



Biuro Warszawa

ul. Franciszka Klimczaka 1
02-797 Warszawa

Biuro Sopot

Krzywy Domek
ul. Haffnera 6 lok 208
81-717 Sopot

Biuro Kraków

ul. Lindego 1 C
30-148 Kraków

Biuro Szczecin

al. Wojska Polskiego 156
71-324 Szczecin

biuro@luneos.pl
tel. +48 797 289 225

www.luneos.pl



Niezależność
energetyczna
bez inwestycji
własnej.

Poznaj PV as a Service.

Wiarygodny partner to bezpieczeństwo finansowania.



Jesteśmy firmą oferującą kompleksową usługę PV as a Service - przygotowanie, finansowanie, realizacja oraz obsługa serwisowa inwestycji w obszarze instalacji fotowoltaicznych. Inwestujemy w niezależność energetyczną małych i średnich przedsiębiorstw, zapewniając instalacje fotowoltaiczne bez wkładu inwestycyjnego po stronie klienta. Łączymy działania zmierzające do obniżenia kosztów energii oraz kosztu emisji CO₂ z systemowym dążeniem do uzyskania niezależności energetycznej. Luneos tworzy zespół specjalistów posiadających wieloletnie doświadczenie w OZE, nowych technologiach i realizacji instalacji fotowoltaicznych oraz wiatrowych. Razem zapewniamy niezbędne know-how w zakresie doboru, wdrożenia i obsługi systemów fotowoltaicznych.

Dysponujemy
kwotą 40 mln EUR
na inwestycje
w projekty
energetyczne
w firmach
w Polsce.

40



SUSI PARTNERS
SUSTAINABLE INVESTMENTS

Partner strategiczny **Susi Partners** to szwajcarski fundusz z siedzibą w Zurychu o najwyższej wiarygodności finansowej. Prawie 1 miliard Euro zainwestował w efektywność energetyczną i energię odnawialną, w tym 500 milionów Euro w energię słoneczną i wiatrową. Łącznie 138,8 MWp instalacji fotowoltaicznych w rozproszonych projektach, m.in. we:

- o Francji,
- o Niemczech,
- o Włoszech,
- o Belgii,
- o Wielkiej Brytanii.

Ponad 500 mln EUR
zainwestowanych
w energetykę słoneczną
i wiatrową.



Zbigniew Prokopowicz

Prezes Luneos Sp. z o.o.

Szanowni Państwo,

Obserwując obecne zmiany na rynku energii rozumiem skalę wyzwania, przed którym stoją polskie firmy. Poszukiwanie nowoczesnych, przyszłościowych, własnych źródeł energii to naturalny kierunek rozwoju. Dzięki współpracy z Susi Partners, udostępniamy Państwu usługę PV as a Service, umożliwiającą udział w transformacji energetycznej bez własnych inwestycji.

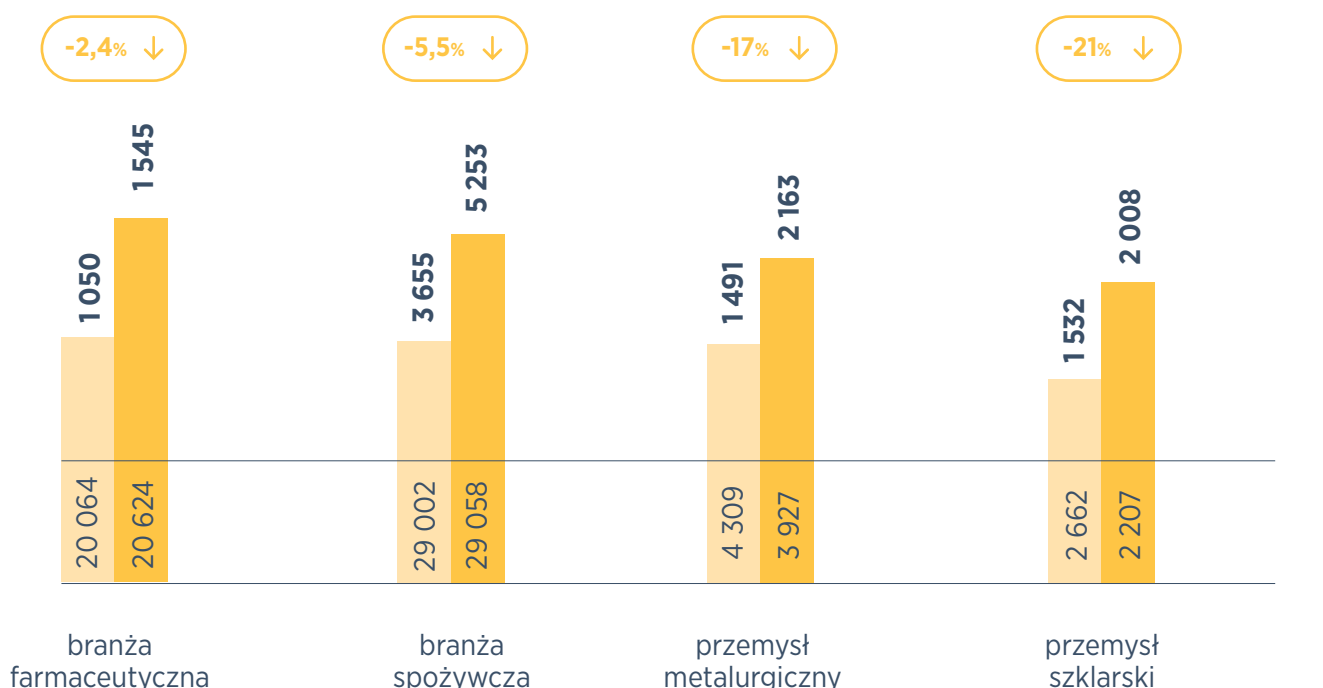
Wzrost cen energii uderza w przedsiębiorstwa.

Wyższe koszty energii = niższy wskaźnik EBITDA

W wyniku wyższych cen energii, przedsiębiorstwo może stracić całą dynamikę zysku wygenerowanego w danym roku. Zarządy poszczególnych firm w obliczu niższych zysków mogą decydować o redukcji kosztów, zmniejszeniu nakładów inwestycyjnych lub poszukiwaniu rozwiązań na obniżenie kosztów poboru energii.

Przedsiębiorcy na konkurencyjnym rynku muszą reagować natychmiast na radykalną podwyżkę w istotnej pozycji kosztowej. Szczególnie dotknięte tym zjawiskiem są średniej wielkości firmy przemysłowe. Dla nich, obecna fala podwyżek oznacza ważące uszczuplenie zysków firmy i wymaga pilnej reakcji.

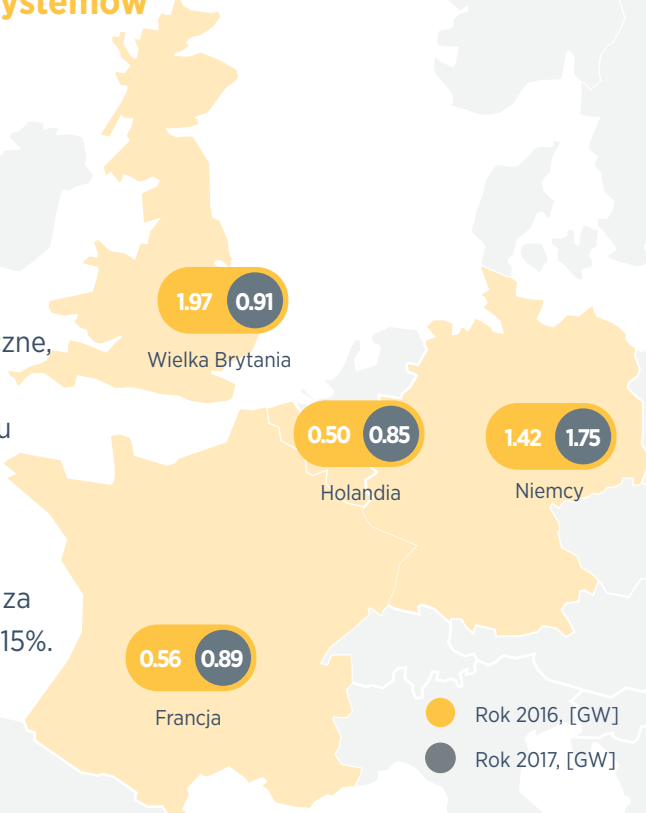
Symulacja wzrostu cen energii na zysk przedsiębiorstw, zysk w 2018 / 2019 r. w tys. zł.



■ koszt zakupu energii w 2018 r. ■ koszt zakupu energii w 2019 r. ↓ % spadek zysku przeds.
źródło: Ayming Polska na podstawie sprawozdań finansowych przedsiębiorstw.

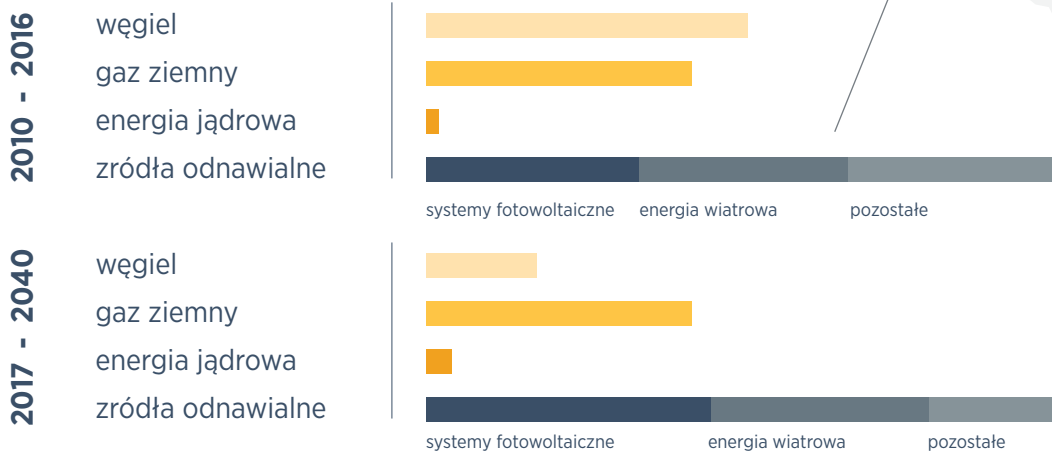
Największe rynki w Europie pod względem mocy nowo zainstalowanych systemów fotowoltaicznych.

Światowe moce fotowoltaiczne już w 2017 roku przekroczyły 400 GW i stale rosną. Liderzy fotowoltaiki jak np. Chiny, Indie, USA, Arabia Saudyjska posiadają największe farmy fotowoltaiczne, osiągające nawet 1500 MW mocy i zajmujące powierzchnię kilkudziesięciu kilometrów kwadratowych. W Europie Niemcy, w związku z rewolucją energetyczną zainwestowali ogromne sumy w fotowoltaikę, która odpowiada za krajową produkcję energii na poziomie 15%.



Średnia roczna moc zainstalowana na świecie w zależności od źródła energii.

Systemy fotowoltaiczne stają się najtańszym źródłem energii wysuwając się naprzód w światowym mixie energetycznym.

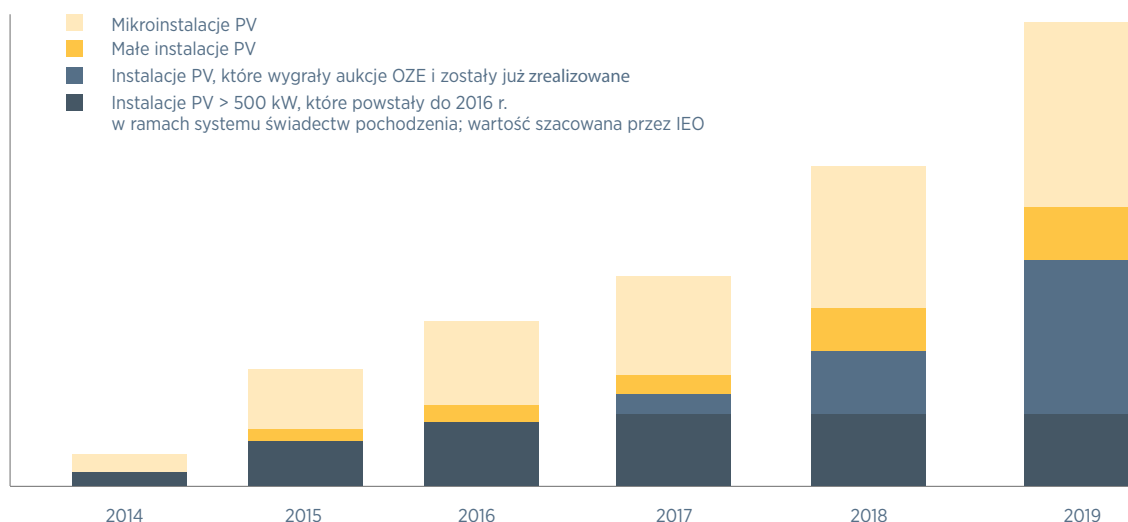


źródło: Enmaro, WORLD ENERGY OUTLOOK 2017, na podstawie raportu Międzynarodowej Agencji Energii.

Transformacja energetyczna odbywa się na naszych oczach.

Fotowoltaika przestała być niszowym źródłem energii na polskim rynku. Dynamiczny przyrost na poziomie 90% w 2018 r. dotyczył wszystkich segmentów rynku i zakresów mocy instalacji. Biorąc pod uwagę realizowane inwestycje oraz trendy Polska może zająć 4 miejsce w Europie pod względem rocznych przyrostów nowej mocy fotowoltaicznych.

Moc zainstalowana w źródłach fotowoltaicznych w Polsce, (stan na koniec kwietnia 2019 r.).



źródło: IEO na podstawie danych URE.

Całkowita moc zainstalowana w fotowoltaice w 2020 roku ma wynieść 1,2-1,5 GW.

Polska ma potencjał, aby w 2019 r. zająć 4 pozycję w UE pod względem nowych mocy PV.

2018	1	2	3	9	4	5	6	7	8	10
2019	2 ↓	?	3	4 ↑	5 ↓	?	6	1 ↑	8	7 ↓
	Niemcy	Holandia	Francja	Polska	Włochy	Węgry	Belgia	Hiszpania	Wielka Brytania	Grecja

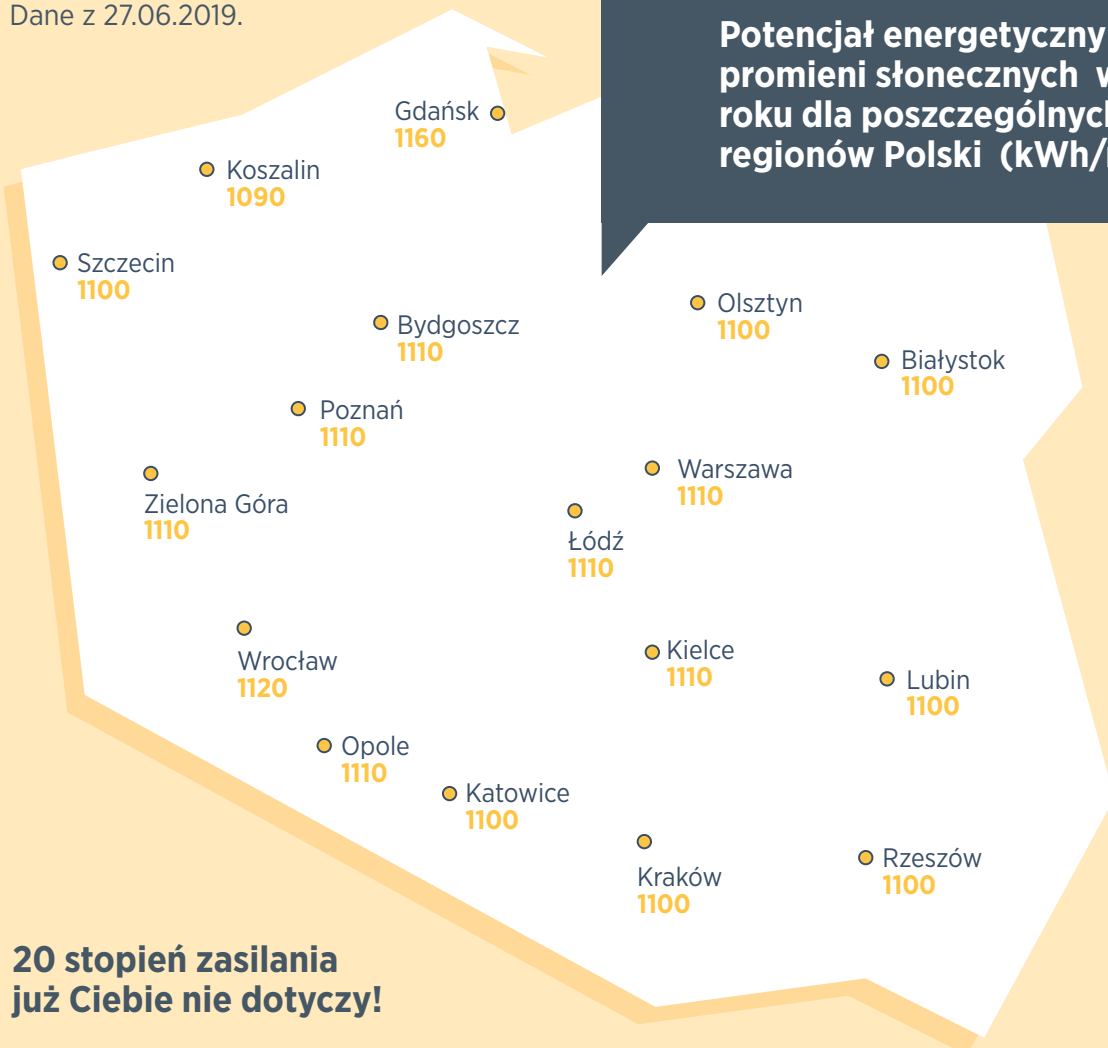
źródło: IEO na podstawie "The New European Renewable Energy Directive - Opportunities and Challenges for Photovoltaics".

Czy wiesz, że?

Polska posiada wyższy współczynnik potencjału energetycznego z promieni słonecznych niż Niemcy, Belgia, Wielka Brytania, a nawet Kanada.

Polska - 1100 kWh/m²
Niemcy - 1030 kWh/m²
Belgia - 1060 kWh/m²
Kanada - 1010 kWh/m²
Wielka Brytania - 961 kWh/m²

Źródło: Photovoltaic Geographical Information System.
Dane z 27.06.2019.



20 stopień zasilania już Ciebie nie dotyczy!

W miesiącach letnich, kiedy doświadczamy ograniczeń w produkcji energii, przedsiębiorcy muszą borykać się z góry narzuconym minimalnym zużyciem energii. Posiadając własną instalację PV nie ograniczasz zużycia, ponieważ Twoja "prywatna elektrownia" dostarcza tyle energii ile Twoja firma potrzebuje, bez konieczności wprowadzania ograniczeń. Przyczyniasz się także do zminimalizowania efektu blackout.



Zeskanuj i sprawdź
jaki jest poziom
nasłonecznienia
w Twoim mieście.

Potencjał energetyczny nasłonecznienia pozwoli Ci zaplanować wielkość instalacji fotowoltaicznej zgodnie z Twoim zapotrzebowaniem energetycznym oraz maksymalną produktywnością instalacji fotowoltaicznej.

Potencjał energetyczny promieni słonecznych w ciągu roku dla poszczególnych regionów Polski (kWh/m²).

Niezależność energetyczna zaczyna się od PV as a Service.

Instalacja fotowoltaiczna wytwarza energię elektryczną w ciągu dnia. Ma bardzo niski próg startowy – produkuje prąd od samego świtu. Jedyne czego potrzebuje to światło dzienne. Instalacja fotowoltaiczna o mocy 1 kWp może dostarczyć w ciągu roku do 1 100 kWh energii elektrycznej. Instalacja fotowoltaiczna o mocy 5 kWp wytwarza rocznie do 5 500 kWh energii elektrycznej.

Co możesz zasilić energią pozyskaną z paneli PV?

W zależności od charakteru prowadzonej działalności energią pozyskaną z promieni słonecznych możesz zasilić wszystkie urządzenia, które podłączone są do sieci elektrycznej. W pomieszczeniach biurowych może to być klimatyzacja, w hali produkcyjnej maszyny lub całe linie produkcyjne, a w magazynie oświetlenie LED. Pozyskaną energię możesz wykorzystać do zasilenia urządzeń zewnętrznych, jak np. monitoring lub oświetlenie parkingu.

Właściwie skalibrowana instalacja PV pozwala wykorzystać pozyskaną energię maksymalnie i efektywnie, bez konieczności przekazywania wyprodukowanej nadwyżki do sieci elektroenergetycznej. W Luneos pomagamy dopasować wielkość modułów jak i całej instalacji do aktualnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną. Instalacja pracuje na Twoje oszczędności, a Ty maksymalnie wykorzystujesz jej potencjał.

Jak działa instalacja fotowoltaiczna?

1

Zawarte w promieniach słonecznych fotony padają na ogniwa fotowoltaiczne.

2

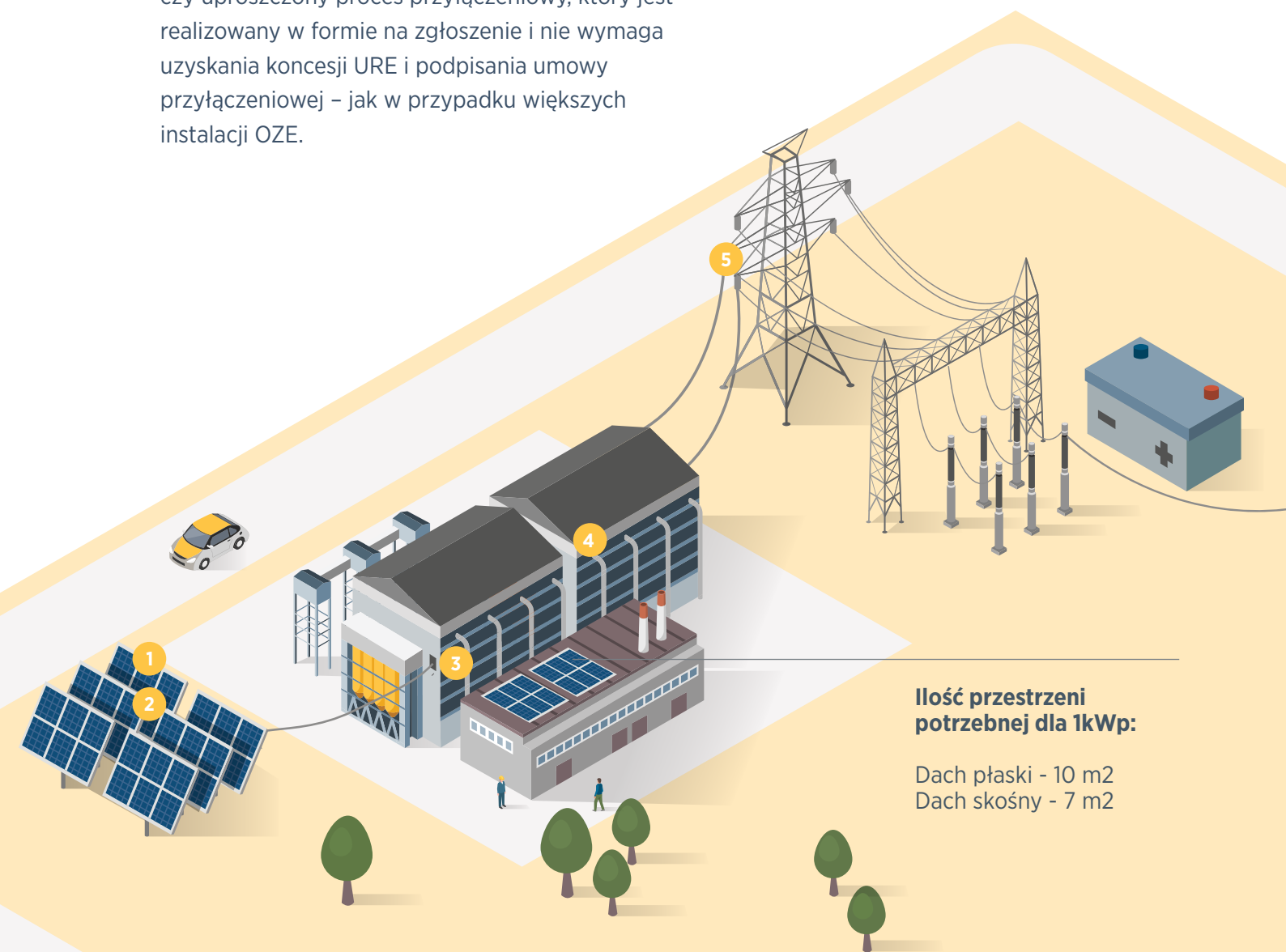
W ogniwach powstaje różnica potencjałów (napięcie).

3

W obwodzie zaczyna płynąć prąd stały do falownika, który zamienia go na prąd zmienny.

Instalacja do 50 kWp = uproszczony proces przyłączeniowy

Funkcjonujące w polskim prawie preferencje dotyczące mikroinstalacji to m.in. brak konieczności uzyskania pozwolenia na budowę czy uproszczony proces przyłączeniowy, który jest realizowany w formie na zgłoszenie i nie wymaga uzyskania koncesji URE i podpisania umowy przyłączeniowej – jak w przypadku większych instalacji OZE.



Ilość przestrzeni potrzebnej dla 1kWp:

Dach płaski - 10 m²
Dach skośny - 7 m²

4

Prąd zmienny wysyłany jest do licznika i zasila urządzenia wpięte do sieci.

5

Nadwyżka energii sprzedawana jest do sieci elektroenergetycznej.

Niezależność energetyczna + oszczędności.

Instalacja PV w modelu PVaaS to przede wszystkim:

Oszczędność

- Instalacja PV generuje energię elektryczną z promieni słonecznych, więc nie pobierasz jej z sieci.
- Aktualne zapotrzebowanie na prąd pokrywasz dzięki energii wyprodukowanej z instalacji PV. W rezultacie Twoje rachunki maleją.
- Monitorujesz pracę instalacji w czasie rzeczywistym. Dzięki temu widzisz ile energii generujesz i wykorzystujesz.

Niezależność

- Własna instalacja PV to własne źródło energii.
- Zawirowania cenowe na rynku energetycznym Ciebie nie dotyczą, ponieważ produkujesz energię z własnej elektrowni.
- Pokrywasz do 50% swojego zapotrzebowania na energię z instalacji PV. Jeśli Twoje zapotrzebowanie wzrośnie możesz rozbudować instalację.
- Niewykorzystaną energię odsprzedajesz do sieci.

Renomowani producenci

Stosujemy komponenty sprawdzonych i pewnych producentów:
moduły fotowoltaiczne najwyższej klasyfikacji Tier 1
wg. Bloomberg NEF – Canadian Solar, Vikram Solar; falowniki renowowanej firmy Delta.
Całość instalacji opieramy o stabilne i trwałe systemy mocowań Energy5.

Czy wiesz, że?

Ceny energii rosną,
a fotowoltaiki maleją.
Wysokie koszty inwestycyjne
w instalacje PV to już przeszłość.

Niezawodność

- Żywotność paneli fotowoltaicznych to średnio 25 lat. Instalacja nie posiada żadnych ruchomych elementów, silników, tłoków itp. które ulegają regularnemu zużyciu. Masz pewność, że raz zainstalowana instalacja pracuje na Twoje oszczędności przez cały deklarowany okres.
- Prosta konstrukcja instalacji PV czyni ją bezobsługową.
- Każde odchylenie od normy jest monitorowane i sygnalizowane. Wszelkie zakłócenia w pracy są natychmiastowo usuwane.



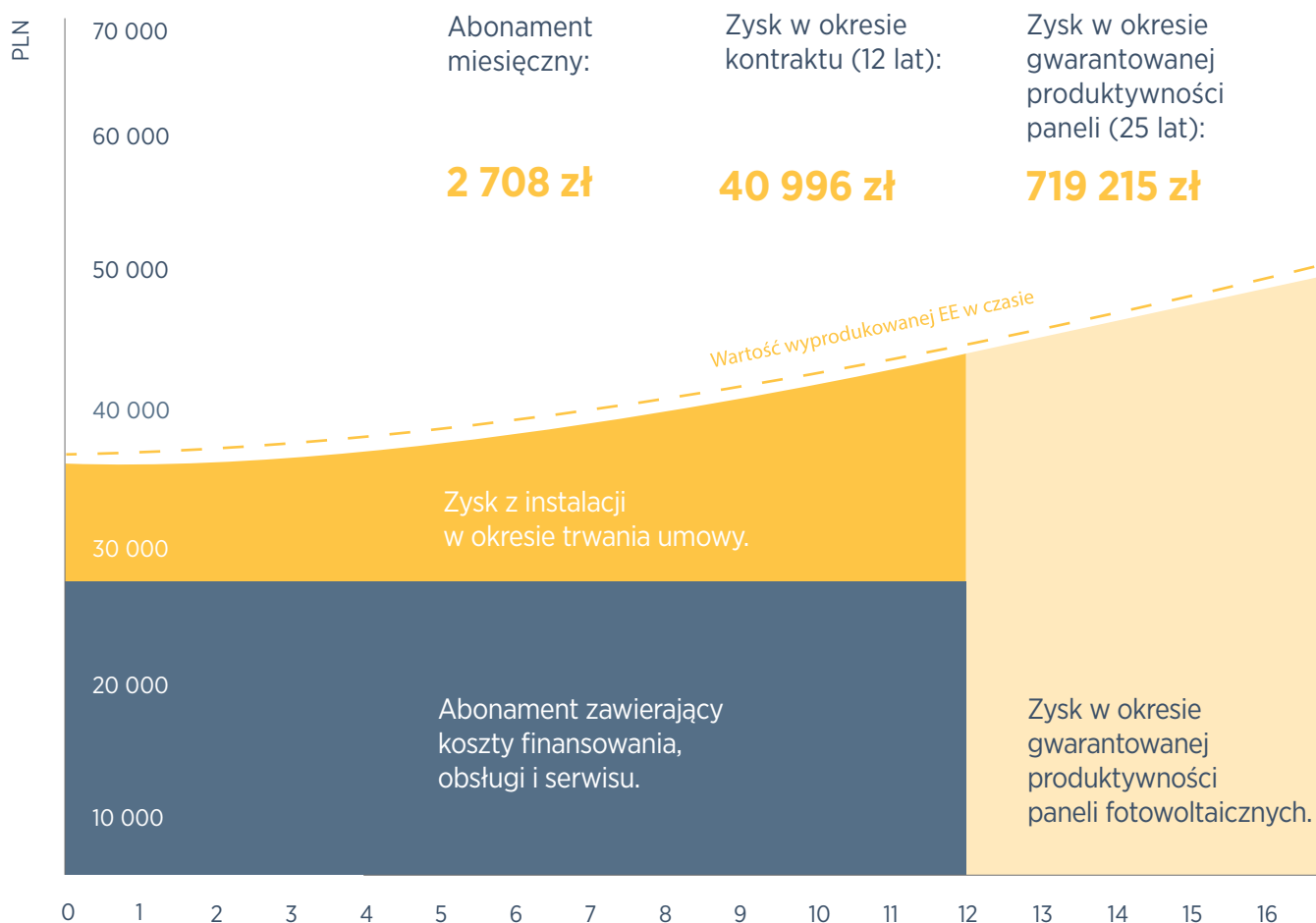
Ekonomika instalacji PV as a Service.

Firma z województwa dolnośląskiego z ponad 30 letnim doświadczeniem na rynku usług i nowych technologii poszukuje rozwiązania, które pozwoli zoptymalizować koszty zużycia energii elektrycznej. Istotne jest uniezależnienie się od aktualnego dostawcy energii oraz skuteczne przeciwdziałanie regularnym podwyżkom cen energii. Firma rozpoczyna transformację energetyczną stopniowo, zaczynając od instalacji o mocy 50 kWp.

Założenia **modernizacji**

Moc instalacji	50 kWp
Okres finansowania	12 lat
Cena EE w 01.2020*	560 zł
Wzrost ceny EE	3% rocznie

* Suma wszystkich opłat zmiennych na rachunku, w tym energii czynnej i opłat dystrybucyjnych.



Pamiętaj!

Po zakończeniu umowy Twoja instalacja PV wciąż generuje oszczędności.

Przed zamówieniem instalacji PV odpowiedz na 5 kluczowych pytań:

Po zakończeniu abonamentu w dalszym ciągu czerpiesz korzyści z instalacji PV będąc jej właścicielem.

Instalacja PV pracuje na Twoje oszczędności przez cały deklarowany okres żywotności modułów.

Wyprodukowaną energię przeznaczasz na bieżące zapotrzebowanie, a zaoszczędzony kapitał inwestujesz w rozwój firmy.

- 1 Ile energii zużywasz?
- 2 O ile wzrosły Twoje rachunki za energię?
- 3 O ile wzrosną Twoje rachunki za energię w przyszłości?
- 4 Jaka jest Twoja moc przyłączeniowa określona z dostawcą energii?
- 5 Czy planujesz inwestycję, które zwiększą zapotrzebowanie na energię?

PV as a Service

obniż koszty, pomnóż zyski.

Nowoczesny model finansowania instalacji PV w ramach abonamentu to rozwiązanie proklienckie. Koszty zakupu paneli fotowoltaicznych, inwerterów, systemów montażowych oraz montażu ponosi Luneos. Ty czerpiesz korzyści z instalacji PV, a kapitał firmy inwestujesz w jej rozwój.

Produkt

Instalacja

Oferta rynkowa

- Oferta najczęściej jednego producenta.

- Montaż przez firmę niezwiązaną z dostawcą.

Luneos

- Produkty różnych producentów paneli i inwerterów. Sprzęt dobrany do warunków technicznych i ekonomicznych klienta.

- Własna organizacja ekip instalacyjnych i nadzór techniczny przez zespół Luneos.

Pamiętaj!

15 letni okres umowy zapewnia najlepszy współczynnik samofinansowania inwestycji. To okres, który gwarantuje Ci finansowanie instalacji PV z osiągniętych oszczędności.

15

Finansowanie

- Gotówka,
- Leasing do 4-5 lat,
- Finansowanie na bilansie firmy,
- Oceny ryzyka kredytowego,
- Rata większa od zysku.

- Abonament na usługę do 15 lat,
- Uproszczone procedury scoringu finansowego,
- Finansowanie ze środków własnych Luneos / Susi Partners,
- Finansowanie pozabilansowe,
- Dzięki długiemu finansowaniu rata miesięczna jest mniejsza od zysku.

Gwarancja, serwis

- Gwarancja komponentów producenta trudna do wyegzekwowania.

Gwarancja Standard Plus

- Gwarancja producenta na: 10-12 lat moduły, 10 lat inwertery,
- Trzyletni pakiet serwisowy wliczony w cenę,
- Obsługa roszczeń gwarancyjnych przez Luneos.

Gwarancja Full Serwis

- Gwarancja producenta potwierdzona gwarancją Luneos: 10-12 lat moduły, do 15 lat inwerter,
- Pakiet serwisowy przez cały okres trwania kontraktu,
- Gwarancja funkcjonowania instalacji PV z karami umownymi w przypadku opóźnienia naprawy.

Jak wygląda modernizacja w modelu PV as a Service?

Etapy **modernizacji:**



01. Wstępny audyt

Nasz ekspert przeprowadza bezpłatny, wstępny audyt fotowoltaiczny, określa wielkość instalacji i główne warunki montażu w Twojej firmie.



02. Bezpłatny projekt

Przygotowujemy ofertę, przedstawiamy pełną analizę ekonomiczną z wyliczeniem oszczędności i wysokością abonamentu PVaaS.



06. Gwarantowany serwis

Prowadzimy pełną obsługę serwisową przez cały okres kontraktu, a Ty finansujesz instalację stałym abonamentem, który pokrywasz z uzyskanych oszczędności. Po zakończeniu umowy instalacja PV staje się Twoją własnością po opłaceniu ostatniej raty abonamentowej, w cenie 1 PLN za moduł.

Pewny uzysk z instalacji po zakończeniu umowy.

Gwarantowana efektywność wszystkich typów paneli stosowanych przez Luneos wynosi do 80% mocy początkowej panelu po 25 latach użytkowania.

Dzięki temu masz pewność, że korzyści w postaci własnej energii elektrycznej będą dostępne w bardzo długim okresie, również po zakończeniu umowy PV as a Service.

03. Podpisanie umowy

Jeśli nasza oferta odpowiada Twoim oczekiwaniom podpisujemy umowę, która gwarantuje rezerwację środków w funduszu Susi Partners na realizację Twojej instalacji PV.

04. Audyt wykonawczy

Po podpisaniu umowy, przygotowujemy bezpłatny plan wykonawczy ze szczegółowym projektem instalacji fotowoltaicznej. Dobieramy optymalne warianty sprzętowe zgodnie z najwyższymi standardami projektowania PV. W niestandardowych sytuacjach kalkulacja oferty może ulec zmianie. W takiej sytuacji klient może zrezygnować bezkosztowo z umowy.

05. Realizacja projektu

Budujemy instalację PV ze środków własnych Luneos i Susi Partners.

Doświadczenie, które procentuje.

Dział projektowy Luneos to zespół doświadczonych projektantów i inżynierów, którzy zrealizowali szereg projektów OZE - od małych instalacji PV po duże farmy fotowoltaiczne oraz wiatrowe. Dzięki temu masz pewność, że Twoja instalacja zostanie dobrana zgodnie z zapotrzebowaniem energetycznym, a proces montażu przebiegnie sprawnie i płynnie.



+308%

**Prognozowany wzrost budowy
nowych instalacji PV w Polsce.**

źródło: Bloomberg NEF, Global PV Market Outlook 1Q 2019.

Przykładowe realizacje wykonane przez zespół projektowo-instalacyjny Luneos:

Röhren-und Pumpenwerk BAUER 4,7 MWp / farma naziemna

Decathlon Holandia 8 zespołów, każdy z 1,2 MWp, system dachowy

IKEA Holandia 1,1 MWp / system dachowy

IKEA Francja 37 budynków / 900 kWp - 1,8 MWp

Austria ARENA 2000 Centrum Handlowe 40 sklepów / 1,2 MWp

ThyssenKrupp Holandia 2,3 MWp / system dachowy

Heineken Włochy 2,4 MWp / NL 1 MWp / Belgia 1 MWp

Zeppelin CAT 266 kWp / system dachowy

Hartmann Möbelwerke GmbH 749 kWp / system dachowy

Stefan Lemke Turkey Farms 7,5 MWp

