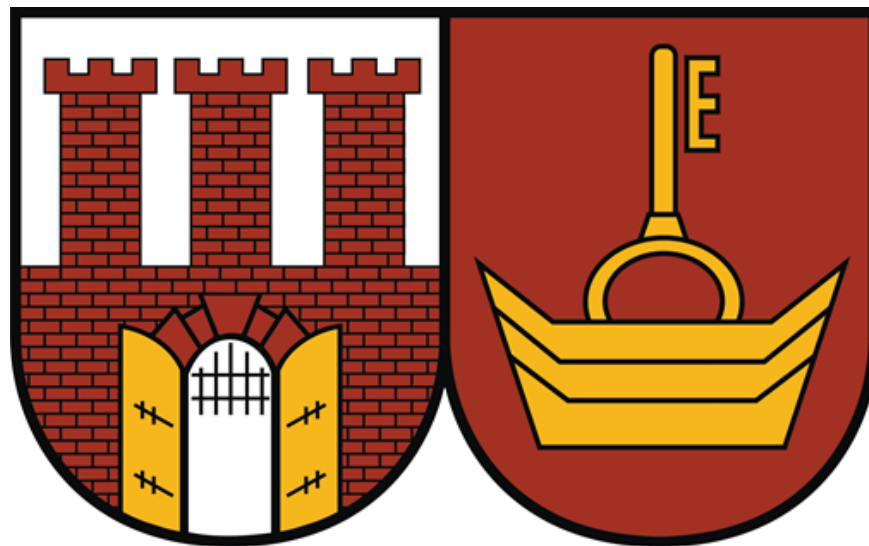




Projekt aktualizacji założeń do planu
zaopatrzenia w ciepło, energię
elektryczną i paliwa gazowe dla
Gminy Kórnik

2024 r.

Ustawa Prawo energetyczne

- Art. 17. Samorząd województwa uczestniczy w planowaniu zaopatrzenia w energię i paliwa na obszarze województwa w zakresie określonym w art. 19 ust. 5 oraz bada zgodność planów zaopatrzenia w energię i paliwa z polityką energetyczną państwa.
- Art. 18. 1. Do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe należy:
 - 1) planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy;
 - 2) planowanie oświetlenia znajdujących się na terenie gminy:
 - a) miejsc publicznych,
 - b) dróg gminnych, dróg powiatowych i dróg wojewódzkich,
 - 4) planowanie i organizacja działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promocję rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy;
 - 5) ocena potencjału wytwarzania energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych energetycznie systemów ciepłowniczych lub chłodniczych na obszarze gminy.

Ustawa Prawo energetyczne

- Art. 19. 1. Wójt (burmistrz, prezydent miasta) opracowuje projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, zwany dalej „projektem założeń”.
- 2. Projekt założeń sporządza się dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata.
- 3. Projekt założeń powinien określać:
 - 1) ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
 - 2) przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
 - 3) możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;
 - 3a) możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej;
 - 4) zakres współpracy z innymi gminami

Ustawa o efektywności energetycznej

W CZĘŚCI DOTYCZĄCEJ ZADAŃ JEDNOSTEK SEKTORA PUBLICZNEGO W ZAKRESIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

- Zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej
- Art. 6. 1. Jednostka sektora publicznego realizuje swoje zadania, stosując co najmniej jeden ze środków poprawy efektywności energetycznej, o których mowa w ust. 2, zwanych dalej „środkami poprawy efektywności energetycznej”.
- 2. Środkami poprawy efektywności energetycznej są:
- 1) realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej;
- 2) nabycie urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji;
- 3) wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, o których mowa w pkt 2, lub ich modernizacja;
- 4) realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U. z 2014 r. poz. 712 oraz z 2016 r. poz. 615);

Ustawa o efektywności energetycznej

W CZĘŚCI DOTYCZĄCEJ ZADAŃ JEDNOSTEK SEKTORA PUBLICZNEGO W ZAKRESIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

- 3. Jednostka sektora publicznego informuje o stosowanych środkach poprawy efektywności energetycznej na swojej stronie internetowej lub w inny sposób zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości.
- Art. 7. 1. Jednostka sektora publicznego może realizować i finansować przedsięwzięcie lub przedsięwzięcia tego samego rodzaju służące poprawie efektywności energetycznej na podstawie umowy o poprawę efektywności energetycznej.
- 2. Umowa o poprawę efektywności energetycznej określa w szczególności:
 - 1) możliwe do uzyskania oszczędności energii w wyniku realizacji przedsięwzięcia lub przedsięwzięć tego samego rodzaju służących poprawie efektywności energetycznej z zastosowaniem środka poprawy efektywności energetycznej;
 - 2) sposób ustalania wynagrodzenia, którego wysokość jest uzależniona od oszczędności energii uzyskanej w wyniku realizacji przedsięwzięć, o których mowa w pkt 1.

Ustawa o efektywności energetycznej

W CZĘŚCI DOTYCZĄCEJ ZADAŃ JEDNOSTEK SEKTORA PUBLICZNEGO W ZAKRESIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Organy władzy publicznej w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych:

- 1) nabywają efektywne energetycznie produkty lub
- 2) zlecają usługi, których wykonanie związane jest ze zużyciem energii,
- 3) nabywają lub wynajmują efektywne energetycznie budynki lub ich części, które spełniają co najmniej wymagania minimalne w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290), lub
- 4) w użytkowanych budynkach należących do Skarbu Państwa poddawanych przebudowie zapewniają wypełnienie zaleceń, o których mowa w art. 10 pkt 3 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. poz. 1200 oraz z 2015 r. poz. 151), lub
- 5) realizują inne środki poprawy efektywności energetycznej w zakresie charakterystyki energetycznej budynków

Ustawa o efektywności energetycznej

W CZĘŚCI DOTYCZĄCEJ ZADAŃ JEDNOSTEK SEKTORA PUBLICZNEGO W ZAKRESIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Nabywane przez organy władzy publicznej produkty lub usługi, o których mowa w ust. 1, muszą spełniać:

- 1) kryterium zaliczania do najwyższej klasy efektywności energetycznej, jaka jest możliwa do osiągnięcia – w przypadku produktów wykorzystujących energię
- 6. Udzielając zamówienia publicznego, którego przedmiotem są usługi, organy władzy publicznej zobowiązują wykonawcę tej usługi do stosowania produktów spełniających wymagania określone w ust. 4, jeżeli na potrzeby wykonania tej usługi nabyte zostały nowe produkty.
- 7. W wyniku podjętych działań, o których mowa w ust. 1 pkt 3–5, oszczędność energii pierwotnej do dnia 31 grudnia 2020 r. powinna wynosić nie mniej niż 2730 ton oleju ekwiwalentnego.
- 8. Organy władzy publicznej, do dnia 31 stycznia każdego roku, przekazują ministrowi właściwemu do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa sprawozdania z podjętych działań, o których mowa w ust. 1 pkt 3 5, w roku poprzednim, dotyczących budynków należących do Skarbu Państwa i użytkowanych przez te organy.

PAKIET KLIMATYCZNO- ENERGETYCZNY

Najważniejsze cele na 2030 r.:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zapewnienie co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5 proc.

Podstawowe kierunki polskiej polityki energetycznej do roku 2040

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

NOWA POLITYKA ENERGETYCZNA UE – „FIT FOR 55”

- Obecnie – po okresie pandemii oraz skutkach agresji Rosji na Ukrainę trwają prace nad nowym programem UE w zakresie osiągnięcia celu klimatycznego. Pojawią się nowe zadania, nowe cele do osiągnięcia, nowe źródła finansowania i w związku z tymi czynnikami proponuje się aktualizację po przyjęciu przez UE oraz przetransponowanie wytycznych w zapisy prawa krajowego przez kraje członkowskie.

„Gotowi na 55” = Fit for 55

W europejskim prawie o klimacie zapisano **obowiązkowy unijny cel klimatyczny: ograniczenie emisji w UE o co najmniej 55% do 2030 r.** Państwa UE pracują nad nowymi przepisami, które pozwolą ten cel osiągnąć, a **do 2050 r. uczynić UE neutralną dla klimatu.**

Pakiet „Gotowi na 55” to zestaw wniosków ustawodawczych mających zmienić i uaktualnić unijne przepisy oraz ustanowić nowe inicjatywy, tak by polityka UE była zgodna z celami klimatycznymi ustalonymi przez Radę i Parlament Europejski.

Pakiet ma stanowić spójne i wyważone ramy realizacji unijnych celów klimatycznych i:

- zapewnić sprawiedliwy społecznie charakter transformacji
- utrzymać i zwiększyć innowacyjność i konkurencyjność unijnego przemysłu, a równocześnie zagwarantować równość szans względem podmiotów gospodarczych z państw trzecich
- umocnić pozycję UE jako lidera globalnej walki ze zmianą klimatu.

To nawiązanie do celu, którym jest redukcja emisji o co najmniej 55% do 2030 roku. Proponowany pakiet ma dostosować unijne przepisy do tego celu.

Unijny system handlu uprawnieniami do emisji - ETS

„Gotowi na 55”: reforma unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji – infografika

Unijny system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) to rynek emisji dwutlenku węgla dla energochłonnych sektorów przemysłu i sektora wytwarzania energii.

Opiera się na limitach emisyjnych i na handlu uprawnieniami do emisji. To najważniejsze unijne narzędzie redukowania emisji. Od czasu jego powstania w 2005 r. emisje w UE spadły o 41%.

Pakiet „Gotowi na 55” ma zreformować system EU ETS, tak by stał się on bardziej ambitny. Nowe przepisy przewidują:

- objęcie systemem emisji z transportu morskiego
- **szybsze redukovanie uprawnień do emisji i stopniowe wygaszanie bezpłatnych uprawnień dla niektórych sektorów**
- wprowadzenie poprzez system EU ETS mechanizmu kompensacji i redukcji CO₂ dla lotnictwa międzynarodowego (CORSIA)
- wzrost finansowania funduszu modernizacyjnego i funduszu innowacyjnego
- zmianę rezerwy stabilności rynkowej.

Utworzono też nowy odrębny system handlu uprawnieniami do emisji dla budynków, transportu drogowego i paliw w dodatkowych sektorach.

Społeczny Fundusz Klimatyczny

Proponowany Społeczny Fundusz Klimatyczny ma zaradzić społecznym i dystrybucyjnym skutkom nowego systemu handlu uprawnieniami do emisji w budownictwie i transporcie drogowym.

Na podstawie planów społeczno-klimatycznych, które zostaną opracowane przez państwa członkowskie, fundusz będzie wspierać działania i inwestycje na rzecz znajdujących się w trudnej sytuacji:

- gospodarstw domowych
- mikroprzedsiębiorstw
- użytkowników transportu.

Fundusz może również pokrywać tymczasowe bezpośrednie wsparcie dochodu. Będzie częścią budżetu UE i będzie zasilany zewnętrznymi dochodami przeznaczonymi

Graniczny podatek węglowy

Graniczny podatek węglowy (CBAM – mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂) ma zapobiec sytuacji, w której działania redukcyjne UE będą niweczone przez wzrost emisji poza jej granicami w wyniku przeniesienia produkcji poza UE (gdzie polityki przeciwdziałania zmianie klimatu są mniej ambitne niż polityki unijne) lub przez zwiększony import produktów wysokoemisyjnych. Mechanizm ma być w pełni zgodny z zasadami handlu międzynarodowego.

CBAM dotyczy importu produktów w branżach wysokoemisyjnych. Ma funkcjonować równoległe z unijnym systemem handlu emisjami: odzwierciedlać i uzupełniać jego funkcjonowanie w przypadku towarów importowanych. Stopniowo zastąpi istniejące unijne mechanizmy radzenia sobie z ryzykiem ucieczki emisji, zwłaszcza przydział bezpłatnych uprawnień w unijnym systemie handlu emisjami.

Cele redukcyjne państw członkowskich

W sektorach nieobjętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji ani rozporządzeniem o gruntach i leśnictwie (LULUCF) wiążące roczne limity emisyjne dla państw członkowskich są przewidziane w rozporządzeniu o wspólnym wysiłku redukcyjnym, ostatnio zmienionym w 2018 r. Chodzi o:

- transport drogowy i krajowy transport morski,
- budynki
- rolnictwo
- odpady
- drobny przemysł.

Nowe przepisy, będące częścią pakietu „**Gotowi na 55**”, **podniosą unijny cel redukcyjny w tych sektorach przewidziany na 2030 r. z 29% do 40%** w porównaniu z 2005 r. Odpowiednio uaktualnią też cele krajowe.

Normy emisji CO₂ dla samochodów osobowych i dostawczych

Samochody osobowe i dostawcze generują 15% całkowitych emisji dwutlenku węgla w UE. W ramach pakietu „Gotowi na 55” UE przyjęła nowe przepisy regulujące emisje CO₂ z tych pojazdów.

Rozporządzenie przewiduje stopniowe ogólnie unijne cele redukcji emisji dla samochodów osobowych i dostawczych na 2030 r. i później, w tym 100-procentowy cel na 2035 r. dla nowych pojazdów tego typu. W czerwcu 2022 r. Rada przyjęła podejście ogólne w sprawie proponowanych przepisów. W październiku 2022 r. osiągnęła porozumienie z Parlamentem Europejskim. Rada przyjęła rozporządzenie w marcu 2023 r.

- „Gotowi na 55”: Rada przyjmuje rozporządzenie o emisjach CO₂ z nowych samochodów osobowych i dostawczych (komunikat prasowy z 28 marca 2023)
- Pierwszy wniosek z pakietu „Gotowi na 55” uzgodniony: UE zaostrza normy emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych i dostawczych (komunikat prasowy z 27 października 2022)
- „Gotowi na 55”: Rada ustala podejścia ogólne co do redukcji

Zrównoważone paliwa lotnicze

W ograniczaniu emisji z ruchu lotniczego mogą znacznie pomóc zrównoważone paliwa lotnicze (zaawansowane biopaliwa i e-paliwa). Potencjał ten jest jednak w dużej mierze niewykorzystany: paliwa takie stanowią zaledwie 0,05% ogółu paliw zużywanych w sektorze lotniczym.

Infrastruktura paliw alternatywnych

Rozporządzenie w sprawie infrastruktury paliw alternatywnych ma przede wszystkim zapewnić obywatelom i firmom dostęp do zadowalającej sieci infrastrukturalnej, która pozwoli doładowywać lub tankować pojazdy i statki paliwami alternatywnymi.

W ten sposób sektor transportu będzie mógł znacznie zmniejszyć ślad węglowy. Nowe przepisy przewidują kilka celów na 2030 lub 2050 r.:

- należy rozmieścić co 60 km stacje ładowania samochodów osobowych i dostawczych,
- od 2030 r. należy instalować stacje tankowania wodoru dla samochodów osobowych i ciężarówek we wszystkich węzłach miejskich,
- użytkownicy pojazdów elektrycznych lub napędzanych wodorem muszą mieć możliwość łatwego płacenia w punktach ładowania lub tankowania.

Energia odnawialna

Pakiet „Gotowi na 55” zawiera propozycję nowelizacji dyrektywy o odnawialnych źródłach energii. Proponuje się w niej, by **do 2030 r. podnieść z 32% do co najmniej 40% obecny unijny cel, którym jest udział odnawialnych źródeł energii w ogólnym koszyku energetycznym.**

Proponuje się też wprowadzenie lub udoskonalenie sektorowych celów częściowych i środków we wszystkich sektorach. Szczególnie uwzględnia się sektory, w których integracja odnawialnych źródeł energii przebiega wolniej, zwłaszcza transport, budownictwo i przemysł

Efektywność energetyczna

Zmieniona unijna dyrektywa o efektywności energetycznej ma przede wszystkim **zmniejszyć do 2030 r. zużycie końcowe energii na szczeblu UE o 11,7% w porównaniu z prognozami z 2020 r.**

Nowe przepisy mają skłonić państwa członkowskie do intensywniejszych wysiłków na rzecz efektywności energetycznej. Zakładają zaostrzenie obowiązku rocznych oszczędności energii i zmniejszenie zużycia energii w budynkach sektora publicznego.

Charakterystyka energetyczna budynków

Budynki odpowiadają za 40% zużycia energii w UE i za 36% okołoenergetycznych bezpośrednich i pośrednich emisji gazów cieplarnianych. Państwa UE pracują nad nowelizacją dyrektywy o charakterystyce energetycznej budynków, tak by do 2030 r. i później budynki w UE były bardziej efektywne energetycznie.

Nowe przepisy zakładają przede wszystkim, że:

- **od 2030 r. wszystkie nowe budynki będą bezemisyjne,**
- **do 2050 r. istniejące budynki zostaną przekształcone w budynki bezemisyjne.**

Pakiet gazowo-wodorowy

Pakiet służący stworzeniu rynku wodoru i zdekarbonizowanego gazu to propozycja zmienionych i nowych przepisów mających zmniejszyć ślad węglowy rynku gazowego. Celem jest przejście od gazu ziemnego do gazów odnawialnych i niskoemisyjnych i ich rozpowszechnienie w UE do 2030 r. i później.

Na pakiet składają się rozporządzenie i dyrektywa. Znalazły się w nich wspólne zasady rynku wewnętrznego dla gazów odnawialnych, gazu ziemnego i wodoru. Mają w ten sposób powstać ramy regulujące specjalną infrastrukturę wodorową i zintegrowane planowanie sieci. Przewidziano również przepisy o ochronie konsumentów i zwiększenie bezpieczeństwa dostaw.

Opodatkowanie energii

Proponowana nowelizacja dyrektywy Rady o opodatkowaniu produktów energetycznych i energii elektrycznej ma:

- dostosować opodatkowanie produktów energetycznych i energii elektrycznej do unijnej polityki w dziedzinie energii, środowiska i klimatu
- chronić i usprawnić unijny rynek wewnętrzny poprzez uaktualnienie zakresu produktów energetycznych i struktury stawek oraz poprzez racjonalniejsze stosowanie przez państwa członkowskie zwolnień podatkowych i obniżek podatku utrzymać zdolność państw członkowskich do generowania dochodów budżetowych.
- Projekt jest obecnie omawiany w Radzie. W grudniu 2022 r. unijni ministrowie finansów przeprowadzili debatę orientacyjną na temat nowelizacji dyrektywy o opodatkowaniu energii.

ETS

UE rozszerzy radyklany system handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla (ETS).

Parlament Europejski przyjął kolejne elementy radyklanego pakietu "Fit for 55", który przewiduje m.in. redukcję emisji gazów cieplarnianych w obszarze Unii Europejskiej o 55 proc. do roku 2030 porównaniu z poziomem w 1990 roku.

Sektory już objęte systemem mają do 2030 roku obniżyć poziom emisji gazów cieplarnianych o 62 proc. w porównaniu z poziomem w roku 2005".

ETS – nawet na budynki mieszkalne i transport

Europarlament przegłosował przepisy rozszerzające unijny system handlu emisjami (ETS) na budynki mieszkalne i transport (w tym dla lotnictwa i gospodarki morskiej) i mechanizm dostosowywania cen na granicach z emisjami dwutlenku węgla. Jednocześnie ustanowiono Społeczny Fundusz Klimatyczny na rzecz walki z ubóstwem energetycznym.

Przyrost liczby mieszkań oddanych do użytkowania w latach 2016-2023

Ogółem	J. m.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mieszkania	szt.	448	570	558	526	483	704	717	589
Izby	szt.	2 118	2 499	2 350	2 248	2325	3 204	3 432	2 738
Pow. uż.	m ²	50 194	56 729	56 054	52 876	50 951	68 341	78 721	63 528

Stan termomodernizacji budynków powstałych przed
1995 rokiem

	Wymienione okna	Ocieplone ściany
Udział w %	93,0%	62%

Miasto i Gmina Kórnik - informacja z Systemu ZONE

Rodzaj zainstalowanego Źródła	Ilość źródeł (deklaracje A)	Ilość źródeł (deklaracje B)	Ilość źródeł łącznie (szt.)
Kocioł Gazowy/ bojler gazowy	9 479	1 084	10 563
Kocioł na paliwo stałe podajnik automatyczny	724	60	784
Kocioł na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa	1 121	112	1 233
Kocioł olejowy	9	31	40
Kolektory słoneczne	246	23	269
Kominek/ koza	3 792	577	4 369
Lokalna wspólna kotłownia	38	13	51
Ogrzewanie elektryczne/bojler	1 241	1 405	2 646
Piec kaflowy na paliwo stałe	570	26	596
Pompa ciepła	466	33	499
Trzon Kuchenny	142	21	163
	17 828	3 385	21 213
Rodzaj stosowanych paliw w kotłach na paliwo stałe			
Drewno kawałkowe	1 159	93	1 252
Inny rodzaj biomasy	37	5	42
Pellet drzewny	174	27	201
Węgiel i paliwa węglowodorkowe	1 515	103	1 618
LICZBA MIESZKAŃ	13 433		
Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków:			
deklaracje - budynki i lokale mieszkalne (A)	12 485		
deklaracje - budynki i lokale niemieszkalne (B)	1 484		

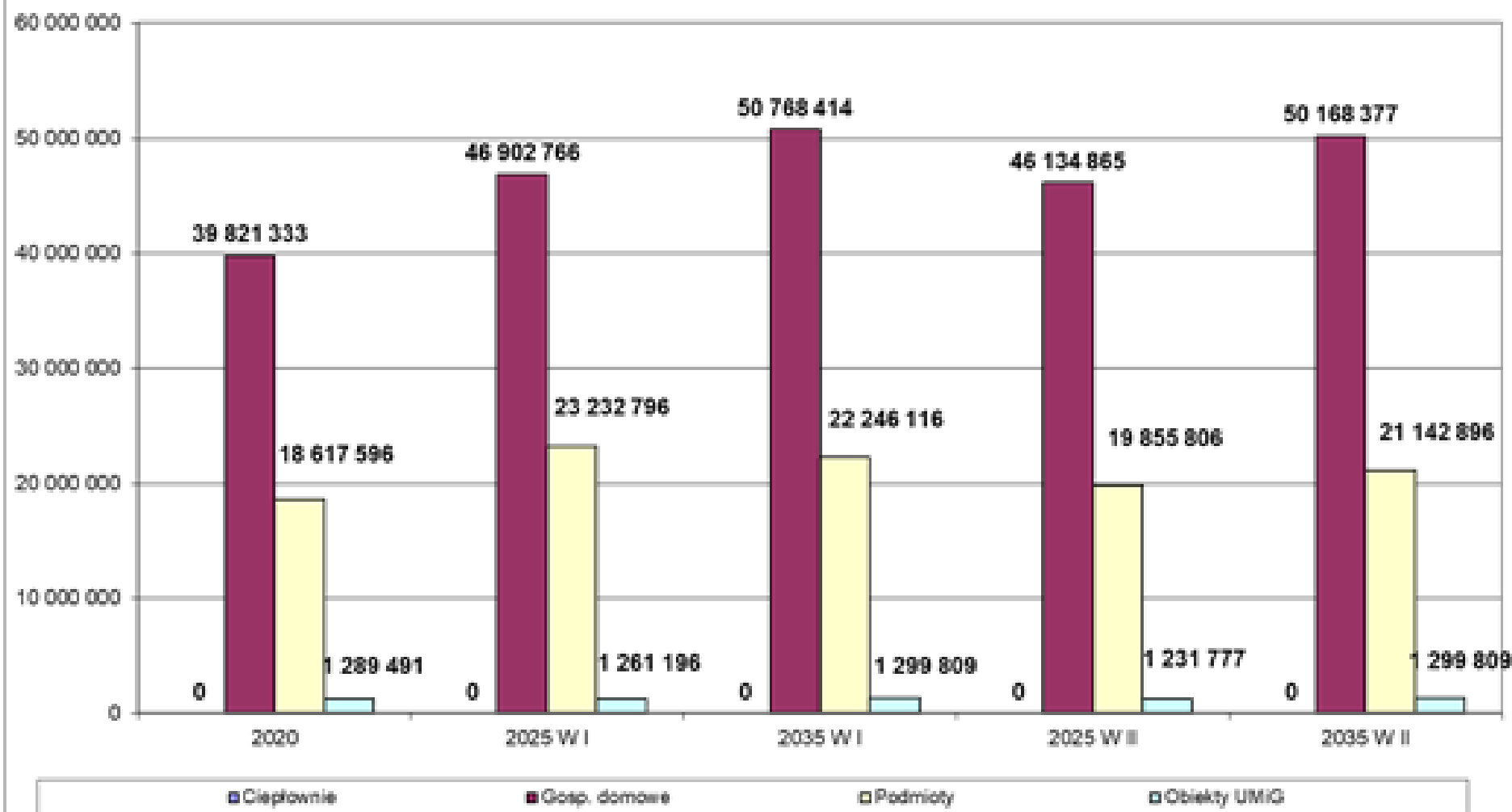
Bilans energii w 2023 r. w jednostkach naturalnych

Wyszczególnienie	węgiel	olej opałowy	gaz ziemny	gaz płynny	drewno	en. el.
	Mg	Mg	tys. nm ³	Mg	Mg	MWh
jednostki organizacyjne Miasta i Gminy Kórnik	0	0	656	0	0	4 019
podmioty gosp. i instytucje	500	124	8 124	42	250	138 073
Ciepłownie	0	0	0	0	0	0
gospodarstwa domowe	6 930	12	14 352	1239	7820	29 742
RAZEM	7 430	136	23 132	1 281	8 070	171 834

Prognoza demograficzna dla Gminy Kórnik na lata 2028 – 2038

	liczba ludności			zmiana liczby ludności		
	2016	2020	2023	2020/2016	2023/2020	2023/2016
					0	
miasto Kórnik	7 773	8 219	8 141	1,057	0,991	1,047
obszar wiejski	17 876	25 272	28 524	1,414	1,129	1,596
Razem	25 649	33 491	36 665	1,306	1,095	1,429

Emisja zanieczyszczeń - CO₂ (w kg) wg prognoz



PLAN DZIAŁAŃ GMINY W OBSZARZE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ

W zakresie energii elektrycznej

- Zapewnienie dostaw energii elektrycznej
- Współpraca z ENEA Operator w zakresie przygotowywania planów rozwoju sieci elektroenergetycznej.
- W ramach opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uzgadnianie ich z dystrybutorem energii, planowanie miejsc lokalizacji stacji elektroenergetycznych oraz przewidywanie możliwości budowy linii elektroenergetycznych.
- Organizowanie przetargów na dostawę energii elektrycznej dla potrzeb obiektów zarządzanych przez gminę.
- Przeprowadzanie działań poprawiających efektywność wykorzystania energii elektrycznej w obiektach gminnych (wymiana źródeł światła w obiektach, automatyczne sterowanie oświetleniem, stosowanie odbiorników grupy A i A+).

Oświetlenie ulic

Podejmowanie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia energii na potrzeby oświetlenia ulic poprzez sukcesywną wymianę źródeł światła na energooszczędne i/lub stosowanie systemów automatycznej regulacji oświetlenia (np. sterowanie napięciem).

właściciel oświetlenia	sodowe	LED	Razem
Liczba opraw ENEA/ENEOS	1734	42	1776
Liczba opraw UM Kórnik	1600	1055	2655
Razem	3334	1097	4431

Zużycie energii elektrycznej na oświetlenie ulic – 1.786.545 kWh za rok 2023.

PLAN DZIAŁAŃ GMINY W OBSZARZE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ

W zakresie pokrycia potrzeb grzewczych

- W obiektach gminy stosowanie systemów grzewczych o wysokiej sprawności oraz w czasie modernizacji lub przy budowie nowych rozważenie zastosowania odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, kotłownie wykorzystujące biomasę, kolektory słoneczne).
- Dokonywać analizy rodzajów i kosztów paliw wykorzystywanych do pokrycia potrzeb cieplnych w poszczególnych obiektach i dążyć do ich minimalizacji.
- W przypadku zasilania obiektów gminnych z sieci ciepłowniczej przeprowadzać negocjacje kosztów dostarczanego ciepła.
- Przy przygotowywaniu warunków przetargowych dla inwestycji gminnych stosować, jako jeden z parametrów współczynnik energochłonności projektowanego obiektu.

- Przeprowadzić analizę zastosowania pomp ciepła w obiektach typu ujęcia wody czy przepompownie.
- W przypadku oczyszczalni ścieków przeprowadzić analizę możliwości wykorzystania osadów do produkcji biogazu.
- W zakresie podwyższania efektywności wykorzystania energii – przeprowadzenie pełnych zabiegów termomodernizacyjnych, stosowanie systemów automatycznej regulacji temperatury w obiektach, stosowanie systemów rekuperacji.
- Do czasu wdrożenia nowych rozwiązań prawnych prowadzić działania zmierzające do zachęcania inwestorów do instalowania systemów grzewczych niskoemisyjnych, korzystania z miejskich sieci ciepłowniczej (o ile istnieją takie warunki) i/lub źródeł ciepła wykorzystujących energię odnawialną.
- Prowadzić monitoring jakości powietrza i kontrole spalania w kotłowniach domowych i podmiotów gospodarczych w celu eliminacji przypadków spalania różnego rodzaju odpadów.

PLAN DZIAŁAŃ GMINY W OBSZARZE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ

W zakresie działań proefektywnościowych

- Weszła w życie Ustawa o efektywności energetycznej (Dz.U. 2011 nr 94 poz. 551) wdrażająca postanowienia Dyrektywy UE 32/W/2006. Projekt zakłada, że w pierwszych latach obowiązywania tej ustawy j.s.t. będą miały za zadanie świecić przykładem przy podejmowaniu działań proefektywnościowych. Działania ich obejmują:
- Wspieranie rozwoju systemów grzewczych pracujących w oparciu o energię odnawialną, poprzez działania edukacyjne i opracowanie „Programu wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii”.
- Realizacja inwestycji w źródła odnawialne w obiektach gminnych i propagowanie tych rozwiązań wśród mieszkańców i podmiotów gospodarczych.
- Uruchomienie punktu informującego dla mieszkańców o możliwościach dofinansowywania tego typu inwestycji.

PLAN DZIAŁAŃ GMINY W OBSZARZE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ

Działania informacyjne i edukacyjne

Wykorzystując media lokalne, stronę internetową czy zapraszając ekspertów na organizowane spotkania z mieszkańcami prowadzić systematyczną akcję edukacyjną w zakresie efektywnego wykorzystywania energii.

Gmina powinna wdrożyć procedury wsparte dedykowanym oprogramowaniem pozwalające na gromadzenie i analizę danych i informacji mających związek z wykorzystaniem energii na terenie gminy. Prowadzona systematycznie baza danych ułatwiać będzie aktualizację dokumentów związanych z lokalną gospodarką energetyczną i opracowywaniem planów i zamierzeń poprawiających efektywność energetyczną.

Działania Gminy w obszarze gospodarki energetycznej

- Termomodernizacja obiektów w zarządzie Gminy,
- Wymiana oświetlenia ulicznego i wewnętrznego na energooszczędne,
- Edukacja społeczeństwa w zakresie efektywności energetycznej,
- Podjęcie działań wspomagających dla ludności i podmiotów (dotacje na wymianę źródeł ciepła, dotacje na instalacje fotowoltaiczne),
- Pozyskiwanie inwestorów w Odnawialne Źródła Energii.

Zgodnie z unijną dyrektywą, ws. poprawy charakterystyki energetycznej budynków, zużycie energii w budynkach mieszkalnych powinno się zmniejszyć o 16 proc. do 2030 r. i o 20-22 proc. do 2035. Jeśli chodzi o budynki publiczne, jak firmy, szpitale, szkoły czy urzędy, do 2030 r. powinno zostać poddanych renowacji 16 proc. tych w najgorszym stanie, do 2033 r. — 26 proc. Wszystkie nowe budynki, które będą powstawały po 2030 r., będą musiały być zeroemisyjne. Dwa lata wcześniej ten obowiązek będzie dotyczył nowe budynki publiczne. Każdy blok, każdy nowy budynek będzie musiał mieć instalację fotowoltaiczną i pompy ciepła. Te zmiany oznaczają radykalne podwyżki cen jeżeli chodzi o budowę nowych mieszkań, ale też znacznie większe nakłady na remonty już istniejących.

- Spółka zarządzająca nieruchomościami w Warszawie, wyliczyła koszty dyrektywy dla nieruchomości, którymi administruje. Jedną z nich jest wspólnota mieszkaniowa licząca 300 lokali, która obecnie korzysta z własnej kotłowni gazowej. Wyszło im, że tylko wymiana ogrzewania gazowego na pompy ciepła to koszt przekraczający 4 mln zł. Tymczasem rocznie na fundusz remontowy wspólnota zbiera około 650 tys. zł, a przecież musi też wykonywać bieżące remonty.
- Z ich wyliczeń wynika, że opłata na fundusz remontowy może wzrosnąć trzykrotnie. Obecnie średnia stawka wynosi 2 zł za 1 mkw. nieruchomości. Przykładowo więc, właściciele 50-metrowego mieszkania płacą na fundusz remontowy 100 zł. Zeby sprostać wymaganiom dyrektywy budynkowej, ta opłata może wzrosnąć do 300 zł miesięcznie.
- To i tak nie są wszystkie koszty. Do tego — w budynkach, które będą tego wymagały — trzeba jeszcze doliczyć docieplanie i wymianę okien. Jak się szacuje, koszt termomodernizacji w zależności od wielkości budynku może wahać się od 180 do nawet 250 tys. zł.

Szokująca kwota. Bank Światowy o Polsce: To wymagałoby ok. 450 mld dolarów

Bank Światowy opublikował raport klimatyczno-rozwojowy o Polsce. Pada w nim między innymi kwota inwestycji, które przyczyniłyby się do pełnej dekarbonizacji do 2050 roku.

Zdaniem Banku Światowego pełna redukcja przez Polskę emisji CO₂ kosztowałaby blisko **450 mld dolarów = ok. 1 bilion 800 miliardów PLN.**

Dekarbonizacja gospodarki w perspektywie 2050 r. będzie wymagać łącznych inwestycji w wysokości 105 mld dol. w elektroenergetyce i 449 mld dol. ogółem, to jest w transporcie, budynkach, przemyśle, rolnictwie i leśnictwie, co stanowi odpowiednio 1,1 proc. i 4,5 proc. PKB przez najbliższe 25 lat"

Dziękuję bardzo!

Tadeusz Waltrowski