

Το net metering βήμα-βήμα

Ένας πρακτικός οδηγός για την επιλογή, τη διαδικασία σύνδεσης, το κόστος και την εκτιμώμενη εξοικονόμηση ενέργειας και χρημάτων ενός φωτοβολταϊκού συστήματος αυτοπαραγωγής.

Με το net-metering, ο κάθε ιδιοκτήτης (ή ενοικιαστής) παράγει το δικό του ρεύμα με τη χρήση φωτοβολταϊκών. Το καταναλώνει στο σπίτι ή την επιχείρησή του κατά τη διάρκεια της ημέρας και εάν υπάρχει περίσσειμα, το δίνει στη ΔΕΗ για να το πάρει πίσω το βράδυ ή κάποια άλλη μέρα με μειωμένη ηλιοφάνεια μέσα στο ίδιο έτος.

Η ΔΕΗ συμψηφίζει το ρεύμα, που παράγουν τα φωτοβολταϊκά (ή ανεμογεννήτρια), με το ρεύμα που καταναλώνει ο ιδιοκτήτης του φωτοβολταϊκού σε ετήσια βάση. Επιλέγοντας ένα σύστημα που παράγει, σε ένα έτος, όση ενέργεια (kWh) καταναλώνουμε στο ίδιο χρονικό διάστημα, μειώνουμε το λογαριασμό ηλεκτρικής ενέργειας.

Δικαίωμα ένταξης στο πρόγραμμα 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 το φωτοβολταϊκό σύστημα, είτε έχουν τη νόμιμη χρήση αυτού (π.χ. μέσω μίσθωσης, δωρεάν παραχώρησης κλπ.) και έχουν διασφαλίσει την έγγραφη συναίνεση του ιδιοκτήτη του χώρου. Η σύμβαση συμψηφισμού μπορεί να υπογραφεί είτε με τον ιδιοκτήτη του χώρου είτε με αυτόν που έχει τη νόμιμη χρήση.

Τι φωτοβολταϊκό να βάλω;

Αρχικά πρέπει να υπολογίσουμε τι σύστημα χρειαζόμαστε, δηλαδή πόσο μεγάλο θα είναι το φωτοβολταϊκό. Για την διαστασιολόγηση του φωτοβολταϊκού συστήματος πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ετήσια κατανάλωση της εγκατάστασης μας σε kWh. Δεδομένου ότι ο ενεργειακός συμψηφισμός διενεργείται σε ετήσια βάση και τυχόν πλεόνασμα ενέργειας μετά τον ετήσιο συμψηφισμό δεν αποζημιώνεται, η ετήσια παραγόμενη από το σύστημα ενέργεια δεν θα πρέπει να υπερβαίνει την συνολική ετήσια κατανάλωση.

Εκτίμηση της κατανάλωσης, μπορεί να γίνει από τους υπάρχοντες λογαριασμούς ΔΕΗ. Υπολογίστε εάν πρόκειται να αυξήσετε ή να μειώσετε την κατανάλωσή σας τα προσεχή χρόνια. Ένας καλός συνδυασμός φωτοβολταϊκών και αντλίας θερμότητας, μπορεί να μειώσει κατακόρυφα το κόστος θέρμανσης, ψύξης ή/και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης.

Για την ακριβή εκτίμηση της κατανάλωσης, επικοινωνήστε με μηχανικό ή εταιρεία με εξειδίκευση στα φωτοβολταϊκά.

Σε γενικές γραμμές για τις οικίες αντιστοιχεί κατανάλωση περίπου 1.600kWh με 2.000kWh ανά άτομο σε ετήσια βάση. Ο μηχανικός θα υπολογίσει το φωτοβολταϊκό σύστημα που χρειάζεστε για να καλύψετε τις καταναλώσεις σε ρεύμα.

Μελέτη εφαρμογής

Ο μηχανικός θα κάνει μια μελέτη εφαρμογής, για να διαπιστώσει τισύστημα χωράει στο χώρο σας (ταράτσα, στέγη, ή οικόπεδο). Θα μελετήσει πως θα εγκατασταθεί, με τι κλίση και προσανατολισμό, τι σκιάσεις μπορεί να υπάρχουν, τι καλωδιώσεις θα γίνουν, τι ινβέρτερ ταιριάζει και που θα τοποθετηθεί, κλπ. Θα υπολογίσει με ακρίβεια πόσης ισχύος φωτοβολταϊκό απαιτείται, ώστε να παράγει την ενέργεια που χρειάζεστε, το κόστος του φωτοβολταϊκού και τι εξοικονόμηση θα προκύψει στον λογαριασμό του ρεύματος.

Από τη στιγμή που θα επιλέξετε, σε συνεργασία με το μηχανικό σας, το φωτοβολταϊκό που θα εγκαταστήσετε, πρέπει να υπογράψετε τη σχετική σύμβαση συμψηφισμού και σύνδεσης με ΔΕΗ -ΔΕΔΔΗΕ. Η διαδικασία ξεκινάει με αίτηση-φάκελο προς ΔΕΔΔΗΕ.

Αίτηση σύνδεσης

Για εγκαταστάσεις κατανάλωσης που συνδέονται στο δίκτυο Χαμηλής Τάσης η αίτηση σύνδεσης υποβάλλεται στην αρμόδια τοπική μονάδα του ΔΕΔΔΗΕ. Με την αίτηση συνυποβάλλεται μια σειρά από δικαιολογητικά (τεχνική περιγραφή της εγκατάστασης, μονογραμμικό σχέδιο, χαρακτηριστικά των φωτοβολταϊκών και του ινβέρτερ, περιγραφή των διατάξεων ασφαλείας, κάτοψη της εγκατάστασης, υπεύθυνες δηλώσεις του μηχανικού και του ιδιοκτήτη, λογαριασμός ΔΕΗ, συμβόλαιο ιδιοκτησίας, κλπ). Το φάκελο θα τον συντάξει και πάλι ο μηχανικός σας, η διαδικασία στη συνέχεια έχει ως εξής:

1. Υποβολή αίτησης (Προϋπόθεση, ο ενδιαφερόμενος να έχει ήδη ενεργό παροχή στο όνομά του και να έχει τη νόμιμη χρήση του ακινήτου της εγκατάστασης κατανάλωσης και του χώρου εγκατάστασης του συστήματος.
2. Ο ΔΕΔΔΗΕ συντάσσει προσφορά σύνδεσης προς τον ιδιοκτήτη του φωτοβολταϊκού, η οποία περιλαμβάνει και τη δαπάνη των έργων σύνδεσης και ισχύει για τρεις μήνες από την ημερομηνία έκδοσής της. Ειδικότερα για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, η προσφορά σύνδεσης θα χορηγείται εφόσον υπάρχει διαθέσιμο περιθώριο φωτοβολταϊκής ισχύος στο συγκεκριμένο ηλεκτρικό σύστημα.
3. Ο ιδιοκτήτης πληρώνει τα έξοδα σύνδεσης του ΔΕΔΔΗΕ και αιτείται την κατάρτιση της Σύμβασης Σύνδεσης.
4. Υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης. Η διαδικασία υπογραφής της σύμβασης ολοκληρώνεται συνήθως εντός 15 ημερών από την ημερομηνία παραλαβής του αιτήματος. Ο ΔΕΔΔΗΕ κατασκευάζει τα έργα σύνδεσης εντός ενός μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης, εφόσον δεν απαιτούνται νέα έργα Δικτύου, πέραν της εγκατάστασης μετρητών.
5. Υποβολή αίτησης κατάρτισης Σύμβασης Συμψηφισμού προς τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας που εκπροσωπεί τον μετρητή κατανάλωσης με τον οποίο θα γίνεται ο ενεργειακός συμψηφισμός.
6. Υπογραφή της Σύμβασης Συμψηφισμού. Η Σύμβαση υπογράφεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την παραλαβή του αιτήματος.

7. Εφόσον έχουμε ολοκληρώσει τα παραπάνω και έχουμε στα χέρια μας τις συμβάσεις συμψηφισμού, διάρκειας 25 ετών, προχωράμε σε κατασκευή του φωτοβολταϊκού συστήματος.

8. Μετά την κατασκευή υποβάλλουμε αίτηση ενεργοποίησης της σύνδεσης. Στην αίτηση επισυνάπτονται τα απαιτούμενα έγγραφα. Ο ΔΕΔΔΗΕ ειδοποιεί τηλεφωνικά τον ενδιαφερόμενο για τον ορισμό της ημερομηνίας διενέργειας του ελέγχου της εγκατάστασης.

9. Έλεγχος της εγκατάστασης και ενεργοποίηση της σύνδεσης. Ο ΔΕΔΔΗΕ συνδέει το φωτοβολταϊκό και αυτόματα ενεργοποιείται η σύμβαση ενεργειακού συμψηφισμού, που έχει διάρκεια 25 χρόνια.

Μετά την ενεργοποίηση της σύνδεσης, το φωτοβολταϊκό ξεκινάει να παράγει ηλεκτρική ενέργεια και να εξοικονομεί χρήματα!

Παράδειγμα οικιακής εγκατάστασης net metering

Ας πάρουμε ως παράδειγμα μια κατοικία στην Ελλάδα με κατανάλωση ΔΕΗ 2.500 kWh ανά τετράμηνο. Αυτό σημαίνει πως η ετήσια κατανάλωση αντιστοιχεί σε περίπου 7.500 κιλοβατώρες (kWh).

Η τιμή της κιλοβατώρας που χρεώνει η ΔΕΗ στο οικιακό τιμολόγιο μαζί με το ΦΠΑ και τα τέλη είναι περίπου στα 0,20, άρα υπολογίζουμε πως μόνο για το ρεύμα το σπίτι αυτό πληρώνει το χρόνο περίπου 1.500. Στα τέλη συμπεριλαμβάνονται χρέωση ενέργειας, δίκτυο μεταφοράς και διανομής, Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ), Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης (ΕΦΚ), ειδικό τέλος 5% και Ειδικό Τέλος Μείωσης Εκπομπών Αερίων Ρύπων (ΕΤΜΕΑΡ).

Για να μειώσουμε τους λογαριασμούς ρεύματος θα εγκαταστήσουμε φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος περίπου 4,5-5 κιλοβάτ (kWp) ανάλογα με τη ηλιοφάνεια της περιοχής στην οποία βρισκόμαστε. Το φωτοβολταϊκό αυτό θα παράγει το χρόνο περίπου 7.500kWh, δηλαδή ακριβώς όσες καταναλώνουμε ετήσια.

Εξοικονόμηση χρημάτων

Δεν θα εξοικονομήσουμε το 100% του κόστους του ρεύματος (1.500) γιατί δεν αφαιρούνται τα τέλη που χρεώνονται για Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ). Η χρέωση ΥΚΩ κυμαίνεται από 0,007/kWh μέχρι 0,04488 /kWh ανάλογα με την κλίμακα στην οποία βρισκόμαστε.

Επιπλέον, για την ενέργεια που δεν καταναλώνουμε ακριβώς τη στιγμή που την παράγουμε αλλά την δίνουμε στο δίκτυο για να την συμψηφίσουμε άλλη στιγμή, χρεωνόμαστε τα τέλη του δικτύου μεταφοράς, διανομής και ΕΤΜΕΑΡ.

Όλα αυτά μαζί (ΕΤΜΕΑΡ, τέλη μεταφοράς και διανομής, ΥΚΩ) ανέρχονται περίπου σε 0,03 μέχρι 0,06/kWh ανάλογα με το τιμολόγιο ΔΕΗ και την κλίμακα στην οποία βρισκόμαστε. Μεγαλύτερη εξοικονόμηση χρημάτων επιτυγχάνεται αν συγχρονιστεί η κατανάλωση με την παραγωγή του φωτοβολταϊκού. Έτσι προωθείται η αυτοκατανάλωση ενέργειας, που είναι και πιο οικολογική!

Ανάλογα λοιπόν με τη χρήση που θα κάνουμε και με δεδομένο ότι θα υπάρχει και ετεροχρονισμός μεταξύ παραγωγής και κατανάλωσης, η εξοικονόμηση χρημάτων θα ανέλθει από 1000 ετησίως μέχρι και 1.200.

Κόστος εγκατάστασης

Το κόστος για φωτοβολταϊκό σύστημα αυτοπαραγωγής - net metering ισχύος 4,5-5(kW) κιλοβάτ είναι περίπου 8.000 με ΦΠΑ και μέσω αυτού εξοικονομούνται κάθε χρόνο 1.000 με 1.200. Ο χρόνος απόσβεσης ανέρχεται στα 7 χρόνια.

Οι υπολογισμοί στο παράδειγμα αυτοπαραγωγής από φωτοβολταϊκά, έχουν γίνει με τις τιμές ρεύματος που ισχύουν σήμερα. Εάν μελλοντικά η ΔΕΗ, αυξήσει τα τιμολόγια της, τότε ο ιδιοκτήτης της μονάδας αυτοπαραγωγής θα ωφεληθεί, γιατί ο χρόνος απόσβεσης θα μειωθεί αναλόγως της αύξησης. Σε κάθε περίπτωση, όπου απαιτείται γίνεται ακριβέστερη εκτίμηση.

Παράδειγμα εγκατάστασης net metering σε επιχείρηση

Παίρνουμε ως παράδειγμα μια επιχείρηση στην Ελλάδα με κατανάλωση 32.000 kWh ανά έτος. Για να μειώσουμε τους λογαριασμούς ρεύματος θα εγκαταστήσουμε φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος 20 κιλοβάτ (kWp). Το φωτοβολταϊκό αυτό θα παράγει το χρόνο περίπου 32.000kWh (στη Νότια Ελλάδα).

Εξοικονόμηση χρημάτων

Εάν η επιχείρηση λειτουργεί κυρίως ημέρα, όπως συμβαίνει στις περισσότερες επιχειρήσεις, θα έχει ένα καλό ταυτοχρονισμό κατανάλωσης ενέργειας και παραγωγής από το φωτοβολταϊκό της. Ανάλογα με το τιμολόγιο ΔΕΗ το οποίο αντιστοιχεί στην επιχείρηση, η εξοικονόμηση χρημάτων θα ανέρχεται σε 0,14 για κάθε kWh που παράγει τον φωτοβολταϊκό. Η εξοικονόμηση χρημάτων θα ανέλθει ετησίως περίπου στις 4.500 euro.

Κόστος εγκατάστασης

Ένα φωτοβολταϊκό σύστημα 20kW κοστίζει (μαζί με την εγκατάστασή του) περίπου 27.000 με το ΦΠΑ. Ο χρόνος απόσβεσης ανέρχεται στα 6 έτη. Οι υπολογισμοί στο παράδειγμα αυτοπαραγωγής από φωτοβολταϊκά, έχουν γίνει με τις τιμές ρεύματος που ισχύουν σήμερα. Εάν μελλοντικά η ΔΕΗ, αυξήσει τα τιμολόγια της, τότε ο ιδιοκτήτης της μονάδας αυτοπαραγωγής θα ωφεληθεί, γιατί ο χρόνος απόσβεσης θα μειωθεί αναλόγως της αύξησης. Επίσης στο παράδειγμά μας έχουμε λάβει υπ'όψιν μας:

1. την πτώση απόδοσης των φωτοβολταϊκών μέχρι την 25ετία.
2. τα έξοδα για την συντήρηση της εγκατάστασης.

Συχνές Ερωτήσεις

Πόσο κοστίζει η σύνδεση του φωτοβολταϊκού συστήματος αυτοπαραγωγής με το Δίκτυο Χαμηλής Τάσης (ΧΤ);

Για ισχύ μέχρι 55 kWp, η σύνδεση θα κοστίζει 300, εφόσον δεν απαιτείται η αντικατάσταση του υφιστάμενου μετρητή κατανάλωσης. Διαφορετικά, η σύνδεση θα κοστίζει 370, για μονοφασικές παροχές ή 390 για τριφασικές παροχές.

Τι απαιτείται για τη σύνδεση του συστήματος με το Δίκτυο;

Η σύνδεση των συστημάτων αυτοπαραγωγής με ενεργειακό συμψηφισμό πραγματοποιείται με χρήση της υφιστάμενης παροχής μέσω της οποίας συνδέεται η εγκατάσταση κατανάλωσης. Εφόσον η εγκατάσταση του φωτοβολταϊκού συστήματος προβλέπεται να συνδυαστεί με αυξημένη ισχύ καταναλώσεων που υπερβαίνει την ικανότητα της υφιστάμενης παροχής, η διαδικασία της επαύξησης της παροχής προηγείται της υποβολής του αιτήματος για φωτοβολταϊκό σύστημα με ενεργειακό συμψηφισμό.

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

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

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

Ο προμηθευτής πραγματοποιεί τη διαδικασία του ενεργειακού συμψηφισμού στους εκκαθαριστικούς λογαριασμούς ρεύματος, με βάση τα στοιχεία καταμέτρησης του ΔΕΔΔΗΕ ανάλογα με τον κατά περίπτωση κύκλο καταμέτρησης. Στην περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο δεν καταστεί εφικτή η λήψη των ενδείξεων κατά την ημερομηνία της προγραμματισμένης καταμέτρησης, ο συμψηφισμός θα γίνεται αμέσως μόλις διενεργηθεί η επόμενη τακτική καταμέτρηση.

Πώς γίνεται στην πράξη ο συμψηφισμός της καταναλισκόμενης ενέργειας με την παραγόμενη από το φωτοβολταϊκό σύστημα;

Ο ενεργειακός συμψηφισμός διενεργείται από τον προμηθευτή με τον οποίο έχει συμβληθεί ο αυτοπαραγωγός, δηλαδή τον προμηθευτή που εκπροσωπεί την εγκατάσταση κατανάλωσης, με βάση τα πραγματικά δεδομένα καταμέτρησης που παρέχει ο Διαχειριστής του Δικτύου. Επομένως ο ενεργειακός συμψηφισμός διενεργείται σε κάθε εκκαθαριστικό λογαριασμό που εκδίδει ο προμηθευτής, με τελική εκκαθάριση στον τελευταίο εκκαθαριστικό λογαριασμό του ετήσιου κύκλου.

Πόσα χρήματα εξοικονομεί κανείς με το net-metering;

Η επένδυση, οι χρεώσεις, τα ποσοστά εξοικονόμησης στον εμπορικό και στον οικιακό αυτοπαραγωγό και τα γενικότερα οφέλη της εφαρμογής της αυτοπαραγωγής ενέργειας.

Ο συμψηφισμός παραγόμενης καταναλισκόμενης ενέργειας (γνωστός με τον όρο net-metering) αποτελεί ένα από τα εργαλεία προώθησης της αυτοπαραγωγής και ιδιοκατανάλωσης που επιτρέπει στον καταναλωτή να καλύψει ένα σημαντικό μέρος

των ιδιοκαταναλώσεών του, ενώ παράλληλα του δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει το δίκτυο για έμμεση αποθήκευση της πράσινης ενέργειας. Η ελκυστικότητα του νέου θεσμικού εργαλείου εξαρτάται προφανώς από το χρόνο απόσβεσης της επένδυσης που κάνει ο καταναλωτής και από την εξοικονόμηση πόρων και ιδιαίτερα χρημάτων που επιτυγχάνει, μειώνοντας τους λογαριασμούς του ηλεκτρικού.

Κάθε λογαριασμός ηλεκτρικού ρεύματος απαρτίζεται από δύο κατηγορίες χρεώσεων για τον καταναλωτή: τις “ανταγωνιστικές” χρεώσεις που αντιστοιχούν στην αξία της ηλεκτρικής ενέργειας και τις λεγόμενες “ρυθμιζόμενες” χρεώσεις που είναι διάφορα τέλη και φόροι που συνοδεύουν την πώληση της ηλεκτρικής ενέργειας. Στη δεύτερη αυτή κατηγορία υπάγονται τα τέλη χρήσης Δικτύου και Συστήματος (για τη μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας από το εργοστάσιο παραγωγής ως την κατανάλωση), οι Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ, που αφορούν στην προμείωση των τιμολογίων στα μη διασυνδεδεμένα νησιά και στη χρηματοδότηση του Κοινωνικού Οικιακού Τιμολογίου), στην ενίσχυση των ΑΠΕ (Ειδικό Τέλος Μείωσης Εκπομπών Αερίων Ρύπων, ΕΤΜΕΑΡ), τον Ειδικό Φόρο Κατανάλωσης (ΕΦΚ), κ.λπ.

Με βάση την ισχύουσα νομοθεσία, ο αυτοπαραγωγός κερδίζει όλο το τμήμα των ανταγωνιστικών χρεώσεων για την ενέργεια που παράγει σε ετήσια βάση (εφόσον η παραγόμενη ενέργεια είναι μικρότερη ή ίση της καταναλισκόμενης), ενώ πληρώνει τμήμα των λεγόμενων ρυθμιζόμενων χρεώσεων. Συγκεκριμένα, η νομοθεσία προβλέπει τα εξής:

- Η χρέωση για το ΕΤΜΕΑΡ υπολογίζεται βάσει της απορροφώμενης ενέργειας (Α), επί την αντίστοιχη μοναδιαία χρέωση.
- Το μεταβλητό σκέλος της Χρέωσης Χρήσης Συστήματος και της Χρέωσης Χρήσης Δικτύου (χρέωση ενέργειας) υπολογίζεται βάσει της απορροφώμενης ενέργειας, επί την αντίστοιχη μοναδιαία χρέωση.
- Η χρέωση για ΥΚΩ υπολογίζεται βάσει της καταναλισκόμενης ενέργειας ($K=A+Π-E$, δηλαδή Καταναλισκόμενη = Απορροφώμενη + Παραγόμενη - Εγχεόμενη), επί την αντίστοιχη μοναδιαία χρέωση.
- Οι λοιπές χρεώσεις (Ειδικός Φόρος κατανάλωσης, Ειδικό τέλος 5% του Ν. 2093/1992, ΦΠΑ) υπολογίζονται όπως κάθε φορά ορίζεται από τις κείμενες διατάξεις.

Παράδειγμα χρεώσεων για οικιακό αυτοπαραγωγό

Με βάση λοιπόν τα παραπάνω, ας δούμε πως διαμορφώνεται η τιμή συμψηφισμού για ένα οικιακό αυτοπαραγωγό.

Χρεώσεις ηλεκτρικής ενέργειας Οικιακό τιμολόγιο	Καταναλωτής	Αυτοπαραγωγός	Τιμή συμψηφισμού
(kWh)			
Ενδεικτική ετήσια κατανάλωση (kWh)		5.000	

Χρέωση ενέργειας (Ανταγωνιστικές χρεώσεις, /kWh)	0,0946	0,0000	
Χρέωση ενέργειας (Δίκτυο Μεταφοράς, /kWh)	0,0059	0,0039	
Χρέωση ενέργειας (Δίκτυο Διανομής, /kWh)	0,0223	0,0146	
Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας (/kWh)	0,0070	0,0070	
ΕΦΚ (/kWh)	0,0022	0	
Ειδικό Τέλος 5%	0,0004	0	
ΕΤΜΕΑΡ (/kWh)	0,0263	0,0168	
Λοιπές επιβαρύνσεις (/kWh)	0,0005	0	
ΣΥΝΟΛΟ (/kWh)	0,1591	0,0423	
ΦΠΑ	0,0206	0,0055	
ΣΥΝΟΛΟ (/kWh)	0,1797	0,0478	0,1320

Αντιστοίχως στα εμπορικά τιμολόγια η τιμή συμψηφισμού διαμορφώνεται στα 0,09-0,13 /kWh περίπου ανάλογα με το τιμολόγιο στο οποίο υπάγεται κανείς, ενώ για τα αγροτικά τιμολόγια κοντά στα 0,07 /kWh.

Η ακριβής τιμή συμψηφισμού εξαρτάται, εκτός από την κατηγορία τιμολογίου που υπάγεται κανείς, και από το προφίλ της κατανάλωσης που έχει. Αν, για παράδειγμα, κάποιες χρήσεις π.χ. πλυντήριο, μαγείρεμα γίνονται τις ώρες ηλιοφάνειας και η ζήτηση καλύπτεται απ' ευθείας από το φωτοβολταϊκό και όχι με απορρόφηση ενέργειας από το δίκτυο, η τιμή συμψηφισμού μεγαλώνει.

Ας δούμε τώρα τι συνεπάγεται σε χρήμα η επένδυση σε ένα φωτοβολταϊκό σύστημα για ένα τυπικό οικιακό καταναλωτή.

Υποθέσεις για Οικιακό Αυτοπαραγωγό

1. Ενδεικτικό κόστος συστήματος 6.500 (περιλαμβάνει ΦΠΑ 23% και κόστος σύνδεσης)
2. Ενεργειακή απόδοση 1.400 kWh/kWp
3. Μέση ετήσια πτώση παραγωγικότητας 0,2%
4. Μέση ετήσια αύξηση τιμολογίων ηλεκτρικής ενέργειας 2%
5. Ετήσιο λειτουργικό κόστος 1% της αρχικής επένδυσης (με ετήσια αναπροσαρμογή 2%)
6. Υποθέτουμε κάλυψη του κόστους με 100% ίδια κεφάλαια

Συμπερασματικά

Το IRR είναι ένας δείκτης που δείχνει πόσο συμφέρουσα είναι μια επένδυση. Με απλά λόγια αν μια εναλλακτική επένδυση (για παράδειγμα το να επενδύσει κανείς το ίδιο ποσό σε μετοχές ή να το δεσμεύσει σε μια προθεσμιακή κατάθεση) μπορεί να αποφέρει αποδόσεις μεγαλύτερες του IRR, συμφέρει να επενδύσει κανείς εκεί, αλλιώς συμφέρει η επένδυση στο φωτοβολταϊκό.

Προφανώς οι αποδόσεις και ο χρόνος απόσβεσης είναι συνάρτηση του αρχικού κόστους (τι είδους εξοπλισμό θα βάλει κανείς, αν θα τοποθετήσει αντικεραυνικό ή όχι, σε τι απόσταση από κάποιο προμηθευτή-εγκαταστάτη βρίσκεται το σπίτι, κ.λπ.), από την προσπίπτουσα ηλιακή ακτινοβολία στην περιοχή, αλλά και από την κλίση και τον προσανατολισμό των φωτοβολταϊκών πλαισίων η απόδοση διαφέρει αν το σύστημα μπει π.χ. σε κεραμοσκεπή με μη βέλτιστη κλίση και προσανατολισμό. Αν πάλι το φωτοβολταϊκό σύστημα συνδυαστεί με αντλίες θερμότητας για θέρμανση και ψύξη της κατοικίας, τότε οι αποδόσεις βελτιώνονται και οι χρόνοι απόσβεσης μειώνονται.