



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

Prosumenci OZE jako ważny element polityki klimatycznej Polski

Łukasz Tomaszewski

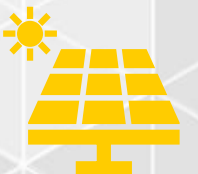
Departament Odnawialnych Źródeł Energii
Ministerstwo Klimatu i Środowiska

XXII Forum Termomodernizacja 2023

Prosumenci OZE



- odbiorcy końcowi wytwarzający energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii na własne potrzeby w mikroinstalacji, pod warunkiem że w przypadku odbiorcy końcowego niebędącego odbiorcą energii elektrycznej w gospodarstwie domowym, nie stanowi to przedmiotu przeważającej działalności gospodarczej
- aktywni i świadomi uczestnicy rynku energii, dążący do zwiększenia autokonsumpcji energii i do pobierania jej wtedy, kiedy jest tańsza
- mają bezpośredni wpływ na kształtowanie swojego zużycia energii, co przekłada się na obniżenie wysokości ich rachunków za energię elektryczną
- przyczyniają się do zapewnienia większego bezpieczeństwa lokalnych sieci elektroenergetycznych oraz elastyczności systemu elektroenergetycznego, a dzięki istniejącym zachętom do częściowego przesunięcia zapotrzebowania na energię na godziny pozaszczytowe



Stan aktualny:

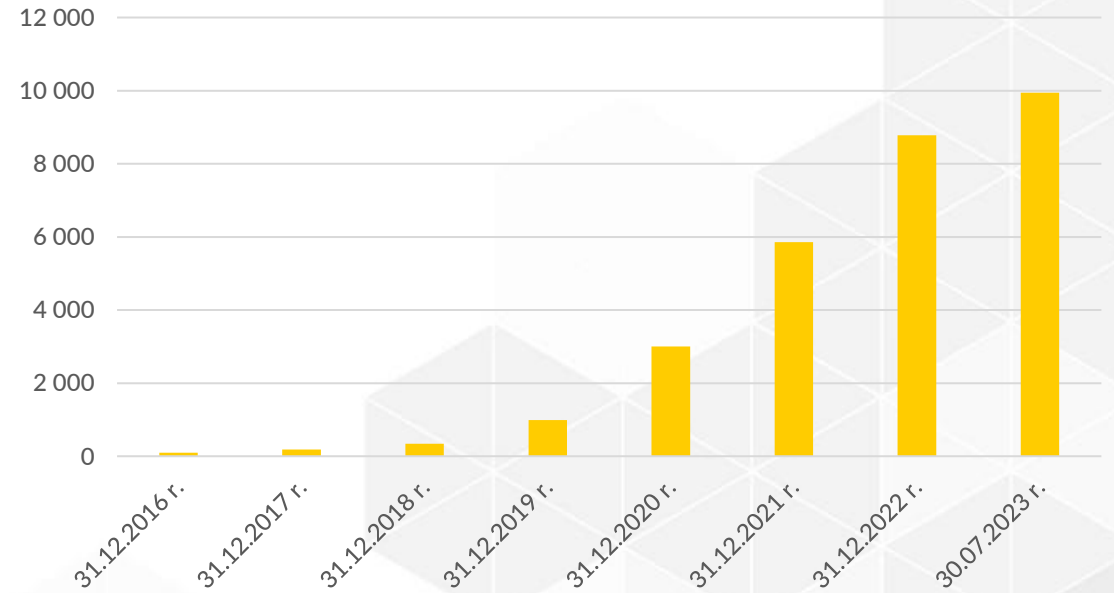


Według najnowszych danych z lipca 2023 roku, moc zainstalowana w instalacjach prosumenckich w Polsce wyniosła 9,9 GW

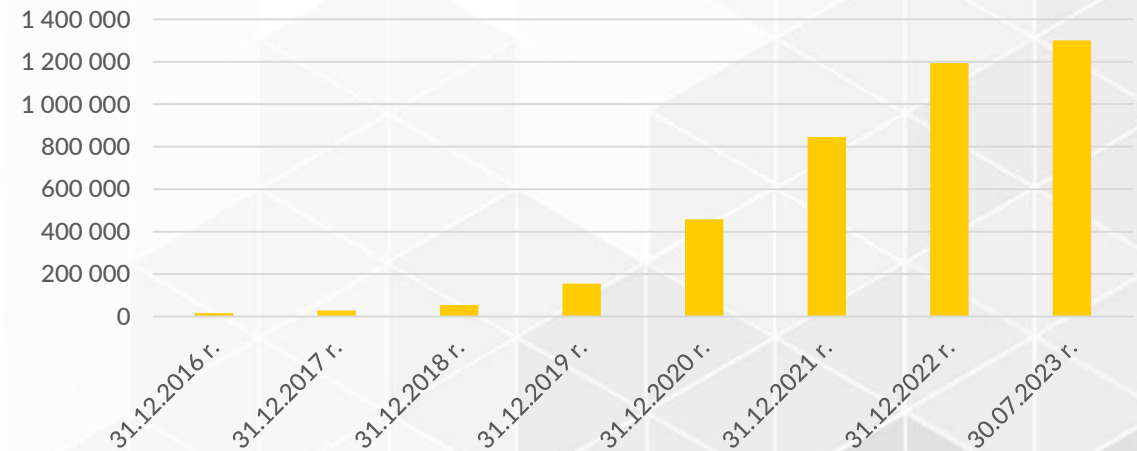


Od 2015 r. liczba prosumentów wzrosła z 4000 do ponad 1,3 mln w lipcu 2023 roku

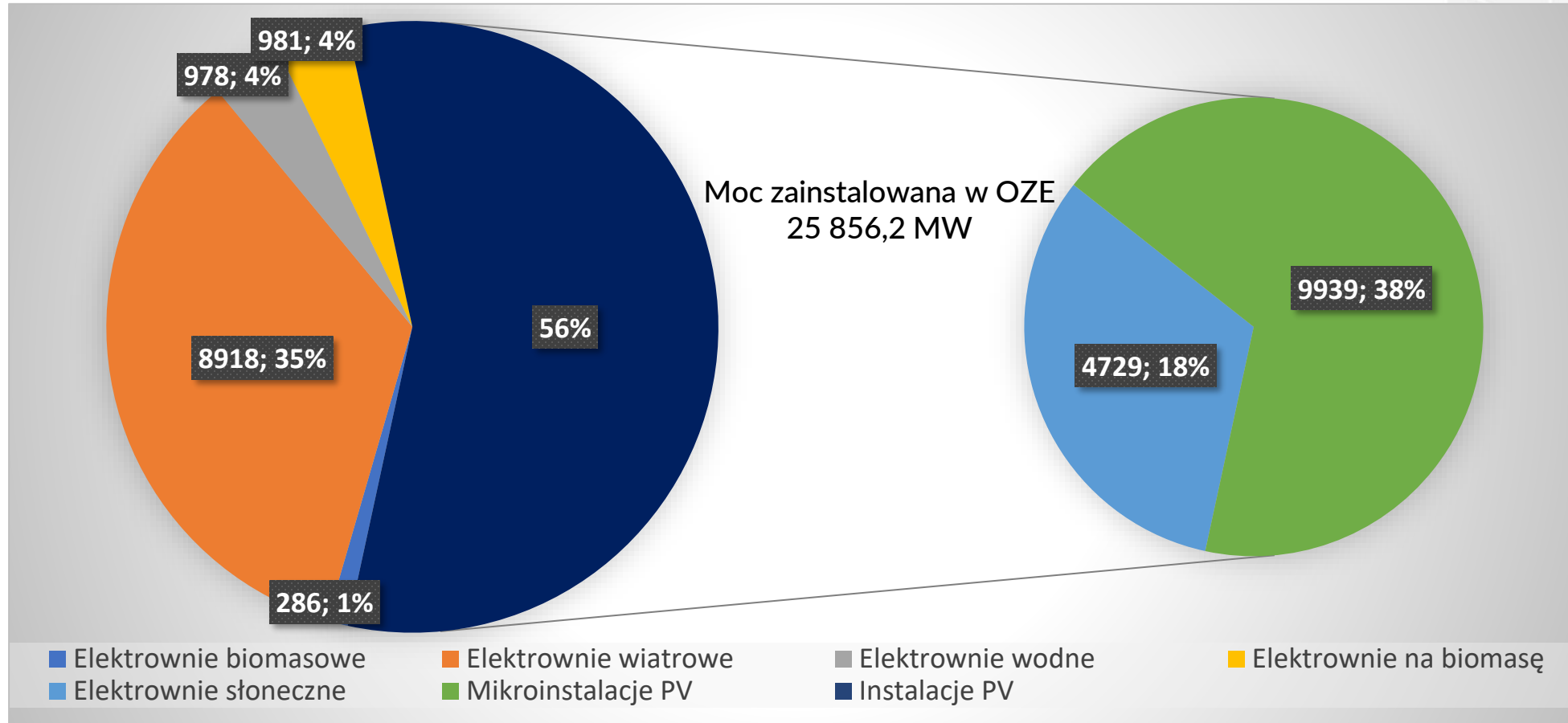
[MW] Przyrost mocy mikroinstalacji w latach 2016-2023



Przyrost liczby mikroinstalacji w latach 2016-2023

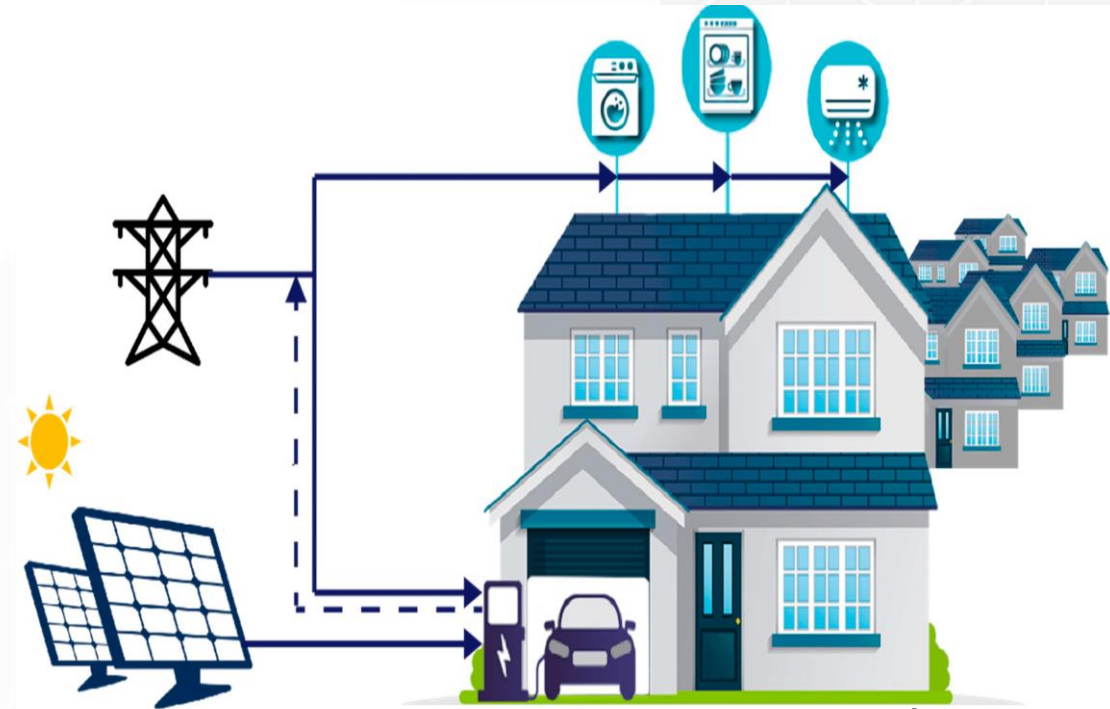


Stan aktualny i udział energetyki prosumenckiej w mocy zainstalowanej OZE w [MW]



Wpływ mikroinstalacji na poprawę bilansu energetycznego gospodarstw domowych i przedsiębiorstw

- własna, tania i czysta energia
- odpowiednio dobrana mikroinstalacja, maksymalna autokonsumpcja energii i właściwa termomodernizacja budynku to niższe rachunki za prąd i ciepło
- wykorzystanie energii z mikroinstalacji do zasilania pomp ciepła, bojlerów, ogrzewania podłogowego
- pompa ciepła zasilana fotowoltaiką to najtańsza forma ogrzewania budynków jednorodzinnych, a także firm i instytucji
- wykorzystanie energii z mikroinstalacji do zasilania środków transportu takich jak: hulajnogi, rowery, samochody elektryczne
- wpływ na rozwój elektromobilności



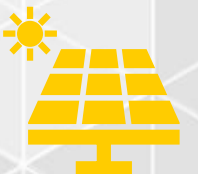
Źródło: MDPI





Charakterystyka prosumenckich systemów rozliczeń

- **system rozliczeń net-metering** obejmuje prosumentów, którzy do 31 marca 2022 r. złożyli kompletne i poprawne zgłoszenie swojej mikroinstalacji. Jest to tzw. system opustów - polega na tym, że w pierwszej kolejności wyprodukowaną energię elektryczną wykorzystujemy na potrzeby własne, natomiast nadwyżki wprowadzamy do sieci elektroenergetycznej, gdzie jest ona „magazynowana”. W okresach gdy zapotrzebowanie na energię przewyższa ilość energii wytwarzanej, prosument odbiera energię „zmagazynowaną” w sieci z uwzględnieniem opustu zgodnie z okresem rozliczeniowym.
- **system rozliczeń net-billing** obejmuje nowych prosumentów, którzy dokonali zgłoszenia mikroinstalacji od 1 kwietnia 2022 roku - polega na wartościowym, a nie ilościowym rozliczeniu wytwarzanej i zużywanej energii. Prosument ponosi koszty opłaty dystrybucyjnej zmiennej; korzysta z rozliczeń w systemie net-bilingu przez 15 lat; może rozliczać wartość nadwyżki wyprodukowanej energii przez 12 miesięcy; jest zwolniony z obowiązku odprowadzania podatku dochodowego PIT, akcyzy i VAT.





System rozliczeń prosumenckich net-billing – korzyści

- wdrożenie do polskiego prawa regulacji dyrektyw UE
- dostosowanie mocy instalacji wytwórczych do bieżącego zapotrzebowania na energię elektryczną
- zwiększanie autokonsumpcji wytwarzanej energii elektrycznej oraz pobieranie jej wtedy gdy jest ona tańsza
- częściowe przesunięcie zapotrzebowania na energię na godziny pozaszczytowe
- zapewnienie większego bezpieczeństwa lokalnych sieci elektroenergetycznych oraz elastyczności systemu elektroenergetycznego
- wdrożenie dalszych etapów reformy rynku energii, takich jak np. taryfy dynamiczne (ustawa z dnia 28 lipca 2023 r. o zmianie ustawy - Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1681))
- rozwój kolejnych filarów sektora prosumenckiego w formie prosumenta zbiorowego prosumenta wirtualnego oraz prosumenta lokatorskiego





Prosument zbiorowy i wirtualny

1 kwietnia 2022 r. przepisy ustawy o *odnawialnych źródłach energii* rozstały rozszerzone o instytucję prosumenta zbiorowego i prosumenta wirtualnego

- **prosument zbiorowy** – odbiorca końcowy, który wytwarza energię elektryczną w mikroinstalacji (do 50 kW) lub w małej instalacji (do 1 MW) wyłącznie z odnawialnych źródeł energii na własne potrzeby (również na potrzeby prowadzenia biznesu), za pośrednictwem wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku wielolokalowego, w której znajduje się punkt poboru energii elektrycznej tego odbiorcy
- **prosument wirtualny** - odbiorca końcowy, który wytwarza energię elektryczną w instalacji odnawialnego źródła energii przyłączonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej w innym miejscu niż miejsce dostarczania energii elektrycznej do tego odbiorcy, która jednocześnie nie jest przyłączona do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej za pośrednictwem wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku wielolokalowego



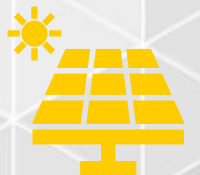
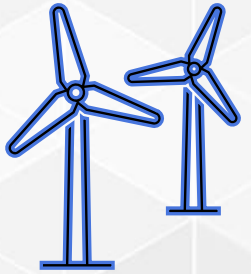
Mieszkaniec gminy jako prosument wirtualny

Ustawa z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 553) wprowadziła możliwość zaangażowania mieszkańców gmin w rozwój energetyki wiatrowej

- na inwestora planującego inwestycję budowy elektrowni wiatrowej na terenie danej gminy został nałożony obowiązek wydzielenia co najmniej 10% mocy zainstalowanej projektowanego przedsięwzięcia i umożliwienia zainteresowanym mieszkańcom nabycia udziału w wytwarzanej energii
- każdy mieszkaniec będący odbiorcą końcowym w gospodarstwie domowym, w obrębie gminy, na terenie której planowana jest budowa elektrowni wiatrowej, może na zasadzie dobrowolności przystąpić do zawarcia umowy z inwestorem. Oznacza to, iż osoby przystępujące do umowy, uzyskają status prosumenta wirtualnego
- mieszkaniec gminy może zgłosić chęć objęcia udziału w mocy zainstalowanej elektrowni wiatrowej nie większego niż 2 kW na każdy własny punkt poboru energii

Korzyści dla mieszkańców:

- możliwość skorzystania z systemu rozliczeń net-billing dla osób, które nie mogą skorzystać z klasycznych rozwiązań prosumenckich
- niższe koszty inwestycyjne w odnawialne źródła energii

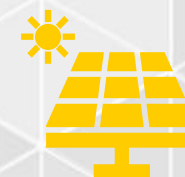
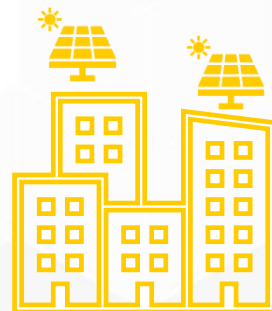


Prosument lokatorski



Ustawa z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1762) - wprowadziła instytucję prosumenta lokatorskiego

- rozwiązanie dedykowane dla prosumentów indywidualnych, wytwarzających energię na potrzeby części wspólnej budynku wielolokalowego (np. wspólnoty, spółdzielnie)
- polega na wprowadzeniu możliwości transferu środków zgromadzonych na depozycie prosumentckim na wskazany rachunek bankowy na koniec okresu rozliczeniowego
- zaoszczędzone środki mogą być wykorzystane na zakup energii lub obniżenie opłat związanych z lokalami mieszkalnymi w budynkach wielolokalowych zarządzanych przez prosumenta



Wsparcie dla magazynowania energii



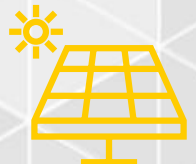
- w ramach programu *Mój Prąd* możliwe jest uzyskanie dofinansowanie do zakupu magazynu energii – maksymalnie do 16 tys. zł
- w ustawie z dnia 15 grudnia 2022 r. o szczególnej ochronie niektórych odbiorców paliw gazowych w 2023 r. w związku z sytuacją na rynku gazu (Dz.U. z 2022 r. poz. 2687) wprowadzono ułatwienia dla rozwoju domowych magazynów energii (zmiany w *Prawie energetycznym*)
- w przypadku przyłączenia do sieci dystrybucyjnej mikroinstalacji z magazynem energii elektrycznej, do mocy zainstalowanej nie wlicza się mocy zainstalowanej magazynu energii elektrycznej, gdy:
 - moc zainstalowana magazynu energii elektrycznej jest nie większa, niż moc zainstalowana elektryczna mikroinstalacji
 - łączna moc możliwa do wprowadzenia do sieci dystrybucyjnej przez mikroinstalację z magazynem energii elektrycznej jest nie większa, niż moc zainstalowana elektryczna tej mikroinstalacji
- w efekcie, przyłączenie w przypadku mikroinstalacji obejmującej magazyn energii o mocy zainstalowanej nie większej niż w wydanych warunkach przyłączenia, odbywać się będzie na podstawie zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji
- zaproponowane zmiany likwidują kolejne bariery w zakresie przyłączania magazynów energii elektrycznej dla odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej





Program *Mój prąd*

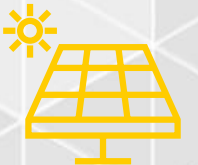
- celem programu jest zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz wsparcie osób fizycznych w obniżeniu kosztów inwestycyjnych instalacji
- program skierowany jest do prosumentów, którzy na dzień składania wniosku posiadają przyłączoną mikroinstalację fotowoltaiczną o mocy od 2 kWh do 10 kWh i rozliczają się za wyprodukowaną energię elektryczną w systemie net – billing
- wsparcie występuje w formie dotacji
- budżet programu na lata 2019-2023 wynosi 2 634 mln zł
- dofinansowaniu podlegają mikroinstalacje fotowoltaiczne oraz dodatkowe elementy do instalacji PV czyli magazyny energii, magazyny ciepła oraz systemy zarządzania energią
- od 22 kwietnia 2023 r. trwa nabór wniosków w ramach V edycji programu *Mój Prąd*. Beneficjenci mogą otrzymać bezzwrotną dotację nawet w wysokości do 58 tys. zł. Wsparciem jest objęty nie tylko zakup mikroinstalacji PV, ale również magazynów energii i ciepła oraz kolektorów słonecznych i pomp ciepła



Program Czyste Powietrze



- program ruszył we wrześniu 2018 r., i potrwa do 2029 r.
- budżet 103,3 mld zł
- celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych
- program obejmuje inwestycje osób fizycznych w demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zastąpienie go pompą ciepła typu powietrze – woda albo gruntową pompą ciepła lub innym źródłem ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i CWU
- dofinansowaniu podlega: audyt energetyczny, ocieplenie ścian, stropu, podłogi, wymiana okien, drzwi, bram garażowych, wymiana starego pieca – kotła na paliwo stałe (węgiel, drewno) – na nowoczesne źródło ciepła, instalacja CO (centralne ogrzewanie) i CWU (ciepła woda użytkowa), wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła oraz mikroinstalacje fotowoltaiczne





Program *Energia dla wsi*

- celem programu jest wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gmin wiejskich i wiejsko-miejskich
- budżet 1 mld zł
- dotacja dotyczy budowy: elektrowni wodnych, instalacji wytwarzania energii z biogazu rolniczego w warunkach wysokosprawnej kogeneracji oraz magazynów energii
- pożyczka dotyczy budowy: elektrowni wodnych, instalacji wytwarzania energii z biogazu rolniczego w warunkach wysokosprawnej kogeneracji, instalacji wiatrowych oraz instalacji fotowoltaicznych
- warunkiem udzielenia wsparcia na magazyn energii jest zintegrowanie go ze źródłem energii, które będzie realizowane równolegle w ramach inwestycji
- beneficjenci to: spółdzielnie energetyczne i jej członkowie będący przedsiębiorcami, powstające spółdzielnie energetyczne, rolnicy (osoby fizyczne, osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadających osobowości prawnej)



Podsumowanie

- rola i znaczenie energetyki prosumenckiej będzie rosła
- rozwój instalacji prosumenckich powinien uwzględniać uwarunkowania rynkowe
- kluczowym kryterium w ramach oceny wprowadzanych rozwiązań jest stabilność i bezpieczeństwo pracy systemu elektroenergetycznego
- konieczne jest zwiększenie wykorzystania sposobów fizycznego magazynowania energii
- niezbędne są dalsze inwestycje w budowę i modernizację sieci elektroenergetycznej



Kontakt:



Łukasz Tomaszewski

Departament Odnawialnych Źródeł Energii
Ministerstwo Klimatu i Środowiska

Tel.: 539 098 273, 22 369 10 35

E-mail: lukasz.tomaszewski@klimat.gov.pl

