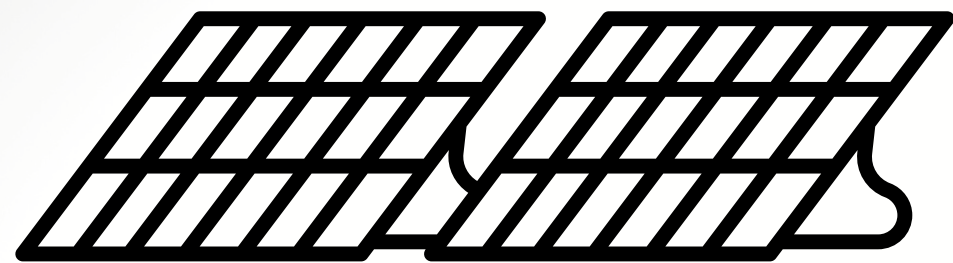
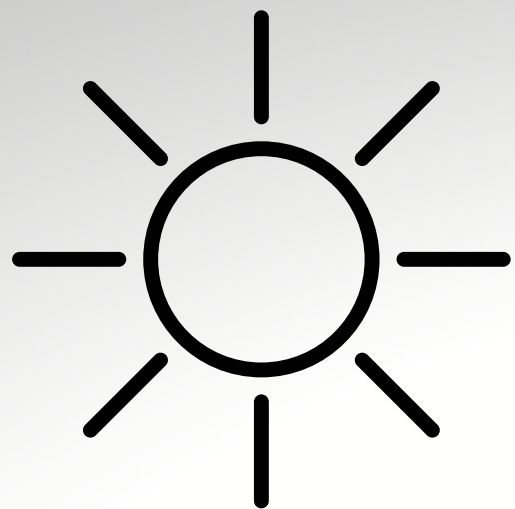


ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

- Ηλιακή ενέργεια - λαμβάνεται καλύτερα σε μέρη με υψηλή ηλιακή ένταση (κοντά στον ισημερινό)
- Η αιολική ενέργεια - οι περιορισμοί της γης (φυσικοί, τεχνολογικοί) είναι το εμπόδιο
- Η υδροηλεκτρική ενέργεια - λόγω των φυσικών χαρακτηριστικών της χώρας - πτώσεις και υδρολογικές συνθήκες.

- Βιομάζα - Χρειάζεστε τη σωστή ποιότητα του εδάφους, με καλή αναλογία νερού, δεν συμφέρει η μεταφορά - η χώρα πρέπει να πληροί αυτές τις προϋποθέσεις.
- Γεωθερμία - Σχετικές περιοχές στη γη, δεν είναι όλες οι περιοχές του πλανήτη κατάλληλες για αυτό.



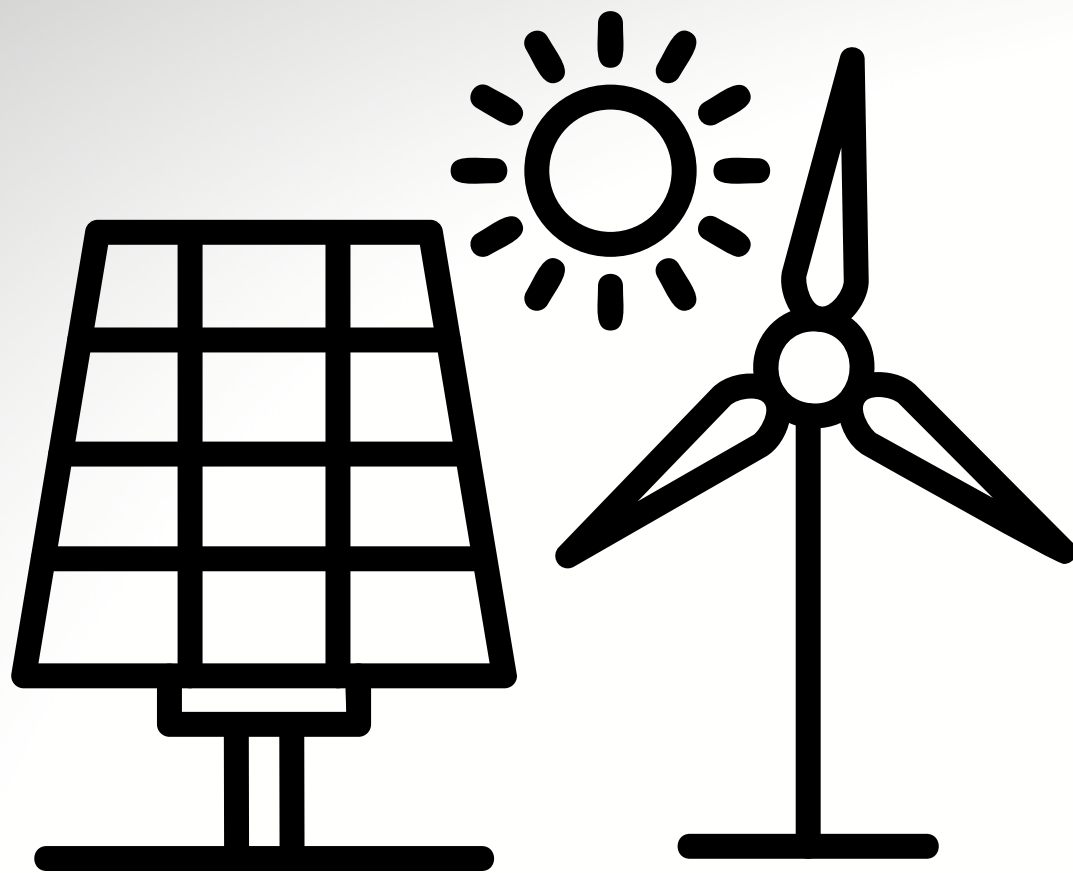
Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ της ΕΕ ΣΤΗΝ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση παρουσίασε ένα πακέτο μέτρων «Καθαρή ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους» για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και τη μείωση της εξάρτησης της ΕΕ από τις εισαγωγές ορυκτών καυσίμων και τη βοήθεια των νοικοκυριών να παράγουν τη δική τους πράσινη ενέργεια.



Η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης θα μπορούσε όχι μόνο να μειώσει τις εκπομπές CO₂, αλλά και να συμβάλει στη μείωση των δαπανών εισαγωγής ενέργειας, που ανέρχονται σε 350 δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως.

Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι ευρωβουλευτές έθεσαν έναν δεσμευτικό στόχο για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης της ΕΕ κατά 32,5% έως το 2030.



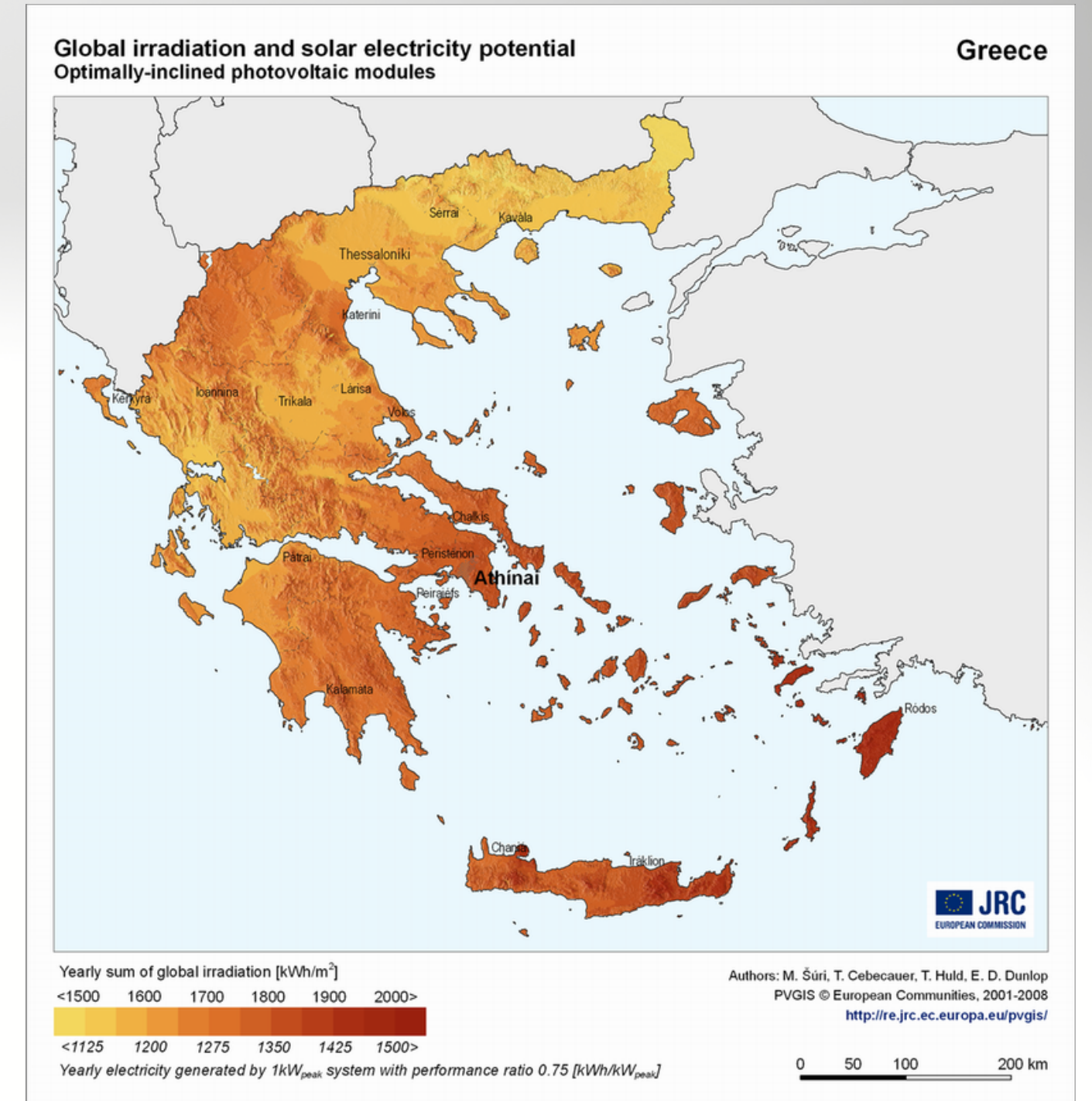
Το Κοινοβούλιο ενέκρινε νέους κανόνες για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων τον Απρίλιο του 2018. Βάσει αυτών των κανόνων, οι χώρες της ΕΕ θα πρέπει να προετοιμάσουν εθνικές μακροπρόθεσμες στρατηγικές για την υποστήριξη της ανακαίνισης κτιρίων κατοικιών και μη. Στόχος είναι να μην υπάρχει σχεδόν καθόλου ενέργεια στα κτίρια στην ΕΕ έως το 2050.

Επιπλέον, το 2017, το Κοινοβούλιο απλοποίησε την ενεργειακή σήμανση οικιακών συσκευών, όπως λαμπτήρες, τηλεοράσεις και ηλεκτρικές σκούπες, προκειμένου να διευκολύνει τους καταναλωτές να συγκρίνουν την ενεργειακή τους απόδοση.



ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Λόγω ευνοϊκών καιρικών συνθηκών (250 ημέρες / 3000 ώρες ηλιοφάνειας το χρόνο, μεγάλο αιολικό δυναμικό) και ήπιου κλίματος, η Ελλάδα έχει μεγάλη παραγωγική ικανότητα, κυρίως στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΪΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Γενικά, στην Ελλάδα χρησιμοποιούνται όλες οι ευκαιρίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι πιο δημοφιλείς λύσεις είναι τα ηλιακά πάνελ, τα φωτοβολταϊκά πάνελ και οι ανεμογεννήτριες.

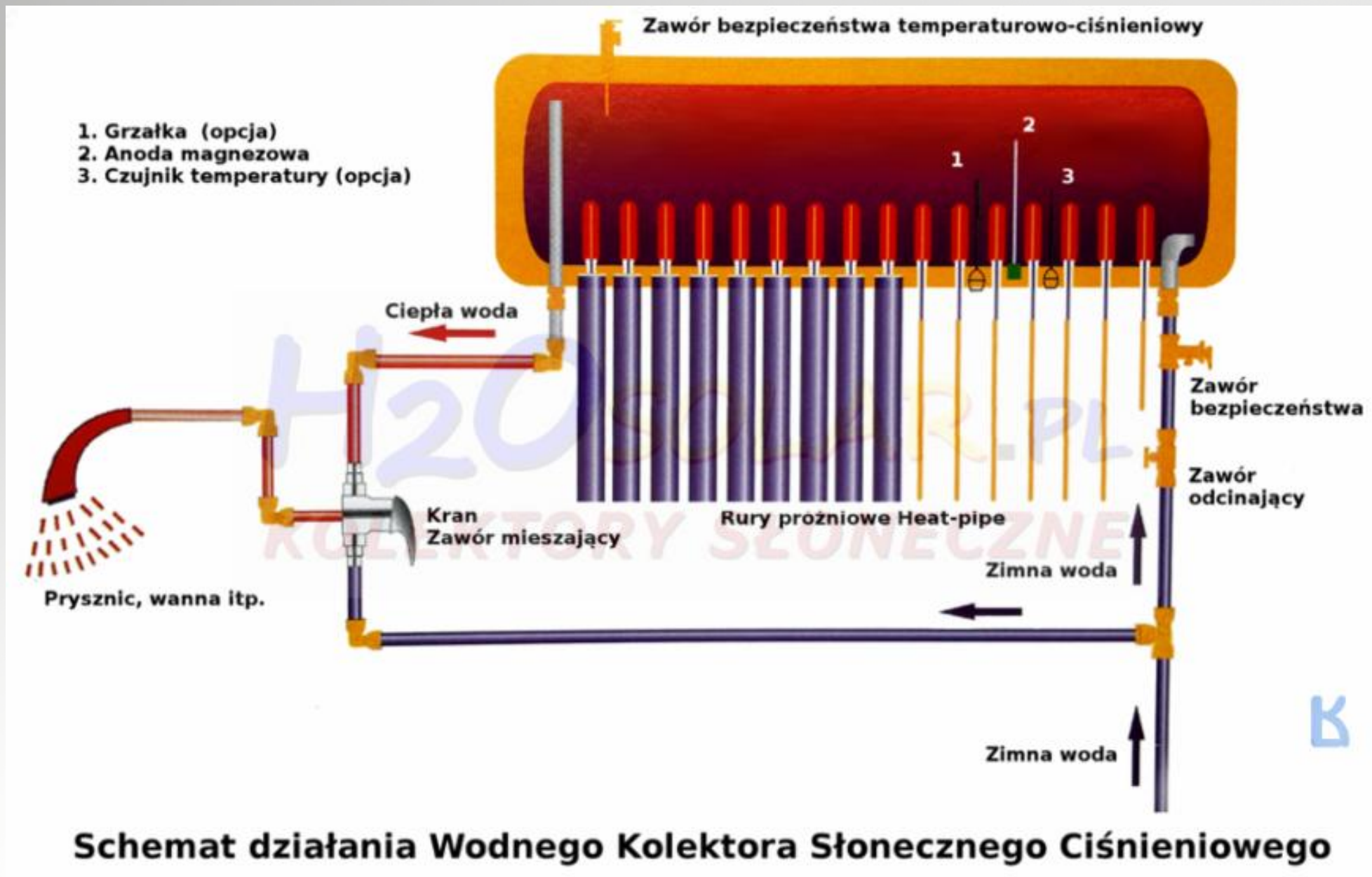
Χρησιμοποιούνται σε καθημερινή βάση σε ιδιωτικές κατοικίες και εργοστάσια μαζικής παραγωγής ενέργειας, όπως ηλιακά πάρκα.



PV in Greece

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total capacity (MW _{peak}) ^{[14][15][16]}	5	7	9	19	55	205	631	1,543	2,585	2,603	2,613
Watt/capita ^[16]							55.8	136.7	233.7	236.8	241.7

Μία από τις κύριες τεχνολογικές λύσεις για την απόκτηση, μεταξύ άλλων, ζεστού νερού βρύσης είναι οι ηλιακοί υπό πίεση. Είναι μια εναλλακτική λύση σε ακριβές εγκαταστάσεις. Λόγω της χαμηλής τιμής, η δαπάνη που σχετίζεται με την αγορά ενός τέτοιου σετ αποδίδει κατά μέσο όρο σε 2 έως 3 χρόνια.



ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΆΝΕΛ ΡV ΣΤΗΝ ΠΟΛΩΝΊΑ

Το κόστος της εγκατάστασης φωτοβολταϊκών το 2022 με την υπηρεσία εγκατάστασης είναι +/- PLN 4.000 - PLN 6.500 ανά 1 kWp, ανάλογα με το μέγεθος του συστήματος.

Η τιμή ενός μέσου φωτοβολταϊκού για ένα σπίτι, με ισχύ περίπου. 3-6 kW, είναι μια δαπάνη περίπου. 15.000 - 28.000 PLN



ΚΈΡΔΟΣ

Τα κέρδη από την εγκατάσταση εμφανίζονται με το χρόνο και τη διάρκεια λειτουργίας. Υπάρχουν δύο επιλογές στην Πολωνία σχετικά με τις εγκαταστάσεις στο δίκτυο. Το ένα είναι η επιστροφή της διαφοράς στην ενέργεια που εισάγεται και λαμβάνεται από το δίκτυο, η οποία είναι συνήθως η πιο οικονομική.



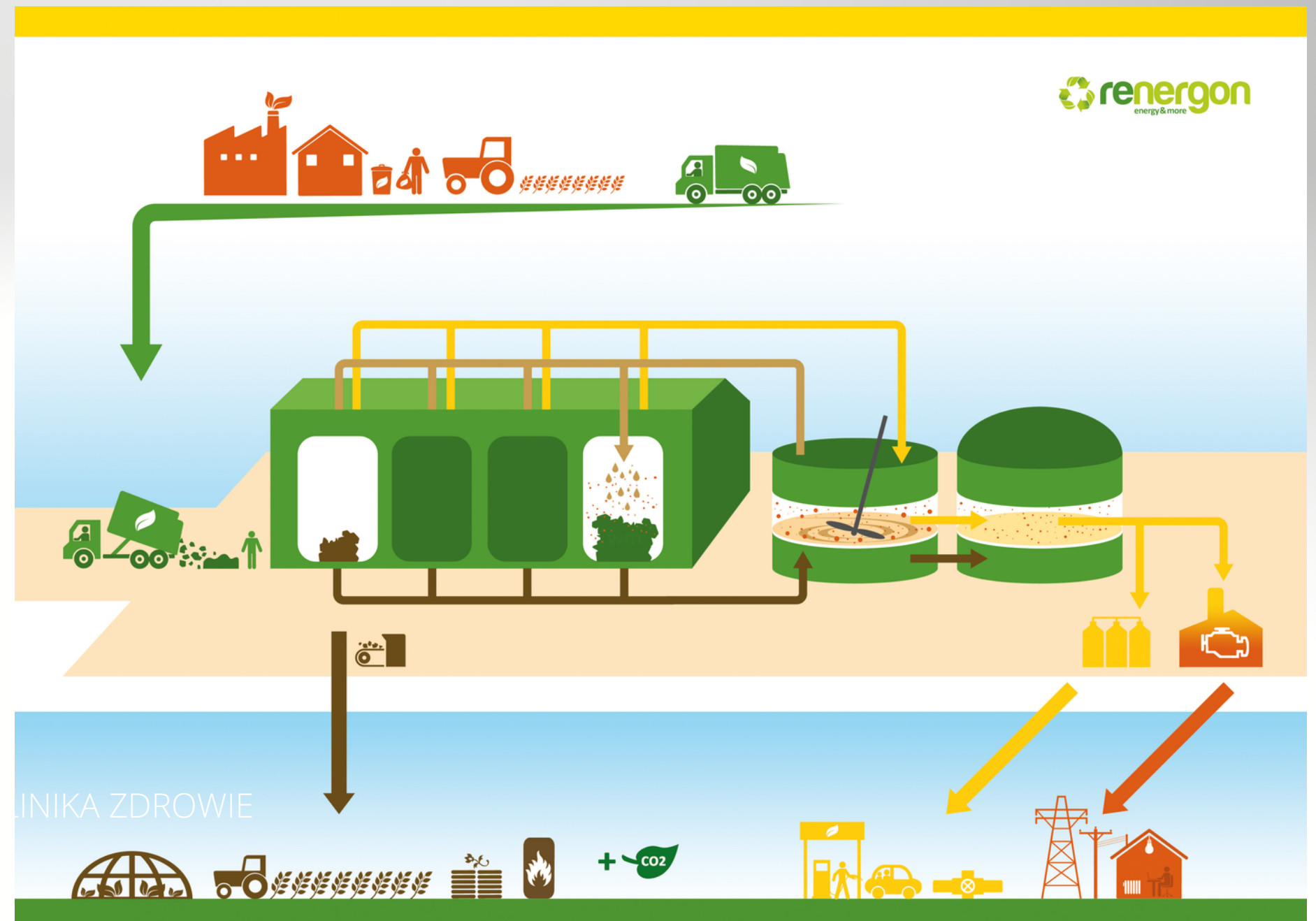
ΕΞΟΔΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ Φ/Β ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Το μέσο κόστος ενός ηλιακού συστήματος στην Ελλάδα είναι 15,02 PLN ανά watt. Για να ληφθεί υπόψη η τυπική κατανάλωση ενέργειας ενός μέσου σπιτιού στην Ελλάδα, οι περισσότεροι ιδιοκτήτες σπιτιού απαιτούν ένα σύστημα 4,2 κιλοβάτ. Χρησιμοποιώντας την παραπάνω τιμή ανά watt, μια ηλιακή φωτοβολταϊκή εγκατάσταση κοστίζει περίπου 43.107,53 PLN ή 31.902.06 PLN μετά την εφαρμογή της ομοσπονδιακής ηλιακής έκπτωσης φόρου 30%.



ΤΡΟΠΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΑΠΕ ΣΤΟ ΠΑΡΆΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ

Το κύριο υπόστρωμα για την παραγωγή γεωργικού βιοαερίου είναι ο πολτός (μίγμα περιττωμάτων και ούρων ζώων με νερό και υπολείμματα ζωοτροφών). Η παραγωγή βιοαερίου πραγματοποιείται σε γεωργικές μονάδες βιοαερίου, οι οποίες συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος, λαμβάνοντας ενέργεια και οικολογικό λίπασμα.



ΧΡΗΣΗ ΑΠΕ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

1. Ηλιακούς συλλέκτες

- Ξήρανση κόκκων δημητριακών
- Θέρμανση νερού
- Για το πότισμα των καλλιεργειών

2. Εγκατάσταση βιοαερίου

- Αναερόβια αποσύνθεση οργανικής ύλης



ΕΘΝΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

1. Προβλήματα:

- Υψηλή κατανάλωση καυσίμου
- Μεγάλη εξάρτηση από εισαγωγές
- Απαιτεί ένα βέλτιστο ενεργειακό μείγμα
- Η δυνατότητα της Ελλάδας να γίνει ευρωπαϊκή πύλη

2. Προκλήσεις:

- Ο αντίκτυπος μιας έκλειψης ηλίου
- Τιμές μετοχών ηλεκτρικής ενέργειας
- Παραγωγή περισσότερης ηλεκτρικής ενέργειας

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ

Δημιουργήθηκε από:

- Mirowski Marcin
- Figlewicz Michał
- Filiks Hubert
- Kęsik Łukasz
- Balas Dawid

