1. ΜΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΜΕΤΡΗΤΗ

Μέσο: . . . . . .ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΚΥΡ_ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ
Ημ. Έκδοσης: . . .15/11/2026 Ημ. Αποδελτίωσης: . . .15/11/2026
Σελίδα: 8





Μια μπαταρία σε κάθε μετρητή

Του ΑΝΔΡΕΑ ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ

Στις 20 Οκτωβρίου η μέση τιμή χονδρικής του ρεύματος στην Ελλάδα έγραψε το υψηλότερο επίπεδο από το 2023 και το βράδυ ξεπέρασε τα 400 ευρώ ανά μεγαβατώρα. Λίγους μήνες νωρίτερα, για εκατοντάδες ώρες, κυρίως μεσημεριανές, η ίδια ενέργεια δεν άξιζε τίποτα. Η ίδια κιλοβατώρα, στην ίδια χώρα, άλλοτε πετιέται και άλλοτε πληρώνεται χρυσάφι.

Αυτό περιγράφει με ακρίβεια το πρόβλημα της ελληνικής οικονομίας. Δεν μας λείπει το φθηνό ρεύμα. Μας λείπει η ικανότητα να το κρατήσουμε για τις ώρες που το χρειαζόμαστε.

Η έκθεση Ντράγκι κατέγραψε ότι οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις πληρώνουν το ρεύμα δύο έως τρεις φορές ακριβότερα από τις αμερικανικές. Καμία ατζέντα παραγωγικότητας δεν είναι πλήρης αν δεν απαντάει στο κόστος της κιλοβατώρας.

Η Ελλάδα χρειάζεται εθνική πολιτική μαζικής εγκατάστασης σε επιχειρήσεις και νοικοκυριά, μαζί με λογισμικό έξυπνης διαχείρισης της κατανάλωσης και της προμήθειας ρεύματος.

Το ελληνικό παράδοξο

Η Ελλάδα έφτασε ήδη φέτος στον στόχο που είχε θέσει για τα φωτοβολταϊκά του 2030. Η επιτυχία, όμως, δημιούργησε ένα παράδοξο. Το μεσημέρι παράγουμε περισσότερη ενέργεια από όση απορροφούμε, και την πετάμε: οι περικοπές ανανεώσιμης παραγωγής σχεδόν διπλασιάστηκαν το 2025, ενώ οι ώρες με μηδενική ή αρνητική τιμή υπερδιπλασιάστηκαν. Το βράδυ, όταν ο ήλιος δύει, την τιμή την καθορίζει κατά κανόνα το φυσικό αέριο. Πουλάμε φθηνά το μεσημέρι και αγοράζουμε ακριβά το βράδυ.

Το δεύτερο σκέλος του πα-

Το φθηνό ρεύμα που πετάμε

Οσο αυξάνεται η ηλιακή παραγωγή χωρίς αποθήκευση, τόσο περισσότερη ενέργεια περικόπτεται και τόσο συχνότερα η τιμή του μεσημεριού μηδενίζεται



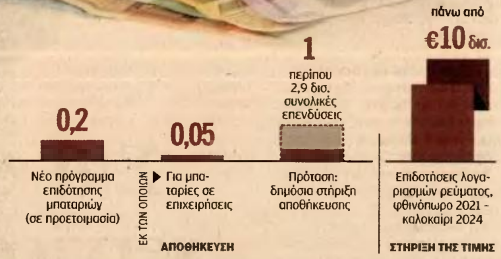
ΠΗΓΕΣ: Green Tank (μέσω Balkan Green Energy News, ΣΚΑΪ, energypress.gr), α΄εξαμ. 2026: powergam.gr



ΠΟΥ ΠΗΓΑΙΝΟΥΝ ΤΑ ΧΡΗΜΑΤΑ

Οι επιδοτήσεις για τη συγκράτηση της τιμής είναι τουλάχιστον 50 φορές το νέο πρόγραμμα για μπαταρίες

ΠΟΣΑ ΣΕ ΔΙΣ. ΕΥΡΩ



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δεν περιλαμβάνονται ενισχύσεις μέσω διαγωνισμών για μεγάλους σταθμούς αποθήκευσης. Η πρόταση υποθέτει επιδότηση 35%.

ΠΗΓΕΣ: ΥΠΕΝ μέσω CNN Greece (22/8/2024), iefimerida.gr (23/10/2026)

ΠΟΣΟ ΒΑΡΑΙΝΕΙ ΤΟ ΡΕΥΜΑ

Και τι σημαίνει μια μείωση του λογαριασμού ρεύματος κατά 20%

ΕΣΤΙΑΣΗ



ΒΑΡΟΣ ΤΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ / ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

7,75% του τζίρου (2022) στα εστιατόρια: **8,7%**

ΜΕΙΩΣΗ 20% ΣΗΜΑΙΝΕΙ

Περίπου **1,5%** του τζίρου πίσω στην επιχείρηση

ΣΟΥΠΕΡ ΜΑΡΚΕΤ



ΒΑΡΟΣ ΤΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ / ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η ψύξη: περίπου η μισή κατανάλωση ρεύματος, περιθώριο κέρδους προ φόρων: **περίπου 1,2%**

ΜΕΙΩΣΗ 20% ΣΗΜΑΙΝΕΙ

Κάθε ευρώ εξοικονόμησης πηγαίνει κατευθείαν στο αποτέλεσμα

ΕΝΕΡΓΟΒΟΡΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ



ΒΑΡΟΣ ΤΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ / ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ενέργεια πάνω από **3%** του κόστους παραγωγής, έως **40%** στο πρωτόχυτο αλουμίνιο

ΜΕΙΩΣΗ 20% ΣΗΜΑΙΝΕΙ

Από **0,6 έως 8 μονάδες** του κόστους παραγωγής

ΜΕΣΟ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΟ



ΒΑΡΟΣ ΤΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ / ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Περίπου **85 ευρώ** τον μήνα, περίπου **5%** των μηνιαίων δαπανών

ΜΕΙΩΣΗ 20% ΣΗΜΑΙΝΕΙ

Περίπου **17 ευρώ** τον μήνα, περίπου **200 ευρώ** τον χρόνο

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Νοικοκυριό: εκτίμηση με 368 kWh τον μήνα (ΕΛΣΤΑΤ, 2024) και τιμή 23,3 λεπτά/kWh (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2ο τρίμηνο 2025)

ΠΗΓΕΣ: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ (εστίαση, 2024). Heliyon 2024 και powergame.gr (σούπερ μάρκετ). ΕΒΙΚΕΝ μέσω powergame.gr (βιομηχανία). ΕΛΣΤΑΤ

1. ΜΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΜΕΤΡΗΤΗ

Μέσο: . . . . . .ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΚΥΡ_ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

Ημ. Έκδοσης: . . .15/11/2026 Ημ. Αποδελτίωσης: . . .15/11/2026

Σελίδα: 8





ραδόξου είναι το δίκτυο. Ο ΑΔΜΗΕ έχει βάλει ουσιαστικά φρένο στους νέους όρους σύνδεσης λόγω κορεσμού. Οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να περιμένουν την αναβάθμιση των δικτύων.

Η πολιτεία δεν έμεινε αδρανής: συνδέονται μεγάλες μπαταρίες και ετοιμάζεται πρόγραμμα επιδότησης. Οι πρωτοβουλίες, όμως, κινούνται σιγά σιγά και με το μαλακό: μικρά κονδύλια, αποσπασματικές προσκλήσεις, ρυθμίσεις που ωριμάζουν για χρόνια.

Ο νόμος του 2026 και η υπουργική απόφαση του Σεπτεμβρίου επιτρέπουν για πρώτη φορά μπαταρίες σε σπίτια και επιχειρήσεις, ακόμη και χωρίς φωτοβολταϊκό. Το πλαίσιο όμως δεν λειτουργεί ακόμη: οι πρώτες τεχνικές προδιαγραφές του ΔΕΔΔΗΕ βγήκαν στις αρχές Νοεμβρίου, ενώ η ημερομηνία έναρξης αιτήσεων πρέπει να ανακοινωθεί έως το τέλος του έτους.

Οι μεγάλες μπαταρίες εξισορροπούν το σύστημα, αλλά δεν μειώνουν άμεσα τον λογαριασμό ενός ψυκτικού θαλάμου στη Λάρισα και χρειάζονται κι αυτές όρους σύνδεσης από το ίδιο κορεσμένο σύστημα. Η χώρα δεν χρειάζεται άλλα μικρά βήματα. Χρειάζεται θαρραλέες υπερβάσεις, με επίκεντρο την αποθήκευση πίσω από τον μετρητή, εκεί όπου καταναλώνεται η ενέργεια.

Τα μαθηματικά άλλαξαν

Η μπαταρία στην επιχείρηση δεν είναι πια δήλωση περιβαλλοντικής ευαισθησίας, γίνεται λογιστική απόφαση. Σύμφωνα με την BloombergNEF, η τιμή του πακέτου μπαταριών για στατική αποθήκευση μειώθηκε σχεδόν στο μισό μέσα σε μόνο ένα χρόνο. Το Ember εκτιμά ότι, σε μεγάλες μπαταρίες, το πλήρες κόστος για να αποθηκευτεί και να αποδοθεί μια κιλοβατώρα έχει πέσει γύρω στα 6 λεπτά. Την ίδια ώρα, σύμφωνα με το Green Tank, η κιλοβατώρα στις 8 το βράδυ κόστιζε το 2025 κατά μέσον όρο πάνω από 14 λεπτά περισσότερο από ό,τι στις 12 το μεσημέρι.

Στις μικρότερες μπαταρίες, μέσα σε επιχειρήσεις και σπίτια, το κόστος είναι ακόμη υψηλότερο, αλλά ακολουθεί την ίδια πτωτική πορεία. Και εκεί η μπαταρία δεν κερδίζει μόνο από τη διαφορά τιμής, αλλά και από το φωτοβολταϊκό της στέγης και τη μείωση της αιχμής. Η επένδυση δεν χρειάζεται ιδεολογία. Χρειάζεται χρηματοδότηση και σταθερό πλαίσιο.

Η μπαταρία μόνη της είναι η μισή λύση. Το άλλο μισό είναι το λογισμικό που αποφασίζει τι θα καταναλωθεί, αποθηκευτεί και αγοραστεί από το δίκτυο. Η αμερικανική GridPoint στην οποία έχει επενδύσει ο όμιλος Olympia διαχειρίζεται κλιματισμό, ψύξη και φωτισμό σε περισσότερα από 20.000 εμπορικά κτίρια στις ΗΠΑ. Σύμφωνα με την εταιρεία, οι πελάτες της

Αντί να επιδοτούμε την τιμή της κιλοβατώρας, να επιδοτήσουμε την κιλοβατώρα που δεν χρειάζεται να αγοράσουμε.

εξοικονομούν τυπικά περίπου το ένα πέμπτο του ενεργειακού κόστους τους. Η πλατφόρμα επεκτείνεται και σε μπαταρίες μέσα στις εγκαταστάσεις.

Το βλέπω και στο σπίτι μου: με φωτοβολταϊκό και μπαταρία, η ενέργεια που αγοράζουμε από το δίκτυο μειώθηκε πάνω από ένα τρίτο ήδη από τους πρώτους, καλοκαιρινούς, μήνες λειτουργίας.

Το ρεύμα δεν είναι λεπτομέρεια στη βάση κόστους. Στην Ευρώπη, σύμφωνα με το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, ο λογαριασμός ρεύματος έφτασε το 2022 σχεδόν στο 8% του τζίρου και στα εστιατόρια στο 8,7%. Μια μείωση του λογαριασμού κατά ένα πέμπτο επιστρέφει στην επιχείρηση περίπου 1,5% του τζίρου. Στα σούπερ μάρκετ, όπου το περιθώριο κέρδους προ φόρων κινείται κατά μέσον όρο γύρω στο 1,2% του τζίρου τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια, η ψύξη απορροφά συχνά περίπου τη μισή κατανάλωση ρεύματος – κάθε ευρώ που εξοικονομείται εκεί πηγαίνει κατευθείαν στο αποτέλεσμα. Στη βιομηχανία, μια μονάδα θεωρείται ενεργοβόρα όταν η ενέργεια ξεπερνάει το 3% του κόστους παραγωγής, ενώ στο πρωτόχυτο αλουμίνιο φτάνει στο 40%.

Για το μέσο νοικοκυριό, με κατανάλωση γύρω στις 370 κιλοβατώρες τον μήνα, ο λογαριασμός ρεύματος είναι της τάξης των 85 ευρώ τον μήνα, περίπου το 5% των δαπανών του. Μια μείωση κατά ένα πέμπτο αντιστοιχεί σε περίπου 200 ευρώ τον χρόνο.

Από το φθινόπωρο του 2021 έως το καλοκαίρι του 2024 δόθηκαν, σύμφωνα με το ΥΠΕΝ, επιδοτήσεις άνω των 10 δισ. ευρώ για να συγκρατηθεί η τιμή του ρεύματος. Φέτος, η νέα ενεργειακή κρίση έφερε ξανά έκτακτα μέτρα, ανάμεσά τους και επιδότηση ρεύματος για τη βιομηχανία. Η στήριξη σε στιγμές κρίσης είναι αναγκαία. Το ερώτημα είναι τι αφήνει πίσω της.

Η επιδότηση της τιμής καταναλώνεται τη στιγμή που δίνεται: τον επόμενο μήνα ο λογαριασμός επανέρχεται και η οικονομία δεν έχει αποκτήσει κανένα περιουσιακό στοιχείο. Και αμβλύνει το σήμα της τιμής, δηλαδή το κίνητρο να καταναλώνουμε λιγότερο όταν η ενέργεια είναι ακριβή.

Η επιδότηση της εξοικονόμησης και της αποθήκευσης λειτουργεί αντίστροφα. Δημιουργεί ένα περιουσιακό στοιχείο που αποδίδει για δέκα έως δεκαπέντε χρόνια και μετριέται, κιλοβατώρα προς κιλοβατώρα, στον μετρητή. Ωφελεί και όσους δεν επένδυσαν: κάθε κιλοβατώρα που δεν ζητείται το βράδυ είναι μία λιγότερη από την ακριβότερη μονάδα φυσικού αερίου, άρα πιέζει την τιμή προς τα κάτω για όλους. Περιορίζει τις περικοπές, γιατί δίνει διέξοδο στο μεσημεριανό πλεόνασμα, και αναβάλλει επενδύσεις σε δίκτυα που δεν προλαβαίνουν τη ζήτηση.

Η σύγκριση είναι αποκαλυπτική. Οι επιδοτήσεις για τη συγκράτηση της τιμής είναι τουλάχιστον 50 φορές το νέο πρόγραμμα για μπαταρίες, και από αυτό μόλις το ένα τέταρτο προορίζεται για μπαταρίες μέσα σε επιχειρήσεις. Αν το ένα δέκατο όσων δόθηκαν από το 2021 είχε πάει σε επιδότηση αποθήκευσης της τάξης του 35%, θα είχε κινητοποιήσει σχεδόν τριπλάσιες επενδύσεις σε σπίτια και επιχειρήσεις.

Τι έκαναν άλλοι

Από το 2023 ο ενεργειακός κώδικας της Καλιφόρνιας προβλέπει ως βασικό κανόνα φωτοβολταϊκό αλλά και μπαταρία, σε νέα επαγγελματικά κτίρια, σχολεία και πολυώροφες πολυκατοικίες ανάλογα με τη χρήση, με εξαιρέσεις για μικρά κτίρια. Όπως με τα γκαράζ: η υποδομή σχεδιάζεται από την αρχή.

Το εθνικό πρόγραμμα της Αυστραλίας ξεκίνησε τον Ιούλιο του 2025 με μπαταρίες νοικοκυριών, μικρών επιχειρήσεων και κοινωνικών φορέων. Σε λίγο πάνω από ένα χρόνο ξεπέρασε τις 500.000 εγκαταστάσεις. Σύμφωνα με την κυβέρνηση, οι μπαταρίες ήδη αποφορτίζουν τη βραδινή αιχμή και συγκρατούν τις τιμές χονδρικής.

Στην Ολλανδία 14.000 επιχειρήσεις περίμεναν τον Δεκέμβριο του 2025 για νέα ή ισχυρότερη σύνδεση στο δίκτυο. Πέρα από την επέκταση των δικτύων, η χώρα στράφηκε σε ευέλικτα συμβόλαια σύνδεσης, ενεργειακούς κόμβους κοινής χρήσης χωρητικότητας και χρηματοδότηση μπαταριών για επιχειρήσεις που αδυνατούν να εξηλεκτρίσουν τα οχήματά τους λόγω συμφόρησης.

Η Ελλάδα έχει ακόμη την ευκαιρία να κινηθεί πριν φτάσει εκεί. Και η έκθεση Ντράγκι ζητάει να ενθαρρυνθεί η αυτοπαραγωγή από τους μεγάλους καταναλωτές ενέργειας, μαζί με την αποθήκευση και την ευελιξία της ζήτησης.

Το 1979 ο ν. 960 επέβαλε χώρους στάθμευσης στις νέες οικοδομές. Απόφαση αντίστοιχου

Όταν ο ήλιος δύει, την τιμή την καθορίζει κατά κανόνα το φυσικό αέριο. Πουλάμε φθηνά το μεσημέρι και αγοράζουμε ακριβά το βράδυ.

μεγέθους χρειάζεται σήμερα και για την ενέργεια. Προτείνω επτά παρεμβάσεις.

1. Οποιος παίρνει δημόσιο χρήμα για ενέργεια, βάζει μπαταρία. Κάθε νέος κύκλος του «Εξοικονομώ» να περιλαμβάνει υποχρεωτικά σύστημα αποθήκευσης και έξυπνης διαχείρισης της κατανάλωσης. Η μόνωση μειώνει τη ζήτηση, η μπαταρία μετατοπίζει ό,τι απομένει στις φθηνές ώρες.

2. Το ίδιο για κάθε επιδοτούμενη επιχειρηματική επένδυση. Στον αναπτυξιακό νόμο, στο ΕΣΠΑ και στο Ταμείο Ανάκαμψης, πάνω από ένα όριο κατανάλωσης η επένδυση να περιλαμβάνει αποθήκευση και σύστημα διαχείρισης ενέργειας.

3. Αποθήκευση στον οικοδομικό κανονισμό. Η ευρωπαϊκή οδηγία για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων προβλέπει ήδη, όπου είναι εφικτό, ηλιακά συστήματα στα μεγάλα νέα δημόσια και επαγγελματικά κτίρια από το 2027. Η ενσωμάτωσή της είναι το όχημα για να προστεθεί, όπως στην Καλιφόρνια, και η μπαταρία.

4. Να λειτουργήσει αμέσως ό,τι ήδη θεσμοθετήθηκε. Η μπαταρία χωρίς έγχυση στο δίκτυο, σε σπίτι ή επιχείρηση να εγκαθίσταται με απλή γνωστοποίηση, μέσα σε ημέρες και όχι μήνες, χωρίς αναμονή για όρους σύνδεσης. Ενα εργοστάσιο που δεν μπορεί να πάρει περισσότερη ισχύ από το δίκτυο, μπορεί να πάρει περισσότερη ενέργεια από τη δική του μπαταρία.

5. Τιμές που ανταμείβουν τη μετατόπιση. Εξυπνοι μετρητές παντού, δυναμικά τιμολόγια και χρεώσεις δικτύου που επιβραβεύουν τη μείωση της αιχμής.

6. Πληρωμή για ευελιξία. Οι χιλιάδες μικρές μπαταρίες να πωλούν, μέσω φορέων σωρευτικής εκπροσώπησης, υπηρεσίες ευελιξίας στους διαχειριστές του συστήματος.

7. Επιδότηση με βάση το αποτέλεσμα. Η ενίσχυση να συνδέεται με μετρημένη εξοικονόμηση και όχι με τιμολόγια εξοπλισμού, με πλήρη χρηματοδότηση για τα ευάλωτα νοικοκυριά.

«Η υποχρεωτικότητα είναι κόστος για τη μικρή επιχείρηση». Γι' αυτό προτείνεται όπου υπάρχει δημόσιο χρήμα ή νέα κατασκευή, με όρια και εξαιρέσεις. Με τα σημερινά κόστη και την επιδότηση, η μπαταρία μπορεί να αποπληρωθεί πριν τελειώσει η ζωή της.

«Οι μπαταρίες είναι κίνδυνος ασφάλειας». Ο κίνδυνος υπάρχει. Απαιτούνται πιστοποιημένος εξοπλισμός, πιστοποιημένοι εγκαταστάτες και αυστηροί έλεγχοι. Η Αυστραλία εντατικοποίησε τις επιθεωρήσεις και προειδοποίησε με αποκλεισμό από το πρόγραμμα τους παραβάτες εγκαταστάτες.

«Θα ωφεληθούν όσοι ήδη έχουν». Γι' αυτό η χρηματοδότηση για τα ευάλωτα νοικοκυριά πρέπει να είναι πλήρης. Και όσοι δεν θα αποκτήσουν μπαταρία θα ωφεληθούν, γιατί η μείωση της βραδινής ζήτησης πιέζει την τιμή προς τα κάτω για όλους.

Η Ελλάδα έκανε το πρώτο βήμα του ενεργειακού μετασχηματισμού: παράγει ανανεώσιμη ενέργεια ταχύτερα από όσο μπορεί να την απορροφήσει. Το δεύτερο βήμα είναι να μάθει να την κρατάει, και αυτό δεν θα γίνει σιγά σιγά και με το μαλακό. Η επόμενη δεκαετία της παραγωγικότητας θα κριθεί σε κάθε μετρητή.

Οπως κάποτε το γκαράζ άλλαξε την πολυκατοικία, η μπαταρία μπορεί να αλλάξει τη δομή κόστους της οικονομίας. Αρκεί να έχουμε το θάρρος να το αποφασίσουμε τώρα.

Ο κ. Ανδρέας Αθανασόπουλος είναι Group CEO του ομίλου Olympia.