

Załącznik 1. Szczegółowy wpływ regulacji na sektor finansów publicznych

Cel zmniejszenia zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne

Art. 5 dyrektywy 2023/1791 przewiduje wzmocnienie wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej poprzez rozszerzenie zakresu podmiotowego (dodanie nowej definicji instytucji publicznej) oraz określenie celu ilościowego dla całego sektora publicznego – tj. całkowitego zmniejszenia zużycia energii finalnej o 1,9% rocznie, w porównaniu do 2021 r.

Należy zauważyć, że pierwsze zadania związane z pełnieniem wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej, w tym stosowaniem środków poprawy efektywności energetycznej zostały nałożone ustawą z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej, i na przestrzeni lat ulegały one różnym modyfikacjom.

W szczególności w 2022 roku, w związku z wyjątkową sytuacją geopolityczną i kryzysem energetycznym ustawą z dnia 7 października 2022 r. *o szczególnych rozwiązaniach służących ochronie odbiorców energii elektrycznej w 2023 roku w związku z sytuacją na rynku energii elektrycznej* (Dz. U. poz. 2127) po raz pierwszy nałożono ilościowy cel w zakresie podejmowania działań mających na celu redukcję zużycia energii elektrycznej o 10% w sektorze publicznym latach 2022–2023¹). W wyniku obowiązywania powyższych regulacji instytucje publiczne posiadają już doświadczenie w zakresie oszczędności energii, co niewątpliwie pozytywnie wpłynie na realizację nowego celu²).

Zastąpienie powyższych zobowiązań jednym rozwiązaniem systemowym, tj. wspólnym celem zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej o 1,9% rocznie przez instytucje publiczne, jest kolejnym krokiem wzmacniającym wzorcową rolę sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej, podnoszącym znaczenie sektora publicznego w procesie transformacji energetycznej oraz ograniczającym koszty ich funkcjonowania.

Cel ilościowy dla instytucji publicznych

Zużycie energii finalnej przez instytucje publiczne w 2021 zostało oszacowane przez Krajową Agencję Poszanowania Energii w ekspertyzie pn. Analiza zużycia energii finalnej oraz potencjału jej redukcji w instytucjach publicznych w Polsce w roku 2021 wraz z wyznaczeniem krajowego celu w tym zakresie oraz opracowaniem optymalnych scenariuszy realizacji wzorcowej roli sektora publicznego wraz z oszacowaniem skutków ich wdrożenia. Finalne zużycie energii przez instytucje publiczne w 2021 r. wyniosło łącznie **4 114 ktoe** (bez transportu publicznego oraz sił zbrojnych, zgodnie z wyłączeniem przewidzianym w art. 5 ust. 1 dyrektywy EED).

Zgodnie z art. 5 ust. 3 dyrektywy 2023/1791 obowiązek zmniejszenia finalnego zużycia energii przez instytucje publiczne powinien być wdrażany stopniowo mając na względzie wielkość jednostek administracyjnych. W związku z tym niezbędne było określenie zmniejszenia zużycia energii w trzech grupach – w miastach o liczbie

¹ Obowiązek był realizowany w ramach dotychczasowych budżetów instytucji publicznych.

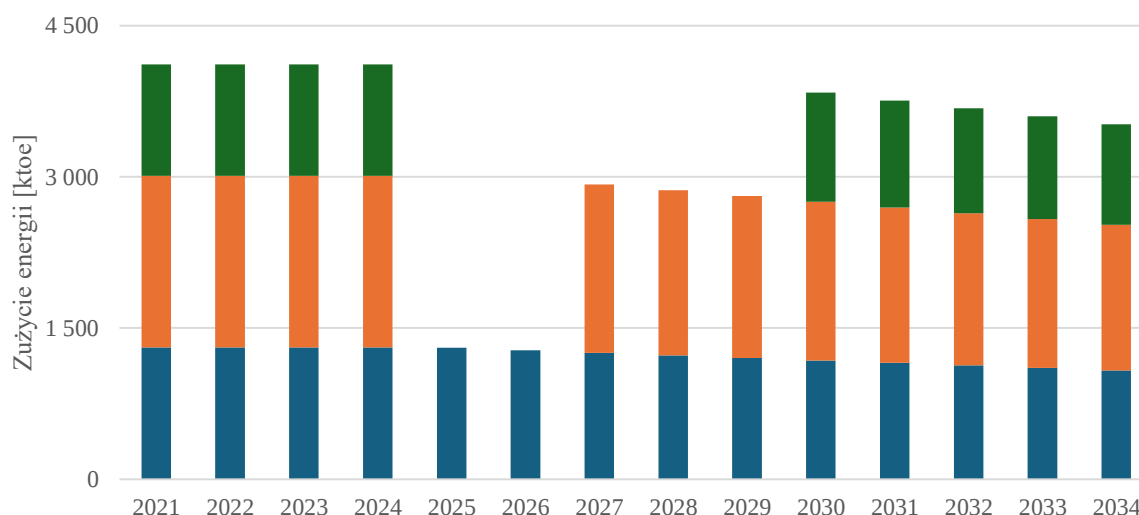
² Ministerstwo Klimatu i Środowiska zrealizowało powyższy obowiązek (w grudniu 2022 r.) na poziomie 20% redukcji zużycia energii elektrycznej jedynie przez działania miękkie, w tym z wykorzystaniem systemu ekozarządzania i audytu EMAS tj. bez podejmowania kosztownych inwestycji.

powyżej i poniżej 50 000 mieszkańców oraz na obszarach wiejskich. W tabeli 1 pokazano jak rozkłada się zużycie energii wg podziału na typ i wielkość jednostki administracyjnej w 2021 r.

Tabela 1. Oszacowane zużycie energii w danej grupie wielkości jednostki administracyjnej

Grupa	Typ i wielkość jednostki administracyjnej	Wejścia w życie obowiązku zmniejszenia zużycia energii	Oszacowane zużycie energii w 2021 r.
G1	miasto >50 000 mieszkańców	11 października 2025 r.	1 309 ktoe
G2	miasto <50 000 mieszkańców	1 stycznia 2027 r.	1 702 ktoe
G3	obszar wiejski	1 stycznia 2030 r.	1 103 ktoe

Mając na względzie fakt, że obowiązek zmniejszenia zużycia całkowitej energii finalnej będzie wdrażany stopniowo tak jak zapisano to w tabeli 1. Redukcja zużycia energii będzie wdrażana stopniowo w zależności od wielkości jednostki administracyjnej. Biorąc pod uwagę powyższe, określono trajektorię prowadzącą do wymaganego poziomu zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne w roku 2034, co przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 1 Zużycie energii w latach 2021-2024 oraz trajektoria zmniejszenia zużycia energii w latach 2025-2034

W tabeli 2 wskazano skumulowane zmniejszenie zużycia energii w okresie od 2025 do 2034 r. biorąc pod uwagę wysokość poziomu zmniejszenia zużycia energii, zużycie energii w 2021 roku w danym typie jednostki administracyjnej oraz datę wejścia w życie obowiązku.

Tabela 2. Wymagane zmniejszenie całkowitego zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne w latach 2025-2034

Rok	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Suma w latach 2025-2034
Zmniejszenie całkowitego	5,23	24,86	57,20	57,20	57,20	78,17	78,17	78,17	78,17	78,17	592,55

zużycia energii finalnej (ktoe)											
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Środki do realizacji celu zmniejszenia zużycia energii w sektorze publicznym

W celu realizacji założonego powyżej poziomu redukcji zużycia energii jednostki sektora publicznego powinny, uwzględnić zarówno działania beznakładowe, tj. rozwiązania o niskim lub zerowym wskaźniku nakładu kapitału oraz działania nakładowe, tj. inwestycyjne, w tym m.in. renowację budynków, modernizację infrastruktury, wymianę urządzeń na energooszczędnych.

Cel w zakresie zmniejszenia zużycia energii finalnej dotyczy całego sektora publicznego, co oznacza że dla celów sprawozdawczych do Komisji Europejskiej ważne będzie wykazanie realizacji celu na poziomie ogólnokrajowym, tj. całego sektora publicznego w Polsce co w praktyce oznacza, że nie wszystkie instytucje publiczne w takim samym stopniu będą partycypować w realizacji celu.

Należy zauważyć, że na rynku dostępne będą różne formy finansowania działań nakładowych zarówno z dostępnych środków publicznych, jaki i finansowania pozabudżetowego jak np. modelu ESCO.

W szczególności instytucje publiczne będą mogły skorzystać z dostępnych środków krajowych i unijnych w celu przeprowadzenia inwestycji służących poprawie efektywności energetycznej, tj. m.in. z: Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027 (FENiKS), programów priorytetowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Programu Fundusze Europejskie dla Regionów 2021–2027.

W tym miejscu należy wskazać, że w Polsce na poprawę efektywności energetycznej instytucji publicznych są skierowane środki z różnych źródeł finansowania, w szczególności:

- 1) z środków krajowych publicznych – w latach 2016-2028, w ramach programu Budownictwo Energooszczędne finansowanego ze środków własnych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, w wysokości 5405 mln zł (w podziale na formy dofinansowania: 2825 mln zł bezzwrotne i 2580 mln zł zwrotne),
- 2) z środków unijnych:
 - a) w latach 2021–2026, w ramach programu Renowacja z gwarancją oszczędności finansowanego z Funduszu Modernizacyjnego, w wysokości 110 mln zł (bezzwrotne formy dofinansowania),
 - b) w latach 2021–2027, w ramach Funduszy Europejskich na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027. Działanie FENX.0101 Efektywność energetyczna, finansowanego ze środków europejskich, w wysokości 2375 mln zł, w tym 200 mln zł na pilotażowe projekty realizowane w modelu ESCO (zwrotne i bezzwrotne formy dofinansowania),
 - c) w latach 2021–2027, w ramach programów regionalnych, finansowanych z Funduszy Europejskich dla Regionów na lata 2021–2027 (EFPR), w wysokości 4945 mln zł oraz finansowanych z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST), w wysokości 592 mln zł (zwrotne i bezzwrotne formy dofinansowania),
 - d) w latach 2024–2026, w ramach inwestycji Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), w wysokości 4832 mln zł (zwrotne i bezzwrotne formy dofinansowania).

Na poprawę efektywności energetycznej w instytucjach publicznych ze wszystkich ww. źródeł finansowania, biorąc pod uwagę zarówno zwrotne jak i bezzwrotne formy dofinansowania przeznaczonych jest 18458 mln zł.

Kluczowym narzędziem w osiągnięciu zaplanowanego poziomu zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne będzie realizacja inwestycji w formie umów o poprawę efektywności energetycznej (EPC) w modelu ESCO. W tym modelu finansowania jednostka nie musi dysponować własnym wkładem finansowym na realizację inwestycji, a zaciągnięty dług nie wpływa na wzrost jej zadłużenia publicznego. Spłata zobowiązań następuje przez uzyskane i zagwarantowane oszczędności energii, co stanowi integralną część umowy EPC. W tym miejscu należy podkreślić, że w 2023 r. Ministerstwo Klimatu i Środowiska opracowało Wytyczne do umów o poprawę efektywności energetycznej wraz z wzorcami umów EPC, które mają posłużyć w zawieraniu tego typu umów w sektorze publicznym.

Ponadto instytucje publiczne, zgodnie z art. 29 dyrektywy 2023/1791 będą przeprowadzały oceny opłacalności stosowania umów o poprawę efektywności energetycznej EPC przy renowacjach obiektów o powierzchni powyżej 750 m². Obowiązek będzie stymulował rozwój rynku usług energetycznych i wykorzystanie modelu ESCO w sektorze publicznym na szerszą skalę. Jednym z najważniejszych aspektów umowy EPC jest zagwarantowanie przez firmę ESCO uzyskania określonych oszczędności energii, a następnie ich wieloletnie utrzymanie i maksymalizowanie przez etap zarządzania energią, przez co tego typu inwestycje będą miały bezpośredni wpływ na realizację nowego celu zmniejszenia zużycia energii finalnej o 1,9% rocznie.

Należy również wziąć pod uwagę, że zmniejszenie zużycia energii o 1,9% nie powinno stanowić obciążenia dla instytucji publicznych. Warto w tym miejscu wskazać jako punkt odniesienia w działaniach jednostek sektora publicznego podejmowanych w ramach obowiązku wprowadzonego ustawą z dnia 7 października 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach służących ochronie odbiorców energii elektrycznej w 2023 roku w związku z sytuacją na rynku energii elektrycznej (Dz. U. poz. 2127) w zakresie zmniejszenia zużycia energii elektrycznej o 10%. Podjęte działania beznakładowe okazały się w wielu przypadkach wystarczające do realizacji tego obowiązku, przy czym należy zauważyć, że wysokość celu w tym zakresie była kilkukrotnie wyższa w porównaniu do celu określonego w art. 5 dyrektywy 2023/1791.

Obliczenie wpływu na sektor finansów publicznych

Następnie oszacowano potencjalny koszt wymaganego zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne i zestawiono go z przewidywanymi oszczędnościami kosztów zakupu energii wynikającymi ze zmniejszonego zużycia nośników energii w instytucjach publicznych w latach 2025–2034. Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- 1) procentowy udział działań beznakładowych – 50 %;
- 2) procentowy udział działań inwestycyjnych – 50 %, w tym:
 - a) 70% termomodernizacja budynków (na podstawie audytów energetycznych budynków składanych w ramach Premii termomodernizacyjnej przyjęto jednostkowy koszt termomodernizacji budynków na poziomie 71 455 zł/toe),
 - b) 30% pozostałe przedsięwzięcia w tym m.in. wymiana oświetlenia (na podstawie przeprowadzonego rozeznania rynku oszacowano jednostkowy koszt pozostałych przedsięwzięć, w tym m.in. wymiany oświetlenia na poziomie 1 875 zł/toe);

- 3) zakładany poziom inflacji CPI (r/r, %) w 2025 r. – 3,4%; w 2026 r. i w latach kolejnych – 2,9%;
- 4) na podstawie programów finansowanych ze środków unijnych i krajowych opisanych powyżej przyjęto poziom bezzwrotnych form dofinansowania – 40%.

Tabela 3 Szacowany koszt wymaganego zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej o 1,9% rocznie oraz oszczędności kosztów zakupu energii z tego tytułu w instytucjach publicznych w latach 2025-2034.

Rok	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Suma
Koszt zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej [mln zł]*	79	388	919	946	973	1 368	1 408	1 449	1 491	1 534	10 556
Oszczędność kosztów zakupu energii [mln zł]**	87	429	682	937	1 196	1 460	1 735	2 016	2 302	2 600	13 445

Źródło: *Koszt zmniejszenia całkowitego zmniejszenia zużycie energii stanowi opracowanie własne na podstawie audytów energetycznych budynków składanych w ramach Premii Termomodernizacyjnej z Programu TERMO oraz własnego rozeznania rynku.

**Oszczędność kosztów zakupu energii stanowi opracowanie własne obliczone z wykorzystaniem narzędzie MICATool.

Szacuje się, że w latach 2025–2034 koszt zmniejszenia całkowitego zużycia energii o 592,55 ktoe w jednostkach publicznych wynosić będzie 10 556 mln zł, przy redukcji kosztów zakupu energii przez jednostki publiczne na poziomie 13 445 mln zł.

Należy zauważyć, że działania podejmowane w latach 2025–2034 będą nadal przynosić oszczędności energii finalnej po roku 2034, gdyż z przedsięwzięć takich jak termomodernizacja budynku uzyskuje się oszczędności energii nawet po 15–20 latach.

Nowy podwyższony krajowy cel oszczędności energii finalnej

Wysokość obecnego krajowego celu oszczędności energii finalnej na 2030 r. określa art. 18 ust. 2 ustawy o efektywności energetycznej i wynosi on nie mniej niż 5580 ktoe.

Ww. cel został określony na podstawie art. 7 dyrektywy 2018/2002, zgodnie z którym państwa członkowskie zostały zobowiązane do osiągania co roku nowych oszczędności energii finalnej w wysokości 0,8% rocznego końcowego zużycia energii.

W 2022 r. Polska notyfikowała Komisji Europejskiej, w ramach uzupełnienia Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu przyjętego przez Komitet do Spraw Energii w 2019 r., planowane oszczędności energii finalnej w latach 2021–2030 – roczne i skumulowane, wymagane dyrektywą 2018/2002 - tabela 4.

Tabela 4. Oszczędności końcowego zużycia energii planowane do osiągnięcia w latach 2021-2030 – roczne i skumulowane

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Całkowite skumulowane oszczędności końcowego zużycia energii
Oszczędności końcowego zużycia energii (ktoe)										699	
									675	675	
								650	650	650	
							625	625	625	625	

						601	601	601	601	601	(do 2030)
					576	576	576	576	576	576	
				552	552	552	552	552	552	552	
			552	552	552	552	552	552	552	552	
		503	503	503	503	503	503	503	503	503	
	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	
Razem (ktoe)	503	1006	1558	2110	2686	3287	3912	4562	5237	5936	30 797

Źródło: Opracowanie własne, przekazane do Komisji Europejskiej w uzupełnieniu do Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu

Zgodnie z art. 8 dyrektywy 2023/1791 państwa członkowskie UE są zobowiązane do osiągania co roku nowych oszczędności energii finalnej:

- od dnia 1 stycznia 2021 r. do dnia 31 grudnia 2023 r. w wysokości 0,8 % rocznego końcowego zużycia energii,
- od dnia 1 stycznia 2024 r. do dnia 31 grudnia 2025 r. w wysokości 1,3 % rocznego końcowego zużycia energii,
- od dnia 1 stycznia 2026 r. do dnia 31 grudnia 2027 r. w wysokości 1,5 % rocznego końcowego zużycia energii,
- od dnia 1 stycznia 2028 r. do dnia 31 grudnia 2030 r. w wysokości 1,9 % rocznego końcowego zużycia energii

- uśrednionego dla okresu z ostatnich trzech lat przed 1 stycznia 2019 r.

Dodatkowo, zgodnie z art. 8 ust. 1 dyrektywy 2023/1791 państwa członkowskie muszą nadal realizować nowe oszczędności w wysokości 1,9 % rocznego końcowego zużycia energii uśrednionego dla okresu z ostatnich trzech lat przed 1 stycznia 2019 r. dla dziesięcioletnich okresów po 2030 r.

Zgodnie z dyrektywą 2023/1791 nową podstawę obliczeń dla wymaganych nowych oszczędności energii stanowi średnie rzeczywiste roczne zużycie energii końcowej w latach 2016-2018; rzeczywiste roczne zużycie energii oblicza się ze wzoru:

$$FEC = \text{zużycie energii końcowej} + \text{lotnictwo międzynarodowe} - \text{energia otoczenia}$$

Dane do obliczeń zebrano w tabeli poniżej, wg danych Eurostatu.

Tabela 5. Zużycie energii końcowej wg danych Eurostatu w latach 2016-2018

Pozycja	Kategoria [NRG_IND_EFF]	2016	2017	2018
Zużycie energii końcowej	Zużycie energii końcowej [ktoe]	65 136	69 241	73 083
Lotnictwo międzynarodowe	Zużycie energii końcowej [ktoe]	683	851	1006
Energia otoczenia	Zużycie energii końcowej [ktoe]	157	183	214

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, Complete energy balances (NRG_BAL:FEC_E; NRG_BAL:INTAVI; NRG_BAL:FEC_E, SIEC:RA600)

Średnie zużycie energii końcowej w latach 2016-2018 wynosi 69 815 ktoe. Zatem wielkość nowych rocznych oszczędności energii końcowej do osiągnięcia w poszczególnych latach wynosi odpowiednio:

- 566 ktoe w okresie od dnia 1 stycznia 2021 r. do dnia 31 grudnia 2023 r.;
- 908 ktoe w okresie od dnia 1 stycznia 2024 r. do dnia 31 grudnia 2025 r.;
- 1047 ktoe w okresie od dnia 1 stycznia 2026 r. do dnia 31 grudnia 2027 r.;
- 1326 ktoe w okresie od dnia 1 stycznia 2028 r. do dnia 31 grudnia 2030 r.

Zgodnie z art. 8 ust. 1 akapit 2 dyrektywy 2023/1791 państwa członkowskie decydują w jaki sposób rozłożyć obliczoną wielkość nowych oszczędności w każdym z wyżej wskazanych okresów pod warunkiem, że na koniec okresu objętego obowiązkiem osiągnięte zostaną wymagane całkowite skumulowane oszczędności końcowego zużycia energii. W poniższej tabeli przedstawiono oszczędności końcowego zużycia energii wymagane do osiągnięcia w latach 2021–2030 – roczne i skumulowane określone na podstawie dyrektywy 2023/1791.

Tabela 6. Oszczędności końcowego zużycia energii wymagane do osiągnięcia w latach 2021-2030 – roczne i skumulowane (na podstawie dyrektywy 2023/1791)

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Oszczędności końcowego zużycia energii (ktoe)										1326	Całkowite skumulowane oszczędności końcowego zużycia energii (do 2030)
									1326	1326	
								1326	1326	1326	
							1047	1047	1047	1047	
						1047	1047	1047	1047	1047	
					908	908	908	908	908	908	
				908	908	908	908	908	908	908	
			566	566	566	566	566	566	566	566	
		566	566	566	566	566	566	566	566	566	
	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	
Razem (ktoe)	566	1132	1698	2606	3514	4561	5608	6934	8260	9586	44 465

Źródło: opracowanie własne

Biorąc pod uwagę obecnie ustalony poziom celu oszczędności energii w ramach systemu zobowiązującego do efektywności energetycznej, prognozowaną do 2030 r. wysokość oszczędności energii możliwą do uzyskania w ramach środków alternatywnych oraz poziom wykonania celu oszczędności energii finalnej w roku 2021, dokonano stosownych modyfikacji w zakresie rozłożenia wymaganego obowiązku do 2030 r. Ostateczną wartość nowych rocznych oszczędności dla poszczególnych lat wskazano w tabeli poniżej.

Tabela 7. Oszczędności końcowego zużycia energii osiągnięte w 2021 roku oraz planowane do osiągnięcia w latach 2022-2030 – roczne i skumulowane

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Oszczędności końcowego zużycia energii (ktoe)										1255	Całkowite skumulowane oszczędności końcowego zużycia energii (do 2030)
									1225	1225	
								1205	1205	1205	
							1180	1180	1180	1180	
						1150	1150	1150	1150	1150	
					1130	1130	1130	1130	1130	1130	
				926	926	926	926	926	926	926	
			552	552	552	552	552	552	552	552	
		503	503	503	503	503	503	503	503	503	
	552	552	437	437	437	437	437	437	372	372	
Razem (ktoe)	552	1055	1492	2418	3548	4698	5878	7083	8244	9499	44 465

Źródło: opracowanie własne

Nowy całkowity cel skumulowanych oszczędności energii finalnej w latach 2021-2030 wynosi 44 870 ktoe. Oznacza to konieczność uzyskania dodatkowych 13 668 ktoe skumulowanych oszczędności energii finalnej w latach 2021–2030 w stosunku do dotychczasowego celu.

Biorąc pod uwagę wartości w tabeli 4 oraz tabeli 7 oraz fakt, że oszczędności będą również osiągnęte po 2030 roku, wynika konieczność uzyskania przez Polskę dodatkowych, nowych oszczędności energii finalnej w latach 2026-2035 w wysokości 5545 ktoe. W tabeli przedstawiono szczegółowy rozkład dodatkowych, nowych oszczędności energii finalnej niezbędnych do osiągnięcia przez Polskę w latach 2025–2034.

Tabela 8. Dodatkowe nowe oszczędności końcowego zużycia energii planowane do osiągnięcia w latach 2026-2035

Rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Suma
Nowe oszczędności końcowego zużycia energii (ktoe)	549	555	555	550	556	556	556	556	556	556	5545

Źródło: Opracowanie własne

Należy zauważyć, że wymagany dodatkowy wolumen nowych oszczędności energii finalnej w latach 2021–2030 i w latach kolejnych wynikający z dyrektywy 2023/1791 stanowi ambitny wzrost celu o ponad 67% w porównaniu do celu wynikającego z dyrektywy 2018/2002.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy o efektywności energetycznej powyższy obowiązek uzyskania oszczędności energii finalnej w latach 2021-2030 r. i w latach kolejnych w Polsce jest realizowany poprzez system świadectw efektywności energetycznej, tzw. system białych certyfikatów oraz środki alternatywne.

Tak jak wskazano w projekcie aktualizacji KPEiK, przyjętym przez Komitet do Spraw Europejskich w dniu 1 marca 2024 r., Polska zamierza kontynuować ww. podejście do realizacji nowego, wyższego celu wynikającego

z art. 8 ust. 1 dyrektywy 2023/1791. Przewiduje się zachowanie dotychczasowej wysokości celu dla podmiotów zobowiązanych w ramach systemu świadectw efektywności energetycznej.

Zgodnie z ww. projektem aktualizacji KPEiK ilość planowanych do uzyskania oszczędności energii finalnej u odbiorcy końcowego pochodzących z systemu świadectw efektywności energetycznej powinna kształtować się następująco – poniższa tabela.

Tabela 9. Oszczędności zużycia energii finalnej osiągnięte w 2021 r. oraz planowane do osiągnięcia w ramach systemu świadectw efektywności energetycznej w latach 2022-2030 – roczne i skumulowane

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Oszczędności końcowego zużycia energii (ktoe)										699	Całkowite skumulowane oszczędności końcowego zużycia energii (do 2030)
									675	675	
								650	650	650	
							625	625	625	625	
						601	601	601	601	601	
					576	576	576	576	576	576	
				552	552	552	552	552	552	552	
			552	552	552	552	552	552	552	552	
		503	503	503	503	503	503	503	503	503	
	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	
Razem (ktoe)	143	646	1198	1750	2326	2927	3552	4202	4877	5576	27 197

Źródło: Projekt aktualizacji KPEiK przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich w dniu 1 marca 2024 r.

Pozostałą część wymaganych całkowitych skumulowanych oszczędności Polska powinna zapewnić przez oszczędności energii uzyskane ze środków alternatywnych. Przewiduje się realizację następujących środków alternatywnych:

- 1) w okresie 2021–2030 i w latach kolejnych:
 - Fundusz Termomodernizacji i Remontów (Program TERMO),
 - Ulga podatkowa dotycząca wydatków poniesionych na termomodernizację jednorodzinnych budynków mieszkalnych,
 - Rozwój Publicznego Transportu Zbiorowego w Miastach;
- 2) w okresie 2022–2030 i w latach kolejnych:
 - Poprawa Efektywności Energetycznej Budynków Mieszkalnych,
 - Efektywny Energetycznie Sektor Publiczny.

Polska od 2022 r. wprowadziła dodatkowe nowe środki alternatywne (4–5), które mają zapewnić osiągnięcie zwiększonego wymaganego celu całkowitych skumulowanych oszczędności końcowego zużycia energii do 2030 roku i w latach kolejnych.

Należy zauważyć, że 2021 roku do końca 2023 roku oszczędności energii finalnej pochodzące z środków alternatywnych zostały zgłoszone jako nadwyżka do zadeklarowanych nowych średniorocznych oszczędności energii finalnej raportowanych w sprawozdaniu z realizacji KPEiK.

Natomiast od 2024 roku wartość oszczędności energii wynikających ze środków alternatywnych została zgłoszona w ramach aktualizacji KPEiK jako oszczędności podstawowe, których osiągnięcie jest niezbędne do realizacji krajowego celu w zakresie uzyskania oszczędności energii finalnej u odbiorcy końcowego, zgodnie z art. 8 dyrektywy 2023/1791. W poniższej tabeli zaprezentowano ilość oszczędności energii finalnej z środków alternatywnych do osiągnięcia w poszczególnych latach.

Tabela 10. Oszczędności zużycia energii finalnej osiągnięte w 2021 r. oraz planowane do osiągnięcia w ramach środków alternatywnych w latach 2022-2030 – roczne i skumulowane

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Oszczędności końcowego zużycia energii (ktoe)										556	Całkowite skumulowane oszczędności końcowego zużycia energii (do 2030)
									556	556	
								556	556	556	
							556	556	556	556	
						556	556	556	556	556	
					556	556	556	556	556	556	
			556	556	556	556	556	556	556	556	
		501	501	501	501	501	501	501	501	501	
	409	409	294	294	294	294	294	294	230	230	
Razem (ktoe)	409	910	1351	1907	2463	3019	3575	4131	4623	5179	27 567

Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z powyższym skumulowana ilość nowych oszczędności energii finalnej w latach 2021–2030 pochodzących ze środków alternatywnych wynosi 27 567 ktoe.

Wysokość całkowitych skumulowanych oszczędności końcowego zużycia energii wśród osób dotkniętych ubóstwem energetycznym

Zgodnie z art. 8 ust. 3 dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej państwa członkowskie powinny osiągać pewien odsetek wymaganej wielkości całkowitych skumulowanych oszczędności końcowego zużycia energii wśród osób dotkniętych ubóstwem energetycznym, odbiorców wrażliwych oraz osób zajmujących mieszkania socjalne. Odsetek wymaganej wielkości łącznych oszczędności końcowego zużycia energii wśród osób dotkniętych ubóstwem energetycznym, odbiorców wrażliwych jest co najmniej równy średniej arytmetycznej udziału następujących wskaźników za 2019 r.:

- niezdolność utrzymania odpowiedniej temperatury pomieszczeń (Eurostat, SILC [ilc_mdcs01]);
- zaległość w rachunkach za energię (Eurostat, SILC, [ilc_mdcs07]);
- całkowita liczba ludności mieszkająca w mieszkaniu z przeciekającym dachem, zawilgoconymi ścianami, podłogami i fundamentami lub przegniłymi okienicami lub podłogą (Eurostat, SILC [ilc_mdho01]);
- wskaźnik zagrożenia ubóstwem (Eurostat, SILC and ECHP surveys [ilc_li02]) (punkt odcięcia: 60 % mediany dochodu ekwiwalentnego po transferach socjalnych).

W poniższej tabeli poniżej zebrano ww. współczynniki i obliczono ich średnią arytmetyczną dla Polski.

Tabela 11 Wskaźniki ubóstwa energetycznego, o których mowa w art. 8 ust. 3 w sprawie efektywności energetycznej

Nazwa wskaźnika	Wartość (%)
Niezdolność utrzymania odpowiedniej temperatury pomieszczeń [ilc_mdcs01]	4,20
Zaległość w rachunkach za energię [ilc_mdcs07]	5,80
Całkowita liczba ludności mieszkająca w mieszkaniu z przeciekającym dachem, zawilgoconymi ścianami, podłogami i fundamentami lub przegniłymi okienicami lub podłogą [ilc_mhds01]	10,80
Wskaźnik zagrożenia ubóstwem [ilc_li02]	15,40
Średnia arytmetyczna	9,05

Następnym elementem jest określenie łącznej wartości oszczędności końcowego zużycia energii jaką państwo członkowskie powinno osiągnąć w grupie osób dotkniętych ubóstwem energetycznym. Biorąc pod uwagę rozłożenie obowiązku od roku 2024, całkowita skumulowana oszczędność końcowego zużycia wynosi 29 183 ktoe. Zatem wartość oszczędności energii jaką Polska powinna uzyskać w obszarze ubóstwa energetycznego w latach 2024-2030 wynosi $2\,641\text{ ktoe}$ ($29\,183 \cdot 9,05\% = 2\,641\text{ ktoe}$).

Modyfikacje mechanizmów służących realizacji nowego krajowego celu w zakresie oszczędności energii finalnej na 2030 r.

System świadectw efektywności energetycznej

System białych certyfikatów powinien wygenerować w latach 2021–2030 łącznie 5580 ktoe oszczędności energii finalnej u odbiorcy końcowego, co przekłada się na 27 197 ktoe całkowitych skumulowanych oszczędności energii finalnej w latach 2021–2030.

W latach 2020–2022 zostało wydanych przez Prezesa URE 3807 świadectw efektywności energetycznej. W szczególności w roku 2022 URE wydał 1402 świadectwa efektywności energetycznej na łączną wartość 212 ktoe³⁾. Tym samym nie został zrealizowany przez Polskę wyżej opisany cel planowanych do uzyskania oszczędności zużycia energii w ramach systemu świadectw efektywności energetycznej. Cel ten jest określony na lata 2021–2030 w KPEiK i w roku 2022 wynosił 503 ktoe. Brak zmian w ustawie o efektywności energetycznej będzie powodował ciągły deficyt w realizacji określonych celów uzyskania oszczędności energii zarówno rocznych jak i skumulowanych.

Należy założyć, że wprowadzone w projekcie zmiany doprowadzą do stopniowego wzrostu uzyskanych oszczędności, które będą odpowiadać wygenerowaniu oszczędności do wymaganego poziomu w poszczególnych latach:

- rok 2026 – 389 ktoe,
- rok 2027 – 413 ktoe,
- rok 2028 – 438 ktoe,
- rok 2029 – 463 ktoe,

³⁾ przyjęto na podstawie Sprawozdań z Działalności Prezesa URE za lata: 2020, 2021 i 2022, dostęp strona internetowa www.ure.gov.pl;

- rok 2030 i kolejnych latach – 487 ktoe,

co w rezultacie pozwoli na realizację przyjętych w projekcie aktualizacji KPEiK celów.

Średnioroczny wolumen wydawanych świadectw efektywności energetycznej jest zbyt niski i nie odzwierciedla zarówno poziomu prowadzonych w Polsce inwestycji w zakresie efektywności energetycznej jak i rzeczywistych, uzyskanych oszczędności energii.

Zakładane zmiany w ustawie o efektywności energetycznej, polegające na:

- cyfryzacji systemu świadectw efektywności energetycznej,
- braku weryfikacji audytów efektywności energetycznej przez pracowników URE (zakłada się, że audyty efektywności energetycznej będą sporządzać certyfikowani audytorzy i nie będą one weryfikowane przez pracowników URE, prócz weryfikacji kontrolnej („ex post”), która będzie obejmować maksymalnie 10% składanych corocznie audytów efektywności energetycznej),

mają na celu:

- a) uproszczenie procedur dotyczących weryfikacji wniosków o wydanie świadectw efektywności energetycznej i ich załączników (tj. audytów efektywności energetycznej);
- b) zwiększenie ilości składanych do Prezesa URE wniosków o wydanie świadectw efektywności energetycznej (wolumen składanych wniosków powinien odpowiadać ilości prowadzonych w Polsce inwestycji dotyczących efektywności energetycznej);
- c) wzrost podaży świadectw efektywności energetycznej i wzrost wolumenu toe na Towarowej Giełdzie Energii.

Szacuje się, że zmiany doprowadzą do stopniowego wzrostu ilości wydawanych świadectw efektywności energetycznej z 1402 sztuk (wolumen roczny dla roku 2022) do wartości prognozowanej około 3240 sztuk w roku 2030 i kolejnych latach, przy czym prognozuje się następujący procentowy wpływ zmian na: uproszczenie procedur z zakresu weryfikacji wniosków i ich załączników, skrócenie czasu wydawania świadectw efektywności energetycznej, zwiększenie ilości składanych wniosków, zwiększenie podaży świadectw efektywności energetycznej i wolumenu toe na Towarowej Giełdzie Energii:

- 70 %, zmiana dotycząca weryfikacji audytów efektywności energetycznej,
- 30 %, zmiana dotycząca wprowadzenia cyfryzacji systemu świadectw efektywności energetycznej.

Aktualny średnioroczny wolumen składanych wniosków nie odpowiada ilości realizowanych inwestycji z zakresu efektywności energetycznej w Polsce, w szczególności inwestycji realizowanych w sektorze jednostek finansów publicznych. W rocznym wolumenie 1402 wydanych świadectw efektywności energetycznej jedynie 11⁴⁾ świadectw efektywności energetycznej dotyczy inwestycji realizowanych w sektorze finansów publicznych, co oznacza, że rocznie nie każde z województw wystąpiło o jedno świadectw efektywności energetycznej.

Podsumowując, wskazany powyżej wzrost ilości oszczędności energii finalnej w wysokości 4625 ktoe w latach 2026–2035 będzie miał pozytywny wpływ na gospodarkę Polski oraz sektor finansów publicznych, w tym związany ze zmianą wpływów z tytułu podatku VAT oraz podatku dochodowego PIT.

⁴ przyjęto na podstawie Informacji o wydanych świadectwach efektywności energetycznej (publikacja na stronie bip.ure.gov.pl)

Wpływ zmian na podatek VAT

W tabeli przedstawiono zmianę wpływów z tytułu podatku VAT do budżetu państwa: zwiększenia wpływów wynikającego ze zwiększonego wolumenu inwestycji oraz zmniejszenia wpływów wynikającego ze zmniejszenia sprzedaży nośników energii, tj. paliw, energii elektrycznej, gazu ziemnego, węgla, ciepła sieciowego, biomasy i ciepła odpadowego. Do obliczeń przyjęto:

- koszt inwestycyjny 1 toe oszczędności energii finalnej z białych certyfikatów – 10510 zł/toe, na podstawie danych z kart audytów efektywności energetycznej za rok 2022 znajdujących się na BIP URE oraz przeprowadzonego rozeznania rynku,
- podstawowa stawka VAT, uwzględniona przy wolumenie inwestycji – 23%,
- zakładany poziom inflacji CPI (r/r, %) w 2025 r. – 3,4%; w 2026 r. i w latach kolejnych – 2,9%⁵⁾,
- zmniejszenie zużycia poszczególnych nośników energii opracowano na podstawie MICATool,
- stawka VAT za energię elektryczną, gaz ziemny, węgiel, paliwa, ciepło sieciowe, biomasę i ciepło odpadowe – 23%⁵⁾.

⁵⁾ Ustawa z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2024 r. poz. 361)

Tabela 12. Wpływ oszczędności energii finalnej z białych certyfikatów na zmianę wpływów do budżetu państwa z tytułu podatku VAT

Rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Suma
Oszczędności energii z białych certyfikatów, ktoe	389	413	438	463	487	487	487	487	487	487	4625
Wolumen inwestycji, mln zł	4 346	4 748	5 182	5 637	6 101	6 278	6 460	6 647	6 840	7 038	59 276
Dodatkowy wpływ do budżetu państwa z VAT, mln zł	1 000	1 092	1 192	1 296	1 403	1 444	1 486	1 529	1 573	1 619	13 633
Zmniejszenie wpływu z VAT z tytułu zmniejszenia sprzedaży nośników energii, mln zł	269	284	293	302	305	302	299	295	299	298	2946

Źródło: Opracowanie własne

W latach 2026-2035 dodatkowe oszczędności energii finalnej w wysokości 4625 ktoe przyczynią się do powstania wolumenu inwestycji na poziomie 59 276 mln zł, co odpowiada całkowitym wpływom z podatku VAT w tych latach wynoszącym 13 633 mln zł. Niemniej jednak przyczynia się to do ograniczenia zużycia, tym samym sprzedaży nośników energii, przez co wpływy do budżetu państwa z tytułu podatku VAT spadną w latach 2026–2035 o 2946 mln zł.

Wpływ zmian na podatek PIT

Oszacowano ilość dodatkowych miejsc pracy, które powstaną w wyniku generacji dodatkowego popytu na towary i usługi związane z efektywnością energetyczną (wynikające ze zmian przewidzianych w projekcie dotyczących systemu świadectw efektywności energetycznej). Szczegółowy opis dodatkowego zatrudnienia został przedstawiony w pkt 7 OSR dot. wpływu projektu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców.

W poniższej tabeli przedstawiono ilość dodatkowych miejsc pracy w latach 2026–2035 oraz zwiększenie wpływów do budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego PIT wynikające z tych dodatkowych miejsc pracy w latach 2026–2035. Do obliczeń przyjęto:

- średnie wynagrodzenie miesięczne brutto – 6300 zł⁶⁾,
- średni wzrost wynagrodzeń (r/r, %) – 10%^{Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.},
- stawka podatku PIT – 12%⁷⁾,
- ilość dodatkowych miejsc pracy oszacowano na podstawie MICATool.

⁶⁾ Przeciętne zatrudnienie i wynagrodzenia w gospodarce narodowej w 2022 r. – dane ostateczne, GUS, 26.10.2023 r.

⁷⁾ Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 226, z późn. zm.)

Tabela 13. Wpływ oszczędności energii finalnej z białych certyfikatów na nowe miejsca pracy oraz zmianę wpływów do budżetu państwa z tytułu podatków dochodowych PIT

Rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Suma
Oszczędności energii z białych certyfikatów, ktoe	389	413	438	463	487	487	487	487	487	487	4625
Dodatkowe miejsca pracy	3750	1578	485	480	515	549	78	78	78	78	7671
Wpływ do budżetu państwa z PIT, mln zł	41,17	64,34	77,22	91,95	109,42	130,07	144,60	160,74	178,66	198,55	1196,71

Źródło: Opracowanie własne

Z powyższej analizy wynika, że w latach 2026-2035 przewiduje się powstanie 7671 nowych miejsc pracy, a zwiększenie wpływu z tytułu podatku PIT z tych dodatkowych miejsc pracy wynosić będzie około 1196,71 mln zł.

Koszty cyfryzacji systemu

Projekt zakłada wdrożenie nowej platformy elektronicznej do obsługi systemu świadectw efektywności energetycznej, w celu oszacowania wpływu kosztów na sektor finansów publicznych zestawiono koszty budowy podobnej platformy – centralnego rejestru oszczędności energii finalnej.

Jednorazowy koszt utworzenia systemu, tj. przygotowanie, przetestowanie oraz wdrożenie systemu wynosił 324 300 zł, natomiast roczne koszty utrzymania pracowników i infrastruktury przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 14 Koszty funkcjonowania centralnego rejestru oszczędności energii finalnej

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Koszt roczny*	634 800	637 974	603 975	609 335	615 428	624 659	634 029	646 710	659 644	676 135
Infrastruktura	40 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Razem	674 800	662 974	628 975	634 335	640 428	649 659	659 029	671 710	684 644	701 135

*Koszt roczny jest sumą kwot przewidzianych na niezbędne etaty do funkcjonowania systemu wraz z kosztami powierzchni biurowej, energii elektrycznej, sprzątania oraz kosztami wynagrodzeń wraz z ich pochodnymi.

Źródło: Ocena skutków regulacji ustawy z dnia 20 kwietnia 2021 r. o zmianie ustawy o efektywności energetycznej oraz niektórych innych ustaw – dane Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego

Biorąc pod uwagę powyższe dane oszacowano całkowity koszt systemu do obsługi systemu świadectw efektywności energetycznej wraz z jednorazowym kosztem jego wytworzenia na poziomie 9 mln zł, w perspektywie 2026–2035.

Wpływ na URE

Projekt nie nakłada nowych zadań na URE w zakresie systemu świadectw efektywności energetycznej i nie wprowadza konieczności tworzenia nowych stanowisk pracy w URE. Projekt przez wprowadzenie braku weryfikacji audytów efektywności energetycznej przez pracowników URE (weryfikacji kontrolna pracowników URE ma obejmować maksymalnie 10% składanych corocznie audytów efektywności energetycznej) spowoduje znaczne odjęcie obowiązków pracownikom Urzędu.

Przewiduje się, że z siedmiu etatów aktualnie przeznaczonych do weryfikacji audytów efektywności energetycznej do tego celu nadal będzie niezbędnych dwa etaty a pozostałe będą mogły być przeznaczone do weryfikacji przedsiębiorstw w zakresie wdrożenia systemu zarządzania energią lub przeprowadzenia audytu energetycznego przedsiębiorstwa. Ponadto należy podkreślić, że konieczność przeprowadzenia audytu energetycznego przedsiębiorstwa występuje raz na cztery lata w związku z tym należy uznać, że obciążenie administracyjne URE z tego powodu będzie cykliczne a w pozostałej części roku pracownicy będą mogli zajmować się weryfikacją audytów efektywności energetycznej.

Od dnia 7 września 2023 roku obowiązuje zmiana w ustawie o efektywności energetycznej, wprowadzona art. 9 ustawy z dnia 28 lipca 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1681), która dotyczy zmiany rachunku bankowego dla wpływów z tytułu kar pieniężnych nakładanych przez URE. Obecnie wpływy z tytułu kar pieniężnych stanowią dochód budżetu państwa i są

wnoszone na rachunek URE, natomiast przed nowelizacją ustawy również stanowiły dochody budżetu Państwa, ale były wnoszone na rachunek właściwego urzędu skarbowego. W latach 2017–2022 URE nałożył łącznie 33 728 502 zł⁸⁾ kar z tytułu postępowań prowadzonych w ramach kontroli realizacji obowiązku oszczędności energii przez podmioty zobowiązane, który wynika z ustawy o efektywności energetycznej. Wprowadzona zmiana w ustawie o efektywności energetycznej zasila w sposób znaczący budżet URE, dlatego Urząd dysponuje środkami finansowymi, które może przeznaczyć na sfinansowanie np. cyfryzacji systemu świadectw efektywności energetycznej. Należy również zaznaczyć, że od dnia 7 września 2023 r. na rachunek URE wpływają środki finansowe uzyskane z tytułu kar pieniężnych nakładanych przez Urząd za niewykonanie obowiązków, które wynikają z innych ustaw, że ustawa o efektywności energetycznej (np. wynikające z ustaw: o odnawialnych źródłach energii, o rynku mocy, o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji, o systemie rekompensat dla sektorów i podsektorów energochłonnych, o elektromobilności i paliwach alternatywnych).

Wpływ na Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zgodnie z ustawą o efektywności energetycznej CROEF finansowany jest ze środków pochodzących z opłaty zastępczej, które są uiszczane przez podmioty na rachunek bankowy NFOŚiGW.

Nie przewiduje się dodatkowych kosztów po stronie NFOŚiGW na utrzymanie funkcjonowania CROEF.

Centralny Rejestr Oszczędności Energii Finalnej

Centralny Rejestr Oszczędności Energii Finalnej funkcjonuje w Polsce od 1 stycznia 2022 r. Rejestr ten powstał w celu agregowania oszczędności energii finalnej z tzw. środków alternatywnych, tj. programów i instrumentów finansowych mających na celu poprawę efektywności energetycznej u odbiorcy końcowego. Wykaz środków alternatywnych znajduje się w obwieszczeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 listopada 2023 r. w sprawie wykazu programów i instrumentów finansowych dotyczących przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej u odbiorcy końcowego (MP. z 2023 r. poz. 1302). Obecnie Rejestr agreguje oszczędności energii z około 90 różnych programów i instrumentów finansowych mających na celu poprawę efektywności energetycznej, tj. m.in. z programów wdrażanych przez instytucje takie jak m.in. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Bank Gospodarstwa Krajowego, instytucje zarządzające programami regionalnymi z perspektywy 2021–2027 oraz programami realizowanymi na poziomie samorządu terytorialnego. Centralny Rejestr Oszczędności Energii Końcowej to kompleksowa platforma, która pełni kluczową rolę w monitorowaniu, dokumentowaniu i raportowaniu oszczędności energii finalnej w Polsce. Warto podkreślić, że Centralny Rejestr Oszczędności Energii Finalnej jest jedynym tego typu rejestrem w Unii Europejskiej.

Scentralizowany rejestr gromadzi i zestawia dane z różnych źródeł, usprawniając proces gromadzenia, walidacji i przechowywania danych, w szczególności na potrzeby sprawozdawczości, wynikającej z rozporządzenia (UE) 2018/1999. W przypadku gdyby w 2022 roku nie zdecydowano się na powołanie rejestru – oszczędności energii finalnej wynikające z różnych środków alternatywnych (jak wskazano wyżej, aktualnie jest ich około 90) nie byłyby możliwe do agregacji i raportowania do Komisji Europejskiej w ramach realizacji celu oszczędności energii finalnej.

⁸⁾ Przyjęto na podstawie Sprawozdań z Działalności Prezesa URE za lata 2017-2022, dostęp strona internetowa www.ure.gov.pl.

Zmiany w ustawie o efektywności energetycznej w zakresie CROEF nie wpłyną wprost na wysokość uzyskiwanych oszczędności energii finalnej. Mają one charakter organizacyjny i usprawniający system w celu zmniejszenia obciążeń administracyjnych w zakresie realizacji celu oszczędności energii finalnej. Zmiany zaproponowane w projekcie zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 15 Zestawienie informacji dotyczących zmian w CROEF przewidzianych w projekcie z istniejącymi rozwiązaniami

Aktualnie działający system	Zmiany w systemie
Raport w zakresie oszczędności energii finalnej w ramach środków alternatywnych: przekazują instytucje podpisujące umowy o dofinansowanie w ramach realizowanego programu lub instrumentu finansowego na rzecz poprawy efektywności energetycznej.	Raport w zakresie oszczędności energii finalnej w ramach środków alternatywnych: - przekazują instytucje podpisujące umowy o dofinansowanie w ramach realizowanego programu lub instrumentu finansowego na rzecz poprawy efektywności energetycznej, minister właściwy ds. klimatu może wprowadzić dane o oszczędności energii wynikającej z realizacji środków alternatywnych na potrzeby realizacji celów określonych w KPEiK.
Wpis osób upoważnionych do CROEF następuje poprzez wypełnienie formularza na stronie rejestru lub przekazanie formularza w formie elektronicznej.	Wpis osób upoważnionych do CROEF następuje poprzez wypełnienie formularza na stronie rejestru.
W rejestrze w celu weryfikacji użytkowników gromadzi się dane takie jak: imię i nazwisko.	W rejestrze w celu weryfikacji użytkowników gromadzone będą dane takie jak: imię i nazwisko i PESEL .
W CROEF agregowane są oszczędności energii finalnej wynikające ze środków alternatywnych.	W CROEF agregowane będą oszczędności energii finalnej wynikające ze środków alternatywnych oraz z systemu świadectw efektywności energetycznej .
Uprawnionymi do wprowadzania danych i informacji do rejestru są: 1) Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy - jako administrator danych, 2) minister właściwy do spraw klimatu, 3) minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego, 4) minister właściwy do spraw finansów publicznych, 5) Centrum Unijnych Projektów Transportowych, 6) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, 7) wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, 8) jednostki samorządu terytorialnego, 9) Bank Ochrony Środowiska, 10) Bank Gospodarstwa Krajowego.	Uprawnionymi do wprowadzania danych i informacji do rejestru są: 1) Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy - jako administrator danych, 2) minister właściwy do spraw klimatu, 3) minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego, 4) minister właściwy do spraw finansów publicznych, 5) Centrum Unijnych Projektów Transportowych, 6) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, 7) wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, 8) jednostki samorządu terytorialnego, 9) Bank Ochrony Środowiska, 10) Bank Gospodarstwa Krajowego, 11) Prezes URE.

Źródło: Opracowanie własne

Powyższe zmiany mają charakter organizacyjny, nie wpływają na budowę systemu w związku z tym nie będą generowały dodatkowego kosztu dla IOŚ-PIB, tzn. dla budżet państwa.

Podsumowanie

Reasumując w latach 2026–2035 projekt ustawy przyczyni się do osiągnięcia nowych (w stosunku do przewidywanych bez zmian ustawy o efektywności energetycznej) oszczędności energii finalnej w wysokości 10 170 ktoe. W tabeli 16 przedstawiono szczegółowe podsumowanie wraz z wyodrębnieniem pochodzenia oszczędności energii finalnej w poszczególnych latach 2026-2035.

Z tytułu zmian systemu świadectw efektywności energetycznej (wzrost oszczędności energii z białych certyfikatów) przewiduje się uzyskanie nowych oszczędności energii finalnej w wysokości 4625 ktoe. W dalszej części opracowania w kontekście tych dodatkowych, nowych oszczędności energii używa się skrótowej formy: białe certyfikaty.

Natomiast zwiększenie celu w ramach art. 8 dyrektywy 2023/1791 spowoduje konieczność wzrostu ilości oszczędności energii pochodzących ze środków alternatywnych, co przyczyni się do uzyskania nowych oszczędności energii finalnej w wysokości 5545 ktoe. W dalszej części opracowania w kontekście tych dodatkowych, nowych oszczędności energii używa się skrótowej formy: środki alternatywne.

W tabeli 17 przedstawiono prognozowany podział oszczędności energii finalnych wynikających ze środków alternatywnych oraz z białych certyfikatów na poszczególne sektory gospodarki, w latach 2026–2035.

Tabela 16 Dodatkowe nowe oszczędności końcowego zużycia energii planowane do osiągnięcia w latach 2026-2035 w podziale na źródło ich pochodzenia

Rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Suma
Oszczędności końcowego zużycia energii wynikające z (ktoe):											
zwiększenia celu w ramach art. 8 dyrektywy 2023/1791 (wzrost oszczędności energii ze środków alternatywnych)	549	555	555	550	556	556	556	556	556	556	5545
zmiany systemu świadectw efektywności energetycznej (wzrost oszczędności energii z białych certyfikatów)	389	413	438	463	487	487	487	487	487	487	4625
Razem	938	968	993	1013	1043	1043	1043	1043	1043	1043	10170

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 17 Prognoza podziału oszczędności końcowego zużycia energii planowanych do osiągnięcia w latach 2025-2034 w podziale na sektory gospodarki

Rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Suma
Oszczędności końcowego zużycia energii wynikające z:											
zwiększenia celu w ramach art. 8 dyrektywy 2023/1791 (wzrost oszczędności energii ze środków alternatywnych)											
Gospodarstwa domowe (ktoe)	404	408	408	404	409	409	409	409	409	409	4078
Transport (ktoe)	128	130	130	129	130	130	130	130	130	130	1296
Usługi, w tym sektor publiczny (ktoe)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60
Przemysł (ktoe)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	111
zmiany systemu świadectw efektywności energetycznej (wzrost oszczędności energii z białych certyfikatów)											
Gospodarstwa domowe (ktoe)	136	145	153	162	170	170	170	170	170	170	1619
Transport (ktoe)	39	62	74	93	97	97	97	97	97	97	852
Usługi, w tym sektor publiczny (ktoe)	19	21	22	23	24	24	24	24	24	24	231
Przemysł (ktoe)	195	186	188	185	195	195	195	195	195	195	1923

Źródło: Opracowanie własne

Uniknięte koszty zewnętrzne

Do celów informacyjnych wstępnie oszacowano uniknięte koszty zewnętrzne w wyniku uzyskania dodatkowych oszczędności energii finalnej w latach 2026–2035 w wysokości 10 170 ktoe, które wynikają z projektu.

Uniknięte koszty zewnętrzne opracowano z wykorzystaniem narzędzia MICATool⁹⁾. Na potrzeby oceny skutków regulacji przeanalizowano kluczowe wskaźniki dostępne w ww. narzędziu związane z unikniętymi kosztami zewnętrznymi a wyniki analizy zaprezentowano poniżej.

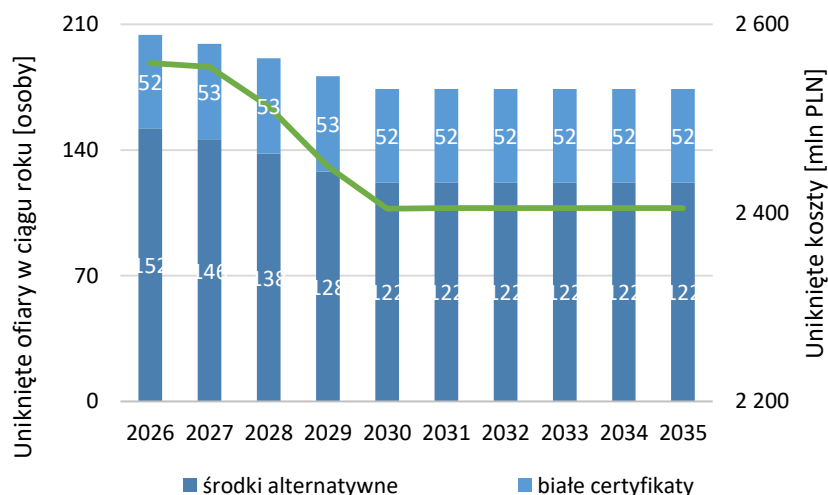
Uniknięte przedwczesne zgony oraz uniknięte koszty przedwczesnych zgonów z powodów zanieczyszczenia powietrza

W ramach analizy oceniono liczbę przypadków przedwczesnych zgonów, które są możliwe do uniknięcia przez odpowiednio wdrożone środki efektywności energetycznej skutkujące spadkiem poziomu zanieczyszczenia powietrza.

Analiza została wykonana w podziale na możliwe do osiągnięcia dodatkowe oszczędności energii wynikające z środków alternatywnych oraz białych certyfikatów. Miało to na celu jak najdokładniejsze oszacowanie potencjalnej liczby zgonów. Środki poprawy efektywności energetycznej wdrażane w różnych sektorach gospodarki mają zróżnicowany wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i emisje gazów cieplarnianych.

Następnie, po określeniu szacunkowej liczby możliwych do uniknięcia przedwczesnych zgonów, dopasowano koszty statystyczne w celu uzyskania potencjalnych oszczędności finansowych. Jako podstawę obliczeń wykorzystano dane Światowej Organizacji Zdrowia dotyczące wartości statystycznego życia (VSL) dla Polski. Na poniższym wykresie zaprezentowano wyniki analizy wpływu zanieczyszczenia powietrza na możliwe do uniknięcia zgony wraz z dopasowaniem możliwych do uniknięcia kosztów statystycznych.

⁹⁾ MICATool Multiple Impacts Calculation Tool - to finansowany przez UE projekt z unijnego programu badań i innowacji Horyzont 2020 w ramach umowy o dotację nr 101000132. W ramach projektu wypracowano narzędzie MICATool umożliwiające holistyczną analizę różnorodnych skutków poprawy efektywności energetycznej na poziomie europejskim, krajowym i lokalnym w celu wzmocnienia strategii klimatycznej UE. Narzędzie wykorzystuje m.in. model Interakcji i synergii gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza (GAINS) opracowany przez Międzynarodowy Instytut Analizy Systemów Stosowanych (IIASA), uwzględnia dane dotyczące zanieczyszczenia powietrza i aspekty społeczne, takie jak zatrudnienie i krajowe poziomy zdrowia. Ministerstwo Klimatu i Środowiska współpracowało z autorami tego narzędzia przy jego powstawaniu. Dostęp do narzędzia MICATool jest bezpłatny, na oficjalnej stronie projektu: <https://micatool.eu/micat-project-en/> dostęp: 15.09.2025 r.



Rysunek 2 Uniknięte przedwczesne zgony oraz uniknięte koszty przedwczesnych zgonów z powodów zanieczyszczenia powietrza

Źródło: Opracowanie własne na podstawie MICATool

Skonsolidowana prognoza ilości potencjalnie unikniętych zgonów w okresie od 2026 do 2035 wynosi szacunkowo 1971 osób, co przekłada się na całkowite oszczędności finansowe rzędu 19,90 mld zł. Należy zauważyć, że stosunek liczby unikniętych zgonów związanych z wdrożeniem działań poprawy efektywności w ramach białych certyfikatów i środków alternatywnych wynosi 1:4. Ten współczynnik wynika głównie z faktu, że większość dodatkowych oszczędności energii finalnej w ramach środków alternatywnych zostanie zrealizowana poprzez programy skierowane do gospodarstw domowych. Oszczędności energii finalnej w tym przypadku są głównie związane z modernizacją nieefektywnych źródeł ciepła, które nie spełniają unijnych norm, w tym norm emisyjności. Zgodnie z danymi z 2021 roku, gospodarstwa domowe były odpowiedzialne za aż 86% emisji pyłów PM 2.5, według Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE)¹⁰⁾, co przekłada się na około 43 tysiące przedwczesnych zgonów w Polsce¹¹⁾.

Uniknięte utracone dni pracy oraz uniknięte koszty dni spędzonych na zwolnieniu chorobowym z powodu zanieczyszczenia powietrza

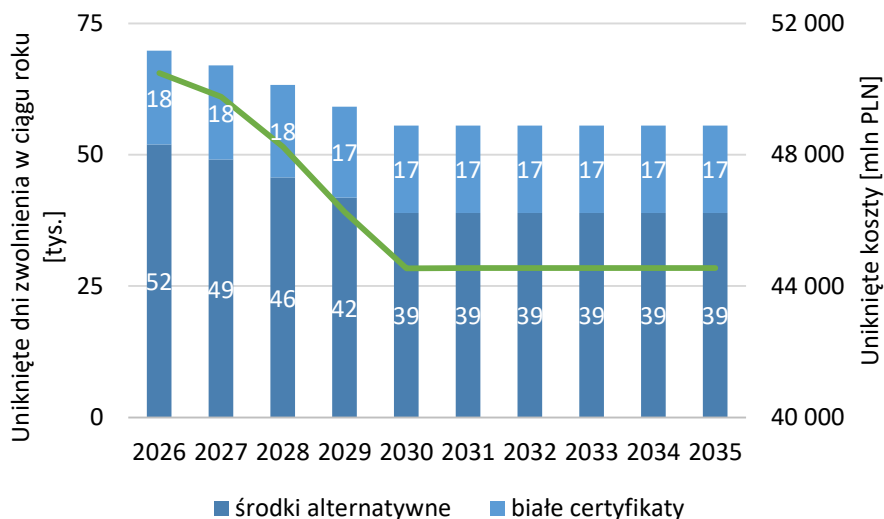
Należy mieć na uwadze, że zanieczyszczenia powietrza nie tylko wiążą się ze zgonami. Wiążą się również z wcześniejszymi chorobami układu dróg oddechowych, tymi przewlekłymi jak i z ogólnym pogarszającym się stanem zdrowia obywateli. W związku z tym następna analiza ma na celu oszacowanie możliwych do uniknięcia dni zwolnienia od pracy w ciągu roku, dzięki wdrożeniu środków poprawy efektywności energetycznej skutkujących spadkiem poziomu zanieczyszczenia powietrza.

Analiza również została wykonana z wykorzystaniem danych o oszczędnościach energii finalnej w podziale na oszczędności wynikające ze świadectw efektywności energetycznej oraz środków alternatywnych.

¹⁰⁾ Krajowy bilans emisji, KOBiZE, 2023 rok.

¹¹⁾ Raport Air quality in Europe ("Jakość powietrza w Europie"), Europejska Agencja Środowiskowa (EEA), 2019 rok.

Oszacowane utracone dni pracy można uznać za wskaźnik zastępczy do badania przypadków zachorowalności (choć z wyłączeniem niektórych grup, takich jak dzieci, bezrobotni itp.) Wskaźnik ten pokazuje redukcję utraconych dni roboczych związanych z zanieczyszczeniem powietrza, co w sposób pośredni przekłada się na uniknięte koszty z tego tytułu. Wyniki analizy przedstawiono na poniższym wykresie.



Rysunek 3 Uniknięte utracone dni pracy oraz uniknięte koszty dni spędzonych na zwolnieniu chorobowym z powodu zanieczyszczenia powietrza

Źródło: Opracowanie własne na podstawie MICATool

Skonsolidowana prognoza ilości potencjalnie utraconych dni w pracy w okresie od 2026 do 2035 wynosi szacunkowo 592 tys. dni, co przekłada się na całkowite oszczędności finansowe rzędu 462 mld zł. Należy podkreślić, że są to koszty, które byłyby pokrywane z budżetu państwa.