



Fundusze Europejskie

FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA LUBELSKIEGO 2021-2027



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





Fundusze Europejskie

Spółdzielnia energetyczna – czy to się opłaca?

Artur Piotrowski - Fundusz Wschodni

Kryspin Iwanów – B.O.S. Konsulting



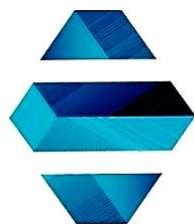
Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





Fundusz Wschodni

- Fundusz Wschodni powstał w 2009 roku jako profesjonalista w zakresie doradztwa finansowego dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw. W celu poszerzenia oferty usług finansowych od 2010 roku rozpoczęliśmy udzielanie pożyczek dla naszych klientów, zwiększając tym możliwości wsparcia. Od kilku lat współpracujemy również z wieloma instytucjami rządowymi m.in.. Bankiem Gospodarstwa Krajowego, Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Pożyczki udzielane przez Fundusz muszą być przeznaczone na finansowanie działalności gospodarczej, w szczególności inwestycji, tworzenia nowych miejsc pracy, wdrażania nowych rozwiązań technicznych i technologicznych, zakupu maszyn oraz innych celów przyczyniających się do rozwoju przedsiębiorstw.
- Do końca 2023 roku z oferty Funduszu Wschodniego skorzystało ponad 1000 przedsiębiorstw i udzielono pożyczek na ponad 250 000 000 PLN.

Bilansujemy

spółdzielnie energetyczne – pokazujemy, jak zarabiać na energii odnawialnej i działać lokalnie.

Optymalizujemy

koszty energii i gazu – analiza, negocjacje, wdrożenie – Ty płacisz mniej, my zajmujemy się resztą.

Strategiczne

zakupy energii – zapewniamy najlepsze oferty i wsparcie maklerskie, by Twoja firma działała taniej i bezpieczniej.

Pomożemy Waszej firmie w osiągnięciu oszczędności i dojściu do zrównoważonego rozwoju poprzez nowoczesne rozwiązania energetyczne.

Jesteśmy świadkami rewolucji energetycznej



[Wczoraj] Jest dobrze, więc po co zmieniać

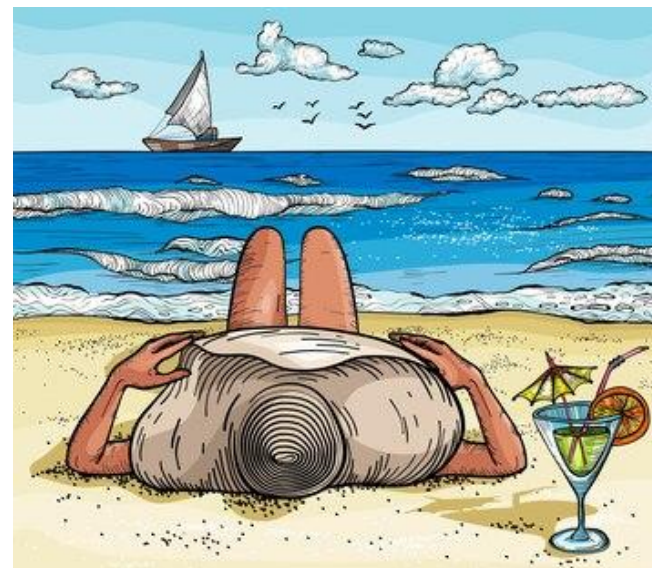
- **Jeden zakład energetyczny**

(sprzedawca i dystrybutor energii elektrycznej),

- **Względnie niskie i stabilne ceny energii**

- **Dobra sytuacja ekonomiczna**

- **Niska świadomość** możliwych rozwiązań technologicznych/prawnych oraz ich skutków (ekonomicznych/ekologicznych)



[Dzisiaj] Rewolucja energetyczna



Dzisiaj wchodzi w życie

TARYFY DYNAMICZNE!

Taryfy dynamiczne (PGE - 24.08.2024)

Zapłacą Ci za pobór z sieci?

- Od 2007 r. gospodarstwa domowe mają prawo zmienić sprzedawcę. Oznacza to, że odbiorca ma prawo, ale nie obowiązek, skorzystać z taryfy Prezesa URE. Jeśli więc

Ceny prądu na TGE rosną w zastraszającym tempie.

Gwarantowana cena energii

Net-metering w pigułce



50 kW

To maksymalna moc mikroinstalacji prosumenckiej



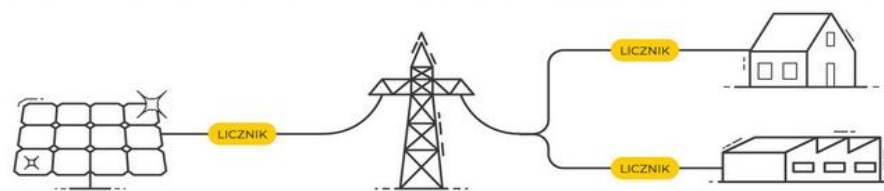
12 msc

Czas na wykorzystanie odesłanej energii.

ZROZUMIEĆ TRANSFORMACJĘ ENERGETYCZNĄ

W 2033 ROKU MA POWSTAĆ PIERWSZA ELEKTROWNIA ATOMOWA W POLSCE

SCHEMAT KONCEPCYJNY DZIAŁANIA PROSUMENTA WIRTUALNEGO ENERGII ODNAWIALNEJ



Fundusze Europejskie dla Lubelskiego 2021-2027

[Dzisiaj]

Wiem, że
nic nie wiem.

Sokrates

Połączenie fotowoltaiki i pompy ciepła. Jak bardzo się opłaca?

Radosław Błoński 07-04-2023



Testy przeprowadzone w trzech krajach miały pokazać, na ile opłacalne jest połączenie fotowoltaiki z pompą ciepła. Otrzymane wyniki zostały zestawione z korzyściami finansowymi osiąganymi w przypadku stosowania każdego z tych rozwiązań pojedynczo. Badania pokazały wyraźną synergię i wzrost oszczędności w przypadku jednoczesnego wykorzystania obu technologii.

Opinie „ekspertów”

N121 2 miesiące temu

5 6 Odpowiedz

Fotowoltaika w Polsce? Trzeba mieć nierówno pod sufitem. W tym kraju mamy tylko 66 słonecznych dni w dodatku w miesiącach kiedy raczej trzeba chłodzić nie ogrzewać. Trzeba by mieć mega-farmę fotowoltaiczną i

Wielebny 2 miesiące temu

856 49 Odpowiedz

Za naiwność i głupotę się płaci. I to dużo.



money.pl

Giełda Waluty Dla przedsiębiorców Mobility Praca Biznes i Gospodarka Kalkulatory Strefa money Wyd

Strona główna > Gospodarka > Biznes i Gospodarka > Zainwestował w fotowoltaikę i pompę ciepła. Dostał potężny rachunek za prąd

oprac. MZUG | 26.01.2025 10:43 aktualizacja 26.01.2025 20:07

Zainwestował w fotowoltaikę i pompę ciepła. Dostał potężny rachunek za prąd

649



Inwestycja w fotowoltaikę i pompy ciepła obiecuje niższe rachunki i ekologiczne rozwiązania, ale rzeczywistość może być inna. Historia pana Zdzisława z Pleszewa, który po wydaniu oszczędności życia zmagą się z rachunkami grozy - informuje portal kb.pl.

Jejo 2 miesiące temu

10 4 Odpowiedz

Tylko matolki wierzą w ekologię pompy ciepła i fotowoltaiki. Nie ma żadnych plusów tego systemu. Ale jak tyka się marketing pseudo ekologów to tak się ma.

oobertooo
09-04-2023 01:21

Zgłoś komentarz

To się nie opłaca! Pompa ciepła i panele to około 60.000 tys zł, w kredycie na 10 lat oddajcie 90.000 tys zł, czyli 10 lat to jest 120 miesięcy da 900 zł miesięcznie samej raty! A i tak dojdzie rachunek za prąd bo są dni że słoneczko słabo świeci A pompa i tak zużywa energię, a za jakiś czas właściciel domu na którym są zainstalowane panele będzie płacił podatek na bo przecież osiąga zysk.

[Dzisiaj] 3 przedsiębiorców – 3 postawy

Przedsiębiorca 1

– nie ma sensu nic zmieniać. Nic się nie opłaca, wszyscy oszukują. Sąsiad szwagra ciotki brata twierdzi, że „to bez sensu”

Przedsiębiorca 2

- Jednak ludzie instalują OZE. Może pomyśleć?

Przedsiębiorca 3

- Zmiany to może być szansa. Co mogę zrobić?

[Dzisiaj] Przedsiębiorca 1 – koszty

Rodzaj opłaty		Rodzaj rozliczenia	C11		ZUŻYCIE I RACHUNEK
			moc	27	20 000
ENERGIA CZYNNNA		kWh		0,600 zł	12 000 zł
OPŁATY STAŁE	Stała sieciowa	zł/kW/mc		6,54 zł	2 119 zł
	Prześciowa	zł/kW/mc		0,08 zł	26 zł
OPŁATY ZMIENNE	Jakościowa	kWh		0,0321 zł	642 zł
	Zmienna sieciowa	kWh		0,2569 zł	5 138 zł
	OZE	kWh		0,0035 zł	70 zł
	Kogeneracyjna	kWh		0,0030 zł	60 zł
	Mocowa	kWh		0,1412 zł	2 259 zł
RAZEM OPŁATY ZMIENNE				0,41 zł	8 169 zł
RAZEM ENERGIA CZYNNNA I OPŁATY ZMIENNE				1,01 zł	20 169 zł
RAZEM OPŁATY STAŁE/MC				178,74 zł	2 145 zł

[Dzisiaj] Przedsiębiorca 2 – matematyka jest prosta

■ Jeżeli wiemy, że 1 kW mocy PV produkuje 1000 kWh energii elektrycznej/rok, to:

- 20 kw PV wyprodukuje 20 000 kWh energii elektrycznej
- wyprodukuje tyle energii ile zużywam rocznie

czyli

■ Jeżeli przyjmiemy, że koszt instalacji PV wynosi 2 500 PLN/kW, to

- Koszt instalacji PV, która wyprodukuje 100% mojego zapotrzebowania na energię wyniesie 50 000 PLN

czyli

■ Po 2,5 roku zwróci się instalacja PV

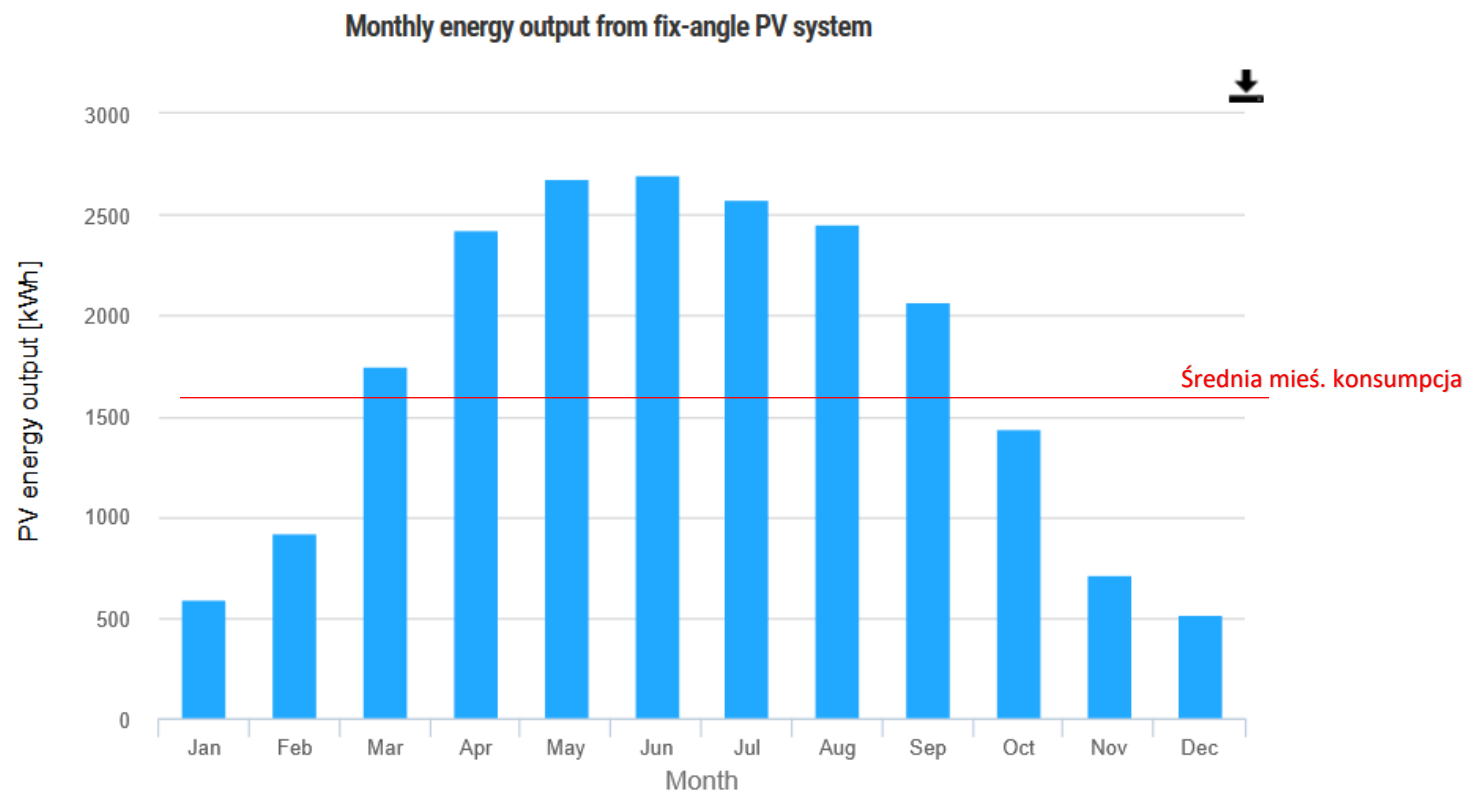
■ Nie będę już płacił za energię elektryczną

czyli

■ **Logiczny wywód, ale nieprawdziwy**

[Dzisiaj] Przedsiębiorca 2 – dlaczego nieprawdziwy?

- Przeważnie inny moment produkcji i konsumpcji energii
- Nie jesteśmy w stanie zmagazynować całej energii elektrycznej



ZAŁOŻENIA BIZNESOWE

Założenia:	
Zużycie (kWh):	20000
Cena zakupu energii (zł/kWh):	0,60
Koszty zmienne dystrybucyjne: (zł/kWh):	0,40
Moc instalacji (kW):	27
Pojemność (kWh):	15
Koszty stałe w skali roku:	2 000,00 zł
Cena odkupu RCE (zł/kWh):	0,2
System pracy	1 zmianowy
Praca w weekendy	nie
Cena odkupu spółdzielnia (zł/kWh):	0,45 zł
Bilans energetyczny:	
Pobrana na bieżąco (kWh):	5476,19
Oddana do sieci (kWh):	21523,81

[Dzisiaj] Przedsiębiorca 1 vs – Przedsiębiorca 2

Bilans energetyczny:		
Pobrana na bieżąco (kWh):		5476,19
Oddana do sieci (kWh):		21523,81
	NIE INWESTUJE	NET BILLING
	PRZEDSIĘBIORCA	PRZEDSIĘBIORCA
	A	B
Koszty w skali roku:	22 000,00 zł	16 763,81 zł
Zarobek w skali roku:	0	4 304,76 zł
Bilans:	22 000,00 zł	12 459,05 zł

Cena sprzedaży uzależniona od cen na Rynku Dnia Następnego
21 523 kWh x 20 groszy

[Dzisiaj] Przedsiębiorca 2 – opłaca się, ale można lepiej

	NET BILLING	SPÓŁDZIELNIA
	PRZEDSIĘBIORCA	PRZEDSIĘBIORCA
	B	C
Koszty w skali roku:	16 763,81 zł	16 523,81 zł
Zarobek w skali roku:	4 304,76 zł	9 685,71 zł
Bilans:	12 459,05 zł	6 838,10 zł

Przedsiębiorca w spółdzielni ma możliwość odsprzedania nadwyżek do innego przedsiębiorcy w atrakcyjnej cenie dla obu stron 0,45 zł/KWh. Dlatego ponad dwa razy więcej zarabia na odsprzedaży energii.

Kupujący również nie ponosi kosztów dystrybucji zmiennej około 40 groszy KWh.

[Dzisiaj] Przedsiębiorca 3 – PEŁEN PAKIET MOŻLIWOŚCI



Bilans finansowy:	
Koszty w skali roku net-billing:	12 219,05 zł
Koszty w skali roku spółdzielni:	7 078,10 zł
Korzyści dzięki spółdzielni:	5 140,95 zł

 **Lokalizacja** – spółdzielnia może działać wyłącznie na terenach gmin wiejskich lub miejsko-wiejskich, w obrębie maksymalnie 3 sąsiadujących gmin.

 **Spójność lokalizacji** – wszystkie punkty poboru muszą znajdować się w obszarze jednego operatora systemu dystrybucyjnego (OSD).

 **Umowy kompleksowe** – każdy odbiorca musi posiadać jedną umowę na zakup i dostawę energii.

 **Produkcja energii** – spółdzielnia musi zaspokajać co najmniej 70% zapotrzebowania swoich członków (do końca 2025 r. wystarczy 40%).

 **Moc wytwórcza** – łączna moc instalacji nie może przekroczyć 10 MW.

 **Założyciele** – do utworzenia spółdzielni potrzebne są co najmniej 3 podmioty prawne lub 10 osób fizycznych.

Warunki formalne założenia spółdzielni energetycznej

Spółdzielnia energetyczna to doskonały sposób na lokalną niezależność energetyczną, pod warunkiem spełnienia tych prostych kryteriów!

Korzyści ze spółdzielni energetycznej

Spółdzielnia to nie tylko oszczędności, ale też wolność i wsparcie w osiągnięciu niezależności energetycznej! 🌱 ⚡

✅ **Brak kosztów dystrybucyjnych** – cała energia z OZE jest wolna od zmiennych opłat za przesył.

🔌 **Net-metering** – nadwyżki magazynowane w sieci, z możliwością odzyskania aż 60% wprowadzonej energii.

💰 **Stabilny zysk** – gwarantowana i atrakcyjna cena sprzedaży nadwyżek energii z OZE.

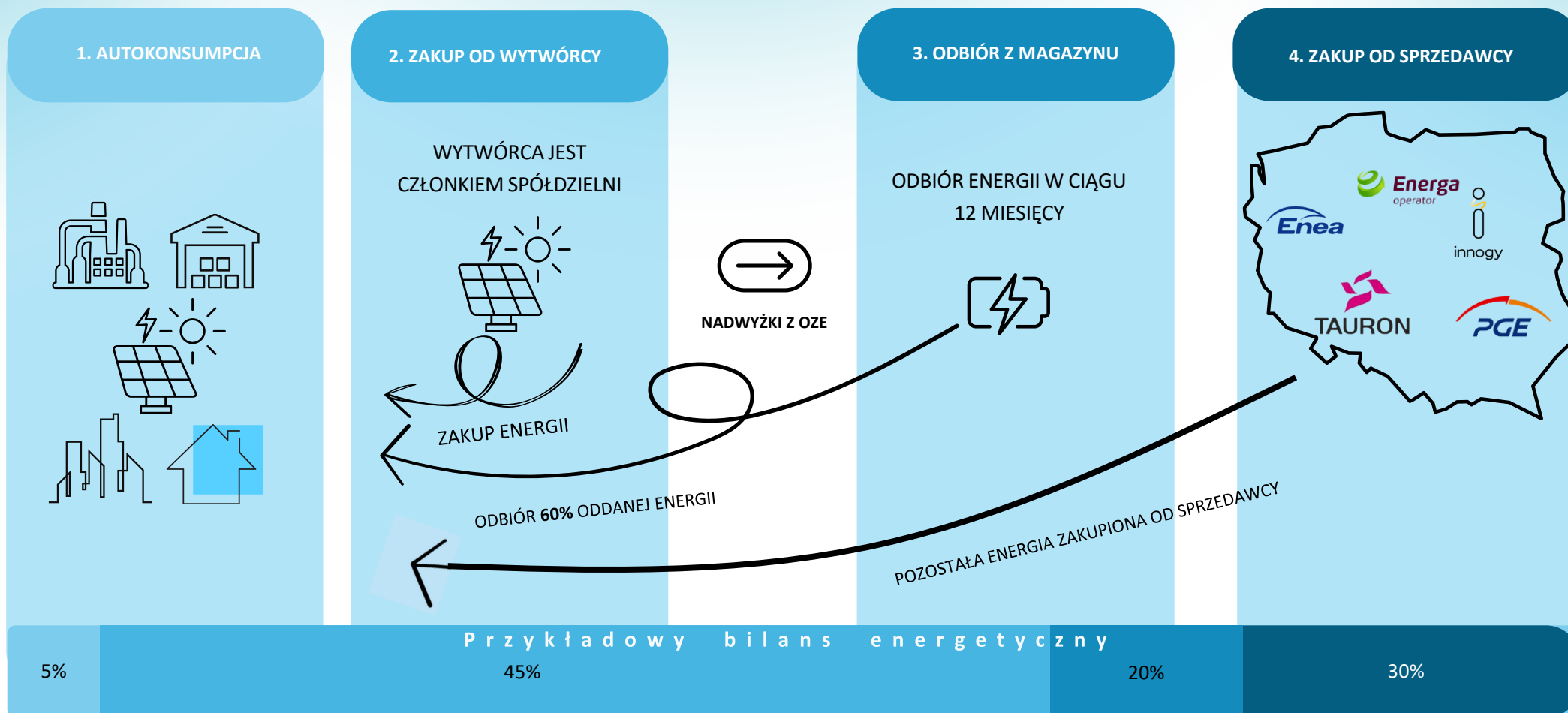
🛡️ **Niższa cena energii** – brak obowiązku umarzania tzw. kolorowych certyfikatów.

❌ **Zero akcyzy** – dla instalacji o mocy wytwórczej do 1 MW.

💡 **Łatwy dostęp do wsparcia finansowego** – preferencyjne dofinansowania dla członków spółdzielni.

👉 **Elastyczność** – możesz dołączyć lub zrezygnować w dowolnym momencie, bez zbędnych komplikacji.

PROCES ZAKUPU ENERGII W SPÓŁDZIELNI



*Kluczowe jest osiągnięcie optymalnego bilansu, który minimalizuje potrzeby magazynowania, jednocześnie spełniając wymóg 40%.

SPRZEDAŻ NADWYŻEJ W PRAKTYCE – BEZ SPÓŁDZIELNI

Dzień	Data	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
sobota	01.03.2025	539,7	526	501,6	500	479,9	500	500	495,2	521,6	600	628,2	604	550	514,7	500	466,4
niedziela	02.03.2025	386,5	333,18	280	200	134,5	150	200	267,6	400	508,99	558	547,5	522,4	477,9	459,6	418
poniedziałek	03.03.2025	560	437,68	339,8	277,8	260	274	278,9	337,6	461,6	540	630	640,5	568	518,5	490,3	442
wtorek	04.03.2025	577,2	422,7	206	50	5	30	165,9	312	448,1	596,39	700,9	667	550	480	459,6	427,8
środa	05.03.2025	352	49	-22,5	-101	-104,6	-67,5	-3,33	210,9	398	522,3	581	560	477,8	411,4	425	382
czwartek	06.03.2025	418,8	279,99	80	0,01	0,01	1	150	354	461,6	619,99	660	610	529	435	420,1	370,7
piątek	07.03.2025	511,5	398,21	232	116,5	68,8	100	242,49	414	558,6	708,6	820	750	650	555,5	520	486,3
sobota	08.03.2025	400	303,99	92,7	0	-2,88	-0,02	71,99	359,9	575	614	610	550	480	454	449	400
niedziela	09.03.2025	210	71,62	0,01	0	-1,43	0,01	44,3	247,7	398,6	489,4	558	541,6	501,3	474	465,2	433
poniedziałek	10.03.2025	551	400	317,5	263	263,3	285	327	400	573,8	704,11	900	750	635	523,6	494	450
wtorek	11.03.2025	575,4	495	437,7	394,7	408,1	431,3	450	486,9	600	765	870	795	680	572,2	500	452,4
środa	12.03.2025	593,8	500	435	399,1	385	412	431	480	605	712,9	861,1	778,1	618,9	512	492,2	460,7
czwartek	13.03.2025	625,2	575,24	508,9	482,9	465	464,7	461,7	480	510,4	575	628,8	630	543	510,2	483,9	450
piątek	14.03.2025	662,9	583,63	508	480	475	478,7	480	512,6	552	603,09	660,1	643	567,2	494,9	480	453,4
sobota	15.03.2025	450	390	308,1	236,1	217,9	240	300	411,2	571,8	670	842	660	650	600	592,6	499,2
niedziela	16.03.2025	281	91,99	-1,43	-19,99	-30	-13	0,01	201,9	361,8	501	538,7	533,2	499,3	430	412	365,2
poniedziałek	17.03.2025	425	201	20	5	50	150	227,99	346,9	449,4	618	750,1	715	620,8	529	490	444,3
wtorek	18.03.2025	375	100	-50,09	-200	-231	-170	-10	175	400	587,74	712	715	591	500	485	440
środa	19.03.2025	435,5	259,99	0	-50	-90	-19,99	0,01	282,7	470	680	893	854,6	700	568,5	532,4	484,8
czwartek	20.03.2025	414,1	251,1	0,01	-2,87	-7,07	-2,88	1	314	487,4	730	1062	948,8	699	580,5	520	476,8
piątek	21.03.2025	440,5	307,99	100	1	0,01	0,01	180	375,3	508,2	683,71	720	630	502	435,5	460	396
sobota	22.03.2025	50	-1,42	-91,28	-280	-429	-330	-188	-40	104,5	387,83	434,1	427,5	351,7	268	168,9	99
niedziela	23.03.2025	1	0,01	0	0	0	0,10	99,7	235	398,2	600	709	800	800	700	697,4	492
poniedziałek	24.03.2025	596,3	505,3	462,5	420	406	416	439,89	476	552	697	936	859	719	580,4	520,4	475

OBNIŻENIE KOSZTÓW ENERGII I DYSTRYBUCJI

Rodzaj opłaty		Rodzaj rozliczenia	C11	ZUŻYCIE I RACHUNEK
			moc 27	20 000
ENERGIA CZYNNNA		kWh	0,600 zł	12 000 zł
OPŁATY STAŁE	Stała sieciowa	zł/kW/mc	6,54 zł	2 119 zł
	Przejściowa	zł/kW/mc	0,08 zł	26 zł
OPŁATY ZMIENNE	Jakościowa	kWh	0,0321 zł	642 zł
	Zmienna sieciowa	kWh	0,2569 zł	5 138 zł
	OZE	kWh	0,0035 zł	70 zł
	Kogeneracyjna	kWh	0,0030 zł	60 zł
	Mocowa	kWh	0,1412 zł	2 259 zł
RAZEM OPŁATY ZMIENNE			0,41 zł	8 169 zł
RAZEM ENERGIA CZYNNNA I OPŁATY ZMIENNE			1,01 zł	20 169 zł
RAZEM OPŁATY STAŁE/MC			178,74 zł	2 145 zł

TARYFY O WYŻSZEJ MOCY

Rodzaj opłaty		Rodzaj rozliczenia		C21		ZUŻYCIE I RACHUNEK		B23		ZUŻYCIE I RACHUNEK		B21		ZUŻYCIE I RACHUNEK	
				moc	40	50 000		moc	0,25	500		moc	0,12	250	
ENERGIA CZYNNNA		kWh/MWh			0,698 zł	34 900 zł			550 zł	275 000 zł			570 zł	142 500 zł	
Stała sieciowa		zł/kW/mc			26,94 zł	12 931 zł			20 390,00 zł	61 170 zł			10 120,00 zł	14 573 zł	
Przejściowa		zł/kW/mc			0,08 zł	38 zł			0,19 zł	570,00 zł			0,19 zł	570,00 zł	
Jakościowa		kWh/MWh			0,0321 zł	1 605 zł			32,12 zł	16 060 zł			32,12 zł	8 030 zł	
Zmienna sieciowa	Całodobowa	zł / kWh / MWh			0,2604 zł	13 020 zł				- zł			94,90 zł	23 725 zł	
	Szczytowa					- zł			66,12 zł	13 224 zł				- zł	
	Pozaszczytowa					- zł			124,41 zł	12 441 zł				- zł	
	Dzienna					- zł			22,98 zł	4 596 zł				- zł	
OZE		kWh/MWh			0,0035 zł	175 zł			3,50 zł	1 750 zł			3,50 zł	875 zł	
Kogeneracyjna		kWh/MWh			0,0030 zł	150 zł			3,00 zł	1 500 zł			3,00 zł	750 zł	
Mocowa		kWh/MWh			0,1412 zł	5 648 zł			141,20 zł	49 420 zł			141,20 zł	24 710 zł	
RAZEM OPŁATY ZMIENNE					0,41 zł	20 598 zł			151,58 zł	98 991 zł			246,48 zł	58 090 zł	
RAZEM OPŁATY STAŁE/Mc					1 080,80 zł	12 970 zł			5 097,55 zł	61 740 zł			1 214,42 zł	15 143 zł	
RAZEM RACHUNEK ZA 12 MIESIĘCY						68 468 zł				435 731 zł				215 733 zł	
KOSZT ZAKUPU 1 KWH NETTO						1,369 zł				871,46 zł				862,93 zł	

Modele Spółdzielni Energetycznych – Wybierz Optymalne Rozwiązanie

SYNERGIA

 Łączymy interesy odbiorców i wytwórców

- ✓ Odbiorcy oszczędzają na kosztach przesyłu oraz redukują swój ślad węglowy.
- ✓ Wytwórcy otrzymują stałą, korzystną cenę sprzedaży energii.
- ✓ Odbiorcy mogą postawić na niezależność inwestując we własne źródło wytwórcze.

KONSOLIDACJA

 Dzielimy się energią w kilku lokalizacjach

- ✓ Spółdzielnia umożliwia gminom bezpłatny przesył energii z OZE pomiędzy oddziałami.
- ✓ Możliwość magazynowania nadwyżki pozwala uzyskać energię z OZE na cały rok.
- ✓ Efektywne zarządzanie energią z jednej inwestycji dla wielu miejsc.

AUTONOMIA

 Stała i korzystna cena odkupu nadwyżek energii

- ✓ Spółdzielnia pozwala skrócić znacznie okres zwrotu inwestycji w OZE.
- ✓ Stała cena odkupu pozwala uzyskać bilans przy którym roczne opłaty za energię są bliskie zero.
- ✓ Koszty zakupu energii ze spółdzielni równe cenom taryfowym.

 Wybór odpowiedniego modelu pozwala dostosować spółdzielnię do Twoich potrzeb i maksymalizować korzyści.



Fundusze Europejskie

Dziękuję za uwagę!

Artur Piotrowski

Fundusz Wschodni sp. z o.o.

www.funduszwschodni.pl

kom. 601 294 966

biuro@funduszwschodni.pl

Kryspin Iwanów

B.O.S. Konsulting sp. z o.o.

www.boskonsulting.pl

kom. 696 548 423

kryspin@boskonsulting.pl



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

