

ΡΑΛΕΥ

ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ

ΙΕΝΕ ΗΜΕΡΙΔΑ

ΑΠΕ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ

Πέμπτη 18 Απριλίου 2024



Προκλήσεις και προοπτικές για τις ΑΠΕ και την Αποθήκευση στην Ελλάδα

Ιωάννης Χαραλαμπίδης

Προϊστάμενος Διεύθυνσης ΑΠΕ και Αποθήκευσης

Αθήνα, 18.04.2024

Περιεχόμενα

- Αδειοδότηση για Σταθμούς ΑΠΕ
- Αδειοδότηση για Σταθμούς Αποθήκευσης
- Ανταγωνιστικές Διαδικασίες Σταθμών ΑΠΕ και Αποθήκευσης



Θεσμικό πλαίσιο για τη προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

• ν.4685/2020 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΑΠΕ - Α' ΦΑΣΗ

• ν.4819/2021 ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ

• ν.4951/2022 ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΙΚΗΣ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΠΕ - Β' ΦΑΣΗ

• ν.4964/2022 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΕΡΑΚΤΙΩΝ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ

• ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΕΣ ΑΠΕ (2021-2025)



Θεσμικό πλαίσιο για Σταθμούς ΑΠΕ

Με το ν. 4685/2020, επικαιροποιήθηκε το θεσμικό πλαίσιο για την αδειοδότηση των σταθμών ΑΠΕ.

- ❖ Η διαδικασία χορήγησης Βεβαίωσης Παραγωγού ή Βεβαίωσης Παραγωγού Ειδικού Έργου απλοποιήθηκε και αυτοματοποιήθηκε με την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Μητρώου Βεβαιώσεων Παραγωγού Ηλεκτρικής Ενέργειας
- ❖ Η χορήγηση Βεβαίωσης Παραγωγού αποτελεί το πρώτο βήμα για την ολοκλήρωση της αδειοδότησης ενός σταθμού ΑΠΕ
- ❖ Χορηγείται εφόσον τηρούνται υποχρεωτικά τα προσδιορισμένα στο θεσμικό πλαίσιο κριτήρια και η διαδικασία αξιολόγησης είναι αντικειμενική και αυτοματοποιημένη.
- ❖ Οι αιτήσεις για χορήγηση Βεβαίωσης υποβάλλονται στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Βεβαιώσεων.

Ηλεκτρονικό Μητρώο Βεβαιώσεων Παραγωγού Ηλεκτρικής Ενέργειας

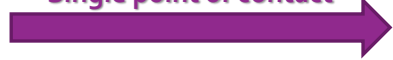
DIAS Interbanking Systems S.A.
Payment of application and license fees



RES Administrator & Manager of Origins
Registry of Energy Producers



Single point of contact



GIS System
Spatial Data of RES installations

Ministry of Digital Governance
Authentication & Authorization Services for Citizens and Legal entities



Public Authorities Acts open Registry.
Announcement of Approvals & Rejections of Applications



Αδειοδότηση Έργων ΑΠΕ

➔ Συνολικά οι Βεβαιώσεις Παραγωγού/Αδειες Παραγωγής που είναι σε ισχύ σήμερα **5.567**, συνολικής ισχύος **94.022MW**.

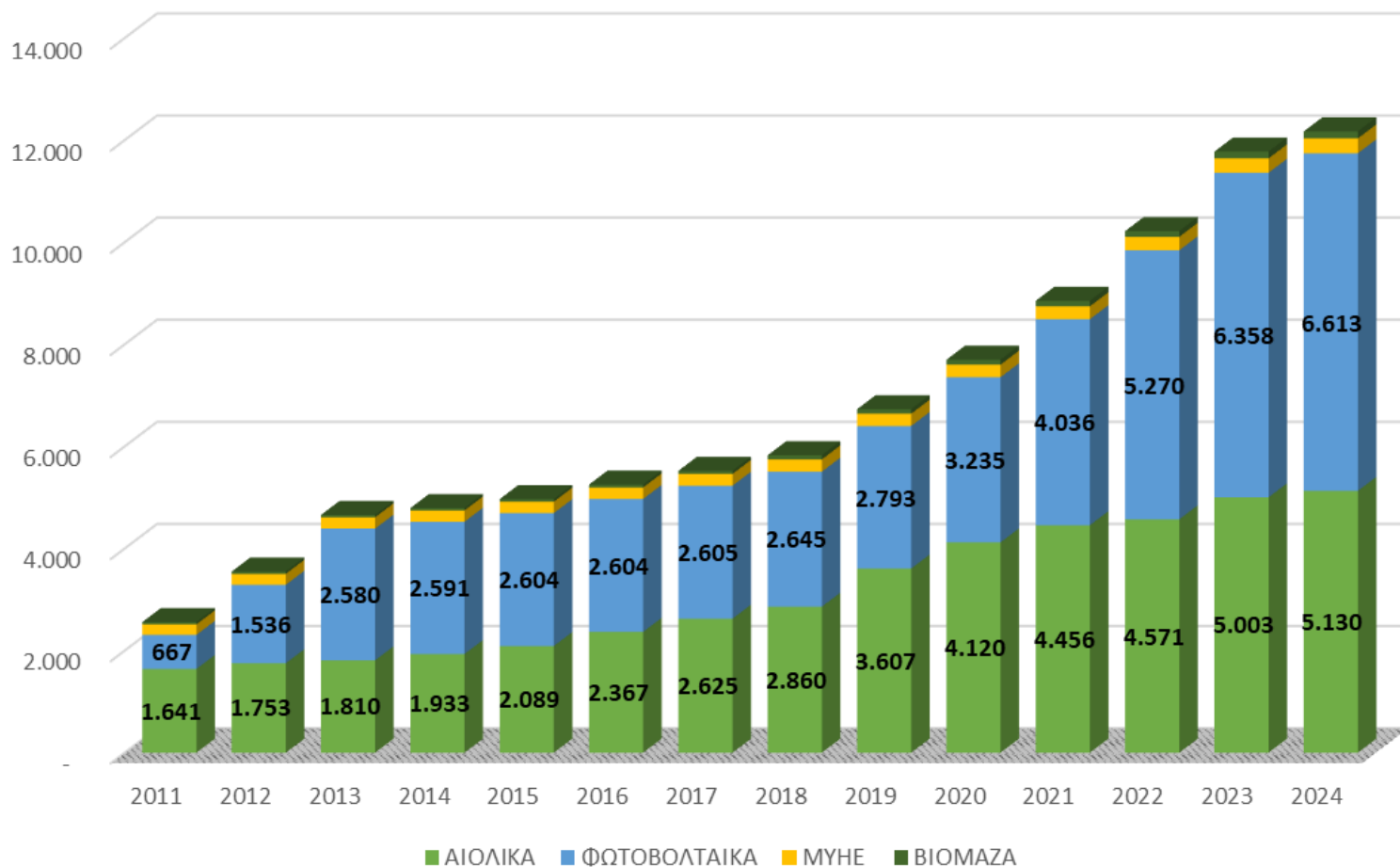
➔ Οι παυθείσες Βεβαιώσεις ανέρχονται σε **1.885**, συνολικής ισχύος **23.001MW**, και οι ανακληθείσες ανέρχονται σε **568**, συνολικής ισχύος **6.778MW**

ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ / ΑΔΕΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΙΣΧΥΣ (MW)
ΑΙΟΛΙΚΑ	2114	33877,0
ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΑΙΟΛΙΚΑ	1	216,0
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ	2510	57966,6
ΗΛΙΟΘΕΡΜΙΚΑ	36	206,5
ΜΥΗΕ	677	1047,4
ΒΙΟΜΑΖΑ	66	234,9
ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΣΕ ΜΔΝ	163	474,1
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΩΝ ΑΠΕ	5567	94022,5

Εξέλιξη σε λειτουργία έργων ΑΠΕ

ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΑ ΑΠΕ 2011-2024 (ΙΑΝ. 2024)



- Η συνολική ισχύς των σε λειτουργία σταθμών ΑΠΕ (ΙΑΝ. 2024) ανέρχεται σε 12,2 GW
- ΦΒ: 6,62 GW
- Αιολικά: 4,15 GW
- ΜΥΗΕ: 0,29 GW
- ΒΙΟΜΑΖΑ: 0,14 GW

Η κατάσταση των ΑΠΕ σήμερα

Βεβαιώσεις Παραγωγού

94 GW

Δίκτυο – Όροι σύνδεσης

~ 13 GW

Λειτουργούν

~ 15 GW

Οριστικοί Όροι σύνδεσης

~ 40 GW

Αιτήσεις
(πλήρεις)

68 GW

Δυνατότητες του δικτύου (ΑΔΜΗΕ+ΔΕΔΔΗΕ)

19 GW

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ
ΣΗΜΕΡΑ

30 GW

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ
2030 + 2GW Offshore

32 GW

Ανταγωνιστικές διαδικασίες για σταθμούς ΑΠΕ

- ❖ Για την περίοδο 2018-2020 εγκρίθηκε σχήμα ενίσχυσης μέσω ανταγωνιστικών διαδικασιών από την Ε.Ε. Ο στόχος ήταν 2,7 GW.
- ❖ Οι ανταγωνιστικές διαδικασίες αφορούσαν σε ξεχωριστούς διαγωνισμούς αιολικών και φωτοβολταϊκών σταθμών, καθώς και σε κοινούς διαγωνισμούς αιολικών και φωτοβολταϊκών σταθμών (οι άλλες τεχνολογίες εξαιρούνταν).
- ❖ Διενεργήθηκαν 17 ανταγωνιστικές διαδικασίες και εγκρίθηκαν 3.06GW (1.63GW για φωτοβολταϊκούς σταθμούς και 1.43GW για αιολικούς σταθμούς).

No. of Auctions	Type of Auction	Date	Granted PV Projects (MW)	Granted Wind Projects (MW)
2	1st Pilot Auction (TS)	December 2016	40 MW connected to the Grid	
3	Technology Specific	July 2018	106,40	170,93
3	Technology Specific	December 2018	61,94	159,65
1	Technology Neutral (Big)	April 2019	84,8% 371,18	15,2% 66,60
2	Technology Specific	July 2019	142,88	179,55
2	Technology Specific	December 2019	105,09	224
1	Technology Neutral (Big)	April 2020	69,58% 349,94	30,42% 153
2	Technology Specific	July 2020	142	472
1	Technology Neutral (Small)	May 2021	100% 350	0% 0

17 Auctions

PV: 1.629,34 MW

~3,06 GW

Wind: 1.426,73 MW

Νέο σχήμα ενίσχυσης για ΑΠΕ 2021-2025

- ❖ Για την περίοδο 2021-2025 εγκρίθηκε νέο σχήμα ενίσχυσης μέσω ανταγωνιστικών διαδικασιών από την Ε.Ε. (State aid SA.60064)
- ❖ Ο στόχος είναι να εγκριθούν έργα ΑΠΕ ισχύος 4,2 GW.
- ❖ Οι νέοι κανόνες του σχήματος στήριξης είναι: Μόνο κοινές δημοπρασίες Wind και PV, Ταυτόχρονη ηλεκτρονική υποβολή της αίτησης συμμετοχής και της μοναδικής οικονομικής προσφοράς (single step bidding), Τεχνολογικός συντελεστής (30%), Διαφορετικές τιμές οροφής ανά τεχνολογία, Ελάχιστο ποσοστό ανταγωνισμού (80%), Μέγιστο όριο ισχύος συμμετοχής ανά συμμετέχοντα (35%) της δημοπρατούμενης ισχύος.

Διαγωνισμός Τεχνολογικά κοινός με τεχνολογικό συντελεστή (quota) , Σεπ 2022

ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥ ΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥ ΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΥΠΟΒΛΗΘΕΙΣΕΣ ΑΙΤΗΣΕΙΣ		ΤΥΠΙΚΑ ΠΛΗΡΗΣ ΑΙΤΗΣΕΙΣ		ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΩΤΑΤΗ ΤΙΜΗ (€/MWh)
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΚΟΙΝΟΣ	1000	524	35	952,7 MW	34	943,3 MW	ΑΙΟΛΙΚΑ	63
							ΦΒ	54

- Η Δημοπρατούμενη ισχύς ήταν 1000MW, και η Ακριβής Δημοπρατούμενη ισχύς 524MW, λόγω εφαρμογής του ελάχιστου ποσοστού ανταγωνισμού 80%
- Η ανταγωνιστική διαδικασία έγινε με ηλεκτρονική δημοπρασία υποβολής προσφορών
- Εφαρμόστηκε πρώτη φορά ο τεχνολογικός συντελεστής (technology quota) 30%
- Ανώτατη τιμή για τα Αιολικά: 63 €/MWh
- Ανώτατη τιμή για ΦΒ: 54 €/MWh
- Υποβλήθηκαν αιτήσεις για 15 έργα Αιολικών συνολικής ισχύος 355,67 MW
- Υποβλήθηκαν αιτήσεις για 20 έργα Αιολικών συνολικής ισχύος 596,98 MW

Διαγωνισμός Τεχνολογικά κοινός με τεχνολογικό συντελεστή (quota) , Σεπ 2022

ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥ ΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥ ΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΩΤΑΤΗ ΤΙΜΗ (€/MWh)	ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ (€/MWh)	ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ (€/MWh)	ΜΕΣΟΣΤΑΘΜΙΚΗ ΤΙΜΗ (€/MWh)	ΕΠΙΛΕΧΘΕΝΤΑ ΕΡΓΑ ΑΠΕ	
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΚΟΙΝΟΣ	1000	524	ΑΙΟΛΙΚΑ	63	60	55,82	57,66	7	166,25
			ΦΒ	54	53,9	46	47,98	14	372,16

- Επιλέχθηκαν 21 έργα ΑΠΕ συνολικής ισχύος **538,4MW**. Έγινε εφαρμογή του κανόνα τελευταίου έργου
- Επιλέχθηκαν 7 έργα Αιολικών με συνολική ισχύ 166,25 MW και μεσοσταθμική τιμή 54,64€/MWh
- Επιλέχθηκαν 14 έργα ΦΒ με συνολική ισχύ 372,16 MW και μεσοσταθμική τιμή 47,98€/MWh
- Έγινε μείωση των ανώτατων τιμών κατά:
 - 5,34 €/MWh (-8,5%) για τα Αιολικά
 - 6,02 €/MWh (-11,2%) για τα ΦΒ

Επόμενες Ανταγωνιστικές Διαδικασίες για σταθμούς ΑΠΕ

- ❖ Σύμφωνα με τη από 19.05.2023 τροποποίηση της ΥΑ των ανταγωνιστικών διαδικασιών, η επόμενη κοινή ανταγωνιστική διαδικασία αιολικών και φωτοβολταϊκών έπρεπε να διεξαχθεί το Σεπτέμβριο 2023. Όμως καθώς το ΥΠΕΝ έχει δώσει προτεραιότητα στα έργα ΑΠΕ με αποθήκευση, η επόμενη ανταγωνιστική διαδικασία θα αφορά σταθμούς ΑΠΕ με υποχρέωση αποθήκευσης.
- ❖ Στο σχέδιο νόμου που είναι σε διαβούλευση στο άρθρο 97, αναφέρεται ότι για σταθμούς ΑΠΕ που επιλέγονται από την 1η Μαΐου 2024 μέσω ανταγωνιστικής διαδικασίας υποβολής προσφορών, δύνανται να επιβληθούν α) περιορισμοί στην έγχυση ηλεκτρικής ενέργειας, και β) υποχρέωση προσθήκης συστήματος αποθήκευσης.

Θεσμικό πλαίσιο για Σταθμούς Αποθήκευσης

Με το ν.4951/2022, εκδόθηκε το θεσμικό πλαίσιο για τους σταθμούς αποθήκευσης

- ❖ Με το άρθρο 69, ορίστηκε η άσκηση της δραστηριότητας αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας
- ❖ Με το άρθρο 70, εξειδικεύτηκε η διαδικασία α) υποβολής αίτησης, β) αξιολόγησης και γ) έκδοσης άδειας αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας
 - Η άδεια αποθήκευσης περιλαμβάνει επίσης: τη μέγιστη ισχύ έγχυσης του σταθμού αποθήκευσης, τη μέγιστη ισχύ απορρόφησης, την εγκατεστημένη χωρητικότητα, την εγγυημένη (ωφέλιμη) χωρητικότητα, και την τεχνολογία των αποθηκευτικών συστημάτων.
- ❖ Με το άρθρο 71, εξειδικεύτηκε η διαδικασία τροποποίησης της άδειας
- ❖ Η υποβολή αίτησης για χορήγηση Άδειας Αποθήκευσης γίνεται στο Ηλεκτρονικό Μητρώο.



Αδειοδότηση Αποθήκευσης

► Οι Άδειες Αποθήκευσης ανέρχονται σε **841**, συνολικής ισχύος έκχυσης **46.210MW**, και εγγυημένης χωρητικότητας **141.881MWh**.

► Οι Βεβαιώσεις Ειδικών Εργων ΑΠΕ με αποθήκευση (11B) ανέρχονται σε **120**, συνολικής ισχύος έκχυσης **5.408MW**, και εγγυημένης χωρητικότητας **12.925MWh**.

► Οι Βεβαιώσεις ΑΠΕ με αποθήκευση (11A) ανέρχονται σε **256**, συνολικής ισχύος ΑΠΕ **12.609MW**, και εγγυημένης χωρητικότητας **21.433MWh**.

ΑΔΕΙΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ			
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΙΣΧΥΣ ΕΚΧΥΣΗΣ (MW)	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWh)
ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ	812	41173,6	100431,1
ΑΝΤΛΗΣΙΟΤΑΜΙΕΥΣΗ	29	5036,2	41449,8
ΣΥΝΟΛΟ ΑΔΕΙΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	841	46209,8	141880,9

ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΑΠΕ ΜΕ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ)			
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΙΣΧΥΣ ΕΚΧΥΣΗΣ (MW)	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWh)
ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ (11B)	120	5408,0	12925,0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΔΕΙΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	120	5408,0	12925,0

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ (ΑΠΕ ΜΕ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ)			
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΙΣΧΥΣ ΑΠΕ (MW)	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWh)
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΕΤΗΓΜΕΝΟΥ ΑΛΑΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ (11A)	2	504,0	180,0
ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΧΩΡΙΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ (11A)	254	12105,0	21433,0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΔΕΙΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	256	12609,0	21613,0



Ανταγωνιστικές διαδικασίες για σταθμούς αποθήκευσης

- ❖ Με την υπ' αριθ. C(2022) 6461/ 05.09.2022 με θέμα «State Aid SA 64736 (2022/N) RRF - Greece - Financial support in favour of electricity storage facilities» απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής εγκρίθηκε το καθεστώς χορήγησης επενδυτικής επιχορήγησης και λειτουργικής ενίσχυσης για τη δημιουργία εγκαταστάσεων αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, συνδεδεμένων με το δίκτυο Υψηλής Τάσης (ΥΤ).
- ❖ Με την ΚΥΑ: ΥΠΕΝ/ΔΗΕ/55948/1087/20.5.2023 καθορίστηκαν ειδικοί όροι και προϋποθέσεις διεξαγωγής των ανταγωνιστικών διαδικασιών κατ' εφαρμογή των όρων της Εγκριτικής Απόφασης. Σύμφωνα με τη ΚΥΑ:
- ❖ 3 Ανταγωνιστικές διαδικασίες εντός του 2023

Έτος – Τρίμηνο προκήρυξης	Είδος ανταγωνιστικών διαδικασιών υποβολής προσφορών	Συνολική δημοπρατούμενη ισχύς (MW)
2023 - Β'	Α' Ανταγωνιστική Διαδικασία	400
2023 - Γ'	Β' Ανταγωνιστική Διαδικασία	300
2023 - Δ'	Γ' Ανταγωνιστική Διαδικασία (Περιοχές Προγράμματος Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης -Π.Δ.Α.Μ.)	300
	ΣΥΝΟΛΟ	1.000

- ❖ Ανώτατη επιτρεπόμενη τιμή προσφοράς λειτουργικής ενίσχυσης: 115.000 €/MW/έτος
- ❖ Επενδυτική ενίσχυση: 200.000€/MW (Στην Β' Ανταγωνιστική 100.000€/MW)

Τρόπος διενέργειας ανταγωνιστικών διαδικασιών: Ταυτόχρονη ηλεκτρονική υποβολή της αίτησης συμμετοχής και της μοναδικής οικονομικής προσφοράς (**single step bidding**)



Επιλέξιμοι Σ.Α.Η.Ε. στη Ανταγωνιστική διαδικασία

- ❖ Οι Σταθμοί Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας (Σ.Α.Η.Ε.) για να συμμετέχουν, θα πρέπει:
- ❖ Για τις Α' και Β' ανταγωνιστικές διαδικασίες η χωρητικότητα των ΣΑΗΕ θα πρέπει να είναι 2 ώρες (MWh/MW) για την Γ' ανταγωνιστική διαδικασία θα πρέπει να είναι 4 ώρες (MWh/MW)
- ❖ Να συνδέονται στο Ε.Σ.Μ.Η.Ε.
- ❖ Ο Ελάχιστος βαθμός απόδοσης πλήρους κύκλου κατά την έναρξη της λειτουργίας πρέπει να είναι 80%
- ❖ Υποβάλλεται Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής που αντιστοιχεί σε **35.000 €/MW**. Οι επιτυγχόντες θα πρέπει να υποβάλλουν Εγγυητική Επιστολή Έντεχνης και Έγκαιρης Εκτέλεσης: **250.000 €/MW (Β' 150.000 €/MW)**. Μετά την κατασκευή του Σ.Α.Η.Ε. θα πρέπει να υποβληθεί Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας, **200.000 €/MW (Β' 150.000 €/MW)** η οποία απομειώνεται σε **100.000 €/MW (Β' 75.000 €/MW)** μετά τα 5 έτη λειτουργίας του σταθμού
- ❖ Οι ΣΑΗΕ θα πρέπει να είναι τεχνολογίας ιόντων λιθίου ή αντλησιοταμίευση.
- ❖ Η συμμετοχή στη Ανταγωνιστική Διαδικασία γίνεται μέσω της Ηλεκτρονικής Εφαρμογής της Ανταγωνιστικής Διαδικασίας του Ηλεκτρονικού Μητρώου (<https://licensing.rae.gr/>).



Κριτήρια Κατάταξης Σ.Α.Η.Ε. στη Ανταγωνιστική διαδικασία

- ❖ Η κατάταξη των Συμμετεχόντων γίνεται με κριτήριο τη χαμηλότερη οικονομική Προσφορά (€/MW/έτος), και με αύξουσα σειρά κόστους προσφορών, έως ότου εξαντληθεί η ακριβής δημοπρατούμενη ισχύς.
- ❖ Αν δύο οικονομικές Προσφορές έχουν ίδια παράμετρο τιμής, τότε προκρίνεται αυτή, της οποίας ο Σ.Α.Η.Ε. έχει την μικρότερη Μέγιστη Ισχύ Έγχυσης.
- ❖ Εφαρμόζεται ο **κανόνας τελευταίου έργου**, σύμφωνα με τον οποίο επιτρέπεται το τελευταίο έργο που θα επιλεγεί με βάση τη σειρά κατάταξης να οδηγεί σε υπέρβαση της ακριβούς δημοπρατούμενης ισχύος κατά 5%.
- ❖ Σε περίπτωση που δύο ή περισσότερες οικονομικές Προσφορές Συμμετεχόντων είναι ίσες (ίση οικονομική προσφορά σε €/MW/έτος και ίση Μέγιστη Ισχύ Έγχυσης σε MW) και η επιλογή τους οδηγεί σε υπέρβαση της ακριβούς δημοπρατούμενης ισχύος, τότε οι Συμμετέχοντες καλούνται από τη Ρ.Α.Α.Ε.Υ. να υποβάλουν επικαιροποιημένες και βελτιωμένες οικονομικές προσφορές και προκρίνεται ο Σ.Α.Η.Ε. με τη χαμηλότερη τιμή.
- ❖ Σε περίπτωση που υποβληθούν εκ νέου ίσες οικονομικές Προσφορές, τότε επιλέγονται οι Σ.Α.Η.Ε. με μεγαλύτερη αδειοδοτική ωριμότητα.
- ❖ Σε περίπτωση που οι ανωτέρω Σ.Α.Η.Ε. βρίσκονται και στο ίδιο επίπεδο αδειοδοτικής ωριμότητας, οι εν λόγω Συμμετέχοντες αποκλείονται από την Ανταγωνιστική Διαδικασία.



Α΄ Διαγωνισμός Αποθήκευσης, Αυγ 2023

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (MW)	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWH)	ΤΥΠΙΚΑ ΠΛΗΡΗΣ ΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (MW)	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWH)
Single-Stage Bidding	400	400	93	3,299.55	6,653.20	90	3,219.55	6,493.20

- Η Δημοπρατούμενη ισχύς ήταν 400MW, και η Ακριβής Δημοπρατούμενη ισχύς 400MW, λόγω εφαρμογής του ελάχιστου ποσοστού ανταγωνισμού 100%
- Η ανταγωνιστική διαδικασία μέσω της Ηλεκτρονικής Εφαρμογής της Ανταγωνιστικής Διαδικασίας του Ηλεκτρονικού Μητρώου (<https://licensing.rae.gr/>) με ηλεκτρονική υποβολή υποβολής προσφορών
- Ανώτατη τιμή: 115.000 €/MW/έτος.
- Υποβλήθηκαν αιτήσεις για 93 ΣΑΗΕ συνολικής ισχύος 3,3 GW
- Τυπικά πλήρης αιτήσεις για 90 ΣΑΗΕ συνολικής ισχύος 3,2 GW

Α΄ Διαγωνισμός Αποθήκευσης, Αυγ 2023

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΑΝΩΤΑΤΗ ΤΙΜΗ (€/MW/έτος)	ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ (€/MW/έτος)	ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ (€/MW/έτος)	ΜΕΣΟΣΤΑΘΜΙΚΗ ΤΙΜΗ (€/MW/έτος)	ΕΠΙΛΕΓΕΝΤΑ ΕΡΓΑ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (MW)	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWH)	ΕΠΙΛΑΧΟΝΤΑ ΕΡΓΑ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (MW)	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWH)
Single-Stage Bidding	400	400	115,000	64,112	33,948	49,748.18	12	411.79	824.14	3	115.6	231.2

- Επιλέχθηκαν 12 ΣΑΗΕ συνολικής ισχύος 411,79 MW. Έγινε εφαρμογή του κανόνα τελευταίου έργου.
- 3 ΣΑΗΕ συνολικής ισχύος 115,6 MW αφορούν τους Επιλαχόντες ΣΑΗΕ. Η κατώτατη τιμή επιλεγέντα ΣΑΗΕ ήταν 33.948 €/MW/έτος.
- Η ανώτατη τιμή επιλεγέντα ΣΑΗΕ ήταν 64.112 €/MW/έτος.
- Η μεσοσταθμική τιμή ήταν 49.748 €/MW/έτος.
- Έγινε μείωση της ανώτατη τιμής κατά : - 65.252 €/MW/έτος (-56,74%)

Β΄ Διαγωνισμός Αποθήκευσης, Φεβ 2024

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (MW)	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWH)	ΤΥΠΙΚΑ ΠΛΗΡΗΣ ΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (MW)	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWH)
Single-Stage Bidding	288,21	288,21	55	1.668,89	3.348,70	48	1.555,76	3.120,82

- Η Δημοπρατούμενη ισχύς ήταν 288,21MW, και η Ακριβής Δημοπρατούμενη ισχύς 288,21MW, λόγω εφαρμογής του ελάχιστου ποσοστού ανταγωνισμού 100%
- Η ανταγωνιστική διαδικασία μέσω της Ηλεκτρονικής Εφαρμογής της Ανταγωνιστικής Διαδικασίας του Ηλεκτρονικού Μητρώου (<https://licensing.rae.gr/>) με ηλεκτρονική υποβολή υποβολής προσφορών
- Ανώτατη τιμή: 115.000 €/MW/έτος.
- Υποβλήθηκαν αιτήσεις για 55 ΣΑΗΕ συνολικής ισχύος 1,67 GW
- Τυπικά πλήρης αιτήσεις για 48 ΣΑΗΕ συνολικής ισχύος 1,55 GW

Β΄ Διαγωνισμός Αποθήκευσης, Φεβ 2024

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)	ΑΝΩΤΑΤΗ ΤΙΜΗ (€/MW/έτος)	ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ (€/MW/έτος)	ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ (€/MW/έτος)	ΜΕΣΟΣΤΑΘΜΙΚΗ ΤΙΜΗ (€/MW/έτος)	ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΕΡΓΑ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (MW)	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWH)	ΕΠΙΛΑΧΟΝΤΑ ΕΡΓΑ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (MW)	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MWH)
Single-Stage Bidding	288,21	288,21	115.000	49.917	44.100	47.680,36	11	299,775	599,75	2	72	149

- Επιλέχθηκαν 11 ΣΑΗΕ συνολικής ισχύος 299,775 MW. Έγινε εφαρμογή του κανόνα τελευταίου έργου.
- 2 ΣΑΗΕ συνολικής ισχύος 72 MW αφορούν τους Επιλαχόντες ΣΑΗΕ. Η κατώτατη τιμή επιλεγέντα ήταν 44.100 €/MW/έτος.
- Η ανώτατη τιμή επιλεγέντα ήταν 49.917 €/MW/έτος.
- Η μεσοσταθμική τιμή ήταν 47.680,36 €/MW/έτος.
- Έγινε μείωση της ανώτατη τιμής κατά : - 67.320 €/MW/έτος (-58,54%)

Γ' Ανταγωνιστική Διαδικασία για σταθμούς αποθήκευσης

Σύμφωνα με τη από 8.11.2023 τροποποίηση της ΚΥΑ των ανταγωνιστικών διαδικασιών:

- ❖ Η Γ' Ανταγωνιστική Διαδικασία αφορά δημοπρατούμενη ισχύ 300MW και Σ.Α.Η.Ε. τετράωρης διάρκειας [ελάχιστη εγγυημένη χωρητικότητα διάρκειας τεσσάρων (4) ωρών (MWh/MW)].
- ❖ Αφορά τις Περιοχές Προγράμματος Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, Δήμος Μεγαλόπολης, Δήμος Γορτυνίας, Δήμος Τρίπολης, Δήμος Οιχαλίας) καθώς και άλλες περιοχές που θα καθοριστούν έπειτα από εισήγηση του Διαχειριστή Συστήματος και εγκρίνει η Ρ.Α.Α.Ε.Υ.
- ❖ Θα προκηρυχθεί μετά το καθορισμό των περιοχών από τον Διαχειριστή και την εκ νέου τροποποίηση της Υπουργικής Απόφασης.
- ❖ Αναμενόμενη Ανώτατη επιτρεπόμενη τιμή προσφοράς λειτουργικής ενίσχυσης: 115.000 €/MW/έτος
- ❖ Αναμενόμενη Επενδυτική ενίσχυση: 100.000€/MW.
- ❖ Οι επιτυχόντες της Α' και Β' Ανταγωνιστικής διαδικασίας, μπορούν να συμμετέχουν. Το όριο ισχύος συμμετοχής ορίζεται στα 100MW.
- ❖ Τρόπος διενέργειας ανταγωνιστικών διαδικασιών: Ταυτόχρονη ηλεκτρονική υποβολή της αίτησης συμμετοχής και της μοναδικής οικονομικής προσφοράς (**single step static auction**)

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας !!!



ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΩΝ
REGULATORY AUTHORITY FOR ENERGY, WASTE & WATER

Πειραιώς 132, 118 54, Αθήνα

Τηλ.: +30 210 3727400

E-mail: info@rae.gr

Ιωάννης Χαραλαμπίδης

Προϊστάμενος Διεύθυνσης ΑΠΕ και Αποθήκευσης

Ρυθμιστική Αρχή, Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων

