



Παρουσίαση εθνικών σχημάτων χρηματοδότησης και μηχανισμών στήριξης των ΜΜΕ και της ΕνΑπ

Χ. Τουρκολιάς

*«Κατάρτιση και εθνικό παρατηρητήριο φορέων χάραξης πολιτικής του έργου
LEAP4SME», Δευτέρα, 26 Ιουνίου 2023*



Πλαίσιο και στόχοι ενεργειακής μετάβασης και κλιματικής ουδετερότητας Η σημασία για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις

Νομοθετικό πλέγμα Fit for 55

- ▶ 1. Αναθεώρηση του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών (ΣΕΔΕ/ETS) της ΕΕ: **ΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΥΙΟΘΕΤΗΘΕΙ Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**
- ▶ 2. Μηχανισμός Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα (CBAM): **ΑΥΞΗΣΗ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΒΑΡΙΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΑΠΟ ΧΩΡΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΕ (cement, iron and steel, aluminium, fertilizers and electricity)**
- ▶ 3. Αναθεώρηση του Κανονισμού Επιμερισμού των Προσπαθειών (ESR): **ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΜΕΙΩΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΣΕ ΚΛΑΔΟΥΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΚΑΛΥΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΤΗΣ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ**
- ▶ 4. Τροποποίηση της Οδηγίας για τις ΑΠΕ (RED II): **ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΑΠΕ ΣΤΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ**
- ▶ 5. Τροποποίηση της Οδηγίας για την Ενεργειακή Απόδοση (EED): **ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ**
- ▶ 8. Αναθεώρηση του Κανονισμού σχετικά με τα πρότυπα επιδόσεων για τις εκπομπές CO₂ από καινούργια επιβατικά οχήματα και τα καινούργια ελαφρά επαγγελματικά οχήματα: **ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΑΓΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ**
- ▶ 9. Αναθεώρηση της Οδηγίας για τη φορολόγηση της ενέργειας: **ΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**
- ▶ 10. Αναθεώρηση της Οδηγίας για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων: **ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ**
- ▶ 13. Κοινωνικός Μηχανισμός Κλιματικής Δράσης: **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΔΟΘΕΙ ΣΕ ΠΛΗΤΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΧΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ**



Σημαντική συνεισφορά στο δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας

Sector	BAU energy consumption by 2030 (ktoe)	Technical potential savings by 2030 (ktoe/yr)	Economic potential savings by 2030 (ktoe/yr)	Technical potential savings by 2030 (% of BAU)	Economic potential savings by 2030 (% of BAU)	MS Article 7 energy saving target by 2030 (ktoe/yr)
Residential	3,585	954	296	27%	8%	
Commercial	1,854	802	615	43%	33%	
Industrial	4,375	1,054	1,011	24%	23%	
Transport	5,583	420	137	8%	2%	
Total	15,397	3,231	2,058	21%	13%	1,319

Στον τριτογενή τομέα το μεγαλύτερο ποσοστό του τεχνικού δυναμικού είναι οικονομικά εφικτό.

Πηγή: ICF, 2021. Technical assistance services to assess the energy savings potentials at national and European Level - Member State Annex Report

Measure	Energy savings/intervention (kTOE)	Cost effectiveness (Euro/kTOE)	Maximum number of interventions/year
'Save Energy at Home' Financial Program	0.0016	4,565,600	20,000
Energy upgrade of public buildings	0.02	13,600,000	360
EE and demonstration projects in SMEs	0.009	4,761,600	5000
Energy management systems in the public sector	0.0048	1,666,600	300
Energy upgrade of commercial buildings	0.02	1,474,900	100
Deployment of smart metering systems	0.0000063	49,047,600	1,000,000
OPESD	0.039	28,789,300	69
Offset of fines on illegal buildings with energy upgrades	0.0006	1,250,000	174
Energy managers and EEAPs in public buildings	0.0046	92,400	30,000
District heating	0.00019	78,938,000	1100
Replacement of old public and private light trucks	0.0003	5,416,600	4500
Replacement of old private passenger vehicles	0.000166	7,379,200	65,000
Street lighting retrofitting	0.20	0 ⁱ	20
Public pump stations' retrofitting	0.0017	0 ⁱ	1500
EPCs	0.0092	0 ⁱ	286

Ο δείκτης κόστους αποτελέσματος των προγραμμάτων του οικιακού και του τριτογενή τομέα είναι αρκετά ανταγωνιστικός σε σχέση με τους λοιπούς τομείς.

Πηγή: Forouli A. et al., 2019. Energy efficiency promotion in Greece in light of risk: Evaluating policies as portfolio assets. Energy, 170 (2019) 818-831



Πλαίσιο και στόχοι ενεργειακής μετάβασης και κλιματικής ουδετερότητας

Πεπαλαιωμένο κτηριακό
απόθεμα χαμηλής
ενεργειακής απόδοσης

Ανταγωνιστικότητα -
παραγωγικότητα
επιχειρήσεων

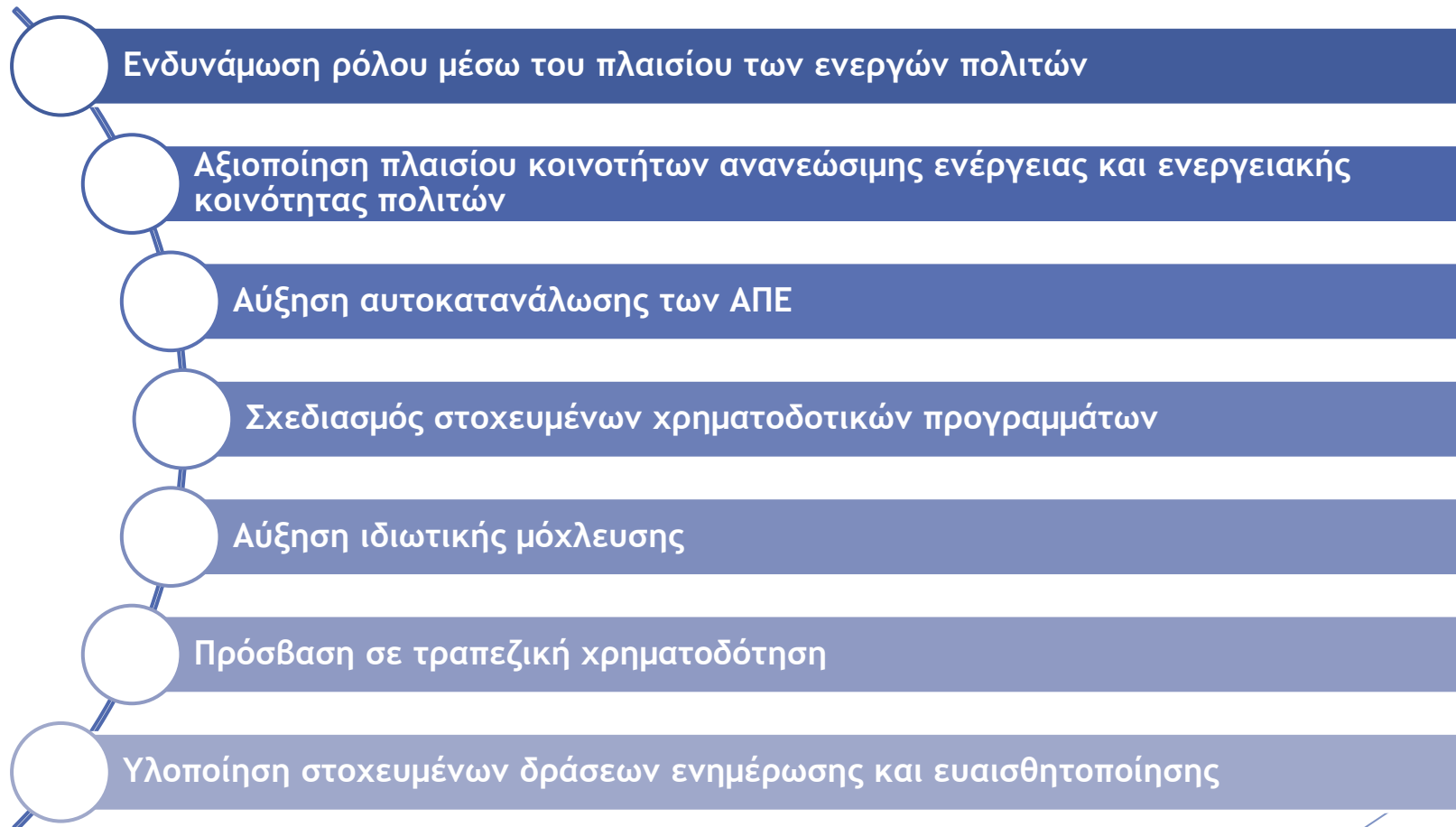
Υψηλό ενεργειακό
κόστος

Χαμηλή
ευαισθητοποίηση -
ενημέρωση -προσήλωση
σε θέματα
εξοικονόμησης
ενέργειας

Έλλειψη στοχευμένων
προγραμμάτων
βελτίωσης της
ενεργειακής απόδοσης



Προκλήσεις για τη συμμετοχή των πολιτών και των πολύ μικρών επιχειρήσεων





Αξιοποίηση υφιστάμενων μέτρων και μηχανισμών της αγοράς

Χρηματοδοτικά προγράμματα - Πρόγραμμα «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ - ΕΠΙΧΕΙΡΩ»

- ▶ Βελτίωση της Ενεργειακής Απόδοσης Πολύ Μικρών, Μικρών και Μεσαίων Επιχειρήσεων Εμπορίου, Υπηρεσιών και Τουρισμού
- ▶ Η δράση αποτελεί μέρος των πολιτικών και μέτρων του **Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)**, το οποίο καθορίζει με λεπτομέρεια το σχέδιο δράσης για την επίτευξη συγκεκριμένων ενεργειακών και κλιματικών στόχων έως το 2030.
- ▶ Βασικά στοιχεία για το ΕΣΕΚ είναι η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης εφαρμόζοντας τη στρατηγική για την ανακαίνιση του κτιρίου στον οικιακό και τον τριτογενή τομέα και τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας του βιομηχανικού τομέα.
- ▶ Η εφαρμογή μέτρων ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στην επίτευξη των εθνικών στόχων για την εξοικονόμηση ενέργειας. Ως εκ τούτου είναι σημαντικό να ενισχυθούν οι παρεμβάσεις για βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των επιχειρήσεων της χώρας. Στο πλαίσιο αυτό η **εξοικονόμηση αναμένεται να προκύψει από:**
 - α) την ενεργειακή αναβάθμιση της κτιριακής υποδομής με παρεμβάσεις στο κτιριακό κέλυφος, αναβάθμιση εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, αναβάθμιση συστημάτων ψύξης/θέρμανσης, αναβάθμιση ή και ένταξη νέων υλικών και εξοπλισμού για τη μείωση των απωλειών ενέργειας, αναβάθμιση εξοπλισμού φωτισμού, κλπ, και
 - β) με την εγκατάσταση και πιστοποίηση συστημάτων διαχείρισης ενέργειας και διατάξεων αυτοματισμού.



Αξιοποίηση υφιστάμενων μέτρων και μηχανισμών της αγοράς

Χρηματοδοτικά προγράμματα - Πρόγραμμα «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ - ΕΠΙΧΕΙΡΩ»

- ▶ Βελτίωση της Ενεργειακής Απόδοσης Πολύ Μικρών, Μικρών και Μεσαίων Επιχειρήσεων Εμπορίου, Υπηρεσιών και Τουρισμού
- ▶ Για κάθε έργο που θα υποβληθεί και θα επιχορηγηθεί στα πλαίσια του προγράμματος, ο ελάχιστος ενεργειακός - περιβαλλοντικός στόχος καθορίζεται οι εξής:
 1. μείωση εκπεμπόμενων ρύπων (CO₂) τουλάχιστον κατά 35%
 2. εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας τουλάχιστον κατά 35%
 3. αναβάθμιση της ενεργειακής κατηγορίας βάσει ΠΕΑ τουλάχιστον κατά τρεις (3) ενεργειακές τάξεις σε σχέση με την υπάρχουσα κατάσταση (ή υποχρεωτικά Β' κλάση όταν πρόκειται για ριζική ανακαίνιση) εφόσον πρόκειται για αναβάθμιση κτιριακών υποδομών που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν.4122/2013.
- ▶ Στο πλαίσιο της Δράσης ενισχύονται υφιστάμενες μεσαίες, μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις, όπως αυτές ορίζονται στη Σύσταση της Επιτροπής 2003/361/ΕΚ.
 - ▶ Για τους κλάδους Εμπορίου και Υπηρεσιών ενισχύονται έργα συνολικού προϋπολογισμού ύψους επένδυσης (επιχορηγούμενος π/υ) έως 100.000 €,
 - ▶ Για τον κλάδο του Τουρισμού ενισχύονται έργα συνολικού προϋπολογισμού ύψους επένδυσης (επιχορηγούμενος π/υ) από 50.000 € έως και 500.000 €. Η Δυναμικότητα της μονάδας θα πρέπει να είναι έως εκατό (100) κλίνες.



Αξιοποίηση υφιστάμενων μέτρων και μηχανισμών της αγοράς

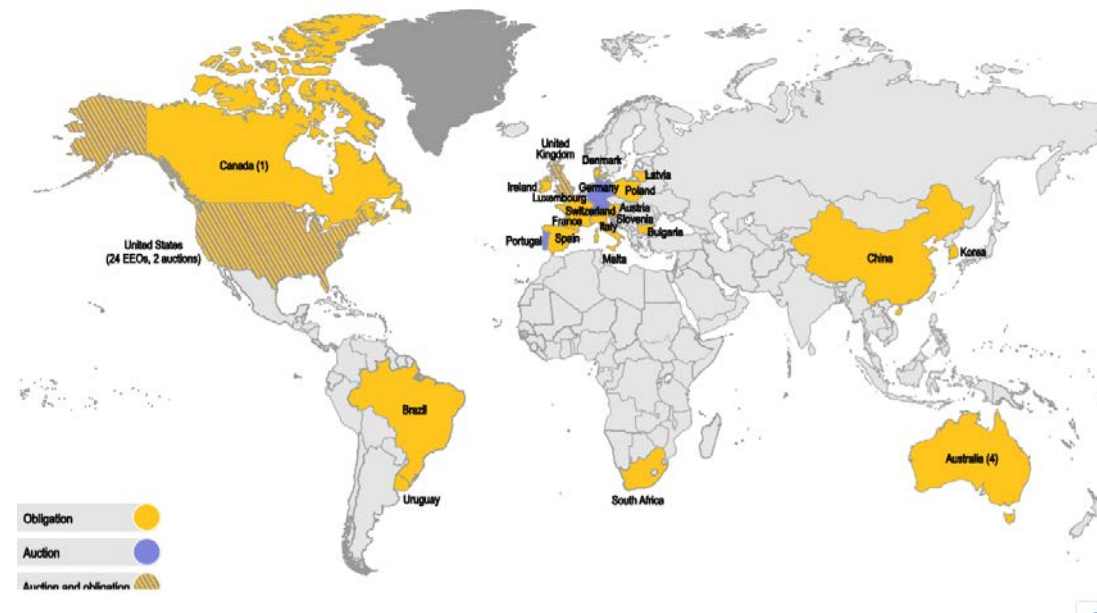
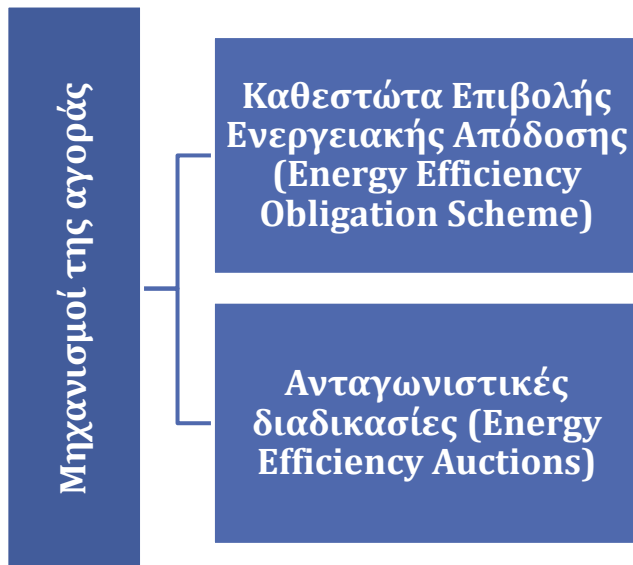
- ▶ Λοιπά προγράμματα στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ





Αξιοποίηση υφιστάμενων μέτρων και μηχανισμών της αγοράς

► Μηχανισμοί της αγοράς



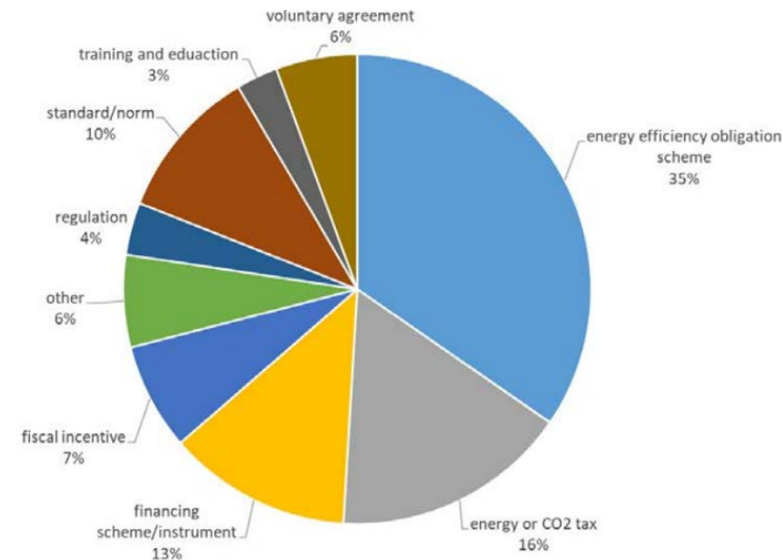
Πηγή: OECD/IEA, 2017. Market-based Instruments for Energy Efficiency: Policy Choice and Design .

Αξιοποίηση υφιστάμενων μέτρων και μηχανισμών της αγοράς

► Καθεστώτα Επιβολής Υποχρέωσης Ενεργειακής Απόδοσης

- Την περίοδο 2017-2020 θεσπίστηκε Καθεστώς Επιβολής της Υποχρέωσης Ενεργειακής Απόδοσης, με το οποίο εξασφαλίστηκε ότι οι διανομείς ενέργειας ή/ και οι εταιρείες λιανικής πώλησης ενέργειας που ορίζονται ως υπόχρεα μέρη (32 το 2017, 29 το 2018 και 35 το 2019 και το 2020), επιτυγχάνουν έναν σωρευτικό στόχο εξοικονόμησης ενέργειας στην τελική χρήση έως τις 31 Δεκεμβρίου 2020 (10% του εθνικού στόχου εξοικονόμησης ενέργειας, ήτοι 333 κτοε σωρευτικής εξοικονόμησης ενέργειας).
- Συνέχιση του σχήματος και την περίοδο 2021-2030 σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΕΣΕΚ, στο πλαίσιο του οποίου τα υπόχρεα μέρη θα αναλάβουν το 20% του εθνικού στόχου εξοικονόμησης ενέργειας (1460 κτοε σωρευτικής εξοικονόμησης ενέργειας).
- Το σχήμα των Καθεστώτων Επιβολής αναμένεται να οδηγήσει στα ακόλουθα οφέλη:
 - i. Επίτευξη εθνικού στόχου με αποδοτικότερο τρόπο από πλευράς κόστους-αποτελέσματος.
 - ii. Ενίσχυση ενεργειακών υπηρεσιών.
 - iii. Αναβάθμιση σχέσης μεταξύ παρόχων ενέργειας και πελατών.

Συνεισφορά μέτρων στην επίτευξη του στόχου του Άρθρου 7 την περίοδο 2014-2018 για το σύνολο των Κ-Μ



Πηγή: EU, 2020. 2020 assessment of the progress made by Member States towards the implementation of the Energy Efficiency Directive 2012/27/EU and towards the deployment of nearly zero-energy buildings and cost-optimal minimum energy performance requirements in the EU in accordance with the Energy Performance of Buildings Directive 2010/31/EU.



Αξιοποίηση υφιστάμενων μέτρων και μηχανισμών της αγοράς

- ▶ Ανταγωνιστικές διαδικασίες βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης
 - Στο Άρθρο 20 του Νόμου 4843/2021 προβλέπεται η θέσπιση σχήματος ανταγωνιστικών διαδικασιών για την προώθηση δράσεων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης.
 - Ως κριτήριο αξιολόγησης των προσφορών που υποβάλλουν οι συμμετέχοντες στο πλαίσιο της ανταγωνιστικής διαδικασίας ορίζεται η τιμή προσφοράς (προϋπολογισμός ανά εξοικονομούμενη μονάδα τελικής ενέργειας), εκπεφρασμένη σε ευρώ ανά Τόνο Ισοδυνάμου Πετρελαίου (€/ΤΙΠ), επιλέγονται δε οι συμμετέχοντες με τις χαμηλότερες τιμές προσφοράς μέχρι εξαντλήσεως του προϋπολογισμού ενίσχυσης της προκήρυξης.
 - Μετά την επιλογή της προσφοράς του στο πλαίσιο της ανταγωνιστικής διαδικασίας, κάθε δικαιούχος λαμβάνει οικονομική ενίσχυση για την εξοικονόμηση ενέργειας που επιτυγχάνει, υπολογιζόμενη ως ποσοστό ενίσχυσης επί του προϋπολογισμού προσφοράς, το οποίο καθορίζεται στην προκήρυξη της ανταγωνιστικής διαδικασίας.



Ενεργειακές κοινότητες

- ▶ Με τον Νόμο 4513/2018 «Ενεργειακές Κοινότητες και άλλες διατάξεις» εισάγεται το θεσμικό πλαίσιο ίδρυσης και λειτουργίας των Ενεργειακών Κοινοτήτων στην Ελλάδα, με σκοπό την προώθηση της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας και καινοτομίας στον ενεργειακό τομέα, την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας, την προαγωγή της ενεργειακής αειφορίας και της καινοτομίας, την παραγωγή, αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση, διανομή και προμήθεια ενέργειας καθώς και τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας στην τελική χρήση σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.
- ▶ Δραστηριοποίηση ~1300 Κοινοτήτων με τη μορφή ΕΚΟΙΝ ή Συνεταιρισμού (ΣΥΝ-ΣΥΝΠΕ) - Νοέμβριος 2022.
- ▶ Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών εγκατεστημένης ισχύος ~784 MW (1100 έργα).



Νέες ευκαιρίες...

- ▶ **«Αυτοκαταναλωτής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές»:** Ο τελικός πελάτης ο οποίος λειτουργεί εντός των εγκαταστάσεών του που βρίσκονται εντός καθορισμένων ορίων ή, όπου επιτρέπεται από κράτος μέλος, σε άλλες εγκαταστάσεις, και ο οποίος παράγει ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές για τις δικές του ανάγκες και μπορεί να αποθηκεύει ή να πωλεί αυτοπαραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, υπό την προϋπόθεση ότι, για τους μη οικιακούς αυτοκαταναλωτές ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, οι δραστηριότητες αυτές δεν αποτελούν την κύρια εμπορική ή επαγγελματική δραστηριότητά τους. - Οδηγία 2018/2001/ΕΕ
- ▶ **«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. - Οδηγία 2019/944/ΕΕ



Νέες ευκαιρίες...

«Κοινότητα ανανεώσιμης ενέργειας»: Νομική οντότητα: α) η οποία, σύμφωνα με το εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο, στηρίζεται σε ανοικτή και εθελοντική συμμετοχή, έχει αυτονομία και τελεί υπό τον ουσιαστικό έλεγχο των μετόχων ή των μελών που βρίσκονται κοντά στα έργα ανανεώσιμης ενέργειας που ανήκουν και αναπτύσσονται από εν την εν λόγω νομική οντότητα· β) της οποίας οι μέτοχοι ή τα μέλη είναι φυσικά πρόσωπα, ΜΜΕ ή τοπικές αρχές και δήμοι· γ) της οποίας ο πρωταρχικός στόχος είναι να προσφέρει στους μετόχους ή στα μέλη της ή στις τοπικές περιοχές όπου δραστηριοποιείται, περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη σε επίπεδο κοινότητας και όχι οικονομικά κέρδη. - Οδηγία 2018/2001/ΕΕ

«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. - Οδηγία 2019/944/ΕΕ



Νόμος 5037/2023



3747

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

28 Μαρτίου 2023

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 78

(Το παρόν ΦΕΚ επανεκτυπώθηκε λόγω σφάλματος)

ΝΟΜΟΣ ΥΠ'ΑΡΙΘΜ. 5037

Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικείμενου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών υδάτος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Εκδίδομε τον ακόλουθο νόμο που ψήφισε η Βουλή:
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ
ΕΝΟΤΗΤΑ Α'

ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΥΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΜΕ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΥΔΑΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΜΕΡΟΣ Α'

ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΥΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΜΕ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
Άρθρο 1 Σκοπός
Άρθρο 2 Αντικείμενο
Άρθρο 3 Ορισμοί
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'

ΠΕΛΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ
Άρθρο 4 Διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής του ν. 4001/2011 - Τροποποίηση άρθρου 1 ν. 4001/2011
Άρθρο 5 Προσθήκη αρχών ως προς την άσκηση αρμοδιοτήτων επί των υδάτων και των αστικών αποβλήτων - Προσθήκη περ. (α) και (β) στην παρ. 4 του άρθρου 3 του ν. 4001/2011

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'
ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΑ, ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ
Άρθρο 6 Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων - Τροποποίηση άρθρου 5 ν. 4001/2011
Άρθρο 7 Αρμοδιότητες της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων - Τροποποίηση παρ. 1 άρθρου 4 ν. 4001/2011
Άρθρο 8 Σύσταση της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων - Τροποποίηση άρθρου 7 ν. 4001/2011
Άρθρο 9 Λειτουργία της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων - Τροποποίηση άρθρου 8 ν. 4001/2011
Άρθρο 10 Αρμοδιότητες του Προέδρου και των Αντιπροέδρων της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων - Αντικατάσταση άρθρου 9 ν. 4001/2011
Άρθρο 11 Εποπτεία - Προσθήκη άρθρου 12Α στον ν. 4001/2011
Άρθρο 12 Αναδιοργάνωση παρόχων υπηρεσιών υδάτος και Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων - Προσθήκη άρθρου 12Β στον ν. 4001/2011
Άρθρο 13 Προστασία καταναλωτών - Προσθήκη παρ. 4 στο άρθρο 24 του ν. 4001/2011
Άρθρο 14 Διεθνής συνεργασία - Προσθήκη παρ. 6 στο άρθρο 25 του ν. 4001/2011
Άρθρο 15 Συλλογή στοιχείων - Τροποποίηση άρθρου 27 ν. 4001/2011
Άρθρο 16 Κανονιστικές και νομοπαρασκευαστικές αρμοδιότητες της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων - Προσθήκη παρ. 5 στο άρθρο 30 του ν. 4001/2011
Άρθρο 17 Καταγγελία ενώπιον της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων - Τροποποίηση παρ. 1 άρθρου 34 ν. 4001/2011
Άρθρο 18 Κυρώσεις - Προσθήκη παρ. 8 έως 11 στο άρθρο 36 του ν. 4001/2011
Άρθρο 19 Διατήρηση - Τροποποίηση παρ. 1 άρθρου 37 ν. 4001/2011
Άρθρο 20 Πόροι - Τροποποίηση παρ. 1 άρθρου 38 ν. 4001/2011
Άρθρο 21 Ενίσχυση του προσωπικού της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων - Αντικατάσταση παρ. 2 άρθρου 37 ν. 3428/2005

- ▶ ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ': ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
- ▶ ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ': ΑΥΤΟΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ/ΑΥΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ
- ▶ ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ': ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΠΟΛΙΤΩΝ



Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας

- ▶ Αστικός συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α' 196).
- ▶ Πρωταρχικός σκοπός της Κοινότητας Ανανεώσιμης Ενέργειας **δεν είναι το οικονομικό κέρδος**, αλλά η προσφορά στα μέλη της και στις τοπικές περιοχές δραστηριοποίησής της, **περιβαλλοντικού, οικονομικού και κοινωνικού οφέλους**.
- ▶ Οι **τελικοί πελάτες** έχουν το δικαίωμα να συμμετέχουν σε Κοινότητα Ανανεώσιμης Ενέργειας διατηρώντας παράλληλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που έχουν ως **τελικοί πελάτες**. Για τις ιδιωτικές επιχειρήσεις, η συμμετοχή δεν αποτελεί την κύρια εμπορική ή επαγγελματική τους δραστηριότητα.
- ▶ **Μέλη της Κοινότητας Ανανεώσιμης Ενέργειας είναι:**
 - ▶ α) φυσικά πρόσωπα με πλήρη δικαιοπρακτική ικανότητα, συμπεριλαμβανομένων των δημοσίων υπαλλήλων
 - ▶ β) Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' και β' βαθμού, επιχειρήσεις που ανήκουν σε Ο.Τ.Α α' και β' βαθμού καθώς και ενώσεις Ο.Τ.Α.
 - ▶ γ) Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (Μ.Μ.Ε.)
 - ▶ δ) αγροτικοί συνεταιρισμοί
 - ▶ ε) νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα



Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας

- ▶ Τουλάχιστον το **50%** συν ένα των μελών έχουν εγγύτητα στην περιοχή όπου η Κοινότητα Ανανεώσιμης Ενέργειας ασκεί τις δραστηριότητές της και αναπτύσσει το έργο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.
- ▶ Ο ελάχιστος αριθμός μελών της Κοινότητας Ανανεώσιμης Ενέργειας είναι 30 μέλη.
- ▶ Ο ελάχιστος αριθμός μελών ισούται με 20 μέλη, αν η Κοινότητα Ανανεώσιμης Ενέργειας έχει έδρα σε δήμο νησιωτικής περιοχής με πληθυσμό κάτω από 3.100 κατοίκους, σύμφωνα με την τελευταία απογραφή
- ▶ Ο ελάχιστος αριθμός μελών ισούται με 15 μέλη, σε περίπτωση που συμμετέχουν τουλάχιστον 15 Μ.Μ.Ε.,
- ▶ Ο ελάχιστος αριθμός μελών ισούται με 3 μέλη, αν συμμετέχει τουλάχιστον ένας Ο.Τ.Α α' ή β' βαθμού και τα άλλα 2 μέλη είναι είτε επιχειρήσεις που ανήκουν κατά 100% σε Ο.Τ.Α α' ή β' βαθμού, είτε Ο.Τ.Α. α' ή β' βαθμού.
- ▶ Ανώτατο όριο συμμετοχής στο συνεταιριστικό κεφάλαιο **20%** με εξαίρεση τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού και τις επιχειρήσεις που ανήκουν κατά 100% σε Ο.Τ.Α α' και β' βαθμού, οι οποίοι μπορούν να συμμετέχουν έκαστος στο συνεταιριστικό κεφάλαιο με ανώτατο όριο **40%**.
- ▶ Οι Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας μπορούν να διανέμουν στα μέλη τους ποσοστό **20%** από τα πλεονάσματα της χρήσης.



Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας

- ▶ **Επιμερισμός εντός της Κοινότητας της ενέργειας από ΑΠΕ**, η οποία παράγεται από σταθμούς παραγωγής και αποθηκεύεται σε σταθμούς αποθήκευσης.
- ▶ **Πρόσβαση σε όλες τις αγορές ενέργειας**, τόσο απευθείας, όσο και μέσω σωρευτικής εκπροσώπησης.
- ▶ **Εφαρμογή εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού** από σταθμούς ΑΠΕ σταθμούς ΑΠΕ με αποθήκευση για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των μελών τους, των καταναλωτών που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας.
- ▶ **Διαχείριση, ιδίως συλλογή, μεταφορά, επεξεργασία, αποθήκευση ή διάθεση πρώτης ύλης** για την παραγωγή ενέργειας από βιομάζα ή βιορευστά ή βιοαέριο ή βιομεθάνιο ή μέσω ενεργειακής αξιοποίησης του βιοαποικοδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων.
- ▶ **Εγκατάσταση και λειτουργία μονάδων αφαλάτωσης νερού με χρήση ΑΠΕ**
- ▶ **Προσέλκυση κεφαλαίων** για την πραγματοποίηση επενδύσεων αξιοποίησης των ΑΠΕ
- ▶ **Σύνταξη μελετών αξιοποίησης των ΑΠΕ ή παροχή τεχνικής υποστήριξης**
- ▶ **Ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση** σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο για θέματα ενεργειακής αειφορίας.
- ▶ **Υποστήριξη ευάλωτων καταναλωτών και αντιμετώπιση της ενεργειακής ένδειας** καταναλωτών που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας, ανεξάρτητα αν είναι μέλη της.
- ▶ **Παροχή ενεργειακών υπηρεσιών**



Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών

- ▶ Αστικός συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α' 196).
- ▶ Πρωταρχικός σκοπός της Ενεργειακής Κοινότητας Πολιτών **δεν είναι το οικονομικό κέρδος**, αλλά η προσφορά στα μέλη της και στις τοπικές περιοχές δραστηριοποίησής της, **περιβαλλοντικού, οικονομικού και κοινωνικού οφέλους**.
- ▶ Οι **τελικοί πελάτες** έχουν το δικαίωμα να συμμετέχουν σε Ενεργειακή Κοινότητα Πολιτών διατηρώντας παράλληλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που έχουν ως **τελικοί πελάτες**. Για τις ιδιωτικές επιχειρήσεις, η συμμετοχή **δεν αποτελεί την κύρια εμπορική ή επαγγελματική τους δραστηριότητα**.
- ▶ **Μέλη της Ενεργειακής Κοινότητας Πολιτών είναι:**
 - ▶ α) φυσικά πρόσωπα με πλήρη δικαιοπρακτική ικανότητα, συμπεριλαμβανομένων των δημοσίων υπαλλήλων
 - ▶ β) Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' και β' βαθμού, επιχειρήσεις που ανήκουν σε Ο.Τ.Α α' και β' βαθμού καθώς και ενώσεις Ο.Τ.Α.
 - ▶ γ) νομικά πρόσωπα δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου
 - ▶ δ) αγροτικοί συνεταιρισμοί



Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών

- ▶ Οι Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών δραστηριοποιούνται εντός μιας ή περισσότερων περιφερειών.
- ▶ Ο ελάχιστος αριθμός μελών της Ενεργειακής Κοινότητας Πολιτών είναι 30 μέλη.
- ▶ Ο ελάχιστος αριθμός μελών ισούται με 20 μέλη, αν η Ενεργειακή Κοινότητας Πολιτών έχει έδρα σε δήμο νησιωτικής περιοχής με πληθυσμό κάτω από 3.100 κατοίκους, σύμφωνα με την τελευταία απογραφή
- ▶ Ο ελάχιστος αριθμός μελών ισούται με 15 μέλη, σε περίπτωση που συμμετέχουν τουλάχιστον 15 νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου
- ▶ Σύσταση στην περίπτωση ενός Ο.Τ.Α α' ή β' βαθμού και τα άλλα 2 μέλη είναι είτε επιχειρήσεις που ανήκουν κατά εκατό τοις εκατό (100%) σε Ο.Τ.Α α' ή β' βαθμού, είτε Ο.Τ.Α α' ή β' βαθμού.
- ▶ Ανώτατο όριο συμμετοχής στο συνεταιριστικό κεφάλαιο 20% με εξαίρεση τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού και τις επιχειρήσεις που ανήκουν κατά 100% σε Ο.Τ.Α α' και β' βαθμού, οι οποίοι μπορούν να συμμετέχουν έκαστος στο συνεταιριστικό κεφάλαιο με ανώτατο όριο 40%.
- ▶ Οι Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών μπορούν να διανέμουν στα μέλη τους ποσοστό 20% από τα πλεονάσματα της χρήσης.



Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών

- ▶ Παραγωγή, ιδιοκατανάλωση ή πώληση ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ
- ▶ Αποθήκευση, διανομή και προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας
- ▶ Σωρευτική εκπροσώπηση
- ▶ Παροχή ευελιξίας και εξισορρόπησης
- ▶ Παροχή υπηρεσιών ενεργειακής απόδοσης
- ▶ Παροχή φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
- ▶ Παροχή ενεργειακών υπηρεσιών στα μέλη της
- ▶ Διαχείριση ή συμμετοχή σε προγράμματα χρηματοδοτούμενα από εθνικούς πόρους ή πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- ▶ Παροχή συμβουλών για τη διαχείριση ή τη συμμετοχή των μελών της σε προγράμματα χρηματοδοτούμενα από εθνικούς πόρους ή πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- ▶ Ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση σχετικά με θέματα ενεργειακής αειφορίας
- ▶ Δράσεις για την υποστήριξη ευάλωτων καταναλωτών και αντιμετώπιση της ενεργειακής ένδειας καταναλωτών, οι οποίοι ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας, ανεξάρτητα αν οι εν λόγω καταναλωτές είναι μέλη της.

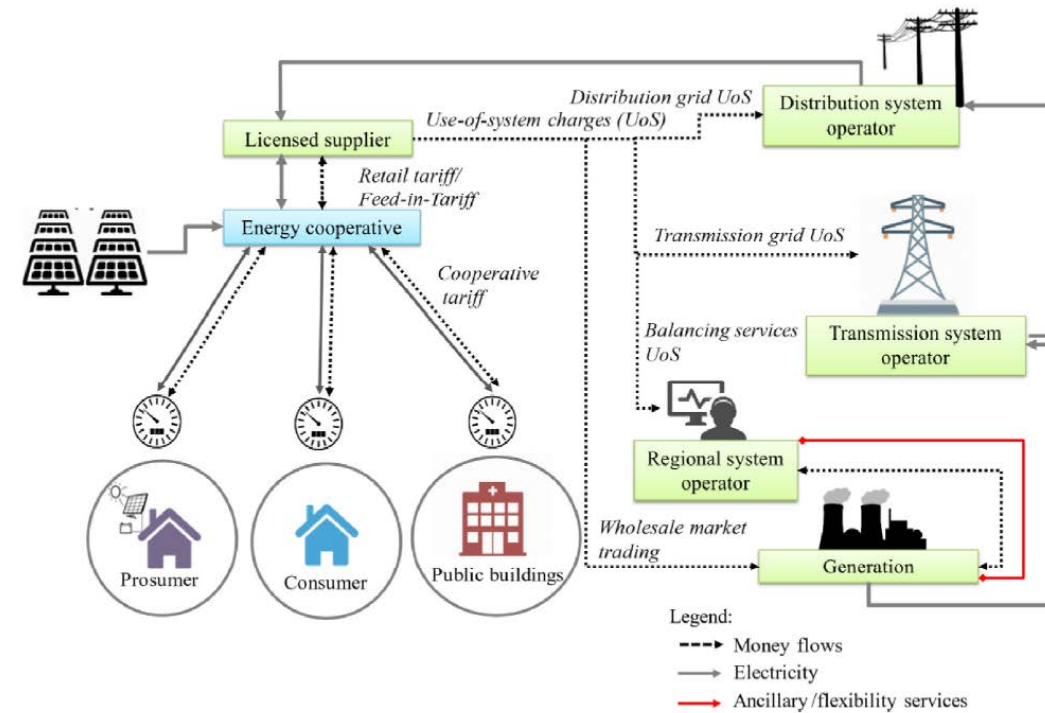


Εφαρμογή ενεργειακού συμψηφισμού και εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού από αυτοκαταναλωτές

- ▶ Επιτρέπεται η εγκατάσταση σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. και συστημάτων αποθήκευσης προς κάλυψη ιδίων αναγκών, με εφαρμογή εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού για
 - ▶ α) Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' και Β' βαθμού
 - ▶ β) εγγεγραμμένους στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων του ν. 3874/2010 (Α' 151) για εγκαταστάσεις αγροτικών εκμεταλλεύσεων του ν. 3874/2010 και αγροτικών χρήσεων
 - ▶ γ) Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας, Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών και Ενεργειακές Κοινότητες του ν. 4513/2018
- ▶ Εισαγωγή έννοιας του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού.

Υπόδειγμα πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας

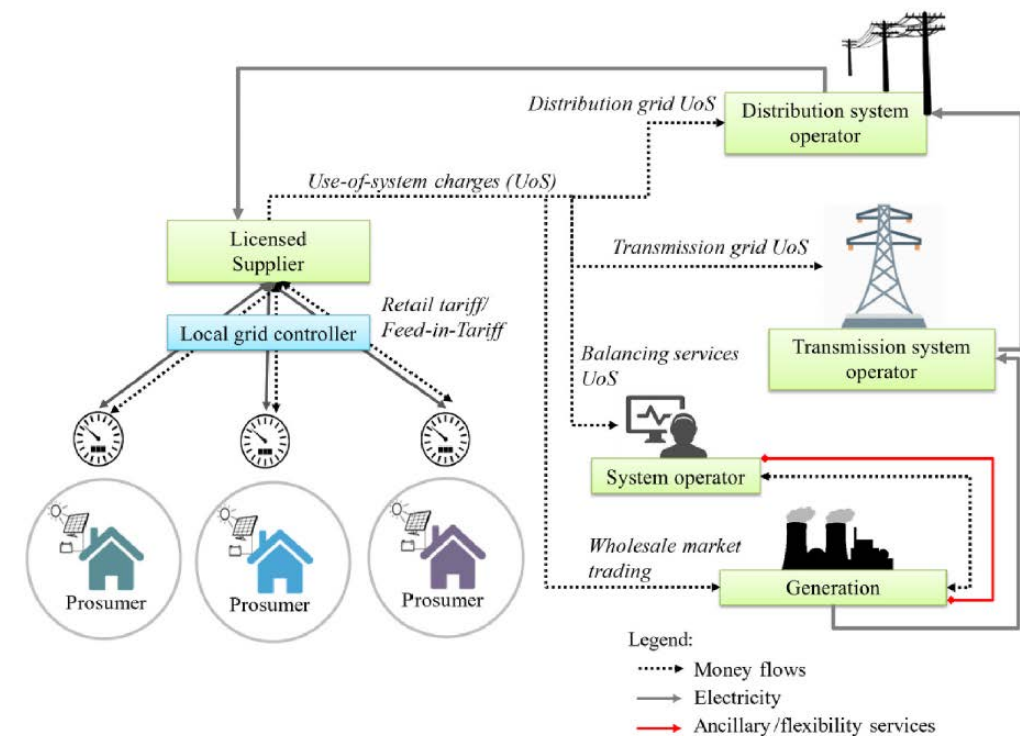
- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και πώληση της μέσω του καθεστώτος ενίσχυσης.
- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και πώλησή της μέσω διμερών συμβολαίων και απευθείας συμμετοχής στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας.
- Προμήθεια παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας μέσω διμερών συμβολαίων και μεταπώλησή της.
- Αποθήκευση παραγόμενης ή/και αγορασθείσας ηλεκτρικής ενέργειας με σκοπό την πώλησή της μέσω των διαφόρων εναλλακτικών και την παροχή υπηρεσιών εξισορρόπησης.
- Δραστηριοποίηση ως Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης (ΦοΣΕ).



Πηγή: Reis I., Gonçalves I., Lopes M., Antunes C., 2021. Business models for energy communities: A review of key issues and trends. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 144, 111013.

Υπόδειγμα αυτοκατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας

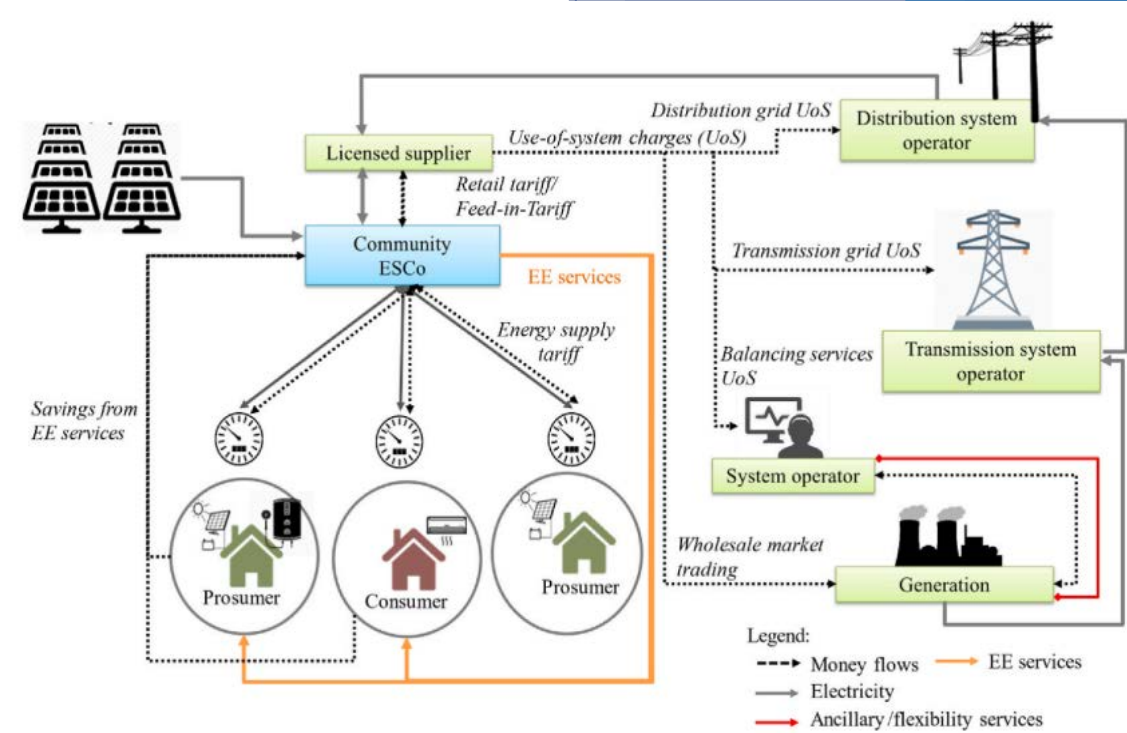
- Αυτοκατανάλωση παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας είτε άμεσα είτε μέσω του σχήματος του ενεργειακού συμφητισμού.
- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία δεν ιδιοκαταναλώνεται, και πώληση της μέσω διμερών συμβολαίων και απευθείας συμμετοχής στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας.
- Προμήθεια παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας μέσω διμερών συμβολαίων και μεταπώλησή της.
- Προμήθεια και διαχείριση πρώτων υλών για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ.
- Αποθήκευση παραγόμενης ή/και αγορασθείσας ηλεκτρικής ενέργειας με σκοπό την πώλησή της μέσω των διαφόρων εναλλακτικών και την παροχή υπηρεσιών εξισορρόπησης.
- Δραστηριοποίηση ως Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης (ΦοΣΕ).
- Διαχειριστής (μικρό)δικτύων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας.



Πηγή: Reis I., Gonçalves I., Lopes M., Antunes C., 2021. Business models for energy communities: A review of key issues and trends. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 144, 111013.

Υπόδειγμα λειτουργίας ως ΕΕΥ

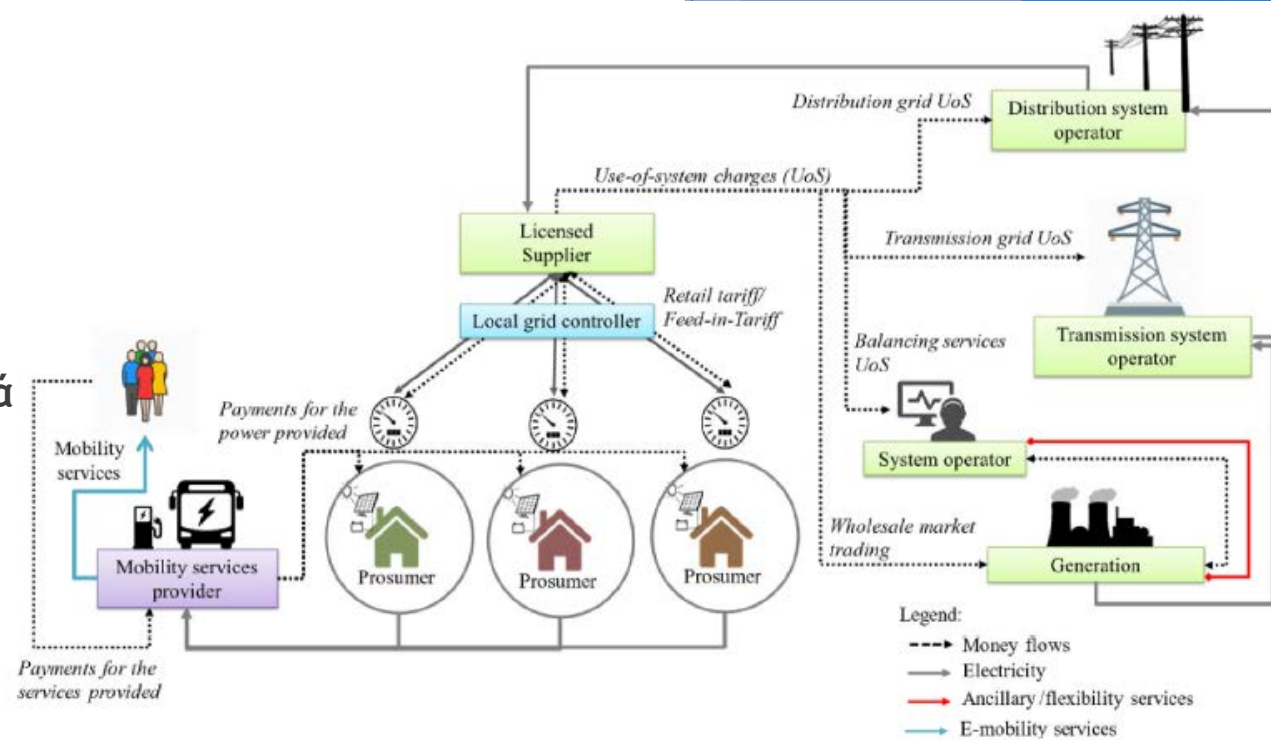
- Υλοποίηση έργων εξοικονόμησης ενέργειας και ΑΠΕ με σκοπό την αποπληρωμή τους από τη μείωση του λειτουργικού κόστους των εγκαταστάσεων.
- Πώληση της παραγόμενης ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας μέσω διμερών συμβολαίων και απευθείας συμμετοχή στις αντίστοιχες αγορές.
- Δραστηριοποίηση ως Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης Απόκρισης Ζήτησης (ΦοΣΕ-ΑΖ).
- Αυτοκατανάλωση παραγόμενης ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας και πώληση ενδεχόμενου πλεονάσματος (υπηρεσίες Υποδείγματος Αυτοκατανάλωσης Ηλεκτρικής Ενέργειας).
- Δραστηριοποίηση ως ΕΕΥ και παροχή ενεργειακών υπηρεσιών σε τρίτα μέρη, σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.
- Διαχειριστής (μικρό)δικτύων διανομής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας.



Πηγή: Reis I., Gonçalves I., Lopes M., Antunes C., 2021. Business models for energy communities: A review of key issues and trends. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 144, 111013.

Υπόδειγμα προώθησης ηλεκτροκίνησης

- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας για χρήση στα ηλεκτρικά οχήματα.
- Ανάπτυξη υποδομών επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.
- Προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας μέσω διμερών συμβολαίων για χρήση σε ηλεκτρικά οχήματα.
- Αποθήκευση παραγόμενης ή/και προμηθευόμενης ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των ηλεκτρικών οχημάτων.
- Δραστηριοποίηση ως Φορέας εκμετάλλευσης υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων (ΦΕΥΦΗΟ).
- Δραστηριοποίηση ως Πάροχος υπηρεσιών ηλεκτροκίνησης (ΠΥΗ).
- Δραστηριοποίηση ως Φορέας σωρευτικής εκπροσώπησης φορτίου ηλεκτρικών οχημάτων (ΦΟΣΕΦΗΟ).
- Δραστηριοποίηση ως Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης Απόκρισης Ζήτησης (ΦοΣΕ-ΑΖ).
- Αυτοκατανάλωση παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας και πώληση ενδεχόμενου πλεονάσματος (υπηρεσίες Υποδείγματος Αυτοκατανάλωσης Ηλεκτρικής Ενέργειας).



Πηγή: Reis I., Gonçalves I., Lopes M., Antunes C., 2021. Business models for energy communities: A review of key issues and trends. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 144, 111013.



Παραδείγματα υποδειγμάτων ενεργειακών κοινοτήτων

Υπόδειγμα λειτουργίας ως ΕΕΥ



- Spółdzielnia Nasza Energia (Poland)
- Duurzaam Ameland (The Netherlands)
- Litomerice (Czech Republic)

Υπόδειγμα προώθησης ηλεκτροκίνησης



- Duurzaam Ameland (The Netherlands)
- Som Mobilitat (Spain)
- Mobicoop (France)



**ΚΑΠΕ
CRES**

ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ
ΚΑΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ευχαριστώ για την προσοχή σας...