SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ

SOLBAT EMS

ENERGIA NA TWOICH ZASADACH

Twój magazyn zarabia, kiedy prąd jest drogi. Ta sama energia ze słońca: większy depozyt latem, tańszy prąd zimą — automatycznie, co 15 minut.

✓ Z SOLBAT EMS

×3,1	83 GR	3,3×
większy depozyt na zimę	średnio za sprzedaną kWh (bez EMS: 26 gr)	mniej z własnej kieszeni zimą

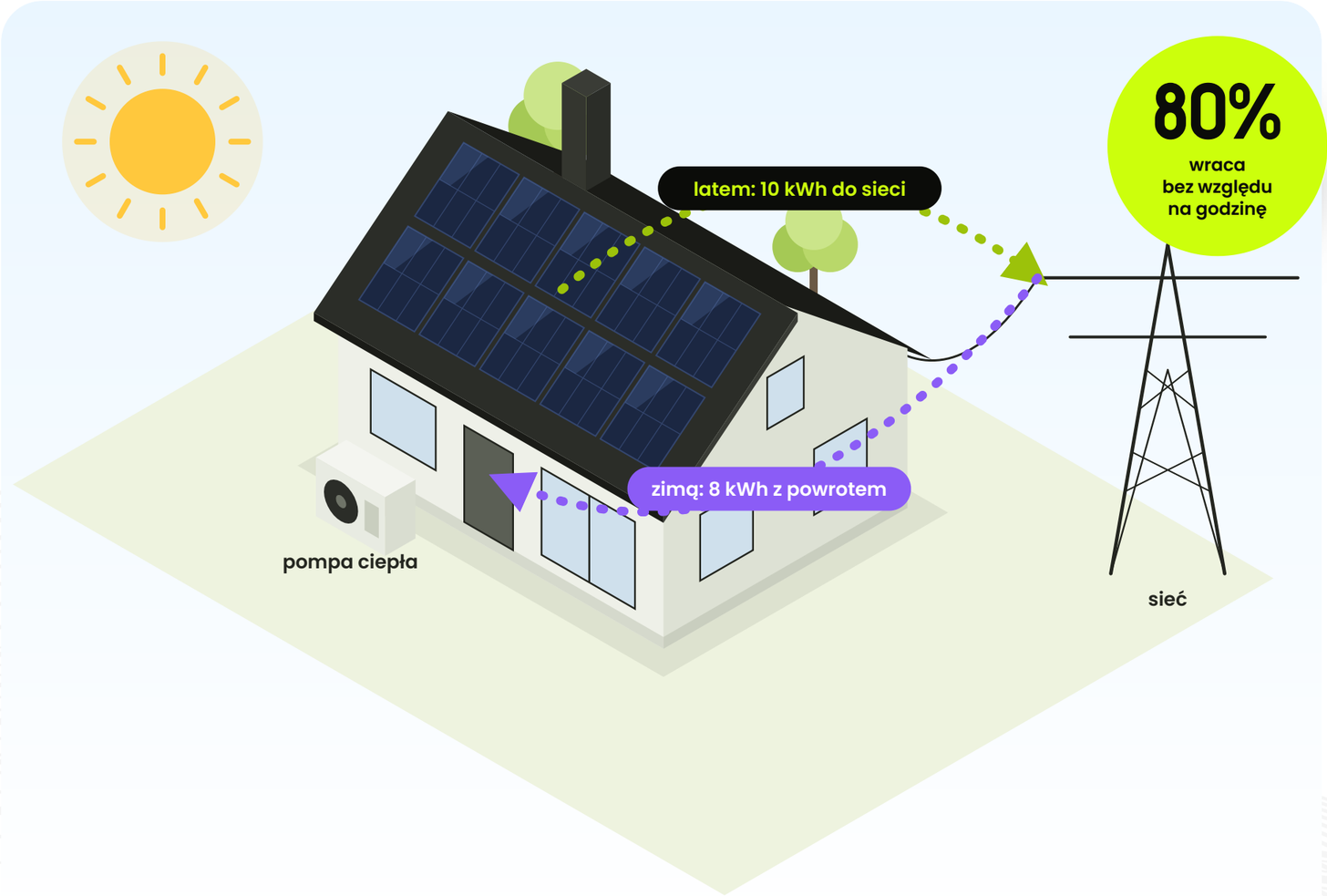


NET-METERING: SIEĆ BYŁA DARMOWYM MAGAZYNEM

Instalacje przyłączone **do 31 marca 2022 r.** rozliczają się w kilowatogodzinach.

- → Oddajesz **10 kWh** — odbierasz **8 kWh** (powyżej 10 kWp: 7 kWh)
- **Godzina nie ma znaczenia** — południe czy wieczór, rozliczenie takie samo
- Energię odbierasz **w ciągu 12 miesięcy** — latem oddajesz, zimą zużywasz

Dlatego tym instalacjom magazyn energii nie był potrzebny.



NET-BILLING: SPRZEDAJESZ ENERGIĘ JAK NA GIEŁDZIE

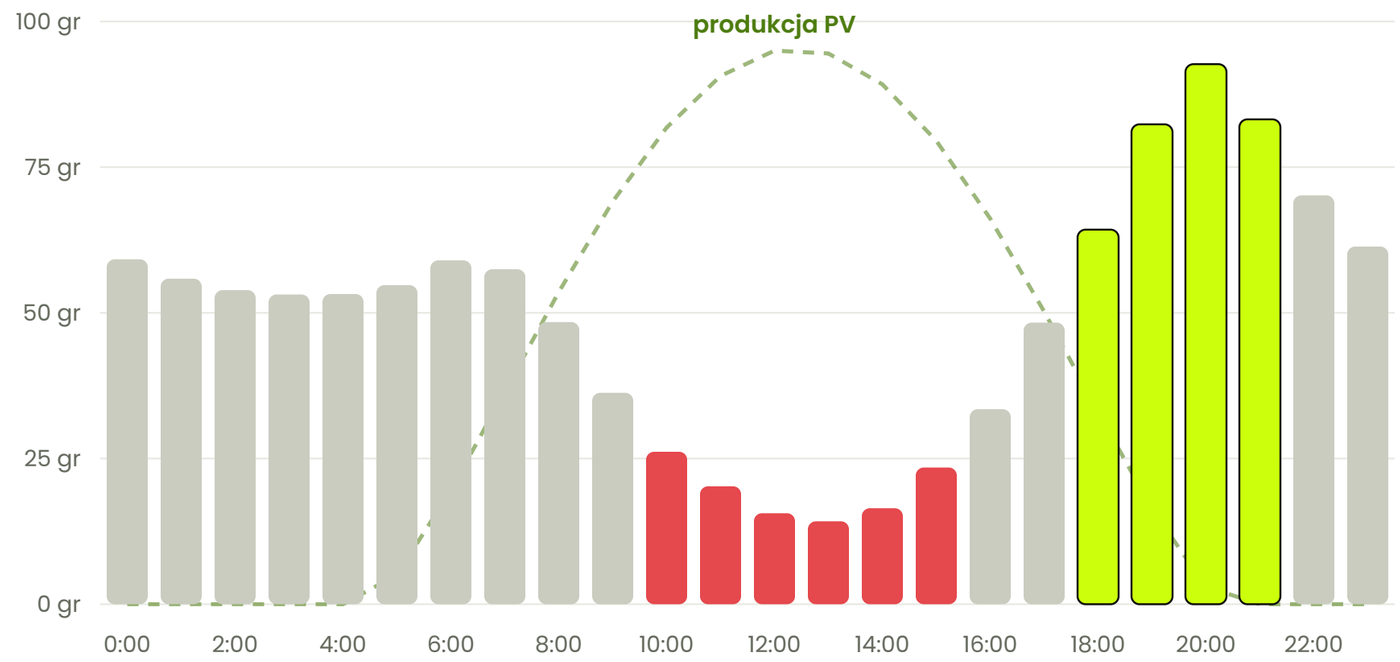
CO 15 MINUT
nowa cena RCE — rozliczenie co godzinę, po średniej z czterech cen

OK. 14:00
PSE publikuje ceny na jutro

0 ZŁ – PONAD 1 ZŁ
tyle może być warta ta sama kWh

Dotyczy instalacji przyłączonych od 1 kwietnia 2022 r. Przyłączone do 30.06.2024 r. rozliczają się domyślnie po średniej miesięcznej (RCEm) — mogą przejść na RCE oświadczeniem u sprzedawcy.

ŚREDNIA CENA RCE GODZINA PO GODZINIE · LATO 2026

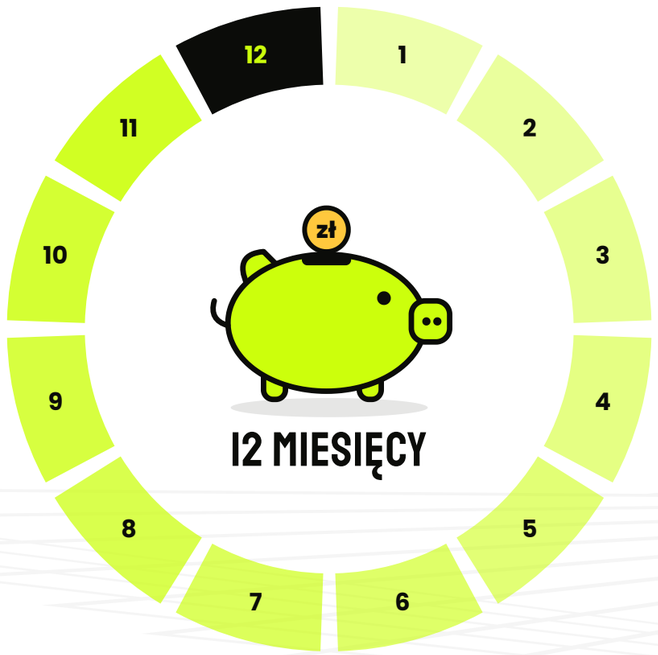


DOŁEK W POŁUDNIE · SZCZYT WIECZOREM

Źródło: PSE, raporty.pse.pl · 123 dni, netto

LICZY SIĘ JUŻ NIE *ILE* ODDAJESZ, ALE KIEDY.

DEPOZYT PROSUMENCKI — TWOJA SKARBONKA NA PRĄD



1

SPRZEDAJESZ NADWYŻKĘ

Wartość energii wg ceny RCE, **powiększona ustawowo o 23%**, trafia na Twoje konto u sprzedawcy.

2

PŁACISZ Z DEPOZYTU

Przez **12 kolejnych miesięcy** pokrywasz z niego energię kupioną z sieci.

3

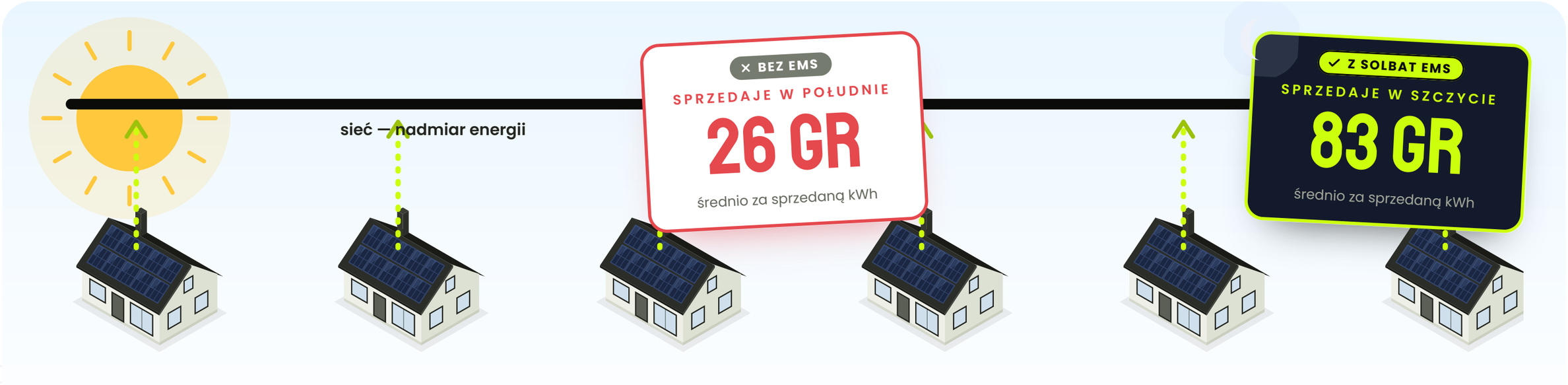
ROZLICZENIE PO ROKU

Do 30% wartości energii oddanej w danym miesiącu wraca na konto bankowe. **Reszta przepada.**

(przy RCEm — do 20%)

Z depozytu opłacasz **energię**. Dystrybucję i opłaty stałe płacisz osobno — tak samo jak dziś.

WSZYSCY SPRZEDAJĄ NARAZ — W SAMO POŁUDNIE

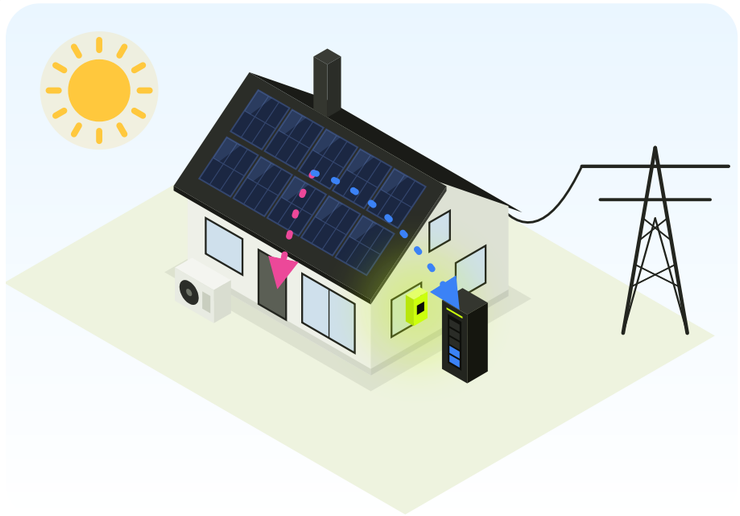


Słońce świeci wszystkim w tym samym czasie. W południe do sieci płynie energia z setek tysięcy instalacji — **cena spada najniżej**, czasem poniżej zera.

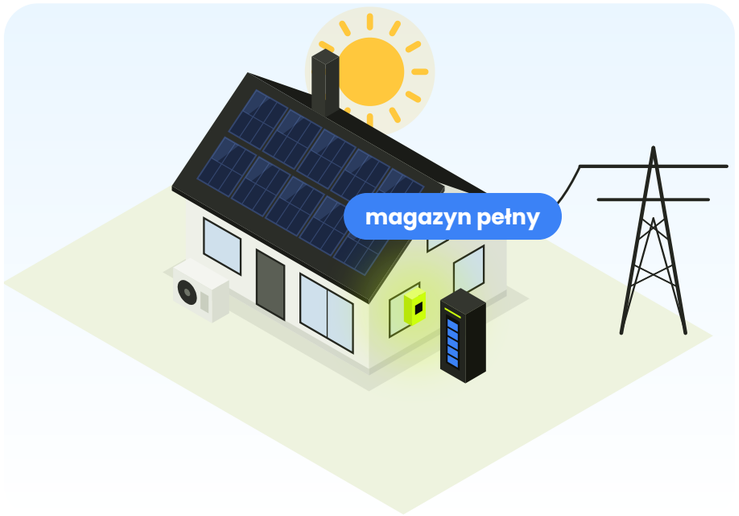
Przy ujemnej cenie oddana energia jest warta **0 zł**. SOLBAT EMS w takich godzinach nie oddaje energii do sieci.

SAM MAGAZYN NIE WYSTARCZA

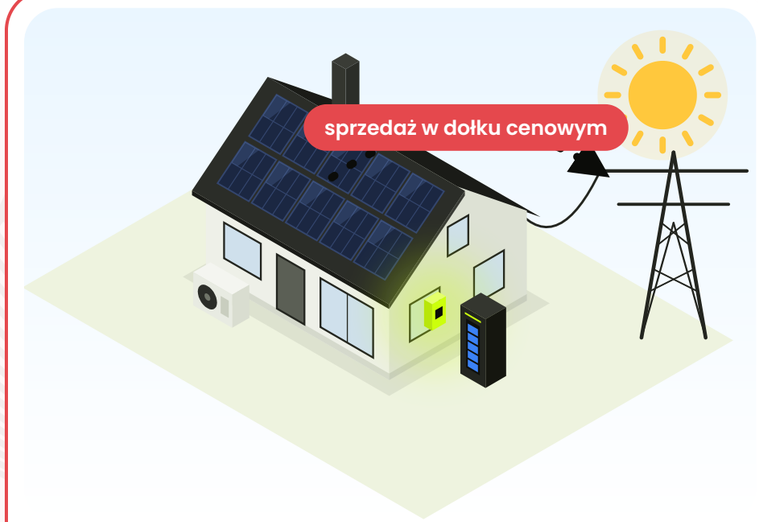
Falownik z magazynem pracuje według stałych priorytetów: najpierw dom, potem magazyn, nadwyżka do sieci.
Tak wygląda letni dzień:



6:00–9:00 Panele zasilają dom i ładują magazyn.



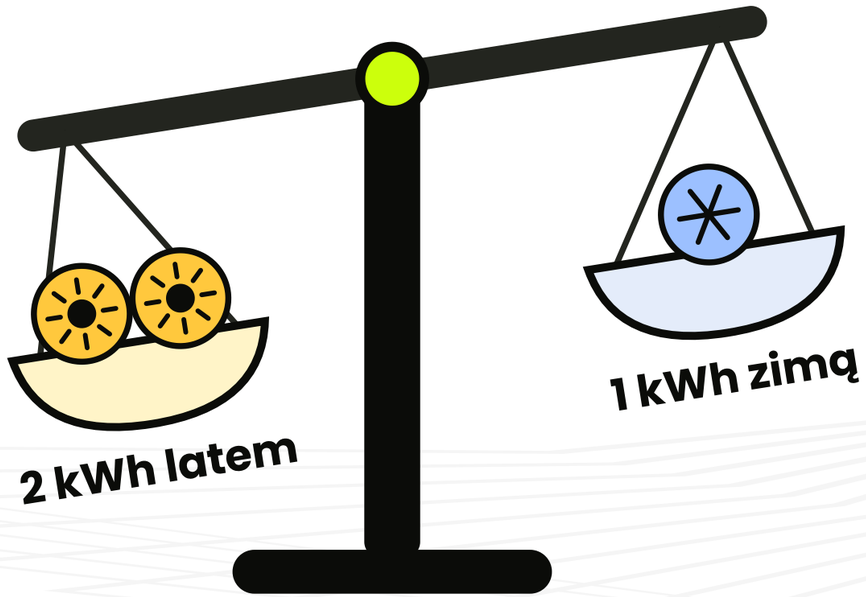
OK. 9:00 Magazyn jest już pełny — i tu zaczyna się problem.



9:00–19:00 Cała nadwyżka idzie do sieci — także w najtańszych godzinach doby.

Wieczorem, gdy energia jest najdroższa, magazyn tylko zasila dom — w szczycie nic nie sprzedajesz.

MAŁY DEPOZYT LATEM = DROGI PRĄD ZIMĄ



× BEZ EMS

ZA ODDANĄ KWH DOSTAJESZ

26 GR

średnio w sezonie marzec–październik

ZIMĄ PŁACISZ

0,61 ZŁ

za 1 kWh samej energii (PGE G11 2026, brutto)

Żeby zimą kupić 1 kWh, latem trzeba oddać do sieci **ok. 2 kWh.**

SOLBAT
ENERGY

ROZWIĄZANIE

TU WCHODZI SOLBAT EMS

Mały moduł na szynę DIN, który łączy całą instalację i codziennie układa plan pracy magazynu.

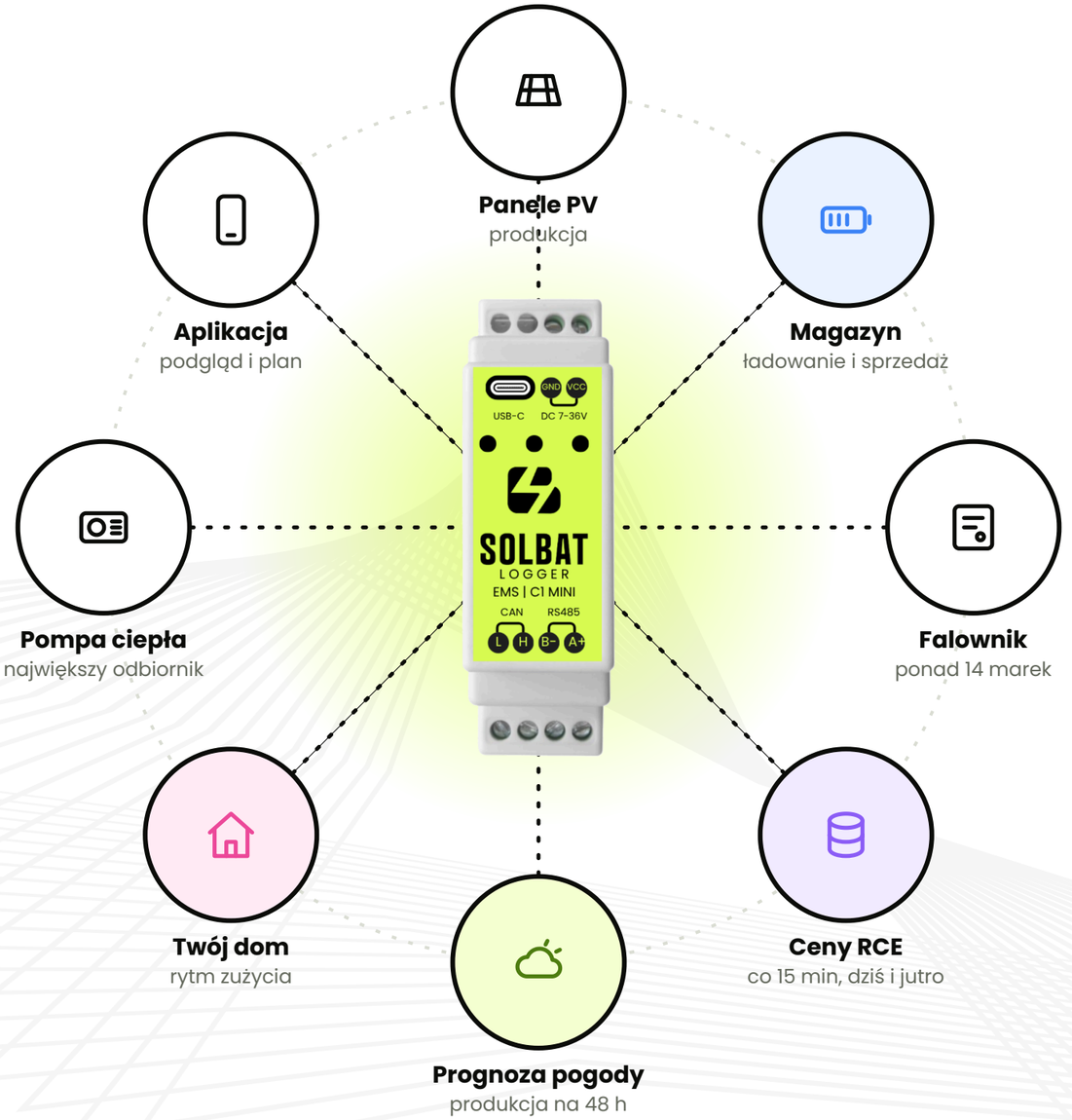
Sprzedaje Twoją energię ze słońca, **gdy jest droga**

Kupuje prąd dla domu, **gdy jest tani**

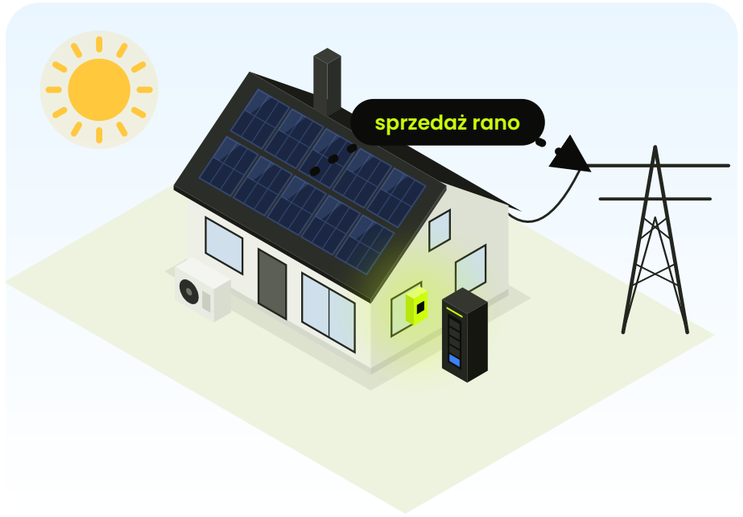
Współpracuje z falownikami **ponad 14 marek**, m.in.:

Deye · FoxESS · GoodWe · Growatt · Hoymiles · KSTAR · Livoltek · MUST · Sofar · Solax · Solis · Solplanet · SRNE · Sunsynk

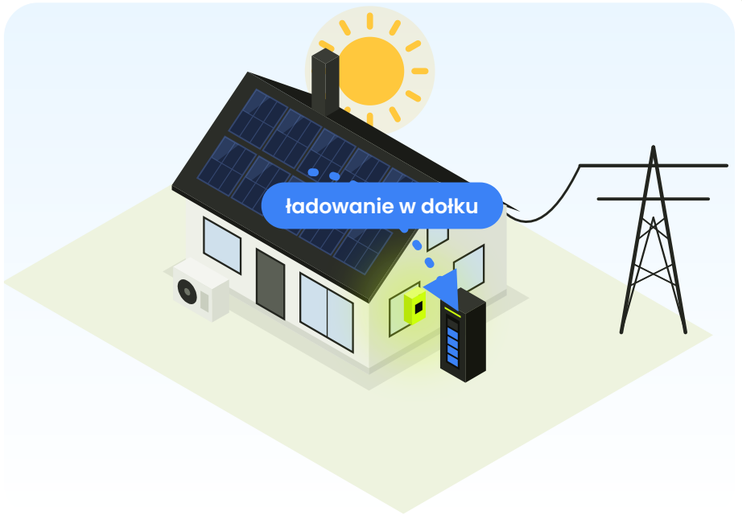
Energia pobrana z sieci służy wyłącznie Twojemu domowi — system nie odsprzedaje jej do sieci.



TA SAMA ENERGIA — SPRZEDANA W LEPSZYCH GODZINACH



1 RANO Poranna nadwyżka idzie do sieci, póki cena jest przyzwoita. Magazyn czeka na tańszą energię.



2 POŁUDNIE Gdy cena spada najniżej, słońce ładuje magazyn — zamiast sprzedawać energię za grosze.

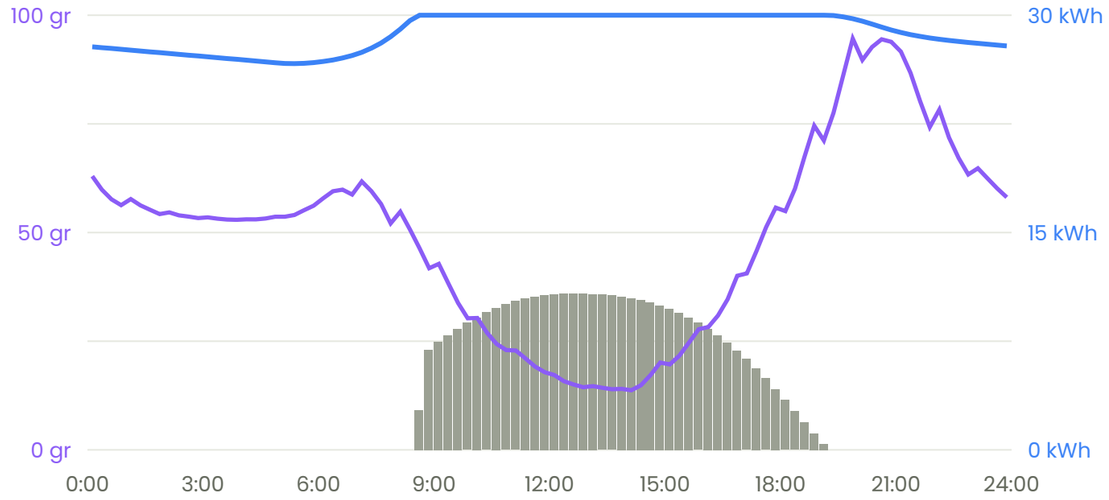


3 WIECZÓR W szczycie cenowym magazyn oddaje energię do sieci — a zapas na noc zostaje dla domu.



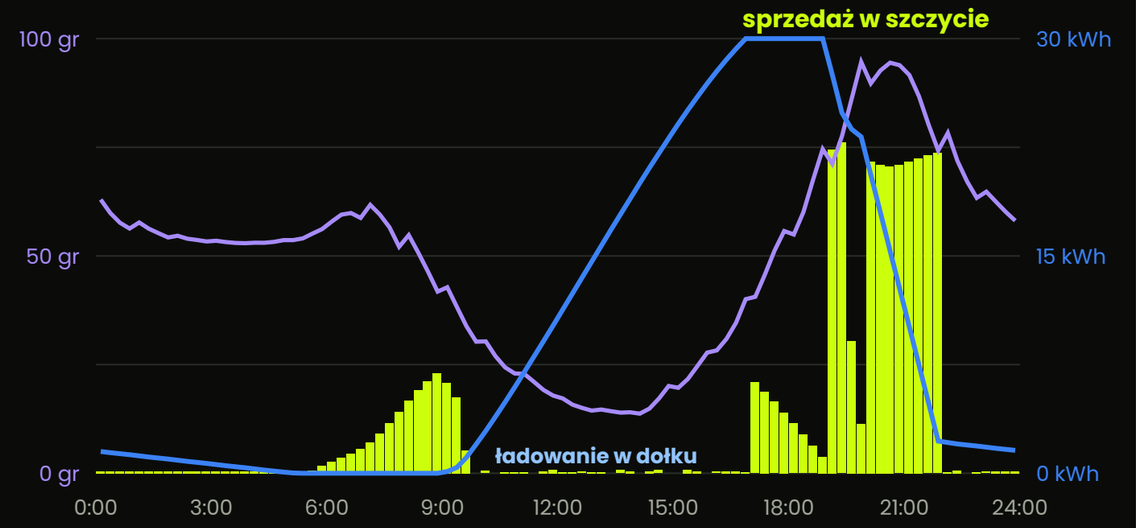
TA SAMA DOBA NA WYKRESIE

✕ BEZ STEROWANIA



✕ BEZ EMS **26 GR** średnia cena sprzedanej kWh

✓ Z SOLBAT EMS



✓ Z SOLBAT EMS **83 GR** średnia cena sprzedanej kWh

oddawanie do sieci bez EMS · oddawanie do sieci z EMS · cena RCE · energia w magazynie

Wykres: typowa letnia doba (średnia z 123 dni lata 2026). Ceny pod wykresem: średnia cena całej sprzedanej energii w sezonie marzec–październik. Dom referencyjny 150 m² z pompą ciepła, PV 10 kWp, magazyn 30 kWh.

DEPOZYT NA ZIMĘ: 3,1× WIĘKSZY

STAN DEPOZYTU 1 LISTOPADA · DOM REFERENCYJNY · PV 10 KWP · MAGAZYN 30 KWH



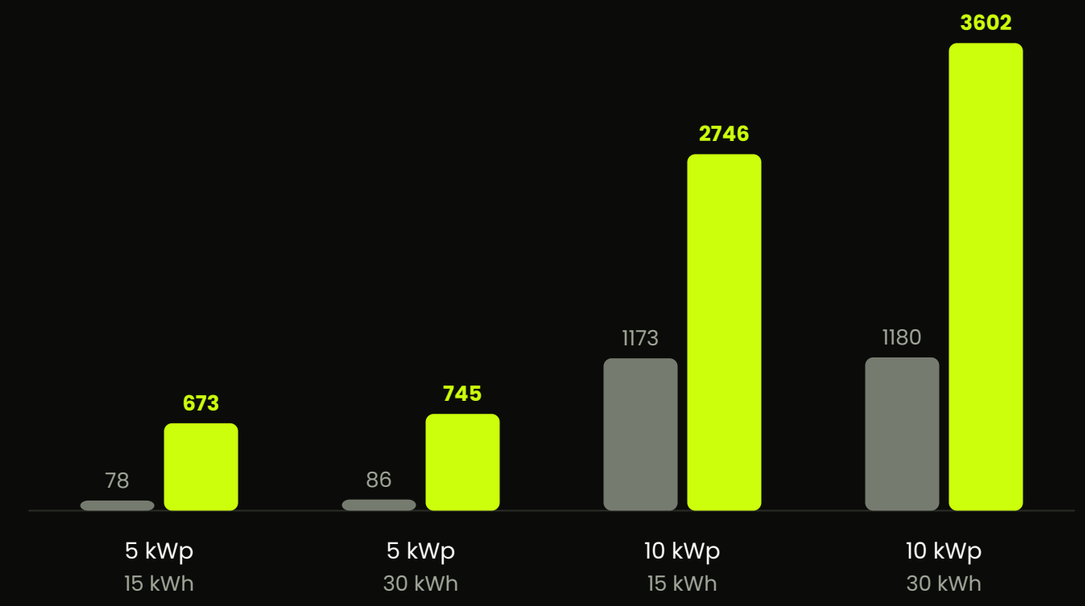
× BEZ EMS

1180 ZŁ

✓ Z SOLBAT EMS

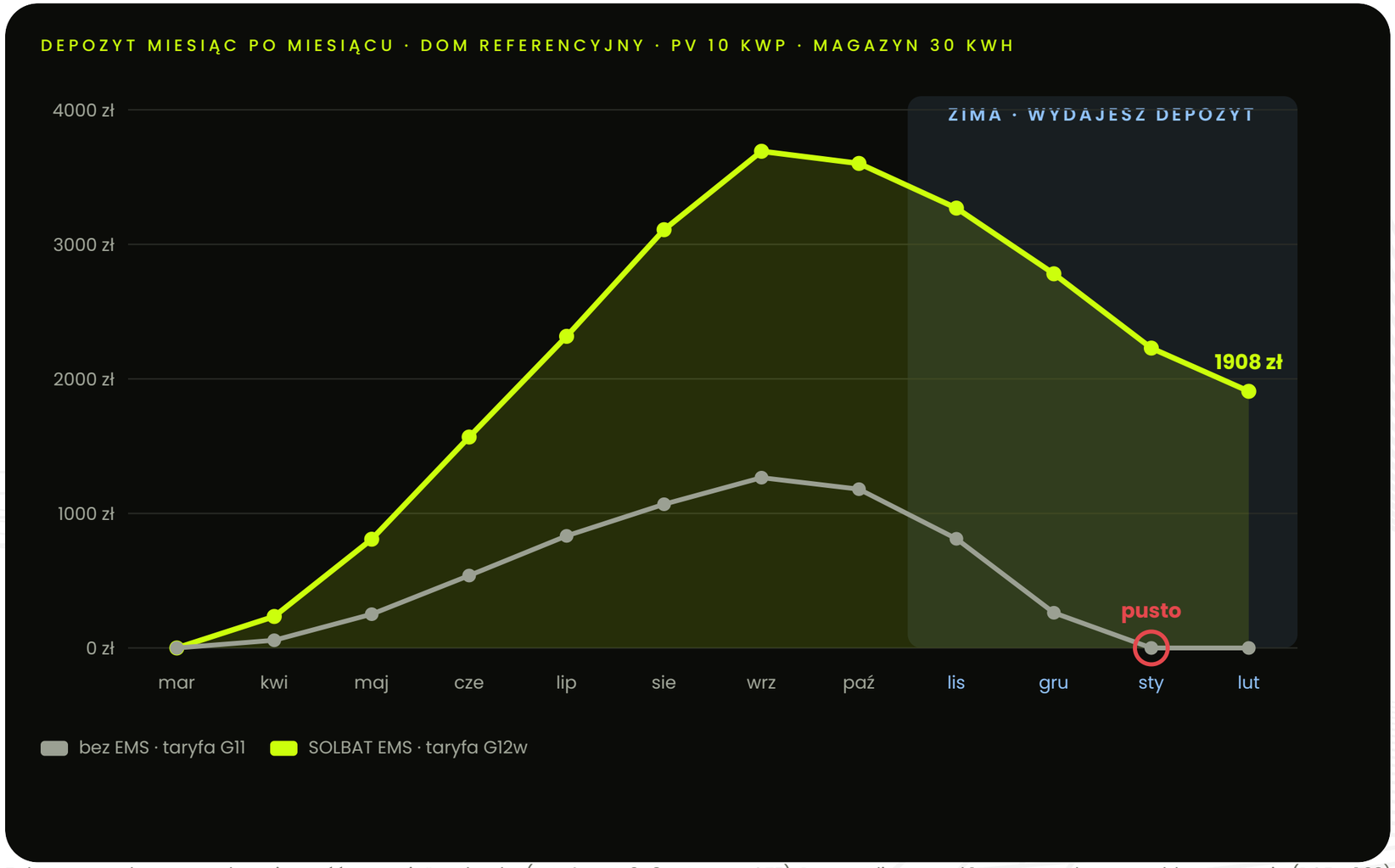
3602 ZŁ

DEPOZYT 1 LISTOPADA WG WIELKOŚCI INSTALACJI, ZŁ



Depozyt zbierany od 1 marca: wpływy za oddaną energię (RCE × 1,23) minus energia kupiona z sieci wiosną i jesienią. Ceny RCE z PSE, stawki PGE 2026. Założenia — ostatni slajd.

Z SOLBAT EMS DEPOZYT STARCZA NA CAŁĄ ZIMĘ



✕ BEZ EMS

DEPOZYT 1 LISTOPADA

1180 ZŁ

depozyt kończy się w styczniu

✓ Z SOLBAT EMS

DEPOZYT 1 LISTOPADA

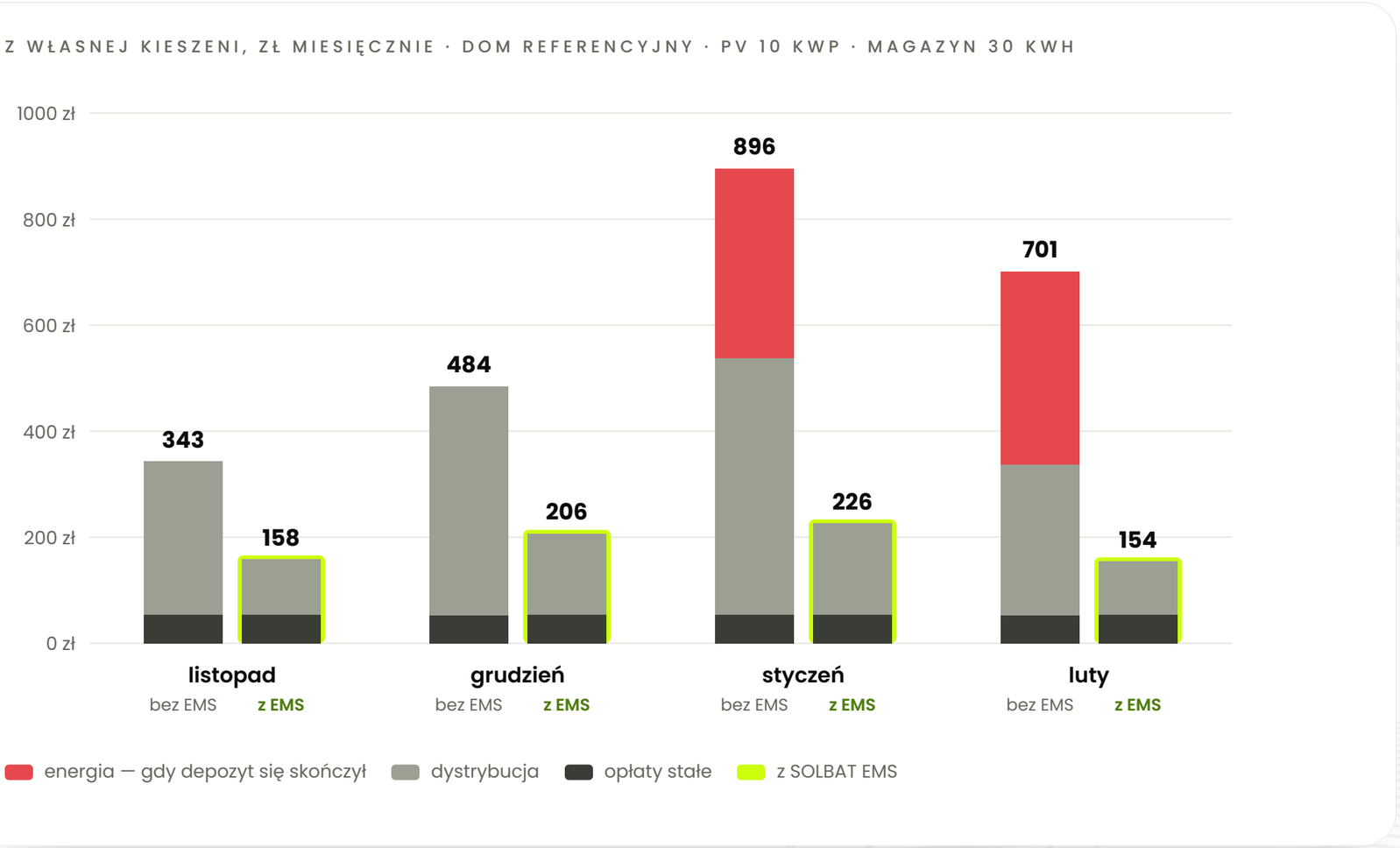
3602 ZŁ

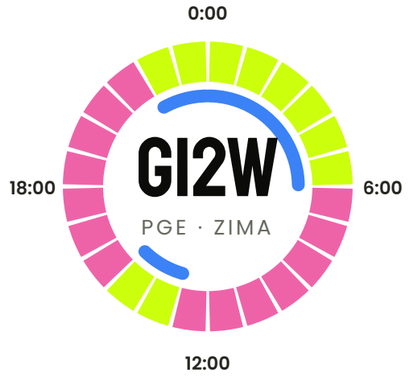
1908 zł zostaje na wiosnę

Najwięcej prądu pompa ciepła zużywa od grudnia do lutego. Bez EMS depozyt kończy się w środku zimy — resztę płacisz z własnej kieszeni.

Z depozytu pokrywasz wyłącznie część „energia" rachunku (art. 4c ust. 2–3 ustawy o OZE). Depozyt liczony od 1 marca: wpływy za oddaną energię (RCE × 1,23) minus energia kupiona z sieci. Dom zużywa zimą 28–38 kWh na dobę (ok. 1000 kWh w miesiącu).

ILE PŁACISZ ZIMĄ Z WŁASNEJ KIESZENI





STYCZEŃ · NAJZIMNIEJSZY MIESIĄC

✕ BEZ EMS

✓ Z SOLBAT EMS

896 ZŁ → 226 ZŁ

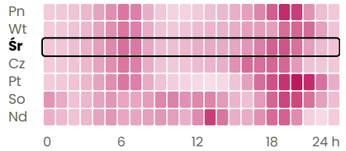
Magazyn ładuje się nocą, a dom w dzień pracuje z magazynu.

Dystrybucja w strefie nocnej: **0,16 zł/kWh** zamiast **0,48 zł** w G11. Energię opłacasz z depozytu.

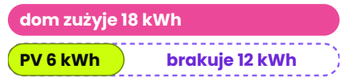
Przy PV 5 kWp depozyt nie starcza na zimę domu z pompą ciepła nawet z EMS — instalację trzeba dobrać do zużycia; EMS obniża wtedy zimowe koszty z 1005 do 524 zł/mies. Sama zmiana taryfy na G12w bez sterowania daje w styczniu 743 zł — magazyn bez EMS nie ładuje się z sieci w tanich godzinach, a depozyt i tak kończy się zimą. Energia pobrana z sieci służy wyłącznie Twojemu domowi — system nie odsprzedaje jej do sieci. Stawki PGE 2026 brutto, opłaty stałe 54 zł/mies.

POCHMURNY DZIEŃ? SOLBAT EMS KUPI PRĄD TANIEJ — DLA DOMU

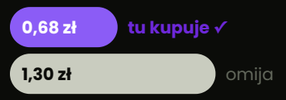
Zna rytm Twojego domu
profil zużycia godzina po godzinie, osobno dla każdego dnia tygodnia

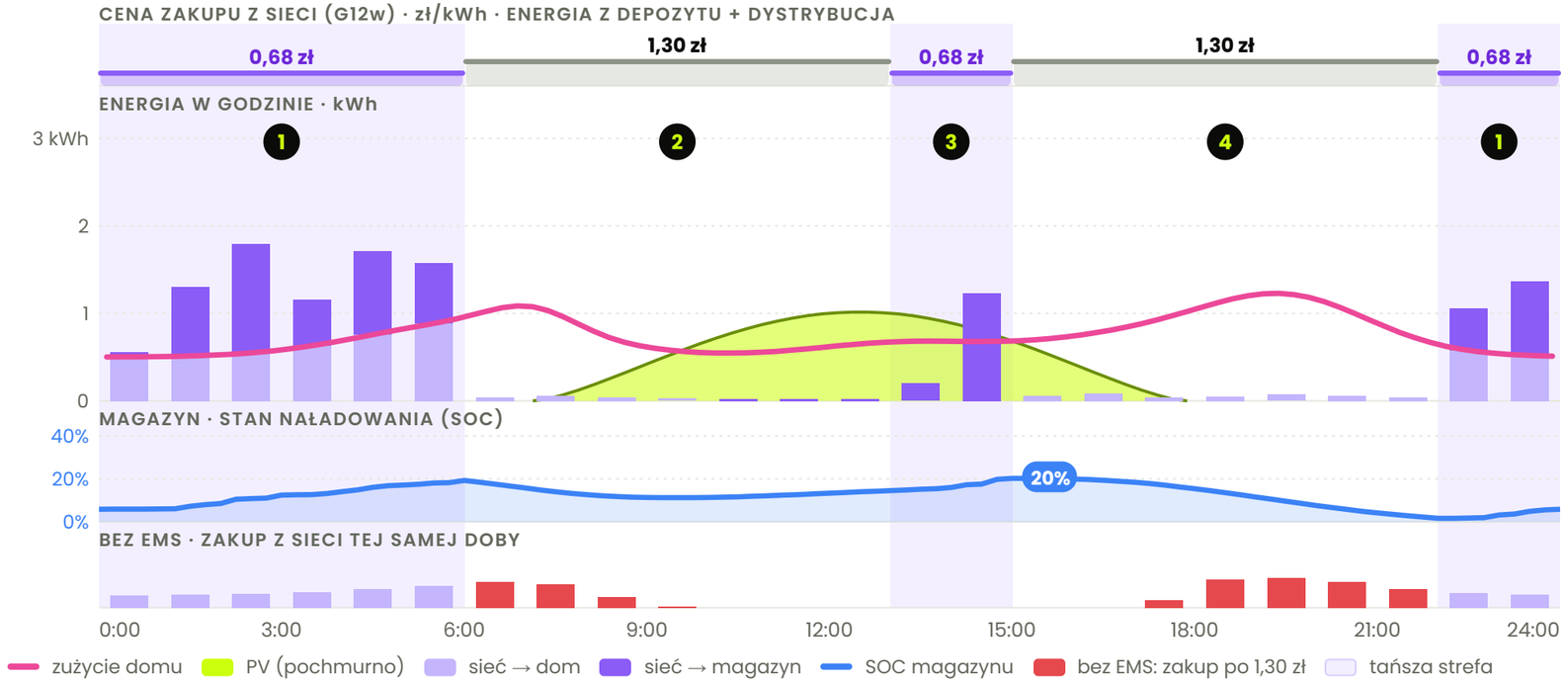


Przewiduje produkcję
czy panele pokryją zużycie, czy warto dokupić energię taniej?



Optymalizuje koszt zakupu
brakującą energię kupuje w tańszej strefie — wyłącznie dla domu





PRĄD Z SIECI W DROŻSZEJ STREFIE

✕ BEZ EMS **6,9 KWH** → ✓ Z SOLBAT EMS **0,6 KWH**

po 1,30 zł/kWh

Z DEPOZYTU · ENERGIA

✕ BEZ EMS **7,51 ZŁ** → ✓ Z SOLBAT EMS **6,64 ZŁ**

jesienią depozyt jest pełny po lecie

Z WŁASNEJ KIESZENI · DYSTRYBUCJA

✕ BEZ EMS **4,77 ZŁ** → ✓ Z SOLBAT EMS **2,22 ZŁ**

-53% · 0,16 zamiast 0,58 zł za kWh dystrybucji

Przykład z modelu: środa w październiku (G12w: tańsza strefa 22–6 i 13–15), dom referencyjny (18 kWh na dobę), PV 10 kWp przy pochmurnej pogodzie — 6,3 kWh (średnio 13 kWh na dobę w październiku), magazyn 30 kWh. Mapa tygodnia — przykładowy rytm rodziny, średnio 18 kWh na dobę. Energię pokrywa depozyt (art. 4c ust. 2–3 ustawy o OZE), z własnej kieszeni płacisz dystrybucję. Bez EMS = autokonsumpcja w tej samej taryfie. Energia z sieci służy wyłącznie domowi — system nie odsprzedaje jej do sieci. Przykład jednej doby, nie wynik roczny.

SOLBAT EMS PLANUJE ZA CIEBIE — CO 15 MINUT, DWIE DOBY DO PRZODU

Ceny energii
RCE na dziś i jutro, strefy Twojej taryfy

Prognoza pogody
ile wyprodukują Twoje panele

Rytm Twojego domu
kiedy zużywacie najwięcej — osobno dla każdego dnia tygodnia

Stan magazynu
ile energii jest w bateriach teraz



SOLBAT EMS
plan co 15 minut · 48 h do przodu

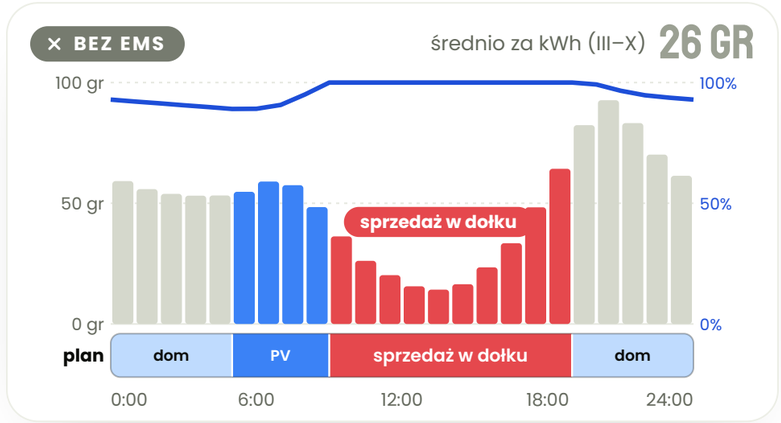
Ładuj magazyn
gdy energia jest najtańsza

Zasilaj dom z magazynu
gdy prąd z sieci jest drogi

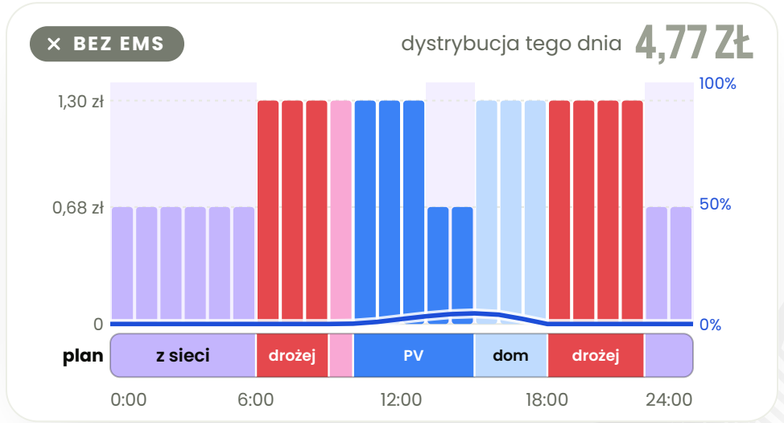
Sprzedawaj w szczycie
energię ze słońca, gdy jest droga

PLAN PRACY PRZEZ CAŁY ROK — BEZ EMS I Z SOLBAT EMS

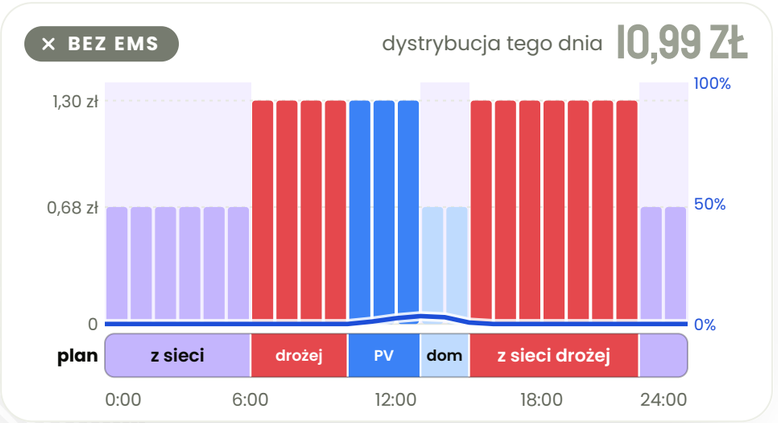
LATO słoneczny dzień · cena sprzedaży RCE

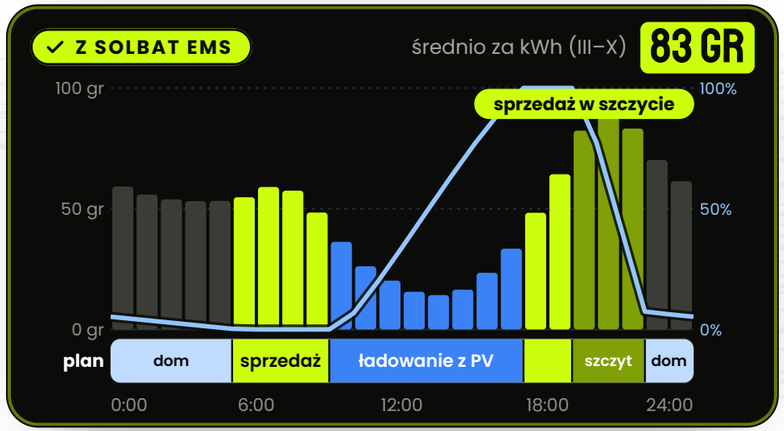


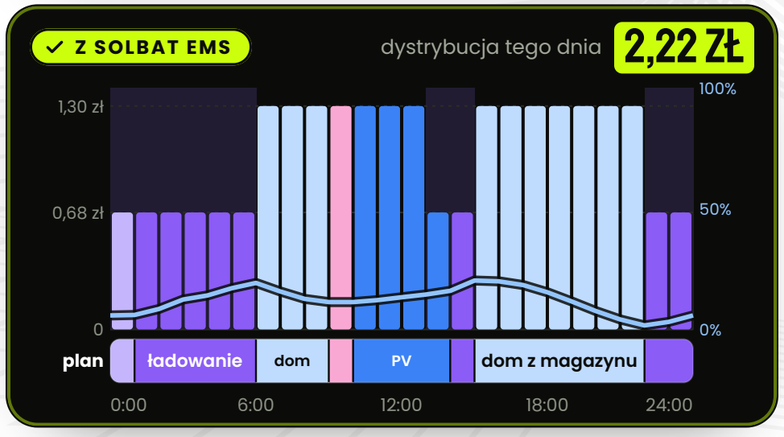
WIOSNA I JESIEŃ pochmurny dzień · cena zakupu G12w

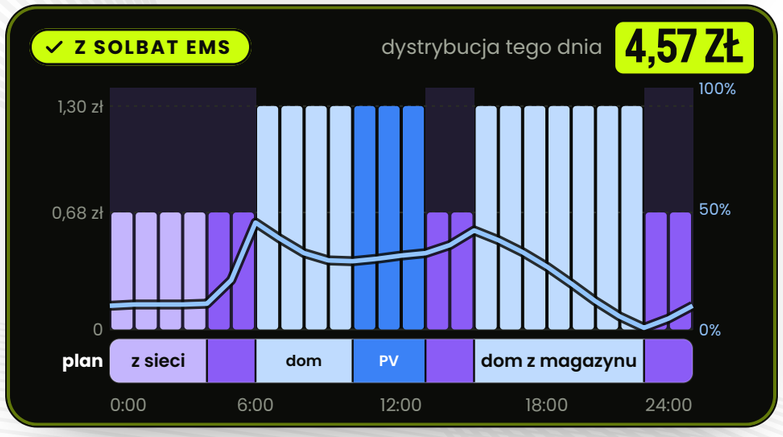


ZIMA typowy dzień · cena zakupu G12w









dom z magazynu · dom z paneli · ładowanie z PV · sprzedaż z PV · sprzedaż z magazynu · sprzedaż, gdy magazyn pełny · ładowanie z sieci — taniej, dla domu · dom z sieci — taniej

dom z sieci — drożej · stan magazynu (SOC) · tańsza strefa G12w

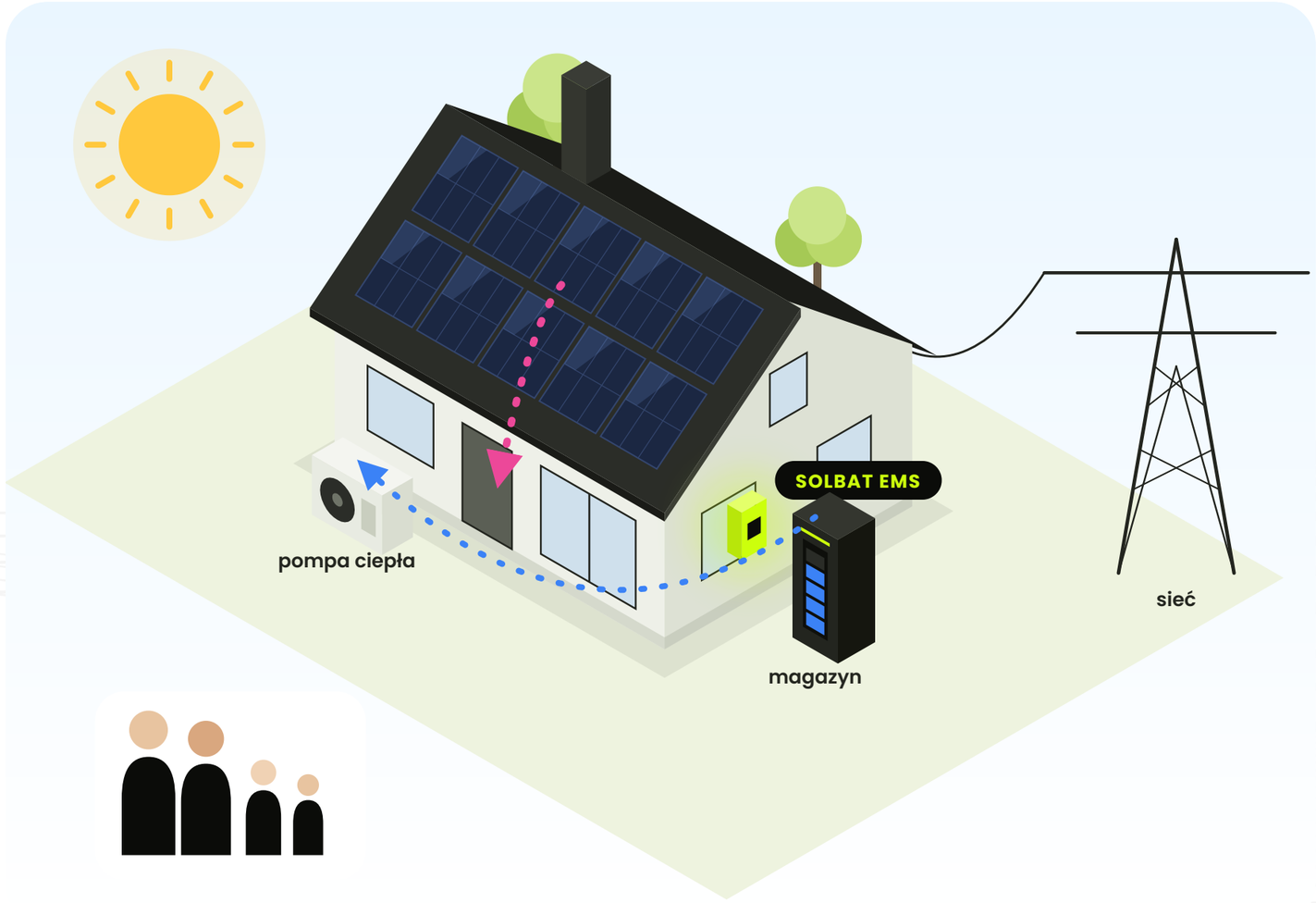
Słupki: cena w każdej godzinie (latem RCE, wiosną, jesienią i zimą cena zakupu G12w) w kolorze tego, co robi instalacja; linia — stan magazynu; pasek — plan pracy. Lato: typowa letnia doba jak na slajdzie 10; wiosna i jesień: pochmurna środa w październiku (slajd 14); zima: typowa doba listopad–luty. Bez EMS wiosną, jesienią i zimą w tej samej taryfie G12w. Energia z sieci służy wyłącznie domowi. Przykłady pojedynczych dób, nie wynik roczny.

WSZYSTKO WIDZISZ — W KOMPUTERZE I W TELEFONIE

- produkcja, zużycie i magazyn **na żywo**
- **historia i wyniki** — ile sprzedałeś i za ile
- **plan na dziś i jutro** — wiesz, co zrobi system
- raz skonfigurowany **działa sam**



DOM REFERENCYJNY



150 M²
dom jednorodzinny

2 + 2
rodzina z dwójką dzieci

POMPA CIEPŁA
ogrzewanie i ciepła woda

10 KWH / DOBĘ
zużycie latem

30–40 KWH / DOBĘ
zużycie zimą — ok. 1000 kWh w miesiącu

5 KWP · 15 KWH
5 KWP · 30 KWH
10 KWP · 15 KWH
10 KWP · 30 KWH

CO DAJE SOLBAT EMS W LICZBACH

ŚREDNIA CENA SPRZEDANEJ KWH

✕ BEZ EMS → ✓ Z SOLBAT EMS

26 GR → 83 GR

sezon marzec–październik

DEPOZYT NA ZIMĘ · 1 LISTOPADA

✕ BEZ EMS → ✓ Z SOLBAT EMS

1180 ZŁ → 3602 ZŁ

×3,1 więcej na zimę

ZIMA · Z WŁASNEJ KIESZENI

✕ BEZ EMS → ✓ Z SOLBAT EMS

606 ZŁ → 186 ZŁ

miesięcznie, listopad–luty

POLICZMY TWÓJ DOM

Twoje zużycie, Twoja taryfa, Twoja instalacja.

FIRMA · IMIĘ I NAZWISKO

TELEFON

E-MAIL

Twój instalator · SOLBAT EMS · solbat.pl

SKĄD TE LICZBY

Ceny: rzeczywiste ceny RCE z PSE (raporty.pse.pl, co 15 min, netto) od 1.10.2025 do 27.09.2026, ułożone w rok depozytu: marzec–październik (zbieranie), listopad–luty (wydawanie).

Rozliczenie: net-billing po RCE (art. 4b ust. 2 ustawy o OZE), rozliczenie godzinowe: pobór i oddanie w tej samej godzinie się bilansują (art. 4 ust. 2b), a energia oddana w godzinie jest warta średnią z czterech cen 15-minutowych (art. 4b ust. 11); ujemna cena = 0 zł, depozyt × 1,23 (art. 4c ust. 4). Z depozytu pokrywasz wyłącznie energię (art. 4c ust. 2–3); dystrybucję i opłaty stałe płacisz osobno (art. 4 ust. 4a–4b). Tekst jednolity Dz.U. 2026 poz. 68.

Dom: 150 m², rodzina 2 + 2, pompa ciepła — 10 kWh na dobę latem, 28–38 kWh zimą (ok. 1000 kWh w miesiącu). PV wg średniej dla Polski z losową zmiennością pogody; magazyn 15 lub 30 kWh, moc 5–10 kW, sprawność ok. 90% w cyklu.

Bez EMS: autokonsumpcja falownika, taryfa PGE G11 2026. **Z EMS:** taryfa PGE G12w 2026; marzec–październik magazyn ładowany tylko z paneli, dom zasilany własną energią (z paneli i magazynu; z sieci tylko, gdy własnej zabraknie), sprzedaż w szczycie cen; listopad–luty ładowanie z sieci w strefie nocnej wyłącznie na potrzeby domu. Plan na cenach znanych dzień wcześniej i dokładnej prognozie produkcji na bieżącą dobę.

Stawki PGE 2026 brutto: G11 energia 0,61 + dystrybucja 0,48 zł/kWh; G12w noc 0,52 + 0,16 zł, dzień 0,72 + 0,58 zł. Opłaty stałe 54 zł/mies. (składnik stały 3-faz., abonament, opłata mocowa powyżej 2800 kWh rocznie).

	SEZON III–X	DEPOZYT		ZIMA, LISTOPAD–LUTY
PV / magazyn	średnia cena sprzedaży gr/kWh, bez → z EMS	1 listopada, zł bez EMS → z EMS	kończy się bez EMS / z EMS	z kieszeni, zł/mies. bez EMS → z EMS
5 kWp / 15 kWh	25 → **78**	78 → **673**	listopad / **grudzień**	1005 → **524**
5 kWp / 30 kWh	25 → **85**	86 → **745**	listopad / **grudzień**	1003 → **506**
10 kWp / 15 kWh	26 → **63**	1173 → **2746**	styczeń / **starcza**	608 → **186**
10 kWp / 30 kWh	26 → **83**	1180 → **3602**	styczeń / **starcza**	606 → **186**

„Z kieszeni” = energia po wyczerpaniu depozytu + dystrybucja + opłaty stałe, średnio w miesiącu. Wynik zależy od instalacji, zużycia, taryfy i cen na rynku. Symulacja nie stanowi gwarancji wyniku.

Wiosna i jesień (slajd 14): pochmurna doba w październiku planowana jak zimą — z sieci tylko na potrzeby domu; porównanie z autokonsumpcją w tej samej taryfie G12w. Energię pokrywa depozyt, z kieszeni płaci się dystrybucję. To przykład jednej doby, nie wynik roczny.

Plan pracy przez cały rok (slajd 16): lato — typowa letnia doba (średnia RCE V–VIII) i średnia cena sprzedaży III–X; wiosna i jesień — doba ze slajdu 14; zima — typowa doba listopad–luty w taryfie G12w (dystrybucja tego dnia). Dowód liczb: arkusz „Wskaźniki”, zakładki „Doba wiosna–jesień” i „Doba zima (plan)”.