

Sprawozdanie roczne - zgodnie z częścią 1 Załącznika XIV dyrektywy 2012/27/UE

1. Dane dotyczące zużycia energii w 2013 r. w zakresie zgodnym z częścią 1 Załącznika XIV dyrektywy 2012/27/UE

Tabela 1. Dane dotyczące zużycia energii w 2013 r.

Informacja	Jednostka	2013	Uwagi
(i) zużycie energii pierwotnej	ktoe	93 679	wg. definicji w dyrektywie 2012/27/UE
(ii) całkowite zużycie energii finalnej	ktoe	68 187	zawiera zużycie nie-energetyczne
(iii) zużycie energii finalnej w rozbiciu na sektory:			
- przemysł	ktoe	15 763	
- transport	ktoe	15 627	
- gospodarstwa domowe	ktoe	20 399	
- usługi	ktoe	7 923	
(iv) wartość dodana brutto w rozbiciu na sektory			
- przemysł	mln PLN, ceny stałe przy roku odniesienia 2005	443 194,8	suma wartości dodanej przemysłu i budownictwa
- usługi	mln PLN, ceny stałe przy roku odniesienia 2005	718 418,7	suma wartości dodanej sekcji G-T
(v) dochód rozporządzalny gospodarstw domowych	mln PLN, ceny bieżące	989 274	netto
(vi) produkt krajowy brutto (PKB)	mln PLN, ceny stałe przy roku odniesienia 2005	1 344 414,4	
(vii) produkcja energii elektrycznej w elektrowniach ciepłych	GWh	155 555,251 ^{*)}	
(viii) produkcja energii elektrycznej w elektrociepłowniach			
(ix) produkcja energii cieplnej w elektrowniach ciepłych	TJ	191 961,402 ^{*)}	
(x) produkcja energii cieplnej w elektrociepłowniach, w tym przemysłowego ciepła odpadowego			
(xi) wsad paliwowy dla elektrowni ciepłych	ktoe	38 092	wg. definicji w dyrektywie 2012/27/UE
(xii) liczba pasażerokilometrów (pkm), jeżeli dostępna	Mpkm	50 088	bez przewozów samochodami osobowymi i komunikacją miejską
(xiii) liczba tonokilometrów (tkm), jeżeli dostępna	Mtkm	347 887	obejmuje transport kolejowy, samochodowy, rurociągowy, morski, śródlądowy, lotniczy

(xiv) łączona liczba kilometrów transportu (pkm + tkm), w przypadku braku (xii) i (xiii)			
(xv) liczba ludności	tys.	38 496	

^{*)} Wydzielenie w powyższym zestawieniu grupy elektrowni ciepłych jest niezgodne z ustawą z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (w grupie tej występują tylko dwie jednostki). Dane w takiej samej agregacji przekazywane są do IEA - Eurostat na formularzu: „Annual Questionnaire Electricity and Heat”.

Z uwagi na fakt, że wymienione w części 1 Załącznika XIV do dyrektywy 2012/27/UE wskaźniki nie są określone w sposób jednoznaczny, doprecyzowanie danych oparto na doświadczeniach wypracowanych w ramach projektów ODYSSEE – MURE, mających na celu monitorowanie efektywności energetycznej.

2. Dodatkowe informacje w zakresie zgodnym z częścią 1 lit. a Załącznika XIV dyrektywy 2012/27/UE

W przypadku sektorów zużycia energii finalnej wymienionych w pozycji (iii) Tabeli 1 (przemysł, transport, gospodarstwa domowe, usługi), w których zużycie energii utrzymuje się na stałym poziomie lub wzrasta, państwa członkowskie przeprowadzają analizę przyczyn, a do sporządzonych szacunków dołączają swoją ocenę. W 2013 r. zużycie energii w stosunku do poprzednich lat wzrosło tylko w sektorze przemysłu i gospodarstw domowych.

Sektor przemysłu

Zużycie finalne energii w przemyśle w latach 2003-2013 podlegało nieregularnym wahaniom, które spowodowane były w znacznej mierze zmianami aktywności ekonomicznej. Największe zużycie miało miejsce w 2007 roku, następnie nastąpił spadek do poziomu 14 Mtoe w roku 2009 i ponowny wzrost zużycia do ponad 15 Mtoe w 2011 roku. W 2012 roku zużycie energii nieznacznie spadło, a w 2013 r. znowu wzrosło. W podziale na nośniki energii można zauważyć spadek zużycia węgla i paliw ciekłych oraz wzrost zużycia gazu ziemnego, energii elektrycznej i pozostałych nośników. Zużycie ciepła pozostało na tym samym poziomie.

Przemysł od wielu lat wykazuje poprawę efektywności energetycznej, a oszczędności energii uzyskiwane są przede wszystkim w najbardziej energochłonnych jego działach. Również ta tendencja obserwowana jest w ostatnim okresie.

Sektor gospodarstw domowych

Oszczędności energii w sektorze gospodarstw domowych podlegają pewnym fluktuacjom, na które w dużej mierze wpływa niedoskonałość korekty klimatycznej, ale i inne czynniki jak zmiana zachowania mieszkańców (związana też z klimatem). Ogólna tendencja wskazuje na zmniejszanie jednostkowego zużycia energii do ogrzewania mieszkań, co związane jest z instalacją bardziej wydajnych urządzeń, przy zauważalnym wpływie termomodernizacji oraz bardziej restrykcyjnych norm budowlanych w zakresie ochrony cieplnej budynków.

Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych wykazywało trend wzrostowy w latach 2002-2010, natomiast w latach 2011 i 2012 zużycie obniżyło się. Obserwowany wzrost zużycia energii elektrycznej jest związany z coraz bogatszym wyposażeniem mieszkań w urządzenia elektryczne i zmianami zachowań użytkowników (np. zmiany w intensywności wykorzystania urządzeń domowych – pralek, zmywarek, TV, komputerów).

3. Informacja w zakresie zgodnym z częścią 1 lit. c i d Załącznika XIV dyrektywy 2012/27/UE

3.1. Korekta w zakresie aktualnego na dzień 1 stycznia 2014 r. zestawienia budynków oraz potencjalnej oszczędności energii wskazanego w informacji z dnia 31 grudnia 2013 r. na temat podejścia alternatywnego do wdrożenia art. 5 ust. 1-5 dyrektywy 2012/27/UE

W ramach gromadzenia od instytucji rządowych aktualnych na dzień 1 stycznia 2015 r. danych na temat budynków należących do tych instytucji i przez nie zajmowanych, przekazane zostały informacje na temat budynków niewykazanych w 2013 r. albo przekazano brakujące informacje na temat charakterystyki energetycznej niektórych budynków. W związku z tym zaistniała konieczność dokonania korekty w zakresie aktualnego na dzień 1 stycznia 2014 r. zestawienia budynków oraz potencjalnej oszczędności energii.

W zgłoszonym w grudniu 2013 r. podejściu alternatywnym wskazano sposób określania instytucji rządowych oraz budynków objętych obowiązkiem podjęcia środków w zakresie renowacji i działań wpływających na zmianę zachowań użytkowników w celu spełnienia wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej.

W Tabeli 2 przedstawiono zestawienie danych dla budynków o powierzchni użytkowej powyżej 500 m² będących własnością instytucji rządowych oraz przez nie zajmowanych, które w dniu 1 stycznia 2014 r. nie spełniały minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej ustalonych w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. *zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. poz. 926), zgodnie z art. 4 dyrektywy 2010/31/UE.

Tabela 2. Zestawienie danych nt. budynków o powierzchni użytkowej powyżej 500 m² będących własnością instytucji rządowych oraz przez nie zajmowanych, które w dniu 1 stycznia 2014 r. nie spełniały minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej ustalonych zgodnie z art. 4 dyrektywy 2010/31/UE (budynki nie spełniały dopuszczalnej maksymalnej wartości współczynnika przenikania ciepła^{*)})

Przeznaczenie budynków	Ilość budynków	Łączna powierzchnia użytkowa	Wartość wskaźnika zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP		Oszczędność energii
			średnia	wynikająca z przepisów ^{**)}	
-	szt.	m ²	kWh/(m ² ·rok)	kWh/(m ² ·rok)	MWh/rok
zamieszkania	6	16080,20	431,95	220,00	3408,23
zbiorowego	13	36548,51	308,42	195,00	4145,49
mieszkalny	4	3271,15	155,41	115,00	132,19
wielorodzinny	15	16628,56	160,98	105,00	930,81
użyteczności	90	606255,50	279,08	190,00	54006,48
publicznej	68	278032,37	466,08	165,00	83711,20
	24	46696,91	brak danych	brak danych	brak danych
magazynowy,	1	874,40	537,10	235,00	264,16
przemysłowy,	19	72794,50	273,28	210,00	4606,65
gospodarczy	2	1513,38	brak danych	brak danych	brak danych
SUMA	242	1078695,48	-	-	151205,21

^{*)} Maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła oraz wskaźnika zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną określone są w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wymaganie to ustalono zgodnie z art. 4 dyrektywy 2010/31/UE.

^{**)} Wymagania w zakresie maksymalnej wartości wskaźnika zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną są zróżnicowane względem rodzaju budynku, czasu działania oświetlenia (za wyjątkiem budynków mieszkalnych) oraz tego, czy budynek jest chłodzony.

Na podstawie powyższego oszacowano, że wartość docelowa rocznej oszczędności energii w 2014 r. powinna wynosić $3\% \times 151205,21 = 4536,16$ MWh.

W każdym następnym roku wartość oszczędności energii ulegnie zmianie w związku z koniecznością uwzględnienia w obliczeniach budynków o powierzchni między 250 a 500 m² (dane te zostaną przekazane w sprawozdaniu rocznym w 2016 r.).

3.2. Całkowita powierzchnia pomieszczeń w budynkach o całkowitej powierzchni użytkowej powyżej 500 m², a od dnia 9 lipca 2015 r. - powyżej 250 m², stanowiących własność instytucji rządowych i przez nie zajmowanych, które w dniu 1 stycznia 2015 r. nie spełniały wymogów dotyczących charakterystyki energetycznej budynków, o których mowa w art. 5 ust. 1 dyrektywy 2012/27/UE

W Tabeli 3 przedstawiono zestawienie liczbowe budynków o powierzchni użytkowej powyżej 500 m² będących własnością instytucji rządowych oraz przez nie zajmowanych, które w dniu 1 stycznia 2015 r. nie spełniały minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej ustalonych w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zgodnie z art. 4 dyrektywy 2010/31/UE. Budynki te nie spełniają wymagań w zakresie współczynnika przenikania ciepła U_c [W/(m²K)].

Tabela 3. Zestawienie budynków o powierzchni użytkowej powyżej 500 m² będących własnością instytucji rządowych oraz przez nie zajmowanych, które w dniu 1 stycznia 2015 r. nie spełniały minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej ustalonych zgodnie z art. 4 dyrektywy 2010/31/UE (budynki nie spełniały dopuszczalnej maksymalnej wartości współczynnika przenikania ciepła*¹⁾)

Przeznaczenie budynków	Ilość budynków	Łączna powierzchnia użytkowa
-	szt.	m ²
zamieszkania zbiorowego	19	52628,71
mieszkalny wielorodzinny	19	19899,71
użyteczności publicznej	182	930984,78
magazynowy, przemysłowy, gospodarczy	22	75182,28
SUMA	242	1078695,48

*¹⁾ Maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła określona jest w załączniku do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wymaganie to ustalono zgodnie z art. 4 dyrektywy 2010/31/UE.

Mimo że część budynków poddano w latach poprzednich termomodernizacji i prawie uzyskano wymaganą oszczędność energii w 2014 r. (jak wskazano w dalszej części informacji), nie wykreślono ich z powyższej tabeli. Związane to jest z tym, że prace te były planowane z wyprzedzeniem kilkuletnim, a pozwolenia na budowę uzyskano przed zmianą przepisów dotyczących oszczędności energii w 2014 r. W wyniku termomodernizacji uzyskiwano np. współczynnik przenikania ciepła dla okien 1,5 W/(m²K) (obecnie wymagany 1,3 W/(m²K)), a dla stropodachu np. 0,22 W/(m²K) (obecnie wymagany 0,20 W/(m²K)).

3.3. Całkowita powierzchnia pomieszczeń w budynkach ogrzewanych lub chłodzonych, które w poprzednim roku poddano renowacji, stanowiących własność instytucji rządowych i zajmowanych przez nie, o których mowa w art. 5 ust. 1 dyrektywy, lub wielkość oszczędności energii w stosownych budynkach stanowiących własność ich instytucji rządowych lub zajmowanych przez nie, o których mowa w art. 5 ust. 6 dyrektywy

W dniu 31 grudnia 2013 r. zgłoszono przyjęte rozwiązanie alternatywne dotyczące wdrożenia art. 5 ust. 1-5 dyrektywy 2012/27/UE, a w lipcu 2014 r. zgłoszono do niego poprawkę.

Przyjęto, że oszczędność energii zostanie osiągnięta poprzez termomodernizację budynków oraz działania informacyjne służące oszczędności energii.

Poniżej przedstawiono zestawienie działań podjętych w 2014 r. w budynkach o powierzchni użytkowej powyżej 500 m² będących własnością instytucji rządowych i zajmowanych przez nie.

Tabela 4. Zestawienie działań podjętych w 2014 r. w zakresie budynków o powierzchni użytkowej powyżej 500 m² będących własnością instytucji rządowych oraz przez nie zajmowanych, które w dniu 1 stycznia 2014 r. nie spełniały minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej ustalonych zgodnie z art. 4 dyrektywy 2010/31/UE (budynki nie spełniały dopuszczalnej maksymalnej wartości współczynnika przenikania ciepła)

Rodzaj budynku	Powierzchnia użytkowa	Działanie	Oszczędność energii
-	m ²	-	MWh/rok
mieszkalny wielorodzinny	1156,00	W okresie od sierpnia 2013 r. do grudnia 2014 r. przeprowadzono kompleksową przebudowę całego budynku, połączoną z ociepleniem ścian, wymianą stolarki, wymianą węzła cieplnego oraz wszystkich instalacji.	169,02
użyteczności publicznej	521,60	W 2014 r. wymieniono stolarkę okienną i drzwi, docieplono ściany.	brak danych
użyteczności publicznej	1077,70	W latach 2012-2014 wymieniono instalację wodno-kanalizacyjną, elektryczną i c.o.	113,38
użyteczności publicznej	2731,50	Szkolenia dla pracowników nt. oszczędnego gospodarowania energią.	293,86
użyteczności publicznej	1460,20	Szkolenia dla pracowników nt. oszczędnego gospodarowania energią.	132,77
magazynowy	3920,65	W 2014 r. zakończono termomodernizację budynku. Wcześniej budynek był używany jako nieogrzewana stolarnia.	brak danych
zamieszkania zbiorowego	874,40	W 2014 r. wymieniono źródła ciepła: zamieniono 2 piece olejowe na 2 gazowe oraz zainstalowano 9 płaskich kolektorów słonecznych o powierzchni 18,90 m ² .	27,56
użyteczności publicznej	3225,76	W latach 2013, 2014 ocieplono strop pod przestrzenią ogrzewaną I piętra oraz strop niskiego parteru w wejściu do budynku.	327,94

Rodzaj budynku	Powierzchnia użytkowa	Działanie	Oszczędność energii
-	m ²	-	MWh/rok
zamieszkania zbiorowego	2594,86	W latach 2013 i 2014 ocieplono budynek i zamontowano kolektory słoneczne.	151,82
użyteczności publicznej	3840,40	W 2014 r. ocieplono strop w budynku.	brak danych
użyteczności publicznej	6225,00	W 2014 r. wykonano termomodernizację budynku: <ul style="list-style-type: none"> • ocieplenie ścian zewnętrznych (współczynnik przenikania ciepła U niższy lub równy wymaganemu na rok 2014), • wymiana 8 okien na parterze strony frontowej budynku (współczynnik przenikania ciepła U równy wymaganemu na rok 2014). W budynku umieszczono naklejki informacyjne przypominające o potrzebie oszczędzania energii.	42,00
użyteczności publicznej	32861,50	W 2014 r. wykonano I etap modernizacji instalacji centralnego ogrzewania.	1055,39
użyteczności publicznej	28917,86	W latach 2014-2014 (prace w toku): modernizacja węzła cieplnego, zakup i montaż urządzeń do monitorowania oraz zarządzania energią na poziomie węzła cieplnego, system pomiaru zużycia energii oraz regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach obejmujący czujniki, regulatory i sterowniki, wymiana grzejników żeliwnych na płytowe i zaworów termostatycznych (wymiana przewodów rurowych stalowych na instalację plastikową), wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne.	1126,95
mieszkalny wielorodzinny	1230,42	W 2014 r. docieplono stropodach, częściowo wymieniono instalację c.o., zmodernizowano węzeł cieplny.	brak danych
użyteczności publicznej	5349,19	W latach 2013-2016: remont elewacji wraz z ociepleniem.	365,07
użyteczności publicznej	15870,00	W 2011 r. wprowadzono system zarządzania środowiskowego (SZŚ). Szkolenia dla pracowników nt. oszczędnego gospodarowania energią.	225,07
użyteczności publicznej	5797,00	W 2011 r. wprowadzono system zarządzania środowiskowego (SZŚ). Szkolenia dla pracowników nt. oszczędnego gospodarowania energią.	88,88

Rodzaj budynku	Powierzchnia użytkowa	Działanie	Oszczędność energii
-	m ²	-	MWh/rok
użyteczności publicznej	3266,62	W latach 2013 i 2014 dokonano wymiany central wentylacyjnych na energooszczędne.	240,77
użyteczności publicznej	1196,60	W 2014 r. zamontowano pompę ciepła typu powietrze-woda.	brak danych
użyteczności publicznej	39457,00	Szkolenia dla pracowników nt. oszczędnego gospodarowania energią.	brak danych
użyteczności publicznej	3220,00	Szkolenia dla pracowników nt. oszczędnego gospodarowania energią.	39,45
użyteczności publicznej	4027,34	Szkolenia dla pracowników nt. oszczędnego gospodarowania energią.	71,31
użyteczności publicznej	665,23	Szkolenia dla pracowników nt. oszczędnego gospodarowania energią. W latach 2013, 2014 wymieniono drzwi, zmodernizowano węzeł cieplny, wymieniono grzejniki i zawory termostatyczne.	2,37
magazynowy	658,41	Szkolenia dla pracowników nt. oszczędnego gospodarowania energią. W latach 2013, 2014 wymieniono drzwi, zmodernizowano węzeł cieplny, wymieniono grzejniki i zawory termostatyczne.	2,93
magazynowy	934,68	Szkolenia dla pracowników nt. oszczędnego gospodarowania energią. W latach 2013, 2014 wymieniono drzwi, zmodernizowano węzeł cieplny, wymieniono grzejniki i zawory termostatyczne.	6,70
SUMA	171079,92	-	4483,23

W kilku budynkach toczą się prace termomodernizacyjne, zatem dopiero po ich zakończeniu będzie możliwość wykazania dokładnej oszczędności energii.

4. Informacja na temat oszczędności energii uzyskanej w ramach systemu zobowiązującego do efektywności energetycznej, w zakresie zgodnym z częścią 1 lit. e Załącznika XIV dyrektywy 2012/27/UE

System zobowiązujący do efektywności energetycznej został wprowadzony na podstawie ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551, z późn. zm.). Zgodnie z ustawą system ten funkcjonuje od dnia 1 stycznia 2013 r. Ustawa nakłada na przedsiębiorstwa energetyczne sprzedające energię elektryczną, ciepło lub gaz ziemny odbiorcom końcowym obowiązek pozyskania i przedstawienia do umorzenia Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki świadectw efektywności energetycznej (białych certyfikatów) lub uiszczenia opłaty zastępczej.

Do chwili obecnej Prezes URE ogłosił trzy przetargi na wybór przedsięwzięć, za które można uzyskać świadectwa efektywności energetycznej. Pierwszy przetarg został zakończony w dniu 29 sierpnia 2013 r., drugi w dniu 29 października 2014 r., trzeci jest w trakcie realizacji.

Przetargi są ogłaszane w trzech obszarach, zwanych kategoriami przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej:

- 1) zwiększenia oszczędności energii przez odbiorców końcowych,
- 2) zwiększenia oszczędności energii przez urządzenia potrzeb własnych,
- 3) zmniejszenia strat energii elektrycznej, ciepła lub gazu ziemnego w przesyle lub dystrybucji.

Kategoria (1) – dotycząca odbiorców końcowych obejmuje wszystkie sektory końcowego zużycia energii. Kategoria (2) - dotyczy wyłącznie tzw. urządzeń potrzeb własnych, definiowanych, jako zespół pomocniczych obiektów lub instalacji w rozumieniu art. 3 pkt 10 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, służących procesowi wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła. Kategoria (3) - zmniejszenia strat energii elektrycznej, ciepła lub gazu ziemnego w przesyle lub dystrybucji - dotyczy modernizacji sieci transportujących nośniki energii wraz z odpowiednimi obiektami towarzyszącymi tym procesom.

W Tabeli 5 przedstawiono zagregowane dane dotyczące świadectw efektywności energetycznej wydanych do końca marca 2015 r. oraz uzyskanych oszczędności energii finalnej i pierwotnej.

Tabela 5. Zagregowane dane dotyczące świadectw efektywności energetycznej wydanych do końca marca 2015 r. oraz uzyskanych oszczędności energii finalnej i pierwotnej

Dane narastająco według stanu na koniec miesiąca	Liczba wydanych świadectw narastająco (szt.)	Wartość wydanych świadectw narastająco (toe)	Łączna oszczędność energii finalnej w okresie uzyskiwania oszczędności energii (toe)	Łączna oszczędność energii pierwotnej w okresie uzyskiwania oszczędności energii (toe)
styczeń 2015	179	36 350	403 155,57	601 022,65
luty 2015	381	70 870	711 821,98	1 114 502,87
marzec 2015	392	73 918	725 623,05	1 141 115,39