



**BUILD UP
SKILLS II**
P O L A N D

Projekt BUILD UP Skills II Poland
- krajowy system podnoszenia
kwalifikacji i certyfikacji
pracowników sektora budowlanego

Piotr Zdanowski
Krajowa Agencja
Poszanowania Energii S.A.

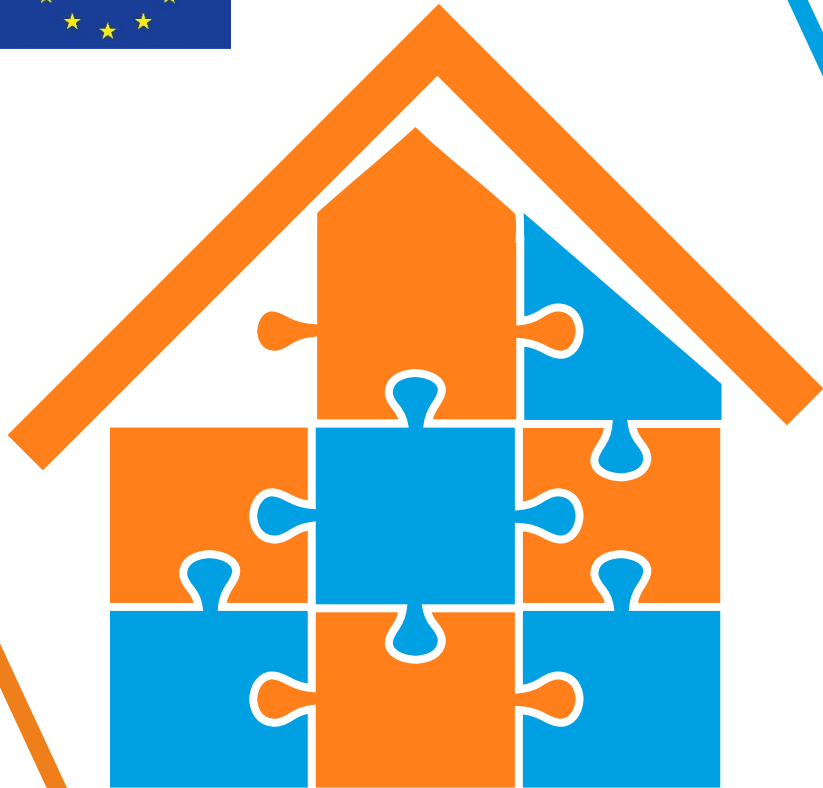


KAPE





**BUILD UP
SKILLS II**
P O L A N D



Konsorcjum projektu

- Koordynator: Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.
- Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Technologii Eksploatacji
- Ogólnokrajowe Stowarzyszenie "Poszanowanie Energii i Środowiska"
- Związek Zawodowy "Budowlani"



Opracowanie strategii podnoszenia kwalifikacji pracowników i kandydatów do pracy w sektorze budowlanym w ramach edukacji formalnej i kształcenia pozaformalnego w zakresie energooszczędnych technologii budowlanych, zwłaszcza stosowanych w renowacji budynków.

listopad 2022 – kwiecień 2024
(18 miesięcy)

czas trwania

tło

cele

współfinansowanie

Program LIFE

Przy obecnych wyzwaniach i celach renowacji zasobów budowlanych kluczowe będzie przygotowanie odpowiednio licznej grupy pracowników sektora budowlanego, aby móc osiągnąć zakładany cel 3% termomodernizacji budynków rocznie. Taki wskaźnik pozwoliłby zmienić poziom efektywności energetycznej 90% istniejących budynków w perspektywie 2050 roku i przyczynić się do osiągnięcia neutralności klimatycznej przez polską gospodarkę.



Cel: Aktualizacja Krajowej Mapy Drogowej z 2013r. Poprzez dostosowanie jej do realiów roku 2023.



Wyniki: Krajowa Mapa Drogowa odzwierciedlająca nowe potrzeby i realia krajowego sektora budowlanego do 2030 r.



Sposób przygotowania Mapy Drogowej: W oparciu o wykonane w ramach projektu: analizy dokumentów, badania ankietowe, wywiady eksperckie, na podstawie weryfikacji tekstu Mapy Drogowej z 2013 r. oraz konsultacji branżowych i społecznych.

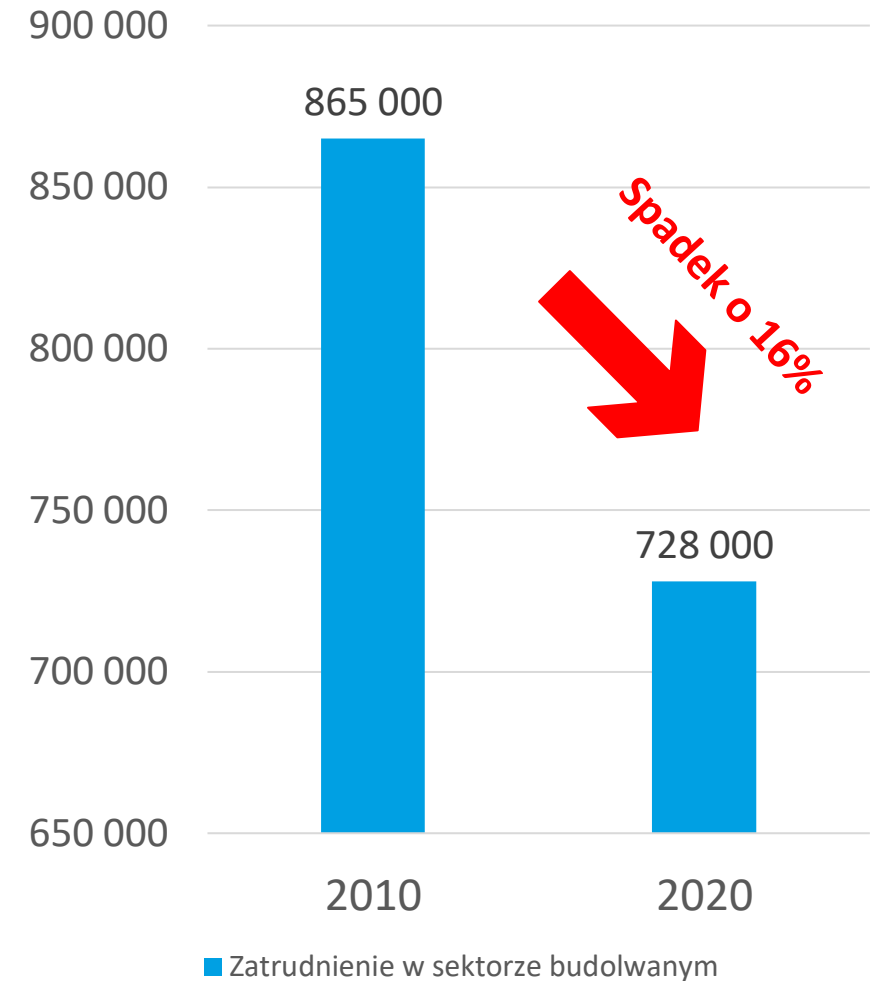


Nowa mapa drogowa:

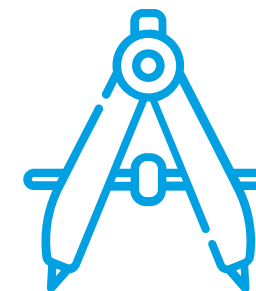
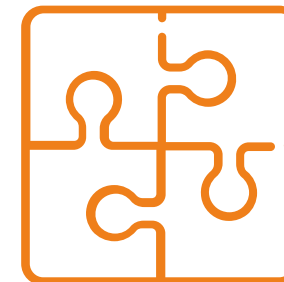
- wyjaśni w jaki sposób pokonać bariery i zidentyfikować niedobory umiejętności w różnych zawodach w taki sposób, aby można było osiągnąć cele na 2030 r. w sektorze budowlanym,
- przedstawi **zestaw środków** priorytetowych związanych z różnymi zawodami, aby osiągnąć określone cele, plan działania dotyczący określonych środków do 2030 r., identyfikację podmiotów i zasobów niezbędnych do stymulowania wdrażania, środków monitorowania postępów proponowanych działań.

- Wprowadzenie – Cele strategiczne termomodernizacji budynków w perspektywie 2030r.
- Analiza aktualnych polskich i europejskich dokumentów strategicznych mających wpływ na efektywność energetyczną w budownictwie
- Zapotrzebowanie na wykwalifikowaną kadrę i strategia zaspokajania potrzeb edukacyjnych:
 - Zatrudnienie w sektorze budownictwa
 - Zapotrzebowanie na wykwalifikowaną kadrę do roku 2030
 - Ocena wymaganego poziomu przekwalifikowania pracowników sektora paliw kopalnych
 - Zwiększenie udziału kobiet w zawodach budowlanych
 - Bariery dla osiągnięcia celów
- Plan działania
 - Działania w zakresie szkolnictwa
 - Środki finansowe do realizacji celów
 - Kampanie promujące system podnoszenia kwalifikacji pracowników budowlanych
 - Bariery dla osiągnięcia celów
- Wnioski

- W ciągu dekady, od 2010 do 2020 roku, liczba pracowników w sektorze budowlanym w Polsce spadła z 865 000 osób do 728 000 osób. Jednocześnie obserwuje się malejący napływ pracowników z wykształceniem branżowym do tego sektora, ze względu na brak zainteresowania młodych ludzi oraz kobiet karierą w budownictwie, zarówno na szczeblu studiów wyższych oraz szkół branżowych.



- Problemy te nie są w stanie być w pełni rozwiązane przez zatrudnianie pracowników spoza kraju. Aktualnie zauważono zmniejszony napływ pracowników z Europy wschodniej w związku z działaniami wojennymi na terenie Ukrainy. Brakuje wykwalifikowanych pracowników budownictwa, którzy specjalizują się w termomodernizacji i wprowadzaniu technologii odnawialnych źródeł energii.
- Problem znalezienia pracowników do obsadzenia stanowisk w sektorze budownictwa, wynika z braku chęci podjęcia nauki w zawodzie przez młodych ludzi oraz kobiety. Należy odświeżyć sektor budownictwa i zachęcić potencjalnych pracowników do podjęcia pracy w sektorze budowlanym.



> Fala renowacji

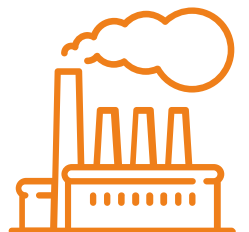
Kluczowe zasady do przyspieszenia renowacji budynków przedstawione przez dokument „Fala renowacji” w perspektywie 2030 oraz 2050 roku:

- efektywność energetyczna przede wszystkim,
- przystępność cenowa,
- obniżenie emisyjności oraz integracja odnawialnych źródeł energii,
- myślenie w kategoriach cyklu życia i obiegu zamkniętego,
- wysokie standardy zdrowotne i środowiskowe,
- wspólne stawianie czoła wyzwaniom związanym z dwojaką transformacją – ekologiczną i cyfrową,
- poszanowanie estetyki i jakości architektonicznej.



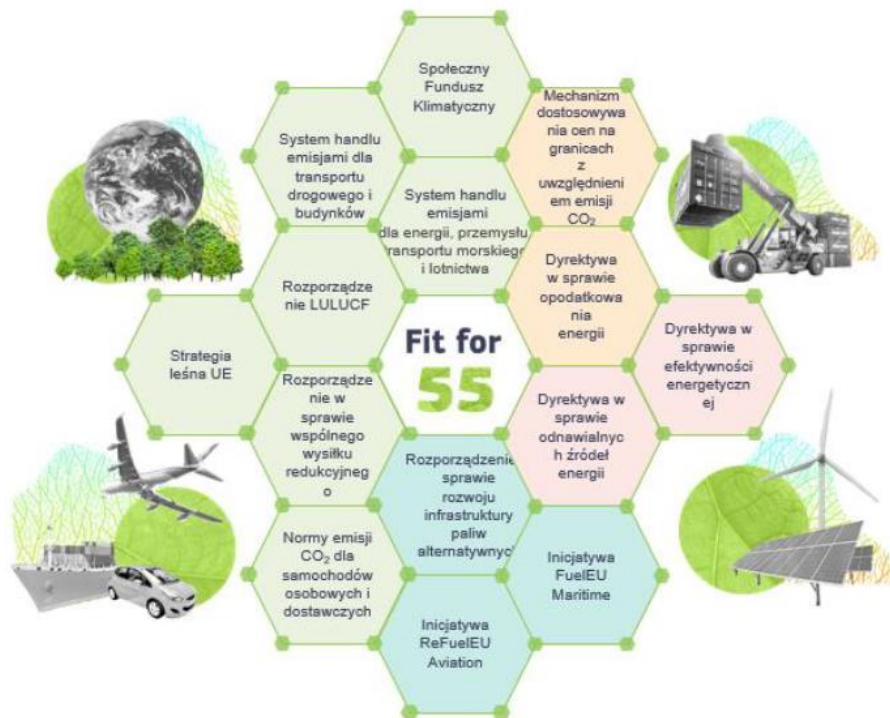
Najważniejsze założenia Fali Renowacji:

- Rozwiązanie problemu ubóstwa energetycznego i głęboka modernizacja budynków o największym EP. Prawie 34 mln Europejczyków co roku ma problem z ogrzaniem swoich domów, dlatego walka z ubóstwem energetycznym jest priorytetowym zadaniem UE.
- Renowacja budynków publicznych takich jak placówki edukacyjne, opieki zdrowotnej oraz wszelkie administracyjne. Wymienione budynki mają posłużyć jako wzór i punkt odniesienia dla modernizacji budownictwa.
- Obniżenie emisyjności budynków powodowanych przez ogrzewanie i chłodzenie. Ogrzewanie i chłodzenie odpowiadają za 80% zużywanej energii w budynku, z czego ponad 70% wytwarzanej energii pochodzi z paliw kopalnych. Wiele budynków opiera się na samodzielnym systemie ogrzewania, które są często przestarzałe i nieefektywne. W wielu krajach jest to aż 88% budynków, reszta (12%) opiera się na systemach ciepłowniczych.






➤ Fit for 55

Cel - Pełna neutralność klimatyczna UE do 2050 r.



Trzy filary Zielonego Ładu

-  Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 55% w stosunku do 1990 roku do 2030 roku
-  Zwiększenie efektywności energetycznej o 36-39% w stosunku do 1990 roku do 2030 roku
-  Zwiększenie udziału OZE w wytwarzaniu energii do 40% do 2030 roku

➤ **Dyrektywa EPBD w sprawie charakterystyki energetycznej budynków**

Zgodnie z wymogiem dyrektywy Parlamentu Europejskiego z 2018 roku, wszystkie kraje członkowskie Unii Europejskiej, w tym Polska, zostały zobowiązane do ustanowienia długoterminowej strategii renowacji budynków. Polska przedstawiła taki dokument w 2022 roku, którego scenariusz renowacji koncentruje się na zminimalizowaniu emisji operacyjnych budynków.

EPBD zakłada, że co najmniej 55% redukcji średniego zużycia energii pierwotnej powinno pochodzić z modernizacji najmniej efektywnych energetycznie budynków w kraju.



EPBD

➤ **Nowelizacja Dyrektywy EPBD (19.01.2024) w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, założenia:**

- Nowe budynki zeroemisyjne od roku 2028r. (publiczne) i 2030r. (wszystkie pozostałe);
- Wymóg termomodernizacji 16% budynków niemieszkalnych o najgorszej charakterystyce do 2030r. i 26% budynków o najgorszej charakterystyce do 2033r.
- Wymóg termomodernizacji budynków mieszkalnych w celu zmniejszenia średniego zużycia energii pierwotnej o 16% do 2030r. oraz o 20-22% do 2035r.
- Wymóg wyposażenia budynków w technologie energii słonecznej dla budynków nowych oraz istniejących rozpoczynając od 2027r.
- Zakaz stosowania kotłów na paliwa kopalne od 2040r.
- Brak dofinansowania do kotłów na paliwa kopalne od 2025r.





➤ **Nowelizacja Dyrektywy EPBD (19.01.2024) w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, energia słoneczna.**

Kraje Członkowskie powinny zapewnić, że wszystkie nowe budynki są projektowane tak, aby zoptymalizować ich potencjał wytwarzania energii słonecznej. Wymóg instalacji energii słonecznej na budynkach prezentuje się następująco:

- Od 31 Grudnia 2026r., na wszystkich nowych publicznych oraz niemieszkalnych budynkach, z powierzchnią użytkową powyżej 250m²
- Od 2028r. wszystkie istniejące budynki publiczne, z powierzchnią powyżej 2000m², od 2029r. - 750m², od 2031r. - 250m²
- Od 2030r. Wszystkie nowe budynki mieszkalne oraz wszystkie zadaszone parkingi przylegające do budynków
- Od 2028r. wszystkie istniejące budynki niemieszkalne z powierzchnią użytkową powyżej 500m², w których przeprowadza się gruntowną renowację, renowację dachu lub jakiegokolwiek inne prace wymagające pozwolenia

> Długoterminowa strategia renowacji budynków

Przyjęty scenariusz zakłada średnie roczne tempo termomodernizacji na poziomie około 3,8%, gdzie udział głębokiej termomodernizacji będzie stopniowo wzrastał. Planuje się przeprowadzenie w latach 2021-2030 termomodernizacji około 236 tys. budynków rocznie.

Kategoria	Liczba budynków, w tys.	Termomodernizacja podstawowa			Głęboka termomodernizacja		
		2021-2030	2031-2040	2041-2050	2021-2030	2031-2040	2041-2050
Budynki mieszkalne wielorodzinne	553	94	105	94	19	79	84
Budynki mieszkalne jednorodzinne	5 604	948	1066	948	197	800	843
Budynki zbiorowego zakwaterowania	3,9	1	1	1	0,04	0,75	0,89
Budynki użyteczności publicznej	420	71	80	71	15	60	63
Budynki produkcyjne, gospodarcze, magazynowe	5 116	865	974	865	180	731	769
Pozostałe niemieszkalne	2 491	421	474	421	88	356	374
Razem	14 189	2400	2700	2400	500	1800	2400

Źródło: Dolnośląska Agencja Energii i Środowiska

Kategoria	Ilość robotników potrzebnych do termomodernizacji w Polsce do roku 2050		
	Robotnicy budowlani	Robotnicy sanitarni	Robotnicy elektryczni
Budynki mieszkalne wielorodzinne	7893	3947	2193
Budynki mieszkalne jednorodzinne	53723	17908	8954
Budynki zbiorowego zakwaterowania	94	42	38
Budynki użyteczności publicznej	8655	3462	2770
Budynki produkcyjne, gospodarcze, magazynowe	81692	36761	32677
Pozostałe niemieszkalne	29769	15877	19846
Razem	181826	77997	66476
Niezbędna liczba pracowników do realizacji strategii renowacji	326 299		

Źródło: Dolnośląska Agencja Energii i Środowiska

- **Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że:**
- Na przestrzeni ostatniej dekady liczba pracowników w sektorze budowlanym spada oraz obserwowany jest malejący napływ pracowników z wykształcenie branżowym do tego sektora.
 - Podstawa programowa kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego powinna zostać zrewidowana, z uwagi na bardzo ograniczony zakres informacji o komponentach dotyczących OZE i efektywności energetycznej.
 - Powinny zostać przeprowadzone kampanie promujące wysokiej jakości usługi instalatorskie OZE oraz budowlano-remontowe.
 - Niezbędne jest wykształcenie i praktyczne przygotowanie nauczycieli zawodów niezbędnych do termomodernizacji.
 - Zadbać o lepsze zaplecze socjalne dla kobiet na budowie oraz zwiększać oferty prac lżejszych.
 - Należy wprowadzić większą liczbę kwalifikacji związanych z efektywnością energetyczną.

> Pytania do dyskusji:

- Czy realizacja zapisów pakietu Fit for 55 w warunkach polskich jest realna?
- Jakie zagrożenia widzą Państwo w praktycznym wdrażaniu mapy drogowej?
- Co byście Państwo zapisali jeszcze w mapie drogowej?

Dziękuję za
uwagę

