

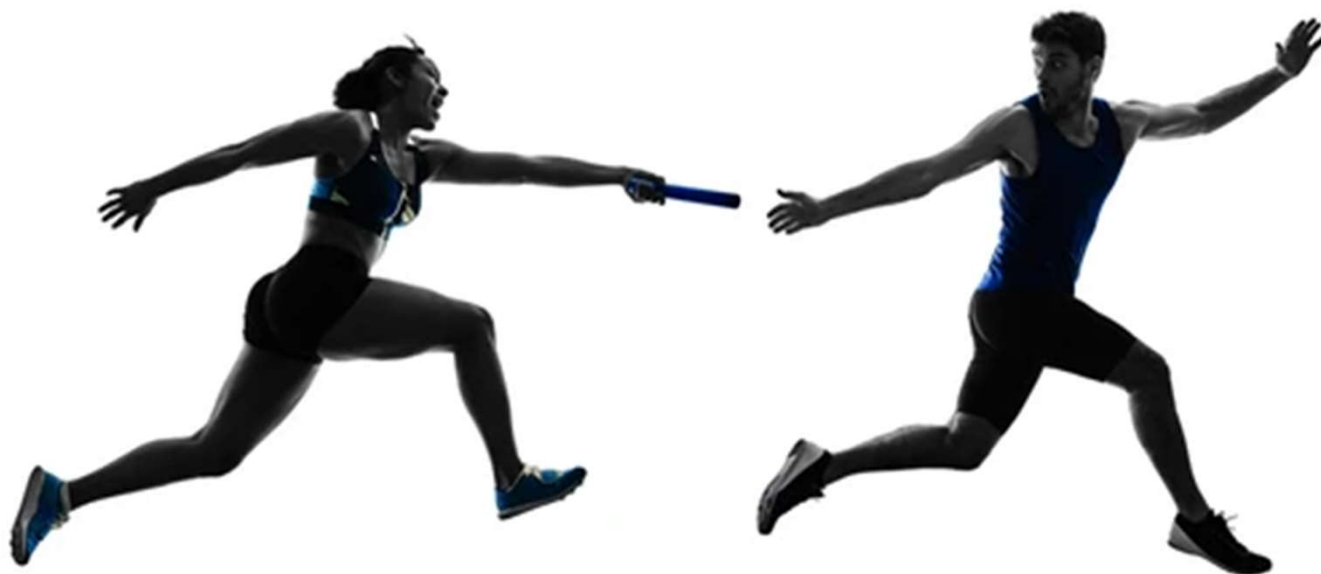


Αυτοκατανάλωση  
ενέργειας

Net-billing  
& Μηδενική έγχυση

Οκτώβριος 2024

# Από το net-metering...στο net-billing



net-metering

net-billing

# Νέο τοπίο στην αυτοκατανάλωση

- Ο νόμος 5106/2024 (ΦΕΚ 63Α, 1.5.2024), επέφερε σημαντικές αλλαγές σε ότι αφορά την αυτοκατανάλωση.
- Συγκεκριμένα, **περιόρισε τις κατηγορίες καταναλωτών που μπορούν να αξιοποιήσουν το θεσμικό εργαλείο του ενεργειακού συμψηφισμού (net-metering)** που ίσχυε μέχρι πρόσφατα, προκρίνοντας ως **κύριο θεσμικό εργαλείο για την αυτοκατανάλωση τον ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό (net-billing)**.
- Στις αρχές Σεπτεμβρίου 2024 δημοσιεύτηκε η εφαρμοστική του νόμου υπουργική απόφαση (Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/93976/2772, ΦΕΚ 5074B/5.9.2024), ενώ, με νέες ρυθμίσεις, περιορίζονται και άλλο **οι νέες εφαρμογές net-metering**, και **αφορούν πλέον μόνο σε επαγγελματίες αγρότες οι οποίοι εγκαθιστούν συστήματα έως 30 kWp**.

## Τι πρέπει να γνωρίζετε για το net-billing

- **Αφορά όλες τις κατηγορίες καταναλωτών** (οικιακούς, εμπορικούς, αγρότες, ΟΤΑ, Ενεργειακές Κοινότητες).
- Στο net-billing, **ο συμψηφισμός μεταξύ παραγόμενης και καταναλισκόμενης ενέργειας γίνεται σε πραγματικό χρόνο**. Τυχόν πλεονάζουσα ενέργεια εγχέεται στο δίκτυο και αποζημιώνεται για μια εικοσαετία με βάση την τιμή της χονδρεμπορικής αγοράς τις ώρες της έγχυσης (μετρούμενη ανά 15 λεπτά).
- Για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών εγκατεστημένης ισχύος έως 10,8 kW με εφαρμογή ταυτοχρονισμένου ή εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού αποκλειστικά για οικιακούς καταναλωτές (νοικοκυριά) θεσπίστηκε ειδικό πρόγραμμα “**Οικιακά Φωτοβολταϊκά**”.

## Τι πρέπει να γνωρίζετε για το net-billing

- Οι οικιακοί αυτοκαταναλωτές δεν θεωρούνται επιτηδευματίες και δεν υπόκεινται σε φορολογικές υποχρεώσεις για τη διάθεση της παραγόμενης και εγχυθείσας ενέργειας στο πλαίσιο του συμψηφισμού.
- Ειδικά για τα **Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά** (ΜΔΝ), λόγω της μη ύπαρξης οργανωμένης αγοράς, η πλεονάζουσα ενέργεια πληρώνεται στον αυτοκαταναλωτή με τιμή (€/MWh) η οποία ισούται με την Ειδική Τιμή Αγοράς (Ε.Τ.Α.) τεχνολογιών ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ που δημοσιεύεται από τον ΔΑΠΕΕΠ, και εκκαθαρίζεται από τον Διαχειριστή των ΜΔΝ (ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε), σε καθένα από τα ηλεκτρικά συστήματα ΜΔΝ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα ΜΔΝ.

## Τι πρέπει να γνωρίζετε για το net-billing

- Προβλέπεται **συλλογική αυτοκατανάλωση σε επίπεδο κτιρίου** με εφαρμογή εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού (virtual net-billing). Τουλάχιστον δύο (2) αυτοκαταναλωτές που βρίσκονται στο ίδιο κτίριο 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**.
- 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.



## Τι πρέπει να γνωρίζετε για το net-billing

- 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.**
- Ο αυτοκαταναλωτής ή το τρίτο πρόσωπο που κατέχει τον σταθμό μπορεί να συνάπτει διμερείς συμβαάσεις 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.

# Οι διάφορες υποπεριπτώσεις

## **Ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός (net-billing)**

Σε περίπτωση έγχυσης ενέργειας από τον σταθμό παραγωγής στο Δίκτυο ή το Σύστημα, ο αυτοκαταναλωτής μπορεί να αποζημιώνεται για την Εγχυθείσα ενέργεια εφόσον η δραστηριότητα αυτή δεν αποτελεί την κύρια εμπορική ή επαγγελματική του δραστηριότητα (για εμπορικούς -μη οικιακούς- αυτοκαταναλωτές απαιτείται να υπάρχει ο σχετικός ΚΑΔ για παραγωγή και πώληση ηλεκτρικής ενέργειας).

**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.



# Οι διάφορες υποπεριπτώσεις

## **Εικονικός Ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός (virtual net-billing)**

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, δηλαδή στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα ή για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά στο αντίστοιχο ηλεκτρικό σύστημα.

# Οι διάφορες υποπεριπτώσεις

## **Αυτοκατανάλωση εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού για Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' και β' βαθμού**

Αφορά κοινωφελείς επιχειρήσεις και Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης, δημοτικούς παιδικούς, βρεφικούς και βρεφονηπιακούς σταθμούς, σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, κέντρα υγείας και νοσοκομεία, δημοτικά και δημόσια αθλητικά κέντρα, εγκαταστάσεις και δίκτυα οδοφωτισμού, εγκαταστάσεις ύδρευσης και αποχέτευσης, καθώς επίσης και κάθε άλλο κτίριο, υποδομή ή εγκατάσταση που είτε ανήκει, είτε εξυπηρετεί ανάγκες του Ο.Τ.Α.

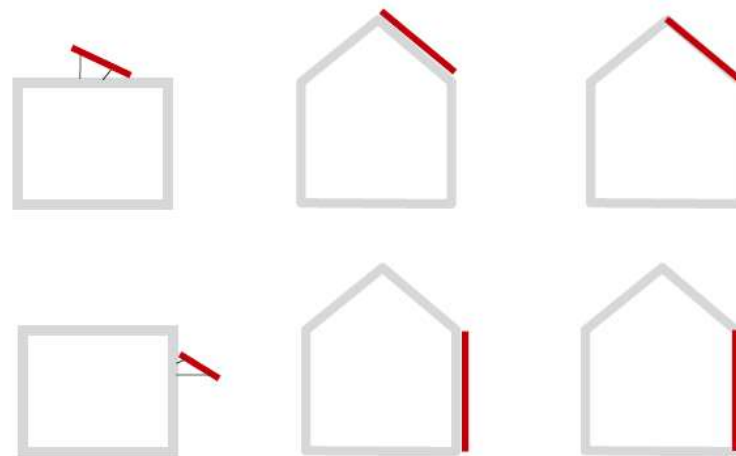
# Οι διάφορες υποπεριπτώσεις

## **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.

## Πού μπορούν να εγκατασταθούν

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 προσόψεις και σκίαστρα, καθώς και βοηθητικούς χώρους του κτιρίου, όπως αποθήκες και χώρους στάθμευσης, ή επί εδάφους, καθώς και σε συστήματα ηλιακής ιχνηλάτησης που εγκαθίστανται επί εδάφους.



## Πού μπορούν να εγκατασταθούν

Σε **περίπτωση τοποθέτησης σε στέγη**, αυτή θα πρέπει να γίνεται εντός του περιγράμματος της στέγης, **ακολουθώντας την κλίση της**, ώστε να εξασφαλίζεται η αισθητική εικόνα του κτιρίου.

**Τοποθέτηση σε πέργκολες:** αποκλειστικά σε οριζόντια θέση με δυνατότητα κλίσης έως δύο τοις εκατό (2%) για την απορροή των ομβρίων υδάτων.

**Τοποθέτηση φωτοβολταϊκών πανέλων σε απολήξεις κλιμακοστασίων:** τα φωτοβολταϊκά τοποθετούνται σε οριζόντια θέση με δυνατότητα κλίσης έως δύο τοις εκατό (2%) για την απορροή των ομβρίων υδάτων.

# Πού μπορούν να εγκατασταθούν

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΠΙΤΡΕΠΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ





# Πού μπορούν να εγκατασταθούν

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΠΙΤΡΕΠΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ





# Πού μπορούν να εγκατασταθούν

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΜΗ ΕΠΙΤΡΕΠΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ



# Πού μπορούν να εγκατασταθούν

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΜΗ ΕΠΙΤΡΕΠΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ



# Πού μπορούν να εγκατασταθούν

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΜΗ ΕΠΙΤΡΕΠΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ



## Ποιούς αφορά η αυτοκατανάλωση

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 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.**

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.



## Ποιούς αφορά η αυτοκατανάλωση

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.

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.

## Ποιούς αφορά η αυτοκατανάλωση

**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.

Αν το φωτοβολταϊκό εγκαθίσταται και λειτουργεί από τρίτο πρόσωπο, το πρόσωπο αυτό δεν θεωρείται αυτοκαταναλωτής, και η τυχόν πλεονάζουσα ενέργεια είναι προς όφελος του τελικού καταναλωτή/αυτοκαταναλωτή.

## 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).



## Όρια ισχύος

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)	1000	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.

## Που υποβάλλονται οι αιτήσεις

**Ηπειρωτική χώρα και διασυνδεδεμένα με αυτή νησιά (συμπεριλαμβάνεται η Κρήτη):**

Μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας (<https://ape.deddie.gr/apewebportal-ws/>) όπου απαιτείται είσοδος μέσω ΓΓΠΣ, αποκλειστικά με τους κωδικούς TAXISnet του αιτούντος.

**Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά:**

Αποκλειστικά μόνο με ηλεκτρονικό τρόπο με την συνυποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών. Τα αιτήματα θα υποβάλλονται στην κεντρική ηλεκτρονική διεύθυνση: [market.operations.support@deddie.gr](mailto:market.operations.support@deddie.gr)

## Πόσο κοστίζει η σύνδεση με το δίκτυο

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

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. από αυτοκαταναλωτές, αυτοκαταναλωτές για την εφαρμογή ενεργειακού συμψηφισμού, καθώς και για την εφαρμογή του εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού (για βιοαέριο και μικρές ανεμογεννήτριες αφορά και πώληση).

Αυτά τα 10 MW **κατανέμονται ως εξής:**

- **3 MW** σε οικιακούς αυτοκαταναλωτές (έως 10,8 kWp ανά παροχή)
- **3 MW** σε αγρότες (έως 50 kWp ανά παροχή)
- **3,8 MW** σε δευτερογενή-τριτογενή τομέα, Ενεργειακές Κοινότητες και σταθμούς βιομάζας-βιοαερίου (έως 200 kWp ανά παροχή ή 100 kWp για ΟΤΑ και σταθμούς βιομάζας-βιοαερίου)
- **0,2 MW** σε μικρές ανεμογεννήτριες

## Σύνδεση με το δίκτυο

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.

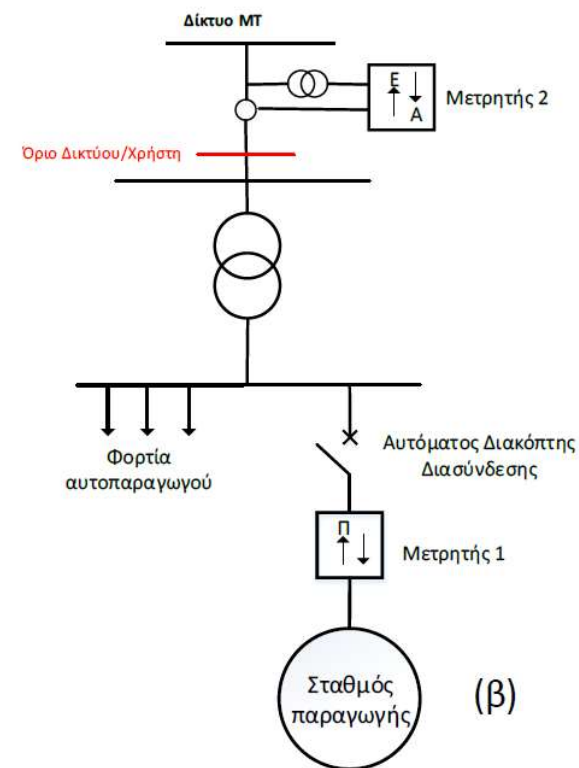
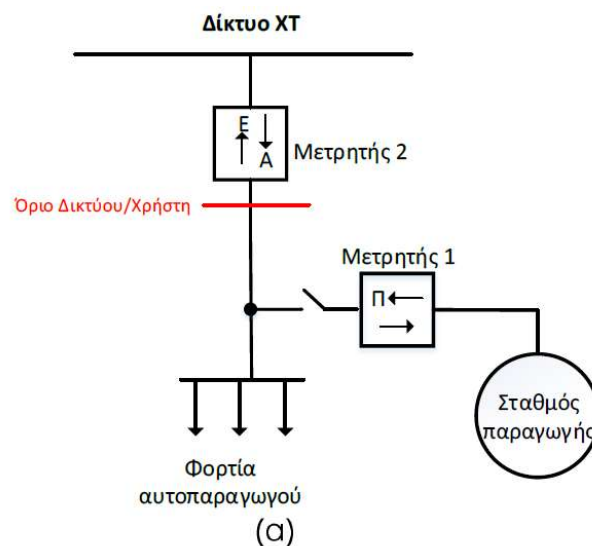
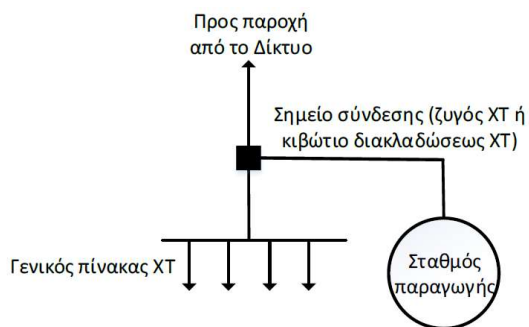
**Διευκρινίζεται ότι σε υφιστάμενες μονοφασικές παροχές ΧΤ, η ισχύς του φωτοβολταϊκού συστήματος δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 5 kWp.** Για μεγαλύτερη ισχύ φωτοβολταϊκού συστήματος απαιτείται προηγούμενη επαύξηση της παροχής με μετατροπή της σε τριφασική.

## Σύνδεση με το δίκτυο

Ο σταθμός παραγωγής δεν συνδέεται στο γενικό πίνακα ΧΤ της εγκατάστασης στις περιπτώσεις των χρηστών ΧΤ αλλά σε σημείο στα ανάντη αυτού, 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.

# Σύνδεση με το δίκτυο



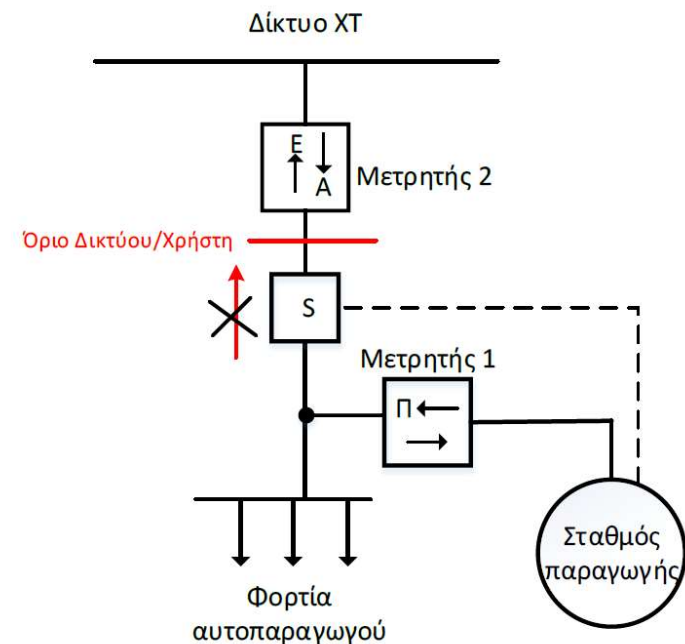
Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε:  
<https://deddie.gr/el/themata-stathmon-ape-sithia/>



## Σύνδεση με το δίκτυο

Προκειμένου η παραγόμενη ενέργεια να διατίθεται αποκλειστικά στα φορτία του αυτοκαταναλωτή και ο σταθμός να μην εγχέει ενέργεια στο Δίκτυο (**zero feed-in**), στην είσοδο της εγκατάστασης εγκαθίσταται “αισθητήρας κατεύθυνσης” (‘energy flow direction sensor’ ή ‘smart energy meter’), μονοφασικός ή τριφασικός, με ή χωρίς Μ/Σ μέτρησης κατά περίπτωση.

Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε:  
<https://deddie.gr/el/themata-stathmon-ape-sithia/>



## Αιτήσεις επαύξησης ισχύος

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.

## Υπεύθυνη δήλωση για ενεργοποίηση

Η 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.

# Περιβαλλοντική-Πολεοδομική αντιμετώπιση

## A. Επί κτιρίων

Σύμφωνα με την παρ. 13 του άρθρου 8 του Ν. 3468/2006, 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 **δήλωση στατικής επάρκειας** του κτιρίου πάνω στο οποίο θα γίνει η εγκατάσταση, υπογεγραμμένη από διπλωματούχο πολιτικό μηχανικό.

# Περιβαλλοντική-Πολεοδομική αντιμετώπιση

## **B. Επί εδάφους**

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.

## Μονοφασικές - Τριφασικές παροχές

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  $\leq 5$  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.

# Αυτοκατανάλωση με αποθήκευση ενέργειας

Στις εγκαταστάσεις αυτοκαταναλωτών με ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό επιτρέπεται, μετά από αίτηση στον αρμόδιο Διαχειριστή του δικτύου, η εγκατάσταση σταθερού ή κινητού (δηλαδή ηλεκτροκίνητου οχήματος) συστήματος συσσωρευτών για την αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας. Το σύστημα αποθήκευσης αποτελεί τμήμα της Εσωτερικής Ηλεκτρικής Εγκατάστασης του αυτοκαταναλωτή και η εγκατάστασή του θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα εθνικά και διεθνή αντίστοιχα πρότυπα και κανόνες.

Η μέγιστη ένταση ρεύματος της συνολικής εγκατάστασης δεν δύναται να υπερβαίνει τη μέγιστη ικανότητα φόρτισης της παροχής του αυτοκαταναλωτή.

# Η διαδικασία βήμα-βήμα

## **A. Σταθμοί έως 100 kWp**

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 δεκαπέντε (15) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης του ενδιαφέροντος, ενημερώνει τον ενδιαφερόμενο σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της αιτούμενης σύνδεσης.

Ακολουθως:

A. 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.



## Η διαδικασία βήμα-βήμα

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.

# Η διαδικασία βήμα-βήμα

## A. Σταθμοί άνω των 100 kWp

**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 προβαίνει σε διατύπωση προσφοράς σύνδεσης προς τον ενδιαφερόμενο ή σε αδυναμία. Η προσφορά περιλαμβάνει την περιγραφή και τη δαπάνη των έργων σύνδεσης και ισχύει αρχικά για χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών από την ημερομηνία χορήγησής της. Εντός του ανωτέρου χρονικού διαστήματος θα πρέπει να κατατεθεί εγγράφως από τον ενδιαφερόμενο η αποδοχή της. Τυχόν άπρακτη παρέλευση του διμήνου χρονικού διαστήματος συνεπάγεται αυτοδίκαιη λήξη της προσφοράς σύνδεσης.

## Η διαδικασία βήμα-βήμα

**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 τριάντα έξι (36) μήνες.

## Η διαδικασία βήμα-βήμα

**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.

## Η διαδικασία βήμα-βήμα

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

**Βήμα 6:** Υπογραφή της Σύμβασης Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού.

**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.

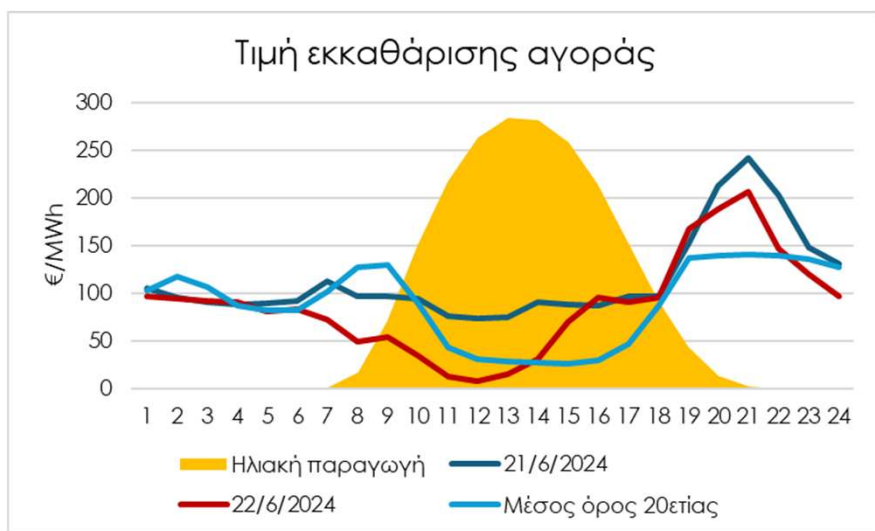
**Βήμα 8:** Ενεργοποίηση της σύνδεσης εντός του χρονικού διαστήματος ισχύος της προσφοράς σύνδεσης. Με την ενεργοποίηση της σύνδεσης τίθεται σε ισχύ η Σύμβαση Ταυτοχρονισμένου Συμψηφισμού η οποία έχει διάρκεια είκοσι (20) έτη.

## Παραδείγματα εφαρμογών

Επειδή η πώληση της πλεονάζουσας ενέργειας γίνεται με βάση την τιμή της χονδρεμπορικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας τις ώρες της έγχυσης, τίθεται το εύλογο ερώτημα πώς μπορεί κανείς να υπολογίσει αυτή την τιμή.

Προφανώς η τιμή αυτή διαφέρει από τέταρτο σε τέταρτο, από μέρα σε μέρα και από χρόνο σε χρόνο. Στο διάγραμμα που ακολουθεί, φαίνονται δύο πρόσφατα παραδείγματα από μια Παρασκευή με μεγάλη κατανάλωση ενέργειας στη χώρα και το αμέσως επόμενο Σάββατο οπότε και η χαμηλότερη κατανάλωση οδήγησε σε πολύ μικρότερες τιμές πώλησης για το net-billing. Φαίνεται επίσης μια εκτίμηση για τη μέση τιμή πώλησης σε βάθος 20ετίας με βάση προσομοιώσεις για την εξέλιξη των χονδρεμπορικών αγορών στην Ελλάδα τις επόμενες δύο δεκαετίες.

## Παραδείγματα εφαρμογών

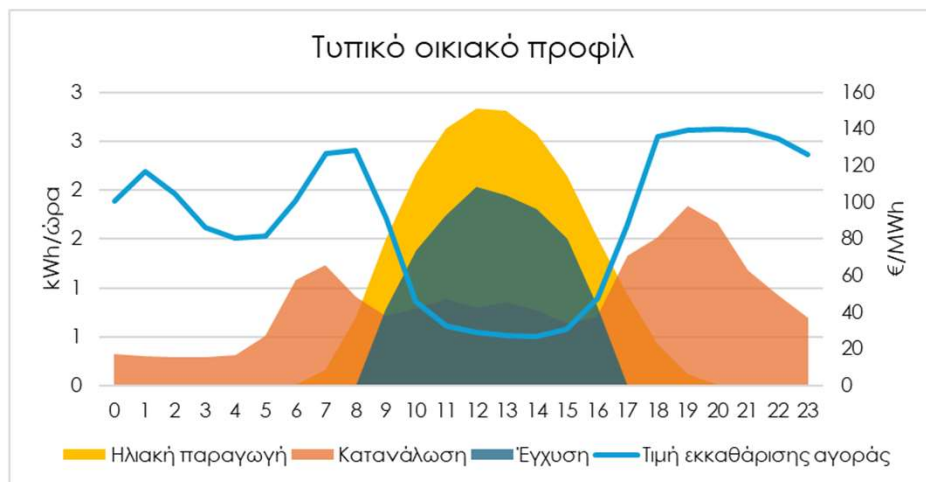


Ο παρακάτω πίνακας δείχνει ενδεικτικά πώς διαμορφώνεται η τιμή πώλησης τις ώρες έγχυσης της περίσσειας για ένα φωτοβολταϊκό ισχύος 5 kWp για ένα τυπικό προφίλ ζήτησης.

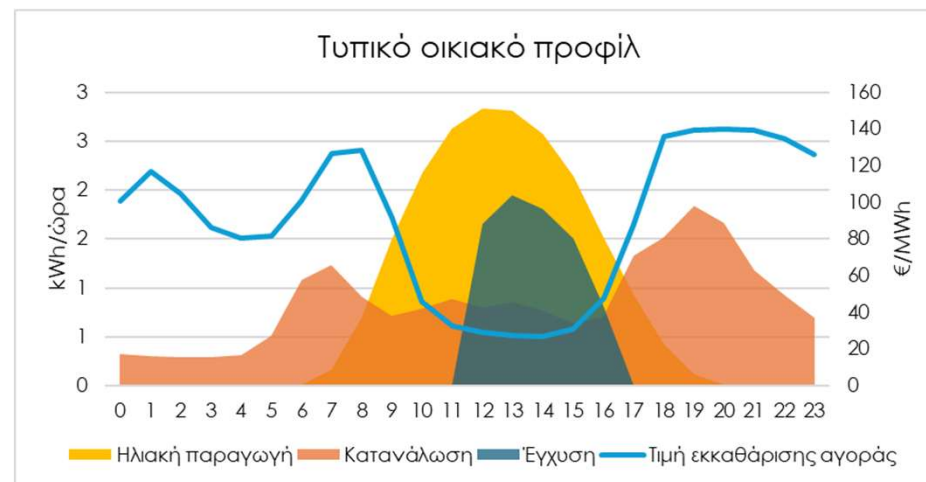
Περίοδος αναφοράς	Τιμή πώλησης περίσσειας
21/6/2024	8,2
22/6/2024	3,9
Μέσος όρος 20ετίας	4 (3,3-4,7)



# Παραδείγματα εφαρμογών



Αυτοκατανάλωση χωρίς μπαταρία



Αυτοκατανάλωση με μπαταρία

## Έκπτωση δαπανών για νοικοκυριά

Από 1.1.2024, ισχύει ένα σημαντικό μέτρο για την ενίσχυση των μικρών οικιακών συστημάτων αυτοκατανάλωσης με ή χωρίς μπαταρία. Αν δεν συμμετέχει κάποιος σε κάποιο πρόγραμμα επιδότησης, μπορεί να ωφεληθεί 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.

# Έκπτωση δαπανών για νοικοκυριά

## Δύο παραδείγματα

Ας υποθέσουμε ότι κάποιος εγκαθιστά οικιακό φωτοβολταϊκό με συνολική δαπάνη 8.500 €, εκ των οποίων οι 3.000 € αφορούν σε υπηρεσίες. Το όφελος είναι: 4.000 € κατανεμημένα σε 5 έτη, δηλαδή 800 € ανά έτος.

Ας υποθέσουμε τώρα ότι κάποιος εγκαθιστά οικιακό φωτοβολταϊκό με μπαταρία με συνολική δαπάνη 16.000 € (τη μέγιστη που δικαιούται τα ευεργετήματα της ρύθμισης), εκ των οποίων οι 4.000 € αφορούν σε υπηρεσίες. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει το ετήσιο όφελος του φορολογούμενου αυτού για διάφορα φορολογητέα εισοδήματα.

Φορολογητέο εισόδημα (€)	Ετήσιο όφελος για μια πενταετία (€)	Συνολικό όφελος πενταετίας (€)
10.000	900	4.500
10.758 και άνω	1.067	5.335

## Οικιακό net-billing με έκπτωση δαπανών

Οι υπολογισμοί βασίζονται στο μέσο κόστος τέτοιων συστημάτων στην αγορά και φυσικά οι υπολογιζόμενοι χρόνοι αποπληρωμής διαφέρουν από αυτοκαταναλωτή σε αυτοκαταναλωτή. Ως βασικό κριτήριο βιωσιμότητας στον οικιακό τομέα θέτουμε τη σύσταση της ΕΕ για χρόνους απόσβεσης μικρότερους των 10 ετών (“Στρατηγική της ΕΕ για την ηλιακή ενέργεια”, 18.5.2022).

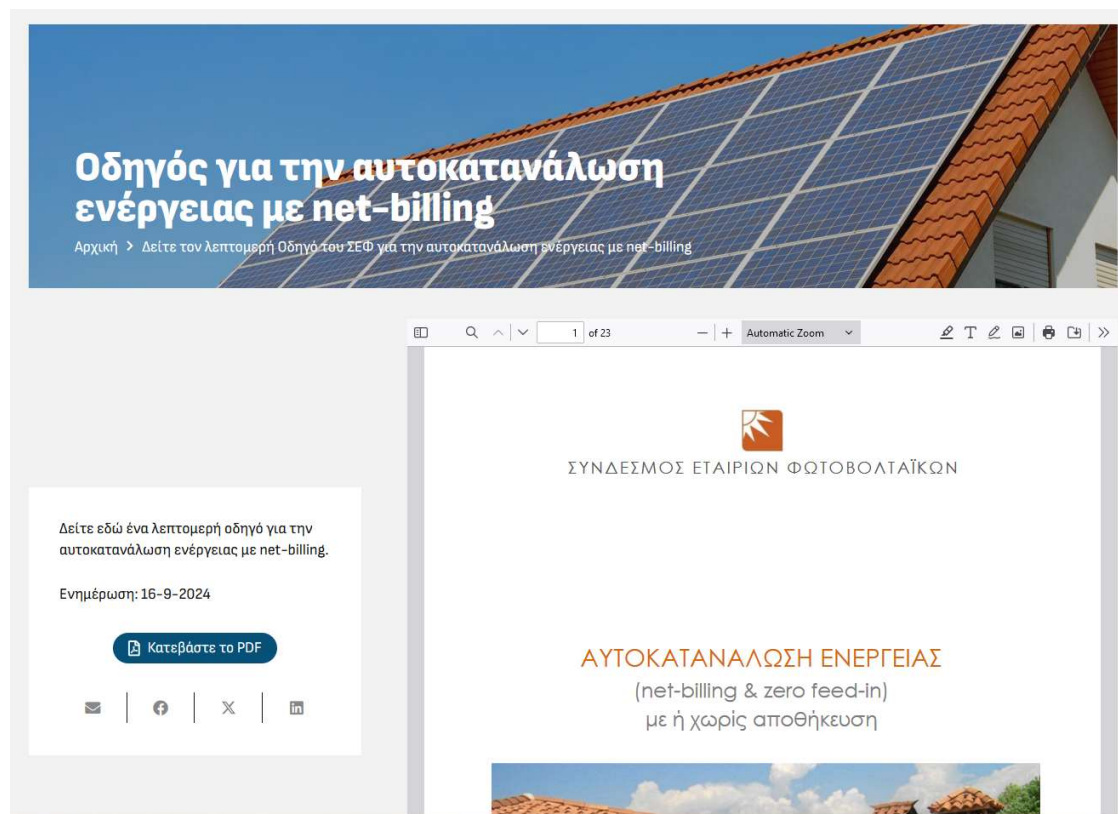
Οικιακό σύστημα	Ενδεικτικός χρόνος αποπληρωμής (έτη)
5 kWp χωρίς μπαταρία	7,1
5 kWp με μπαταρία 10 kWh	6,7
10 kWp (με ή χωρίς μπαταρία)	5

Στα παραπάνω έχουμε υπολογίσει και ετήσια έξοδα συντήρησης, κάτι που δεν είναι συνήθως απαραίτητο. Χωρίς αυτά, οι χρόνοι αποπληρωμής μειώνονται κατά ένα χρόνο περίπου.

## Εμπορικό net-billing

Εμπορικό σύστημα	Ενδεικτικός χρόνος αποπληρωμής (έτη)
20 kWp (π.χ. εμπορικό κατάστημα στη χαμηλή τάση)	3,6
650 kWp (π.χ. αποθήκη logistics στη μέση τάση)	4,5

# Για περισσότερες πληροφορίες




**Οδηγός για την αυτοκατανάλωση ενέργειας με net-billing**


Αρχική > Δείτε τον λεπτομερή Οδηγό του ΣΕΦ για την αυτοκατανάλωση ενέργειας με net-billing

Δείτε εδώ ένα λεπτομερή οδηγό για την αυτοκατανάλωση ενέργειας με net-billing.

Ενημέρωση: 16-9-2024

[Κατεβάστε το PDF](#)



  
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

**ΑΥΤΟΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**  
(net-billing & zero feed-in)  
με ή χωρίς αποθήκευση



