


ODNAWIALNE ZRODŁA ENERGII -FOTOWOLTAIKA




Zespół Szkół Rolniczych
w Mietnem

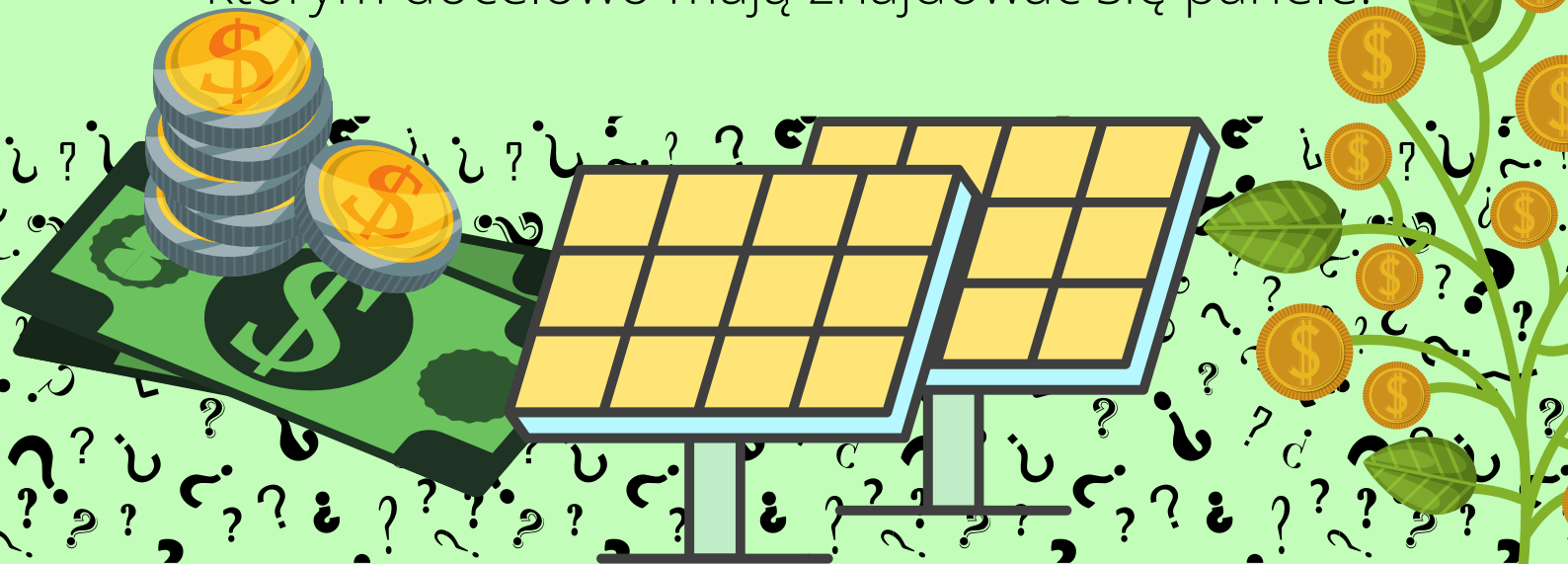




Ile kosztuje instalacja fotowoltaiczna?



Średnie koszty zainstalowania fotowoltaiki mieszczą się w przedziale **od 15000 do 25000zł**. Cena instalacji paneli fotowoltaicznych jest zależna od rozmiaru danej instalacji oraz potrzeb gospodarstwa domowego. Analizując koszt systemu fotowoltaicznego, weź pod uwagę jakość komponentów i parametry techniczne podzespołów. Należy sprawdzić ceny inwertera, zabezpieczenia prądu zmiennego / prąd stałego, okablowania i oczywiście samych paneli. Każdy z elementów instalacji ma wpływ na finalną wydajność, trwałość i bezpieczeństwo. Cena zestawu, czyli paneli fotowoltaicznych, inwertera, okablowania i części montażowych zależy głównie od jego rozmiaru oraz rodzaju i jakości komponentów. Na ostateczną cenę będzie miał wpływ także rodzaj dachu, na którym docelowo mają znajdować się panele.



Oszczędność na inatałacji fotowoltaicznej

Średnia cena 1 kilowatogodziny w Polsce w 2021 roku wynosi 74 gr. Rzeczywisty pobór energii elektrycznej zawsze będzie różnić się od szacunków. Wiele zależy od przyjętej metodologii, źródła danych i indywidualnych nawyków konsumenckich. Większość ośrodków badawczych daje jednak całkiem zbliżone wnioski. Przeciętne jednoosobowe gospodarstwo domowe zużywa od 900 kWh rocznie (tzw. niskie zużycie, które wynika ze stosowania energooszczędnych sprzętów oraz oszczędnego stylu życia) do ok. 1400 kWh. Każda kolejna osoba w tym samym domu potrzebuje przynajmniej 500 kWh dodatkowo. Średnie zużycie prądu 4-osobowej rodziny może więc wynosić w przybliżeniu 2600-5500 kWh.

Czyli $0.74 \cdot 5500 = 4100$ zł rocznie, 250 zł miesięcznie. Biorąc pod uwagę średni wiek ludzi na świecie (70lat) można wyliczyć że przez całe życie jedna osoba wyda na energię elektryczną 72.520 zł Tylko po co tyle przepłacać jak można zainwestować w swoją instalacje która będzie kosztowała ok. 20 000zł i na dodatek zwruci się po 6-8 latach i do końca życia będziemy cieszyć się darmowym prądem

RENEWABLE SOURCES ENERGY - PHOTOVOLTAICS



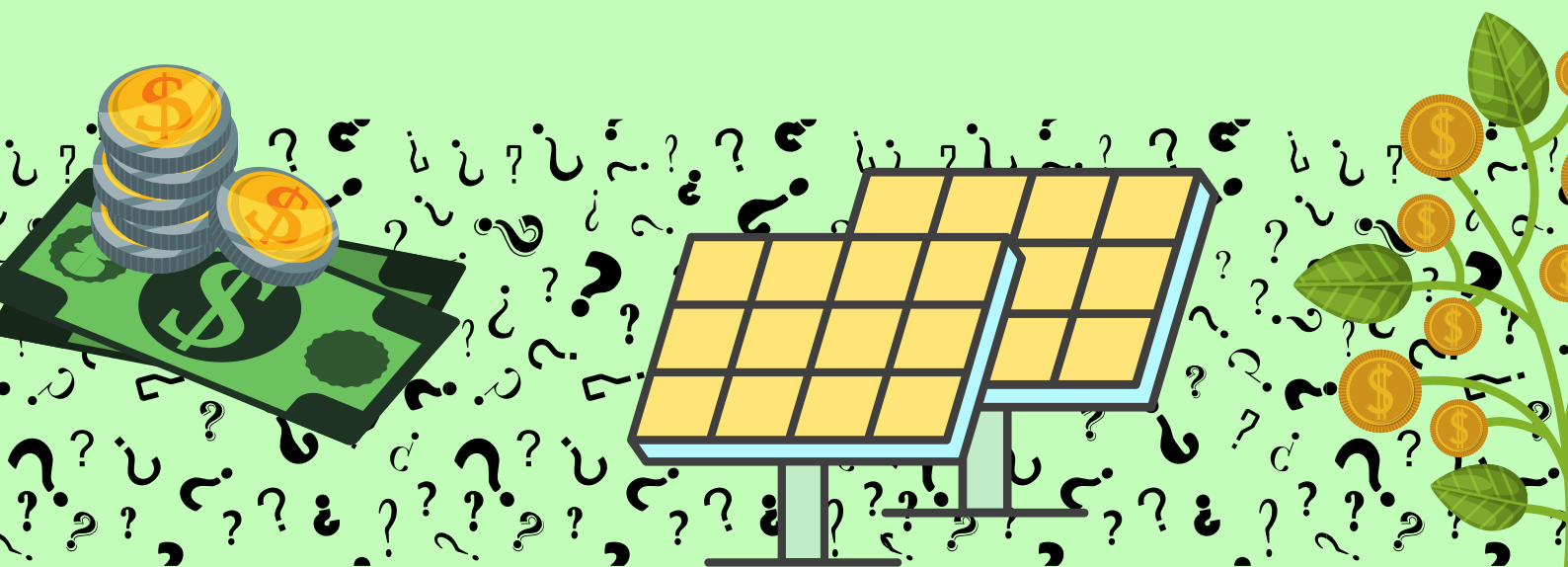
Agricultural School Complex
in Mietne





How much does a solar installation cost?

The average cost of installing photovoltaics ranges from PLN 15,000 to PLN 25,000. The price of installing photovoltaic panels depends on the size of the installation and the needs of the household. When analyzing the cost of a photovoltaic system, take into account the quality of the components and the technical parameters of the components. Check prices for inverter, AC / DC protection, wiring and of course the panels themselves. Each of the elements of the installation has an impact on the final performance, durability and safety. The price of the set, i.e. photovoltaic panels, inverter, cabling and assembly parts depends mainly on its size and the type and quality of components. The final price will also be influenced by the type of roof on which the panels are to be ultimately installed.



Savings on photovoltaic installation

The average price of 1 kilowatt-hour in Poland in 2021 is PLN 0.44. Actual electricity consumption will always differ from the estimate. Much depends on the adopted methodology, data source and individual consumer habits.

Most research centers, however, give quite similar conclusions. An average single-person household consumes from 900 kWh per year (the so-called low consumption, which results from the use of energy-saving appliances and an economical lifestyle) to approx. 1400 kWh. Each additional person in the same house needs at least 500 kWh extra. The average power consumption of a family of 4 can therefore be approximately 2600-5500 kWh. So $0.74 * 5500 = \text{PLN } 4100$ per year, PLN 250 per month. Taking into account the average age of people in the world (70 years), it can be calculated that one person will spend 72,520 PLN on electricity throughout his life. -8 years and we will enjoy free electricity for the rest of our lives

ανανεώσιμος
πηγές
ενέργεια
- φωτοβολταϊκά



Συγκρότημα Γεωπονικού
Σχολείου
στη Mietne





Πόσο κοστίζει μια ηλιακή εγκατάσταση?

Το μέσο κόστος εγκατάστασης φωτοβολταϊκών κυμαίνεται από 15.000 PLN έως 25.000 PLN. Η τιμή εγκατάστασης φωτοβολταϊκών πάνελ εξαρτάται από το μέγεθος της εγκατάστασης και τις ανάγκες του νοικοκυριού. Κατά την ανάλυση του κόστους ενός φωτοβολταϊκού συστήματος, λάβετε υπόψη την ποιότητα των εξαρτημάτων και τις τεχνικές παραμέτρους των εξαρτημάτων. Ελέγξτε τις τιμές για μετατροπέα, προστασία AC / DC, καλωδίωση και φυσικά τα ίδια τα πάνελ.

Κάθε ένα από τα στοιχεία της εγκατάστασης έχει αντίκτυπο στην τελική απόδοση, αντοχή και ασφάλεια. Η τιμή του σετ, δηλαδή φωτοβολταϊκών πάνελ, μετατροπέα, καλωδίων και εξαρτημάτων συναρμολόγησης εξαρτάται κυρίως από το μέγεθος του και τον τύπο και την ποιότητα των εξαρτημάτων. Η τελική τιμή θα επηρεαστεί επίσης από τον τύπο της οροφής στην οποία τελικά θα τοποθετηθούν



Εξοικονόμηση φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων

Η μέση τιμή του 1 κιλοβατώρα στην Πολωνία το 2021 είναι 0,44 PLN. Η πραγματική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας θα διαφέρει πάντα από την εκτίμηση. Πολλά εξαρτώνται από την υιοθετημένη μεθοδολογία, την πηγή δεδομένων και τις μεμονωμένες συνήθειες των καταναλωτών. Τα περισσότερα ερευνητικά κέντρα, ωστόσο, δίνουν αρκετά παρόμοια συμπεράσματα. Ένα μέσο μονομελές νοικοκυριό καταναλώνει από 900 kWh ετησίως (η λεγόμενη χαμηλή κατανάλωση, η οποία προκύπτει από τη χρήση συσκευών εξοικονόμησης ενέργειας και τον οικονομικό τρόπο ζωής) έως περίπου. 1400 kWh. Κάθε επιπλέον άτομο στο ίδιο σπίτι χρειάζεται τουλάχιστον 500 kWh επιπλέον. Η μέση κατανάλωση ενέργειας μιας οικογένειας 4 ατόμων μπορεί επομένως να είναι περίπου 2600-5500 kWh. Έτσι $0,74 * 5500 = 4100$ PLN ετησίως, 250 PLN ανά μήνα. Λαμβάνοντας υπόψη τη μέση ηλικία των ανθρώπων στον κόσμο (70 έτη), μπορεί να υπολογιστεί ότι ένα άτομο θα ξοδέψει 72.520 PLN για ηλεκτρική ενέργεια σε όλη του τη ζωή. -8 χρόνια και θα απολαμβάνουμε δωρεάν ρεύμα για το υπόλοιπο της ζωής μας

Przygotowywali:

Jakub Rudnik

Jakub Osiak

Mateusz Piesiewicz

Filip Szczepański

Kuba Domarecki

Marcin Frelek

Piotrek Kościeszka

Krzysztof Serzysko