



## ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ - ΑΥΤΟΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

### Ο Ενεργός Ρόλος του Πολίτη - Καταναλωτή

Δημήτρης Τσαλέμης – Γενικός Διευθυντής Ενέργειας Υ.Π.ΕΝ.

# Ενεργειακός Σχεδιασμός

Έτος στόχου: 2030	Τελικό ΕΣΕΚ	Αρχικό σχέδιο ΕΣΕΚ	Κεντρικοί Στόχοι ΕΕ
Μερίδιο ΑΠΕ στην Ακαθάριστη Τελική Κατανάλωση Ενέργειας	≥35%	31%	<b>32%</b>
Μερίδιο ΑΠΕ στην Ακαθάριστη Τελική Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας	61-64%	56%	
Τελική Κατανάλωση Ενέργειας (ΤΚΕ)	16.1-16.5 Mtoe (≥38% vs 2007) ΤΚΕ <sub>2030</sub> < ΤΚΕ <sub>2017</sub>	17.4-18.1Mtoe (32-35%)	<b>32.5% &amp; ΤΚΕ<sub>2030</sub> &lt; ΤΚΕ<sub>2017</sub></b>
Μερίδιο Λιγνίτη στην Ηλεκτροπαραγωγή	0%	16.5%	
Μείωση ΑτΘ	≥42% vs 1990, ( ≥56% vs 2005, ≥75% ΣΕΔΕ, ≥33% εκτός ΣΕΔΕ)	32% vs 1990, 48% vs 2005	<b>&gt;40% vs 1990, (50-55%) (&gt;43% ΣΕΔΕ, &gt;30% εκτός ΣΕΔΕ vs 2005 )</b>
Εκτίμηση επενδύσεων	> 44 δις€	≈ 35 δις€	

## ΦΙΛΟΔΟΞΟΙ - ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

# Κύριοι Ενεργειακοί και Κλιματικοί Στόχοι & Προτεραιότητες

---

- ❖ Ολοκληρωμένο μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης σε όλους τους οικονομικούς κλάδους
- ❖ Ανάπτυξη του ενεργειακού τομέα σε συνδυασμό με την περιβαλλοντική προστασία και την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής
- ❖ Επιλογή ενεργειακών πολιτικών με τη βέλτιστη σχέση κόστους - οφέλους για την ενεργειακή μετάβαση
- ❖ Διαχείριση και αξιοποίηση απορριμμάτων με τις σύγχρονες τεχνολογίες κυκλικής οικονομίας
- ❖ Εδραίωση της Ελλάδας σε ενεργειακό κόμβο με ισχυρή συμβολή στην ενεργειακή ασφάλεια της ΕΕ
- ❖ Στρατηγική διαφοροποίησης των εισαγωγών ενέργειας, παράλληλα με τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη ενεργειακών υποδομών και την άρση της ενεργειακής απομόνωσης των νησιών
- ❖ Δημιουργία ελκυστικού επενδυτικού περιβάλλοντος για την υποστήριξη στην ενεργειακή μετάβαση, με έμφαση στην καινοτομία και τις νέες τεχνολογίες
- ❖ Μέγιστη αξιοποίηση κοινοτικών πόρων και μηχανισμών
- ❖ Εξωστρέφεια για την επίτευξη ισχυρής ανάπτυξης και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας



# Ενεργός Συμμετοχή Πολιτών - Τοπικής Κοινωνίας

---

- **Ενδυνάμωση ρόλου πολίτη – καταναλωτή: Δυνατότητα δραστηριοποίησής του**
- **Αγορά ηλεκτρικής ενέργειας**
  - ως παραγωγός, μέσω ενεργειακών κοινοτήτων για ανάπτυξη σχημάτων αποκεντρωμένης (αυτο-) παραγωγής και ενεργειακού συμψηφισμού
  - ως καταναλωτής, όπου μέσω δυναμικών τιμολογίων ηλεκτρικής ενέργειας σε ένα ψηφιοποιημένο ηλεκτρικό σύστημα θα έχει τη δυνατότητα - κίνητρο να μεταβάλει την καμπύλη του φορτίου του και να περιορίζει το κόστος ηλεκτρικής ενέργειας – Συμβολή στη διασφάλιση της επάρκειας ισχύος του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας (απόκριση ζήτησης)
- **Αξιοποίηση αποβλήτων για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή βιομεθανίου στις μεταφορές**
- **Ανάπτυξη σχημάτων Ενεργειακής Απόδοσης (π.χ. για ενεργειακή αναβάθμιση του κτηριακού αποθέματος)**
- **Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και μετατόπισης μεταφορικού φορτίου – Ανάπτυξη ηλεκτροκίνησης - υποδομές φόρτισης από τους Δήμους και σχήματα φορέων εκμετάλλευσης υποδομών φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων (ΦΕΥΦΗΟ) καθώς και σωρευτικής εκπροσώπησης φορτίου (ΦΟΣΕΦΗΟ)**
- **Αντιμέτωπιση φαινομένου ενεργειακής ένδειας στα νοικοκυριά - Σχέδιο Δράσης για την καταπολέμηση της Ενεργειακής Ένδειας**



## **Διαμόρφωση Πλαισίου για ενεργό συμμετοχή πολιτών - τοπικής κοινωνίας**

# Υφιστάμενο Θεσμικό Πλαίσιο Ενεργειακών Κοινοτήτων

---

- Στο πλαίσιο του Χειμερινού Πακέτου για την Καθαρή Ενέργεια, η Ελλάδα γίνεται η πρώτη χώρα που ενσωματώνει στο υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο την έννοια της «Ενεργειακής Κοινότητας» (Ν. 4513/2018)
  - Οι Ενεργειακές Κοινότητες είναι ένα μέτρο/πολιτική για:
    - το «άνοιγμα» η αγορά ενέργειας σε όλους και ενίσχυση του ρόλου των καταναλωτών
    - την ενίσχυση την διείσδυση των ΑΠΕ μέσω της δραστηριοποίησης των πολιτών και των τοπικών κοινωνιών καθώς και μέσω της τοπικής αποδοχής αντίστοιχων έργων  
*(πρώτη ανάλογη προσπάθεια ήταν το Πρόγραμμα “Φωτοβολταϊκά στις Στέγες” το 2009)*
    - την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας και τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης
    - την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των δήμων, των επιχειρήσεων και των πολιτών που επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν στον τομέα της ενέργειας
- 



# Μορφές Ε.Κοιν.

	Ελάχιστος αριθμός μελών	Διάθεση Κερδών	Συνεταιριστικές μερίδες
Μη Κερδοσκοπικός Χαρακτήρας	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 5 στην περίπτωση που τα μέλη είναι φυσικά πρόσωπα ή νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου</li> <li>▶ 2 στην περίπτωση που τα μέλη είναι μόνο Ο.Τ.Α. νησιωτικών περιοχών &lt;3.100 κατ.</li> <li>▶ 3 στην περίπτωση που τα μέλη είναι φυσικά πρόσωπα ή νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού, εκ των οποίων τα δύο (2) τουλάχιστον να είναι Ο.Τ.Α.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Τα καθαρά κέρδη δεν διανέμονται στα μέλη, αλλά παραμένουν στην Ε.Κοιν. υπό τη μορφή αποθεματικών και διατίθενται για τους σκοπούς της με απόφαση της γενικής συνέλευσης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Κάθε μέλος μπορεί να κατέχει πέραν της υποχρεωτικής συνεταιριστικής μερίδας και μία ή περισσότερες προαιρετικές συνεταιριστικές μερίδες, με <u>ανώτατο όριο συμμετοχής του στο συνεταιριστικό κεφάλαιο το 20%</u>, με εξαίρεση τους Ο.Τ.Α. που μπορούν να συμμετέχουν στο συνεταιριστικό κεφάλαιο με ανώτατο όριο το <b>40% (50% για νησιά &lt;3.100 κατ.)</b>.</li> <li>✓ Η μεταβίβαση συνεταιριστικής μερίδας σε μέλος ή σε τρίτο πρόσωπο γίνεται μόνο ύστερα από συναίνεση του διοικητικού συμβουλίου.</li> </ul>
Κερδοσκοπικός Χαρακτήρας	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>15 μέλη ή 10 μέλη</b> για νησιωτικούς Δήμους &lt;3.100 κατ.</li> <li>▶ <b>50% συν ένα</b> εξ αυτών είναι φυσικά πρόσωπα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Το υπόλοιπο των καθαρών κερδών μετά την αφαίρεση των αποθεματικών διανέμεται στα μέλη.</li> </ul>	

- ✓ Κάθε μέλος διαθέτει **μία ψήφο**, ανεξαρτήτως του συνεταιριστικού κεφαλαίου το οποίο κατέχει.
- ✓ Ο κερδοσκοπικός ή μη κερδοσκοπικός χαρακτήρας της Ε.Κοιν. παραμένει καθ' όλη τη διάρκεια της



# Ε.Κοιν – Κύριες Δραστηριότητες & Κίνητρα

- **Κύριες δραστηριότητες (εντός της Περιφέρειας στην οποία έχει «ιδρυθεί» η Κοινότητα)**
  - Παραγωγή, αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση, πώληση ηλεκτρικής / θερμικής ενέργειας από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ – Εκπροσώπηση στην αγορά Η.Ε.
  - Παραγωγή, διανομή και προμήθεια θερμικής ή ψυκτικής ενέργειας
  - Διανομή ηλεκτρικής ενέργειας
  - Προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας ή φυσικού αερίου σε τελικούς πελάτες
  - Εγκατάσταση και λειτουργία μονάδων αφαλάτωσης νερού με χρήση ΑΠΕ
  - Διαχείριση στόλου υποδομής εναλλακτικών καυσίμων / στόλου ηλεκτρικών οχημάτων
  - Προμήθεια για τα μέλη της ηλεκτρικών οχημάτων
  - Παροχή σε μέλη της ενεργειακών προϊόντων και συσκευών για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας
  - Παροχή ενεργειακών υπηρεσιών.

*{Άσκηση υποχρεωτικά μίας εκ των ανωτέρω}*

- **Κίνητρα**
  - Υψηλότερο όριο εξαίρεσης από συμμετοχή σε διαγωνιστικές διαδικασίες (1 MW Φ/Β, 6MW αιολικά, 18 MW σύνολο Ε.Κοιν)
  - Συγκριτικά μεγαλύτερες τιμές αναφοράς (ΤΑ) σε σχέση με έργα ιδιωτών (της τάξης του 3%)
  - Μειωμένο ύψος εγγυητικών επιστολών (50%) για την έκδοση προσφοράς σύνδεσης, χαμηλότερες χρεώσεις για σταθμούς ΑΠΕ που συμμετέχουν στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (Φο.Σ.Ε.Τε.Κ.)
  - Προτεραιότητα στη χορήγηση προσφοράς σύνδεσης για Εκοιν: α) που δεν διανέμουν πλεονάσματα χρήσης, β) που συμμετέχουν ΟΤΑ, γ) που αριθμούν 60 μέλη από τα οποία τα 50 είναι φυσικά πρόσωπα

# (Αυτο-) Παραγωγός - Ενεργός Καταναλωτής

---

- ❑ Αναμόρφωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας με την εισαγωγή των 4 αγορών ηλεκτρικής ενέργειας (target model) και ιδιαίτερα της αγοράς εξισορρόπησης (balancing),
- ❑ Εισαγωγή των έξυπνων μετρητών και ακολούθως εισαγωγή δυναμικών τιμολογίων
- ❑ Νέο κανονιστικό πλαίσιο μηχανισμού απόκρισης ζήτησης
- ❑ Ενσωμάτωση σχετικών διατάξεων των νέων Οδηγιών για την Η.Ε. και τις Α.Π.Ε.

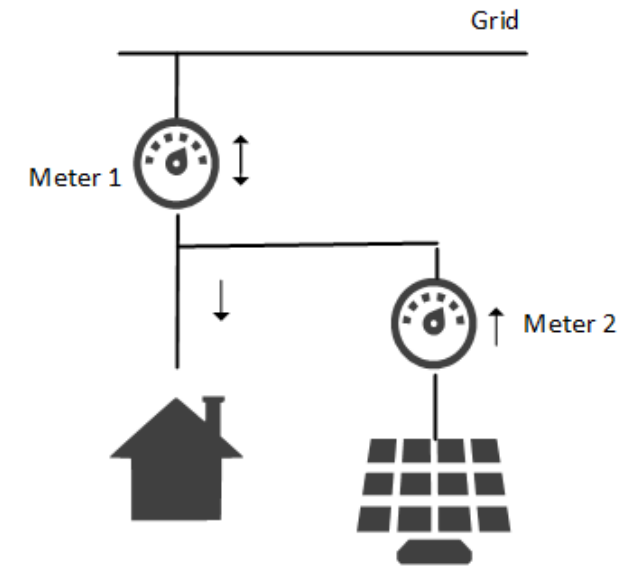
Δίνεται η δυνατότητα στους καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας:

- ▶ να συμμετέχουν ενεργά στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, μόνοι τους ή μέσω Φορέων Σωρευτικής Εκπροσώπησης (aggregators - ΦΟ.Σ.Ε), δηλαδή να διαχειρίζονται τόσο την παραγωγή τους (περίσσεια) από Α.Π.Ε. και μπαταρίες όσο και τα φορτία τους
- ▶ να διαμορφώνουν οι ίδιοι το κόστος της ενέργειας που καταναλώνουν και παράλληλα να ενισχύουν την επάρκεια ισχύος του συστήματος (DEMAND RESPONSE)
- ▶ Να συνεργάζονται από κοινού με άλλους καταναλωτές (JOINTLY ACTING CUSTOMERS)
- ▶ Να διαθέτουν σταθμό φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος



# Ενεργειακός Συμψηφισμός (Net Metering)

- Η δυνατότητα εγκατάστασης φ/β σταθμών για εφαρμογή ενεργειακού συμψηφισμού (**Net Metering**) είναι δυνατή από το 2015 (η φωτοβολταϊκή εγκατάσταση είναι εγκατεστημένη κοντά στην κατανάλωση).
- Μέσω του Net Metering οι καταναλωτές έχουν τη δυνατότητα να μειώσουν το κόστος ηλεκτρικής ενέργειας
- **Εικονικός Ενεργειακός Συμψηφισμός (Virtual Net Metering):** η μονάδα παραγωγής (π.χ. το φ/β πάρκο) μπορεί να εγκατασταθεί μακριά από την παροχή κατανάλωσης. Επιτρέπεται για τους αγρότες, τους δημόσιους φορείς και τις Ε.Κοιν
- Το Net Metering και το Virtual Net Metering εφαρμόζονται πλέον με όλες τις τεχνολογίες ΑΠΕ (φωτοβολταϊκά, μικρές ανεμογεννήτριες, βιοαέριο, μικρά υδροηλεκτρικά, κ.λπ.) ισχύος μέχρι 1MW.
- Επιτρέπεται η εγκατάσταση μονάδων αποθήκευσης (μπαταρίες) έως 30 kVA – Η περίσσεια ενέργειας δεν αποζημιώνεται



Προσαρμογή του πλαισίου Net Metering στις διατάξεις για την αυτοπαραγωγή και την αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας της νέας Οδηγία Ηλεκτρικής Ενέργειας 2019/944

# Ε.Κοιν - Επιμερισμός Ενέργειας (Energy Sharing)

- ▶ Είναι δυνατός ο επιμερισμός της παραγόμενης ενέργειας από την μονάδα ΑΠΕ ιδιοκτησίας της Ε.Κοιν σε όλα τα μέλη της Κοινότητας (YA Net Metering). Π.χ.:
  - ❖ Μια μονάδα Α.Π.Ε. (π.χ. ένα φ/β πάρκο) εγκαθίσταται από Ε.Κοιν στην περιοχή που αυτή δραστηριοποιείται
  - ❖ Η ενέργεια που παράγεται από τη μονάδα Α.Π.Ε. κατανέμεται μεταξύ των μελών της Ε.Κοιν και στη συνέχεια συμψηφίζεται με την κατανάλωση του κάθε μέλους
  - ❖ Συνεπώς, κάθε μέλος της Ε.Κοιν είναι σαν να έχει στην κυριότητά του μια εικονική μονάδα ΑΠΕ για να συμψηφίζει τη δική του κατανάλωση μέσω του θεσμού του net metering

Το δικαίωμα παρέχεται και σε ευάλωτους καταναλωτές ή πολίτες που ζουν κάτω από τα όρια της φτώχειας, ανεξάρτητα αν είναι μέλη της Ενεργειακής Κοινότητας





# Ευρωπαϊκή Οδηγία 2019/944

---

**«ενεργός πελάτης»:** ο τελικός πελάτης ή η ομάδα τελικών πελατών που δρουν από κοινού, οι οποίοι καταναλώνουν ή αποθηκεύουν ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται στους χώρους τους εντός καθορισμένων ορίων ή, όταν επιτρέπεται από τα κράτη μέλη, σε άλλους χώρους, ή πωλούν αυτοπαραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια ή συμμετέχουν σε προγράμματα ευελιξίας ή ενεργειακής απόδοσης, υπό τον όρο ότι οι εν λόγω δραστηριότητες δεν αποτελούν την κύρια εμπορική ή επαγγελματική τους δραστηριότητα.

**«ενεργειακή κοινότητα πολιτών»:** νομική οντότητα που: α) βασίζεται σε εθελοντική και ανοικτή συμμετοχή και τελεί υπό τον ουσιαστικό έλεγχο εταίρων ή μελών που είναι φυσικά πρόσωπα, τοπικές αρχές, συμπεριλαμβανομένων των δήμων, ή μικρές επιχειρήσεις, β) έχει ως πρωταρχικό σκοπό να παρέχει περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη σε επίπεδο κοινότητας για τα μέλη ή εταίρους της ή τις τοπικές περιοχές όπου δραστηριοποιείται και όχι να παράγει οικονομικά κέρδη, και γ) μπορεί να δραστηριοποιείται στην παραγωγή, περιλαμβανομένης της παραγωγής από ανανεώσιμες πηγές, στη διανομή και στην προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας, στις υπηρεσίες κατανάλωσης, σωρευτικής εκπροσώπησης, αποθήκευσης ενέργειας, στις υπηρεσίες ενεργειακής απόδοσης, στις υπηρεσίες φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, ή στην παροχή άλλων υπηρεσιών ενέργειας στους εταίρους ή τα μέλη της

Αντίστοιχος ο ορισμός «κοινότητα ανανεώσιμης ενέργειας» της Οδηγίας 2018/2001

---



# Ευρωπαϊκή Οδηγία 2019/944 – Άρθρο 15

---

➤ Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι οι ενεργοί πελάτες:

α) δικαιούνται να ασκούν τη δραστηριότητά τους είτε απευθείας είτε μέσω σωρευτικής εκπροσώπησης· β) δικαιούνται να πωλούν αυτοπαραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια μεταξύ άλλων μέσω συμφωνιών αγοράς ενέργειας· γ) δικαιούνται να συμμετέχουν σε προγράμματα ευελιξίας και ενεργειακής απόδοσης· δ) δικαιούνται να αναθέτουν σε τρίτους τη διαχείριση των εγκαταστάσεων που απαιτούνται για τις δραστηριότητές τους, συμπεριλαμβανομένης της εγκατάστασης, της λειτουργίας, της διαχείρισης δεδομένων και της συντήρησης χωρίς οι τρίτοι αυτοί να θεωρούνται ενεργοί πελάτες· ε) καταβάλλουν τέλη δικτύου που αντικατοπτρίζουν το κόστος, είναι διαφανή και δεν εισάγουν διακρίσεις, με χωριστή πληροφόρηση για την ηλεκτρική ενέργεια που τροφοδοτείται στο δίκτυο και την ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνεται από το δίκτυο, σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 9 της παρούσας οδηγίας και το άρθρο 18 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/943, διασφαλίζοντας ότι συμβάλλουν με τρόπο επαρκή και ισορροπημένο στον επιμερισμό του συνολικού κόστους του συστήματος· στ) είναι οικονομικά υπεύθυνοι για τις ανισορροπίες που προκαλούν στο σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας. Στον βαθμό αυτόν είναι υπεύθυνα για την ισορροπία μέρη ή μεταβιβάζουν την υποχρέωση εξισορρόπησης που υπέχουν σύμφωνα με το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/943.

➤ Τα κράτη μέλη τα οποία διαθέτουν ήδη συστήματα που δεν υπολογίζουν χωριστά την ηλεκτρική ενέργεια που τροφοδοτείται στο δίκτυο και την ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνεται από το δίκτυο δεν χορηγούν νέα δικαιώματα βάσει των συστημάτων αυτών μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2023.

---

---

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!

