



**Forum
Energii**

Analizy i dialog



LEWIATAN

IMPULS ENERGII DLA POLSKI

PONAD 580 MLD PLN I 240 TYS. MIEJSC PRACY
NA RZECZ WYJŚCIA Z RECESJI, MODERNIZACJI POLSKIEJ
GOSPODARKI I PODNIESIENIA DOBROBYTU POLAKÓW



Zgromadzenie Ogólne KL

Dorota Zawadzka-Stępniać

26 czerwca 2020

Dyrektor Departamentu Energii i Zmian Klimatu w KL

W 2020 roku polska gospodarka ma skurczyć się o 3,4% (prognoza Ministerstwa Finansów).

Strategia wyjścia z recesji spowodowanej COVID-19 obejmuje inwestycje publiczne, zapewnienie płynności przedsiębiorstwom oraz utrzymanie dochodów ludności.

Kryzys gospodarczy nie odsuwa jednak problemów zanieczyszczonego powietrza i zmian klimatu.

Niskoemisyjna transformacja pozwoli rozwiązać kilka problemów: gospodarczy, społeczny i środowiskowy.



**IMPULS ENERGII DLA POLSKI
2020 - 2030**

**Mobilizacja środków
publicznych i prywatnych**

Ponad 580 mld PLN

Powstanie miejsc pracy

Min. 240 tys.

NOMINALNA WARTOŚĆ PAKIETU IMPULS ENERGII DLA POLSKI NA TLE WYBRANYCH ISTNIEJĄCYCH I PLANOWANYCH INWESTYCJI PUBLICZNYCH

●	IMPULS ENERGII DLA POLSKI 2020-2030	581,5 mld PLN
●	inwestycje w Polsce 2019	421 mld PLN
●	Polityka Spójności (wydatki) 2014-2020	367,7 mld PLN
•	Program Budowy Dróg Krajowych 2014-2023	107,1 mld PLN
•	Centralny Port Komunikacyjny + węzeł kolejowy	ok. 75 mld PLN
•	filar inwestycyjny tarczy antykryzysowej 2020	ok. 30 mld PLN

Źródło: dokumenty rządowe, GUS, PAP.

Dobór obszarów

- konieczność szybkiej interwencji
- zgodność z dotychczasowymi deklaracjami Polski na forach międzynarodowych oraz priorytetami gremiów, w których uczestniczymy
- osadzenie interwencji w istniejących inicjatywach (programach) i znane mechanizmy ich finansowania (w szczególności dystrybucji środków)
- znaczące nakłady finansowe na realizację zobowiązań międzynarodowych
- równomierny rozkład przestrzenny pozytywnych efektów, w tym miejsc pracy
- zastosowanie urządzeń produkowanych przez krajowe podmioty (rozwój lokalnych łańcuchów dostaw, ograniczenie „wyciekania” wsparcia za granicę)
- realizację przedsięwzięć istotnych z perspektywy jakości życia i gospodarowania przyszłych pokoleń Polaków

PILNE ZWIĘKSZENIE WSPARCIA



1. termomodernizacja budynków



2. czyste i niskoemisyjne ciepło



3. energetyka rozproszona



4. inteligentne sieci dystrybucyjne



5. niskoemisyjny transport



6. modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej

DZIAŁANIA DŁUGOFALOWE



1. morska energetyka wiatrowa



2. zdolności produkcyjne urządzeń OZE oraz technologii i urządzeń pozwalających na oszczędzanie energii



3. niskoemisyjne technologie przyszłości



4. efektywność energetyczna w przemyśle i usługach



5. system wsparcia OZE



6. budowa nowych kompetencji pracowników

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW



Przyspieszona termomodernizacja budynków (mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych), użyteczności publicznej oraz obiektów przemysłowych to najskuteczniejszy sposób na zmniejszenie zapotrzebowania na energię niezbędną do ogrzewania zimą i chłodzenia latem. Jej bezpośrednim efektem jest poprawa warunków mieszkalnych (komfort cieplny) i finansowych gospodarstw domowych (zmniejszenie kosztów) oraz poprawa jakości życia (czyste powietrze). Jako działanie na rzecz efektywności energetycznej, pozwala dostosować budynki do nowych potrzeb. Inwestycje w tym obszarze mają duży potencjał, by łagodzić spowolnienie notowane przez sektor budownictwa wywołane COVID-19. Promowane powinny być projekty kompleksowe tzw. głębokiej termomodernizacji, obejmujące zarówno izolację samego budynku, jak i wymianę źródeł ciepła oraz zastosowanie nowoczesnych źródeł energii cieplnej i elektrycznej.



WARTOŚĆ NAKŁADÓW: 252 mld PLN do 2030

dominujące środki prywatne, ale wsparcie ze środków publicznych jest konieczne; finansowanie publiczne: m.in. program *Czyste powietrze*; fundusze europejskie; ulgi podatkowe, dochody ze sprzedaży uprawnień do emisji CO₂, systemy ESCO



MIEJSCA PRACY:
85 tys.



POTENCJAŁ B+R:
niski



POTENCJAŁ EKSPORTOWY:
urządzenia, produkty budowlane (lokalne łańcuchy dostaw)



BENEFICJENCI:
gospodarstwa domowe, państwowe jednostki budżetowe, samorzady, branża budowlana



REALIZACJA INNYCH CELÓW:
cele unijne w zakresie OZE, redukcja emisji CO₂, poprawa efektywności energetycznej ograniczenie niskiej emisji – redukcja emisji PM10, PM2,5 i innych

CZYSZE I NISKOEMISYJNE CIEPŁO



Transformacja sektora ciepłowniczego jest warunkiem koniecznym uczynienia go nowoczesnym, konkurencyjnym cenowo, i bez negatywnego wpływu na środowisko. Kwestia ta zbyt długo pozostawała na uboczu krajowej polityki energetycznej. W efekcie 80% systemów ciepłowniczych w Polsce nie posiada statusu systemów wysoko efektywnych, a Polska przez pół roku ma najgorszą jakość powietrza w UE. Konieczne są regulacje oraz nakłady finansowe na modernizację systemów ciepłowniczych i wymianę nieefektywnych źródeł ciepła w budynkach ogrzewanych indywidualnie. Inwestycje powinny się skupiać m.in. na wykorzystaniu energii odnawialnej i ciepła odpadowego w segmencie wytwórczym, magazynach energii, a także rozwoju i modernizacji infrastruktury sieciowej z wykorzystaniem inteligentnych rozwiązań i Internetu rzeczy. Przy odpowiednim wysiłku, w 2030 roku 40% ciepła będzie pochodzić z odnawialnych źródeł energii. Ten poziom ambicji jest szansą dla dostawców technologii. Obecne krajowe zdolności wykonawcze nie są wystarczająco rozwinięte i zwiększony poziom inwestycji pomoże rozbudować potencjał krajowego sektora produkcji i instalacji urządzeń OZE, w tym sektora B+R.



WARTOŚĆ NAKŁADÓW: 95 mld PLN do 2030

dominujące środki prywatne, ale wsparcie ze środków publicznych jest konieczne; środki publiczne – m.in. program *Czyste powietrze*, fundusze europejskie, środki publiczne na poziomie regionalnym, ulgi podatkowe, dochody ze sprzedaży uprawnień do emisji CO₂



MIEJSCA PRACY:

50 tys. w obszarze produkcji i instalacji nowych źródeł ciepła



POTENCJAŁ B+R:

umiarkowanie
wysoki



POTENCJAŁ EKSPORTOWY:

tak (lokalne łańcuchy dostaw)



BENEFICJENCI:

gospodarstwa domowe, producenci urządzeń, instalatorzy, serwisanci, samorządy



REALIZACJA INNYCH CELÓW:

cele unijne w zakresie OZE, redukcja emisji CO₂, ograniczenie niskiej emisji – redukcja emisji PM10, PM2,5 i innych

ENERGETYKA ROZPROSZONA



Światowy sektor energii ulega rosnącej decentralizacji. Trend ten na dobre rozwinął się w Polsce dopiero w 2019 roku, kiedy w sektorze prosumentów powstało 650 MW nowych mocy fotowoltaicznych. W obecnej sytuacji gospodarczej warto mocniej pobudzić ten rynek i rozwinąć obszar prosumenta biznesowego. Wzrost zainteresowania tą technologią wśród gospodarstw domowych i przedsiębiorstw może doprowadzić do średniorocznego wzrostu instalacji prosumenckich na poziomie co najmniej 1 GW. Konieczne są również dodatkowe działania w zakresie poprawy samowystarczalności energetycznej przedsiębiorstw tj. instalacje OZE na potrzeby własne przedsiębiorcy oraz rozwiązania biznesowe oparte na długoterminowych umowach między odbiorcami i dostawcami (cPPA) energii z odnawialnych źródeł.



WARTOŚĆ NAKŁADÓW: 52 mld PLN do 2030

dominujące środki prywatne, ale wsparcie ze środków publicznych jest konieczne; środki publiczne – program *Mój prąd*, ulgi podatkowe, dochody ze sprzedaży uprawnień do emisji CO₂



MIEJSCA PRACY:
10 tys.



POTENCJAŁ B+R:
wysoki



POTENCJAŁ EKSPORTOWY:
tak (lokalne łańcuchy dostaw)



BENEFICJENCI:
prosumenci: gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa, producenci urzędzeń, instalatorzy, serwisanci



REALIZACJA INNYCH CELÓW:
cele unijne w zakresie OZE, redukcja emisji CO₂

INTELIWENTNE SIECI DYSTRYBUCYJNE



Transformacja energetyczna stawia coraz więcej wyzwań przed sieciami dystrybucyjnymi. Konieczne jest stopniowe dążenie do tworzenia inteligentnych sieci, które umożliwiają przyłączenie i pracę coraz większej ilości rozproszonych źródeł OZE, rozwój rynku prosumentów i obywatelskich wspólnot energetycznych, obniżenie kosztów funkcjonowania sieci i zapewnienie energii dla nowych użytkowników systemu, na przykład elektromobilności. Pierwszym znaczącym etapem jest zapewnienie inteligentnych systemów opomiarowania odbiorców energii elektrycznej. Inaczej niż tradycyjne urządzenia liczące zużycie energii u odbiorców, inteligentne liczniki umożliwiają dwustronną komunikację między odbiorcą i dostawcą energii elektrycznej w czasie rzeczywistym, dając przestrzeń do zastosowania m.in. taryf dynamicznych. Upowszechnienie tych urządzeń to szansa rozwojowa dla rodzimych przedsiębiorstw z branży IT.

Pomimo szeregu korzyści, perspektywa powszechnego stosowania inteligentnych liczników jest regularnie odkładana w czasie. Obecna strategia rządu zakłada osiągnięcie poziomu 80% zainstalowanych inteligentnych liczników u odbiorców na koniec 2028 r. Dzisiaj ten udział wynosi jedynie 8,4% (ok. 1,4 mln odbiorców), ponad czterokrotnie mniej niż średnia europejska (34,2%). Odraczenie tych planów będzie torpedować dalszy rozwój konkurencyjnego rynku energii oraz ograniczy modernizację krajowego sektora energetyki.

**WARTOŚĆ NAKŁADÓW: mln. 9 mld PLN do 2030**

środki publiczne – fundusze europejskie, dochody ze sprzedaży uprawnień do emisji CO₂

**MIEJSCA PRACY:**

4 tys.

**POTENCJAŁ B+R:**

umiarkowanie
wysoki

**POTENCJAŁ EKSPORTOWY:**

tak

**BENEFICJENCI:**

przedsiębiorstwa IT, spółki dystrybucyjne, instalatorzy i serwisanci, odbiorcy (w tym w szczególności MŚP i gospodarstwa domowe), spółki obrotu, agregatorzy, obywatelskie społeczności energetyczne

**REALIZACJA INNYCH CELÓW:**

wypełnienie postanowień tzw. Dyrektywy rynkowej, cele unijne w zakresie OZE, zapewnienia rozwoju nowych usług np. elektromobilności, redukcji emisji CO₂

NISKOEMISYJNY TRANSPORT



Rozwój nisko- i zeroemisyjnego transportu publicznego i indywidualnego ma oczywisty wkład do poprawy jakości powietrza. Może on również sprzyjać rozwojowi gospodarki poprzez wsparcie B+R oraz inwestycji w sektor przemysłu wytwarzającego pojazdy, części i komponenty do produkcji nisko- i zeroemisyjnych pojazdów. Pożądane kierunki działań ze strony popytowej obejmują wsparcie promujące zakup lub leasing nowych nisko- i zeroemisyjnych pojazdów (elektrycznych i hybrydowych) w oparciu o bodźce finansowe i behawioralne oraz modernizację taboru w transporcie publicznym na niskoemisyjny (elektryczny, hybrydowy, gazowy czy wodorowy). Warunkiem koniecznym dalszego rozwoju nisko- i zeroemisyjnej mobilności w Polsce jest neutralność technologiczna oraz szeroko dostępna infrastruktura do ładowania pojazdów, w tym sieci szybkich ładowarek.



WARTOŚĆ NAKŁADÓW: 81.5 mld PLN do 2030 (tylko elektromobilność)

ulgi, inne /środki prywatne; środki publiczne – *Fundusz Niskoemisyjnego Transportu*, fundusze europejskie, środki publiczne na poziomie regionalnym



MIEJSCA PRACY:

min. 51 tys. (tylko elektromobilność)



POTENCJAŁ B+R:

wysoki



POTENCJAŁ EKSPORTOWY:

tak



BENEFICJENCI:

konsumenci, producenci samochodów, producenci ładowarek, usługodawcy



REALIZACJA INNYCH CELÓW:

redukcja emisji CO₂ z pokładu samochodu, ograniczenie niskiej emisji – redukcja emisji PM10, PM2,5 i NO_x

MODERNIZACJA I ROZBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ



Program rozbudowy i modernizacji sieci elektroenergetycznej (zarówno dystrybucyjnej jak i przesyłowej) warunkuje dalszy rozwój energetyki odnawialnej. Obejmuje on inwestycje w sieci dystrybucyjne (w tym przebudowę tych sieci z sieci o charakterze jednokierunkowym na sieć o charakterze dwukierunkowym, ich stopniowe kablowanie), z uwagi na ich niebagatelną rolę w rozwoju energetyki rozproszonej, elektromobilności, magazynowania energii oraz zapewniania elastyczności w krajowym systemie elektroenergetycznym. Kluczowe są również aspekty bezpieczeństwa i jakości pracy sieci – bez działającej sieci jakakolwiek generacja i rozwój lokalnych rynków energii nie są możliwe. Istotne w tym kontekście jest również potencjalne ponoszenie kosztów niedostarczonej energii elektrycznej z powodu stanu naszych sieci (ok. 1,4 mld PLN rocznie). Niezbędne jest więc co najmniej utrzymanie poziomu inwestycji w zakresie modernizacji i rozbudowy sieci na planowanym dotychczas poziomie, aby zapewnić możliwość przyłączenia do sieci instalacji OZE.

Programowi rozwoju sieci powinna towarzyszyć zmiana modelu funkcjonowania rynku energii – w szczególności wprowadzenie rynku lokalizacyjnego, który zwiększy efektywność zarządzania energią na poziomie lokalnym, zracjonalizuje nakłady na rozbudowę sieci (por. Forum Energii 2019).



WARTOŚĆ NAKŁADÓW: 92 mld PLN do 2030

środki publiczne – fundusze europejskie, dochody ze sprzedaży uprawnień do emisji CO₂



MIEJSCA PRACY:

40 tys.



POTENCJAŁ

B+R:

niski



POTENCJAŁ EKSPORTOWY:

–



BENEFICJENCI:

branża budowlana, sektor OZE,
prosumenci, spółki dystrybucyjne,
odbiorcy energii



REALIZACJA INNYCH CELÓW:

cele unijne w zakresie OZE,
redukcji emisji CO₂

Działania długofalowe

- **OBSZAR 1 - Morska energetyka wiatrowa**
- **OBSZAR 2 - Zdolności produkcyjne urządzeń OZE oraz technologii i urządzeń pozwalających na oszczędzanie energii**
- **OBSZAR 3 - Niskoemisyjne technologie przyszłości**
- **OBSZAR 4 - Efektywność energetyczna w przemyśle i usługach**
- **OBSZAR 5 - System wsparcia OZE**
- **OBSZAR 6 - Budowa nowych kompetencji pracowników**



"Impuls energii dla Polski"

popierają:



STOWARZYSZENIE
ENERGII ODNAWIALNEJ



Polskie
Stowarzyszenie
Fotowoltaiki



Lesław A. Taja
PREZESJA MK. ZESŁAWA S. PASI

BOMIASTO.PL

pspa | *Wspieramy
elektrownie!*

INSTYTUT
NA RZECZ
EKOROZWOJU

ClientEarth
Prawnicy dla Ziemi

instrat

PSEW



PIME+
STOWARZYSZENIE

Co możemy zrobić w KL?

Postulaty zmian regulacji na korzystniejsze dla firm i branż

Programy rozwojowe i restrukturyzacyjne (kierunki inwestowania)

Kierunki i sposoby wykorzystania środków UE w obecnej i nowej perspektywie finansowej oraz środków krajowych np. NFOŚiGW, WFOŚiGWie, PFR, inne

Inicjatywy na poziomie UE (działania w Brukseli, BusinessEurope) oraz w Polsce poprzez Radę ds. Zielonej Transformacji w KL, Radę OZE, ZPPE, Radę GOZ



Dziękuję za uwagę,

Dorota Zawadzka-Stępniak

Dyrektor Departamentu Energii i Zmian Klimatu

Konfederacja Lewiatan

dzawadzka-stepniak@konfederacjalewiatan.pl

tel. (+48 22) 55 99 925 kom. (+48) 502 117 112

