



ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ
Συνεισφορά στην Ενεργειακή Μετάβαση

ΙΕΝΕ – 23^ο ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
23 Νοεμβρίου 2018

Τι είναι οι Εγγυήσεις Προέλευσης (ΕΠ)

Στο πλαίσιο της απελευθέρωσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και με σκοπό την προώθηση της χρήσης ΑΠΕ θεσπίστηκαν οι Εγγυήσεις Προέλευσης (Οδηγία 2001/77/ΕΚ).

Με την χρήση ΕΠ ο πολίτης αποκτά τη δυνατότητα να εκφράσει την προτίμησή του στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ.

Η αναγκαιότητα προκύπτει από την αδυναμία προσδιορισμού της φυσικής προέλευσης της ηλεκτρικής ενέργειας που απορροφάται/καταναλώνεται από το δημόσιο δίκτυο.

- ✓ **1 ΕΠ είναι ένα ηλεκτρονικό πιστοποιητικό που εκδίδεται για 1 MWh ηλεκτρικής ενέργειας** και προσδιορίζει την προέλευσής της με μεγάλη ακρίβεια:

Ανανεώσιμη Πηγή και τεχνολογία

Περίοδος παραγωγής

Εγκατεστημένη ισχύς

Έναρξη λειτουργίας σταθμού

Χώρα και θέση εγκατάστασης

Σταθμός επιδοτούμενος ή μη

Τα ανωτέρω χαρακτηριστικά επηρεάζουν την ανταλλακτική της αξία.

- ✓ **Ανακαλείται με σκοπό την απόδειξη** σε τελικό καταναλωτή του μεριδίου ή της ποσότητας ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στο ενεργειακό μίγμα του προμηθευτή του
- ✓ Κάθε ΕΠ και η αντίστοιχη MWh από ανανεώσιμες πηγές **λαμβάνεται υπόψη μόνον άπαξ**
- ✓ Κάθε ΕΠ **λήγει αυτόματα** δώδεκα (12) μήνες μετά την περίοδο παραγωγής της αντίστοιχης ηλεκτρικής ενέργειας

Συνθήκες που διασφαλίζουν την ορθή λειτουργία του Συστήματος Εγγυήσεων Προέλευσης

1. **Φορείς Έκδοσης** : ορισμένοι από τα κράτη μέλη - χωρίς επικαλυπτόμενες αρμοδιότητες.
2. **Ηλεκτρονική διαχείριση του Συστήματος ΕΠ** μέσω Πληροφοριακού Συστήματος στο οποίο:

τηρούνται Λογαριασμοί Παραγωγών και Προμηθευτών

εκδίδονται και ανακαλούνται οι ΕΠ

μεταβιβάζονται ΕΠ ηλεκτρονικά

3. **Ρύθμιση αγοράς:**

Τρόπος και περιεχόμενο πληροφόρησης των καταναλωτών

Συμβολή κάθε ενεργειακής πηγής στο μείγμα καυσίμου που αντιστοιχεί στο εκάστοτε τιμολόγιο.

Υπολογισμός του Υπολειπόμενου Ενεργειακού Μείγματος,

για τους καταναλωτές που δεν έχουν σαφή προτίμηση

Έλεγχος των Προμηθευτών

αποτροπή αθέμιτου ανταγωνισμού

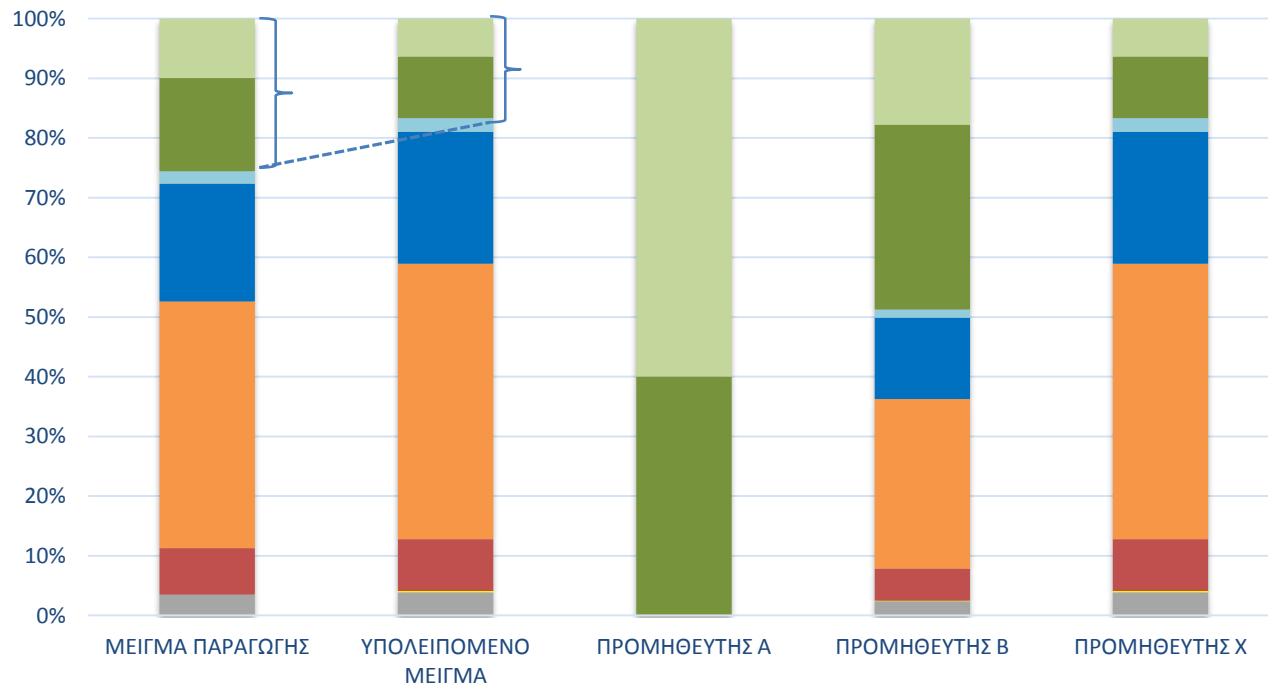
«Πράσινα» Προϊόντα

- 1. Επιχειρήσεις** που στο πλαίσιο της εταιρικής ευθύνης ή πιστοποίησης μηδενικού αποτυπώματος άνθρακα δηλώνουν ότι καταναλώνουν ηλεκτρικής ενέργεια από Ανανεώσιμες Πηγές.

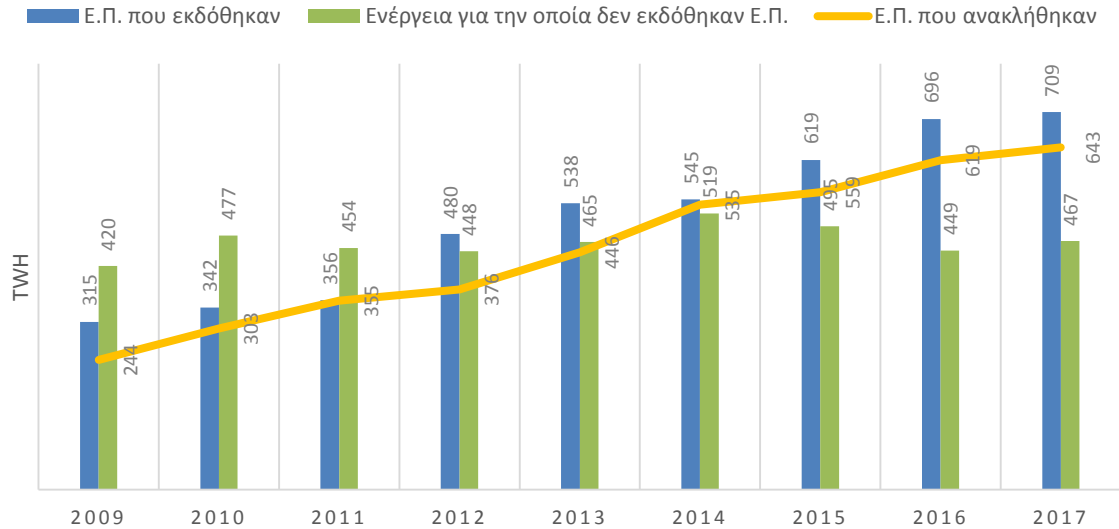
Ενδεικτική η πρωτοβουλία RE100, ενός προοδευτικά αυξανόμενου αριθμού μεγάλων πολυεθνικών εταιρειών (122 εταιρείες με συνολική κατανάλωση 179 TWh/y “RE100 progress and insight report, January 2018”) για την κάλυψη των αναγκών τους σε ηλεκτρική ενέργεια 100% από ΑΠΕ (μέσω επενδύσεων σε ΑΠΕ, Power Purchase Agreements και Εγγυήσεων Προέλευσης).

Διεθνή πρωτόκολλα όπως Greenhouse Gas (GHG) protocol (scope 3), Airport Carbon Accreditation.

- 2. Καταναλωτές** με οικολογική συνείδηση: χαρακτηριστικά όπως η εντοπιότητα των σταθμών (εγκατεστημένοι στην ίδια χώρα ή σε γειτονική περιοχή) και οι νέες επενδύσεις αποκτούν προστιθέμενη αξία.



Ευρωπαϊκή Αγορά Εγγυήσεων Προέλευσης



Διμερή συμβόλαια: μεταξύ μεγάλων παραγωγών ή portfolio μικρών παραγωγών και Προμηθευτών.

Οργανωμένες αγορές: EEX και GME

Brokers ή traders

Ηλεκτρονικές πλατφόρμες: blockchain

Ιανουάριος 2018 έως Οκτώβριο 2018 Μέση τιμή 0,5 – 2,3 €/MWh
(0,3-0,6 €/MWh)

Association of Issuing Bodies (AIB)

21 ευρωπαϊκά κράτη : Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελβετία, Εσθονία, Ιταλία, Ιρλανδία, Ισλανδία, Ισπανία, Κροατία, Κύπρος, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Νορβηγία, Σλοβενία, Σουηδία, Τσεχία, Φιλανδία

Standardization : EECS (European Energy Certificate System) :2011 (EN 16325 :2013)

Inter-Registry HUB : Ηλεκτρονική διασύνδεση των Μητρώων ΕΠ των μελών του

Ελληνική Αγορά Εγγυήσεων Προέλευσης

2010 : Θέσπιση του **Ελληνικού Συστήματος Εγγυήσεων Προέλευσης** (ΥΑ Δ6/Φ1/οικ.8786/ΦΕΚ Β 646/14.05.2010)
Θέση σε λειτουργία **Πληροφοριακού Συστήματος ΕΠ** (Οκτώβριος 2010)

Το διασυνοριακό εμπόριο δεν είναι εφικτό καθώς οι Φορείς Έκδοσης μέλη του AIB δεν δέχονται τις ΕΠ

Double counting

Υπολογισμός Υπολειπόμενου Ενεργειακού Μείγματος

Χειρόγραφη αποστολή ΕΠ

**Πιστοποίηση κατά EECS
Σύνδεση με το HUB**

Winter Package: Clean Energy for all Europeans

Εγκρίθηκαν από το Κοινοβούλιο οι Οδηγίες για τα ΑΠΕ, την εξοικονόμηση και την διακυβέρνηση της ενεργειακής ένωσης.

Κύρια χαρακτηριστικά της ενεργειακής μετάβασης

Εξηλεκτρισμός (ηλεκτροκίνηση, αντλίες θερμότητας)

Διεύρυνση της **χρήσης φυσικού αερίου**

Μεγιστοποίηση της χρήσης των **Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας**

Ενδυνάμωση του **ρόλου των Ευρωπαίων πολιτών**

Ειδικά για τις Εγγυήσεις Προέλευσης:

- Πιστοποίηση κατά EN 16325
- Επέκταση στο βιομέθριο / υδρογόνο που εγχέεται στο δίκτυο Φ.Α.
- Θέσπιση οικολογικού σήματος στην προμήθεια με υποχρεωτική χρήση ΕΠ
- Ειδικά για τις ΑΠΕ που λαμβάνουν χρηματοδοτική στήριξη η έκδοση ΕΠ είναι επιλογή του κράτους μέλους και εάν εκδίδονται ΕΠ, το κράτος μέλος υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη την αγοραία αξία των ΕΠ στην χρηματοδοτική στήριξη, όπως ενδεικτικά όταν:
 - η χρηματοδοτική στήριξη χορηγείται μέσω διαδικασίας υποβολής προσφορών ή
 - οι ΕΠ εκδίδονται για λογαριασμό του καταναλωτή / προμηθευτή που έχει σύμβαση αγοράς (PPA) με τον παραγωγό

Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (2030)

Διείσδυση ΑΠΕ κατά 63 % στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας έως το 2030
(56 % στην τελική κατανάλωση)



Εξάλειψη της οικονομικής ενίσχυσης των ώριμων τεχνολογιών
(Germany offshore wind parks 900 MW, commissioning 2025, τιμή 0,0 cents/kWh)



Υποχρεωτική συμμετοχή ΑΠΕ στις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας
που σύντομα θα αρχίσουν να λειτουργούν στην Ελλάδα



Ανάπτυξη περιβαλλοντικών αγορών με τη χρήση των ΕΠ
ως συμπληρωματικός μηχανισμός αγοράς