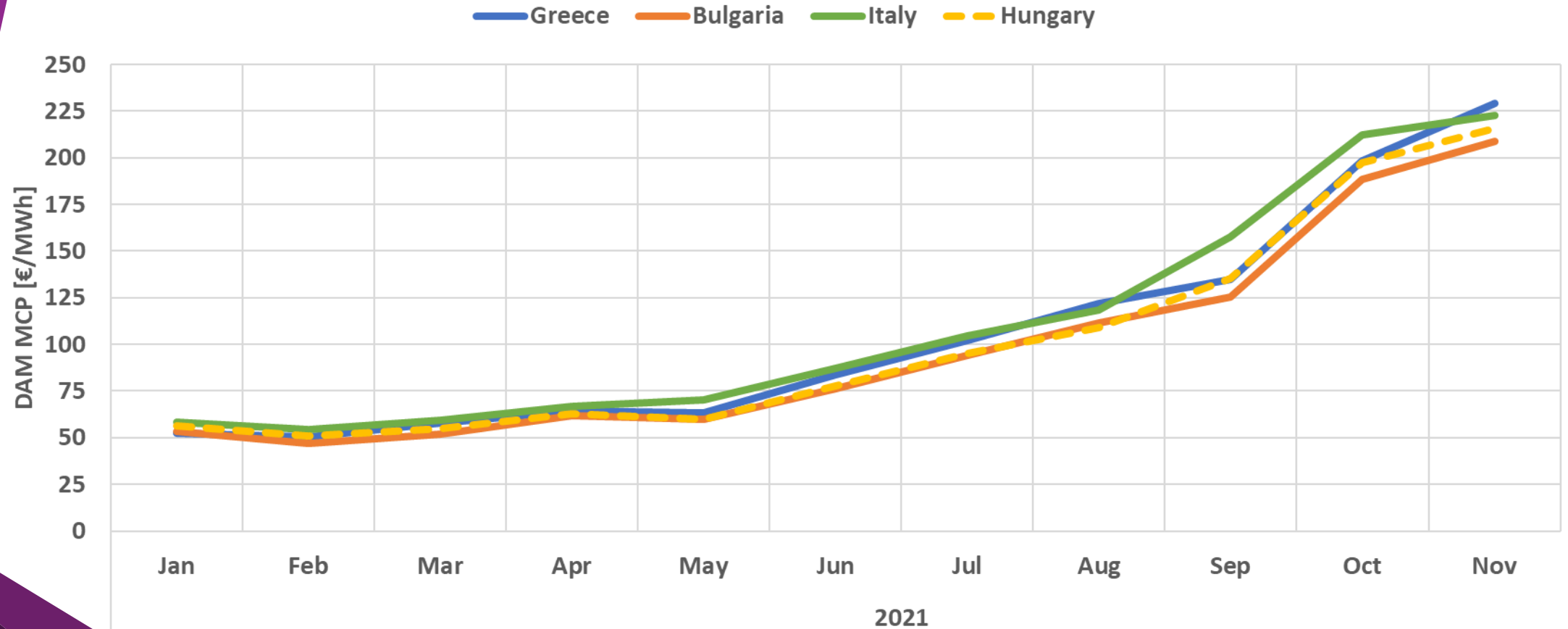
DAM – Monthly Net Imports



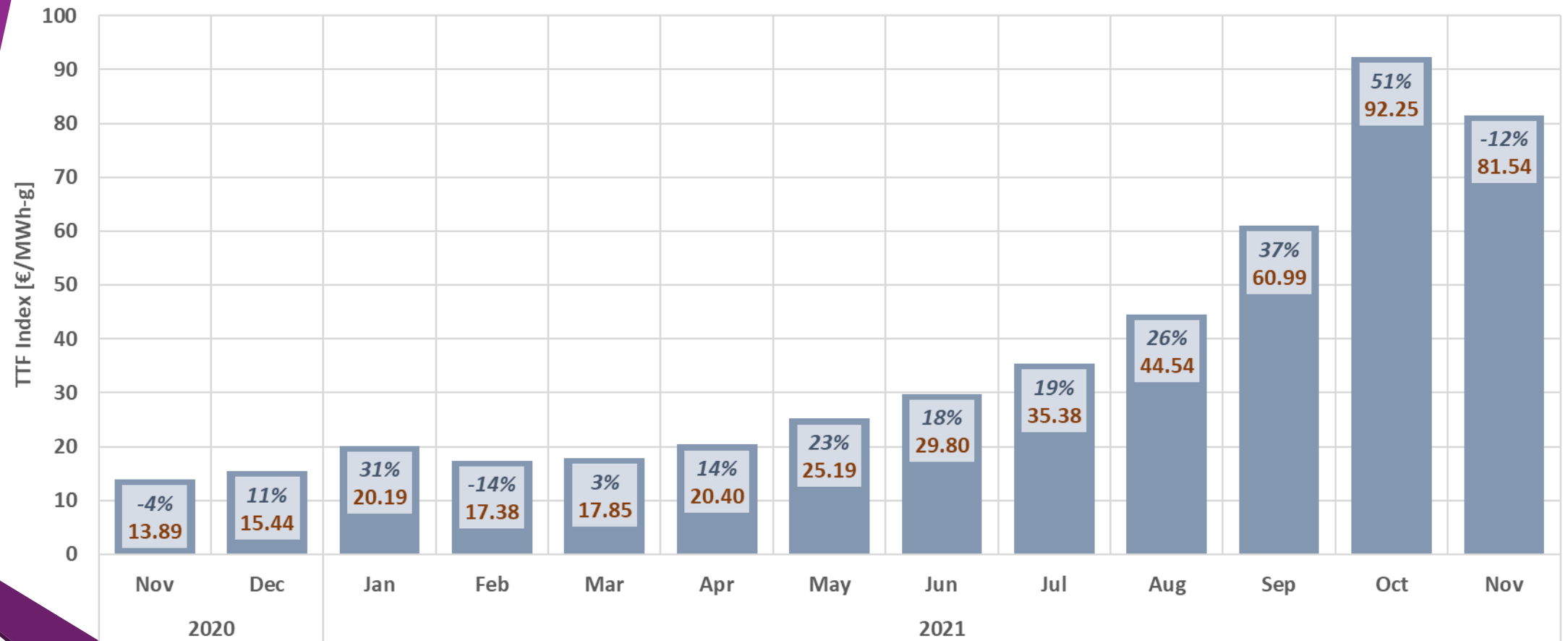
DAM MCP – Greece to EU Average



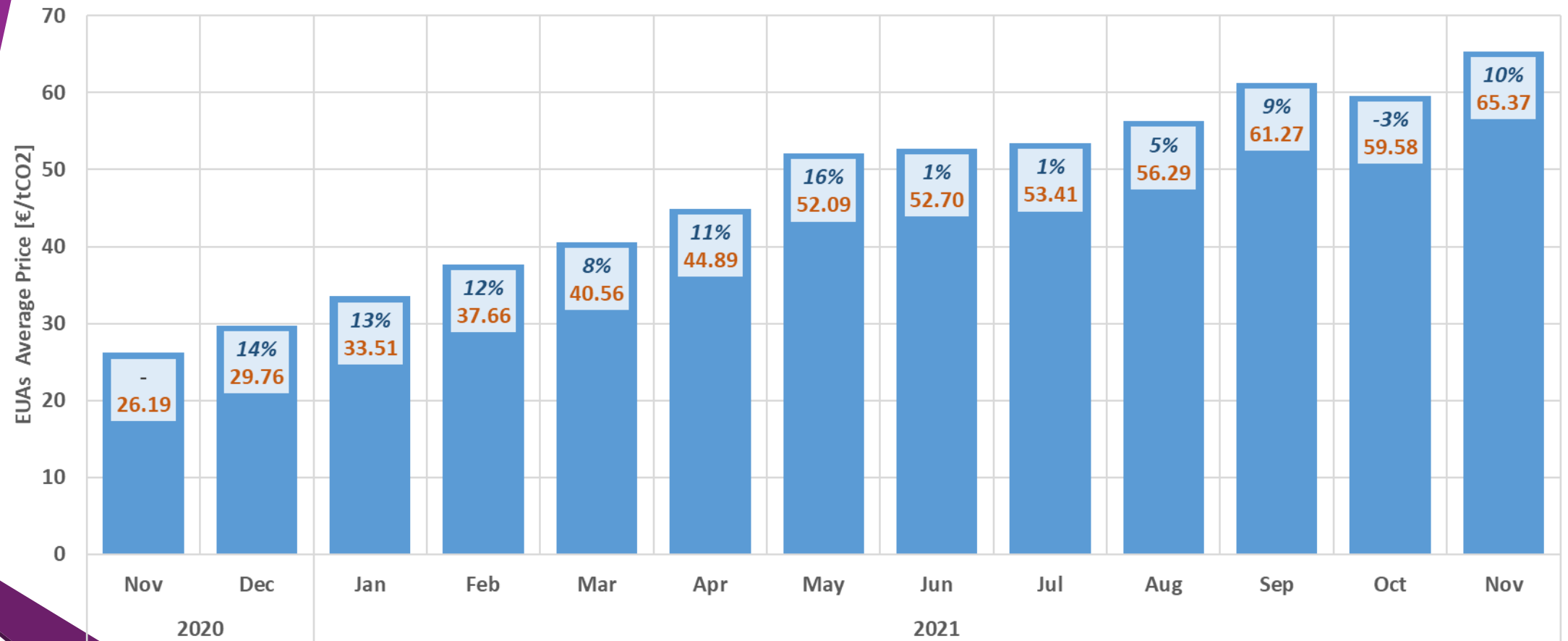
DAM MCP – Relevant Countries



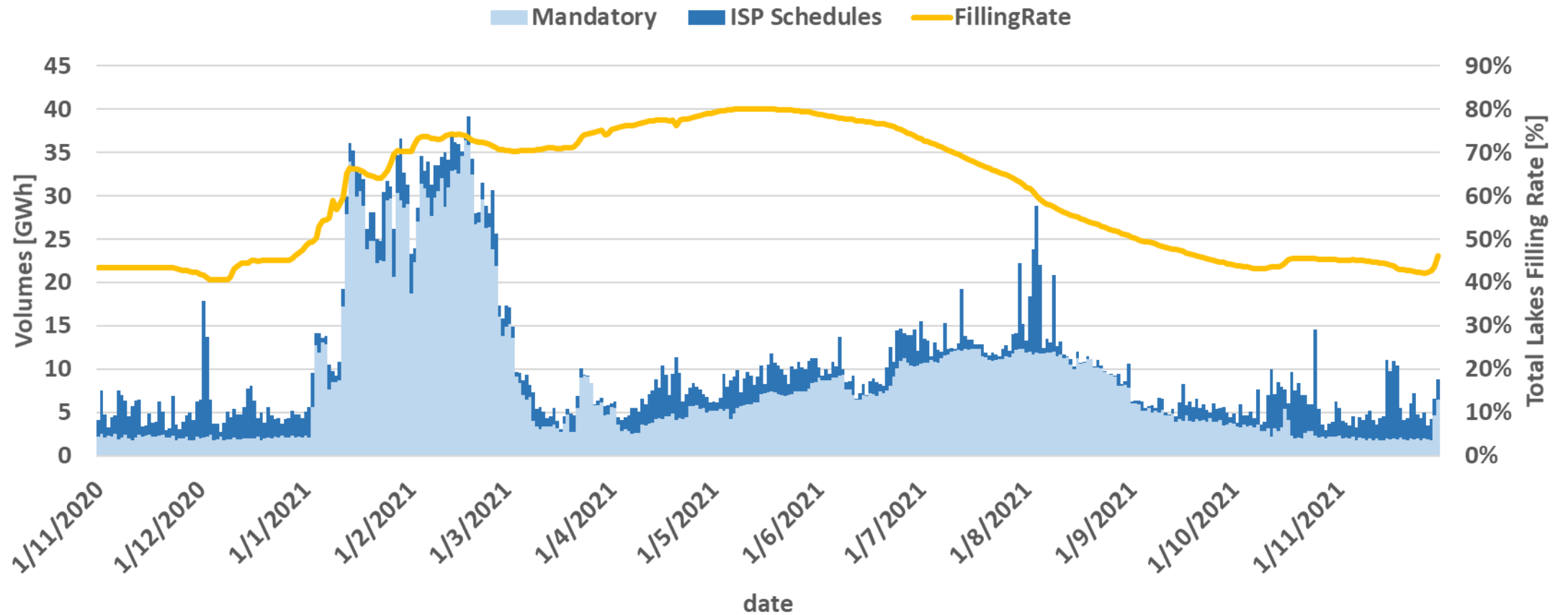
TTF – Monthly Index



EUAs – Monthly Auction Average Prices



HYDRO - daily



Δρομολόγηση δράσεων

- Λειτουργεί ήδη αυτοματοποιημένο εργαλείο συλλογής δεδομένων (*Data Collection System*) το οποίο αντλεί αυτόματα δεδομένα από τους λειτουργούς (EXE, ΑΔΜΗΕ) των χονδρεμπορικών αγορών ηλεκτρισμού (DAM, IDM, Balancing) και αποτελεί δομικό στοιχείο του Μηχανισμού Παρακολούθησης και Εποπτείας των Αγορών
 - Δρομολογείται η περεταίρω αυτοματοποίηση της επεξεργασίας δεδομένων (data processing) και δημιουργίας αναφορών (reporting)
 - Θα υπάρξει στη συνέχεια επέκταση του εργαλείου και για το φυσικό αέριο (EXE, ΔΕΣΦΑ)
- Διερευνάται πρόταση της Αρχής που θα τεθεί προς Δημόσια Διαβούλευση για ex-ante κανόνες και Χρεώσεις Μη Συμμόρφωσης για αντι-ανταγωνιστικές πρακτικές (ελλείψει power mitigation options στο Ευρωπαϊκό μοντέλο)
 - συμπληρωματικά του REMIT

Συμπεράσματα



ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY

Συμπεράσματα

Η ΡΑΕ έχει ενεργό ρόλο, διεκδικεί την ενδυνάμωση των Αρχών

Ελπίζουμε να είμαστε αποτελεσματικοί και χρήσιμοι στον Τόπο

Thank you for your attention

Assoc. Prof. Athanasios Dagoumas
President of the Regulatory Authority for Energy (RAE)



132 Pireos str, 118 54, Athens
tel.: +30 210 3727400
e-mail: info@rae.gr