

Załącznik 1. Szczegółowy wpływ regulacji na sektor finansów publicznych

Cel zmniejszenia zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne

Art. 5 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1791 z dnia 13 września 2023 r. w sprawie efektywności energetycznej oraz zmieniającej rozporządzenie (UE) 2023/955 (Dz. Urz. UE L 231 z 20.09.2023, str. 1) (dalej: dyrektywa 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. zmniejszenia całkowitego 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

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 ekzarządzania i audytu EMAS tj. bez podejmowania kosztownych inwestycji.

energetycznej, podnoszącym znaczenie sektora publicznego w procesie transformacji energetycznej oraz ograniczającym koszty jego funkcjonowania.

CEL ILOŚCIOWY DLA INSTYTUCJI PUBLICZNYCH

Całkowite 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*”. Całkowite zużycie energii finalnej 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 2023/1791).

Zgodnie z art. 5 ust. 3 dyrektywy 2023/1791 obowiązek zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej o 1,9% przez instytucje publiczne powinien być wdrażany stopniowo mając na względzie wielkość jednostek administracyjnych, w podziale na trzy grupy (powyżej 50 tys. mieszkańców od 11 października 2025 r., powyżej 5 tys. mieszkańców od 1 stycznia 2027 r. oraz poniżej 5 tys. mieszkańców od 1 stycznia 2030 r.). Należy wskazać, że projekt ustawy UC77 zawiera podział na dwie grupy, tj. powyżej 5 tys. mieszkańców i poniżej 5 tys. mieszkańców. W poniższej tabeli zebrano informacje nt. zużycia energii w 2021 roku w podziale wg typu i wielkości jednostki administracyjnej oraz informację od kiedy obowiązek wchodzi w życie, zgodnie z art. 5 ust. 3 dyrektywy 2023/1791.

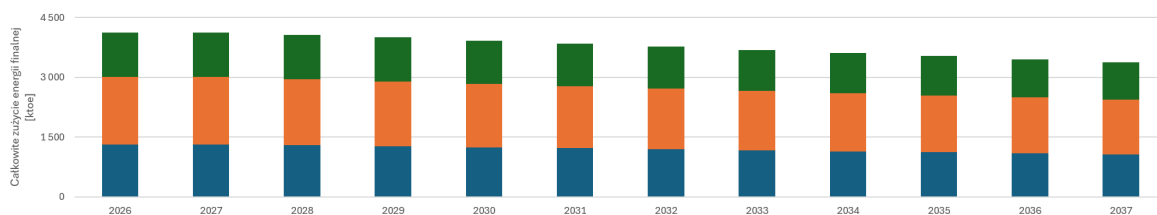
Następna tabela zbiera obliczenia nt. wymaganego zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne w latach 2028-2037, uwzględniając wysokość celu – 1,9 % oraz zużycie energii w poszczególnych grupach oraz datę wejścia w życie obowiązku.

Tabela 1 Oszacowane zużycie energii w danej grupie wielkości jednostki administracyjnej

grupa	typ i wielkość jednostki administracyjnej	wejścia w życie obowiązku oszczędności	oszacowane zużycie energii w 2021 r.
G1	gminy >5 000 mieszkańców	1 stycznia 2028 r.	3011 ktoe
G2	gminy < 5 000 mieszkańców	1 stycznia 2030 r.	1 103 ktoe

Źródło: Opracowanie własne.

Mając na względzie fakt, że obowiązek zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej będzie wdrażany stopniowo tak jak zapisano to w powyższej tabeli, 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 2037, co przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 1 Przewidywane całkowite zużycie energii finalnej w latach 2026-2027 oraz trajektoria zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej w latach 2028-2037

Źródło: Opracowanie własne.

W poniższej tabeli wskazano skumulowane zmniejszenie całkowitego zużycia energii finalnej w latach 2028-2037 r. biorąc pod uwagę wysokość poziomu zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej, 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 2028-2037

Rok	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Suma w latach 2028-2037
Zmniejszenie całkowitego zużycia energii finalnej (ktoe)	57	57	78	78	78	78	78	78	78	78	738

Źródło: Opracowanie własne.

ŚRODKI DO REALIZACJI CELU ZMNIEJSZENIA ZUŻYCIA ENERGII W SEKTORZE PUBLICZNYM

W celu realizacji obowiązku redukcji całkowitego zużycia energii finalnej instytucje publiczne 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 energooszczędne.

Cel w zakresie zmniejszenia całkowitego 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.

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 ze 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 analizę technicznej wykonalności i ekonomicznej zasadności wykonania przedsięwzięcia z zastosowaniem umów o poprawę efektywności energetycznej EPC przy renowacjach obiektów niemieszkalnych 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 całkowitego zużycia energii finalnej o 1,9% rocznie.

Należy również wziąć pod uwagę, że zmniejszenie całkowitego zużycia energii finalnej 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

Poniżej 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 2028–2037. 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 2028 r. – 2,5%; w 2029 r. – 2,4% i w latach kolejnych – 2,5%;
- 4) na podstawie programów wsparcia poprawy efektywności energetycznej finansowanych ze środków unijnych i krajowych przyjęto średni 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 2028-2037.

Rok	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Suma
Koszt zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej [mln zł]*	887	907	1 275	1 306	1 339	1 373	1 407	1 442	1 478	1 515	12929
Oszczędność kosztów zakupu energii [mln zł]**	449	675	1071	1386	1711	2044	2387	2739	3101	3473	19036

*Źródło: *Koszt zmniejszenia całkowitego zużycia 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 2028–2037 koszt zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej o 738 ktoe w jednostkach publicznych wynosić będzie 12 929 mln zł, przy redukcji kosztów zakupu energii przez jednostki publiczne na poziomie 19 036 mln zł.

Należy zauważyć, że działania podejmowane w latach 2028–2037 będą nadal przynosić oszczędności energii finalnej po roku 2037, gdyż z przedsięwzięć takich jak termomodernizacja budynku uzyskuje się oszczędności energii nawet po 15–20 latach.

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.

Należy wskazać, że w latach 2021-2025 URE wydał świadectwa efektywności energetycznej na łączną wartość 751 ktoe, w tym: w 2021 r. 143 ktoe, w 2022 r. 221 ktoe, w 2023 r. 148 ktoe, w 2024 r. 160

ktoe, w 2025 r. 79 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 a dla 2025 r. 576 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 2027 – 38 ktoe,
- rok 2028 – 79 ktoe,
- rok 2029 – 93 ktoe,
- rok 2030 – 137 ktoe,
- rok 2031 i kolejnych latach – ok. 240 ktoe.

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:

- zmianie wysokości jednostkowej opłaty zastępczej,
- zmianie wysokości poziomu obowiązku dla podmiotów zobowiązanych,
- 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, oprócz weryfikacji kontrolnej („ex post”), która będzie obejmować maksymalnie 20% składanych corocznie audytów efektywności energetycznej dla przedsiębiorstw poniżej 100 toe i minimum 50% audytów dla przedsiębiorstw powyżej 100 toe),

mają na celu:

³⁾ przyjęto na podstawie Sprawozdań z Działalności Prezesa URE za lata: 2020-2025, dostęp strona internetowa www.ure.gov.pl;

- podniesienie wysokości jednostkowej opłaty zastępczej do wartości poprawiającej opłacalność przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej w ramach świadectw efektywności energetycznej;
- uproszczenie procedur dotyczących weryfikacji wniosków o wydanie świadectw efektywności energetycznej i ich załączników (tj. audytów efektywności energetycznej);
- 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);
- 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 2031 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:

- 80%, zmiana dotycząca poniesienia wysokości jednostkowej opłaty zastępczej;
- 10% zmiana dotycząca modyfikacji sposobu weryfikacji audytów efektywności energetycznej przez Prezesa URE,
- 10%, zmiana dotycząca wprowadzenia cyfryzacji systemu świadectw efektywności energetycznej, tj. powstania platformy efektywności energetycznej do obsługi systemu przez Prezesa URE.

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 1781 ktoe w latach 2027–2036 będzie miał pozytywny wpływ na gospodarkę Polski oraz sektor finansów publicznych, w tym związany z trudną do oszacowania, hipotetyczną 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)

HIPOTETYCZNY WPŁYW ZMIAN NA PODATEK VAT

W tabeli przedstawiono oszacowaną 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 – 14000 zł/toe, na podstawie danych z kart audytów efektywności energetycznej za rok 2022 i 2023 znajdujących się na BIP URE oraz kosztu 1 toe oszczędności energii finalnej z przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej z CROEF w latach 2022-2025,
- podstawowa stawka VAT, uwzględniona przy wolumenie inwestycji – 23%,
- zakładany poziom inflacji CPI (r/r, %) w 2028 r. – 2,5 %; w 2029 r. – 2,4 %; i w latach kolejnych – 2,5%⁵⁾,
- zmniejszenie zużycia poszczególnych nośników energii opracowano na podstawie MICATool,
- stawka VAT za energię elektryczną, gaz ziemny, węgiel, paliwa, ciepło sieciowe i ciepło odpadowe – 23%, biomasę – 8%⁶⁾.

⁵⁾ Wskaźniki przyjęte zgodnie z "Wytycznymi dotyczącymi stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw - Aktualizacja lipiec 2025 r. (<https://www.gov.pl/web/finanse/wytyczne-sytuacja-makroekonomiczna>).

⁶⁾ Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2026 r. poz. 1263, z późn. zm.).

Tabela 4 Oszacowany wpływ oszczędności energii finalnej z białych certyfikatów na zmianę wpływów do budżetu państwa z tytułu podatku VAT

Rok	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Suma
Dodatkowe oszczędności energii z białych certyfikatów, ktoe	38	79	93	137	243	241	240	239	236	235	1781
Wolumen inwestycji, mln zł	532	1 134	1 367	2 063	3 751	3 814	3 893	3 974	4 022	4 105	28 655
Dodatkowy wpływ do budżetu państwa z VAT, mln zł	115	245	295	443	806	819	836	853	863	882	6 157
Zmniejszenie wpływu z VAT z tytułu zmniejszenia sprzedaży nośników energii, mln zł	30	63	77	117	209	212	215	218	222	224	1 587

Źródło: Opracowanie własne.

W latach 2027-2036 dodatkowe oszczędności energii finalnej w wysokości 1781 ktoe przyczynią się do powstania wolumenu inwestycji w efektywność energetyczną na poziomie 28 655 mln zł, co odpowiada całkowitym wpływom z podatku VAT w tych latach wynoszącym 6157 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 2027–2036 o 1587 mln zł.

WPLYW 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 2027–2036 oraz zwiększenie wpływów do budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego PIT wynikające z tych dodatkowych miejsc pracy w latach 2027–2036. Do obliczeń przyjęto:

- średnie wynagrodzenie miesięczne brutto – 8181,72 zł⁷⁾,
- średni wzrost wynagrodzeń (r/r, %) – 10%⁵⁾,
- stawka podatku PIT – 12%⁸⁾,
- ilość dodatkowych miejsc pracy oszacowano na podstawie MICATool,
- 85% wysokości podatku PIT trafia do JST a 15% bezpośrednio do budżetu państwa.

⁷⁾ Przeciętne zatrudnienie i wynagrodzenia w gospodarce narodowej w 2024 r. – dane ostateczne, GUS, 23.10.2025 r.

⁸⁾ Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 226, z późn. zm.)

Tabela 5 Wpływ oszczędności energii finalnej z białych certyfikatów na nowe miejsca pracy oraz zmianę wpływów do budżetu państwa z tytułu podatków dochodowych PIT

Rok	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Suma
Dodatkowe oszczędności energii z białych certyfikatów, ktoe	38	79	93	137	243	241	240	239	236	235	1781
Dodatkowe nowe miejsca pracy rocznie	303	303	303	303	303	303	303	304	304	304	3033
Miejsca pracy narastająco	303	606	909	1212	1515	1818	2121	2425	2729	3033	-
Wpływ do budżetu państwa z PIT, mln zł	0,5	1,1	1,7	2,3	3,0	3,6	4,3	5,1	5,9	6,7	34,2
Wpływ do JST z PIT, mln zł	3,1	6,2	9,5	13,1	16,7	20,6	24,7	28,8	33,2	37,9	193,8

Źródło: Opracowanie własne.

Z powyższej analizy wynika, że w latach 2027-2036 przewiduje się powstanie 3033 nowych miejsc pracy, a zwiększenie wpływu z tytułu podatku PIT z tych dodatkowych miejsc pracy wynosić będzie około 34,2 mln zł dla budżetu państwa oraz 193,8 mln zł dla JST.

WPŁYW NA AKCYZĘ

Oszacowano zmniejszenie wpływu do budżetu państwa z tytułu akcyzy w latach 2027-2036. Na potrzeby obliczeń założono, że:

- stawki akcyzy wynoszą odpowiednio: 1344,50 zł/1000l dla produktów ropopochodnych (średnia z 1529 zł/1000l dla beznzyny i 1160 zł/1000l dla oleju napędowego), 5,00 zł/MWh dla energii elektrycznej, 1,38 zł/GJ dla węgla oraz 1,38 zł/GJ dla gazu ziemnego⁹),
- wartość opała: produktów ropopochodnych wynosi średnio 32 MJ/l, a węgla 26 MJ/kg,
- wartości oszczędności energii finalnej poszczególnych nośników energii oszacowano na podstawie MICATool.

W poniższej tabeli przedstawiono szacowane oszczędności energii poszczególnych nośników energii.

Tabela 6 Szacowane oszczędności energii finalnej nośników energii w latach 2027-2036 (w ktoe)

Rok	Ropa naftowa/paliwa	Energia elektryczna	Węgiel	Gaz ziemny	Ciepło sieciowe	Biomasa i ciepło odpadowe	Razem
2027	3,2	12,2	6,4	9,0	3,4	5,1	39
2028	6,4	24,9	12,5	17,8	6,8	10,6	79
2029	7,7	29,8	14,0	20,8	8,0	12,7	93
2030	10,9	45,0	20,0	30,8	12,5	19,3	139
2031	18,3	80,4	33,3	53,8	22,0	34,3	242
2032	17,8	81,6	31,1	53,1	22,4	34,8	241
2033	17,4	82,8	29,3	52,8	22,6	35,1	240
2034	16,8	84,1	27,2	52,4	23,0	35,5	239
2035	16,4	85,0	25,2	51,7	23,2	35,6	237
2036	15,9	85,4	23,8	52,2	23,6	35,1	236
Razem 2027-2036	131	611	223	394	168	258	1 785

Źródło: Opracowanie własne.

W poniższej tabeli przedstawiono szacowane zmniejszenie wpływów z tytułu akcyzy do budżetu państwa wynikające ze zmniejszonej sprzedaży nośników energii.

Tabela 7 Szacowane zmniejszenie wpływów do budżetu państwa z tytułu akcyzy, w latach 2027-2036 (w mln zł)

Rok	Ropa naftowa/paliwa	Energia elektryczna	Węgiel	Gaz ziemny	Ciepło sieciowe	Biomasa i ciepło odpadowe	Razem
2027	3,5	0,7	0,4	0,5	-	-	5,1
2028	6,9	1,4	0,7	1,0	-	-	10,0
2029	8,3	1,7	0,8	1,2	-	-	12,0
2030	11,8	2,6	1,2	1,8	-	-	17,4
2031	19,8	4,7	1,9	3,1	-	-	29,5
2032	19,3	4,7	1,8	3,1	-	-	28,9
2033	18,9	4,8	1,7	3,1	-	-	28,5
2034	18,2	4,9	1,6	3,0	-	-	27,7
2035	17,8	4,9	1,5	3,0	-	-	27,2
2036	17,2	5,0	1,4	3,0	-	-	26,6
Razem 2027-2036	141,70	35,40	13,00	22,80	-	-	212,90

Źródło: Opracowanie własne.

⁹ Na podstawie ustawy z dnia 6 grudnia 2008 r. o podatku akcyzowym.

Łącznie w latach 2027-2036 przewiduje się zmniejszenie wpływu do budżetu państwa z tytułu akcyzy o ok. 213 mln zł.

KOSZTY CYFRYZACJI SYSTEMU

Projekt zakłada wdrożenie nowej platformy elektronicznej do obsługi systemu świadectw efektywności energetycznej. Poniższa tabela przedstawia koszt budowy, rozwoju i utrzymania platformy efektywności energetycznej w latach 2027-2036.

Tabela 6 Roczny koszt budowy, rozwoju i utrzymania platformy efektywności energetycznej w zł

	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
system teleinformatyczny - platforma efektywności energetycznej (budowa, rozwój i utrzymanie)	1 000 000	8 000 000	4 000 000	2 000 000	2 050 000	2 101 500	2 154 500	2 208 500	2 264 000	2 321 000
Razem	28 099									

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyceny URE.

Należy podkreślić, że informatyzacja i cyfryzacja ma kluczowe znaczenie w realizacji zadań przez sektor publiczny. Proponuje się zatem stworzenie platformy, służącej do automatycznego generowania wniosków o wydanie świadectw efektywności energetycznej oraz przetwarzania wprowadzonych przez wnioskodawców danych w celu wydawania oraz umarzania świadectw, otrzymywania i gromadzenia dokumentów składanych przez interesariuszy oraz umożliwieniu przekazywania informacji na potrzeby realizacji zadań wskazanych w ustawie (tj. TGE, MKIŚ, ME i Prezesa URE oraz do Centralnego Rejestru Oszczędności Energii Finalnej). W przypadku Prezesa URE dane powinny automatycznie przekazywane do systemu, który ułatwiałby umarzanie świadectwa pochodzenia.

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 z tego tytułu. Projekt przewiduje wyeliminowanie części dotychczasowych zadań związanych z weryfikacją audytów efektywności energetycznej przez pracowników URE (tj. pozostanie jedynie weryfikacja kontrolna pracowników URE, która obejmuje:

- nie więcej niż 20% audytów efektywności energetycznych sporządzonych dla przedsięwzięć, dla których złożono zawiadomienie, o zakończeniu przedsięwzięcia, jeżeli w wyniku ich realizacji uzyskuje się oszczędność energii w ilości mniejszej niż 100 ton oleju ekwiwalentnego średnio w ciągu roku;

- nie mniej niż 50% audytów efektywności energetycznych sporządzonych dla przedsiębiorstw, dla których złożono zawiadomienie, o zakończeniu przedsięwzięcia, jeżeli w wyniku ich realizacji uzyskuje się oszczędność energii w ilości większej lub równej 100 ton oleju ekwiwalentnego średnio w ciągu roku,

a to spowoduje znaczącą redukcję obowiązków wykonywanych przez URE.

Niemniej jednak przewiduje się zwiększenie obciążenia URE ze względu na nowe zadania wynikające z projektowanych przepisów, tj.:

- monitorowanie zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne wraz z przygotowaniem formularza planu z realizacji ww. obowiązku, przekazywaniem stosownych informacji do ministra właściwego do spraw klimatu oraz udostępnieniem ich w Biuletynie Informacji Publicznej URE (art. 9a-9h ustawy o efektywności energetycznej);
- budowa, a także prowadzenie elektronicznej platformy efektywności energetycznej (art. 22a ustawy o efektywności energetycznej);
- monitorowanie wdrażania systemu zarządzania energią przez przedsiębiorstwa (art. 39 ust. 1 pkt 9 w zakresie art. 36a ustawy o efektywności energetycznej).

Dodatkowo przewiduje się wzrost zadań w ramach dotychczasowych obowiązków, tj.:

- przeprowadzanie wyrywkowej kontroli audytów energetycznych przedsiębiorstw (art. 37a ustawy o efektywności energetycznej);
- przekazywanie nowych informacji do ministra właściwego do spraw klimatu w zakresie świadectw efektywności energetycznej (art. 22 ust. 3 ustawy o efektywności energetycznej);
- przekazywanie ministrowi właściwemu do spraw klimatu informacji o audytach energetycznych przedsiębiorstw (art. 38 ustawy o efektywności energetycznej).

W związku z powyższym zasadne jest zatem zwiększenie zatrudnienia w URE o 41 dodatkowych etatów, tj. 17 etatów realizujących weryfikację przeprowadzonych audytów energetycznych przedsiębiorstw oraz audytów efektywności energetycznej, a także wymierzanie kar pieniężnych za działania określone w art. 40 ust. 1 pkt 7-9 ustawy o efektywności energetycznej; 17 etatów celem realizacji zadań związanych z weryfikacją obowiązku zmniejszenia całkowitego zużycia energii przez instytucje publiczne; 3 etaty radców prawnych do obsługi postępowań odwoławczych i sporządzania opinii prawnych; 2 etaty do spraw informatyki celem budowy i utrzymania platformy efektywności energetycznej, a także po 1 etacie do spraw księgowości dochodów związanych z nakładanymi karami i do obsługi administracyjnej.

Ponownie należy podkreślić, że Prezes URE nie posiada możliwości finansowych, oraz kadrowych do wykonywania obowiązków zaproponowanych w projekcie ustawy. Brak uwzględnienia ww. nowych

etatów dla Prezesa URE będzie skutkował trudnym do przewidzenia wydłużeniem realizacji zadań co może przekładać się na nie spełnienie przez Polskę zobowiązań unijnych w zakresie efektywności energetycznej, a w konsekwencji również poprawy konkurencyjności i dekarbonizacji gospodarki

Należy również wskazać, że powyższe zapotrzebowanie na nowe stanowiska pracy potwierdza kontrola NIK z 2019 r. W Wystąpieniu Pokontrolnym NIK P/18/021 – Efektywność energetyczna gospodarki, w którym wskazano, że „Urząd Regulacji Energetyki nie był przygotowany do podejmowania zadań wynikających z ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej. Nałożone w tej ustawie obowiązki na Prezesa URE wykonywano w sposób niepełny i ze znacznymi opóźnieniami. Bezpośrednią przyczyną ujawnionych nieprawidłowości była niedostateczna obsada kadrowa Urzędu, w tym w Departamencie Efektywności Energetycznej i Kogeneracji, merytorycznie odpowiedzialnym za realizację zadań z zakresu efektywności energetycznej. (...) NIK wskazuje, że Prezes URE podejmował działania mające na celu zapewnienie prawidłowej realizacji zadań dotyczących efektywności energetycznej. Nie były one jednak skuteczne. Prezes URE zarówno w trakcie prac nad projektem ustawy o efektywności energetycznej, jak i po wejściu jej w życie aktywnie zabiegał o środki finansowe służące zapewnieniu prawidłowej realizacji zadań.”.

W efekcie braku kadr w Departamencie Efektywności Energetycznej i Kogeneracji URE na dzień dzisiejszy na rozpatrzenie oczekuje ok. 6 000 wniosków (co roku do Urzędu wpływa ich około 2 000), w tym w odniesieniu do ponad 800 wydane zostały promesy świadectw (ok. 2 000 wniosków jest w trakcie rozpatrywania przez pracowników wydziału zajmującego się efektywnością energetyczną).

WPLYW NA NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Zmiana wysokości jednostkowej opłaty zastępczej zgodnie z art. 12 ust. 5 ustawy wpływa na przychody NFOŚiGW. Podkreślenia wymaga fakt, że mechanizm polegający na gromadzeniu środków publicznych na koncie NFOŚiGW, a potem ich alokacja w projekty o efektywności ponad 12 razy niższej nie jest rozwiązaniem optymalnym. Środki te powinny być alokowane w sposób efektywny i zbliżający Polskę do wypełnienia unijnych celów w zakresie efektywności energetycznej.

W poniższych tabelach przedstawiono prognozowane przychody NFOŚiGW w latach 2027–2036 w dwóch wariantach: przy zachowaniu obecnych przepisów, tj. bez zmiany wysokości jednostkowej opłaty zastępczej i poziomu obowiązku, oraz w wariantcie zakładającym zmianę wysokości jednostkowej opłaty zastępczej wraz z dostosowaniem poziomu obowiązku dla podmiotów zobowiązanych.

Tabela 7 Prognozowany wpływ na NFOŚiGW bez zmiany ustawy o efektywności energetycznej

Rok	Wysokość obowiązku realizowanego białymi certyfikatami bez nowelizacji [ktoe]	Wysokość jednostkowej opłaty zastępczej [zł/toe]	Zakładana ilość białych certyfikatów bez nowelizacji ustawy [ktoe]	Szacowana wysokość obowiązku do realizacji opłatą zastępczą [ktoe]	Prognozowane wpływy NFOŚiGW w przypadku realizacji 79 ktoe celu białymi certyfikatami z brakiem zmiany wysokości jednostkowej opłaty zastępczej do roku 2030 [zł]
-----	---	--	--	--	---

2027	583	2 443	79	504	1 231 272
2028	604	2 566	79	525	1 347 150
2029	623	2 694	79	544	1 465 536
2030	641	2 828	79	562	1 589 336
2031	638	2 969	79	559	1 659 671
2032	634	3 117	79	555	1 729 935
2033	631	3 273	79	552	1 806 696
2034	627	3 437	79	548	1 883 476
2035	625	3 609	79	546	1 970 514
2036	622	3 789	79	543	2 057 427

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 8 Prognozowany wpływ na NFOŚiGW – jednoczesna zmiana jednostkowej wysokości opłaty zastępczej oraz poziomu obowiązku dla podmiotów zobowiązanych

Rok	Zmieniona wysokość jednostkowej opłaty zastępczej [zł/toe]	Prognozowany procent realizacji celu białymi certyfikatami	Szacowany wolumen realizacji obowiązku białymi certyfikatami	Szacowana wysokość obowiązku do realizacji opłatą zastępczą [ktoe]	Prognozowane wpływy NFOŚiGW w przypadku zwiększenia wysokości jednostkowej opłaty zastępczej oraz zmniejszenia obowiązku [zł]
2027	2 443	20%	117	466	1 138 438
2028	2 900	30%	158	367	1 064 300
2029	3 800	40%	172	257	976 600
2030	4 800	60%	216	144	691 200
2031	5 040	90%	322	36	181 440
2032	5 292	90%	320	36	190 512
2033	5 557	90%	319	35	194 495
2034	5 835	90%	318	35	204 225
2035	6 127	90%	315	35	214 445
2036	6 433	90%	314	35	225 155

Źródło: Opracowanie własne.

Z analizy wynika, że pomimo procentowego zwiększenia realizacji celu za pomocą białych certyfikatów część obowiązku nadal realizowana będzie za pomocą opłaty zastępczej. Powoduje to zapewnienie środków dla NFOŚiGW na realizację zadań w zakresie efektywności energetycznej.

Choć brak zmian ustawowych skutkowałby najwyższymi wpływami do NFOŚiGW z tytułu opłaty zastępczej, jednoczesne dostosowanie wysokości jednostkowej opłaty zastępczej oraz poziomu obowiązku prowadzi do większego wykorzystania mechanizmów rynkowych i realizacji przedsięwzięć efektywnościowych. W efekcie wpływy z opłaty zastępczej od 2030 r. ulegają znacznemu obniżeniu, co oznacza ograniczenie korzystania z instrumentu zastępczego na rzecz faktycznej realizacji celów systemu.

Zgodnie z ustawą o efektywności energetycznej CROEF finansowany jest ze środków pochodzących z opłaty zastępczej, które są uiszczane przez podmioty na rachunek bankowy NFOŚiGW. W związku z powyższym nie przewiduje się dodatkowych kosztów po stronie NFOŚiGW na utrzymanie funkcjonowania CROEF.

WPLYW NA 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 120 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 120) nie byłyby możliwe do agregacji i raportowania do Komisji Europejskiej w ramach realizacji celu oszczędności energii finalnej.

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 9 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, a także będą zbierane informacje dotyczące obowiązku zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne w projektowanym nowym module CROEF
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) instytucje, o których mowa w art. 18 ust. 5, 12) Prezes URE – w zakresie, o którym mowa w art. 35a ust. 3 pkt 1 lit. b i c oraz pkt 2, 13) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – w zakresie, o którym mowa w art. 35a ust. 3 pkt 1 lit. d 14) instytucje publiczne - w zakresie, o którym mowa w art. 35a ust. 3 pkt 2

Źródło: Opracowanie własne.

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

Niemniej jednak projekt ustawy zapewnia funkcjonowanie systemu CROEF w dłuższej perspektywie czasowej, stąd poniższa tabela przedstawia koszty utrzymania systemu CROEF w dotychczasowym zakresie funkcjonalnym w latach 2031-2037. Należy jednak zaznaczyć, że koszty utrzymania systemu CROEF w latach 2027-2030 w dotychczasowym zakresie funkcjonalnym zostały już zapewnione ustawą o zmianie ustawy o efektywności energetycznej oraz niektórych innych ustaw z dnia 20 kwietnia 2021 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 868) i nie będą obecnie zmieniane.

Tabela 10 Koszty utrzymania systemu CROEF w dotychczasowym zakresie funkcjonalnym w latach 2031-2037

Rok	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
CROEF - utrzymanie w obecnym zakresie funkcjonalnym	659 029,17 zł	671 709,75 zł	684 643,95 zł	701 135,04 zł	724 073 zł	747 064 zł	770 065 zł	793 032 zł	815 919 zł	838 680 zł	861 267 zł
Razem w latach 2031-2037	5 550 100 zł										

Zapewnienie utrzymania systemu CROEF w dotychczasowym zakresie funkcjonalnym w latach 2031-2037 wynosi 5 550 100 zł.

Ponadto projekt ustawy UC77 przewiduje nowy moduł do przekazywania informacji o realizacji obowiązku zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej o 1,9% rocznie względem roku 2021 przez instytucje publiczne.

Zgodnie z art. 5 dyrektywy UE 2023/1791 państwa członkowskie, w tym Polska, mają obowiązek raportowania do Komisji Europejskiej w ramach sprawozdań z KPEiK, osiągniętego co roku zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne.

W związku z powyższym, w projekcie ustawy dodano art. 9e, zgodnie z którym tworzy się nowy dedykowany moduł do wprowadzania informacji dotyczących obowiązku zmniejszenia całkowitego zużycia energii finalnej przez instytucje publiczne w centralnym rejestrze oszczędności energii finalnej.

Administratorem centralnego rejestru oszczędności energii finalnej jest Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy, który przedstawił wycenę budowy i utrzymania nowego modułu w systemie CROEF w latach 2027-2037. Na tej podstawie w poniższej tabeli przedstawiono informację o kosztach budowy nowego modułu z podziałem na jego składowe takie jak koszty osobowe, koszt wyposażenia stanowisk pracy oraz zapewnienia usług serwerowych, przy założeniu wytworzenia nowego modułu systemu w 2027 r.

Tabela 11 Koszt utworzenia nowego modułu dla instytucji publicznych w CROEF w roku 2027

Pozycja kosztowa	Kwota
Koszty osobowe (analityk biznesowy, programista, menadżer projektu, tester)	1 011 080 zł
Stanowiska pracy i wyposażenie	51 750 zł
Usługa zapewnienia przestrzeni serwerowej i usługi wspomagające	20 000 zł
Razem	1 082 830 zł

Źródło: Opracowanie na podstawie danych IOŚ-PIB.

Łączny szacunkowy koszt wytworzenia i przygotowania do uruchomienia nowego modułu CROEF w 2027 r. wynosi 1 082 830 zł. Zakres prac obejmuje w szczególności analizę wymagań biznesowych, przygotowanie rozwiązań funkcjonalnych, prace programistyczne, koordynację projektu, testy oraz przygotowanie modułu do uruchomienia produkcyjnego. Następnie w poniższej tabeli zostały przedstawione koszty utrzymania nowego modułu CROEF w latach 2028-2037. Dla zapewnienia

bieżącego funkcjonowania nowego modułu CROEF zaplanowano zaangażowanie niezbędnej kadry adekwatnie do wielkości planowanego systemu i wolumenu użytkowników. W ramach tych zasobów realizowane będą zadania związane z bieżącą obsługą operacyjną użytkowników, weryfikacją danych, koordynacją utrzymania i rozwoju systemu oraz udzielaniem informacji dotyczących jego funkcjonowania, w tym obsługą infolinii i zgłoszeń przekazywanych telefonicznie i drogą elektroniczną. Ponadto koszty obejmują również niezbędne usługi i zaplecze techniczne, w tym usługę zapewnienia przestrzeni serwerowej, usługi wspomagające utrzymanie systemu, koszty materiałów, utrzymanie środowisk technicznych oraz koszty związane z utworzeniem i odnową stanowisk pracy.

Tabela 12 Koszty utrzymania nowego modułu w systemie CROEF w latach 2028-2037

Pozycja kosztowa	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Suma w latach 2028-2037
Koszty wynagrodzeń	1 271 845 zł	1 348 155 zł	1 393 992 zł	1 199 872 zł	1 238 268 zł	1 276 654 zł	1 314 954 zł	1 353 088 zł	1 390 974 zł	1 428 530 zł	13 216 332 zł
Koszty usług i zaplecza technicznego	69 595 zł	33 539 zł	50 006 zł	90 673 zł	70 492 zł	78 234 zł	126 465 zł	109 962 zł	124 465 zł	183 672 zł	937 103 zł
Razem - nowy moduł CROEF	1 341 440 zł	1 381 694 zł	1 443 998 zł	1 290 545 zł	1 308 760 zł	1 354 888 zł	1 441 419 zł	1 463 050 zł	1 515 439 zł	1 612 202 zł	14 153 435 zł

Źródło: Opracowanie na podstawie danych IOŚ-PIB.

W latach 2028-2030 przyjęto wyższy poziom kosztów utrzymania nowego modułu ze względu na etap jego uruchomienia, stabilizacji oraz stopniowy wzrost obciążenia systemu. W pierwszym roku funkcjonowania należy przewidzieć obsługę uwag i zgłoszeń użytkowników, bieżące monitorowanie działania modułu oraz możliwość realizacji prac korygujących i optymalizacyjnych. W kolejnych latach zwiększone zaangażowanie zasobów informatycznych wynika z planowanego wzrostu liczby użytkowników, w szczególności objęcia systemem od 2030 r. gmin poniżej 5 tys. mieszkańców, a także ze zwiększenia zakresu gromadzonych danych. Od 2031 r. założono przejście do fazy ustabilizowanej eksploatacji modułu. W kalkulacji koszty utrzymania nowego modułu podzielono na koszty wynagrodzeń oraz koszty usług i wspierających utrzymanie modułu, a także niezbędne zaplecze techniczne.

Na podstawie przekazanej przez IOŚ-PIB wyceny łączny koszt budowy i utrzymania nowego modułu w systemie CROEF w latach 2027-2037 wynosi 15 236 165 zł, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 13 Roczny koszt budowy i utrzymania nowego modułu dla instytucji publicznych w CROEF [zł]

	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
CROEF – budowa i utrzymanie nowego modułu dla instytucji publicznych	1 082 830 zł	1 341 440 zł	1 381 694 zł	1 443 998 zł	1 290 545 zł	1 308 760 zł	1 354 888 zł	1 441 419 zł	1 463 050 zł	1 515 439 zł	1 612 202 zł
Razem	15 236 265 zł										

Źródło: Opracowanie na podstawie danych IOŚ-PIB.

Podsumowanie

Reasumując w latach 2027–2036 projekt ustawy przyczyni się do osiągnięcia nowych (w stosunku do przewidywanych bez zmian ustawy o efektywności energetycznej) oszczędności energii finalnej w wysokości 1781 ktoe.

W poniższej tabeli przedstawiono prognozowany podział oszczędności energii finalnych wynikających z białych certyfikatów na poszczególne sektory gospodarki, w latach 2027–2036.

Tabela 14 Prognoza podziału oszczędności końcowego zużycia energii planowanych do osiągnięcia w latach 2027-2036 w podziale na sektory gospodarki

Rok	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Suma
Gospodarstwa domowe (ktoe)	4	8	9	14	24	24	24	24	24	24	179
Transport (ktoe)	2	4	5	7	12	12	12	12	12	12	90
Usługi, w tym sektor publiczny (ktoe)	4	8	9	14	24	24	24	24	24	24	179
Przemysł (ktoe)	29	59	70	103	182	181	180	179	177	176	1336

Źródło: Opracowanie własne.

UNIKNIĘTE KOSZTY ZEWNĘTRZNE

Do celów informacyjnych wstępnie oszacowano uniknięte koszty zewnętrzne w wyniku uzyskania dodatkowych oszczędności energii finalnej w latach 2027–2036 w wysokości 1781 ktoe, które wynikają z projektu.

Uniknięte koszty zewnętrzne opracowano z wykorzystaniem narzędzia MICATool¹⁰⁾. Na potrzeby oceny skutków regulacji przeanalizowano kluczowe wskaźniki dostępne w ww. narzędziu związane z unikniętymi kosztami zewnętrznymi a wyniki analizy zaprezentowano poniżej.

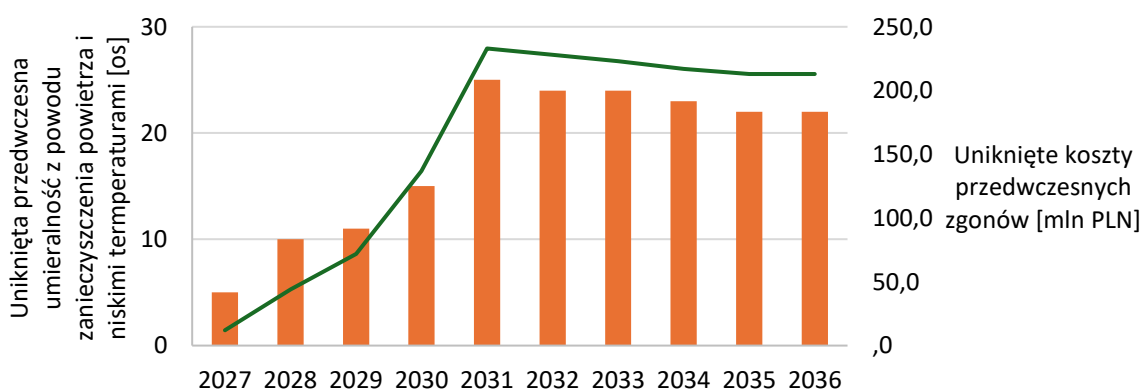
¹⁰⁾ MICATool Multiple Impacts Calculation Tool - to finansowany przez UE projekt z unijnego programu badań i innowacji Horyzont 2020 w ramach umowy o dotację nr 101000132. W ramach projektu wypracowano narzędzie MICATool umożliwiające holistyczną analizę różnorodnych skutków poprawy efektywności energetycznej 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: 08.07.2026 r.

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 oraz spowodowanych niską temperaturą zimą.

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.



Rysunek 1 Uniknięte przedwczesne zgony oraz uniknięte koszty przedwczesnych zgonów z powodów zanieczyszczenia powietrza

Źródło: Opracowanie własne na podstawie MICATool.

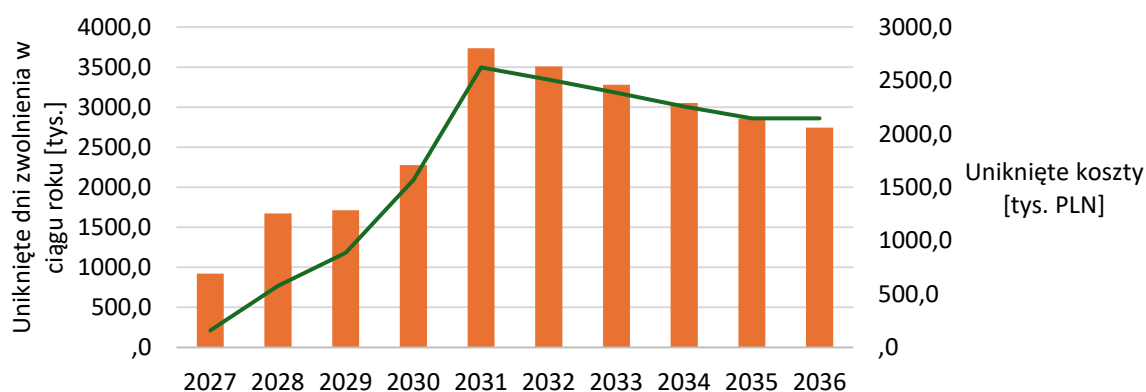
Skonsolidowana prognoza ilości potencjalnie unikniętych zgonów w latach 2027-2036 wynosi szacunkowo 181 osób, co przekłada się na całkowite oszczędności finansowe rzędu 1,59 mld zł. Należy zauważyć, że liczba unikniętych zgonów związanych z wdrożeniem działań poprawy efektywności w ramach białych certyfikatów nie jest wysoka. Wynika to głównie z faktu, że większość dodatkowych oszczędności energii finalnej w ramach białych certyfikatów nie jest skierowana do gospodarstw domowych a do przedsiębiorstw. 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)¹¹⁾, co przekłada się na około 43 tysiące przedwczesnych zgonów w Polsce¹²⁾.

UNIKNIĘTE UTRACONE DNI PRACY ORAZ UNIKNIĘTE KOSZTY DNI SPĘDZONYCH NA ZWOLNIENIU CHOROBYM 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 następną analizą 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.

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

Źródło: Opracowanie własne na podstawie MICATool.

¹¹⁾ Krajowy bilans emisji, KOBiZE, 2023 rok.

¹²⁾ Raport Air quality in Europe ("Jakość powietrza w Europie"), Europejska Agencja Środowiskowa (EEA), 2019 rok.

Skonsolidowana prognoza ilości potencjalnie utraconych dni w pracy w latach 2027-2036 wynosi szacunkowo 25757 dni, co przekłada się na całkowite oszczędności finansowe rzędu 17250 tys. zł. Należy podkreślić, że są to koszty, które byłyby pokrywane z budżetu państwa.