



ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

ΑΥΤΟΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

με ή χωρίς αποθήκευση



Τελευταία ενημέρωση
Σεπτέμβριος 2026

Φειδίου 11 & Εμμ. Μπενάκη, 106 78 Αθήνα, τηλ. 210 9577470
info@helapco.gr, www.helapco.gr

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΥΤΟΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.....	4
Τι πρέπει να γνωρίζετε για το νέο ρυθμιστικό πλαίσιο;.....	4
Βασικοί ορισμοί που αφορούν την αυτοκατανάλωση.....	5
Πού μπορούν να εγκατασταθούν τα φωτοβολταϊκά συστήματα από αυτοκαταναλωτές.....	7
Ποιος μπορεί να εγκαταστήσει φωτοβολταϊκό σύστημα αυτοκατανάλωσης.....	7
Όρια ισχύος.....	8
Πού υποβάλλεται η αίτηση σύνδεσης	9
Πόσο κοστίζει η σύνδεση του συστήματος αυτοκατανάλωσης με το Δίκτυο	9
Επιπλέον διασφαλισμένος ηλεκτρικός χώρος για αυτοκατανάλωση	10
Υπογραφή Σύμβασης Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού	11
Ενεργοποίηση της σύνδεσης του φωτοβολταϊκού συστήματος αυτοκατανάλωσης ..	13
Τι απαιτείται για τη σύνδεση του φωτοβολταϊκού συστήματος με το Δίκτυο.....	13
Που και από ποιον εγκαθίστανται οι μετρητές και ποια τα όρια διαχωρισμού ιδιοκτησίας και ευθύνης μεταξύ Δικτύου και αυτοκαταναλωτή;.....	14
Πώς επιτυγχάνεται μη έγχυση ενέργειας στο Δίκτυο από ένα σταθμό αυτοκατανάλωσης και τι εξυπηρετεί.....	17
Με ποιο τρόπο πιστοποιείται η μη έγχυση ενέργειας της εγκατάστασης στο Δίκτυο	18
Πότε γίνεται η καταμέτρηση και πότε η εφαρμογή του συμψηφισμού μεταξύ παραγόμενης και καταναλισκόμενης ενέργειας;	18
Τι ισχύει για τις “ρυθμιζόμενες” χρεώσεις.....	18
Διενέργεια ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού	18
Αιτήσεις επαύξησης ισχύος φωτοβολταϊκών αυτοκατανάλωσης γίνονται δεκτές;.....	19
Υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των συστημάτων αυτοκατανάλωσης που μπορούν να εγκατασταθούν από το ίδιο φυσικό ή νομικό πρόσωπο;	19

Σε περίπτωση επικαρπίας, ψιλής κυριότητας ή συγκυριότητας σε ακίνητο ποιος μπορεί να εγκαταστήσει φωτοβολταϊκό σύστημα αυτοκατανάλωσης;.....	19
Τι αφορά η Υπεύθυνη Δήλωση του έχοντος κατάλληλη ειδικότητα που απαιτείται για την ενεργοποίηση του φωτοβολταϊκού συστήματος.....	20
Ποιος ευθύνεται για την τήρηση των διατάξεων της κείμενης πολεοδομικής νομοθεσίας κατά την εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών συστημάτων αυτοκατανάλωσης.....	20
Τι ισχύει σχετικά με την περιβαλλοντική και πολεοδομική αδειοδότηση για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών σε κτίρια.....	20
Τι ισχύει σχετικά με την περιβαλλοντική και πολεοδομική αδειοδότηση για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών στο έδαφος	21
Σε τριφασική παροχή κατανάλωσης επιτρέπεται η εγκατάσταση μονοφασικού φωτοβολταϊκού συστήματος;	21
Εφαρμογή Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού με αποθήκευση ενέργειας.....	21
Μεμονωμένοι σταθμοί αποθήκευσης για ιδιοκατανάλωση.....	21
Τι ισχύει σε περιπτώσεις αλλαγής Προμηθευτή.....	22
Ποια διαδικασία ακολουθείται από την αίτηση έως τη σύνδεση και λειτουργία σταθμού αυτοκατανάλωσης και ποιοι χρόνοι προβλέπονται.....	22
Μικροηλιακά συστήματα με ρευματολήπτη μέγιστης ισχύος έγχυσης 800 W	25
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ.....	27

ΑΥΤΟΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η ενίσχυση της αυτοκατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας μέσω φωτοβολταϊκών συστημάτων δεν αποτελεί μόνο μία αναγκαία συνιστώσα για την ενεργειακή μετάβαση, αλλά και ένα εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο για την εθνική οικονομία, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες.

Πρόκειται για μια προσέγγιση που:

- Εξοικονομεί δαπάνες για όλους τους καταναλωτές.
- Μειώνει τη ζήτηση από το δίκτυο.
- Περιορίζει τις απώλειες ενέργειας.
- Συμβάλλει στην ενεργειακή αυτάρκεια.
- Ενισχύει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων.
- Δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας.
- Ενδυναμώνει την απασχόληση στην Περιφέρεια.
- Ενισχύει την κοινωνική αποδοχή της πράσινης μετάβασης, καθώς ο πολίτης και η μικρομεσαία επιχείρηση αποκτούν, ως παραγωγοί, ενεργό ρόλο στο ενεργειακό σύστημα.

Με την Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/102876/1958 (ΦΕΚ 5573Β'/14.9.2026) υπουργική απόφαση εκσυγχρονίστηκε το καθεστώς της αυτοκατανάλωσης (η οποία με τη μορφή του Ενεργειακού Συμψηφισμού [net-metering] ξεκίνησε να εφαρμόζεται το 2015) και πλέον, από το 2024, συνεχίζει ως ταυτοχρονισμένος συμψηφισμό (net-billing).

Υπάρχουν πολλές μορφές αυτοκατανάλωσης σε ατομικό ή συλλογικό επίπεδο.

1. Αυτοκατανάλωση με μηδενική έγχυση της παραγόμενης ενέργειας στο δίκτυο.
2. Αυτοκατανάλωση με πώληση της περίσσειας ενέργειας που δεν ιδιοκαταναλώνεται.
3. Αυτοκατανάλωση με εικονικό συμψηφισμό (όπου ο σταθμός παραγωγής βρίσκεται σε άλλο χώρο από την κατανάλωση).

Παράλληλα, οι νέες ρυθμίσεις προβλέπουν ακόμη:

1. Αυτοκατανάλωση μικρής κλίμακας με μικροηλιακά συστήματα ισχύος έγχυσης έως 800 W με ρευματολήπτη (plug-in ή "φωτοβολταϊκά πρίζας" ή "φωτοβολταϊκά μπαλκονιού", όπως είναι γνωστά).
2. Αυτοκατανάλωση χωρίς έγχυση μεμονωμένων σταθμών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (μπαταρίες χωρίς φωτοβολταϊκό).

Τι πρέπει να γνωρίζετε για το νέο ρυθμιστικό πλαίσιο;

1. Η αυτοκατανάλωση αφορά όλες τις κατηγορίες καταναλωτών (οικιακούς, εμπορικούς, αγρότες, ΟΤΑ, Ενεργειακές Κοινότητες).
2. Στο net-billing, ο συμψηφισμός μεταξύ παραγόμενης και καταναλισκόμενης ενέργειας γίνεται σε πραγματικό χρόνο. Τυχόν πλεονάζουσα ενέργεια εγχέεται στο δίκτυο και μπορεί να αποζημιώνεται για μια εικοσαετία με βάση την τιμή της χονδρεμπορικής αγοράς τις ώρες της έγχυσης (ή για την περίπτωση των Μη διασυνδεδεμένων Νησιών με την Ειδική Τιμή Αγοράς των φωτοβολταϊκών).

3. Για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών εγκατεστημένης ισχύος έως 10,8 kWp με εφαρμογή ταυτοχρονισμένου ή εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού αποκλειστικά για καταναλωτές οικιακής χρήσης θεσπίστηκε ειδικό πρόγραμμα “Οικιακά Φωτοβολταϊκά”.

4. Οι οικιακοί αυτοκαταναλωτές δεν θεωρούνται επιτηδεύματιες και δεν υπόκεινται σε φορολογικές υποχρεώσεις για τη διάθεση της παραγόμενης και εγχυθείσας ενέργειας στο πλαίσιο του συμψηφισμού.

5. Προβλέπεται συλλογική αυτοκατανάλωση σε επίπεδο κτιρίου με εφαρμογή εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού (virtual net-billing). Τουλάχιστον δύο (2) αυτοκαταναλωτές που βρίσκονται στο ίδιο κτίριο ή σε συγκρότημα κατοικιών μπορούν να συμμετέχουν από κοινού σε δραστηριότητες και να ρυθμίζουν μεταξύ τους τον επιμερισμό της ενέργειας που παράγεται από τους σταθμούς τους, με την επιφύλαξη των εν ισχύι τελών δικτύου και άλλων σχετικών χρεώσεων, τελών, εισφορών και φόρων. Στον εικονικό ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό, υπό το σχήμα της συλλογικής αυτοκατανάλωσης, μπορούν να ενταχθούν και καταναλώσεις κοινοχρήστων σε κτίρια.

6. Στην περίπτωση του ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού (net-billing) καθώς και μηδενικής έγχυσης (zero feed-in), η ισχύς κάθε σταθμού παραγωγής που εγκαθίσταται μπορεί να ανέρχεται μέχρι και το εκατό τοις εκατό (100%) της συμφωνημένης ισχύος κατανάλωσης (σε kVA). Στην περίπτωση του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού (virtual net-billing), η ισχύς κάθε σταθμού παραγωγής που εγκαθίσταται μπορεί να ανέρχεται μέχρι και το εκατό τοις εκατό (100%) της εγκατεστημένης ισχύος του συνόλου των συμψηφιζόμενων καταναλώσεων.

7. Ο σταθμός του αυτοκαταναλωτή μπορεί να ανήκει στην κυριότητά του ή σε τρίτο πρόσωπο ή να αποτελεί αντικείμενο διαχείρισης μέσω τρίτου προσώπου, της εγκατάστασης και λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένης της μέτρησης και της συντήρησης, αν το τρίτο πρόσωπο παραμένει υπό τις εντολές του αυτοκαταναλωτή. Στην περίπτωση αυτή, το τρίτο πρόσωπο δεν θεωρείται αυτοκαταναλωτής. Στην περίπτωση που ο σταθμός αυτοκαταναλωτή εγκαθίσταται από τρίτο πρόσωπο και όχι από τον ίδιο αυτοκαταναλωτή, το οικονομικό αποτέλεσμα της πλεονάζουσας ενέργειας για τον ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό ή τον εικονικό ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό εφόσον αποζημιώνεται, έχει ως ωφελούμενο αποκλειστικά τον αυτοκαταναλωτή.

8. Ο αυτοκαταναλωτής ή το τρίτο πρόσωπο που κατέχει τον σταθμό μπορεί να συνάπτει διμερείς συμβάσεις αγοροπωλησίας ηλεκτρικής ενέργειας (PPAs) για την πλεονάζουσα ενέργεια για τις περιπτώσεις του ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού που πληρώνεται από την αγορά. Αντίστοιχα, ο Προμηθευτής ή ο Φορέας Σωρευτικής εκπροσώπησης μπορεί να εγγυάται σταθερή τιμή πώλησης για την πλεονάζουσα ενέργεια.

Βασικοί ορισμοί που αφορούν την αυτοκατανάλωση

1. Αυτοκατανάλωση χωρίς έγχυση (zero feed-in): Ο συμψηφισμός της παραχθείσας ενέργειας από τον σταθμό παραγωγής και της Απορροφηθείσας ηλεκτρικής ενέργειας στην παροχή κατανάλωσης του τελικού καταναλωτή, χωρίς έγχυση ενέργειας από το σταθμό παραγωγής στο Δίκτυο ή στο Σύστημα.

2. Αυτοκατανάλωση με ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό ή Ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός (net-billing): Είναι ο συμψηφισμός της παραχθείσας ηλεκτρικής ενέργειας από τον σταθμό παραγωγής και της απορροφηθείσας ηλεκτρικής ενέργειας στην παροχή

κατανάλωσης του αυτοκαταναλωτή, σε χρονικό παράθυρο ίσο με την Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων για το Διασυνδεδεμένο Σύστημα και Δίκτυο, και ανά περίοδο δεκαπέντε (15) λεπτών για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, βάσει των πιστοποιημένων μετρητικών δεδομένων από τον αρμόδιο Διαχειριστή. Σε περίπτωση έγχυσης ενέργειας από τον σταθμό παραγωγής στο Δίκτυο ή το Σύστημα, ο αυτοκαταναλωτής δύναται να αποζημιώνεται για την εγχυθείσα ενέργεια εφόσον η δραστηριότητα αυτή δεν αποτελεί την κύρια εμπορική ή επαγγελματική του δραστηριότητα. Η παροχή κατανάλωσης βρίσκεται στον ίδιο ή όμορο χώρο με τον σταθμό παραγωγής ή βρίσκεται σε άλλο χώρο, αλλά συνδέεται ηλεκτρικά με αποκλειστική γραμμή διασύνδεσης. Ο σταθμός παραγωγής συνδέεται στο Δίκτυο ή στο Σύστημα μέσω της παροχής της εγκατάστασης κατανάλωσης.

- 3. Αυτοκατανάλωση με εικονικό ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό ή Εικονικός ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός (virtual net-billing):** Ο συμψηφισμός της Παραχθείσας ηλεκτρικής ενέργειας από τον σταθμό παραγωγής με την απορροφηθείσα ηλεκτρική ενέργεια στην παροχή κατανάλωσης προς συμψηφισμό του αυτοκαταναλωτή, ο οποίος διενεργείται σε χρονικό παράθυρο ίσο με την Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων για το Διασυνδεδεμένο Σύστημα και Δίκτυο, και ανά περίοδο δεκαπέντε (15) λεπτών για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, βάσει των πιστοποιημένων μετρητικών δεδομένων από τον αρμόδιο Διαχειριστή, ενώ ο αυτοκαταναλωτής δύναται να αποζημιώνεται για την Πλεονάζουσα ενέργεια, εφόσον η δραστηριότητα αυτή δεν αποτελεί την κύρια εμπορική ή επαγγελματική του δραστηριότητα. Οι εγκαταστάσεις κατανάλωσης προς συμψηφισμό δεν συνδέονται ηλεκτρικά με την εσωτερική ηλεκτρική εγκατάσταση του σταθμού παραγωγής ακόμη και αν βρίσκονται στον ίδιο ή όμορο χώρο. Οι σταθμοί παραγωγής μπορούν να εγκαθίστανται σε οποιαδήποτε περιφέρεια της χώρας, ανεξαρτήτως του τόπου στον οποίο βρίσκονται οι εγκαταστάσεις κατανάλωσης προς συμψηφισμό, με την προϋπόθεση ότι τόσο ο σταθμός όσο και οι εγκαταστάσεις κατανάλωσης βρίσκονται στο ίδιο ηλεκτρικό σύστημα ήτοι στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα ή για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά στο αντίστοιχο ηλεκτρικό σύστημα.
- 4. Αυτοκατανάλωση εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού για Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' και β' βαθμού:** Αυτοκατανάλωση με εικονικό ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό για Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' και β' βαθμού ή Εικονικός ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός για Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) Α' και Β' βαθμού: ο Εικονικός ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός της παρ. 13 από σταθμούς Ο.Τ.Α. Α' και Β' βαθμού, με την Απορροφηθείσα ενέργεια σε εγκαταστάσεις κοινωφελών επιχειρήσεων και Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης του άρθρου 107 του ν. 3852/2010 (Α' 87), δημοτικών παιδικών, βρεφικών και βρεφονηπιακών σταθμών, σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, κέντρων υγείας και νοσοκομείων, δημοτικών και δημοσίων αθλητικών κέντρων, εγκαταστάσεων και δικτύων οδο φωτισμού, εγκαταστάσεων ύδρευσης και αποχέτευσης, καθώς επίσης και κάθε άλλου κτιρίου, υποδομής ή εγκατάστασης που είτε ανήκει, είτε εξυπηρετεί ανάγκες του Ο.Τ.Α. Για την εφαρμογή του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) Α' και Β' βαθμού, η παροχή των σταθμών παραγωγής, καθώς και οι αντίστοιχες παροχές κατανάλωσης προς συμψηφισμό δεν είναι αναγκαίο να είναι επ' ονόματι του ιδίου νομικού προσώπου. Για την εφαρμογή του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) Α' και Β' βαθμού, τόσο ο σταθμός όσο και οι εγκαταστάσεις κατανάλωσης θα πρέπει να βρίσκονται στο ίδιο ηλεκτρικό σύστημα ήτοι στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα ή για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά στο αντίστοιχο ηλεκτρικό

σύστημα.

- 5. Αυτοκαταναλωτές ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές που ενεργούν από κοινού (Συλλογική αυτοκατανάλωση):** Τουλάχιστον δύο (2) αυτοκαταναλωτές που βρίσκονται στο ίδιο κτίριο ή σε συγκρότημα κατοικιών δύνανται να συμμετέχουν από κοινού στην εγκατάσταση σταθμών και να ρυθμίζουν μεταξύ τους τον επιμερισμό της ενέργειας που παράγεται από αυτούς, με την επιφύλαξη των εν ισχύ τελών δικτύου και άλλων σχετικών χρεώσεων, τελών, εισφορών και φόρων. Στο σχήμα της συλλογικής αυτοκατανάλωσης, μπορούν να ενταχθούν και καταναλώσεις κοινοχρήστων των κτιρίων. Για τους αυτοκαταναλωτές ενέργειας που ενεργούν από κοινού, εφαρμόζεται Εικονικός ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός.

Πού μπορούν να εγκατασταθούν τα φωτοβολταϊκά συστήματα από αυτοκαταναλωτές

Τα φωτοβολταϊκά συστήματα εγκαθίστανται επί κτιρίων (στο δώμα ή τη στέγη κτιρίου), σε στέγαστρα βεραντών/εξώστη, σε πέργκολες (στο δώμα ή σε ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου), σε μπαλκόνια, σε προσόψεις και σκίαστρα, όπως αυτά ορίζονται στα άρθρα 16 και 19 του ν. 4067/2012, όπως ισχύει, καθώς και βοηθητικούς χώρους του κτιρίου, όπως αποθήκες και χώρους στάθμευσης, όπως αυτά ορίζονται στην παρ. 96 του άρθρου 2 του ίδιου νόμου) ή επί εδάφους, καθώς και σε συστήματα ηλιακής ιχνηλάτησης που εγκαθίστανται επί εδάφους.

Ποιος μπορεί να εγκαταστήσει φωτοβολταϊκό σύστημα αυτοκατανάλωσης

α. Στην **περίπτωση του ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού ή του Εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού**, δικαίωμα ένταξης έχουν φυσικά πρόσωπα (επιτηδευματίες ή μη) ή νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου ή Φορείς της Γενικής Κυβέρνησης τα οποία είτε έχουν στην κυριότητά τους τον χώρο στον οποίο εγκαθίσταται ο σταθμός παραγωγής είτε έχουν τη νόμιμη χρήση αυτού (π.χ. μέσω μίσθωσης, δωρεάν παραχώρησης κ.λπ.) και έχουν διασφαλίσει την έγγραφη συναίνεση του ιδιοκτήτη του χώρου.

β. Στην **περίπτωση του Εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού από Ενεργειακές Κοινότητες**, το δικαίωμα ένταξης ασκείται από τα φυσικά ή/και νομικά πρόσωπα που κατέχουν την ιδιότητα του μέλους της Ενεργειακής Κοινότητας, καθώς και από ευάλωτους καταναλωτές ή πολίτες που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας (με βάση την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία), ανεξάρτητα από το εάν κατέχουν ή όχι την ιδιότητα μέλους της Ενεργειακής Κοινότητας.

Σε κάθε περίπτωση, **επιτρέπεται η εγκατάσταση ενός ή περισσότερων σταθμών παραγωγής σε κοινόχρηστο χώρο ακινήτου, υπό την προϋπόθεση συναίνεσης του συνόλου των συνιδιοκτητών του κτιρίου με έγγραφη συμφωνία βάσει των διατάξεων του Αστικού Κώδικα.** Σε περιπτώσεις ψιλής κυριότητας, αρκεί να συμφωνεί ο επικαρπωτής. Σε περίπτωση μίσθωσης ή παραχώρησης χρήσης, δικαίωμα ένταξης έχει και ο μισθωτής/χρήστης υπό την προϋπόθεση της έγγραφης συναίνεσης του ιδιοκτήτη.

Για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών και συστημάτων αποθήκευσης αυτοκαταναλωτών, **που ενεργούν από κοινού** σε κοινόχρηστους χώρους κτιρίων, τα οποία περιλαμβάνουν περισσότερες από μια οριζόντιες ιδιοκτησίες και σε επιφάνεια μέχρι ποσοστού σαράντα τοις εκατό (40%) του συνόλου της επιφάνειας του κοινόχρηστου δώματος, οι αποφάσεις των γενικών συνελεύσεων των συνιδιοκτητών λαμβάνονται με την απόλυτη πλειοψηφία του πενήντα ένα τοις εκατό (51%) που αντιστοιχεί στα ποσοστά συνιδιοκτησίας. Με την ίδια

πλειοψηφία λαμβάνεται κάθε σχετική απόφαση για την υλοποίηση και ρύθμιση των παραπάνω αποφάσεων, τηρουμένων των εκάστοτε πολεοδομικών διατάξεων.

Στην **περίπτωση του ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού**, κάθε σταθμός παραγωγής αντιστοιχίζεται με την παροχή κατανάλωσης του αυτοκαταναλωτή. **Ο ίδιος σταθμός δύναται να αντιστοιχίζεται με μία ή και με περισσότερες παροχές κατανάλωσης που δεν βρίσκονται κατ' ανάγκη στον ίδιο ή όμορο χώρο, υπό την προϋπόθεση ότι ανήκουν στον ίδιο αυτοκαταναλωτή.** Στην περίπτωση αυτή, για τις εν λόγω παροχές κατανάλωσης εφαρμόζεται Εικονικός ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός.

Στην **περίπτωση του Εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού**, κάθε σταθμός παραγωγής αντιστοιχίζεται με μία ή περισσότερες παροχές κατανάλωσης που δεν βρίσκεται κατ' ανάγκη στον ίδιο ή όμορο χώρο υπό την προϋπόθεση ότι είτε οι παροχές κατανάλωσης ανήκουν στον ίδιο αυτοκαταναλωτή είτε ο συμψηφισμός αφορά Ο.Τ.Α Α' και Β' Βαθμού ή Ενεργειακή Κοινότητα ή αυτοκαταναλωτές που ενεργούν από κοινού ή τρίτο πρόσωπο.

Στην περίπτωση όπου ο σταθμός παραγωγής εγκαθίσταται και ανήκει σε **τρίτο πρόσωπο** και όχι στον ίδιο αυτοκαταναλωτή ή στην Ενεργειακή Κοινότητα ή στον Ο.Τ.Α. Α' και Β' Βαθμού, ο σταθμός παραγωγής δύναται να αντιστοιχίζεται με μία ή περισσότερες παροχές κατανάλωσης οι οποίες δεν ανήκουν στον ίδιο αυτοκαταναλωτή, υπό την προϋπόθεση ότι η παροχή κατανάλωσης ή οι παροχές κατανάλωσης βρίσκονται σε χώρο που έχει την κυριότητα ή την νόμιμη χρήση το ίδιο τρίτο πρόσωπο που εγκαθιστά και κατέχει τον σταθμό παραγωγής. Στην περίπτωση αυτή, το τρίτο πρόσωπο δεν θεωρείται αυτοκαταναλωτής, και η τυχόν πλεονάζουσα ενέργεια είναι προς όφελος του τελικού καταναλωτή/αυτοκαταναλωτή.

Επιτρέπεται η συμμετοχή ή η ένταξη μιας παροχής κατανάλωσης σε περισσότερα του ενός συστήματα υπό την προϋπόθεση ότι όλα τα συστήματα εφαρμόζουν ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό ή εικονικό ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό.

Όρια ισχύος

Στην **περίπτωση του ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού καθώς και μηδενικής έγχυσης**, η ισχύς κάθε σταθμού παραγωγής (σε kWp) μπορεί να ανέρχεται μέχρι και το εκατό τοις εκατό (100%) της συμφωνημένης ισχύος κατανάλωσης (σε kVA).

Στην **περίπτωση του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού**, η ισχύς κάθε σταθμού παραγωγής (σε kWp) μπορεί να ανέρχεται μέχρι και το εκατό τοις εκατό (100%) της εγκατεστημένης ισχύος του συνόλου των συμψηφιζόμενων καταναλώσεων (σε kVA).

Στο δίκτυο των **Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών**, ισχύουν τα εξής:

Ανώτατα όρια ισχύος (kW) σταθμών αυτοκατανάλωσης που εγκαθίστανται στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά ανά αυτόνομο νησιωτικό σύστημα

Αυτόνομο Νησιωτικό Σύστημα	Σταθμοί που εγκαθίστανται από Ενεργειακή Κοινότητα	Σταθμοί που εγκαθίστανται από νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, που επιδιώκουν κοινωφελείς ή άλλους δημόσιου ενδιαφέροντος σκοπούς γενικής ή τοπικής εμβέλειας	Λοιποί σταθμοί
Ρόδος (Σύμπλεγμα)	500	500	100
Κως (Σύμπλεγμα)	300	100	50
Λέσβος (Σύμπλεγμα)	300	100	50
Θήρα (Σύμπλεγμα)	200	100	50
Χίος (Σύμπλεγμα)	200	100	50
Σάμος (Σύμπλεγμα)	200	100	50
Λοιπά Συστήματα	100	100	20

Ειδικά για την εγκατάσταση σταθμών με ή χωρίς ενσωματωμένη διάταξη αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, για αυτοκατανάλωση με ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό, χωρίς δυνατότητα έγχυσης ενέργειας στο δίκτυο, η ισχύς των σταθμών δύναται να ανέρχεται μέχρι και το εκατό τοις εκατό (100%) της συμφωνημένης ισχύος της παροχής κατανάλωσης.

Πού υποβάλλεται η αίτηση σύνδεσης

Η αίτηση γίνεται ηλεκτρονικά στην πλατφόρμα του ΔΕΔΔΗΕ:

<https://www.deddie.gr/el/ypiresies/ananeosimes-piges-energeias/ilektroniki-platforma-ypovolis-aitiseon-gia-stathmous-ape-kai-sithya/>

Πόσο κοστίζει η σύνδεση του συστήματος αυτοκατανάλωσης με το Δίκτυο

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει το ισχύον κόστος σύνδεσης ανά περίπτωση. Στο κόστος περιλαμβάνεται και το κόστος ελέγχου του μετρητή παραγωγής καθώς και των μετασχηματιστών έντασης, όπου απαιτούνται. Το κόστος αυτό ισχύει υπό την προϋπόθεση ότι δεν απαιτούνται έργα δικτύου για τη σύνδεση. **Στις παρακάτω τιμές προστίθεται ο αναλογούν ΦΠΑ.**

Επίπεδο τάσης σύνδεσης των εγκαταστάσεων των χρηστών	Είδος παροχής	Ισχύς φωτοβολταϊκού (kWp)	Κόστος σύνδεσης (€)
ΧΤ	Μονοφασική (03,05)	≤10,8	370
	Τριφασική	≤55	390
	Τριφασική	55-100	520
ΜΤ	Τριφασική	≤100	520
		>100 και ≤1000	800
		>1000	1.500

Επιπλέον διασφαλισμένος ηλεκτρικός χώρος για αυτοκατανάλωση

Ο Διαχειριστής του Δικτύου διαθέτει περιθώριο απορρόφησης ισχύος δέκα μεγαβάτ (10 MW) ανά Υποσταθμό, πλέον του υφιστάμενου περιθωρίου, αποκλειστικά για την εγκατάσταση σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. από αυτοκαταναλωτές, αυτοκαταναλωτές για την εφαρμογή ενεργειακού συμψηφισμού, καθώς και για την εφαρμογή του εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού.

Το ως άνω επιπλέον περιθώριο καθίσταται διαθέσιμο στο σύνολο των υποσταθμών του Δικτύου, περιλαμβανομένων των περιοχών με κορεσμένα δίκτυα και εξαιρουμένου μόνο του δικτύου των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (Μ.Δ.Ν.), **χωρίς να καταλαμβάνεται από περιορισμούς που σχετίζονται με τα περιθώρια απορρόφησης του Συστήματος και κατανέμεται ως εξής:**

α) Τα έξι μεγαβάτ (6 MW) του περιθωρίου ανά υποσταθμό στις κάτωθι κατηγορίες σταθμών ως εξής:

αα) Σταθμοί Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. που εγκαθίστανται από τους ως άνω αυτοκαταναλωτές και αφορούν οικίες (**νοικοκυριά**), συμπεριλαμβανομένων σταθμών του ειδικού προγράμματος ανάπτυξης φωτοβολταϊκών συστημάτων, για συνολική ισχύ έως και τρία μεγαβάτ (**3 MW**),
 αβ) σταθμοί Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. που εγκαθίστανται από τους ως άνω αυτοκαταναλωτές και αφορούν τον **πρωτογενή τομέα**, για συνολική ισχύ έως και τρία μεγαβάτ (**3 MW**).

Για τη διάθεση του ως άνω περιθωρίου, ο Διαχειριστής του Δικτύου χορηγεί Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης (όπου υφίστανται) ή Συμβάσεις Σύνδεσης με ανώτατο όριο εγκατεστημένης ισχύος για την υποπερ. αα) τα δέκα κόμμα οχτώ κιλοβάτ (**10,8 kW**), ανά παροχή κατανάλωσης και για την υποπερ. αβ) τα πενήντα κιλοβάτ (**50 kW**).

Εάν το περιθώριο κάποιας κατηγορίας εξαντληθεί, ο Διαχειριστής δύναται να αξιοποιεί περιθώριο από την έτερη κατηγορία.

β) Τα τρία κόμμα οχτώ μεγαβάτ (**3,8 MW**) του περιθωρίου ανά υποσταθμό για τους σταθμούς αυτοκατανάλωσης που αφορούν τον **δευτερογενή και τριτογενή τομέα** (λοιπές χρήσεις), **Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας και Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών**. Για τη διάθεση του ως άνω περιθωρίου, ο Διαχειριστής του Δικτύου χορηγεί Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης (όπου υφίστανται) ή Συμβάσεις Σύνδεσης με ανώτατο όριο εγκατεστημένης τα διακόσια κιλοβάτ (**200 kW**).

γ) Τα υπόλοιπα 0,2 MW ανά υποσταθμό διατίθενται για μικρές ανεμογεννήτριες.

Εάν το περιθώριο μιας εκ των περ. α) ή β) ή γ) εξαντληθεί, ο Διαχειριστής δύναται να ανακατανέμει το περιθώριο, διασφαλίζοντας για τις περιπτώσεις α και β ελάχιστο διαθέσιμο περιθώριο υποδοχής ισχύος ενός (1) MW.

Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Εθνικής Άμυνας ορίζεται η κατά προτεραιότητα χορήγηση Οριστικών Προσφορών Σύνδεσης και κάλυψη του περιθωρίου απορρόφησης ισχύος των 10 MW για την εγκατάσταση από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, για λόγους εθνικής ασφάλειας, σταθμών ΑΠΕ ισχύος μέχρι τριών μεγαβάτ (3 MW) έκαστος με εφαρμογή ταυτοχρονισμένου ενεργειακού συμψηφισμού ή εικονικού ταυτοχρονισμένου ενεργειακού συμψηφισμού.

Αν το περιθώριο απορρόφησης ισχύος των δέκα μεγαβάτ (10 MW) ανά Υποσταθμό του πρώτου εδαφίου εξαντληθεί, ο Διαχειριστής εξετάζει και εφόσον είναι τεχνικά εφικτό δύναται να επεκτείνει το ως άνω περιθώριο ανά μετασχηματιστή υψηλής τάσης/μέσης τάσης (ΥΤ/ΜΤ).

Τα **διαθέσιμα περιθώρια** υποδοχής ισχύος σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. που προκύπτουν ανά υποσταθμό (Υ/Σ) ή ανά μετασχηματιστή υψηλής τάσης/μέσης τάσης (ΥΤ/ΜΤ), **χωρίς να συνυπολογίζεται σε αυτά η ισχύς των δέκα μεγαβάτ (10 MW)**, διατίθενται για τη σύνδεση σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. ως εξής:

α) Για την εγκατάσταση σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. αυτοκαταναλωτών, συμπεριλαμβανομένων σταθμών του ειδικού προγράμματος ανάπτυξης φωτοβολταϊκών συστημάτων σε ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%),

β) για την εγκατάσταση λοιπών σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. σε ποσοστό ογδόντα τοις εκατό (80%).

Στην περίπτωση αυτή, ο Διαχειριστής του Δικτύου υποδέχεται νέες αιτήσεις για συνολική ισχύ έως και δέκα τοις εκατό (10%) πάνω από το διαθέσιμο περιθώριο του εκάστοτε υποσταθμού (Υ/Σ) ή μετασχηματιστή ΥΤ/ΜΤ.

Τουλάχιστον το είκοσι τοις εκατό (20%) του διαθέσιμου περιθωρίου ανάπτυξης φωτοβολταϊκών σταθμών, ανά σύστημα **Μ.Δ.Ν.**, διατίθεται σε φωτοβολταϊκούς σταθμούς που εγκαθίστανται από αυτοκαταναλωτές, με ανώτατο όριο εγκατεστημένης ισχύος α) τα δέκα κόμμα οχτώ κιλοβάτ (10,8 kW), ανά παροχή κατανάλωσης, και αφορούν οικιακές χρήσεις (**νοικοκυριά**), συμπεριλαμβανομένων σταθμών του ειδικού προγράμματος ανάπτυξης φωτοβολταϊκών συστημάτων και β) τα πενήντα κιλοβάτ (**50 kW**) ανά παροχή κατανάλωσης, και αφορούν τον **πρωτογενή τομέα, καθώς και τον δευτερογενή και τριτογενή τομέα** (λοιπές χρήσεις), **Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας και Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών**.

Υπογραφή Σύμβασης Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού

Σε περίπτωση ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού χωρίς δυνατότητα έγχυσης της παραγόμενης ενέργειας στο Δίκτυο ή το Σύστημα (zero feed-in) ή στην περίπτωση έγχυσης χωρίς αποζημίωση, ο αυτοκαταναλωτής δεν συνάπτει Σύμβαση Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού (Σ.Τ.Σ). Στην περίπτωση έγχυσης χωρίς αποζημίωση απαιτείται η εγγραφή στο Μητρώο Σταθμών Α.Π.Ε., Σ.Η.Θ.Υ.Α., Αποθήκευσης και Εγγυήσεων Προέλευσης ή στο Μητρώο Σταθμών ΑΠΕ ΜΔΝ, για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά.

Στην περίπτωση Ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού με δυνατότητα έγχυσης της παραγόμενης ενέργειας στο Δίκτυο ή το Σύστημα προβλέπονται διακριτά δύο (2) διμερείς συμβάσεις (αυτοκαταναλωτή-προμηθευτή και αυτοκαταναλωτή-Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης [ΦοΣΕ]). Ειδικά για τα ΜΔΝ, προβλέπονται διακριτά δύο (2) διμερείς συμβάσεις (αυτοκαταναλωτή-προμηθευτή και αυτοκαταναλωτή-ΔΕΔΔΗΕ ΜΔΝ).

Για το Πρόγραμμα “Οικιακών Φωτοβολταϊκών έως 10,8kW προβλέπεται μία διμερής σύμβαση μεταξύ (αυτοκαταναλωτή-προμηθευτή).

Στην περίπτωση Ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού με δυνατότητα έγχυσης της παραγόμενης ενέργειας στο Δίκτυο ή το Σύστημα, **συνάπτεται Σύμβαση Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού (Σ.Τ.Σ.) μεταξύ του αυτοκαταναλωτή και του προμηθευτή** για την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας στην παροχή κατανάλωσής του και για την εκπροσώπηση του σταθμού ΑΠΕ στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας αντίστοιχα, **για είκοσι (20) έτη** με έναρξη ισχύος την ημερομηνία ενεργοποίησης της σύνδεσης του σταθμού παραγωγής. Για τη σύναψη Σ.Τ.Σ. πρέπει να έχει προηγηθεί Σύμβαση Σύνδεσης για το σταθμό παραγωγής με τον αρμόδιο Διαχειριστή. Προϋπόθεση για την ενεργοποίηση του σταθμού παραγωγής είναι η ύπαρξη ενεργού παροχής κατανάλωσης προς συμψηφισμό στον χώρο όπου το σύστημα εγκαθίσταται.

Στην περίπτωση Εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού συνάπτεται **Σύμβαση Εικονικού Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού (Σ.Ε.Τ.Σ)** μεταξύ του αυτοκαταναλωτή, του προμηθευτή, του Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης με τους οποίους έχει συμβληθεί ο αυτοκαταναλωτής, για την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας στην παροχή κατανάλωσής του και για την εκπροσώπηση του σταθμού ΑΠΕ στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας αντίστοιχα, για είκοσι (20) έτη με έναρξη ισχύος την ημερομηνία ενεργοποίησης της σύνδεσης του σταθμού παραγωγής. Για την σύναψη Σ.Ε.Τ.Σ. πρέπει να έχει προηγηθεί Σύμβαση Σύνδεσης για τον σταθμό παραγωγής με τον αρμόδιο Διαχειριστή. Προϋπόθεση για την ενεργοποίηση του σταθμού παραγωγής είναι η ύπαρξη μίας ή περισσότερων ενεργών παροχών κατανάλωσης στις προς συμψηφισμό εγκαταστάσεις κατανάλωσης. Σε περίπτωση μεταβολής των στοιχείων (ενδεικτικά ονοματεπώνυμο/επωνυμία καταναλωτή παροχής, ΑΦΜ καταναλωτή παροχής κ.λπ.) ή του πλήθους των προς συμψηφισμό παροχών κατανάλωσης (ενδεικτικά συμφωνηθείσα ισχύς, ποσοστό (%) επιμερισμού εγχυθείσα ενέργειας κ.λπ.), τροποποιείται η Σ.Ε.Τ.Σ. ως προς τα στοιχεία αυτά και κοινοποιείται στον αρμόδιο Διαχειριστή.

Στην περίπτωση Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού, ο εκάστοτε νόμιμος χρήστης της παροχής υπεισέρχεται αυτοδίκαια στα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη Σ.Τ.Σ., εφόσον στο πρόσωπο του συντρέχουν διαρκώς οι προϋποθέσεις δυνάμει των οποίων συνήφθη η Σ.Τ.Σ. Σε περίπτωση αλλαγής του νόμιμου χρήστη της παροχής, τροποποιείται η Σ.Τ.Σ. ως προς τα στοιχεία του νέου αυτοκαταναλωτή.

Στην περίπτωση Εικονικού Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού, σε περίπτωση μεταβίβασης της κυριότητας του χώρου όπου βρίσκεται εγκατεστημένος ο σταθμός παραγωγής, λύεται αυτοδικαίως η Σ.Ε.Τ.Σ. εκτός εάν ο νέος κύριος του χώρου ή ο αποκτών τη νόμιμη χρήση αυτού, μετά από έγγραφη συμφωνία μεταξύ αυτού και του νέου κυρίου (π.χ. μέσω μίσθωσης, δωρεάν παραχώρησης κ.λπ.), έχει δικαίωμα ένταξης στις διατάξεις του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού. Στην περίπτωση αυτή, τροποποιείται η Σ.Ε.Τ.Σ., ως προς τα στοιχεία του νέου αυτοκαταναλωτή και τα στοιχεία της σύνδεσης, και ο νέος κύριος ή ο αποκτών τη νόμιμη χρήση από αυτόν υπεισέρχεται αυτοδίκαια στα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του μεταβιβάζοντος ή του παραχωρούντος τη χρήση νέου κυρίου που

απορρέουν από τη Σ.Ε.Τ.Σ.

Ενεργοποίηση της σύνδεσης του φωτοβολταϊκού συστήματος αυτοκατανάλωσης

Για την ενεργοποίηση της σύνδεσης του φωτοβολταϊκού συστήματος απαιτούνται:

- Η υποβολή αιτήματος από τον ενδιαφερόμενο με την οποία θα δηλώνεται ετοιμότητα της εγκατάστασής του με συνημμένα τα σχετικά δικαιολογητικά που προβλέπονται για το στάδιο αυτό.
- Η ολοκλήρωση των εργασιών που απαιτούνται από πλευράς ΔΕΔΔΗΕ, όπως αντικατάσταση υφιστάμενου μετρητή, κατασκευή τυχόν έργου σύνδεσης και διεξαγωγή των απαιτούμενων ελέγχων της εγκατάστασης παραγωγής για την ασφαλή σύνδεση στο Δίκτυο.

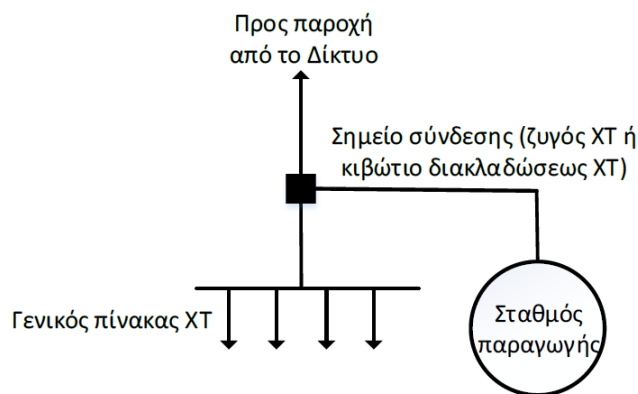
Τι απαιτείται για τη σύνδεση του φωτοβολταϊκού συστήματος με το Δίκτυο

Ο φωτοβολταϊκός σταθμός συνδέεται στο Δίκτυο ως εξής:

Στην περίπτωση του ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού, για τη σύνδεση ο Διαχειριστής του Δικτύου (ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ), κάνει χρήση της παροχής μέσω της οποίας τροφοδοτείται η εγκατάσταση κατανάλωσης όπου εγκαθίσταται ο φωτοβολταϊκός σταθμός, όταν αυτό είναι τεχνικά δυνατό. **Για την διενέργεια του Ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού ή του Εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού, απαιτείται η εγκατάσταση από τον αυτοκαταναλωτή συστήματος τηλεμέτρησης για την καταγραφή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο της παραγωγής και έγχυσης ηλεκτρικής ενέργειας του σταθμού και της κατανάλωσης της παροχής προς συμψηφισμό.** Τα δεδομένα που συλλέγονται από τους μετρητές (μετρητής(ές) παροχής και μετρητής(ές) παραγωγής) είναι η ενέργεια που απορροφάται από το Δίκτυο ή το Σύστημα στην παροχή κατανάλωσης και η ενέργεια που εγχέεται από τον σταθμό στο Δίκτυο ή το Σύστημα σε χρονικό διάστημα μίας Περιόδου Εκκαθάρισης Αποκλίσεων. Τα μετρητικά δεδομένα συλλέγονται και τηρούνται από τους αρμόδιους Διαχειριστές.

Διευκρινίζεται ότι σε υφιστάμενες μονοφασικές παροχές ΧΤ, η ισχύς του φωτοβολταϊκού συστήματος δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 5 kWp. Για μεγαλύτερη ισχύ φωτοβολταϊκού συστήματος απαιτείται προηγούμενη επαύξηση της παροχής με μετατροπή της σε τριφασική.

Ο σταθμός παραγωγής δεν συνδέεται στο γενικό πίνακα ΧΤ της εγκατάστασης στις περιπτώσεις των χρηστών ΧΤ αλλά σε σημείο στα ανάντη αυτού (βλέπε σχήμα 1), ή στο ζυγό ΧΤ νέου ή υφιστάμενου Μ/Σ στις περιπτώσεις των χρηστών ΜΤ, εις τρόπον ώστε η τροφοδότηση του γενικού πίνακα κατανάλωσης να γίνεται κατά την ίδια φορά από το Δίκτυο και από το σταθμό παραγωγής. Ειδικά στις παροχές ΧΤ Νο.5 (85 kVA), Νο.6 (135 kVA) και Νο.7 (250 kVA) είναι δυνατή η σύνδεση στον Γενικό Πίνακα της εγκατάστασης μέσω ιδιαίτερου κυκλώματος.



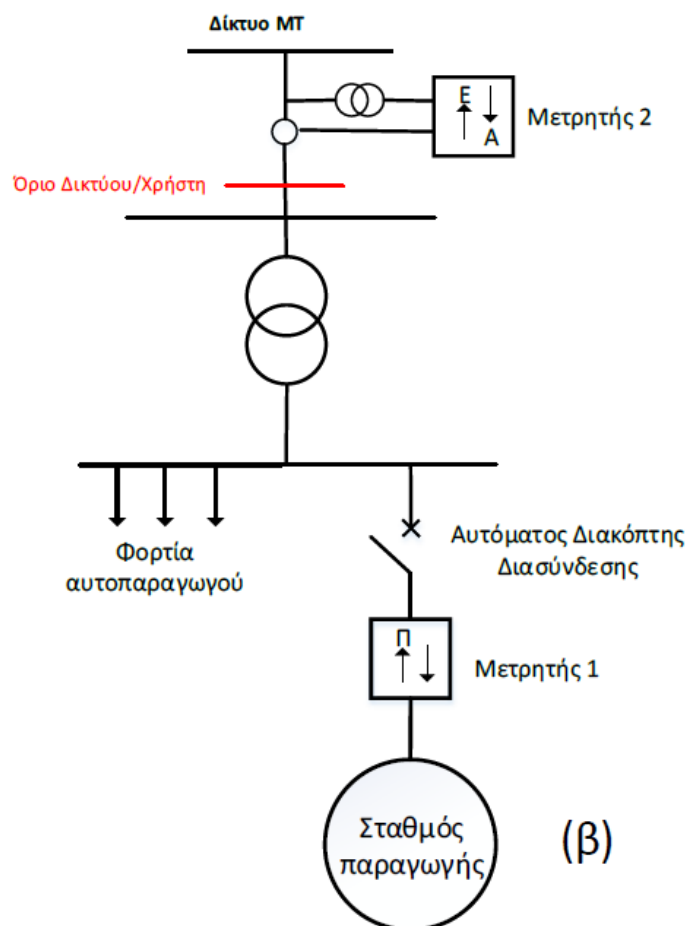
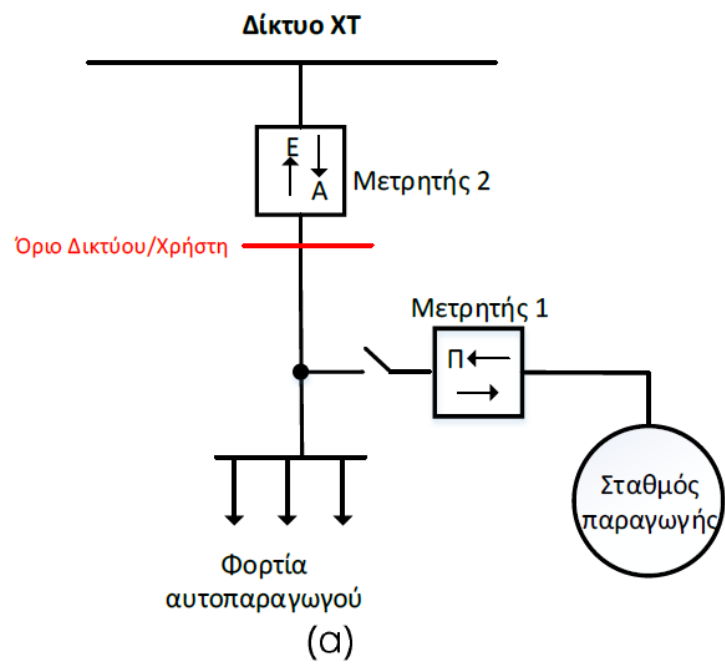
Σχήμα 1

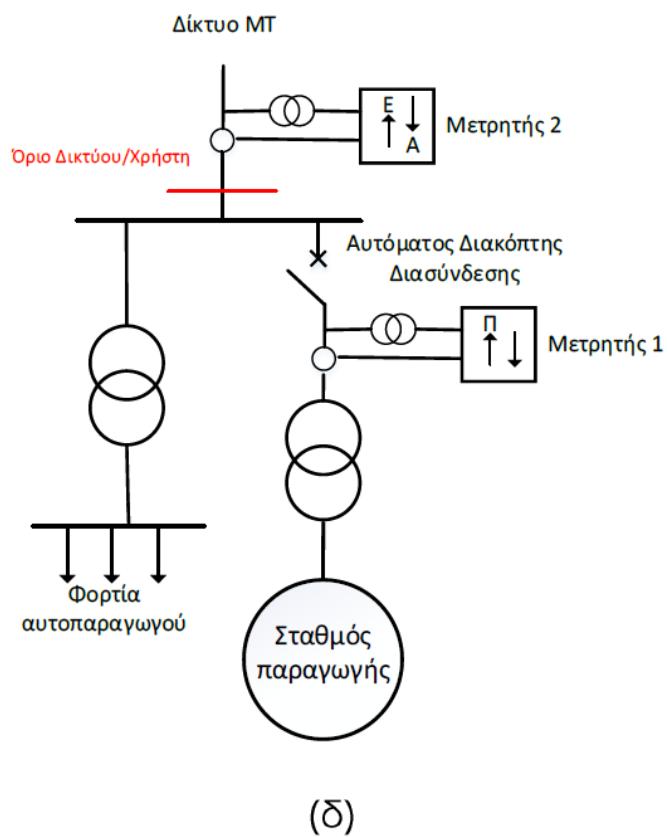
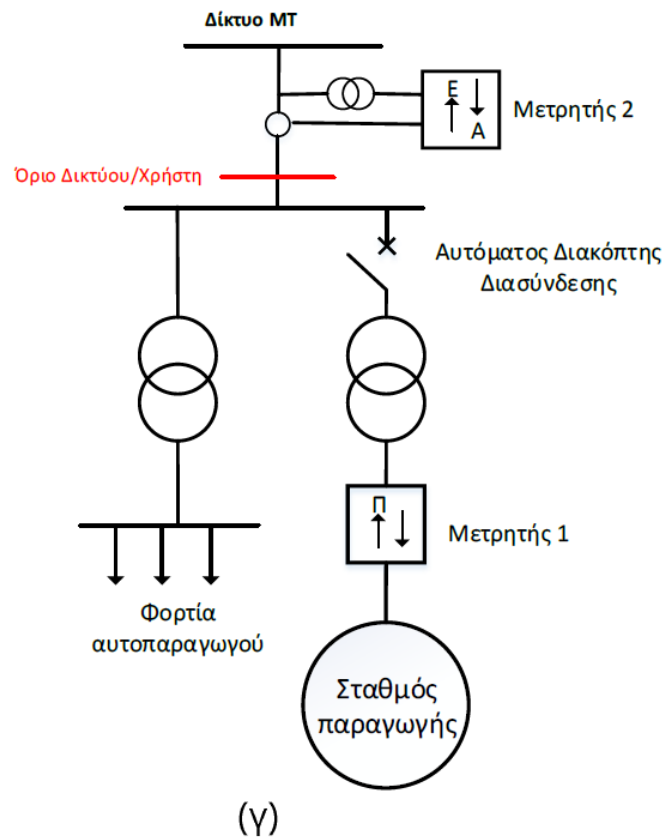
Που και από ποιον εγκαθίστανται οι μετρητές και ποια τα όρια διαχωρισμού ιδιοκτησίας και ευθύνης μεταξύ Δικτύου και αυτοκαταναλωτή;

Στο σχήμα 2 φαίνονται οι δύο μετρητές καθώς και τα όρια διαχωρισμού ιδιοκτησίας και ευθύνης μεταξύ Δικτύου και αυτοκαταναλωτή για εγκαταστάσεις που συνδέονται στο επίπεδο ΧΤ και ΜΤ του Δικτύου. Ειδικότερα:

- Ο Μετρητής 2 εγκαθίσταται στη θέση του υφιστάμενου μετρητή της εγκατάστασης κατανάλωσης (εφόσον ο τελευταίος δεν έχει τη δυνατότητα διπλής κατεύθυνσης - καταγραφής) από το ΔΕΔΔΗΕ και ανήκει στα πάγια του Δικτύου.
- Ο Μετρητής 1 εγκαθίσταται από τον αυτοκαταναλωτή, ο οποίος και τον προμηθεύεται με δαπάνες του, με βάση τις υποδείξεις του ΔΕΔΔΗΕ αναφορικά με τους αποδεκτούς τύπους, ενώ πιστοποιείται προ της τοποθέτησής του στα εργαστήρια του ΔΕΔΔΗΕ. Κατά την ενεργοποίηση της σύνδεσης το προσωπικό του ΔΕΔΔΗΕ ελέγχει και ρυθμίζει και τους δύο μετρητές και προβαίνει στη σφράγιση τους. Ο Μετρητής 1 αποτελεί μέρος της εσωτερικής εγκατάστασης και πάγιο του αυτοκαταναλωτή.

Στις περιπτώσεις που ο σταθμός παραγωγής συνδέεται στην ηλεκτρική εγκατάσταση μέσω νέου Μ/Σ, ο Μετρητής 1 δύναται να εγκαθίσταται εναλλακτικά και στην πλευρά ΜΤ του Μ/Σ, μέσω κατάλληλων μετασχηματιστών τάσης και έντασης. Ειδικά στις περιπτώσεις που το πρωτεύον του νέου ιδιαίτερου Μ/Σ ανύψωσης έχει τάση διαφορετική από 400V, η μέτρηση της παραγόμενης ενέργειας θα πρέπει να διενεργείται με μετρητική διάταξη στη ΜΤ.





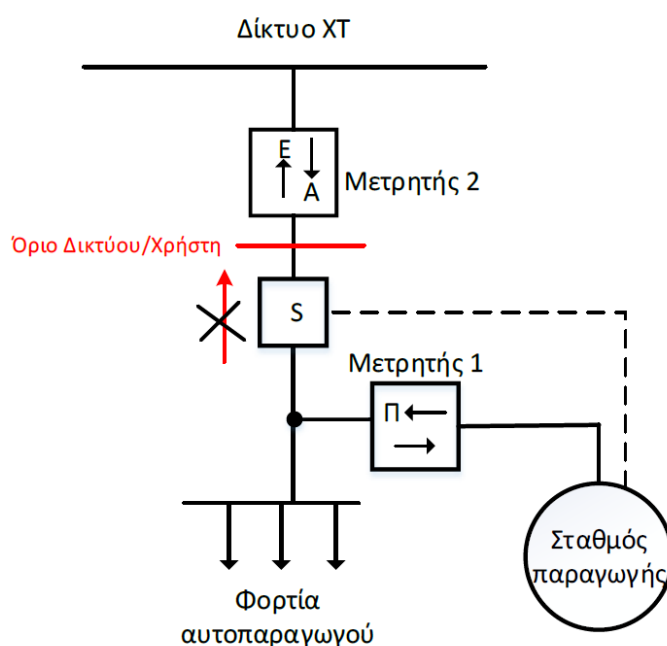
Σχήμα 2

Απλοποιημένο μονογραμμικό διάγραμμα εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης ΧΤ και ΜΤ όπως διαμορφώνεται μετά τη σύνδεση του σταθμού παραγωγής. Στο διάγραμμα δεν απεικονίζονται τα μέσα ζεύξης και προστασίας της υφιστάμενης εγκατάστασης κατανάλωσης.

Πώς επιτυγχάνεται μη έγχυση ενέργειας στο Δίκτυο από ένα σταθμό αυτοκατανάλωσης και τι εξυπηρετεί

Προκειμένου η παραγόμενη ενέργεια να διατίθεται αποκλειστικά στα φορτία του αυτοκαταναλωτή και ο σταθμός να μην εγχέει ενέργεια στο Δίκτυο ("zero feed-in") ενδεικτικά υλοποιείται το παρακάτω σχήμα: στην είσοδο της εγκατάστασης εγκαθίσταται "αισθητήρας κατεύθυνσης" ("energy flow direction sensor" ή "smart energy meter"), μονοφασικός ή τριφασικός, με ή χωρίς M/Σ μέτρησης κατά περίπτωση. Η εγκατάσταση και η καλή λειτουργία του αισθητήρα (S) είναι στην ευθύνη του αυτοκαταναλωτή. Όταν λόγω αυξημένης παραγωγής ή/και μειωμένου φορτίου υπάρχει περίσσεια παραγόμενης ενέργειας η οποία πρόκειται να εξέλθει από την ηλεκτρική εγκατάσταση στο Δίκτυο, τότε ο σταθμός λαμβάνει εντολή από τον αισθητήρα για μείωση ή παύση της παραγωγής του, ούτως ώστε να μην εγχυθεί ενέργεια στο Δίκτυο (Σχήμα 3). Ισοδύναμες λύσεις μπορούν να γίνουν αποδεκτές εφόσον τεκμηριώνουν και διασφαλίζουν τη μη έγχυση ενέργειας στο Δίκτυο από την εγκατάσταση.

Το σχήμα 'zero feed-in' καθιστά δυνατή τη σύνδεση σταθμού παραγωγής σε κορεσμένο δίκτυο, αρκεί ο κορεσμός να οφείλεται στην υπέρβαση της ονομαστικής ισχύος των στοιχείων του Δικτύου ή στην υπέρβαση των επιθυμητών ορίων της τάσης σε κόμβους του Δικτύου. Στην περίπτωση που το Δίκτυο έχει χαρακτηριστεί κορεσμένο λόγω υπέρβασης της στάθμης βραχυκύκλωσης στο ζυγό MT του ανάντη M/Σ YT/MT, η υλοποίηση του σχήματος "zero feed-in" δεν καθιστά δυνατή τη σύνδεση του σταθμού παραγωγής.



Σχήμα 3: Ενδεικτικό απλοποιημένο μονογραμμικό διάγραμμα εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης XT όπως διαμορφώνεται μετά τη σύνδεση του σταθμού παραγωγής που λειτουργεί χωρίς να εγχέει ενέργεια στο Δίκτυο (zero feed-in). Η διακεκομμένη γραμμή υποδηλώνει την επικοινωνία του «αισθητήρα κατεύθυνσης» (S) με το σύστημα διαχείρισης του σταθμού. Στο διάγραμμα δεν απεικονίζονται τα μέσα ζεύξης και προστασίας της υφιστάμενης εγκατάστασης κατανάλωσης.

Με ποιο τρόπο πιστοποιείται η μη έγχυση ενέργειας της εγκατάστασης στο Δίκτυο

Ο αυτοκαταναλωτής που προτίθεται να υλοποιήσει το παραπάνω σχήμα, επιπρόσθετα των υπόλοιπων στοιχείων και δικαιολογητικών, υποχρεούται να καταθέσει στον ΔΕΔΔΗΕ Τεχνική Περιγραφή με την οποία προκύπτει η συμμόρφωση με την υποχρέωση μη έγχυσης, συνοδευόμενη από ηλεκτρολογικό σχέδιο και τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή για το σταθμό παραγωγής και τον “αισθητήρα κατεύθυνσης”. Στην προσφορά σύνδεσης και στη Σύμβαση Σύνδεσης, τίθεται ειδικός όρος για υποχρέωση μη έγχυσης ενέργειας προς το Δίκτυο. Επιπλέον ο αυτοκαταναλωτής δεσμεύεται με Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ότι καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας της εγκατάστασης δε θα τροποποιηθούν οι ρυθμίσεις του συστήματος διαχείρισης του σταθμού παραγωγής.

Ο ΔΕΔΔΗΕ κατά τη θέση σε λειτουργία του σταθμού παραγωγής, δύναται να πραγματοποιεί κατάλληλες δοκιμές με τις οποίες ελέγχεται η απαίτηση για μη έγχυση, ενώ κατά τη λειτουργία, παρακολουθεί τα μετρητικά δεδομένα της παροχής προκειμένου να εντοπίσει τυχόν παραβίαση της απαίτησης. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι παραβιάζεται η ανωτέρω απαίτηση, ο ΔΕΔΔΗΕ δύναται να απενεργοποιήσει τη σύνδεση του αυτοκαταναλωτή με το Δίκτυο.

Πότε γίνεται η καταμέτρηση και πότε η εφαρμογή του συμφηφισμού μεταξύ παραγόμενης και καταναλισκόμενης ενέργειας;

Η καταμέτρηση της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας του φωτοβολταϊκού συστήματος, καθώς και της εισερχόμενης και εξερχόμενης από και προς το Δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας πραγματοποιείται ταυτόχρονα από τον ΔΕΔΔΗΕ, κατά τον υφιστάμενο κύκλο καταμέτρησης που διέπει την εγκατάσταση κατανάλωσης του αυτοκαταναλωτή.

Τι ισχύει για τις “ρυθμιζόμενες” χρεώσεις

Οι ρυθμιζόμενες χρεώσεις (ΕΤΜΕΑΡ, Χρέωση Χρήσης Συστήματος, Χρέωση Χρήσης Δικτύου, ΥΚΩ και λοιπές ρυθμιζόμενες χρεώσεις) υπολογίζονται σε κάθε λογαριασμό κατανάλωσης επί της απορροφηθείσας από το Δίκτυο ενέργειας.

Για όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, οι χρεώσεις για τον Ειδικό Φόρο Κατανάλωσης, το Ειδικό Τέλος 5% του Ν.2093/1992 και τον ΦΠΑ υπολογίζονται όπως κάθε φορά ορίζεται από τις κείμενες διατάξεις.

Διενέργεια ταυτοχρονισμένου συμφηφισμού

Στην περίπτωση του ταυτοχρονισμένου συμφηφισμού, η Εγχυθείσα ενέργεια στο Δίκτυο, αποζημιώνεται με βάση την Τιμή Εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας. Για την πώληση της ενέργειας, ο αυτοπαραγωγός, ως κάτοχος των φωτοβολταϊκών σταθμών, που τίθενται σε λειτουργία στο Διασυνδεδεμένο Δίκτυο, συμμετέχει απευθείας στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας. Στην περίπτωση των Μη διασυνδεδεμένων Νησιών, η Εγχυθείσα ενέργεια στο Δίκτυο, αποζημιώνεται με την Ειδική Τιμή Αγοράς των φωτοβολταϊκών).

Ο Δ.Α.Π.Ε.Ε.Π ή ο Διαχειριστής των ΜΔΝ (ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε) ή ο Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης σε μηνιαία βάση καταβάλλει στον αυτοκαταναλωτή, την χρηματική αξία της συνολικής Πλεονάζουσας ενέργειας, αθροισμένη στο επίπεδο του μήνα.

Β. Ο Προμηθευτής εκδίδει προς τον αυτοκαταναλωτή εκκαθαριστικούς λογαριασμούς κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για την συμψηφιζόμενη παροχή. Στον λογαριασμό της συμψηφιζόμενης παροχής, αναλύεται διακριτά το σύνολο της Απορροφηθείσας Ενέργειας, το οποίο χρεώνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις που αφορούν την προμήθεια ενέργειας και το εκάστοτε τιμολόγιο του Προμηθευτή για την συμψηφιζόμενη παροχή.

Ειδικά για την περίπτωση οικιακών αυτοκαταναλωτών με σύστημα αυτοκατανάλωσης έως 10,8 kWp, ο Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης είναι ο ΔΑΠΕΕΠ. Το σύνολο της Πλεονάζουσας ενέργειας και η χρηματική αξία της, πιστώνεται στον εκκαθαριστικό λογαριασμό της παροχής κατανάλωσης του αυτοκαταναλωτή. Οι οικιακοί αυτοκαταναλωτές, δεν έχουν φορολογικές υποχρεώσεις για τη διάθεση της παραγόμενης και Εγχυθείσας ενέργειας στο πλαίσιο του συμψηφισμού.

Στην συλλογική αυτοκατανάλωση, τα έσοδα από την Πλεονάζουσα ενέργεια καταβάλλονται από τον Δ.Α.Π.Ε.Ε.Π ή τον Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης ή τον Διαχειριστή των ΜΔΝ (ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ) σε μηνιαία βάση στους τραπεζικούς λογαριασμούς των αυτοκαταναλωτών.

Ειδικά για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών ανεξαρτήτως εγκατεστημένης ισχύος από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α. Α' και Β' Βαθμού), νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου του δημοσίου τομέα και κοινωφελή ιδρύματα με εφαρμογή ταυτοχρονισμένου ή εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού, ο Προμηθευτής, λαμβάνοντας υπόψη τα πιστοποιημένα μετρητικά δεδομένα, εκδίδει προς τον αυτοκαταναλωτή εκκαθαριστικούς λογαριασμούς κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για την συμψηφιζόμενη παροχή.

Αιτήσεις επαύξησης ισχύος φωτοβολταϊκών αυτοκατανάλωσης γίνονται δεκτές;

- Αιτήσεις επαύξησης ισχύος για σταθμούς που έχει κατατεθεί αρχικό αίτημα χωρίς να έχει εκδοθεί ενδιαμέσως προσφορά σύνδεσης λογίζονται ως νέα αιτήματα και εξετάζονται κατά τη χρονική σειρά υποβολής του αιτήματος επαύξησης.
- Αιτήσεις επαύξησης ισχύος για σταθμούς για τους οποίους έχει εκδοθεί προσφορά σύνδεσης και βρίσκεται σε ισχύ, λογίζονται ως νέα αιτήματα, ήτοι εξετάζονται κατά τη χρονική σειρά υποβολής του αιτήματος επαύξησης και εκδίδεται νέα προσφορά σύνδεσης για την νέα συνολική ισχύ εφόσον υφίσταται διαθέσιμος ηλεκτρικός χώρος, με ακύρωση της αρχικής προσφοράς, άλλως αυτή παραμένει σε ισχύ.
- Αιτήσεις επαύξησης ισχύος για σταθμούς παραγωγής μετά την ενεργοποίηση της σύνδεσης θα είναι δυνατή, στο ίδιο επίπεδο τάσης, μετά την υποβολή νέου αιτήματος, τη χορήγηση νέας Προσφοράς Σύνδεσης και τη καταβολή της σχετικής δαπάνης. Στις περιπτώσεις αυτές θα ακολουθεί τροποποίηση των Συμβάσεων Σύνδεσης και Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού ως προς την ισχύ του σταθμού παραγωγής.

Υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των συστημάτων αυτοκατανάλωσης που μπορούν να εγκατασταθούν από το ίδιο φυσικό ή νομικό πρόσωπο;

Δεν υπάρχει περιορισμός.

Σε περίπτωση επικαρπίας, ψιλής κυριότητας ή συγκυριότητας σε ακίνητο ποιος μπορεί να εγκαταστήσει φωτοβολταϊκό σύστημα αυτοκατανάλωσης;

Εάν η παροχή είναι στο όνομα του επικαρπωτή, ο επικαρπωτής χωρίς τη συναίνεση του ψιλού

κυρίου. Εάν είναι στο όνομα του φιλού κυρίου, ο φιλός κύριος με τη συναίνεση του επικαρπωτή. Στις περιπτώσεις συγκυριότητας ο κύριος επ'ονόματι του οποίου είναι η παροχή με την έγγραφη συμφωνία των συγκυρίων του.

Τι αφορά η Υπεύθυνη Δήλωση του έχοντος κατάλληλη ειδικότητα που απαιτείται για την ενεργοποίηση του φωτοβολταϊκού συστήματος

Η ως άνω Υπεύθυνη Δήλωση μπορεί να αφορά την συνολική εγκατάσταση, δηλαδή τόσο την υφιστάμενη εγκατάσταση κατανάλωσης όσο και την εγκατάσταση παραγωγής που ενσωματώνεται στην εσωτερική ηλεκτρική εγκατάσταση του καταναλωτή ή είναι δυνατόν να αφορά μόνο την εγκατάσταση παραγωγής, αν η ΥΔΕ της υφιστάμενης εγκατάστασης κατανάλωσης είναι σε ισχύ, δηλαδή δεν έχει παρέλθει ο χρόνος για τον επόμενο τακτικό επανέλεγχό της. Η Υπεύθυνη Δήλωση αυτή καθώς και η σχετική τεκμηρίωση που τη συνοδεύει (σχέδια, τεχνική έκθεση, περιγραφή τρόπου αποφυγής νησιδοποίησης, ρυθμίσεις προστασιών κ.λπ.) υπογράφεται από Ηλεκτρολόγο Μηχανικό, Μηχανικό παρεμφερούς ειδικότητας με τα αντίστοιχα επαγγελματικά δικαιώματα (π.χ. Μηχανολόγο Μηχανικό) και ειδικά για εγκαταστάσεις έως 10 kW από ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη, σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 108/2013.

Ποιος ευθύνεται για την τήρηση των διατάξεων της κείμενης πολεοδομικής νομοθεσίας κατά την εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών συστημάτων αυτοκατανάλωσης

Οι αυτοκαταναλωτές οφείλουν να εξασφαλίσουν την τήρηση των διατάξεων της κείμενης πολεοδομικής και περιβαλλοντικής νομοθεσίας κατά την εγκατάσταση του σταθμού παραγωγής και να μεριμνήσουν για την έκδοση όλων των απαιτούμενων κατά περίπτωση αδειών, εγκρίσεων ή άλλων σχετικών διοικητικών πράξεων, τις οποίες και θα φυλάσσουν. Ο ΔΕΔΔΗΕ προ της ενεργοποίησης του σταθμού παραγωγής θα παραλαμβάνει υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 (σχετικό υπόδειγμα είναι αναρτημένο στον ιστότοπό του) από τον αυτοκαταναλωτή καθώς και από τον υπεύθυνο μηχανικό του, με τις οποίες θα βεβαιώνουν και θα αναλαμβάνουν την ευθύνη της τήρησης όλων των σχετικών διατάξεων.

Τι ισχύει σχετικά με την περιβαλλοντική και πολεοδομική αδειοδότηση για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών σε κτίρια

Σύμφωνα με την παρ. 13 του άρθρου 8 του Ν. 3468/2006 όπως ισχύει, φωτοβολταϊκοί σταθμοί που εγκαθίστανται σε κτίρια ή και άλλες δομικές κατασκευές ή εντός οργανωμένων υποδοχέων βιομηχανικών δραστηριοτήτων, εξαιρούνται από την υποχρέωση έκδοσης απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (Ε.Π.Ο.) και την υπαγωγή σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (Π.Π.Δ.) και για την απαλλαγή από Ε.Π.Ο. και Π.Π.Δ. δεν απαιτείται χορήγηση βεβαίωσης.

Για την τοποθέτηση των φωτοβολταϊκών σταθμών σε κτίρια και για ισχύ μέχρι 100 kW δεν απαιτείται οικοδομική άδεια ή έγκριση εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας. Για φωτοβολταϊκούς σταθμούς με ισχύ μεγαλύτερη από 100 kW, απαιτείται έγκριση εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας καθώς και μελέτη στατικής επάρκειας του κτιρίου πάνω στο οποίο θα γίνει η εγκατάσταση, υπογεγραμμένη από διπλωματούχο πολιτικό μηχανικό.

Τι ισχύει σχετικά με την περιβαλλοντική και πολεοδομική αδειοδότηση για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών στο έδαφος

Οι φωτοβολταϊκοί σταθμοί με ισχύ μικρότερη ίση του 1 MWp που εγκαθίστανται σε γήπεδα απαλλάσσονται από περιβαλλοντική αδειοδότηση εφόσον δεν χωροθετούνται σε περιοχή του δικτύου Natura 2000 ή σε παράκτια θέση που απέχει λιγότερο από 100μ από την οριογραμμή του αιγιαλού εκτός βραχονησίδων. Σε αντίθετη περίπτωση οι σταθμοί κατατάσσονται στην Κατηγορία Β σύμφωνα με την Υ.Α. υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/53510/3616 (ΦΕΚ 3327 Β/19.5.2023) και υπάγονται σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (Π.Π.Δ.). Σε κάθε περίπτωση για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών σε γήπεδα απαιτείται έγκριση εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας.

Σε τριφασική παροχή κατανάλωσης επιτρέπεται η εγκατάσταση μονοφασικού φωτοβολταϊκού συστήματος;

Σε τριφασική παροχή είναι υποχρεωτική η τριφασική διαμόρφωση της σύνδεσης του σταθμού, δηλαδή σύνδεση με τριφασικό αντιστροφέα και με τριφασική μετρητική διάταξη παραγωγής (Μετρητής 1), ακόμα και στην περίπτωση εγκατάστασης σταθμού ισχύος ≤ 5 kW.

Κατ' εξαίρεση σε τριφασικές παροχές ομάδας καταναλωτών με χωρική γειτνίαση, όπως παροχές που ανήκουν στην ίδια πολυκατοικία, μπορούν να γίνουν δεκτές και μονοφασικές διαμορφώσεις σταθμών παραγωγής υπό την προϋπόθεση ότι η συνολική ισχύς της ομάδας διανέμεται συμμετρικά στις τρεις φάσεις του Δικτύου.

Εφαρμογή Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού με αποθήκευση ενέργειας

Στις εγκαταστάσεις αυτοκαταναλωτών στις οποίες συνδέεται ο σταθμός παραγωγής επιτρέπεται, μετά από αίτηση στον αρμόδιο Διαχειριστή, η εγκατάσταση σταθερού ή κινητού συστήματος συσσωρευτών για την αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας. Το σύστημα αποθήκευσης αποτελεί τμήμα της Εσωτερικής Ηλεκτρικής Εγκατάστασης του αυτοκαταναλωτή και η εγκατάσταση του θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα εθνικά και διεθνή αντίστοιχα πρότυπα και κανόνες. Το σύστημα αποθήκευσης που εγκαθίσταται δεν επιτρέπεται να απορροφά ενέργεια από το Δίκτυο ή το Σύστημα, με εξαίρεση:

- α) την περίπτωση που ο σταθμός αυτοκατανάλωσης στον οποίο συνδέεται το σύστημα αποθήκευσης δεν εγχέει ενέργεια στο δίκτυο και το σύστημα αποθήκευσης δεν επιτρέπεται να εγχέει ενέργεια στο δίκτυο,
- β) την περίπτωση που ο σταθμός αυτοκατανάλωσης στον οποίο συνδέεται το σύστημα αποθήκευσης εγχέει ενέργεια στο δίκτυο και το σύστημα αποθήκευσης συνδέεται με διακριτό μετατροπέα, έχει διακριτό μετρητή και το σύστημα αποθήκευσης δεν επιτρέπεται να εγχέει ενέργεια στο δίκτυο,
- γ) την περίπτωση που το κινητό σύστημα αποτελεί μέρος ηλεκτροκίνητου οχήματος.

Μεμονωμένοι σταθμοί αποθήκευσης για ιδιοκατανάλωση

Επιτρέπεται η εγκατάσταση σταθερών ή κινητών μεμονωμένων σταθμών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας από καταναλωτές (φυσικά ή νομικά πρόσωπα) αποκλειστικά χωρίς έγχυση της ενέργειας στο Δίκτυο ή στο Σύστημα.

Η ονομαστική ισχύς του μετατροπέα του μεμονωμένου σταθμού αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας που εγκαθίσταται ανέρχεται μέχρι και το εκατό τοις εκατό (100%) της συμφωνημένης

ισχύος της παροχής κατανάλωσης (Ονομαστική Ισχύς του μετατροπέα του σταθμού αποθήκευσης (kW) $\leq$ Συμφωνημένη Ισχύς Κατανάλωσης (kVA).

Για την εγκατάσταση και τη σύνδεση του μεμονωμένου σταθμού αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας:

- α) εφόσον δεν είναι τεχνικά δυνατό να γίνει χρήση της υφιστάμενης παροχής, ο καταναλωτής αιτείται στον αρμόδιο Διαχειριστή και επιβαρύνεται με τη δαπάνη κατάλληλης επαύξησης ισχύος της υφιστάμενης παροχής,
- β) απαιτείται η εγκατάσταση αισθητήρα κατεύθυνσης, ώστε να διασφαλίζεται η μη έγχυση ενέργειας από το εν λόγω σταθμό στο Δίκτυο ή στο Σύστημα,
- γ) απαιτείται η εγκατάσταση συστήματος τηλεμέτρησης για την καταγραφή δεδομένων της Απορροφηθείσας ηλεκτρικής ενέργειας από την παροχή κατανάλωσης του καταναλωτή.

Επιτρέπεται η συμμετοχή ή ένταξη μίας παροχής κατανάλωσης και σε άλλα συστήματα για εφαρμογή αυτοκατανάλωσης, πλέον του μεμονωμένου σταθμού αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, υπό την προϋπόθεση ότι:

- α) τόσο τα συστήματα όσο και η παροχή κατανάλωσης θα πρέπει να βρίσκονται στο ίδιο ηλεκτρικό σύστημα ήτοι στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα ή για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά στο αντίστοιχο ηλεκτρικό σύστημα,
- β) σε κάθε περίπτωση, η συνολική ονομαστική ισχύς όλων των συστημάτων στα οποία συμμετέχει ή εντάσσεται μία παροχή κατανάλωσης – βάσει του ποσοστού συμμετοχής ή ένταξής της - δεν μπορεί να υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) συμφωνημένης ισχύος κατανάλωσης.

Για την εγκατάσταση των μεμονωμένων σταθμών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας απαιτείται η υποβολή εγγυητικής επιστολής σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 4951/2022 και το ύψος της καθορίζεται με βάση την ονομαστική ισχύ του μετατροπέα του σταθμού αποθήκευσης. Στις εν λόγω περιπτώσεις και όσον αφορά την εγγυητική επιστολή του συστήματος αποθήκευσης διευκρινίζεται ότι δεν ισχύει η δυνατότητα απομείωσης εγγυητικών επιστολών του άρθρου 89 του ν. 4951/2022. Από την υποχρέωση εγγυητικής επιστολής εξαιρούνται οι καταναλωτές που συνδέονται στο Δίκτυο Χαμηλής Τάσης.

Ο καταναλωτής δεν συνάπτει Σύμβαση Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού ούτε απαιτείται η εγγραφή στο Μητρώο Σταθμών Α.Π.Ε Σ.Η.Θ.Υ.Α., Αποθήκευσης και Εγγυήσεων Προέλευσης του Δ.Α.Π.Ε.Π. ή στο αντίστοιχο Μητρώο Σταθμών ΑΠΕ ΜΔΝ, για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά.

Τι ισχύει σε περιπτώσεις αλλαγής Προμηθευτή

Σε περιπτώσεις αλλαγής Προμηθευτή τροποποιείται η σχετική σύμβαση και υπεισέρχεται ο νέος προμηθευτής.

Ποια διαδικασία ακολουθείται από την αίτηση έως τη σύνδεση και λειτουργία σταθμού αυτοκατανάλωσης και ποιοι χρόνοι προβλέπονται

Η διαδικασία που ακολουθείται από την αίτηση έως τη σύνδεση και τη λειτουργία **φωτοβολταϊκού σταθμού ισχύος άνω των 100 kW** συνοψίζεται στα παρακάτω βήματα:

Βήμα 1: Υποβολή αίτησης σύνδεσης στον Διαχειριστή του Δικτύου.

Βήμα 2: Εφόσον ο φάκελος της αίτησης είναι πλήρης και τα στοιχεία του είναι ορθά, ο Διαχειριστής, εξετάζει το αίτημα και μετά την διαπίστωση πληρότητας φακέλου της αίτησης, προβαίνει εντός του επόμενου μήνα που έπεται της υποβολής αίτησης, για αιτήματα που αφορούν ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό, ή εντός των επόμενων δύο (2) μηνών που έπονται της υποβολής της αίτησης, για αιτήματα που αφορούν εικονικό ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό, σε χορήγηση Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης προς τον ενδιαφερόμενο που περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο την περιγραφή και τη δαπάνη των έργων σύνδεσης, η οποία ισχύει για δύο (2) μήνες από την ημερομηνία χορήγησης της, και την οποία ο ενδιαφερόμενος οφείλει να αποδεχθεί εντός του συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος, άλλως παύει να ισχύει.

Σύμφωνα με την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ ΓΔΕ/84014/7123 (ΦΕΚ Β' 4333/12.8.2022), τα αιτήματα για φωτοβολταϊκούς σταθμούς που εγκαθίστανται σε κτίρια ή και άλλες δομικές κατασκευές ή λειτουργούν υπό την ευθύνη Γενικών Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων (Γ.Ο.Ε.Β.), Τοπικών Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων (Τ.Ο.Ε.Β.) ή του Οργανισμού Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε. (Ο.Α.Κ. Α.Ε.). ή ανήκουν σε Ενεργειακές Κοινότητες μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα ή αφορούν αυτοκατανάλωση στη χαμηλή τάση κατατάσσονται στην Ομάδα Γ, ενώ οι λοιποί φωτοβολταϊκοί σταθμοί αυτοκατανάλωσης στην Ομάδα Ε. Σε περίπτωση αδυναμίας σύνδεσης ο Διαχειριστής διατηρεί την αίτηση σε εκκρεμότητα εφόσον λάβει σχετικό αίτημα από τον αιτούντα.

Βήμα 3: Αποδοχή της προσφοράς σύνδεσης και υποβολή αιτήματος για την κατάρτιση της Σύμβασης Σύνδεσης. Σε περίπτωση αποδοχής της Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης, η διάρκεια ισχύος της Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης ορίζεται για τους φωτοβολταϊκούς σταθμούς με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση του ενός μεγαβάτ (1 MW) για αυτοκατανάλωση με ταυτοχρονισμένο και εικονικό ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό σε:

- α) Δεκαοχτώ (18) μήνες από τη χορήγηση της για τους σταθμούς που συνδέονται στο Δίκτυο ή το Σύστημα, εφόσον δεν απαιτούνται εργασίες σε Υποσταθμούς ΥΤ/ΜΤ,
- β) τριάντα (30) μήνες από τη χορήγηση της για τους σταθμούς που συνδέονται στο Δίκτυο, εφόσον απαιτούνται εργασίες κατασκευής νέου Υποσταθμού ΥΤ/ΜΤ ή επέκτασης Υποσταθμού ΥΤ/ΜΤ.

Στην περίπτωση σταθμών εγκατεστημένης ισχύος μεγαλύτερης του 1 MW, η διάρκεια ισχύος της Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης ορίζεται σε:

- α) Δώδεκα (12) μήνες από τη χορήγηση της για σταθμούς που συνδέονται στο Δίκτυο ή το Σύστημα, εφόσον δεν απαιτούνται εργασίες σε Υποσταθμούς ΥΤ/ΜΤ,
- β) είκοσι τέσσερις (24) μήνες από τη χορήγηση της για σταθμούς που συνδέονται στο Δίκτυο, εφόσον απαιτούνται εργασίες κατασκευής νέου Υποσταθμού ΥΤ/ΜΤ ή επέκτασης Υποσταθμού ΥΤ/ΜΤ. Ειδικά για τις περιπτώσεις κατά τις οποίες υφίσταται υποχρέωση διενέργειας διαγωνιστικών διαδικασιών, σύμφωνα με τις διατάξεις για τις δημόσιες συμβάσεις, προκειμένου να υλοποιηθεί το έργο, η διάρκεια ισχύος της Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης παρατείνεται κατά δέκα οκτώ (18) μήνες αντιστοίχως.

Βήμα 4: Υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης με ταυτόχρονη καταβολή της σχετικής δαπάνης. Ο Διαχειριστής στη συνέχεια προβαίνει στην κατασκευή των έργων σύνδεσης. Η κατασκευή των έργων σύνδεσης ολοκληρώνεται από τον αρμόδιο Διαχειριστή εντός ενός (1) μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης, εφόσον δεν απαιτούνται νέα έργα, άλλως η κατασκευή των έργων σύνδεσης ολοκληρώνεται εντός τεσσάρων (4) μηνών για σταθμούς που συνδέονται στη χαμηλή τάση, είτε εντός οκτώ (8) μηνών για σταθμούς που συνδέονται στη Μέση Τάση ή Υψηλή Τάση εφόσον δεν απαιτούνται εργασίες σε Υποσταθμούς ΥΤ/ΜΤ, είτε εντός δέκα οκτώ (18) μηνών εφόσον απαιτούνται εργασίες κατασκευής νέου Υποσταθμού ΥΤ/ΜΤ ή επέκτασης Υποσταθμού ΥΤ/ΜΤ. Σε περίπτωση υποβολής της αίτησης για τη χορήγηση

Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης από τρίτο πρόσωπο (εκπρόσωπο), η αποδοχή της Οριστικής Προσφοράς, η υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης και η καταβολή της σχετικής δαπάνης γίνεται από το ίδιο τρίτο πρόσωπο.

Βήμα 5: Υποβολή αίτησης κατάρτισης της Σύμβασης Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού προς τον Προμηθευτή που εκπροσωπεί την παροχή με την οποία θα γίνεται ο συμψηφισμός.

Βήμα 6: Υπογραφή της Σύμβασης Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού και υπογραφή σύμβασης με τον Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης.

Βήμα 7: Υποβολή της αίτησης ενεργοποίησης της σύνδεσης. Με την ολοκλήρωση της κατασκευής του σταθμού παραγωγής ο ενδιαφερόμενος δηλώνει ετοιμότητα και αιτείται στον Διαχειριστή την ενεργοποίηση της σύνδεσης του σταθμού.

Βήμα 8: Ενεργοποίηση της σύνδεσης εντός του χρονικού διαστήματος ισχύος της προσφοράς σύνδεσης. Με την ενεργοποίηση της σύνδεσης τίθεται σε ισχύ η Σύμβαση Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού η οποία έχει διάρκεια είκοσι (20) έτη.

Για μικρότερους σταθμούς ("γνωστοποιούμενους" δηλαδή με ισχύ μικρότερη ή ίση των 100 kW), η διαδικασία είναι απλούστερη, καθώς δεν απαιτείται η προσφορά όρων σύνδεσης από τον ΔΕΔΔΗΕ.

Για τη σύνδεση των σταθμών αυτών, ο ενδιαφερόμενος ενημερώνει τον Διαχειριστή του Δικτύου για την πρόθεση του να εγκαταστήσει τον εν λόγω σταθμό, υποβάλλοντας τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Ο Διαχειριστής του Δικτύου εντός πέντε (5) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης του ενδιαφέροντος, ενημερώνει τον ενδιαφερόμενο σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της αιτούμενης σύνδεσης.

Ακολούθως:

Α. Σε περίπτωση αποδοχής, ο Διαχειριστής του Δικτύου αποστέλλει στον ενδιαφερόμενο τη Σύμβαση Σύνδεσης, στην οποία αναγράφεται το κόστος σύνδεσης, τα απαιτούμενα έργα σύνδεσης, ο χρόνος υλοποίησης αυτών, καθώς επίσης και κάθε άλλο στοιχείο απαιτείται για την τεκμηρίωση της ανάγκης υλοποίησης των συγκεκριμένων έργων σύνδεσης και του κόστους αυτών.

Ο ενδιαφερόμενος οφείλει εντός εξήντα (60) ημερών να υπογράψει την Σύμβαση Σύνδεσης καταβάλλοντας αντίστοιχα και την σχετική δαπάνη, προκειμένου να τεθεί σε ισχύ η σύμβαση.

Η κατασκευή των έργων σύνδεσης ολοκληρώνεται από τον Διαχειριστή του Δικτύου:

α) Εντός ενός (1) μηνός από την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης, εφόσον δεν απαιτούνται νέα έργα δικτύου διανομής, ή

β) εντός τεσσάρων (4) μηνών για σταθμούς που συνδέονται στη χαμηλή τάση,

γ) εντός οκτώ (8) μηνών για σταθμούς που συνδέονται στη Μέση Τάση, εφόσον δεν απαιτούνται εργασίες σε Υποσταθμούς ΥΤ/ΜΤ, ή

δ) εντός δέκα οκτώ (18) μηνών, εφόσον απαιτούνται εργασίες κατασκευής νέου Υποσταθμού ΥΤ/ΜΤ ή επέκτασης Υποσταθμού ΥΤ/ΜΤ.

Β. Σε περίπτωση απόρριψης, ο αρμόδιος Διαχειριστής του Δικτύου ενημερώνει τον ενδιαφερόμενο για τους λόγους της απόρριψης.

Ειδικότερα για τη σύνδεση φωτοβολταϊκών σταθμών εγκατεστημένης ισχύος έως και 10,8 kW και μέγιστης ισχύος παραγωγής έως και 10 kW για τριφασικές παροχές και εγκατεστημένης ισχύος έως και 5 kW για μονοφασικές παροχές που μπορεί να συνδυάζονται και με σύστημα αποθήκευσης, ο ενδιαφερόμενος οφείλει εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την αποστολή της Σύμβασης Σύνδεσης, να την αποδεχθεί μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας (με κατάλληλη ενέργεια), και αναρτά την Σύμβαση Σύνδεσης ψηφιακά υπογεγραμμένη. Το Τέλος Σύνδεσης, ανέρχεται στα τριακόσια εβδομήντα ευρώ (370 €), αφορά τα διαχειριστικά έξοδα αξιολόγησης και το κόστος σύνδεσης.

Μικροηλεκτρικά συστήματα με ρευματολήπτη μέγιστης ισχύος έγχυσης 800 W

Ειδικότερα για την προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση μικροηλεκτρικών συστημάτων με ρευματολήπτη (plug-in) μέγιστης ισχύος παραγωγής έως 800 Watt και εγκατεστημένης ισχύος έως 1.000 Watt που μπορεί να συνδυάζονται και με σύστημα αποθήκευσης, αποκλειστικά για την κάλυψη των ιδίων καταναλώσεων τους, ο ενδιαφερόμενος:

- α) κατά την αγορά (είτε από φυσικό είτε από ηλεκτρονικό κατάστημα) του συστήματος, δηλώνει (εφόσον είναι εφικτό) στον προμηθευτή του σχετικού συστήματος, τα στοιχεία της παροχής όπου πρόκειται να συνδεθεί το σύστημα. Στη συνέχεια ο προμηθευτής υποχρεούται να ενημερώσει αμελλητί τον Διαχειριστή του Δικτύου,
- β) πριν την εγκατάσταση, σύνδεση και λειτουργία του συστήματος ενημερώνει τον Διαχειριστή του Δικτύου, μέσω Ειδικής Ψηφιακής Πύλης που υλοποιεί σχετικά ο Διαχειριστής.

Ο ενδιαφερόμενος εισέρχεται στην Ειδική Ψηφιακή Πύλη με κωδικούς διαπιστευτήρια της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (taxisnet) και συμπληρώνει τα απαραίτητα πεδία:

α) στοιχεία του ενδιαφερομένου,

αα) Σε περίπτωση φυσικού προσώπου:

i. Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.), ii. Ονοματεπώνυμο, iii. Στοιχεία φυσικού προσώπου (Διεύθυνση, τηλέφωνο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο) iv. Στοιχεία εγκατάστασης του συστήματος (Διεύθυνση).

αβ) Σε περίπτωση νομικού προσώπου:

i. Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.), ii. Επωνυμία, iii. Στοιχεία Νομικού Προσώπου (έδρα εταιρείας, διεύθυνση, τηλέφωνο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο), iv. Όνομα και στοιχεία νόμιμου εκπροσώπου (τηλέφωνο, ηλεκτρονική διεύθυνση), v. Στοιχεία εγκατάστασης του συστήματος (Διεύθυνση).

β) στοιχεία του υπεύθυνου εγκαταστάτη ή μηχανικού κατάλληλης ειδικότητας, ήτοι Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.), Ονοματεπώνυμο, Διεύθυνση, τηλέφωνο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο,

γ) στοιχεία της παροχής κατανάλωσης όπου πρόκειται να συνδεθεί το εν λόγω σύστημα. δ) τεχνικά στοιχεία του συστήματος που πρόκειται να συνδεθεί.

Ειδικά για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, ο προμηθευτής του σχετικού συστήματος καθώς και ο ενδιαφερόμενος αποστέλλουν τα απαραίτητα στοιχεία του προηγούμενων εδαφίων με ηλεκτρονικό τρόπο.

Για την εγκατάσταση και τη σύνδεση των εν λόγω συστημάτων απαιτείται από τον ενδιαφερόμενο: α) Υπεύθυνη Δήλωση Εγκαταστάτη (Υ.Δ.Ε) σε ισχύ,

β) η υποβολή Υπεύθυνης Δήλωσης του υπεύθυνου εγκαταστάτη ή μηχανικού κατάλληλης ειδικότητας ότι τηρούνται οι ειδικές προδιαγραφές για την εγκατάσταση, τη σύνδεση και τη λειτουργία των εν λόγω συστημάτων όπως αυτές έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του

Διαχειριστή του Δικτύου.

Για την εγκατάσταση και τη σύνδεση του εν λόγω συστήματος **δεν απαιτείται η σύναψη Σύμβασης Σύνδεσης** με τον Διαχειριστή του Δικτύου και των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών **και οποιαδήποτε άλλη άδεια ή έγκριση, καθώς επίσης ούτε η καταβολή Τέλους Σύνδεσης.**

Η συνολική μέγιστη και εγκατεστημένη ισχύς των εν λόγω συστημάτων ανα παροχή κατανάλωσης δεν δύναται να ξεπερνά σε καμία περίπτωση τα 800 Watt και 1.000 Watt αντιστοίχως.

Σε περίπτωση έγχυσης ηλεκτρικής ενέργειας από τα εν λόγω συστήματα στο Δίκτυο, η ενέργεια αυτή δεν αποζημιώνεται.

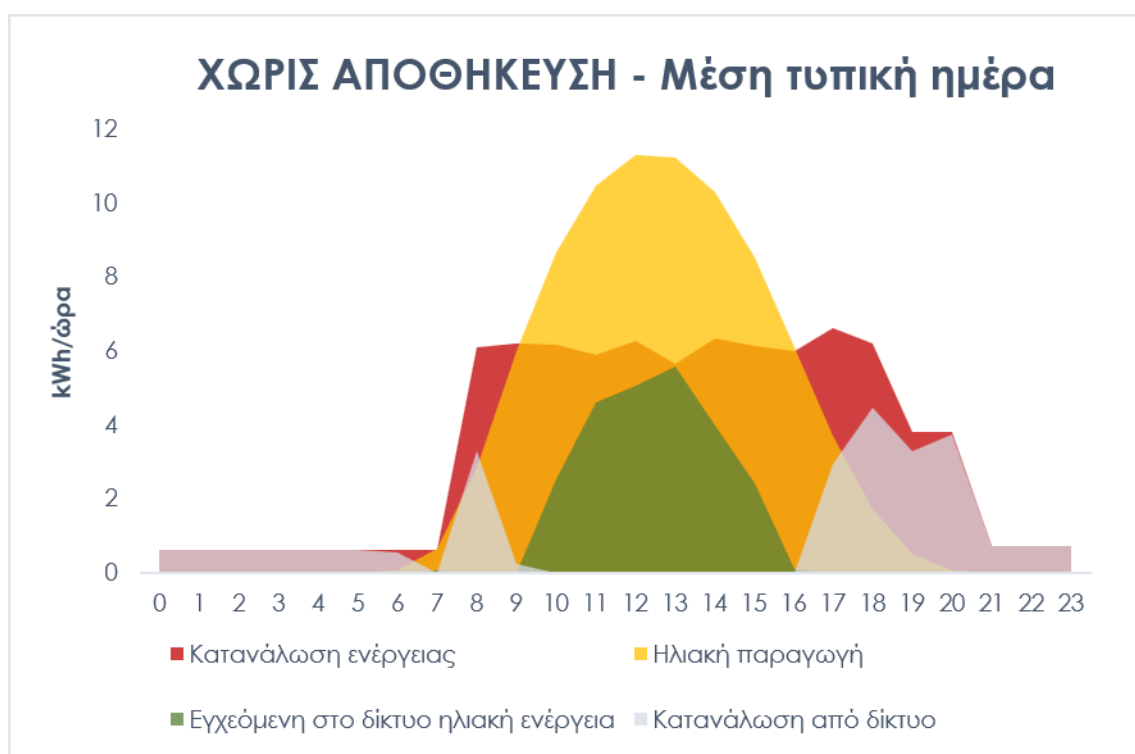
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Ας δούμε κάποια ενδεικτικά παραδείγματα αυτοκατανάλωσης για εμπορικούς και οικιακούς καταναλωτές.

1. Εμπορικό κατάστημα με ετήσια κατανάλωση 30.000 kWh στη χαμηλή τάση

Εγκαθιστά ένα φωτοβολταϊκό 20 kWp με net-billing. Εξετάζουμε δύο περιπτώσεις: χωρίς μπαταρία και με μπαταρία 20 kWh.

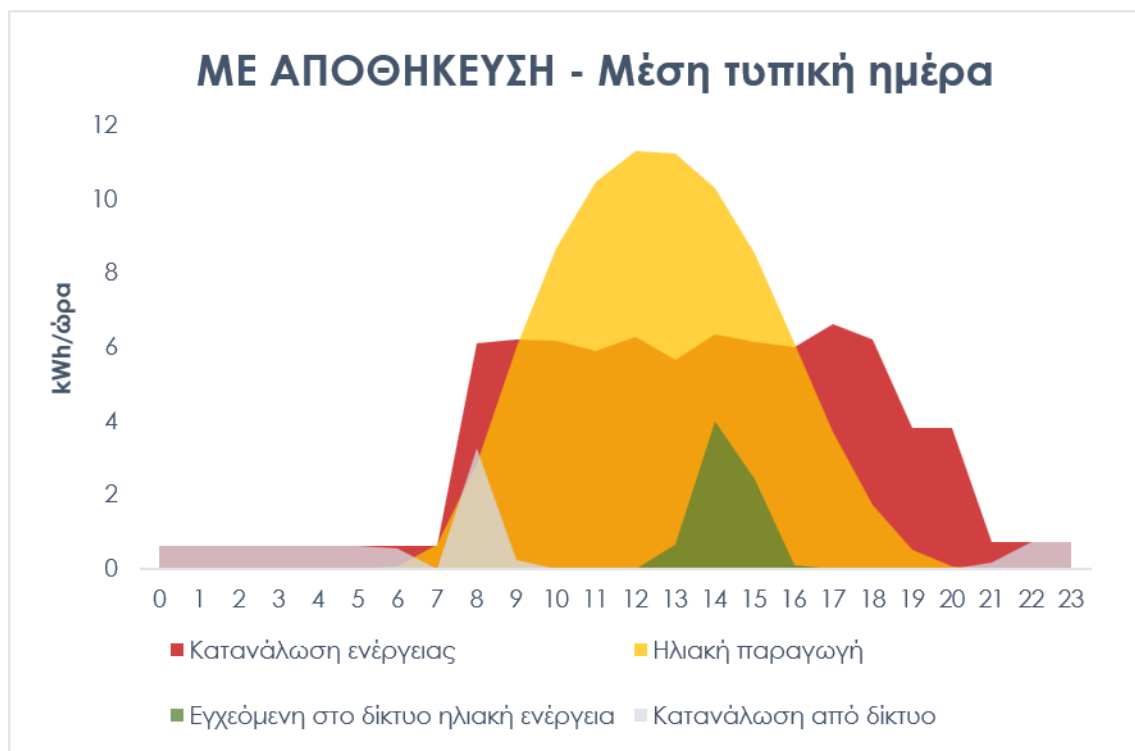
A. Χωρίς μπαταρία



Μείωση στα έξοδα ηλεκτρικής ενέργειας

60,9%

Β. Με μπαταρία



Μείωση στα έξοδα ηλεκτρικής ενέργειας

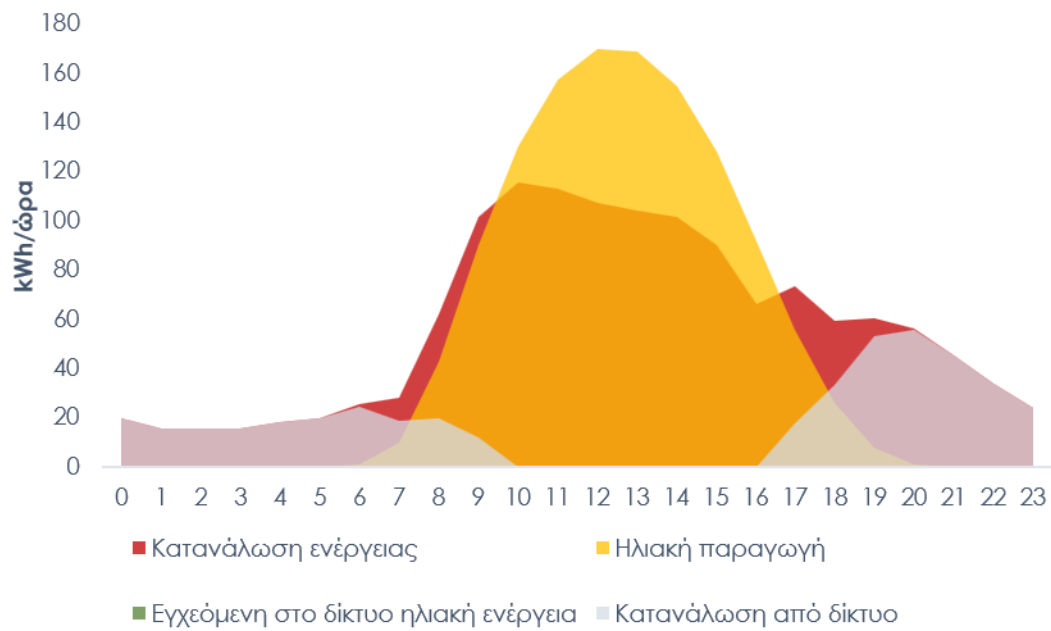
77,9%

2. Μικρομεσαία βιομηχανία με ετήσια κατανάλωση 500.000 kWh στη μέση τάση

Εγκαθιστά ένα φωτοβολταϊκό 300 kWp με zero feed-in. Εξετάζουμε δύο περιπτώσεις: χωρίς μπαταρία και με μπαταρία 300 kWh.

Α. Χωρίς μπαταρία

ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ - Μέση τυπική ημέρα

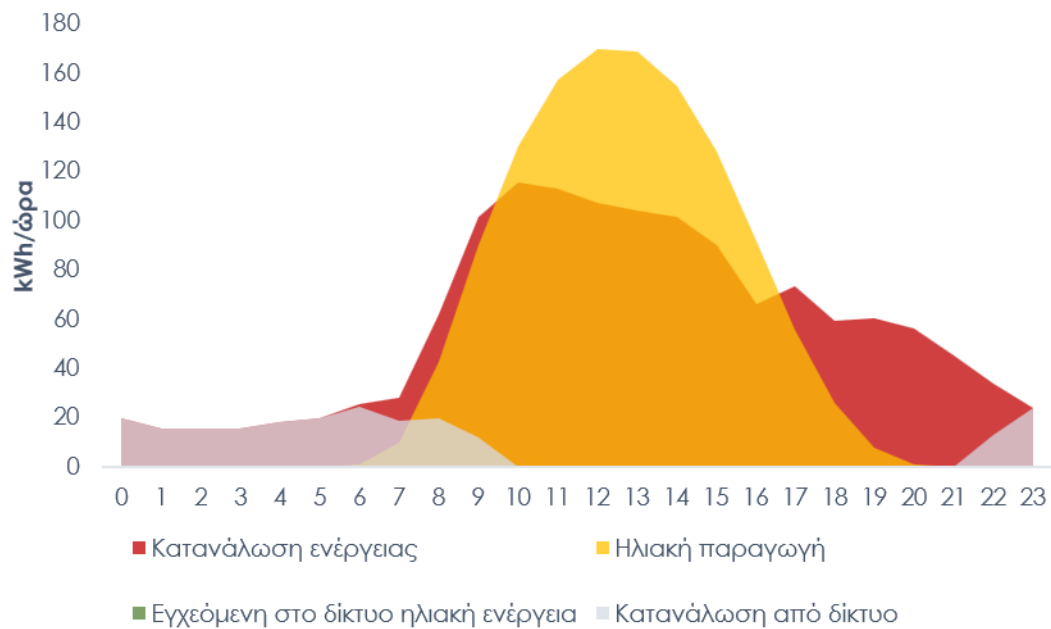


Μείωση στα έξοδα ηλεκτρικής ενέργειας

37,6%

Β. Με μπαταρία

ΜΕ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ - Μέση τυπική ημέρα



Μείωση στα έξοδα ηλεκτρικής ενέργειας

48,2%

3. Οικιακό σύστημα

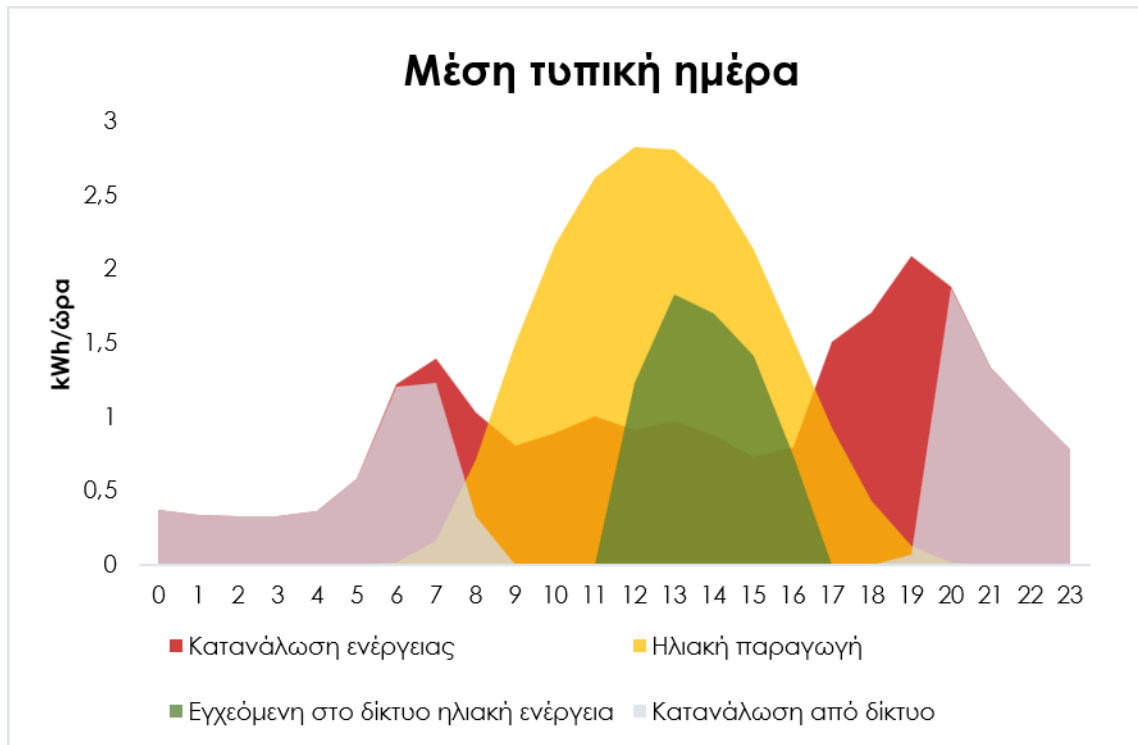
Έκπτωση δαπανών για οικιακούς καταναλωτές

Να σημειώσουμε ότι από 1.1.2024, ισχύει ένα σημαντικό μέτρο για την ενίσχυση των μικρών οικιακών συστημάτων αυτοκατανάλωσης με ή χωρίς μπαταρία. Αν δεν συμμετέχετε σε κάποιο πρόγραμμα επιδότησης, μπορείτε να ωφεληθείτε από φοροεκπτώσεις (οι φοροεκπτώσεις δεν εφαρμόζονται αν ήδη επιδοτήστε από κάποιο πρόγραμμα).

Σύμφωνα με το Ν.5073/2023, ΦΕΚ 204Α/11.12.2023, οι δαπάνες που πραγματοποιούνται για την **αγορά αγαθών και τη λήψη υπηρεσιών** που σχετίζονται με την ενεργειακή, λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση κτιρίων, τα οποία δεν έχουν ήδη ενταχθεί ή δεν θα ενταχθούν σε πρόγραμμα αναβάθμισης κτιρίων, **μειώνουν, ισόποσα κατανεμημένες σε περίοδο πέντε (5) ετών, τον φόρο εισοδήματος** των φυσικών προσώπων, μέχρι του αναλογούντος για κάθε φορολογικό έτος φόρου, με ανώτατο συνολικά όριο δαπάνης τις δεκαέξι χιλιάδες (16.000) ευρώ. Το ποσό των δαπανών για αγορά αγαθών που λαμβάνεται υπόψη για τη μείωση του φόρου, δεν υπερβαίνει το ένα τρίτο (1/3) του ποσού των δαπανών για τη λήψη υπηρεσιών που λαμβάνεται υπόψη για τη μείωση του φόρου.

Το μέτρο καλύπτει φωτοβολταϊκά συστήματα αυτοκατανάλωσης με ή χωρίς αποθήκευση.

Ας υποθέσουμε ένα οικιακό νοικοκυριό που θερμαίνεται με αντλία θερμότητας ή κλιματιστικά και έχει ετήσια κατανάλωση 8.500 kWh. Εγκαθιστά ένα φωτοβολταϊκό 5 kWp και μια μπαταρία 5 kWh. Επιλέγει να κάνει net-billing.

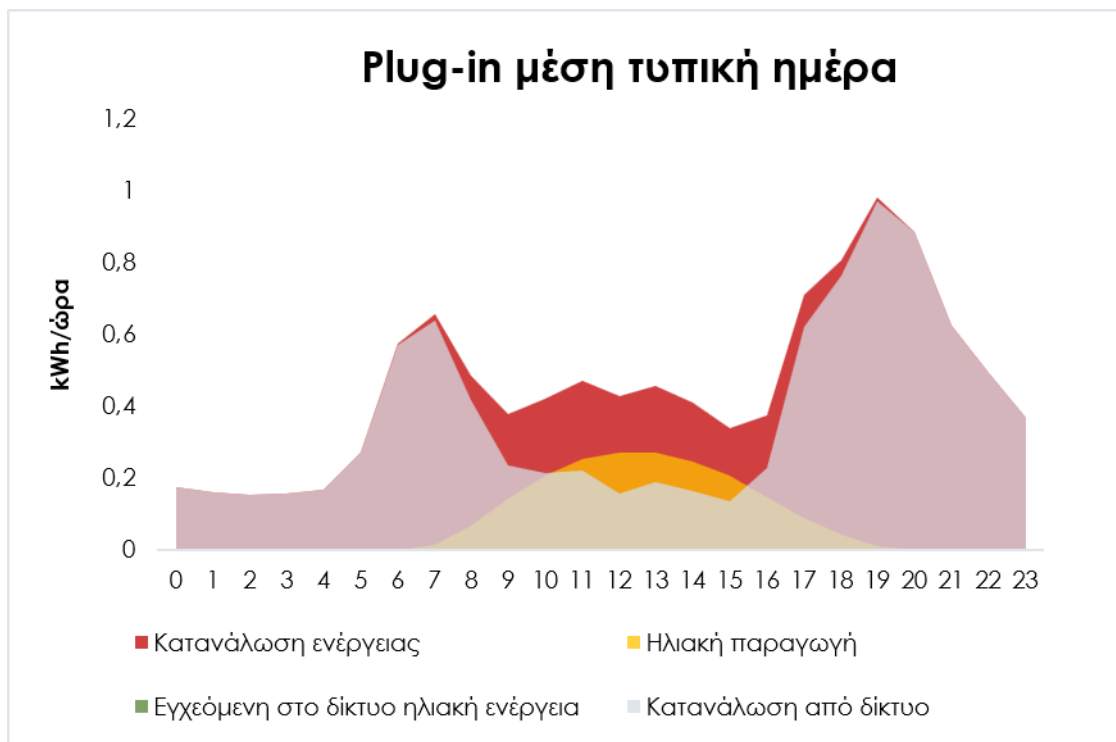


Μείωση στα έξοδα ηλεκτρικής ενέργειας

53,4%

4. Φωτοβολταϊκό μπαλκονιού

Ένα τυπικό νοικοκυριό με ετήσια κατανάλωση 4.000 kWh εγκαθιστά ένα σύστημα 800 W στο μπαλκόνι του (κατακόρυφη τοποθέτηση).



Ετήσιο όφελος	149 €
Μείωση στα έξοδα ηλεκτρικής ενέργειας	15,7%

5. Μεμονωμένη μπαταρία για ιδιοκατανάλωση

Στο παράδειγμα της μικρομεσαίας βιομηχανίας που είδαμε παραπάνω, μια τέτοια λύση μπορεί να οδηγήσει σε μείωση άνω του 30% στο κόστος προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας, με αποπληρωμή της επένδυσης σε 5-6 χρόνια.