



**NARADA
OBYWATELSKA**
O KOSZTACH ENERGII

WYSOKIE KOSZTY ENERGII

23.10.2022



INSTYTUT
NA RZECZ
EKOROZWOJU

ClientEarth[®]
Prawnicy dla Ziemi



instrat

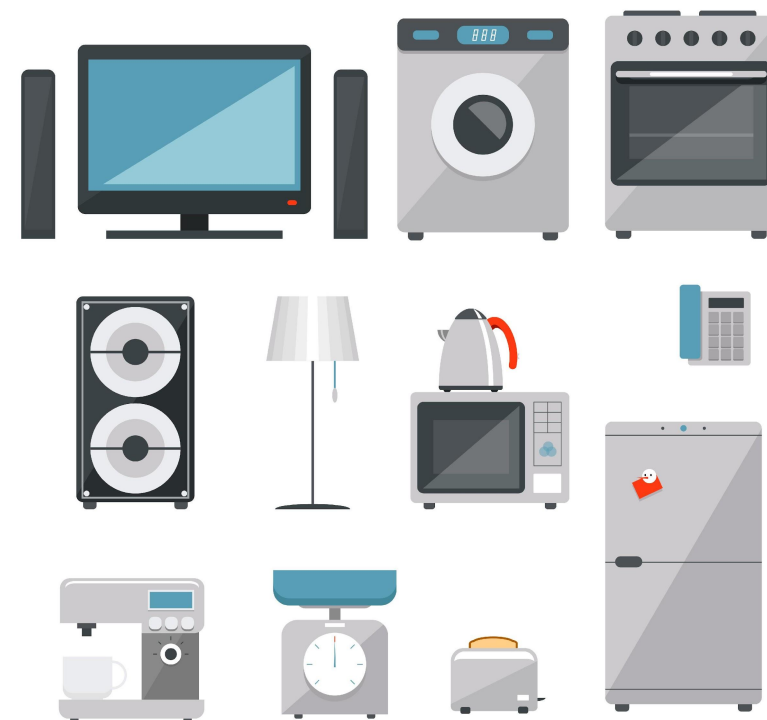
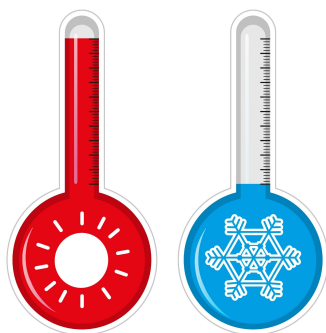


**NARADA
OBYWATELSKA**
O KOSZTACH ENERGII

Energia: bezpieczna, dostępna i przyjazna środowisku

Antonina Kaniszewska
Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.

Energia niezbędna do godnego życia



Co to oznacza, że ...

energia jest bezpieczna?



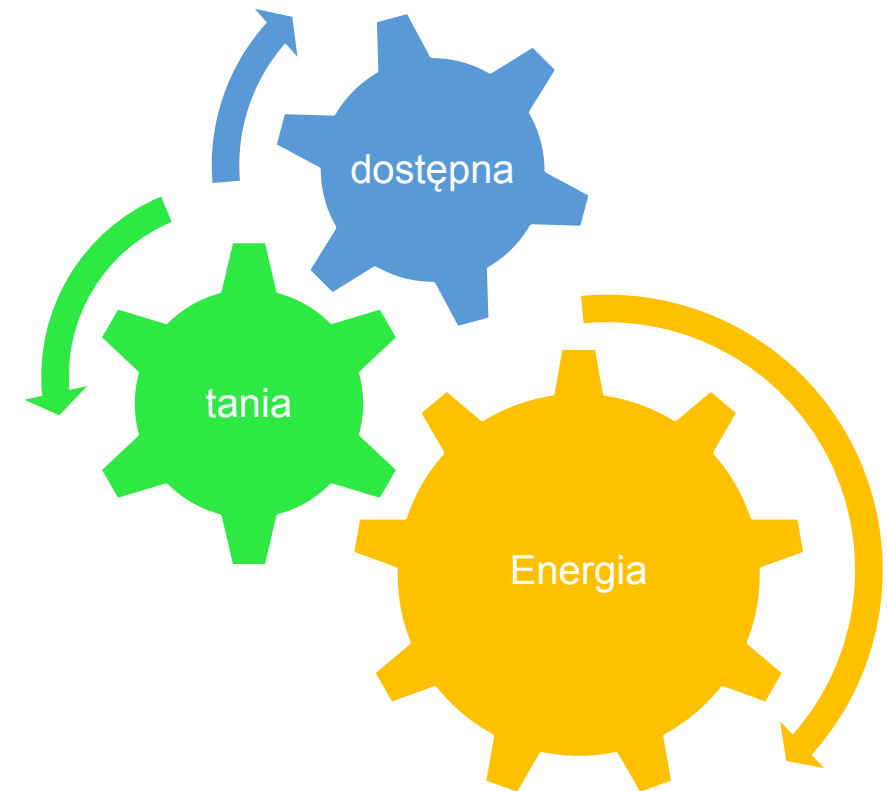
Co to oznacza, że ...

energia jest dostępna?

Ilościowo

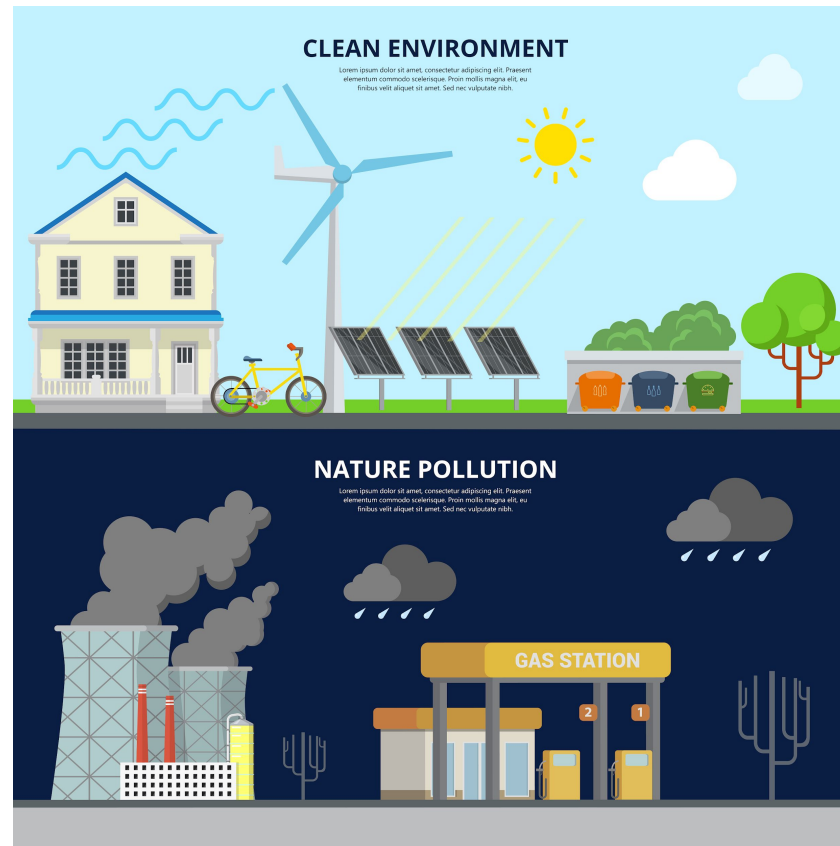


Finansowo



Co to oznacza, że ...

energia jest przyjazna środowisku?



Czy i kiedy możliwe jest spełnienie wszystkich warunków równocześnie?





**NARADA
OBYWATELSKA**
O KOSZTACH ENERGII

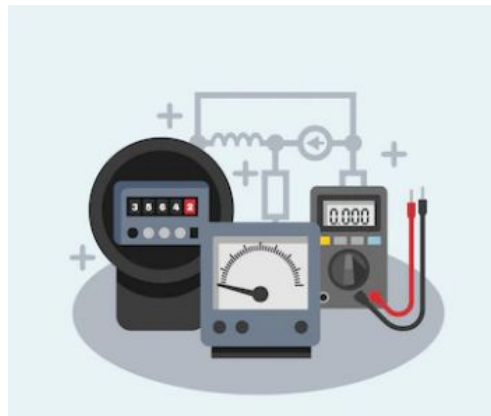
Które koszty energii mają znaczenie?

Koszty energii

- Energia elektryczna 
- Ciepło  
- Paliwo   
- Pośrednio ukryte w cenach produktów i usług

Koszty energii

- Koszty stałe
- Koszty zmienne uzależnione od ilości zużytej energii / paliwa



Ile kosztuje ogrzewanie domu? - przykład

Porównanie kosztów ogrzewania w roku 2021 i 2022 dla nowobudowanych domów

Rodzaj paliwa	2021 r	2022 r.	Wzrost kosztów
Gaz ziemny	2 800 zł	4 100 zł	45%
Pellet	2 500 zł	2 900 zł	16%
Ekogroszek	2 000 zł	2 400 zł	20%
Pompa ciepła (en.elektryczna)	2 000 zł	2 300 zł	15%

Ile kosztuje ogrzewanie domu? - przykład

Średni koszt dla 100-120 m² budynku istniejącego
(po termomodernizacji) zamieszkałego przez 4 osoby

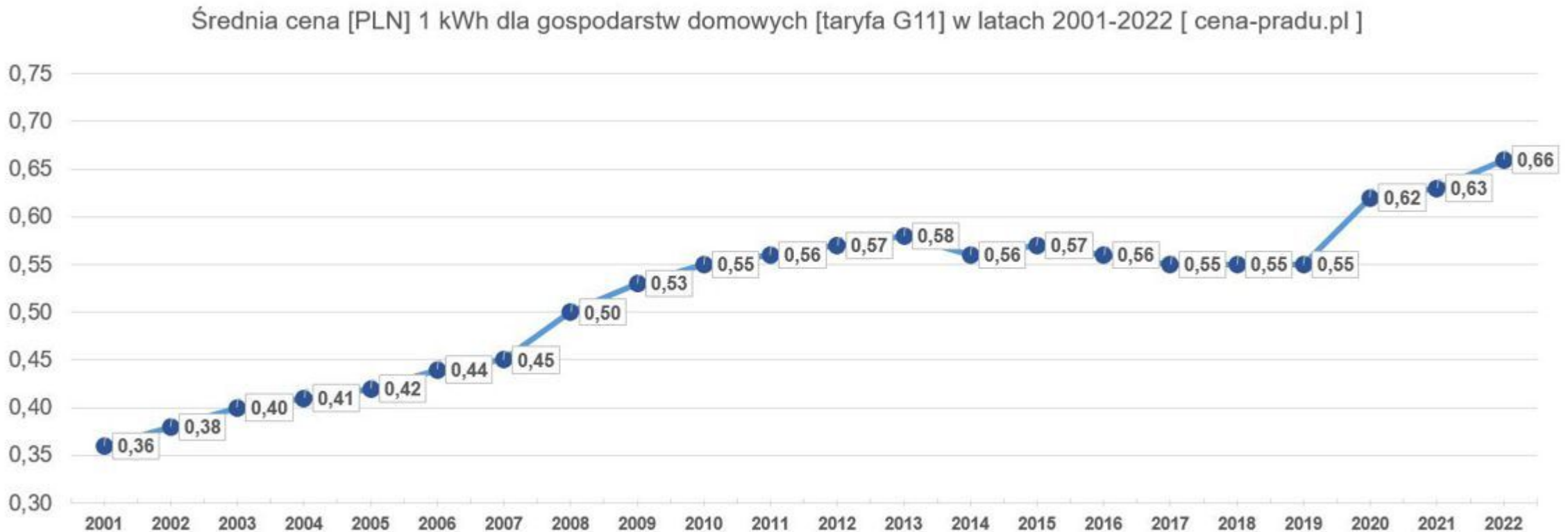
Paliwo, źródło ciepła	Średni roczny koszt [PLN]
Węgiel / ekogroszek	5 500
Drewno / pellet	7 000
Gaz ziemny	7 500
Olej opałowy	8 000
Pompa ciepła	4 000
Ogrzewanie elektryczne akumulacyjne	9 000
Ogrzewanie elektryczne nieakumulacyjne	20 000

Średnie zużycie energii elektrycznej

Średnie roczne zużycie energii elektrycznej
w gospodarstwach domowych na mieszkańca (wg GUS):

	2020	2021
w Polsce	822,2 kWh	829,3 kWh
w miastach	804,3 kWh	811,0 kWh
na obszarach wiejskich	849,1 kWh	856,6 kWh

Średnia cena energii elektrycznej – G11



Średnia **całkowita** cena energii elektrycznej w 2022 r.
(taryfa G11): 0,80 zł brutto/ kWh

Średni koszt energii elektrycznej w gospodarstwie domowym

Przyjmując:

- średnią całkowitą cenę energii elektrycznej (taryfa G11): 0,80 zł brutto/ kWh
- średnie zużycie energii elektrycznej na gospodarstwo domowe (wg GUS): 1979,9 kWh/rok

**Roczny średni koszt energii elektrycznej wynosi:
1583,92 zł**

(dla gospodarstwa domowego na obszarze wiejskim nawet 1962,32 zł)



**NARADA
OBYWATELSKA**
O KOSZTACH ENERGII

Za co płacimy?

Monika Kosińska-Pyter
Federacja Konsumentów

O czym chcę powiedzieć?

Energia w domu to rachunki i inwestycje, czyli witaj matematyko



Odejście od paliw kopalnych musi odbywać się z gwarancją, że nikt nie pozostanie sam... z brakiem ciepła



Na dobry początek porozmawiajmy za co płacimy



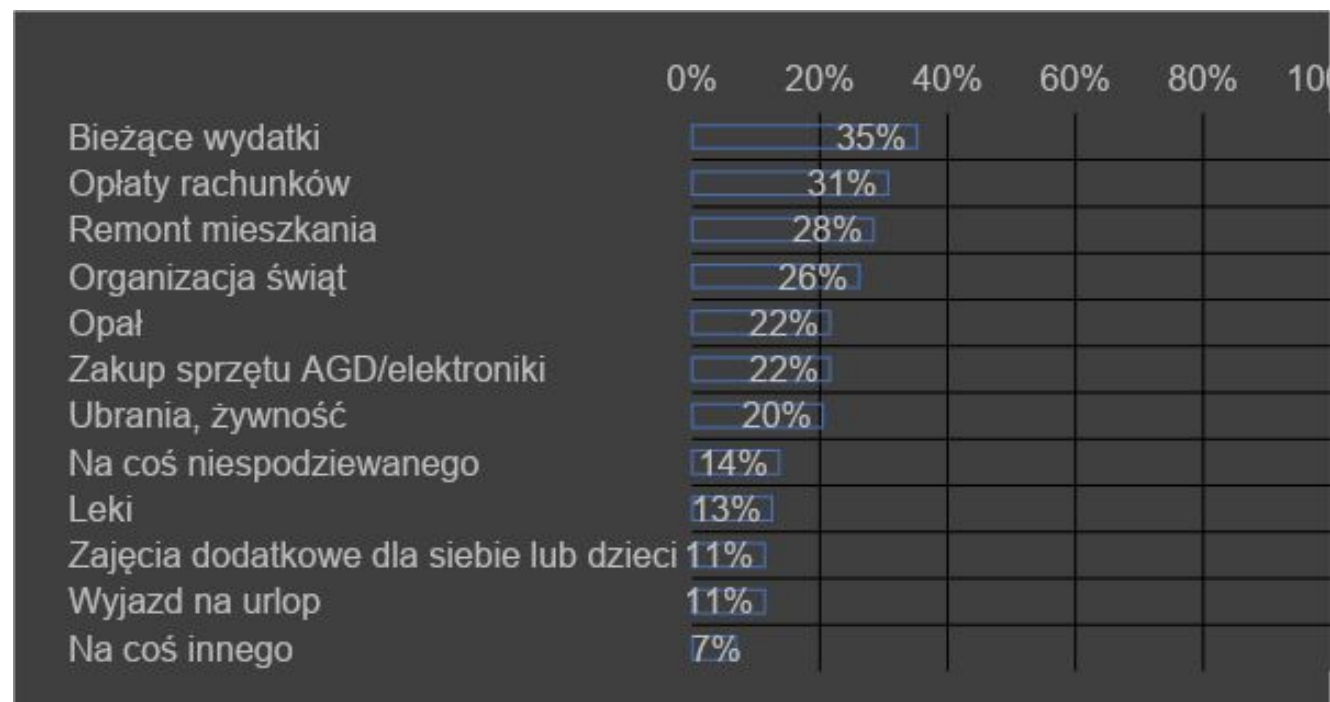
Jak nam się żyje?

Październik 2022 – badanie kondycji finansowej konsumentów

Czterech na pięciu badanych odnotowało
zwiększenie się opłat, rachunków w
gospodarstwie domowym w ciągu ostatnich 12
miesięcy

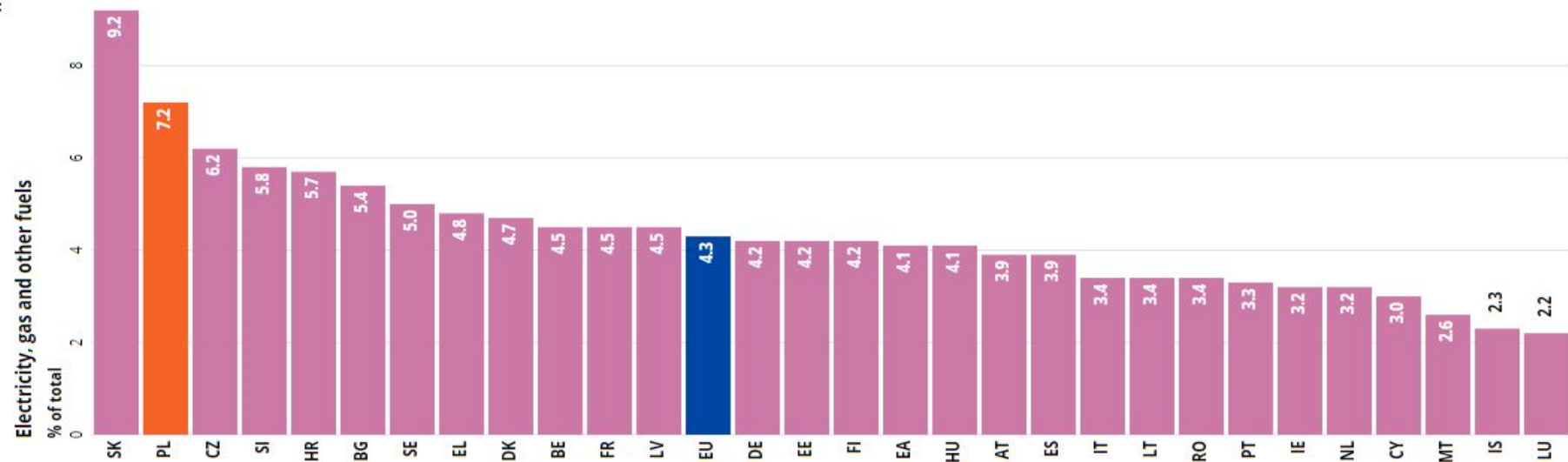
A może pożyczka?

Ponad połowa respondentów (54%)
stwierdziła, że sytuacja finansowa
ich gospodarstwa domowego
pogorszyła się w ciągu **ostatniego
roku**. Istotnie częściej są to osoby
powyżej 55 roku życia (66%).



Astronomiczne rachunki za prąd

Astronomiczne w całej Europie.
Holandia niemal dwa razy wyższe niż rok temu,
Włochy – o ponad 80 proc.,
Grecja – o 70 proc.,
Dania – o 60 proc.,
Niemcy – o 22 proc. proc. większe niż rok temu.
W Polsce o **5,1 proc prąd**,
Ale **47% gaz**



Ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o dodatku osłonowym

Program wsparcia może obejmować:

- rozłożenie na raty zaległości,
- odroczenie terminu płatności,
- umorzenie,
- odstąpienie od naliczania odsetek za nieterminową zapłatę,
- zawieszenie postępowania egzekucyjnego należności za energię elektryczną albo paliwa gazowe lub świadczone usługi.

Odbiorca wrażliwy energii może złożyć do sprzedawcy energii wniosek o zastosowanie programu wsparcia wobec zaległych i bieżących opłat

Szczegóły rozliczenia za okres od 21.11.2021 do 10.05.2022

Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Warszawa, Podbiłę 27 m. 64

Lokal: 3000210809

Punkt poboru energii: PL0000010273200000000000001390492

Wskazania układu pomiarowego

Numer licznika	Strefa	Okres zużycia	Poprzednie wskazanie licznika	Obecne wskazanie licznika	Rodzaj odczytu*	Zużycie [kWh]
92932491	całodobowa	21.11.21-31.12.21	5 130,00	5 304,69	S**	174,69
92932491	całodobowa	01.01.22-10.05.22	5 304,69	5 726,00	R	421,31
Razem						596,00

Sprzedaż energii elektrycznej

	Strefa	Okres zużycia	Ilość	Cena netto [zł]	Wartość netto [zł]	Stawka VAT [%]	Podatek VAT [zł]	Wartość brutto [zł]
Energia czynna	całodobowa	21.11.21-31.12.21	175 kWh	0,3300	57,75	23	13,28	71,03
Energia czynna	całodobowa	01.01.22-31.03.22	324 kWh	0,4346	140,81	5	7,04	147,85
Energia czynna	całodobowa	01.04.22-10.05.22	97 kWh	0,4346	42,16	5	2,11	44,27
Oplata handlowa		21.11.21-31.12.21	1 mc	6,25	6,25	23	1,44	7,69
Oplata handlowa		01.01.22-10.05.22	5 mc	7,80	39,00	5	1,95	40,95
Razem					285,97		25,82	311,79

Dystrybucja energii elektrycznej

	Strefa	Okres zużycia	Ilość	Cena netto [zł]	Wartość netto [zł]	Stawka VAT [%]	Podatek VAT [zł]	Wartość brutto [zł]
Oplata jakościowa		21.11.21-31.12.21	175 kWh	0,0102	1,79	23	0,41	2,20
Oplata jakościowa		01.01.22-10.05.22	421 kWh	0,0095	4,00	5	0,20	4,20
Oplata sieciowa zmienna	całodobowa	21.11.21-31.12.21	175 kWh	0,1391	24,34	23	5,60	29,94
Oplata OZE	całodobowa	21.11.21-31.12.21	175 kWh	0,0022	0,39	23	0,09	0,48
Oplata sieciowa zmienna	całodobowa	01.01.22-10.05.22	421 kWh	0,1459	61,42	5	3,07	64,49
Oplata OZE	całodobowa	01.01.22-10.05.22	421 kWh	0,0009	0,38	5	0,02	0,40
Oplata kogeneracyjna	całodobowa	21.11.21-31.12.21	175 kWh	0,0000	0,00	23	0,00	0,00
Oplata kogeneracyjna	całodobowa	01.01.22-10.05.22	421 kWh	0,00406	1,71	5	0,09	1,80
Oplata sieciowa stała		21.11.21-31.12.21	1 mc	6,62	6,62	23	1,52	8,14
Oplata sieciowa stała		01.01.22-10.05.22	5 mc	7,00	35,00	5	1,75	36,75
Oplata przejściowa		21.11.21-31.12.21	1 mc	0,33	0,33	23	0,08	0,41
Oplata przejściowa		01.01.22-10.05.22	5 mc	0,33	1,65	5	0,08	1,73
Oplata mocowa		21.11.21-31.12.21	1 mc	7,4700	7,47	23	1,72	9,19
Oplata mocowa		01.01.22-10.05.22	5 mc	9,4600	47,30	5	2,37	49,67
Oplata abonamentowa		21.11.21-31.12.21	1 mc	0,4200	0,42	23	0,10	0,52
Oplata abonamentowa		01.01.22-10.05.22	5 mc	0,4200	2,10	5	0,11	2,21
Razem					194,92		17,19	212,11

Sprzedaż i dystrybucja energii elektrycznej

Według stawki VAT 5%	375,53	5	18,78	394,31
Według stawki VAT 23%	105,36	23	24,23	129,59
Razem	480,89		43,01	523,90



Sprzedaż energii elektrycznej

	Strefa	Okres zużycia	Ilość	Cena netto [zł]	Wartość netto [zł]	Stawka VAT [%]	Podatek VAT [zł]	Wartość brutto [zł]
Energia czynna	całodobowa	21.11.21-31.12.21	175 kWh	0,3300	57,75	23	13,28	71,03
Energia czynna	całodobowa	01.01.22-31.03.22	324 kWh	0,4346	140,81	5	7,04	147,85
Energia czynna	całodobowa	01.04.22-10.05.22	97 kWh	0,4346	42,16	5	2,11	44,27
Oplata handlowa		21.11.21-31.12.21	1 mc	6,25	6,25	23	1,44	7,69
Oplata handlowa		01.01.22-10.05.22	5 mc	7,80	39,00	5	1,95	40,95
Razem					285,97		25,82	311,79

Dystrybucja energii elektrycznej

	Strefa	Okres zużycia	Ilość	Cena netto [zł]	Wartość netto [zł]	Stawka VAT [%]	Podatek VAT [zł]	Wartość brutto [zł]
Oplata jakościowa		21.11.21-31.12.21	175 kWh	0,0102	1,79	23	0,41	2,20
Oplata jakościowa		01.01.22-10.05.22	421 kWh	0,0095	4,00	5	0,20	4,20
Oplata sieciowa zmienna	całodobowa	21.11.21-31.12.21	175 kWh	0,1391	24,34	23	5,60	29,94
Oplata OZE	całodobowa	21.11.21-31.12.21	175 kWh	0,0022	0,39	23	0,09	0,48
Oplata sieciowa zmienna	całodobowa	01.01.22-10.05.22	421 kWh	0,1459	61,42	5	3,07	64,49
Oplata OZE	całodobowa	01.01.22-10.05.22	421 kWh	0,0009	0,38	5	0,02	0,40
Oplata kogeneracyjna	całodobowa	21.11.21-31.12.21	175 kWh	0,0000	0,00	23	0,00	0,00
Oplata kogeneracyjna	całodobowa	01.01.22-10.05.22	421 kWh	0,00406	1,71	5	0,09	1,80
Oplata sieciowa stała		21.11.21-31.12.21	1 mc	6,62	6,62	23	1,52	8,14
Oplata sieciowa stała		01.01.22-10.05.22	5 mc	7,00	35,00	5	1,75	36,75
Oplata przejściowa		21.11.21-31.12.21	1 mc	0,33	0,33	23	0,08	0,41
Oplata przejściowa		01.01.22-10.05.22	5 mc	0,33	1,65	5	0,08	1,73
Oplata mocowa		21.11.21-31.12.21	1 mc	7,4700	7,47	23	1,72	9,19
Oplata mocowa		01.01.22-10.05.22	5 mc	9,4600	47,30	5	2,37	49,67
Oplata abonamentowa		21.11.21-31.12.21	1 mc	0,4200	0,42	23	0,10	0,52
Oplata abonamentowa		01.01.22-10.05.22	5 mc	0,4200	2,10	5	0,11	2,21
Razem					194,92		17,19	212,11

Energia czynna

O tym się teraz mówi

System handlu emisjami ETS funkcjonuje od 2005 roku i jest jednym z największych na świecie (obok chińskiego) systemem handlu uprawnieniami do emisji CO₂.

Darmowa pula uprawnień, dostępna na giełdzie

Emitenci CO₂ kupują na giełdzie prawo do emisji

Darmowa pula jest coraz mniejsza, cena zakupu praw się zwiększa, przedsiębiorstwa zmniejszają emisję

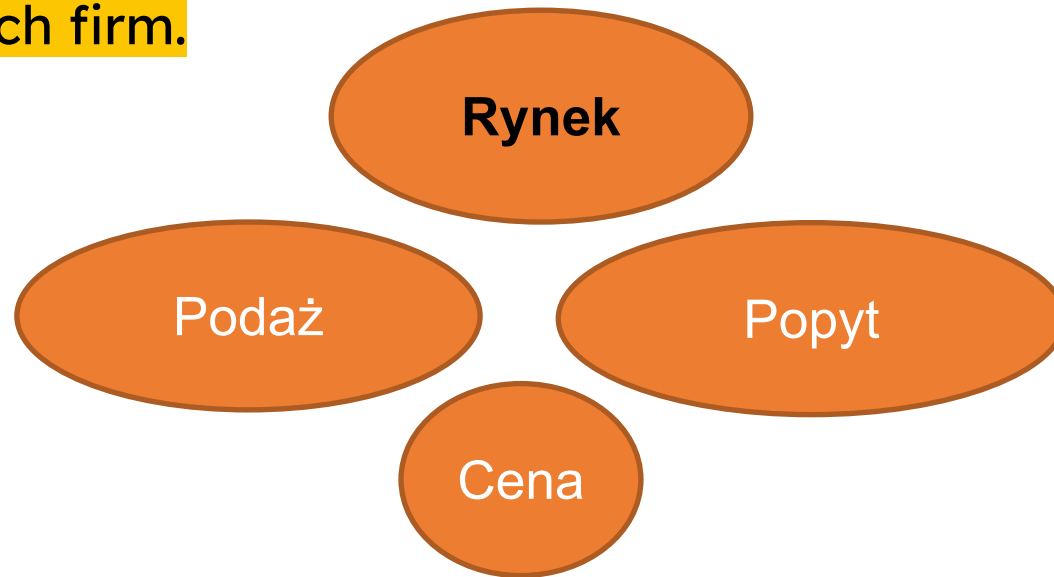
Pieniądze ze sprzedaży trafiają do poszczególnych państw – powinny być przeznaczone na działania zmniejszające emisję

2021 roku – 25 mld zł.

Ile kosztuje energia

O tym się teraz mówi

Mechanizm maksymalnej ceny energii elektrycznej, nie wyższej niż 785 zł/MWh, dla podmiotów wrażliwych, w tym szpitali, żłobków, uczelni oraz małych i średnich firm.



Cena rynkowa jest równa kosztom wytworzenia najdroższej jednostki energii, na którą jest popyt. Wraz z rosnącym popytem uruchamiane są coraz droższe elementy systemu produkcji energii. A wraz z jego spadkiem – te najdroższe są wygaszane. Stabilność systemu, wytwarzanie energii, nawet kierowane popytem nie może okazać się nieopłacalne. Wsparcie dla tańszych źródeł

Indeksy dla dostawy w dniu 19-10-2022



Tabela



Wykres

Indeks		Kurs (PLN/MWh)	Zmiana	Wolumen (MWh)	Zmiana
TGeBase		674,71	9,52%▼	78 504,3	0,55%▲
TGePeak		713,54	10,42%▼	48 462,7	0,67%▲
TGeOffpeak		610,03	7,69%▼	29 897,6	0,13%▼

Zobacz indeks TGeBase i średnioważone ceny godzinowe ➤

Opłata OZE

Wytwórca OZE

Aukcja organizowana przez Prezesa URE

Gwarancja zakupu po cenie aukcji

Sprzedaż energii z OZE na rynku

Cena niższa niż gwarantowana na aukcji

Wypłata różnicy

I właśnie na ten cel pobierana jest od wszystkich odbiorców energii opłata OZE.

Stawka opłaty OZE jest jedną ze składowych rachunku wystawianego odbiorcom przez dystrybutorów energii. Opłaty te dystrybutorzy zaczęli pobierać od 1 lipca 2016 roku.

Wpływy z tytułu opłaty OZE są rozliczane przez Zarządcę Rozliczeń, który jest dysponentem opłaty OZE.

Spółka **Zarządca Rozliczeń** S.A. jest celową spółką Skarbu Państwa, powołaną w trybie przepisów ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o zasadach pokrywania kosztów powstałych u wytwórców w związku z przedterminowym rozwiązaniem umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej (Dz. U. z 2022 r., poz. 311).

Opłata przejściowa

Lata 90. – początek modernizacji systemu elektroenergetycznego

Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA – spółka utworzona **we wrześniu 1990 r.** przez ówczesnego ministra przemysłu

Spółka ta zagwarantowała zakup energii elektrycznej w tzw. Kontraktach Długoterminowych (KDT) od wytwórców po ustalonych cenach umożliwiających spłatę kredytów, ale cenach wyższych niż koszty produkcji i rynkowe ceny prądu.

Zaplanowane przez Ministerstwo Gospodarki kontraktowanie do 30% energii zostało szybko przekroczone i osiągnęło prawie 75%. To spowodowało, że Kontrakty stały się paradoksalnie narzędziem dofinansowania nieefektywnej działalności.

Opłata przejściowa

Ale...mechanizm KDT został był po prostu pomocą publiczną niedozwoloną w UE.

Kontrakty Długoterminowe musiały zostać rozwiązane, co wiązało się z naliczeniem odszkodowań dla zakładów energetycznych

Na mocy ustawy z 29 czerwca 2007 r. *o zasadach pokrywania kosztów powstałych u wytwórców w związku z przedterminowym rozwiązaniem umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii*

elektrycznej, **odszkodowania za rozwiązanie KDT zostały przerzucone na odbiorców końcowych energii w postaci tzw. opłaty przejściowej.**

Jej wysokość dla gospodarstw domowych obliczana jest ze względu na roczne zużycie energii. Ustalono są trzy limity zużycia: poniżej 500 kWh/rok, między 500 kWh/rok, a 1200 kWh/rok, oraz więcej niż 1200 kWh/rok. Konkretnie dotyczy ona pokrywania kosztów generowanych u wytwórców energii w związku z przedterminowym rozwiązaniem umowy sprzedaży mocy i energii elektrycznej.

Opłata mocowa

O tym się teraz mówi

Wynika z przyjętej w 2017 roku ustawy o rynku mocy, która wprowadziła mechanizm wynagradzania wytwórców energii za gotowość dostarczania energii do sieci.

Wprowadzoną od 1 stycznia br. **opłatę można zatem nazwać opłatą za utrzymanie bezpieczeństwa energetycznego**. Prezes URE oblicza i publikuje jej wysokość.

Wysokość opłaty będzie również uzależniona od tzw. **indywidualnej krzywej poboru**, czyli różnicy pomiędzy zużyciem energii w godzinach szczytowego zapotrzebowania, a zużyciem w pozostałych godzinach doby.

grupa, dla której różnica między ilością energii zużytą w dni robocze **w godzinach szczytowego zapotrzebowania i poza tymi godzinami wynosi mniej niż 5 proc.**,
grupa, dla której różnica wynosi nie mniej niż 5 procent i mniej niż 10 procent
grupa, gdzie różnica wynosi nie mniej niż 10 proc. i mniej niż 15 proc,
grupę czwartą, gdzie wielkość różnicy wynosi nie mniej niż 15 proc.

Dlaczego organizacja konsumencka?

Prawo do życia w
czystym środowisku

Rynek energii

Prawo do komfortu cieplnego i
dostępu do paliw / źródeł

Zachowania konsumentów mają DECYDUJĄCY wpływ na przemiany na rynku energii i na ZUŻYCIE ENERGII

Międzynarodowa Agencja Energetyczna:

Obniżenie przez konsumentów ustawienia termostatu o 1 °C daje, w ciągu roku, efekt zmniejszonego zużycie gazu o około 10 miliardów metrów sześciennych.

Ważne jest
dla mnie
środowisko

Co mogę:

- Wyłączam, gdy nie używam
- Dbam o lodówkę, zamrażarkę
- Kupuję sprzęt energooszczędny, kupuję bo potrzebuję
- Dbam o efektywność energetyczną
- Korzystam uwzględniając krzywą zużycia

Ważne są dla
mnie finanse

Zasadnicze pytania konsumenckie

**Gdzie kupić opał? Jaki opał? Może wystarczy ten trochę ... gorszy?
Za co kupić? Czy czeka nas black out?**

Jaki jest w Polsce plan długofalowy na kryzys klimatyczny i kryzys paliwowy?

Państwa UE – przyspieszamy powszechne korzystanie z OZE

A w Polsce? Czy będziemy tej zimy ogrzewać domy opałem złej jakości, o niskiej wartości energetycznej? Czy pogodzimy się z tym, że jakość życia i zdrowia spadnie? I nie tylko sąsiada... Tlenki azotu będą z nami, w naszym domu, jeśli użyjemy kiepskiego drewna, węgla.

A za rok?

Czy jesteśmy gotowi oszczędzać? Wszyscy

Czy wiemy jak to robić? Czy oszczędzanie energii może być moim priorytetem ale nie finansowym? A przynajmniej nie tylko

Jak rynek powinien się rozwijać z punktu widzenia przeciętnego konsumenta? Z przeciętnymi dochodami, przeciętną wiedzą, przeciętnym zainteresowaniem ekologią i przyszłością planety.

Czy trwające właśnie przemiany w sposobie dostępu do energii doprowadzą do nowych linii polaryzacji społeczeństw?

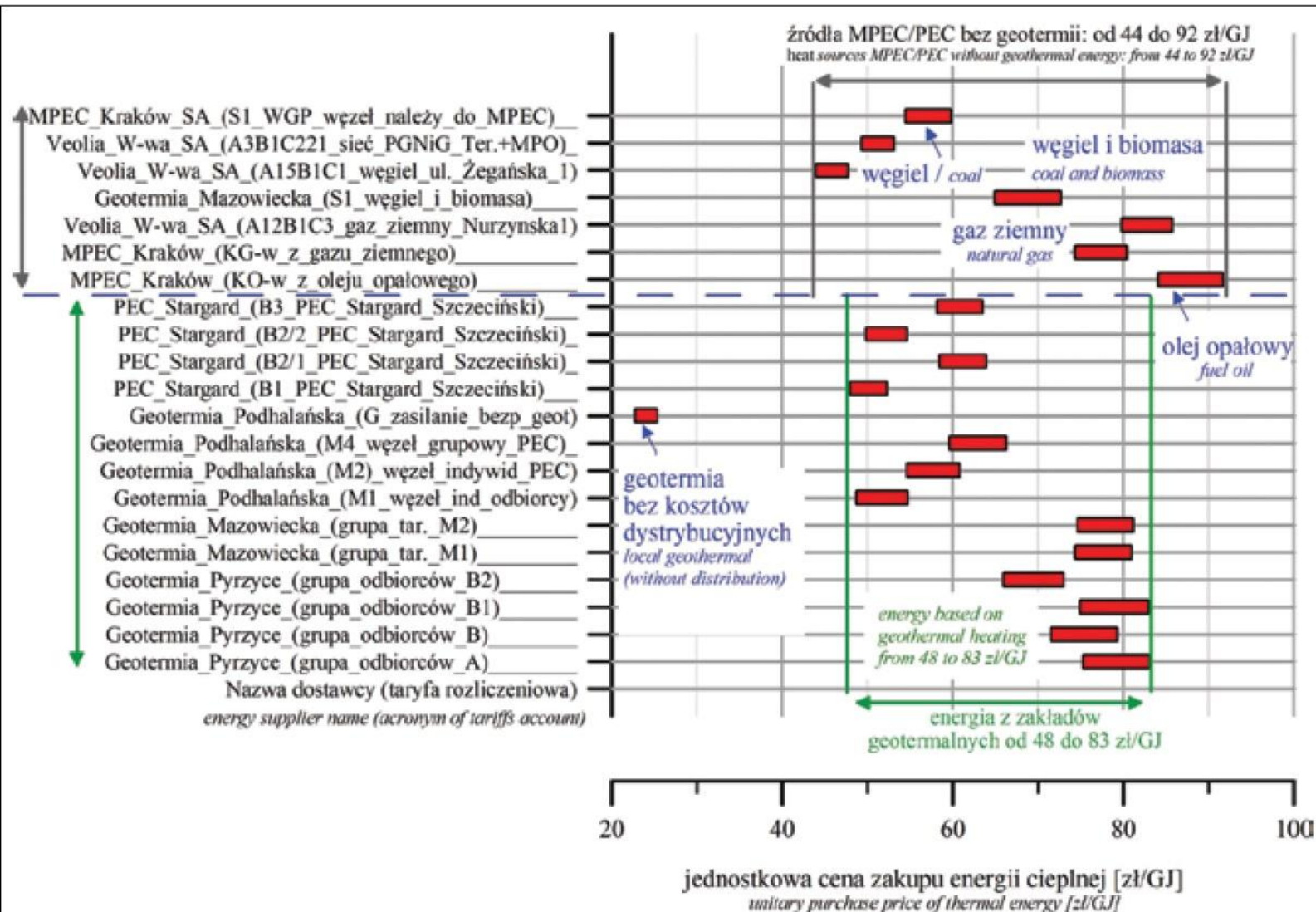


**NARADA
OBYWATELSKA**
O KOSZTACH ENERGII

Jak pomagać w obliczu wysokich cen energii? Stan obecny, dobre praktyki i propozycje rozwiązań lokalnych

Wojciech Szymalski
Instytut na Rzecz Ekorozwoju

Inwestycje w OZE (ciepło) – 100% geotermia



Podhale, Polska, 2000-dziś

Inwestycje w OZE (ciepło odpadowe) – biogaz 1

Tabela 1. Podstawowe dane o inwestycji w sieć ciepłą w Honigsee.

Źródło: <http://www.energieversorgung-honigsee.de>

Liczba przyłączy sieci ciepłej	38
Obsłużeni mieszkańcy	ok. 200 <u>osób</u>
<u>Źródło ciepła</u>	<u>Biogazownia</u> o mocy cieplnej 560 kW i mocy elektrycznej 500 kW
Długość przewodów ciepłych, w tym:	ok. 3000 metrów
- główny przewód	ok. 2200 metrów
- przyłączenia do domów	ok. 800 metrów
<u>Planowane koszty inwestycji</u>	628.100,00 Euro
<u>Faktyczne koszty inwestycji</u>	579.580,30 Euro
Dotacja kraju związkowego <u>Schleswig-Holstein</u>	99.999,99 Euro
Sumaryczne koszty na metr sieci ciepłej	<200 Euro (180 Euro tylko kosztów budowy)
Koszty w przeliczeniu na użytkownika	ok. 1000 Euro
Wartość udziału w spółdzielni	1500 Euro
Redukcja emisji gazów cieplarnianych	ok. 300 ton na <u>rok</u>



Honigsee, Niemcy, 2007

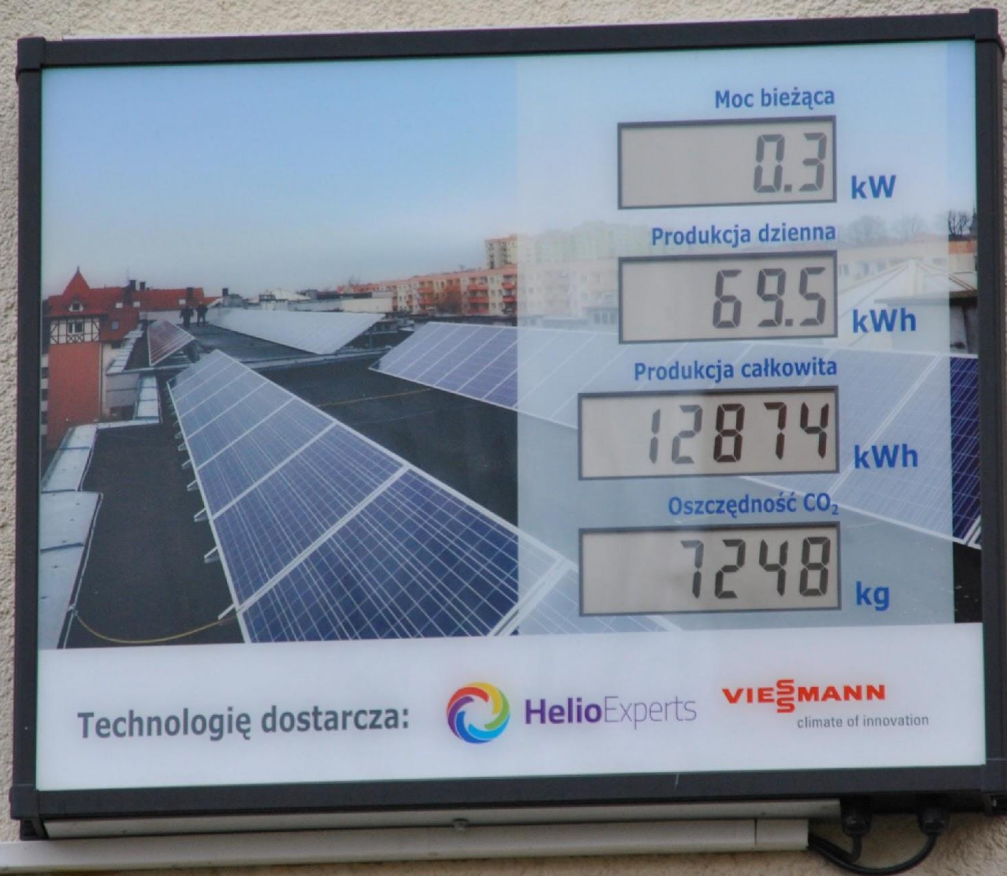
Inwestycje w OZE (ciepło odpadowe) – biogaz 2



Potęgowo, Polska, 2020

- wykonanie całkiem nowej sieci ciepłej – ok. 5000m
- 29 węzłów ciepłych i podłączenie do sieci ok. 1000 mieszkańców i obiektów publicznych
- oszczędności w opłatach za ciepło o ok. 20%
- wyłączenie kotłowni węglowej – ograniczenie emisji ok. 3000 t CO₂
- Inwestycja o wartości ok. 8,5 mln zł

Tworzenie wspólnot energetycznych 1



Polska, Szczecin, 2016

- Instalacja fotowoltaiczna 24kW na dachu budynku **wspólnoty mieszkaniowej** – tylko na cele wspólne
- Oszczędności w opłatach czynszowych za energię elektryczną. Roczna produkcja ok. 22MWh energii na potrzebne 22MWh

Tworzenie wspólnot energetycznych 2

Niemcy, Hollich, 1998-2000

- **Spółka obywatelska** – właścicielami farmy wiatrowej są rolnicy i inni mieszkańcy gminy (216 osób i 8 firm) – wszyscy czerpią korzyści stosownie do udziałów
- Inwestycja w 18 wiatraków, łącznie 36MW, 27000MWh rocznie
- 1 udział = 4400 EUR w momencie utworzenia



Tworzenie wspólnot energetycznych 3



Belgia, Rotselaar, 1980-dziś

- **Spółdzielnia energetyczna** nie przynosząca dochodu finansowego właścicielom
- 58000 członków, każdy ma maksymalnie 20 udziałów oraz korzysta z darmowej energii z instalacji
- spółdzielnia zasila 1,64% energii dla gospodarstw domowych we Flandrii
 - ma 23 turbiny wiatrowe, 3 małe elektrownie wodne, 1 instalację kogeneracyjną i 322 zdecentralizowane instalacje fotowoltaiczne na dachach szkół i domów
- w spółdzielni ograniczono zużycia energii o 50%

Wspieranie wspólnot energetycznych przez gminy



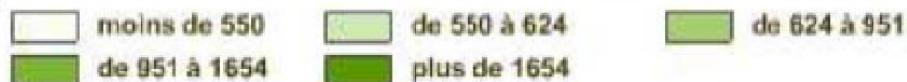
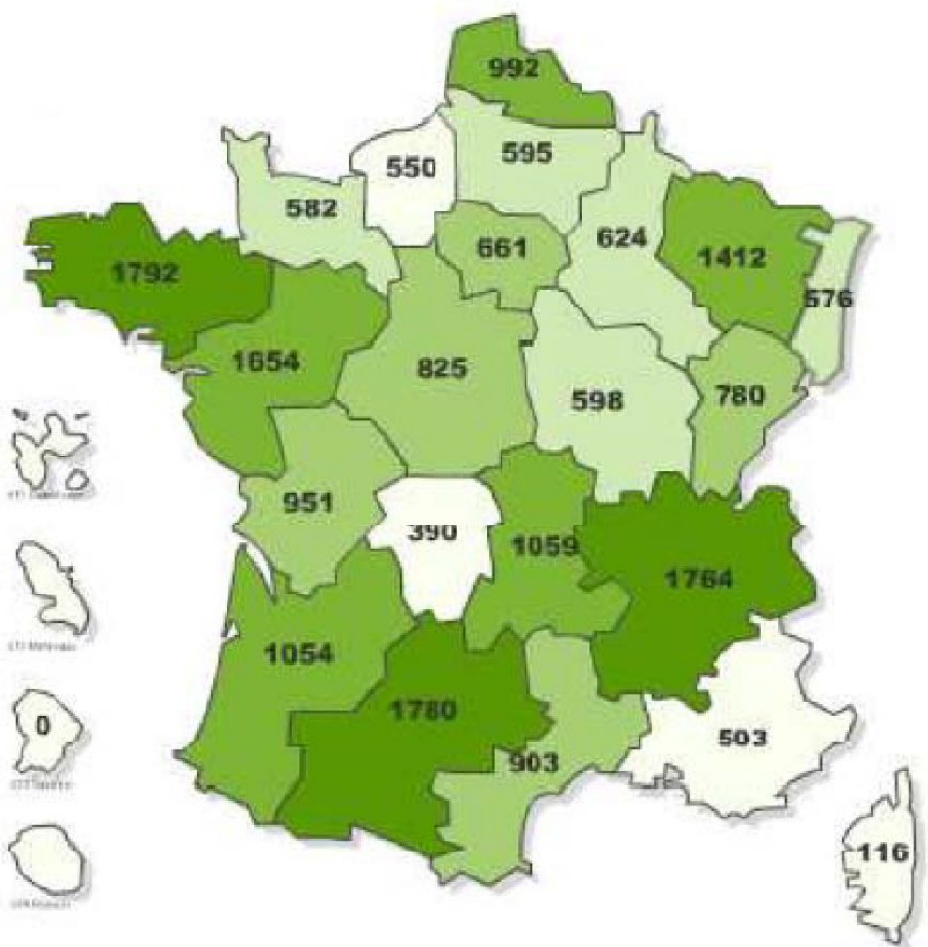
Weissach im Tal, Niemcy, 2008

- inicjacja spółdzielni: 79 osób i samorząd gminy;
- wkład samorządu: 5000EUR oraz powierzchnie dachów publicznych;
- wkład pozostałych członków: 102000EUR (ok. 1300EUR/osobę)
- minimalna wartość udziału 50 EUR
- do 2011 roku inwestycja w 10 systemów PV
- 330000kWh rocznie i już ponad 240 członków
- darmowa energia dla członków spółdzielni

Oszczędzanie energii – renowacja budynków 1

Habiter Mieux, Francja, 2011-2013

- Montaż finansowy: krajowe i lokalne środki dotacyjne oraz środki przedsiębiorstw i pomocy społecznej
- Lokalny program identyfikacji i diagnozy osób ubogich
- Średni koszt renowacji 18000 EUR przy maksymalnej dotacji 10000EUR
- Wykonano 300000 renowacji
- Średnia oszczędność energii 38%



Oszczędzanie energii – renowacja budynków 2

Home Health, Wielka Brytania, 1997-2010

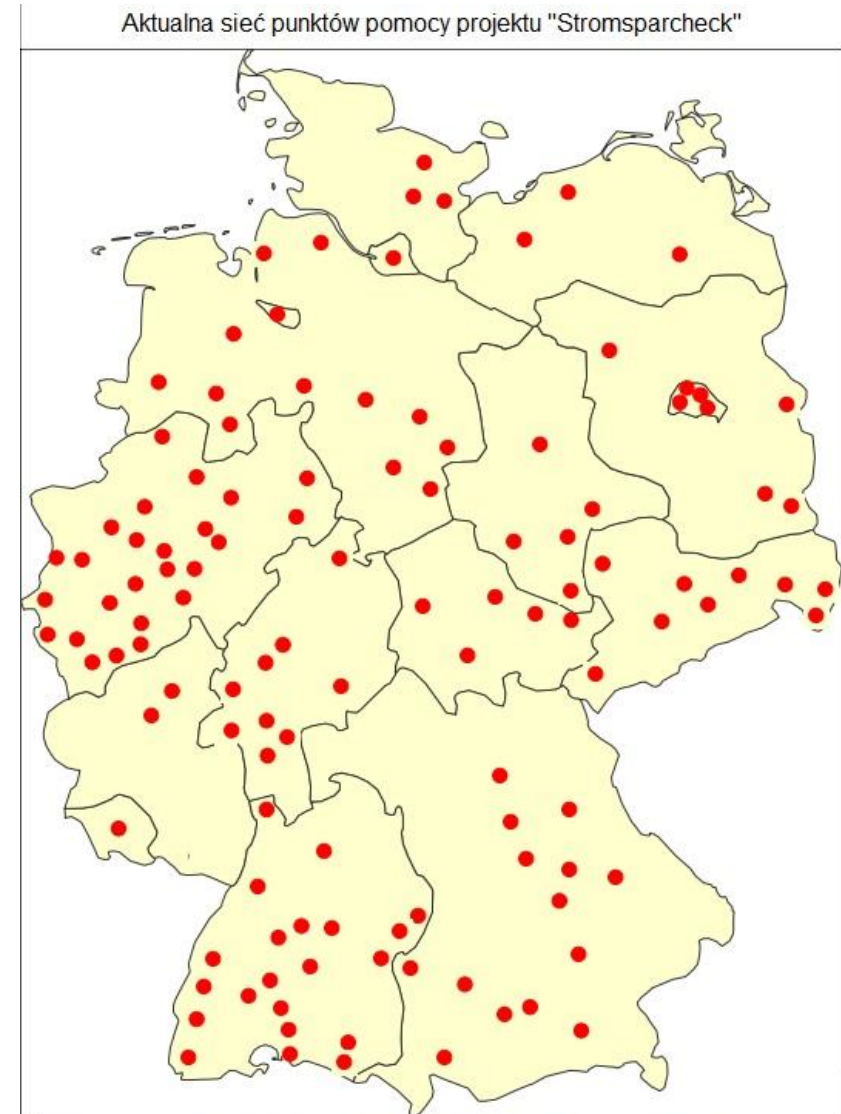
- 13 lat, 25000 budynków
- Darmowe porady w zakresie renowacji dla osób objętych programem
- Rozpowszechnienie informacji poprzez gabinety lekarskie
- Oszczędności na ogrzewaniu – 2,5 mln funtów (w całym okresie)



Oszczędzanie energii – wymiana AGD

Stromsparcheck, Niemcy, 2008-2022

- Szkolenie osób bezrobotnych na doradców energetycznych
- Praktyczne porady dot. oszczędzania energii w domu klienta wraz z wymianą sprzętu (oświetlenie LED, wyłączniki czasowe, ograniczniki przepływu, oszczędzające wodę słuchawki natryskowe);
- Pierwsze 5 lat zaowocowało 318000 wizytami w domach i ograniczeniem emisji o 550 tys. ton CO₂.
- Przeciętne oszczędności gospodarstwa domowego po wizycie - 156 EUR rocznie.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.stromspar-check.de

**Jak pomagać w obliczu wysokich
cen energii na poziomie krajowym?
Stan obecny, dobre praktyki
i propozycje rozwiązań**

Anna Frączyk, Kamila Drzewicka
ClientEarth

Plan prezentacji - o czym będziemy mówić?



1. Jak zapewnić dostęp do odpowiednich paliw?



2. Jak obniżyć cenę prądu?



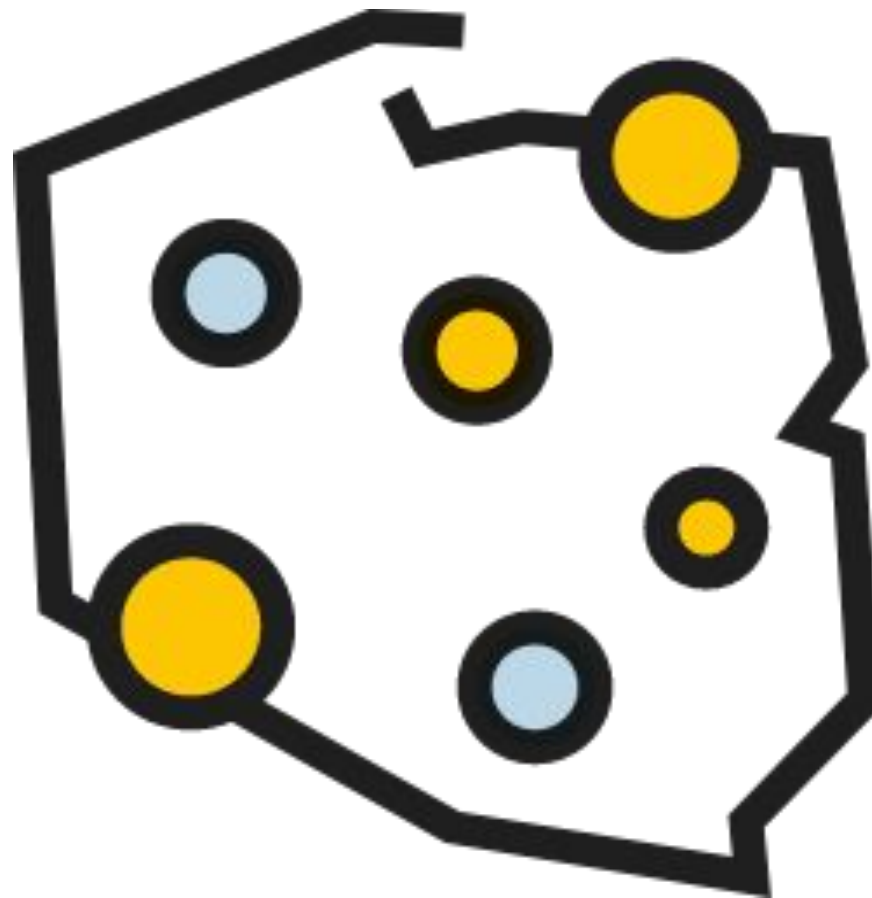
3. Skąd wziąć na to pieniądze?

Potrzebujemy taniej i czystej energii

**Jesteśmy uzależnieni
od drogiego węgla**

**Zmiany zaczniemy
już dzisiaj**

Pomysły są na stole



Mamy prawo wiedzieć, co kupujemy

- kontrola sprzedawanych paliw
- bez "ekościemy"
"ekogroszek" nie jest ekologiczny



**Lepsza
jakość węgla
to lepsza
wydajność
tego paliwa**

Postulat: zapewnienie węgla odpowiedniej jakości dla gospodarstw domowych

Mamy prawo do paliw, które spełniają odpowiednie normy



- **Podwyższenie obowiązujących norm jakości (wyższa kaloryczność węgla)**
- **Wprowadzenie norm dla biomasy (np. pellet drzewny)**

**Wyższe normy
to mniejsza
szkodliwość paliw dla
zdrowia**



Postulat: wprowadzenie standardów jakości dla biomasy (np. pellet drzewny)

Możemy produkować własny prąd!



- **instalacja fotowoltaiczna w części wspólnej budynku**
- **wsparcie dla osób zagrożonych ubóstwem energetycznym**

Postulat: zagwarantowanie efektywnego systemu wsparcia dla rozwoju prosumeryzmu zbiorowego wśród gospodarstw domowych zagrożonych ubóstwem energetycznym.

Skąd wziąć tani prąd? Z wiatru!

**Od 2016 r.
nowe
wiatraki
nie są
budowane
!!!**



1 MWh z elektrowni
wiatrowej = **226 PLN**

1 MWh z elektrowni
węglowej = **944,50 PLN**

Postulat: zniesienie barier dla budowy farm wiatrowych na lądzie

Pozyskiwanie prądu z wiatru i słońca musi być łatwiejsze



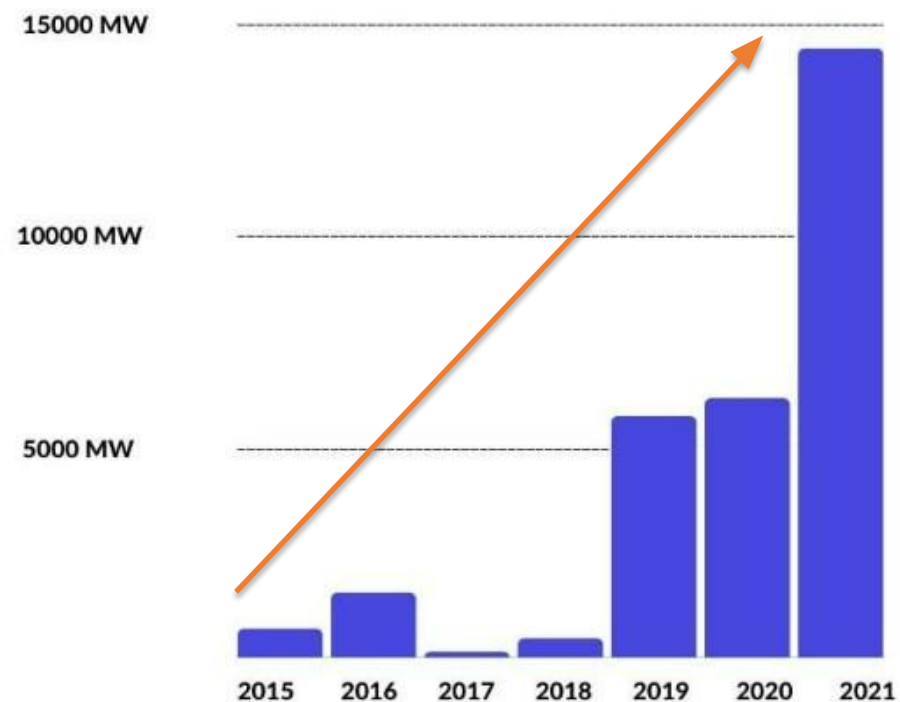
3 –5 lat
tyle trwa proces
inwestycyjny dla
nowej instalacji OZE

**TO ZA
DŁUGO!!!**

Postulat: skrócenie czasu trwania oraz uproszczenie procedur planistycznych...

Musimy unowocześnić i rozbudować nasze sieci do przesyłu prądu

PROBLEM: rośnie liczba elektrowni słonecznych i wiatrowych, które nie są przyłączane do sieci

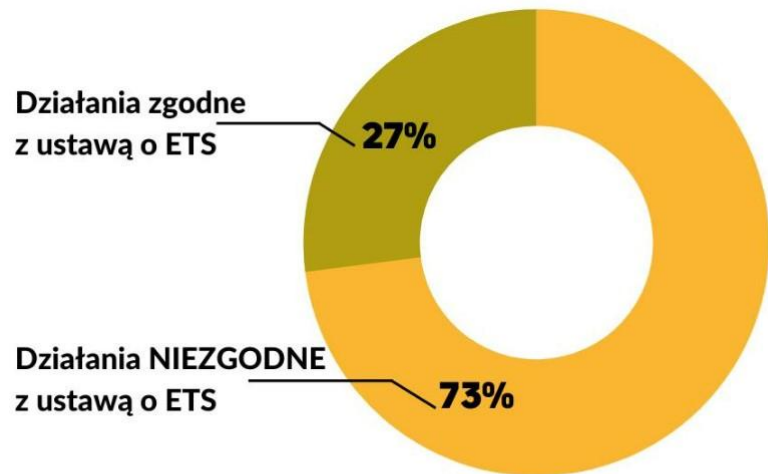


Moc inwestycji, którym odmówiono przyłączenia do sieci.
Obliczenia własne ClientEarth na podstawie danych ze sprawozdań Prezesa URE.

Postulat: modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznych...

Mamy pieniądze na transformację energetyki, ale one znikają w budżecie

Jak Polska wydaje pieniądze z handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS)?



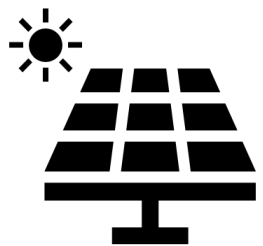
ClientEarth[®]
Prawnicy dla Ziemi

2,97 mld EUR
trafiło do budżetu państwa
(2013-2020) **zamiast**
finansować
odchodzenie od węgla i
obniżanie rachunków

Postulat: zmiana sposobu wydatkowania dochodów z EU ETS. Wsparcie działań systemowych...

Powołajmy Fundusz Transformacji Energetyki

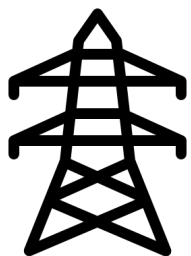
Kontrolujemy wydatki i przeznaczamy pieniądze na:



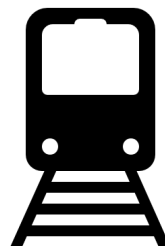
Inwestycje w
odnawialne źródła
energii (słońce, wiatr)



Ocieplanie domów



Modernizacja i
rozbudowa sieci



Niskoemisyjny transport
zbiorowy

Postulat: utworzenie Funduszu Transformacji Energetyki...

Propozycje rozwiązań

- Po ustabilizowaniu sytuacji na rynku węgla dla gospodarstw domowych, podwyższenie przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska norm jakości węgla dla gospodarstw domowych w celu poprawienia jego kaloryczności oraz obniżenia jego szkodliwości dla zdrowia przy jednoczesnym zagwarantowaniu jego dostępności i stabilnych cen.
- Wprowadzenie przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska norm jakości dla biomasy dla gospodarstw domowych w celu uregulowania rosnącego udziału biomasy w rynku paliw stałych.
- Zagwarantowanie efektywnego systemu wsparcia dla rozwoju prosumeryzmu zbiorowego wśród gospodarstw domowych zagrożonych ubóstwem energetycznym.

Propozycje rozwiązań

- Rezygnacja z wymogu zachowania minimalnej odległości pomiędzy elektrownią wiatrową a najbliższymi zabudowaniami – tzw. „zasady 10h” i odblokowanie potencjału lądowej energetyki wiatrowej.
- Skrócenie czasu trwania oraz uproszczenie procedur planistycznych i administracyjnych towarzyszących inwestycjom w odnawialne źródła energii (OZE).
- Modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznych w celu zwiększenia ich elastyczności i dostosowania do wyższego udziału energii ze źródeł odnawialnych.

Propozycje rozwiązań

- Utworzenie Funduszu Transformacji Energetyki, który umożliwi bezpośrednie przekierowanie środków z EU ETS na cele klimatyczne i środowiskowe przy zachowaniu wysokiego stopnia transparentności przepływów finansowych (EU ETS to europejski system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych).
- Zmiana sposobu wydatkowania dochodów z EU ETS. Wsparcie działań systemowych, które skutecznie przyczynią się do obniżenia zapotrzebowania na energię oraz umożliwią dynamiczny rozwój energetyki odnawialnej.



**NARADA
OBYWATELSKA**
O KOSZTACH ENERGII

Spółdzielnie energetyczne - kto, co i dlaczego?

Bernard Swoczyna
Fundacja InStrat

Plan prezentacji

1

**Czym jest
spółdzielnia
energetyczna?**

2

**Obszar
oddziaływania i
członkostwo w
spółdzielni**

3

**Przykłady
polskich
spółdzielni**

4

**Jakie korzyści
płyną z jej
stworzenia?**

Czym jest spółdzielnia energetyczna?



- Zadanie - wytwarzanie energii el., lub biogazu, lub ciepła w **OZE**
- Pokrycie potrzeb energetycznych swoich **członków**
 - Brak sprzedaży energii na zewnątrz - zysk nie jest celem
- Wykorzystanie **lokalnych zasobów energetycznych**
 - Energia el. - do **10 MW**
 - Ciepło - do **30 MW**
 - Biogaz - do **40 mln m³**

Obszar oddziaływania i członkostwo



Działanie na obszarze gminy **wiejskiej** lub **wiejsko-miejskiej** – ukierunkowanie na mniej rozwinięte regiony



Nie więcej niż **3 sąsiadujące** gminy – mocno lokalny charakter



Członkostwo – **osoby prawne** (np. lokalne firmy) i **fizyczne** (np. gospodarstwa domowe)

- Mnogość konfiguracji i dopasowanie do uwarunkowań
- Jest dobrowolne i otwarte



Współdecydowanie o kierunku rozwoju

- Każdy członek ma (jeden) głos i takie same prawa



Maksymalna liczba członków - **1000**

Przykłady polskich spółdzielni



- Jest ich **pięć** – dwa w wykazie KOWR, trzecia w tym roku, kolejne dwie powstają
- **Eisall**
 - Teren **3 mazowieckich** gmin
 - **4 członków** – dwa biura, serwis aut i gosp. domowe
 - Produkcja to ok. **80%** potrzeb
 - Instalacja PV 2x10 kWp + magazyn en. + ładowarka EV
 - Możliwość pracy **off-grid**
 - Plany **rozwoju** – wielu chętnych

Przykłady polskich spółdzielni - c.d.



- Nasza energia
 - Teren 3 lubelskich gmin
 - 5 członków
 - Główne zadania
 - Generacja energii z OZE
 - Ograniczanie niskiej emisji
 - Docelowo – budowa kompleksu 12 biogazowni kogeneracyjnych
 - Spodziewane korzyści
 - Obniżenie rachunków za prąd o 20%
 - Aktywizacja rolnictwa

Korzyści finansowe



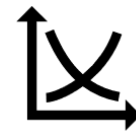
- Zwolnienie z części opłat za prąd (OZE, mocowej i kogeneracyjnej)
- Opusty (możliwość odzyskania znacznej części prądu przesłanego do sieci) na poziomie 0,6, również dla podmiotów, którym normalnie nie przysługują opusty

Jakie korzyści płyną z jej stworzenia?



Gospodarcze

- Lokalna przedsiębiorczość
- Atrakcyjność inwestycyjna obszarów wiejskich



Ekonomiczne

- Obniżenie rachunków
- Poprawa sytuacji finansowej społeczności rolniczych



Społeczne

- Nowe miejsca pracy
- Redukcja ubóstwa energetycznego
- Rozwój współpracy obywatelskiej



Środowiskowe

- Poprawa jakości powietrza



Techniczne

- Wzrost udziału OZE w miksie energetycznym

Propozycje rozwiązań

1. Dla gmin i mieszkańców - więcej inicjatywy w tworzeniu spółdzielni energetycznych, lokalne wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej.
2. Dla rządu - program wsparcia dla pierwszych spółdzielni energetycznych, zwłaszcza tam, gdzie korzyści są największe (np. prąd i ciepło z biogazu dla terenów wiejskich).
3. Program konkursowy dla gmin na pierwsze projekty spółdzielni energetycznych.
4. Ułatwienie budowy i przyłączania do sieci większych źródeł OZE (zwłaszcza farm wiatrowych i fotowoltaicznych).
5. Promocja wiedzy o spółdzielniach energetycznych.



**NARADA
OBYWATELSKA**
O KOSZTACH ENERGII

DZIĘKUJEMY BARDZO

www.kape.gov.pl

www.federacja-konsumentow.org.pl

www.pine.org.pl

www.clientearth.pl

www.instrat.pl



INSTYTUT
NA RZECZ
EKOROZWOJU

ClientEarth[®]
Prawnicy dla Ziemi



instrat