

# Wprowadzenie

W grudniu 2019 r. Komisja przyjęła komunikat w sprawie Europejskiego Zielonego Ładu[[1]](#footnote-2), w którym wyznaczono ścieżkę osiągania neutralności klimatycznej do 2050 r. i wezwano do zwiększenia starań na rzecz obniżenia emisyjności do 2030 r. Biorąc pod uwagę, że 75 % gazów cieplarnianych emitowanych w UE pochodzi z dostaw i wykorzystywania energii, dalsze postępy w zakresie efektywności energetycznej są niezbędne w celu wypełnienia naszych zobowiązań do osiągnięcia neutralności emisyjnej i osiągnięcia bardziej ambitnych celów klimatycznych w najbliższym dziesięcioleciu. W komunikacie w sprawie Europejskiego Zielonego Ładu uznano efektywność energetyczną za priorytet. Jeszcze większe znaczenie dla osiągania postępów ma wdrażanie obecnych przepisów i zobowiązań dotyczących efektywności energetycznej wraz z powszechnym stosowaniem zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim”.

Chociaż uwaga skupia się obecnie na następnej dekadzie i dłuższej perspektywie czasowej do 2050 r., dążenie do osiągnięcia celów wyznaczonych na 2020 r. jest równie istotne. Cele te stanowią punkt wyjścia każdego podniesienia poziomu ambicji. Wszelkie luki i opóźnienia występujące w 2020 r. mogłyby wpłynąć na sposoby osiągnięcia celów wyznaczonych na 2030 r. i 2050 r. Ponadto wpływ kryzysu związanego z COVID-19 również odegra tutaj rolę. Szacuje się, że doprowadzi on do zmniejszenia zapotrzebowania na energię w 2020 r., umożliwiając potencjalnie osiągnięcie celów wyznaczonych na 2020 r., jednak oczekuje się, że następnie wystąpi efekt odbicia. Nie należy jednak zapominać, że zmniejszenie to nie będzie wynikać ze zmian strukturalnych.

Komisja przedkłada niniejsze sprawozdanie z postępów zgodnie z art. 24 ust. 3 dyrektywy 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej zmienionej dyrektywą (UE) 2018/2002 („dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej”). Niniejsze sprawozdanie jest ostatnim z serii sprawozdań w takiej formie przedkładanych zgodnie z dyrektywą w sprawie efektywności energetycznej, ponieważ konieczne będzie dostosowanie tego podejścia do art. 35 rozporządzenia (UE) 2018/1999 w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu („rozporządzenie w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami na rzecz klimatu”).

W niniejszym sprawozdaniu przedstawiono najnowsze obserwacje dotyczące postępów dokonanych do 2018 r., aby osiągnąć cele UE w zakresie efektywności energetycznej na 2020 r. wynoszące 20 %[[2]](#footnote-3). Nie uwzględniono w nim jednak potencjalnego wpływu kryzysu związanego z COVID-19 na osiągnięcie celu wyznaczonego na 2020 r. Jako podstawowe źródło danych wykorzystano oficjalne statystyki europejskie[[3]](#footnote-4) dotyczące energii, wykorzystując metodę obliczania bilansów energetycznych stosowaną do 2018 r.[[4]](#footnote-5) (w celu zachowania spójności z poprzednimi sprawozdaniami i metodą stosowaną do określenia celów w zakresie efektywności energetycznej). Sprawozdanie opiera się również na sprawozdaniu dotyczącym postępów w zakresie efektywności energetycznej z 2018 r.[[5]](#footnote-6), sprawozdaniach rocznych przedłożonych przez państwa członkowskie w 2019 r.[[6]](#footnote-7), a także na uzupełniającej analizie przeprowadzonej w 2019 r. i na początku 2020 r. Aby lepiej zrozumieć czynniki odpowiadające za ostatnie tendencje w zakresie energii, wykorzystano analizę rozkładu opracowaną przez Wspólne Centrum Badawcze (JRC)[[7]](#footnote-8) i projekt Odyssee-Mure[[8]](#footnote-9).

# Streszczenie ustaleń

Sprawozdanie dotyczy UE-28 i obejmuje dane do 2018 r.

Poniżej przedstawiono główne ustalenia.

* W roku 2018 zużycie energii pierwotnej spadło o 0,7 % w porównaniu z rokiem 2017. Zużycie energii końcowej wzrosło o 0,1 % w ujęciu rok do roku. Mimo to oba wskaźniki sytuują się powyżej stałej trajektorii dotyczącej celów na 2020 r.
* Na poziom zużycia energii nadal wpływają wahania pogody[[9]](#footnote-10). Cieplejsza zima w 2018 r. spowodowała obniżenie zapotrzebowania na energię do celów ogrzewania pomieszczeń, ale skutek ten został zniwelowany przez wzrost zużycia energii w sektorach transportu i przemysłu. Z danych skorygowanych o wpływ warunków pogodowych wynika faktycznie, że w 2018 r. nastąpił większy wzrost zużycia energii końcowej (zob. rys. 1).
* Wzrost aktywności gospodarczej przyczynia się w dalszym ciągu do zwiększenia zużycia energii, a nowe strategie polityczne i środki wdrażane przez państwa członkowskie w 2018 r. nie były wystarczające, aby je zrównoważyć.
* Z ustaleń przedstawionych w rocznych sprawozdaniach w sprawie efektywności energetycznej z 2019 r. wynika, że w 2018 r. niektóre państwa członkowskie osiągnęły oszczędności na poziomie znacznie niższym niż konieczny, aby spełnić swoje łączne wymogi w zakresie oszczędności na lata 2014–2020.

Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej można uznać za pozytywną zmianę. Jej tempo, jeśli zostanie utrzymane, byłoby jednak niewystarczające, aby osiągnąć cel wyznaczony na 2020 r. w normalnych warunkach ekonomicznych, i jest wolniejsze niż średnie roczne ograniczenie trajektorii liniowej od 2005 r. w odniesieniu do realizacji celu na 2020 r. (1 % rocznie). Ze względu na ograniczony czas na wdrożenie nowych strategii politycznych osiągnięcie celów na 2020 r. bez silnego wpływu czynników zewnętrznych, takich jak kryzys związany z COVID-19, wydaje się coraz mniej prawdopodobne. Istotną kwestią pozostaje jednak szybkie zwiększanie starań, ponieważ jakakolwiek utrzymująca się luka w realizacji celów na 2020 r. lub odbicie zapotrzebowania na energię po kryzysie związanym z COVID-19 również utrudniłyby osiągnięcie celów na 2030 r.

Aby lepiej ocenić tendencję wzrostu zużycia energii i określić możliwe dalsze działania, w lipcu 2018 r. Komisja powołała grupę zadaniową ds. mobilizacji wysiłków na rzecz osiągnięcia celów UE w zakresie efektywności energetycznej na 2020 r.[[10]](#footnote-11) Podczas posiedzenia grupy zadaniowej w 2019 r. państwa członkowskie podkreśliły potrzebę pełnego wdrożenia obowiązujących przepisów, lepszego zapewniania finansowania z unijnych funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności oraz wprowadzenie dodatkowych środków, które zapewnią szybkie oszczędności. Ponadto uznano potrzebę położenia silniejszego nacisku na zapewnienie, by budynki, w których prowadzone są gruntowne renowacje, osiągały minimalne normy w zakresie charakterystyki energetycznej. Działania te nie zapewniłyby jednak oszczędności energii wymaganych w perspektywie krótkoterminowej, ale przyczyniłyby się raczej do osiągnięcia celu na 2030 r.

**Rysunek 1**: Zużycie energii końcowej skorygowane o PKB i wpływ warunków pogodowych w latach 2000–2018[[11]](#footnote-12).

*Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych ESTAT i Odyssee, AMECO (PKB).*

# Postępy w realizacji celu UE w zakresie efektywności energetycznej na 2020 r.

Zużycie energii końcowej[[12]](#footnote-13) w UE-28 spadło o 5,8 % z 1 194 Mtoe w 2005 r. do 1 124 Mtoe w 2018 r. Jest to o 3,5 % więcej niż docelowa wartość zużycia energii końcowej na 2020 r. wynosząca 1 086 Mtoe. W latach 2005–2018 obniżało się ono średnio o 0,42 % rocznie, ale w 2014 r. (kiedy to zapotrzebowanie na ciepło było znacznie niższe z powodu wyjątkowo ciepłej zimy) tendencja ta została przerwana – w 2018 r. wzrosło o 5,3 % w porównaniu z 2014 r. W 2018 r. zwiększyło się o 0,1 % w porównaniu z poprzednim rokiem.

W 2018 r. większe zużycie energii odnotowano głównie w sektorze transportu (wzrost o 1,3 % w ujęciu rok do roku w porównaniu z 2017 r.) oraz w sektorze przemysłu (+0,6 %). Zużycie energii zmniejszyło się natomiast w sektorze mieszkaniowym (-1,6 %) oraz w sektorze usług (-1,4 %).

W 2018 r. udział sektora transportu w zużyciu energii końcowej wyniósł 34 %, a na kolejnych miejscach znalazły się sektor przemysłu i sektor mieszkaniowy (po 25 %), sektor usług (13 %) i inne sektory, w tym rolnictwa, rybołówstwa i leśnictwa (3 %).

Zużycie energii pierwotnej[[13]](#footnote-14) w UE-28 spadło o 9,8 % z 1 721 Mtoe w 2005 r. do 1 552 Mtoe w 2018 r. Wartość ta jest o 4,65 % wyższa od wartości docelowej na 2020 r. wynoszącej 1 483 Mtoe. W latach 2005–2018 spadek tej wartości wynosił średnio 0,8 % rocznie. Po trzech latach wzrostu w 2018 r. odnotowano spadek w ujęciu rok do roku wynoszący 0,7 %.

# Cele krajowe

Do 2018 r. 12 państw członkowskich zdołało zmniejszyć lub utrzymać poziom zużycia energii końcowej poniżej ich hipotetycznej trajektorii liniowej w kontekście osiągnięcia orientacyjnych wartości docelowych do 2020 r.[[14]](#footnote-15) W przypadku zużycia energii pierwotnej w 2018 r. 15 państw członkowskich znajdowało się poniżej swoich hipotetycznych trajektorii liniowych[[15]](#footnote-16). Ogólnie rzecz biorąc, zużycie energii końcowej w 11 państwach członkowskich (spadek w porównaniu z 17 państwami w 2017 r.) było w 2018 r. niższe niż orientacyjna wartość docelowa w zakresie energii końcowej na 2020 r.[[16]](#footnote-17) Podobnie 13 państw członkowskich (spadek w porównaniu z 14 państwami w 2017 r.) osiągnęło lub zdołało utrzymać w 2018 r. swój poziom zużycia energii pierwotnej poniżej orientacyjnej wartości docelowej na 2020 r.[[17]](#footnote-18)

W 2018 r. żadne państwo członkowskie nie zmieniło swojego celu w zakresie efektywności energetycznej, w związku z czym krajowe cele nadal nie sumują się do wartości celów UE. W przypadku zużycia energii końcowej krajowe orientacyjne wartości docelowe wynoszą łącznie 1 085 Mtoe, tj. 1 Mtoe poniżej celu określonego dla UE; w przypadku zużycia energii pierwotnej wynoszą łącznie 1 533 Mtoe, tj. 50 Mtoe powyżej celu określonego dla UE[[18]](#footnote-19).

# Zmiany w państwach członkowskich i sektorach

W latach 2005–2018 zużycie energii końcowej (zużycie energii końcowej w latach 2020–2030) wzrosło w następujących dziewięciu państwach członkowskich: Austria, Cypr, Estonia, Finlandia, Łotwa, Litwa, Malta, Polska i Słowenia. W porównaniu z 2017 r. zużycie energii końcowej wzrosło w 18 państwach członkowskich w 2018 r., przy czym największy wzrost odnotowano na Malcie (+6,1 %), w Irlandii (+4,7 %) i na Łotwie (+4,1 %). Największe spadki odnotowano w Grecji (-4,8 %), Austrii (-2,5 %) i w Niemczech (-1,5 %).

W latach 2005–2018 zużycie energii pierwotnej (zużycie energii pierwotnej w latach 2020–2030) zmniejszyło się we wszystkich państwach członkowskich z wyjątkiem Estonii, Cypru, Łotwy i Polski. Największe spadki zużycia energii pierwotnej wystąpiły w Grecji (-25,7 %), na Litwie (-23,4 %) i w Zjednoczonym Królestwie (-21,1 %). W porównaniu z 2017 r. zużycie energii pierwotnej spadło jeszcze bardziej w 14 państwach członkowskich, przy czym największe spadki odnotowano w Belgii (-4,6 %), a następnie w Austrii (-3,1 %) i Grecji (-3,0 %). Największy wzrost odnotowano natomiast w Estonii (+9,4 %), na Łotwie (+5,1 %) i w Luksemburgu (+4,0 %).

Intensywność zużycia energii pierwotnej zmniejszyła się we wszystkich państwach członkowskich w 2018 r. w porównaniu z 2005 r. W latach 2015–2018 wzrosła jednak w Danii, Estonii i Luksemburgu.

**Rysunek 2**: Względna zmiana zużycia energii pierwotnej, intensywności zużycia energii pierwotnej[[19]](#footnote-20) i PKB w latach 2015–2018.

*Źródło: Dane Eurostatu.*

W lipcu 2019 r. odbyło się spotkanie grupy zadaniowej ds. mobilizacji wysiłków na rzecz osiągnięcia celów UE w zakresie efektywności energetycznej na 2020 r. W dyskusji skupiono się na ocenie postępów na podstawie szacunkowych wartości zużycia energii na 2018 r. opracowanych przez Eurostat oraz na wymianie dobrych praktyk w celu osiągnięcia dalszych oszczędności. Z uwagi na niewielką ilość czasu pozostałą do końca 2020 r. państwa członkowskie nie wprowadziły wielu nowych środków w 2018 r. i wydaje się, że skupiły się bardziej na planach na 2030 r. Państwa członkowskie zauważyły również, że na tym etapie brak było zachęty do inwestowania w środki techniczne oraz że lepszym rozwiązaniem było wstrzymanie się do 2021 r., aby środki mogły zostać zaliczone zgodnie z art. 7 dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej.

W sprawozdaniach rocznych z 2019 r.[[20]](#footnote-21) państwa członkowskie stwierdziły, że wzrost gospodarczy i wzrost aktywności stanowią główne czynniki, które spowodowały wzrost zużycia energii w 2017 r. Czynniki, które spowodowały spadek zużycia energii pierwotnej w ujęciu rok do roku oraz niewielki wzrost zużycia energii końcowej w 2018 r., nie zostały jeszcze przeanalizowane. Jak stwierdzono powyżej, ostatni wzrost zużycia energii końcowej może wynikać głównie ze wzrostów w sektorze transportu i w sektorze przemysłu. Zużycie energii w sektorze mieszkaniowym i w sektorze usług zmniejszyło się w ujęciu rok do roku, co wynikało częściowo z cieplejszej pogody w 2018 r. Spadek zużycia energii pierwotnej jest prawdopodobniej skutkiem zmian w koszyku energetycznym (np. przejścia na energię ze źródeł odnawialnych) i zmian w zakresie importu (przy czym oba te elementy wpływają na obliczenia, a nie mają realnego wpływu na obecny poziom zużycia) lub poprawy sprawności przemiany energetycznej.

Nieoficjalne wstępne dane na temat zużycia energii elektrycznej w 2019 r.[[21]](#footnote-22) zapewniają jedyne częściowe wskazania na temat prognozowanych zmian w odniesieniu do poprzedniego roku. W 2019 r. zużycie energii elektrycznej w UE zmniejszyło się o 2 % w ujęciu rok do roku, w związku z czym zapotrzebowanie powróciło do poziomów z 2015 r., natomiast w tym samym roku PKB wzrosło o 1,4 %. Wydaje się, że pogoda odgrywa w tym względzie ważną rolę. Fale upałów występujące latem 2019 r., podczas których temperatury w północnej Europie osiągały ponad 40 °C, wywołały gwałtowny wzrost zużycia energii elektrycznej spowodowany korzystaniem z klimatyzacji. Zużycie energii elektrycznej obniżyło się jednak dzięki ciepłym zimowym miesiącom na początku i końcu 2019 r., co ostatecznie zrekompensowało z nadwyżką wysokie zapotrzebowanie na energię, jakie odnotowano latem tego roku. Ponadto przejście od produkcji przemysłowej jako źródła wzrostu PKB również miało wpływ na zużycie energii elektrycznej – produkcja przemysłowa zmniejszyła się w 2018 r. i w 2019 r., w szczególności w sektorze stali[[22]](#footnote-23).

Analiza rozkładu umożliwi dokonanie bardziej szczegółowej analizy ilościowej różnych czynników powodujących zmiany w zakresie zużycia energii.

Z analizy JRC dotyczącej lat 2005–2017[[23]](#footnote-24) wynika, że poprawa energochłonności stanowiła główny czynnik powodujący ograniczenie zużycia energii w sektorach produkcyjnych (przemysłu, usług i rolnictwa). Wpływ ten wzmocniły zmiany strukturalne. Większa produktywność pracy (wartość dodana brutto na przepracowaną godzinę) i wpływ zatrudnienia doprowadziły jednak do zwiększenia zużycia energii. W tym samym okresie spadek zużycia energii wynikał również ze zwiększenia efektywności energetycznej oraz efektu domina wywołanego przez pogodę. Połowa tych skutków została zrównoważona przez efekt dobrobytu i wzrost liczby ludności, które zwiększyły zużycie. Zarówno w transporcie pasażerskim, jak i towarowym wzrost aktywności gospodarczej zrekompensowała z nadwyżką poprawa energochłonności, która doprowadziła do zwiększenia zużycia energii w latach 2005–2017.

W analizie opracowanej w ramach projektu Odyssee-Mure dotyczącej lat 2005–2017[[24]](#footnote-25) potwierdzono, że oszczędności energii odegrały ważną rolę w ograniczeniu zużycia energii końcowej. Skutki strukturalne i zmiany klimatyczne również prowadziły do osiągnięcia dodatkowych oszczędności energii. Wpływ ten został w znacznym stopniu zniwelowany wzrostem aktywności gospodarczej i w mniejszym zakresie zmianami stylu życia i innymi efektami. Spadek zużycia energii pierwotnej wynikał głównie z odchyleń w zużyciu sektorów energetycznych (zmiany w zakresie zużycia energii elektrycznej, sprawność cieplna koszyka energetycznego), a także z wpływu zmian w zakresie zużycia energii końcowej oraz – w mniejszym stopniu – z odchyleń w zużyciu energii z innych rodzajów przemiany energetycznej.

## Sektor przemysłu

Zużycie energii końcowej w przemyśle (obliczone przy użyciu starej metody bilansów energetycznych) w UE-28 zmniejszyło się w ujęciu bezwzględnym z 332 Mtoe w 2005 r. do 285 Mtoe w 2018 r. (-14 %). Zużycie energii w przemyśle wzrosło jednak w tym okresie w niektórych państwach, a mianowicie na Węgrzech (+43 %), na Łotwie (+ 29 %), w Polsce (+14 %), na Malcie (+11 %), w Niemczech (+6 %), na Litwie, w Belgii, w Austrii i na Słowacji (o mniej niż 5 %). W porównaniu z 2017 r. zużycie energii końcowej w przemyśle w UE wzrosło o 0,6 % w 2018 r., jednak w sześciu państwach członkowskich odnotowano spadek. Największy wzrost odnotowano na Łotwie (+14,0 %), w Słowenii (+7,3 %) i w Estonii (+6,6 %). W ciągu trzyletniego okresu w latach 2015–2018 wartość dodana brutto produkcji przemysłowej wzrosła o 8 % (4 % w 2018 r. w ujęciu rok do roku). Wzrost aktywności gospodarczej został jednak tylko częściowo odzwierciedlony w zmianach zużycia energii, które wzrosło o 2,3 % od 2015 r.

Jeśli chodzi o kwestię energochłonności[[25]](#footnote-26), prawie wszystkie państwa członkowskie zdołały poprawić efektywność swojego przemysłu w latach 2005–2018, co doprowadziło do ogólnego zmniejszenia energochłonności w UE-28 o 22 %. Energochłonność sektora przemysłu wzrosła jedynie na Węgrzech (+20 %), na Łotwie (+20 %) i w Grecji (+1 %). Największą poprawę odnotowano jednak w Rumunii, Estonii, Irlandii i Bułgarii (50 % lub więcej). Biorąc pod uwagę rozwój sytuacji w skali roku w porównaniu z rokiem 2017, dziewięć państw członkowskich (Łotwa +6,8 %, Finlandia +3,5 %, Rumunia +2,6 %, Belgia +1,6 %, Francja +1,3 %, Hiszpania +1 %, Węgry +0,8 %, Chorwacja +0,6 %, Bułgaria +0,1 %) odnotowało wzrost energochłonności przemysłu w 2018 r., natomiast wszystkie pozostałe państwa członkowskie nadal poprawiały swoje wyniki.

## Sektor mieszkaniowy

Zużycie energii końcowej w sektorze mieszkaniowym (obliczone przy użyciu starej metody bilansów energetycznych) spadło gwałtownie o 10,4 %, z 310 Mtoe w 2005 r. do 278 Mtoe w 2018 r. (ale o jedynie 4,6 % w przypadku zastosowania korekty o wpływ warunków pogodowych). W latach 2015–2018 zużycie energii wzrosło jednak o 0,1 % (przy spadku w ujęciu rok do roku o -1,6 % w 2018 r.). Ten trzyletni wzrost był do pewnego stopnia spowodowany chłodniejszą zimową pogodą w 2016 r. i w 2017 r. (częściowo zniwelowany cieplejszą zimą w 2018 r.), ponieważ zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń stanowi około 2/3 zużycia energii w budynkach mieszkalnych. Od 2010 r. zużycie energii cieplnej skorygowane o wpływ warunków pogodowych powoli spada. W 2018 r. liczba stopniodni ogrzewania była o 3 % niższa niż w 2017 r., ale zużycie energii w sektorze mieszkaniowym wzrosło o 0,5 % w ujęciu rok do roku (na podstawie szacunków). Mimo że chłodzenie pomieszczeń mieszkalnych ma w dalszym ciągu niewielki udział w zużyciu energii, to w niektórych państwach szybko się zwiększa.

W swoich sprawozdaniach rocznych państwa członkowskie wskazały kilka czynników zwiększających ich zużycie energii w 2017 r.:

* wzrost liczby mieszkańców lub gospodarstw domowych;
* wzrost dochodu do dyspozycji gospodarstw domowych;
* wzrost gospodarczy;
* pogorszenie warunków klimatycznych panujących zimą; oraz
* pogorszenie warunków klimatycznych panujących latem[[26]](#footnote-27).

Pierwsze trzy czynniki, które można przypisać efektowi dobrobytu, prawdopodobnie przyczyniały się stale do zwiększenia zużycia energii w 2018 r. Ich wpływ został jednak zrównoważony z nadwyżką przez czynnik warunków pogodowych, co doprowadziło do spadku zużycia energii w ujęciu rok do roku (-1,6 %) w sektorze mieszkaniowym w 2018 r.

Energochłonność sektora mieszkaniowego w kategoriach zużycia energii w UE-28 przez mieszkańców spadła o 13,5 % w latach 2005–2018 (zmniejszyła się również o 1 % w 2018 r. w porównaniu z rokiem 2017). Wyniki nie były jednak takie same we wszystkich państwach członkowskich. W pięciu państwach wyniki uległy pogorszeniu od 2005 r.: Litwa, Bułgaria (w obu przypadkach +16,5 %), Estonia (+9 %), Rumunia (+6 %) i Malta (+1,7 %). Natomiast Grecja (-29,5 %), Luksemburg (-27,4 %), Belgia (-26 %), Zjednoczone Królestwo (-22 %), Irlandia (-20,5 %) i Słowacja (-20 %) zdołały zmniejszyć swoją energochłonność w największym stopniu.

Tendencja wzrostowa dotycząca zużycia energii może być powiązana ze średnim wskaźnikiem renowacji energetycznej, który nadal utrzymuje się na bardzo niskim poziomie: jedynie około 1 % (od 0,4 % do 1,2 % w poszczególnych państwach członkowskich). Nawet w tych państwach członkowskich, w których wskaźnik jest stosunkowo wysoki, większość oszczędności pochodzi z lekkich lub średnich renowacji, podczas gdy liczba większych renowacji nadal jest bardzo niska. Stanowi to dodatkowe ryzyko wystąpienia efektu zamrożenia, ponieważ budynki poddane renowacji nie będą podlegać ponownej renowacji przez szereg lat[[27]](#footnote-28).

## Sektor usług

W latach 2005–2018 w sektorze usług odnotowano niewielki wzrost (+1,5 %) zużycia energii (obliczony przy użyciu starej metody bilansów energetycznych). Wzrost ten wynika częściowo ze znacznego wzrostu poziomów aktywności – wartość dodana brutto sektora usług wzrosła w latach 2005–2018 o 23 %. Związek między wzrostem zatrudnienia a zużyciem energii w sektorze usług jest bardziej oczywisty, przy czym zużycie energii zwiększało się w okresie stosunkowo wysokiego wzrostu zatrudnienia do 2008 r. i ponownie od 2014 r. Powodem spadku zużycia energii o 1,4 % w 2018 r., któremu towarzyszył wzrost wartości dodanej brutto i zatrudnienia, była jednak cieplejsza zima w 2018 r.

Energochłonność końcowa sektora usług wzrosła w latach 2005–2018 o 17 %. Największą poprawę odnotowano w Irlandii, na Węgrzech, na Słowacji, w Austrii i w Słowenii. W porównaniu z rokiem 2017 w roku 2018 nastąpiła dalsza poprawa energochłonności w UE. Zużycie energii spadło, podczas gdy wartość dodana brutto tego sektora wzrosła o 2,3 %.

## Sektor transportu

Zużycie energii końcowej w sektorze transportu UE (obliczone przy użyciu starej metody bilansów energetycznych)[[28]](#footnote-29) wzrosło o 3,6 % z 368 Mtoe w 2005 r. do 381 Mtoe w 2018 r. W 2018 r. tylko siedem państw członkowskich zmniejszyło swoje zużycie energii w tym sektorze[[29]](#footnote-30) w porównaniu z poziomem w roku 2005 – Grecja (-14 %), Włochy (-12 %), Hiszpania (-7 %) oraz w mniejszym stopniu Zjednoczone Królestwo, Luksemburg, Niderlandy i Szwecja. Znacznie wzrosło ono natomiast w Polsce (+87 %), na Litwie, Malcie i w Rumunii (o ponad 50 %). Ta pozytywna tendencja utrzymywała się w 2018 r. w 21 państwach członkowskich, przy czym największy wzrost w ujęciu rok do roku odnotowano na Malcie (+13 %), na Węgrzech i Litwie i (w każdym z tych państw o ponad 7 %) oraz w Polsce (+6 %).

Biorąc pod uwagę zmiany w latach po przyjęciu dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej (tj. w latach 2013–2018), zużycie energii końcowej w sektorze transportu wzrosło o 33 Mtoe, co wyjaśnia wynoszącą 87 % rozbieżność (38 Mtoe) w stosunku do celu UE w zakresie zużycia energii końcowej w 2020 r. Sam sektor lotnictwa, którego udział w ogólnym zużyciu energii w UE jest coraz większy (ponad 5 %), stanowiłby ponad 27 % tej różnicy. Innymi słowy, jeżeli transport drogowy i lotniczy utrzymałby się na poziomie podobnym do tego z 2013 r., UE byłaby dużo bliżej osiągnięcia celu w zakresie zużycia energii końcowej.

Wzrost aktywności transportowej i ograniczona liczba pojazdów napędzanych paliwem alternatywnym na rynku nadal są głównymi czynnikami powodującymi wzrost zużycia energii. Innym istotnym w ostatnich latach czynnikiem jest efektywność paliwowa pojazdów. W 2018 r. – po stałym spadku w latach 2010–2016 – indywidualny poziom emisji z nowo zarejestrowanych samochodów (które są powiązane ze zużyciem energii) wzrósł drugi rok z rzędu. Głównym czynnikiem powodującym wzrost emisji z nowych samochodów w 2018 roku wydaje się rosnący udział nowych rejestracji samochodów napędzanych benzyną, w szczególności samochodach sportowo-użytkowych (SUV). W 2018 r. samochody napędzane benzyną były najlepiej sprzedającymi się pojazdami w UE i stanowiły prawie 60 % sprzedaży (wzrost z 53 % w 2017 r.), a pojazdy typu SUV odpowiadały za jedną trzecią nowych sprzedanych samochodów[[30]](#footnote-31). Bardziej energooszczędne samochody z silnikami wysokoprężnymi stanowiły 36 % rejestracji nowych samochodów[[31]](#footnote-32).

Jeśli chodzi o sektor lotnictwa, od 2000 r. światowy popyt na transport lotniczy wzrósł ponad dwukrotnie. W 2018 r. UE osiągnęła drugi pod względem wielkości wzrost wyrażony w przychodach z pasażerokilometra (po regionie Azji i Pacyfiku) na poziomie 6,7 % w porównaniu z 2017 r.[[32]](#footnote-33) Warto zauważyć, że bez poprawy efektywności energetycznej wzrost zużycia energii w sektorze lotnictwa byłby zdecydowanie większy. Chociaż działania polityczne i branżowe przyniosły w ostatnich latach konkretną poprawę (na przykład spalanie paliwa w przeliczeniu na jednego pasażera spadło o 24 % w latach 2005–2017), korzyści te niweluje stały wzrost ruchu drogowego[[33]](#footnote-34).

# Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej – obecna sytuacja

Komisja – w ścisłej współpracy z państwami członkowskimi – nadal monitoruje sposób transponowania i wdrażania dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej.

W 2018 r. Komisja zakończyła zorganizowany dialog (wnioski o udzielenie informacji w systemie EU Pilot) zainicjowany z państwami członkowskimi w poprzednim roku w celu zapewnienia, aby wszystkie obowiązki i wymogi wynikające z dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej zostały prawidłowo przekształcone w ustawodawstwo krajowe i politykę krajową. Po dokonaniu oceny odpowiedzi na zapytania w systemie EU Pilot Komisja w okresie od lipca 2018 r. do stycznia 2019 r. na podstawie art. 258 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej wszczęła postępowania w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego przeciwko wszystkim państwom członkowskim z tytułu niedopełnienia przez nie obowiązków wynikających z dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej. Postępowania te toczyły się w różnym tempie, ale wyjaśnienia i zobowiązania państw członkowskich rozwiały większość wątpliwości zgłoszonych przez Komisję.

Wszystkie państwa członkowskie złożyły sprawozdania roczne za 2019 r. zgodnie z wymogiem zawartym art. 24 dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej. Po raz kolejny jednak wiele sprawozdań złożono z opóźnieniem, były one niskiej jakości lub brakowało w nich istotnych informacji. JRC przeanalizowało te sprawozdania roczne w oddzielnym dokumencie[[34]](#footnote-35).

## Postępy zgodnie z art. 7 (obowiązek oszczędności energii)

Zgodnie z art. 7 państwa członkowskie zgłosiły oszczędności energii uzyskane w latach 2014–2017 w kontekście spełniania krajowego obowiązku w zakresie oszczędności energii na lata 2014–2020.

Z analizy wynika, że w przypadku kilku państw członkowskich istnieje ryzyko, że do grudnia 2020 r. nie spełnią one krajowego obowiązku w zakresie oszczędności energii. Biorąc pod uwagę oszczędności energii uzyskane w latach 2014–2017 oraz prognozowane oszczędności energii do 2020 r. wynikające z wdrożonych środków z zakresu polityki, spełnienie krajowych obowiązków przez Bułgarię, Chorwację, Litwę, Luksemburg, Portugalię, Rumunię i Hiszpanię jest bardzo mało prawdopodobne (prawdopodobieństwo <75 %). W przypadku Czech, Estonii, Grecji, Węgier, Włoch i Szwecji wydaje się to mało prawdopodobne (prawdopodobieństwo >75 % i <95 %). Z drugiej strony bardzo prawdopodobne jest (prawdopodobieństwo >105 %), że Austria, Cypr, Dania, Finlandia, Irlandia, Łotwa, Malta, Niderlandy, Polska, Słowacja i Zjednoczone Królestwo uzyskają większe oszczędności energii niż poziom wymagany do dnia 31 grudnia 2020 r. Belgia, Francja, Niemcy i Słowenia prawdopodobnie (prawdopodobieństwo > 95 % oraz <105 %) osiągną krajowe cele w zakresie oszczędności energii na 2020 r.

Z porównania zgłoszonych oszczędności energii w latach 2014–2017 z łącznymi oszczędnościami energii za lata 2014–2017 oszacowanymi przez każde państwo członkowskie na podstawie średnich rocznych rezultatów wynika, że Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Grecja, Litwa, Luksemburg, Portugalia, Rumunia i Hiszpania osiągnęły w 2017 r. mniej niż 80 % szacowanych wielkości.

W swoich sprawozdaniach rocznych za 2019 r. dziewięć państw[[35]](#footnote-36) zgłosiło, że wprowadziło nowe środki z zakresu polityki. Niektóre państwa zaktualizowały ponadto swoje szacunki dotyczące przewidywanych lub faktycznych oszczędności energii w latach 2014 i 2015.

W 2019 r. zgłoszono łącznie 58 nowych środków zgodnie z art. 7. Dwanaście z nich (czyli 20,7 %) wdrożyły Węgry, jedenaście (19,0 %) Łotwa, dziesięć (17,2 %) Litwa, a pozostałe Cypr, Zjednoczone Królestwo i Hiszpania[[36]](#footnote-37) (po 10,3 %)[[37]](#footnote-38).

Większość oszczędności energii (36 %)[[38]](#footnote-39) osiągnięto w ramach systemów zobowiązujących do efektywności energetycznej, 16 % dzięki opodatkowaniu energii lub emisji CO2, a 20 % dzięki systemom finansowania lub środkom fiskalnym. Jedynie niewielką część oszczędności energii (0,02 %) osiągnięto dzięki systemom etykietowania i funduszom krajowym (zob. rys. 3).

Rysunek 3. Rozkład łącznych oszczędności energii w latach 2014–2017 kwalifikowalnych zgodnie z art. 7, według rodzaju środka z zakresu polityki.

*Źródło: Obliczenia własne na podstawie krajowych sprawozdań rocznych z 2019 r.*

Niemal dwie trzecie uzyskanych oszczędności (63 %) było skutkiem środków przekrojowych ukierunkowanych na różne sektory, w tym sektor budynków. Pozostałe oszczędności energii osiągnięto dzięki środkom ukierunkowanym na gospodarstwa domowe (16 %), przemysł i usługi (17 %), a następnie na transport (4 %).

Rysunek 4. Rozkład łącznych oszczędności energii w latach 2014–2017 kwalifikowalnych zgodnie z art. 7, według rodzaju sektora.



*Źródło: Obliczenia własne na podstawie krajowych sprawozdań rocznych z 2019 r.*

## Postępy na podstawie art. 5 (wzorcowa rola budynków instytucji publicznych)

W 2018 r. zaobserwowano wyższy poziom spełnienia obowiązków sprawozdawczych w porównaniu z rokiem poprzednim, ale mimo tego sześć państw członkowskich nie przedstawiło wymaganej aktualizacji dotyczącej art. 5. Spośród tych państw Belgia, Malta, Niderlandy i Rumunia nie zgłosiły Komisji swoich osiągnięć za ostatnie dwa lata.

Spośród państw członkowskich, które wybrały podejście podstawowe[[39]](#footnote-40), w 2018 r. cztery osiągnęły swoje cele roczne w odniesieniu do powierzchni pomieszczeń poddanych renowacji. Były to Bułgaria, Estonia, Włochy i Luksemburg. Spośród państw członkowskich, które wdrożyły podejście alternatywne, pięć zrealizowało swoje roczne cele w zakresie oszczędności energii. Są to Austria, Irlandia, Polska, Słowacja i Zjednoczone Królestwo. W przypadku pozostałych państw brakowało informacji albo zgłoszone dane były poniżej poziomu wymaganego do osiągnięcia celu rocznego.

Oprócz rocznych postępów należy również przyjrzeć się osiągnięciom z lat 2014–2018, uwzględniając fakt, że dodatkowe oszczędności uzyskane w jednym roku można wykorzystać, aby spełnić wymóg w okresie trzech lat. Z dostępnych danych wynika, że 16 państw członkowskich osiągnęło lub przekroczyło swoje łączne cele na lata 2014–2018 na podstawie art. 5. Jest to znaczna poprawa w porównaniu z oceną dokonaną w poprzednim roku oceną, jednak konieczne są dodatkowe starania w państwach, które pozostają w tyle (Czechy, Węgry) lub w przypadku których brakuje informacji dotyczących niektórych lat (Bułgaria, Chorwacja, Dania, Estonia, Grecja, Portugalia, Rumunia, Słowenia, Malta i Szwecja).

## Produkty

W odniesieniu do efektywności energetycznej produktów po kilku latach przygotowań z zainteresowanymi stronami Komisja w marcu i październiku 2019 r. przyjęła 14 rozporządzeń w sprawie ekoprojektu i etykietowania energetycznego. W rozporządzeniach tych zmieniono wymogi dotyczące siedmiu grup produktów: ((i) chłodziarki, (ii) pralki, (iii) zmywarki, (iv) produkty oświetleniowe, (v) wyświetlacze elektroniczne, (vi) silniki elektryczne oraz (vii) zasilacze zewnętrzne) i uwzględniono nowe grupy produktów (urządzenia chłodnicze z funkcją sprzedaży bezpośredniej). Istotną zmianą w nowych przepisach dotyczących ekoprojektu jest potrzeba dalszego zwiększenia możliwości naprawy i recyklingu urządzeń. W przypadku tych rozporządzeń dotyczących etykietowania energetycznego od dnia 1 marca 2021 r. nowe etykiety energetyczne z kodem QR umożliwią konsumentom uzyskanie większej ilości (niekomercyjnych) informacji. Aby przyspieszyć proces mający na celu zwiększenie zrównoważonego charakteru i efektywności energetycznej, kod QR mógłby zawierać m.in. informacje o „paszporcie produktu”, w tym informacje o materiałach itp. oraz o gotowości do działania po podłączeniu dla inteligentnego domu (np. wsparcie dla europejskich specyfikacji, takich jak SAREF). 14 przedmiotowych rozporządzeń w sprawie etykietowania energetycznego – wraz z dwoma innymi rozporządzeniami w sprawie ekoprojektu – stanowi pakiet dotyczący ekoprojektu i etykietowania energetycznego, który ma przynieść roczne oszczędności energii końcowej wynoszące 167 TWh w 2030 r.[[40]](#footnote-41)

# Podsumowanie

Tendencja wzrostowa w zużyciu energii obserwowana od 2014 roku została przerwana w 2018 roku, częściowo z powodu wyższych temperatur w zimie. Pozytywne zmiany w 2018 r. nie były jednak wystarczające, aby UE mogła wrócić na właściwy tor do osiągnięcia celów w zakresie efektywności energetycznej na 2020 r. przed nadejściem kryzysu związanego z COVID-19. Pokazuje to, że wzrost aktywności gospodarczej bez wprowadzenia nowej, dodatkowej polityki w zakresie efektywności energetycznej może prowadzić do wzrostu zapotrzebowania na energię. W kontekście realizacji celów w zakresie efektywności energetycznej na 2030 r. nadal będzie to problemem, gdy zapotrzebowanie na energię powróci do normy po kryzysie związanym z COVID-19.

Sytuacja jest jednak różna w zależności od sektora. Od czasu przyjęcia dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej w 2012 r. pomimo poprawy efektywności energetycznej w sektorze transportu obserwuje się stały wzrost zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych. W komunikacie Komisji dotyczącym Europejskiego Zielonego Ładu podkreślono tę kwestię i wskazano plan Komisji dotyczący przedstawienia nowej strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego transportu pod koniec 2020 r. Przewidziano również inne szczególne środki, takie jak przegląd dyrektywy w sprawie opodatkowania energii, w ramach którego dokładnie zbadana zostanie rola opodatkowania w sektorze transportu, a także obowiązujące obecnie zwolnienia podatkowe dla działalności lotniczej i morskiej. Ponadto należy nadal promować korzystanie z pojazdów elektrycznych oraz kontynuować i rozwijać politykę przenoszenia przewozów pasażerskich i towarowych do systemu transportu kolejowego, biorąc pod uwagę większą efektywność energetyczną transportu kolejowego.

Jeżeli nie pojawiłby się kryzys związany z COVID-19, byłoby mało prawdopodobne, aby nowa polityka mogła zmienić sytuację w stopniu umożliwiającym osiągnięcie celu w zakresie efektywności energetycznej na 2020 r. Nadal mogą jednak wystąpić pewne opóźnione skutki obecnej polityki, a pogoda i inne czynniki zewnętrzne również mogą odegrać istotną rolę w zwiększaniu lub zmniejszaniu luki. Ponieważ jednak wszystkie te zdarzenia są tymczasowe lub jednostkowe, następujących po nich zmian w zużyciu energii nie można uznać za strukturalne ani długotrwałe.

Przy obecnej luce w realizacji celów nie ma miejsca na zadowolenie. Bardzo prawdopodobne jest, że poziom ambicji krajowych wkładów w osiągnięcie celów w zakresie efektywności energetycznej na 2030 r. – opisanych w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu przedłożonych Komisji przed końcem 2019 r. zgodnie z rozporządzeniem w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami na rzecz klimatu – nie będzie łącznie wystarczający, aby osiągnąć cele UE w zakresie efektywności energetycznej na 2030 r. Ta luka w realizacji celów w zakresie efektywności energetycznej na 2020 r. i luka w poziomie ambicji na 2030 r. wymagają zdecydowanych działań na szczeblu krajowym i unijnym. Komisja przygotowuje obecnie zawierający ocenę skutków plan zwiększenia, w odpowiedzialny sposób, do co najmniej 50 %, a potencjalnie do 55 % w stosunku do poziomu w 1990 r., unijnego celu na 2030 r. dotyczącego zredukowania emisji gazów cieplarnianych. Obejmuje to również ewentualną potrzebę zwiększenia efektywności energetycznej, aby znacznie przyczynić się do osiągnięcia tego wyższego celu dotyczącego zredukowania emisji gazów cieplarnianych w 2030 r. Należy przypomnieć, że w komunikacie Komisji „Czysta planeta dla wszystkich”[[41]](#footnote-42) przewidziano, że na potrzeby osiągnięcia celów dotyczących zmiany klimatu, efektywność energetyczna będzie odgrywała znaczącą rolę we wszystkich scenariuszach.

W rocznej strategii zrównoważonego wzrostu gospodarczego Komisji na 2020 r.[[42]](#footnote-43) podkreślono znaczenie efektywności energetycznej dla uniknięcia kompromisu między polityką klimatyczną a wzrostem cen energii. Osiągnięcie obecnych celów klimatycznych i energetycznych na 2030 r. będzie wymagało w latach 2021–2030 dodatkowych inwestycji w system energii w wysokości 260 mld EUR rocznie. Największy zastrzyk inwestycyjny będzie wymagany, aby zwiększyć efektywność energetyczną w sektorze mieszkaniowym i sektorze usług.

Komisja będzie również nadal koncentrować się na egzekwowaniu przepisów UE. W art. 7 zmienionej dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej udoskonalono przepisy dotyczące monitorowania i kontroli oszczędności energii. Ponadto, aby osiągnąć wyższy cel dotyczący zredukowania emisji gazów cieplarnianych, przyspieszono kolejny przegląd dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej i ma on zostać przeprowadzony do czerwca 2021 r. Oceniona zostanie cała dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej. Jeżeli zostanie podjęta taka decyzja, oczekuje się, że kolejna zmiana będzie koncentrować się na nowych obszarach, w których efektywność energetyczną można będzie wzmocnić lub zwiększyć. Ponadto zasada „efektywność energetyczna przede wszystkim” będzie w większym stopniu stosowana we wszystkich obszarach polityki, z uwzględnieniem dodatkowych korzyści wynikających z oszczędności energii i wspierania sprawiedliwej transformacji.

W odniesieniu do budynków zbliżająca się inicjatywa „Fala renowacji” ma na celu zwiększenie liczby renowacji i przyczynienie się do poprawy sytuacji gospodarczej w następstwie skutków COVID-19, zgodnie z zasadą sprawiedliwej transformacji. Ponadto oczekuje się, że przegląd optymalnych pod względem kosztów wymagań minimalnych dotyczących charakterystyki energetycznej dla nowych i istniejących budynków poddawanych gruntownym renowacjom[[43]](#footnote-44) oraz wdrożenie norm dotyczących budynków o niemal zerowym zużyciu energii[[44]](#footnote-45) w perspektywie krótkoterminowej poprawi charakterystykę energetyczną ogółu budynków. Egzekwowanie i przestrzeganie przepisów na szczeblu lokalnym wymaga poprawy i dlatego Komisja zacieśniła swoją wieloletnią współpracę z Porozumieniem Burmistrzów i innymi kanałami lokalnymi. Ponadto kontynuowane będą prace nad normami dotyczącymi charakterystyki energetycznej i nad etykietowaniem produktów, a także trwa opracowywanie nowego planu prac dotyczącego ekoprojektu na lata 2020–2024 i można uwzględnić nowe, szybko rozwijające się obszary, takie jak ośrodki przetwarzania danych i sieci telekomunikacyjne.

Oprócz działań legislacyjnych Komisja będzie pracować nad uruchomieniem dostępnych jej instrumentów finansowania, aby wdrożyć rozwiązania cyfrowe i zastosować inteligentną transformację cyfrową (sztuczna inteligencja, automatyzacja, duże zbiory danych, internet rzeczy itp.) w celu przyspieszenia procesu ulepszeń, w przypadku których wykazano korzyści, i osiągnąć wyższy poziom efektywności energetycznej. Ponadto w przyszłych przeglądach Komisja uwzględni sprawozdania dotyczące charakterystyki energetycznej sektora ICT (z uwzględnieniem ośrodków przetwarzania danych) jako znaczącego i szybko rozwijającego się konsumenta energii końcowej.

Aby zapobiec skumulowanej luce w realizacji celów na 2030 r., grupa zadaniowa ds. mobilizacji wysiłków na rzecz osiągnięcia celów UE w zakresie efektywności energetycznej nadal będzie wspierać państwa członkowskie w dążeniu do osiągnięcia tego celu.

Komisja zwraca się do Parlamentu Europejskiego i Rady o wyrażenie opinii na temat niniejszego sprawozdania z postępów.

**Tabela 1: Przegląd wskaźników[[45]](#footnote-46)**

Użyto znaku „+”, jeżeli państwo członkowskie zmniejszyło swoje zużycie energii pierwotnej i energii końcowej w latach 2005–2018 w tempie szybszym niż tempo, które byłoby niezbędne w latach 2005–2020 do osiągnięcia celów na 2020 r. w zakresie zużycia energii pierwotnej i energii końcowej. Znak „-” stosuje się w pozostałych przypadkach. FEC to zużycie energii końcowej, PEC to zużycie energii pierwotnej.

Źródło: Eurostat (stara metoda obliczania bilansów energetycznych), JRC, projekt Odyssee.

**Tabela 2: Przegląd wskaźników[[46]](#footnote-47)**

Źródło: Eurostat[[47]](#footnote-48), DG MOVE, JRC, projekt Odyssee.

**Tabela 3: Przegląd zgłoszonych oszczędności energii za 2017 r. zgodnie z art. 7 (ktoe)**

|  | 2017 | | | Postępy w realizacji celu | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nowe oszczędności** | **Oszczędności roczne ogółem** | **Oszczędności łączne w latach 2014–2017** | **Łączne oszczędności wymagane do 2020 r. (cel)** | **Postępy w realizacji wymogu w zakresie oszczędności łącznych do 2020 r.** | **Szacunkowe roczne oszczędności wymagane w latach 2014–2017** | **Okres 2014–2017 w porównaniu z szacunkowymi rocznymi oszczędnościami** |
| **BE** | 286 | 1 024 | 2 691 | 6 911 | 39 % | 2 468 | 109 % |
| **BG** | 40 | 139 | 318 | 1 942 | 16 % | 694 | 46 % |
| **CZ** | 167 | 470 | 1 104 | 4 565 | 24 % | 1 630 | 68 % |
| **DK** | 212 | 872 | 2 142 | 3 841 | 56 % | 1 372 | 156 % |
| **DE** | 2 754 | 5 157 | 15 217 | 41 989 | 36 % | 14 996 | 101 % |
| **EE** | 92 | 97 | 279 | 610 | 46 % | 218 | 128 % |
| **IE** | 90 | 379 | 942 | 2 164 | 44 % | 773 | 122 % |
| **EL** | 321 | 489 | 881 | 3 333 | 26 % | 1 190 | 74 % |
| **ES** | 436 | 1 665 | 4 318 | 15 979 | 27 % | 5 707 | 76 % |
| **FR** | 1 281 | 4 120 | 11 038 | 31 384 | 35 % | 11 209 | 98 % |
| **HR** | 9 | 71 | 175 | 1 296 | 13 % | 463 | 38 % |
| **IT** | 879 | 3 183 | 8 172 | 25 502 | 32 % | 9 108 | 90 % |
| **CY** | 64 | 69 | 78 | 242 | 32 % | 86 | 91 % |
| **LV** | 79 | 245 | 557 | 851 | 65 % | 304 | 183 % |
| **LT** | 90 | 135 | 365 | 1 004 | 36 % | 359 | 102 % |
| **LU** | 10 | 34 | 69 | 515 | 13 % | 184 | 38 % |
| **HU** | 122 | 415 | 1 156 | 3 680 | 31 % | 1 314 | 88 % |
| **MT** | 5 | 11 | 31 | 67 | 46 % | 24 | 128 % |
| **NL** | 668 | 2 088 | 5 503 | 11 512 | 48 % | 4 111 | 134 % |
| **AT** | 332 | 1 071 | 2 725 | 5 200 | 52 % | 1 857 | 147 % |
| **PL** | 1 039 | 2 646 | 5 914 | 14 818 | 40 % | 5 292 | 112 % |
| **PT** | 29 | 124 | 329 | 2 532 | 13 % | 904 | 36 % |
| **RO** | 56 | 421 | 1 097 | 5 817 | 19 % | 2 078 | 53 % |
| **SI** | 34 | 134 | 314 | 945 | 33 % | 338 | 93 % |
| **SK** | 78 | 369 | 969 | 2 284 | 42 % | 816 | 119 % |
| **FI** | 561 | 1 119 | 3 276 | 4 213 | 78 % | 1 505 | 218 % |
| **SE** | 1 702 | 1 702 | 3 218 | 9 114 | 35 % | 3 255 | 99 % |
| **UK** | 966 | 4 471 | 13 500 | 27 859 | 48 % | 9 950 | 136 % |
| **Łącznie** | 12 401 | 32 720 | 86 378 | 230 169 | 38 % | 82 203 | 105 % |

*Źródło: Informacje przekazane przez państwa członkowskie i, w razie konieczności, uzupełnione obliczeniami i szacunkami Komisji.*

1. COM(2019) 640 final. [↑](#footnote-ref-2)
2. Cel na 2020 r. zakłada zmniejszenie zużycia energii końcowej w UE-28 do poziomu poniżej 1 086 Mtoe oraz zużycia energii pierwotnej do poziomu poniżej 1 483 Mtoe. [↑](#footnote-ref-3)
3. Opublikowane przez Eurostat do stycznia 2020 r. [↑](#footnote-ref-4)
4. Szczegółowe zbiory danych wykorzystane na potrzeby niniejszego sprawozdania są dostępne pod adresem https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/4956218/Energy-Balances-April-2020-edition.zip/69da6e9f-bf8f-cd8e-f4ad-50b52f8ce616 [↑](#footnote-ref-5)
5. COM(2019) 224 final. [↑](#footnote-ref-6)
6. https://ec.europa.eu/energy/content/annual-reports-2019\_en [↑](#footnote-ref-7)
7. Economidou, M. i Romàn Collado, R. (2020) Assessing energy efficient trends in the EU productive sectors: monetary- and physical-based index decomposition analysis [Ocena tendencji w zakresie efektywności energetycznej w sektorach produkcyjnych w UE: monetarna i fizyczna analiza rozkładu wskaźnika]. [↑](#footnote-ref-8)
8. <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html> [↑](#footnote-ref-9)
9. Temperatury w okresie zimowym wpływają na zapotrzebowanie na ogrzewanie (wyższe temperatury powodują ograniczenie zapotrzebowania na ciepło) stanowiące około 65 % zużycia energii w budynkach mieszkalnych i 45 % zużycia energii przez sektor usług. Na podstawie szacunków DG ENER i danych Eurostatu. [↑](#footnote-ref-10)
10. Komisja Europejska (2019), [Report of the work of the Task Force on mobilising efforts to reach the EU Energy efficiency targets for 2020 [Sprawozdanie z prac grupy zadaniowej ds. mobilizacji wysiłków na rzecz osiągnięcia celów UE w zakresie efektywności energetycznej na 2020 r.].](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/report_of_the_work_of_task_force_mobilising_efforts_to_reach_eu_ee_targets_for_2020.pdf) [↑](#footnote-ref-11)
11. Współczynnik korekty o wpływ warunków pogodowych obliczono jako stosunek stopniodni ogrzewania w danym roku do średniej liczby stopniodni ogrzewania w latach 1980–2004. Wspomniany współczynnik korekty zastosowano w odniesieniu do zużycia energii na potrzeby ogrzewania pomieszczeń w sektorze mieszkaniowym i w sektorze usług. Obliczanie stopniodni ogrzewania przeprowadzono zgodnie z metodą JRC opublikowaną przez Eurostat (<https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/nrg_chdd_esms.htm>). [↑](#footnote-ref-12)
12. Wskaźniki z bilansów energetycznych Eurostatu zgodnie z metodą stosowaną do 2018 r. (zużycie energii końcowej w latach 2020–2030 i zużycie energii pierwotnej w latach 2020–2030) wykorzystuje się do monitorowania postępów w osiąganiu celów w zakresie efektywności energetycznej określonych w strategii „Europa 2020”. [↑](#footnote-ref-13)
13. *Idem* 11. [↑](#footnote-ref-14)
14. Czechy, Grecja, Hiszpania, Chorwacja, Włochy, Cypr, Łotwa, Niderlandy, Portugalia, Rumunia, Słowenia, Finlandia. [↑](#footnote-ref-15)
15. Czechy, Estonia, Grecja, Chorwacja, Włochy, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Malta, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Finlandia i Zjednoczone Królestwo. [↑](#footnote-ref-16)
16. Grecja, Hiszpania, Chorwacja, Włochy, Cypr, Łotwa, Niderlandy, Portugalia, Rumunia, Słowenia, Finlandia. [↑](#footnote-ref-17)
17. Czechy, Estonia, Grecja, Chorwacja, Włochy, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Finlandia i Zjednoczone Królestwo. [↑](#footnote-ref-18)
18. Różnica ta może być jeszcze większa, jeżeli się weźmie pod uwagę, że poziomy zużycia energii pierwotnej i zużycia energii końcowej dla niektórych celów krajowych nie są zgodne z odpowiednią metodyką. [↑](#footnote-ref-19)
19. Zużycie energii pierwotnej w odniesieniu do PKB. [↑](#footnote-ref-20)
20. <https://ec.europa.eu/energy/content/annual-reports-2019_en> [↑](#footnote-ref-21)
21. Agora Energiewende (2020), The European Power Sector in 2019 [Europejski sektor energetyczny w 2019 r.], <https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2019/Jahresauswertung_EU_2019/172_A-EW_EU-Annual-Report-2019_Web.pdf> [↑](#footnote-ref-22)
22. *Ibid*. [↑](#footnote-ref-23)
23. Economidou, M. i Romàn Collado, (2020), R. *op. cit.* [↑](#footnote-ref-24)
24. <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html> [↑](#footnote-ref-25)
25. Zużycie energii w stosunku do wartości dodanej brutto. [↑](#footnote-ref-26)
26. Tsemekidi-Tzeiranaki, S., Economidou, M., Cuniberti, B. i Bertoldi, P. (2020), *Analysis of the annual reports 2019 under the Energy Efficiency Directive [Analiza sprawozdań rocznych z 2019 r. na podstawie dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej]*, Luksemburg, JRC120194. [↑](#footnote-ref-27)
27. <https://ec.europa.eu/energy/en/studies/comprehensive-study-building-energy-renovation-activities-and-uptake-nearly-zero-energy> [↑](#footnote-ref-28)
28. Łącznie z transportem rurociągami, czyli inaczej niż w podejściu przyjętym w dokumencie COM(2015) 574 final, gdyż cele w zakresie efektywności energetycznej na rok 2020 nie wyłączają transportu rurociągami. [↑](#footnote-ref-29)
29. Należy zachować ostrożność przy porównywaniu danych dotyczących różnych państw członkowskich, gdyż zużycie energii końcowej obliczane jest na podstawie ilości paliwa sprzedanego, a nie na podstawie ilości paliwa zużytego w danym państwie. [↑](#footnote-ref-30)
30. Średnie emisje CO2 z napędzanych benzyną pojazdów typu SUV są o 10 % wyższe niż średnie emisje z innego rodzaju nowych samochodów napędzanych benzyną (zob. <https://www.eea.europa.eu/highlights/average-co2-emissions-from-new>). [↑](#footnote-ref-31)
31. <https://www.eea.europa.eu/publications/transport-increasing-oil-consumption-and> [↑](#footnote-ref-32)
32. <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/Solid-passenger-traffic-growth-and-moderate-air-cargo-demand-in-2018.aspx> [↑](#footnote-ref-33)
33. EEA, EASA i Eurocontrol (2019), European Aviation Environmental Report (Raport o oddziaływaniu lotnictwa europejskiego na środowisko), https://www.easa.europa.eu/eaer/downloads [↑](#footnote-ref-34)
34. Tsemekidi-Tzeiranaki i in. (2020), *op. cit.* [↑](#footnote-ref-35)
35. Hiszpania, Czechy, Grecja, Łotwa, Węgry, Włochy, Litwa, Zjednoczone Królestwo, Cypr. [↑](#footnote-ref-36)
36. Niektóre nowe środki wymienione przez Rumunię uwzględniono w poprzedniej wersji sprawozdania rocznego (tj. w sprawozdaniu rocznym z 2017 r., ale nie w sprawozdaniu rocznym z 2018 r.). [↑](#footnote-ref-37)
37. Tsemekidi-Tzeiranaki i in. (2020), *op. cit.* [↑](#footnote-ref-38)
38. Łączne oszczędności energii osiągnięte w 2017 r. dzięki środkom krajowym, które są dodatkowe w stosunku do środków na poziomie UE. [↑](#footnote-ref-39)
39. Podejście podstawowe odnosi się do środków wdrożonych w celu renowacji 3 % całkowitej powierzchni ogrzewanych lub chłodzonych budynków o powierzchni przekraczającej 250 m2 będących własnością instytucji rządowych na szczeblu centralnym i zajmowanych przez nie, które to budynki nie spełniają minimalnych wymogów dotyczących charakterystyki energetycznej, podczas gdy podejście alternatywne odnosi się do innych racjonalnych pod względem kosztów środków mających na celu osiągnięcie równoważnych oszczędności energii. [↑](#footnote-ref-40)
40. Brak zgodności z przepisami i zachowania konsumentów mogą zmniejszyć rzeczywiste oszczędności uzyskane dzięki tym środkom. [↑](#footnote-ref-41)
41. COM(2018) 773. [↑](#footnote-ref-42)
42. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0650&from=EN> [↑](#footnote-ref-43)
43. W marcu 2018 r. państwa członkowskie dokonały przeglądu swoich optymalnych pod względem kosztów obliczeń, aby określić minimalne wymogi. [↑](#footnote-ref-44)
44. Od 2021 r. wszystkie nowe budynki muszą spełniać wymogi dotyczące budynków o niemal zerowej charakterystyce energetycznej określone w poszczególnych państwach członkowskich (w przypadku nowych budynków publicznych wymóg ten obowiązuje od 2019 r.). [↑](#footnote-ref-45)
45. Energochłonność przemysłu oblicza się jako stosunek zużycia energii końcowej do wartości dodanej brutto w wielkościach powiązanych łańcuchowo (2010). Ze względu na ograniczenia w zakresie danych dla Malty zastosowano mianownik w postaci wartości dodanej brutto po cenach bieżących. [↑](#footnote-ref-46)
46. Zastosowano bilanse energetyczne Eurostatu oparte na metodyce do 2018 r., z wyjątkiem „produkcji energii cieplnej w wyniku kogeneracji” i „stosunku wyniku przemiany (konwencjonalne elektrownie cieplne + elektrownie jądrowe) do wkładu paliwowego w elektrowniach cieplnych”. [↑](#footnote-ref-47)
47. Zastosowano bilanse energetyczne Eurostatu oparte na metodyce do 2018 r., z wyjątkiem „produkcji energii cieplnej w wyniku kogeneracji” i „stosunku wyniku przemiany (konwencjonalne elektrownie cieplne + elektrownie jądrowe) do wkładu paliwowego w elektrowniach cieplnych”. [↑](#footnote-ref-48)