

1. Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Μέσο: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Ημ. Έκδοσης: . . . 01/09/2025 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 24/09/2025

Σελίδα: 84



— ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ —

Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ — ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΝΑΓΚΗ ΚΑΙ ΑΙΤΗΜΑ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ

Γιατί παρά την εντυπωσιακή επέκταση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας με ιδιαίτερα χαμηλό κόστος λειτουργίας, οι τιμές παροχής ηλεκτρισμού για τους Έλληνες καταναλωτές έχουν αυξηθεί σημαντικά; Πού οφείλεται το «παράδοξο των τιμολογίων ηλεκτρισμού»;

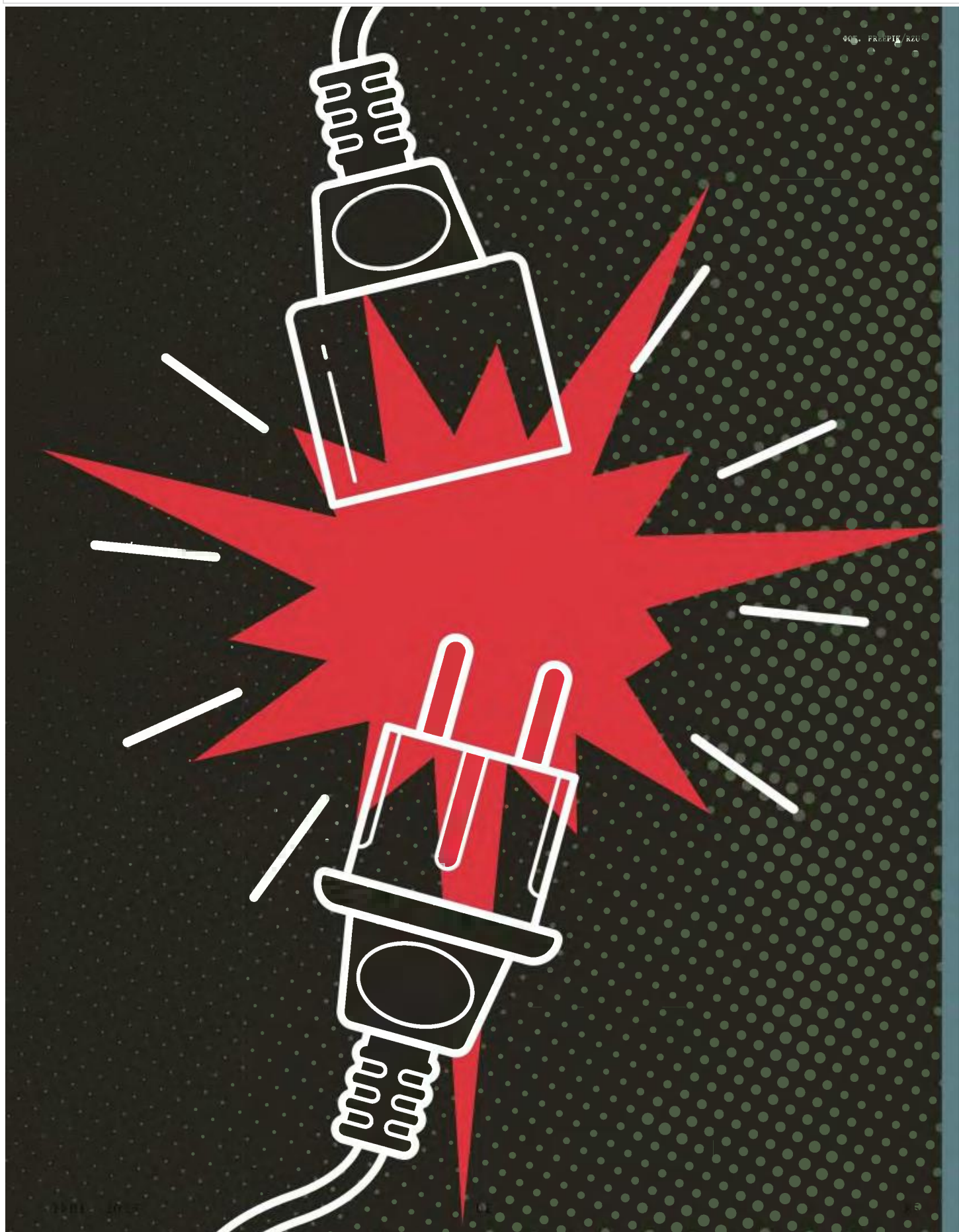
ΤΩΝ ΝΙΚΟΥ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗ, ΒΑΓΓΕΛΗ ΜΑΓΕΙΡΟΥ & ΓΙΩΡΓΟΥ ΜΕΣΣΗΝΙΟΥ*

1. Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Μέσο: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Ημ. Έκδοσης: . . . 01/09/2025 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 24/09/2025

Σελίδα: 85



1. Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Μέσο: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Ημ. Έκδοσης: . . . 01/09/2025 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 24/09/2025

Σελίδα: 86



Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Σήμερα στη χώρα μας βιώνουμε ένα παράδοξο στα τιμολόγια ηλεκτρισμού: από τη μια μεριά αυξάνεται ραγδαία η συμμετοχή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) και υδροηλεκτρικών στη συνολική παραγωγή ηλεκτρισμού, με τις οποίες καλύφθηκε η πλειονότητα (55%) της ζήτησης ηλεκτρισμού το 2024 σε σύγκριση με το μόλις 30% ποσοστό κάλυψης το 2019. Μάλιστα η Ελλάδα κατάφερε να υπερκαλύψει τις εισαγωγές κατά 19% της ζήτησης που είχε το 2019 και να μετατραπεί (οριακά) σε εξαγωγέα ηλεκτρισμού για πρώτη φορά μετά το 2000¹.

Ταυτόχρονα όμως βλέπουμε ότι, παρά την εντυπωσιακή επέκταση των ΑΠΕ με ιδιαίτερα χαμηλό κόστος λειτουργίας, οι τιμές παροχής ηλεκτρισμού στους Έλληνες καταναλωτές έχουν αυξηθεί σημαντικά. Τα πιο πρόσφατα στοιχεία της EUROSTAT αναφέρουν πως ο πληθωρισμός ρεύματος στην ΕΕ τον Ιούνιο 2025 ήταν της τάξεως του 1,2% και στην Ευρωζώνη της τάξεως του μείον 0,3%. Αυτό δείχνει ότι κατά μέσο όρο οι μεταβολές στις τιμές έχουν κοπιάσει, πλην όμως στις επιμέρους χώρες εξακολουθούν να σημειώνονται σημαντικές αυξομειώσεις. Για παράδειγμα, στην Εσθονία και τη Λιθουανία οι τιμές μειώθηκαν κατά 16% περίπου, ενώ στη Γαλλία κατά 14%. Στις αυξήσεις η Αυστρία έρχεται πρώτη με πληθωρισμό 36,2% και ακολουθεί το Λουξεμβούργο με 24,3%. Αμέσως μετά η Ελλάδα βρίσκεται τρίτη με ποσοστό 23,1%, το οποίο κατατάσσεται ανάμεσα στους υψηλότερους ενεργειακούς πληθωρισμούς της ΕΕ.

Εκ πρώτης όψεως, θα ήταν εύλογο να περιμένει κανείς ότι μία θεαματική επέκταση στην προσφορά αγαθών από πηγές χαμηλού κόστους θα οδηγούσε σε μια ραγδαία αποκλιμάκωση των τιμών. Εδώ όμως συμβαίνει το ακριβώς αντίθετο! Η μόνη δυνατή εξήγηση είναι ότι υπάρχει κάποια σοβαρή στρέβλωση στην αγορά που διογκώνει τις τιμές και ταυτόχρονα πυροδοτεί μια ανεξέλεγκτη κερδοσκοπία εις βάρος των καταναλωτών.

Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΓΟΡΑΣ

Ας ξεκινήσουμε με το πλαίσιο της αγοράς: Η αγορά ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα μας λειτουργεί βάσει του μοντέλου της υποχρεωτικής χονδρεμπορικής κοινοπραξίας (mandatory pool system). Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, όλες οι συναλλαγές ηλεκτρικής ενέργειας και συμπληρωματικών προϊόντων που προωθούν οι συμμετέχοντες, αφορούν την επόμενη ημέρα (Day Ahead Market). Επίσης, όλοι οι συμμετέχοντες υποχρεούνται να συμμετέχουν στην κοινοπραξία. Φυσικές διμερείς συναλλαγές (physical bilateral transactions) μεταξύ των συμμετεχόντων να μην δεν επιτρέπονται, αλλά δύο αντισυμβαλλόμενοι μπορούν να υποβάλουν εντολές στη δημοπρασία με προκαθορισμένες τιμές (price-taking orders), το οποίο ουσιαστικά έχει ισοδύναμο αποτέλεσμα με μια διμερή συναλλαγή.

Σε αδρές γραμμές η μεθοδολογία που ακολουθείται για τη διαμόρφωση της τιμής του ρεύματος είναι το λεγόμενο σύστημα της «οριακής τιμολόγησης» (marginal pricing), όπου όλες οι μονάδες παραγωγής πληρώνονται στην τιμή της ακριβότερης μονάδας που χρησιμοποιείται για την κάλυψη της ζήτησης. Στην πραγματικότητα οι τιμές στις οποίες συναλλάσσονται οι ηλεκτροπαραγωγοί και πωλούν οι προμηθευτές στους τελικούς καταναλωτές προκύπτουν από την επίλυση ενός πολύπλοκου και δυσνόητου μαθηματικού μοντέλου, που κάνει πολλούς να αναρωτιούνται για τη διαφάνειά του.

Τέλος, σημαντική πηγή έλλειψης διαφάνειας είναι και τα πρωτόκολλα βάσει των οποίων γίνεται ο υπολογισμός διαθέσιμης διασυνωριακής χωρητικότητας των δικτύων ηλεκτρισμού μεταξύ κρατών-μελών. Έλλειψη διαφάνειας προκύπτει επίσης επειδή η διαδικασία στις δημοπρασίες επιτρέπει στους συμμετέχοντες να «κρύβουν» τις μονάδες τους πίσω από τα χαρτοφυλάκια, αντί να προσφέρουν κάθε μονάδα ξεχωριστά (οπότε τα κόστη θα ήταν λίγο πολύ γνωστά). Συνολικά το σύστημα είναι αδιαφάνες, με την έννοια ότι δεν δημοσιοποιούνται λεπτομέρειες, δεν γίνονται επαληθεύσεις από ανεξάρτητους αναλυτές, ούτε καν αποσαφηνίζονται από την αρμόδια ευρωπαϊκή υπηρεσία οι υπολογισμοί που γίνονται κάθε φορά.

ΠΡΟΣΦΑΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ EUROSTAT ΑΝΑΦΕΡΟΥΝ ΠΩΣ Ο ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΕ ΤΟΝ ΙΟΥΝΙΟ 2025 ΗΤΑΝ ΤΗΣ ΤΑΞΕΩΣ ΤΟΥ 1,2% ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΖΩΝΗ ΤΗΣ ΤΑΞΕΩΣ ΤΟΥ ΜΕΙΟΝ 0,3%. ΑΥΤΟ ΔΕΙΧΝΕΙ ΟΤΙ ΚΑΤΑ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΟΙ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΕΧΟΥΝ ΚΟΠΑΣΕΙ, ΠΛΗΝ ΟΜΩΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΧΩΡΕΣ ΕΞΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΝΑ ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ. ΓΙΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ, ΣΤΗΝ ΕΣΘΟΝΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΜΕΙΩΘΗΚΑΝ ΚΑΤΑ 16%. ΣΤΙΣ ΑΥΞΗΣΕΙΣ Η ΑΥΣΤΡΙΑ ΕΡΧΕΤΑΙ ΠΡΩΤΗ ΜΕ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟ 36,2%. Η ΕΛΛΑΔΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΤΡΙΤΗ ΜΕ ΠΟΣΟΣΤΟ 23,1%, ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΚΑΤΑΤΑΣΣΕΤΑΙ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΟΥΣ ΥΨΗΛΟΤΕΡΟΥΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥΣ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΕΕ.

1. Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Μέσο: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Ημ. Έκδοσης: . . . 01/09/2025 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 24/09/2025

Σελίδα: 87



- ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΝΑΓΚΗ ΚΑΙ ΑΙΤΗΜΑ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ

ΕΚ ΠΡΩΤΗΣ ΟΨΕΩΣ, ΘΑ ΗΤΑΝ
ΕΥΛΟΓΟ ΝΑ ΠΕΡΙΜΕΝΕΙ ΚΑΝΕΙΣ
ΟΤΙ ΜΙΑ ΘΕΑΜΑΤΙΚΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗ
ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΑΓΑΘΩΝ ΑΠΟ
ΠΗΓΕΣ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΘΑ
ΟΔΗΓΟΥΣΕ ΣΕ ΜΙΑ ΡΑΓΔΑΙΑ
ΑΠΟΚΛΙΜΑΚΩΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ.
ΕΔΩ ΟΜΩΣ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΤΟ
ΑΚΡΙΒΩΣ ΑΝΤΙΘΕΤΟ! Η ΜΟΝΗ
ΔΥΝΑΤΗ ΕΞΗΓΗΣΗ ΕΙΝΑΙ ΟΤΙ
ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΑ ΣΟΒΑΡΗ
ΣΤΡΕΒΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΠΟΥ
ΔΙΟΓΚΩΝΕΙ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΚΑΙ
ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΠΥΡΟΔΟΤΕΙ ΜΙΑ
ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΑ
ΕΙΣ ΒΑΡΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ.

Αυτό το καθεστώς οδήγησε μάλιστα τον Έλληνα πρωθυπουργό το φθινόπωρο του 2024 να αποκαλέσει το σύστημα «μιαύρο κουτί», χωρίς όμως και να προσπαθήσει έκτοτε ούτε να το κατανοήσει ούτε να το βελτιώσει. Σημειώτεον ότι το σύστημα επιτρέπει μεταφορές ηλεκτρισμού μεταξύ των χωρών της ΕΕ, κάτι που οπωσδήποτε αυξάνει τον ανταγωνισμό, αλλά για τη χώρα μας είναι δώρον-άδωρον, καθώς οι μεγάλες απώλειες μεταφοράς ακυρώνουν οικονομικά τη δυνατότητα αυτή.

Το σύστημα της οριακής τιμής οδηγεί πάντως σε πολλά παράδοξα, ειδικά όταν οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), που έχουν ελάχιστο λειτουργικό κόστος, αμείβονται με βάση τις υψηλές τιμές των μονάδων φυσικού αερίου ή λιγνίτη. Σημειώτεον ότι οι τελευταίες είναι μεν φθηνές, αλλά επιβαρύνονται με υπέρογκους φόρους περιβάλλοντος. Εξαιτίας αυτής της επιβάρυνσης των ανταγωνιστικών πηγών ενέργειας οι προμηθευτές με ΑΠΕ συχνά πραγματοποιούν εξωφρενικά κέρδη.

Στο άλλο άκρο, έχουμε περιπτώσεις όπου τα ανανεώσιμα επαρκούν από μόνα τους για την κάλυψη των αναγκών σε ηλεκτρισμό, οπότε η αμοιβή τους είναι πολύ μικρή και οι επιπλέον σημαντικές ποσότητες πρέπει να απορριφθούν καθώς δεν υπάρχει δυνατότητα αποθήκευσής τους. Αυτά αποτελούν αντικίνητρο για την ανάπτυξη των ΑΠΕ, ενώ στο παρελθόν έχουν υπάρξει αποχωρήσεις ξένων εταιρειών λόγω των προβλημάτων αυτών.

Η ΕΕ στην απάντησή της στις επιστολές του Έλληνα πρωθυπουργού πέρυσι ευλόγως σύστησε επενδύσεις αποθήκευσης ηλεκτρισμού. Βέβαια, η ΕΕ κάνει μεν συστάσεις στα λόγια, αλλά δεν έχει τεκμηριώσει την οικονομικότητα των συστημάτων αποθήκευσης ηλεκτρισμού, καθώς τα κλασικά αντλητικά συστήματα έχουν τεράστιες απώλειες, ενώ τα νέα είναι εν πολλοίς αδοκίμαστα και πανάκριβα. Μια δικαιότερη και σαφώς πιο αναπτυξιακή επιλογή θα ήταν το μεγαλύτερο μέρος των υπερκερδών της πρώτης περίπτωσης

να πηγαίνει ως δημόσιες επενδύσεις για την ανάπτυξη της τεχνολογίας ενεργειακής αποθήκευσης.

Δυστυχώς όμως η πολυπλοκότητα και αδιαφάνεια δεν τελειώνει εδώ. Υπάρχει πιθανότητα κατά τη διάρκεια της ημέρας οι πραγματικές ανάγκες να υπερβούν τις συμφωνηθείσες παροχές ενέργειας, και τότε μπαίνει σε εφαρμογή η λεγόμενη «αγορά εξισορρόπησης», όπου οι παραγωγοί καταθέτουν προσφορές για πακέτα ενέργειας που μπορούν να διαθέσουν άμεσα, ακόμα και αν οι ίδιοι είχαν

αποκλειστεί ως ακριβοί από τις δημοπρασίες της προηγούμενης ημέρας. Αυτοί που μένουν εκτός είναι συνήθως οι παραγωγοί με συμβατικά καύσιμα, λόγω της υπέρμετρης φορολογίας εκπομπών CO₂, αλλά αν τους ζητηθεί να συνδράμουν, τότε τιμολογούν ελεύθερα την προσφορά τους και αποκομίζουν υπέρμετρα κέρδη.

Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΔΙΑΛΟΓΟ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ

Τον περασμένο Απρίλιο η Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (ΡΑΑΕΥ) προχώρησε σε δημόσια διαβούλευση με τους προμηθευτές, σχετικά με προτεινόμενες ρυθμίσεις που αφορούν τα εξής θέματα:

- διαμόρφωση και διαφάνεια των τιμολογίων (σταθερά, κυμαινόμενα, κλιμακωτά)
- χρήση μετρητών υψηλής τεχνολογίας για την προσαρμογή της κατανάλωσης
- διαχείριση προωθητικών δώρων και εκπλάσεων στον καταναλωτή
- οπότεία των αλλαγών συμβολαίων και των ρητών αναπροσαρμογής.

Ωστόσο, οι προμηθευτές αντιδρούν, θεωρώντας πως οι νέες προτάσεις της ΡΑΑΕΥ περιορίζουν την ευελιξία τους και δεν συνάδουν με την ευρωπαϊκή πρακτική, καθώς απαιτούν προεγκρίσεις και επιβάλλουν αυστηρά όρια στη διαμόρφωση των τιμολογίων. Αξιοσημείωτο είναι ότι δεν έχει τεθεί ως ζήτημα στη διαβούλευση ο τρόπος σύνδεσης της τιμής χονδρικής με την τιμή καταναλωτή, που είναι βέβαια και το κυριότερο ζήτημα. Μέχρι τώρα, ως δείκτης χονδρικής ορίζεται η μέση μηνιαία τιμή του προηγούμενου μήνα, όπως αυτή προκύπτει από την αγορά επόμενης ημέρας και είναι ουσιαστικά η οριακή τιμή, με τα προβλήματα που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Θα περίμενε κανείς να έχει υπάρξει από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας αλλά και την Επιτροπή Ανταγωνισμού μία διερεύνηση τυχόν εναρμονισμένων πρακτικών στις δημοπρασίες επόμενης ημέρας, καθώς είναι εύλογο να υποτεθεί ότι υπάρχουν λόγω του μικρού αριθμού

1. Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Μέσο: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Ημ. Έκδοσης: . . . 01/09/2025 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 24/09/2025

Σελίδα: 88



Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

των συμμετεχόντων στη χώρα μας. Σε κάθε περίπτωση θα περίμενε κανείς από τις Αρχές να δημοσιοποιούν σε τακτική βάση έναν Δείκτη Μέσου Κόστους Χονδρικής, που να παρουσιάζει το μέσο κόστος ηλεκτροπαραγωγής για κάποια διαστήματα, και να συγκρίνει τον δείκτη αυτό με αυτά που προκύπτουν από το χρηματιστήριο ενέργειας. Προφανώς και σε σύγκριση με τις ευρωπαϊκές τιμές, μήπως και κατανοήσουμε κάποια στιγμή γιατί είμαστε μια χώρα με πολύ ακριβό ρεύμα ενώ έχουμε πληθώρα ΑΠΕ.

Δεδομένου ότι οι ευρωπαϊκοί κανονισμοί είναι υποχρεωτικοί, θα ήταν σκόπιμο να συμμετάσχουμε ουσιαστικά στον έντονο διάλογο για την αναμόρφωσή τους σε επίπεδο ΕΕ. Η ίδια η πρόεδρος της Επιτροπής Ούρσουλα φον ντερ Λάιεν, κατά την εγκατάσταση του νέου επιτρόπου Ενέργειας, δεσμεύτηκε ότι «... τα καθήκοντά του περιλαμβάνουν την ανάπτυξη ενός σχεδίου δράσης για προσιτές τιμές ενέργειας», και τον κάλεσε να «... εργαστεί για τη μείωση των λογαριασμών για τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις». (Δηλώσεις 25/9/2024). Μέχρι τώρα σιγή ασυρμάτου.

Μερικά επιχειρήματα πάντως που πρέπει να διερευνηθούν σε επιστημονικό, αλλά βέβαια και σε πολιτικό επίπεδο, είναι τα εξής:

Το σύστημα της οριακής τιμής, σύμφωνα με τη θεωρία των δημοπρασιών, θεωρείται ότι αργά ή γρήγορα οδηγεί τους συμμετέχοντες σε ελκρινείς δηλώσεις κόστους. Όμως μία εμβάθυνση στη σχετική θεωρία δείχνει ότι υπάρχουν αρκετά προβληματικά θέματα που δεν έχουν αντιμετωπιστεί και αφήνουν ευκαιρίες για παραποίηση κόστους – ιδιαίτερα σε μικρές αγορές όπως η ελληνική.

Σύμφωνα με την ίδια θεωρία, μία δημοπρασία όπου οι προσφέροντες αμείβονται με το ύψος της προσφοράς των δημοπρασιών, εφόσον αυτές γίνουν αποδεκτές, θα οδηγήσει πάλι στο ίδιο κόστος προμήθειας ηλεκτρισμού όπως η οριακή τιμή – πάντα θεωρητικά μιλώντας. Αυτό όμως δεν συμβαίνει στην πράξη, και μάλιστα οι αποκλίσεις είναι μεγάλες και σε άλλες χώρες. Το σύστημα της ΕΕ θα πρέπει να δικαιολογηθεί καλύτερα και να γίνει διαφανέστερο.

Σε ένα σημαντικό υπόδειγμα της θεωρίας δημοπρασιών προκύπτει ότι, για να είναι εύλογη η τιμή προμήθειας, πρέπει να τεθούν πρόσθετοι κανόνες που να εξασφαλίζουν ότι

καμία προσφορά δεν είναι υπερβολικά υψηλή σε σχέση με το πραγματικό κόστος παραγωγής.

Πρέπει να υπάρξει δικαιολόγηση και συγκριτική ανάλυση με άλλα υποδείγματα ότι η μαθηματική μέθοδος οδηγεί σε ικανοποιητικά οικονομικά αποτελέσματα. Επίσης η διαφάνεια θα αυξηθεί με τη μεγαλύτερη διάθεση διασυνοριακής χωρητικότητας δικτύου (ιδιαίτερα με μικρότερες ζώνες τιμολόγησης), καθώς και στην υποβολή προσφορών όχι μόνο μέσω χαρτοφυλακίων.

Επίσης να θεσμοθετηθεί σε επίπεδο ΕΕ μία τακτική σύγκριση των τιμών καταναλωτή με το απολογιστικό κόστος της ηλεκτροπαραγωγής.

ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Εξετάζουμε τρεις χαρακτηριστικές περιπτώσεις κρατικής παρέμβασης που εφαρμόζονται στην ΕΕ και έχουν αρκετά κοινά χαρακτηριστικά με τη χώρα μας.

1. Ιταλία - Energy Release 2.0

Η Ιταλία έχει θεσπίσει ένα κυβερνητικό πρόγραμμα με την ονομασία «Energy Release 2.0», που ισχύει για την περίοδο 2025-2027 και του οποίου ο κύριος στόχος είναι να προσφέρει φθηνότερο ρεύμα στις ενεργοβόρες βιομηχανίες. Συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

- Σταθερή, χαμηλή τιμή 65 €/MWh για ενέργεια που προέρχεται από κρατικά υποστηριζόμενες ΑΠΕ.
- Η ενέργεια αυτή δεν αγοράζεται από την «ελεύθερη» αγορά, αλλά διατίθεται μέσω ειδικού μηχανισμού του κράτους (GSE - Gestore dei Servizi Energetici).
- Το πρόγραμμα καλύπτει το 20% - 25% της συνολικής βιομηχανικής κατανάλωσης της χώρας.
- Για να είναι επιλέξιμες, οι εταιρείες πρέπει να δεσμευτούν σε επενδύσεις σε δικά τους έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

2. Ισπανία - Ενίσχυση της αποθηκευτικής ικανότητας ενέργειας

Η Ισπανία εφαρμόζει ένα μεγάλο δημοσιο πρόγραμμα ύψους 700 εκατ. ευρώ, που ονομάζεται Spain Energy Storage Program. Στόχος του είναι να δημιουργηθεί ένα σύστημα για την ενίσχυση της αποθηκευτικής ικανότητας ενέργειας, ώστε να αξιοποιείται καλύτερα η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από ΑΠΕ. Το πρόγραμμα εγκρίθηκε και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το

ΣΕ ΑΔΡΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ
Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΟΥ
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗ
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ
ΤΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΕΙΝΑΙ ΤΟ
ΛΕΓΟΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ
«ΟΡΙΑΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ»
(MARGINAL PRICING), ΟΠΟΥ
ΟΛΕΣ ΟΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΠΛΗΡΩΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ
ΤΗΣ ΑΚΡΙΒΟΤΕΡΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ
ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΓΙΑ
ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ.
ΣΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ
ΣΥΝΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΙ ΟΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΙ ΚΑΙ
ΠΩΛΟΥΝ ΟΙ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ
ΣΤΟΥΣ ΤΕΛΙΚΟΥΣ
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΕΝΟΣ
ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΥ ΚΑΙ ΔΥΣΗΟΝΤΟΥ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ,
ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΠΟΛΛΟΥΣ ΝΑ
ΑΝΑΡΩΤΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗ
ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ ΤΟΥ.

1. Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Μέσο:ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Ημ. Έκδοσης: ...01/09/2025 Ημ. Αποδελτίωσης: ...24/09/2025

Σελίδα:89



- ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΝΑΓΚΗ ΚΑΙ ΑΙΤΗΜΑ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ

διαχειρίζεται το Υπουργείο Οικολογικής Μετάβασης και Δημογραφικής Πρόκλησης (MI-TECO) μέσω του Ινστιτούτου Διαφοροποίησης και Εξοικονόμησης Ενέργειας (IDAE). Συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

- Νέα έργα αποθήκευσης με ισχύ 2,5-3,5 GW και πάνω από 9 GWh αποθηκευμένης ενέργειας έως το 2030.
- Ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και δημιουργία χιλιάδων νέων θέσεων εργασίας στους τομείς των κατασκευών, τεχνολογίας και έρευνας (R&D), και παράλληλη ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας στον τομέα της καθαρής ενέργειας.
- Επιδοτήσεις που καλύπτουν έως και το 85% του κόστους εγκατάστασης, ανάλογα με την τεχνολογία: α) 250€/kWh για τυπικά Συστήματα Αποθήκευσης Ενέργειας με Μπαταρίες (ΣΑΕΜ), β) 300€/kWh για ΣΑΕΜ σχηματισμού δικτύου και θερμική αποθήκευση, γ) 1.000€/kW για υφιστάμενες αναβαθμίσεις αντλησιοταμίευσης, και δ) 1.500€/kW για νέες εγκαταστάσεις αντλησιοταμίευσης.

3. Πορτογαλία - Καθεστώς ECEI για τη βιομηχανία

Η Πορτογαλία ενεργοποίησε το νέο θεσμικό πλαίσιο για τους Ενεργοβόρους Καταναλωτές Ηλεκτρικής Ενέργειας (Estatuto do Cliente Eletrointensivo - ECEI), το οποίο είχε θεσπιστεί ήδη από το 2022, αλλά τέθηκε πλήρως σε ισχύ μόλις τον Απρίλιο του 2025, μετά την έγκρισή του από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο των κανόνων κρατικών ενισχύσεων. Το νέο αυτό πλαίσιο στοχεύει στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των βιομηχανιών με υψηλή και σταθερή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, μέσω οικονομικών κινήτρων και διευκολύνσεων για πρόσβαση σε πιο σταθερές και «πράσινες» ενεργειακές λύσεις. Συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

- Μερική μείωση, που μπορεί να φτάσει το 75% ή 85%, ανάλογα με τον βαθμό έκθεσης του τομέα σε ενεργειακό κίνδυνο και τη χρήση ανανεώσιμων πηγών.
- Κατάργηση γεωγραφικών περιορισμών για αυτοπαραγωγή ρεύματος (π.χ. μπορεί κανείς να έχει φωτοβολταϊκά μακριά από το εργοστάσιο).
- Πρόσβαση σε «μηχανισμό κάλυψης κινδύνου» για να υπογράφουν οι επιχειρήσεις ασφαλή, μακροχρόνια συμβόλαια με ΑΠΕ (PPAs).

ΔΕΔΟΜΕΝΟΥ ΟΤΙ ΟΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΙ, ΘΑ ΗΤΑΝ ΣΚΟΠΙΜΟ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΟΥΜΕ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΝ ΕΝΤΟΝΟ ΔΙΑΛΟΓΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΕ. Η ΙΔΙΑ Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΟΥΡΣΟΥΛΑ ΦΟΝ ΝΤΕΡ ΛΑΪΕΝ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΠΙΤΡΟΠΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΔΕΣΜΕΥΤΗΚΕ ΟΤΙ «... ΤΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΙΤΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ», ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΑΛΕΣΕ ΝΑ «... ΕΡΓΑΣΤΕΙ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ».

ΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Α. Γενικότερες προτάσεις

– Διαφάνεια και δημοσιοποίηση του πλαισίου υπολογισμού της εκκαθάρισης της αγοράς επόμενης ημέρας, τόσο της κύριας όσο και των διορθωτικών εκκαθαρίσεων.

– Έλεγχος εναρμονισμένων πρακτικών μεταξύ παραγωγών, διερεύνηση και απαγόρευση καταφανώς ψευδών δηλώσεων κόστους και καθορισμός ανώτατης τιμής προσφοράς ανά τύπο μονάδας ηλεκτροπαραγωγής. Γι' αυτό απαιτείται μετάβαση από χαρτοφυλάκια (portfolio based bidding) σε προσφορές κάθε μονάδας παραγωγής ξεχωριστά (unit based bidding).

– Εναλλακτικός προσδιορισμός των τιμών των ΑΠΕ ώστε να αποφεύγονται υπερβολικά χαμηλές ή υπερβολικά υψηλές τιμές, ώστε να διασφαλίζονται κίνητρα συμμετοχής στο σύστημα, αλλά χωρίς υπερκέρδη.

– Διερεύνηση της δυνατότητας εφαρμογής αμοιβής βάσει της υποβολής προσφορών (Pay-as-Bid).

– Υποστήριξη των μηχανισμών Απορρόφησης Τιμολογιακού Σοκ (Soft Caps / Circuit Breakers), οι οποίοι, σε περιπτώσεις έκτακτων γεγονότων, επιβάλλουν προσωρινό ανώτατο όριο στην επίδραση των μονάδων φυσικού αερίου στον καθορισμό της τιμής, αποσυνδέοντας τις τιμές ηλεκτρικής ενέργειας χονδρικής από τις τιμές φυσικού αερίου, προστατεύοντας τους καταναλωτές.

– Κατάρτιση και δημοσίευση σε τακτική βάση ενός δείκτη κόστους ηλεκτροπαραγωγής και σύγκριση του αντίστοιχου κόστους κάθε παρόχου.

– Ενθάρρυνση σε παρόχους να προσφέρουν τιμολόγια που να στηρίζονται στο απολογιστικό κόστος ηλεκτροπαραγωγής και ανεξάρτητο της τιμής που προκύπτει από το Χρηματιστήριο Ενέργειας (την «οριακή τιμή»).

– Αποκλιμάκωση της φορολογίας εκπομπών CO₂ και μείωση των ειδικών φόρων για τους τελικούς καταναλωτές.

Β. Για τη βιομηχανία

– Εισαγωγή σταθερής τιμής προμήθειας ενέργειας από ΑΠΕ για ενεργοβόρους καταναλωτές (στα πρότυπα του «Energy Release 2.0»). Σύμφωνα με σχετικές μελέτες, η Ελλάδα φαίνεται ότι καλύτερο είναι να ακολουθήσει το ιταλικό πρότυπο, δημιουργώντας έναν κρατικό φορέα διαμεσολάβησης μεταξύ παραγωγών ΑΠΕ και ενεργοβόρων βιομηχανιών. Ο φορέας αυτός θα συνάπτει μακροχρόνια συμβόλαια σταθερών τιμών (PPAs/CfDs), μειώνοντας τη μεταβλητότητα του ενεργειακού κόστους. Σε αντάλλαγμα, οι βιομηχανίες θα επενδύουν σε νέα έργα ΑΠΕ, διασφαλίζοντας τη βιωσιμότητα του μηχανισμού.

1. Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Μέσο:ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Ημ. Έκδοσης: ...01/09/2025 Ημ. Αποδελτίωσης: ...24/09/2025

Σελίδα:90



Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

– Παροχή κινήτρων σε βιομηχανίες για εγκατάσταση ιδιόκτητων μονάδων ΑΠΕ (π.χ. φωτοβολταϊκά σε στέγες, αυτοπαραγωγή σε τρίτες τοποθεσίες), ώστε να μειώσουν την εξάρτησή τους από την αγορά.

– Μείωση των χρεώσεων κοινής ωφέλει-
ας για επιχειρήσεις που επενδύουν σε εξοικονόμηση ενέργειας ή ιδιοκατανάλωση από ΑΠΕ.

Γ. Για τους οικιακούς καταναλωτές

– Διαφάνεια και απλότητα στους όρους των συμβολαίων, με απαγόρευση «κρυφών» ρητρών ή λοιπών πρακτικών που παγιδεύουν τον καταναλωτή.

– Ανάπτυξη δυναμικών τιμολογίων βάσει έξυπνων μετρητών και πραγματικής κατα-
νάλωσης.

– Προώθηση/εφαρμογή προωθητικών δώρων ως κίνητρο για να επιλέξουν ένα συγκεκριμένο τιμολόγιο ή να υπογράψουν σύμβαση, μόνο με τη ρητή συγκατάθεση του πελάτη και με διαφανείς και ξεκάθαρους όρους.

Δ. Δομικές αλλαγές

Τέλος, πέραν από τις ανωτέρω ρυθμίσεις για κάθε κατηγορία καταναλωτή, πιστεύουμε ότι χρειάζεται μία αναβάθμιση των υποδομών και ένας νέος σχεδιασμός του θεσμικού πλαισίου τιμολόγησης. Συγκεκριμένα:

(i) Δίκτυα: Απαιτείται περαιτέρω πρόοδος στη σύνδεση των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ των χωρών. Κάτι τέτοιο χρειάζεται συντονισμένες επενδύσεις σε υποδομές σε όλα τα κράτη. Μια ευκαιρία –που μάλλον περνά ανεκμετάλλευτη– για να εξελιχθεί η αγορά ηλεκτρισμού σε ενιαία στο πλαίσιο της ΕΕ ήταν το Ταμείο Ανάκαμψης, τόσο διότι δεν υπήρξαν κεντρικές δεσμευτικές κατευθύνσεις, όσο και γιατί οι ίδιες χώρες δεν προνόησαν για κάτι τέτοιο. Μια δεύτερη λύση θα ήταν τα υπερκέρδη του συστήματος να έχουν ειδικό καθεστώς φορολογίας και τα αντίστοιχα υπερέσοδα να χρηματοδοτούν τις απαραίτητες υποδομές. Στη σημερινή κατάσταση, η Ελλάδα βρίσκεται στη χειρότερη θέση από άποψη διασυνδεσιμότητας με τις άλλες χώρες της ΕΕ. Κανονικά λοιπόν θα έπρεπε να πρωτοστατεί σε παρόμοιες πρωτοβουλίες αντί να παρακολουθεί απαθής τις εξελίξεις.

(ii) Εποπτεία: απαιτείται μεγαλύτερη διαφάνεια σχετικά με τη διαδικασία εποπτείας

ας που ακολουθούν οι εθνικοί διαχειριστές συστημάτων για τη διάθεση των δικτύων μεταφοράς ηλεκτρισμού στην αγορά. Τα περιφερειακά κέντρα (RCC regional coordination centers) να ενισχυθούν θεσμικά για να μπορούν επίσης να παίξουν αυτόν τον ρόλο.

(iii) Δημοπρασίες: αλλαγή του ζωνικού μοντέλου τιμολόγησης με μικρότερες ζώνες ή μετάβαση σε κομβικό μοντέλο, για να είναι ευθυγραμμισμένο το μοντέλο της δημοπρασίας με τους πραγματικούς φυσικούς νόμους που διέπουν τη ροή ηλεκτρισμού στα δίκτυα προκειμένου να εξαλειφθεί αυτή η έλλειψη διαφάνειας.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Τα στοιχεία αναφέρονται στη μελέτη Φ. Μακαντάση & Η. Βελέντης, 2025, «Οι ΑΠΕ στην Ελλάδα, Διανέσεις. <https://www.dianeosis.org/2025/02/prokliseis-kai-prooptikes-tis-dieidsisis-twn-ape-stin-elliniki-ilektroparagogi/>

2. Τα PPA (commercial power purchase agreements) είναι συμφωνίες μεταξύ παραγωγών ενέργειας και βιομηχανίας, ενώ τα CfD (Contracts for Difference) είναι σχήματα κρατικών ενισχύσεων της παραγωγής. Για τη χρήση τους, καθώς και τον ρόλο που μπορεί να έχουν στη διαμόρφωση μιας πιο αποτελεσματικής αγοράς, βλ. μεταξύ άλλων και τη μελέτη του ΟΟΣΑ: OECD Economic Surveys: European Union and Euro Area 2025, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/5ec8dcc2-en>.

*Ο Νίκος Χριστοδουλάκης είναι ομότιμος καθηγητής Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Ο Βαγγέλης Μάγειρος είναι ομότιμος καθηγητής Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Ο Γιώργος Μεσσήνιος είναι επιστημονικός συνεργάτης του **Ινστιτούτου** για τη **Σοσιαλδημοκρατία**.

Η ΙΤΑΛΙΑ ΕΧΕΙ ΘΕΣΠΙΣΕΙ
ΕΝΑ ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕ ΤΗΝ ΟΝΟΜΑΣΙΑ «ENERGY
RELEASE 2.0», ΠΟΥ
ΙΣΧΥΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ
2025–2027 ΚΑΙ ΤΟΥ ΟΠΟΙΟΥ
Ο ΚΥΡΙΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΝΑΙ
ΝΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΦΘΗΝΟΤΕΡΟ
ΡΕΥΜΑ ΣΤΙΣ ΕΝΕΡΓΟΒΟΡΕΣ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ. ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ
ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: ΣΤΑΘΕΡΗ,
ΧΑΜΗΛΗ ΤΙΜΗ 65 €/ΜΩΗ
ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΟΥ
ΠΡΟΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΚΡΑΤΙΚΑ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΠΕ.
Η ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΥΤΗ ΔΕΝ
ΑΓΟΡΑΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ
«ΕΛΕΥΘΕΡΗ» ΑΓΟΡΑ, ΑΛΛΑ
ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕΣΩ ΕΙΔΙΚΟΥ
ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ.
ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΤΟ
20% – 25% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ
ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ.

1. Η ΣΩΣΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Μέσο: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

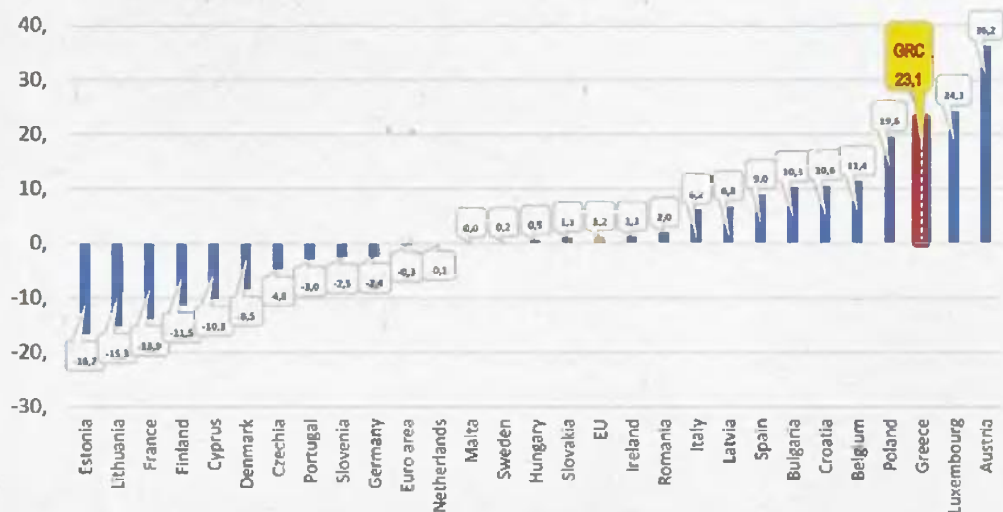
Ημ. Έκδοσης: . . . 01/09/2025 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 24/09/2025

Σελίδα: 91



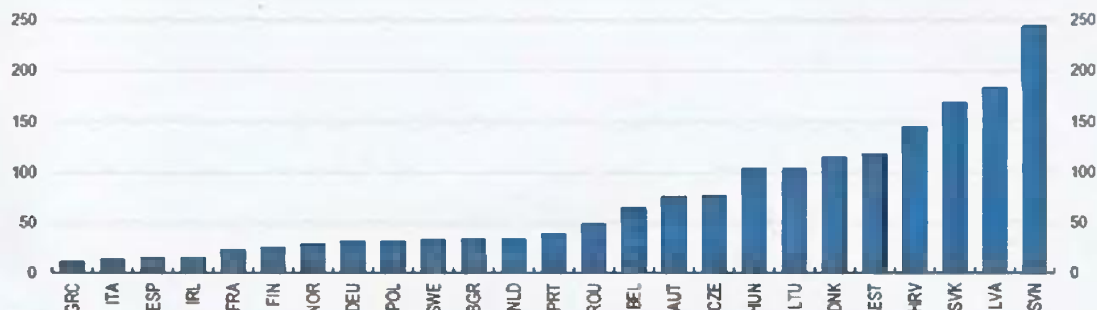
- ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΝΑΓΚΗ ΚΑΙ ΑΙΤΗΜΑ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ

ΕΤΗΣΙΟΣ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΕ.



GRC: ΕΛΛΑΔΑ. ΠΗΓΗ: EUROSTAT

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕΣΗΣ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,
ΩΣ % ΤΗΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΤΟ 2023



GRC: ΕΛΛΑΔΑ. ΠΗΓΗ: OECD (2025)