

Projekt Założeń do Planu Zaopatrzenia  
w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe  
dla Gminy Przecław na lata 2021 - 2036

**Wykonawca:**  
**Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**  
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10  
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98  
[biuro@eko-precyzja.eu](mailto:biuro@eko-precyzja.eu)



<b>1.</b>	<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>9</b>
1.1	ODNIESIENIE DO INNYCH DOKUMENTÓW, PLANÓW I REGULACJI PRAWNYCH .....	9
1.1.1	<i>Pakiet klimatyczno-energetyczny .....</i>	9
1.1.2	<i>Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu .....</i>	10
1.1.3	<i>Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21 .....</i>	11
1.1.4	<i>Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS) .....</i>	11
1.1.5	<i>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ) .....</i>	12
1.1.6	<i>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy .....</i>	12
1.1.7	<i>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE .....</i>	12
1.1.8	<i>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej .....</i>	12
1.1.9	<i>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) .....</i>	12
1.1.10	<i>Polityka Energetyczna Polski do roku 2030 .....</i>	13
1.1.11	<i>Projekt Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku .....</i>	13
1.1.12	<i>Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 .....</i>	15
1.1.13	<i>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności. .....</i>	15
1.1.14	<i>Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2017 .....</i>	15
1.1.15	<i>Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne .....</i>	16
1.1.16	<i>Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030) ...</i>	16
1.1.17	<i>Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii .....</i>	16
1.1.18	<i>Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej .....</i>	16
1.1.19	<i>Program Ochrony Powietrza .....</i>	17
1.1.20	<i>Uchwała Nr LII/869/2018 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. ..</i>	18
<b>2.</b>	<b>KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA GMINY .....</b>	<b>20</b>
2.1	POŁOŻENIE .....	20
2.2	INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA .....	22
2.2.1	<i>Sieć wodociągowa .....</i>	22
2.2.2	<i>Sieć kanalizacyjna .....</i>	22
2.3	DEMOGRAFIA GMINY .....	24
2.3.1	<i>Sytuacja społeczno-gospodarcza .....</i>	25
2.3.2	<i>Prognoza liczby ludności .....</i>	27
2.4	DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA .....	28
2.5	MIESZKALNICTWO, ZABUDOWA, BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ, OBIEKTY PRZEMYSŁOWE, HANDEL I USŁUGI .....	29
2.5.1	<i>Zabudowa mieszkaniowa .....</i>	29
<b>3.</b>	<b>STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY .....</b>	<b>31</b>
3.1	POWIETRZE .....	31
3.2	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	41
3.3	OCHRONA PRZYRODY .....	43

<b>4.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ .....</b>	<b>44</b>
4.1	CIEPŁO .....	44
4.1.1	<i>Racjonalizacja użytkowania ciepła .....</i>	<i>46</i>
4.2	ENERGIA ELEKTRYCZNA.....	47
4.2.1	<i>Opis systemu elektroenergetycznego Gminy Przecław .....</i>	<i>47</i>
4.2.2	<i>Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię .....</i>	<i>49</i>
4.2.3	<i>Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej .....</i>	<i>50</i>
4.2.4	<i>Infrastruktura elektroenergetyczna PSE S.A .....</i>	<i>50</i>
4.3	SYSTEM GAZOWNICZY .....	50
4.3.1	<i>Plan rozwoju Spółki Gaz-System S.A.....</i>	<i>54</i>
4.3.2	<i>Plan rozwoju Polskiej Spółki Gazownictwa.....</i>	<i>54</i>
4.4	RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA PALIWA GAZOWEGO .....	54
<b>5.</b>	<b>ZAKRES WSPÓŁPRACY Z GMINAMI .....</b>	<b>54</b>
<b>6.</b>	<b>MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH REZERW ENERGETYCZNYCH.....</b>	<b>57</b>
6.1	ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII .....	57
6.1.1	<i>Biomasa i biogaz.....</i>	<i>57</i>
6.1.2	<i>Energia wiatru.....</i>	<i>59</i>
6.1.3	<i>Energia słońca .....</i>	<i>60</i>
6.1.4	<i>Energia geotermalna.....</i>	<i>62</i>
6.2	OGRANICZENIA ROZWOJU ENERGETYKI ODNAWIALNEJ .....	63
<b>7.</b>	<b>MOŻLIWOŚCI STOSOWANIA ŚRODKÓW EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ.....</b>	<b>64</b>
<b>8.</b>	<b>BILANS ZAOPATRZENIA ORAZ PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO, PALIWA GAZOWE I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ. WARIANTY ZAOPATRZENIA GMINY PRZECŁAW DO ROKU 2036.....</b>	<b>65</b>
8.1	PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ DO ROKU 2036 .....	66
8.2	ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO. ....	68
8.3	ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ. ....	70
8.4	ZAPOTRZEBOWANIE NA PALIWA GAZOWE. ....	72
<b>9.</b>	<b>STRUKTURA ZUŻYCIA PALIW ORAZ EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ NA TERENIE GMINY PRZECŁAW. ....</b>	<b>74</b>
9.1	ANALIZA WARIANTÓW ROZWOJU GMINY PRZECŁAW .....	81
<b>10.</b>	<b>PLAN DZIAŁAŃ .....</b>	<b>82</b>
10.1	ZARYS DZIAŁAŃ DLA SYSTEMU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO .....	83
10.2	ZARYS DZIAŁAŃ DLA SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.....	84
10.3	ZARYS DZIAŁAŃ DLA SYSTEMU ZAOPATRZENIA W PALIWA GAZOWE .....	84
10.4	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO REALIZACJI ZAŁOŻEŃ .....	85
10.4.1	<i>Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....</i>	<i>85</i>
10.5	POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ INWESTYCYJNYCH.....	86
10.6	FUNDUSZE KRAJOWE.....	87
<b>11.</b>	<b>PODSUMOWANIE, WNIOSKI .....</b>	<b>93</b>

## Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Przecław wraz z sołectwami .....	20
Rysunek 2. Róża wiatrów Gminy Przecław.....	21
Rysunek 3. Tendencja zmian liczby ludności gminy w latach 2010-2019 z uwzględnieniem płci....	24
Rysunek 4. Liczba ludności gminy według grup zdolności do pracy.....	27
Rysunek 5. Prognoza liczby ludności dla Gminy Przecław do roku 2036 według GUS. ....	27
Rysunek 6. Procentowa struktura wiekowa mieszkań w Gminie Przecław (GUS).....	29
Rysunek 7. Prognoza liczby mieszkań i powierzchni użytkowej mieszkań w Gminie Przecław do roku 2036. źródło: opracowanie własne.....	30
Rysunek 8. Podział województwa podkarpackiego na strefy ze względu na ochronę powietrza ...	34
Rysunek 9. Podział województwa podkarpackiego na strefy w zakresie przekroczeń dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM10 w 2018r.....	35
Rysunek 10. Podział województwa podkarpackiego na strefy w zakresie przekroczeń dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM2,5 II faza w 2018r.....	36
Rysunek 11. Podział województwa podkarpackiego na strefy w zakresie przekroczeń dopuszczalnego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 faza w 2018r. ....	37
Rysunek 12. Rozmieszczenie stacji telefonii komórkowej w Gminie Przecław. ....	42
Rysunek 13. Zużycie gazu w gminie na przestrzeni lat. ....	52
Rysunek 14. Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w gminie na przestrzeni lat. ....	52
Rysunek 15. Rozmieszczenie sieci gazowej E w Gminie Przecław.....	53
Rysunek 16. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	59
Rysunek 17. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski [h/rok]. ....	61
Rysunek 18. Mapa nasłonecznienia Polski. ....	61
Rysunek 19. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.....	63
Rysunek 20. Prognozowana roczna zmiana zużycia ciepła do roku 2036.....	68
Rysunek 21. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na ciepło na terenie Gminy Przecław. ....	69
Rysunek 22. Prognozowana zmiana rocznego zużycia energii elektrycznej do roku 2036.....	70
Rysunek 23. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na energję elektryczną na terenie Gminy Przecław.....	71
Rysunek 24. Prognozowana zmiana rocznego zużycia paliw gazowych do roku 2036. ....	72
Rysunek 25. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na paliwa gazowe na terenie Gminy Przecław.....	73
Rysunek 26. Zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii. ....	74
Rysunek 27. Emisja dwutlenku węgla z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.....	75
Rysunek 28. Perspektywiczne zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii dla roku 2036. ....	77
Rysunek 29. Perspektywiczna emisja CO2 z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii dla roku 2036. ....	80

## Spis tabel

Tabela 1. Wykaz skrótów użytych w opracowaniu.....	7
Tabela 2. Średnia temperatura na terenie gminy w poszczególnych miesiącach.....	21
Tabela 3. Średnie sumy odpadów na terenie gminy w poszczególnych miesiącach [mm].....	21
Tabela 4. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy (stan na 2018/2019 r.).....	22
Tabela 5. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy (stan na 2018/2019 r.).....	23
Tabela 6. Liczba ludności gminy w latach 2009-2018 wg płci (GUS).....	24
Tabela 7. Wskaźniki społeczno-gospodarcze w Gminie Przecław (GUS).....	26
Tabela 8. Podmioty gospodarcze wg rejestru REGON w latach 2010-2019.....	28
Tabela 9. Zasoby mieszkaniowe w Gminie Przecław wg. stanu na rok 2019.....	29
Tabela 10. Mieszkania oddane do użytku w latach 2010-2019 (GUS).....	29
Tabela 11. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	31
Tabela 12. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.....	31
Tabela 13. Podział Województwa Podkarpackiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.....	33
Tabela 14. Klasyfikacja stref jakości jakości powietrza.....	38
Tabela 15. Wynikowe klasy strefy Podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	39
Tabela 16. Wynikowe klasy strefy miasta Rzeszów dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	39
Tabela 17. Budynki użyteczności publicznej w Gminie Przecław.....	44
Tabela 18. Sieć rozdzielcza średniego napięcia na terenie Gminy Przecław.....	47
Tabela 19. Liczba obiorców energii elektrycznej w Gminie Przecław.....	48
Tabela 20. Zużycie energii elektrycznej w Gminie Przecław.....	48
Tabela 21. Dane dotyczące przyłączy oraz rozbudowy sieci na terenie gminy.....	49
Tabela 22. Podstawowe dane dotyczące sieci gazowej na terenie gminy.....	50
Tabela 23. Długość czynnej sieci gazowej ogółem na przestrzeni lat.....	51
Tabela 24. Długość czynnej sieci rozdzielczej na przestrzeni lat.....	51
Tabela 25. Długość czynnej sieci rozdzielczej na przestrzeni lat.....	51
Tabela 26. Odbiorcy gazu.....	51
Tabela 27. Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem.....	51
Tabela 28. Gazociągi będące własnością Gaz –System S.A.....	51
Tabela 29. Stacje gazowe będące własnością Gaz –System S.A.....	53
Tabela 30. Powierzchnia gruntów leśnych w gminie.....	58
Tabela 31. Ogólna prognoza zapotrzebowania na ciepło i energię elektryczną do roku 2036.....	67
Tabela 32. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na ciepło na terenie Gminy Przecław.....	68
Tabela 33. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną na terenie gminy.....	70
Tabela 34. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na paliwa gazowe na terenie gminy.....	72
Tabela 35. Roczne zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.....	74
Tabela 36. Roczna emisja dwutlenku węgla z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.....	75
Tabela 37. Perspektywiczne zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii dla roku 2036 dla wariantów progresywnego, stabilnego i pasywnego.....	76
Tabela 38. Perspektywiczna emisja CO <sub>2</sub> z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii dla roku 2036 dla wariantów progresywnego, stabilnego i pasywnego.....	79
Tabela 39. Wybrane Programy Krajowe.....	93

## Wykaz skrótów użytych w opracowaniu

Tabela 1. Wykaz skrótów użytych w opracowaniu.

Skrót	Wyjaśnienie
Business&Biodiversity	Platforma dostępna na: <a href="http://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/index_en.htm">http://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/index_en.htm</a>
CNG	Sprężony gaz ziemny
CTW	Czyste Technologie Węglowe
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change – Międzynarodowy Panel w sprawie Zmian Klimatu
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KOBiZE	Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
nN	Niskie napięcie
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Środowiska
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

<b>Skrót</b>	<b>Wyjaśnienie</b>
SN	Średnie napięcie
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WN	Wysokie napięcie
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska



## **1. Wprowadzenie**

Planowanie w zakresie racjonalnego gospodarowania energią jest jednym z obowiązków gmin wynikających z zapisów Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r., poz. 833 ze zm.). Projekt założeń sporządza się dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata. Dokument przedkłada się Radzie Gminy do uchwalenia jako Założenia do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe. Głównym celem sporządzenia projektu założeń jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz zaopatrzenie w energię odbiorców przy możliwie najniższych kosztach oraz ograniczenie wpływu gospodarki energetycznej na środowisko naturalne.

Podstawą prawną dla założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Przeclaw jest art. 19 ust. 3 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r., poz. 833 ze zm.). Projekt założeń podlega opiniowaniu przez samorząd województwa w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami oraz w zakresie zgodności z polityką energetyczną państwa.

Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Założenia określają:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;
- możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2019 r., poz. 545 ze zm.);
- zakres współpracy z innymi gminami dotyczący inwestycji w rozwój sieci zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe i odnawialne źródła energii.

### **1.1 Odniesienie do innych dokumentów, planów i regulacji prawnych**

#### **1.1.1 Pakiet klimatyczno-energetyczny**

Najistotniejsze i uwzględnione założenia pakietu klimatyczno-energetycznego to:

- redukcja emisji CO<sub>2</sub> o 20% w roku 2020 w porównaniu do 1990 r.,
- 20% udział energii ze źródeł odnawialnych w UE w 2020r. (dla Polski 15%) w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2020 o 20% (stosowanie energooszczędnych rozwiązań w budownictwie itp.),

W październiku 2014 r. przywódcy krajów UE podpisali porozumienie w sprawie przyjęcia nowych ram polityki klimatyczno-energetycznej, która zakłada osiągnięcie do 2030 roku celów:

- ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zapewnienie co najmniej 27% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- zwiększenie o co najmniej 27% efektywności energetycznej.

### **1.1.2 Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu<sup>1</sup>**

Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu jest jedną z trzech konwencji przyjętych na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 r. Weszła w życie dnia 21 marca 1994 r. Niemalże wszystkie państwa są dzisiaj jej członkami. Państwa, które ratyfikowały konwencję, nazywane są Stronami Konwencji.

Głównym celem szczytu COP24 w Katowicach było przyjęcie przez wszystkie Strony pakietu zasad wdrożeniowych Porozumienia paryskiego, określających działania, ich formę i podstawę, a także kiedy i przez kogo powinny zostać podjęte. Te zasady zostały określone w „Katowickim Pakiecie Klimatycznym” (Katowice Rulebook).

Pakiet zawiera m.in.:

- informacje o krajowych celach i działaniach w zakresie łagodzenia skutków zmian klimatu oraz podejmowanych w ramach krajowych programów pomocy, określonych w ich kontrybucjach (NDC),
- zasadę przejrzystości - jak Strony mają sprawozdawać działania podejmowane w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu,
- jak sprawozdawać działania na rzecz dostosowywania się do skutków zmian klimatu,
- ustanowienie komitetu, którego celem ma być ułatwienie wdrożenia Porozumienia paryskiego i promowanie przestrzegania zobowiązań podjętych w ramach Porozumienia,
- sposób przeprowadzania globalnej oceny ogólnego postępu w realizacji celów Porozumienia paryskiego,
- sposób oceny postępów w zakresie rozwoju i transferu technologii,
- sposób przekazywania informacji na temat wsparcia finansowego dla krajów rozwijających się oraz procesu ustalania nowych celów w zakresie finansowania począwszy od 2025 r.

„Katowicki Pakiet Klimatyczny” (Katowice Rulebook) został przyjęty przez wszystkie Strony Porozumienia paryskiego 15 grudnia 2018 r. podczas konferencji COP24 w Katowicach.

---

<sup>1</sup> Źródło: <https://cop24.gov.pl/>

### **1.1.3 Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno - gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

### **1.1.4 Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS).**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982r.) i Regina (1987r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987r. wraz z poprawkami londyńskim (1990r.), wiedeńskimi (1992r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997r. wraz z Protokołem.

### **1.1.5 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem wdrożenia Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

### **1.1.6 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy**

Dyrektywa wyznacza cele jakości powietrza, w tym ambitne, ekonomicznie opłacalne cele na rzecz poprawy stanu zdrowia ludzkiego i jakości środowiska do 2020 r. Wyszczególnia ona także sposoby oceny tych celów oraz podejmowania działań korygujących na wypadek niespełnienia założonych standardów. Przewiduje ona również informowanie społeczeństwa.

### **1.1.7 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE**

Wdrożenie dyrektywy ma na celu wprowadzenie kontroli zużycia energii w Europie oraz zwiększone stosowanie energii ze źródeł odnawialnych wraz z oszczędnością energii i zwiększoną efektywnością energetyczną, które stanowią istotne elementy pakietu środków koniecznych do redukcji emisji gazów cieplarnianych i spełnienia postanowień Protokołu z Kioto do Ramowej Konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, a także do wywiązania się z innych wspólnotowych i międzynarodowych zobowiązań w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych.

### **1.1.8 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej**

Dyrektywa podkreśla konieczność poprawy efektywności energetycznej w Unii poprzez ograniczenie zużycia energii oraz wykorzystywanie energii ze źródeł odnawialnych w sektorze budynków co stanowi istotne działania konieczne do ograniczenia uzależnienia energetycznego Unii i emisji gazów cieplarnianych. Efektywne, ostrożne, racjonalne i zrównoważone użycie ma zastosowanie między innymi do produktów naftowych, gazu naturalnego i paliw stałych, będących zasadniczymi źródłami energii, a także głównymi źródłami emisji dwutlenku węgla.

### **1.1.9 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)**

Dyrektywa wdrożona została w celu zapobiegania zanieczyszczeniom wynikającym z działalności przemysłowej, ich redukcji i w możliwie najszerszym zakresie wyeliminowania zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” oraz zasadą zapobiegania zanieczyszczeniom należy ustalić ogólne ramy kontroli głównych rodzajów działalności przemysłowej, przyznając pierwszeństwo interwencji u źródła oraz zapewniając rozsądną gospodarkę zasobami naturalnymi .

### **1.1.10 Polityka Energetyczna Polski do roku 2030**

Dokument przyjęty Uchwałą nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. w sprawie „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”. Najważniejsze uwzględnione główne kierunki i cele wynikające z Polityki Energetycznej Polski do roku 2030 z punktu widzenia niniejszego dokumentu to:

Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej.

Cele główne:

- dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

Szczegółowe cele uwzględnione w tym obszarze:

- wzrost efektywności końcowego wykorzystania energii,
- zwiększenie stosunku rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną do maksymalnego zapotrzebowania na moc w szczycie obciążenia, co pozwala zmniejszyć całkowite koszty zaspokojenia popytu na energię elektryczną.

Kierunek: Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw.

Cele główne:

- wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Kierunek: Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Cele główne:

- ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

### **1.1.11 Projekt Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku**

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku (PEP2040) jest strategią państwa w zakresie sektora energetycznego. Dokument na dzień dzisiejszy znajduje się w fazie projektu. Najważniejsze uwzględnione główne kierunki i cele wynikające z nowoprojektowanej Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku z punktu widzenia niniejszego dokumentu:

Główny cel: Celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia

oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Najważniejsze z punktu widzenia niniejszego dokumentu kierunki działania:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych. Racjonalne wykorzystanie zasobów energetycznych:

- biomasa i odpady nierolnicze:
  - racjonalne wykorzystanie własne.

2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej. Pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną.

- OZE - wzrost wykorzystania,
- infrastruktura sieciowa:
  - rozbudowa sieci przesyłu i dystrybucji,
  - wzrost jakości dystrybucji energii,
  - rozwój inteligentnych sieci.

4. Rozwój rynków energii. W pełni konkurencyjny rynek energii elektrycznej, gazu ziemnego oraz paliw ciekłych:

- energia elektryczna:
  - urynkowienie usług systemowych.

6. Rozwój odnawialnych źródeł energii. Obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz dywersyfikacja wytwarzania energii.

- 21% OZE w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 r.
- w ciepłownictwie i chłodnictwie – 1-1,3 pkt proc. rocznego przyrostu zużycia,
- warunkowy rozwój niesterowalnych OZE,
- wsparcie rozwoju OZE (z zapewnieniem bezpieczeństwa pracy sieci).

7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji. Powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju:

- aktywne planowanie energetyczne w regionach:
- budowa mapy ciepła,
- ciepłownictwo systemowe:
  - konkurencyjność w stosunku do źródeł indywidualnych,
  - rozbudowa systemów dostaw ciepła i chłodu,
  - wykorzystanie magazynów ciepła,
  - obowiązek przyłączania odbiorców do sieci.
- ciepłownictwo indywidualne:
  - zwiększenie wykorzystywania paliw innych niż stałe – gaz, niepalne OZE, energia elektryczna,
  - skuteczny monitoring emisji zanieczyszczeń,
  - ograniczenie wykorzystania paliw stałych.

8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki. Zwiększenie konkurencyjności gospodarki:

- 23% oszczędności energii pierwotnej w 2030 r. w stosunku do prognoz z 2007 r.,
- prawne i finansowe zachęty do działań proefektywnościowych,

- wzorcowa rola jednostek sektora publicznego,
- poprawa świadomości ekologicznej,
- intensywna termomodernizacja mieszkalnictwa,
- ograniczenie niskiej emisji,
- redukcja ubóstwa energetycznego.

### **1.1.12 Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030**

Dokument wskazuje priorytety działań w pięciu wymiarach unii energetycznej:

- bezpieczeństwa energetycznego,
- wewnętrznego rynku energii,
- efektywności energetycznej,
- obniżenia emisyjności,
- badań naukowych, innowacji i konkurencyjności,

w tym cele na 2030 r., stanowiące krajowy wkład w realizację unijnych celów klimatyczno-energetycznych w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz poprawy efektywności energetycznej. Dokument wskazuje również polityki i działania, które mają doprowadzić do osiągnięcia wyznaczonych celów.

### **1.1.13 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.**

Dokument przyjęty Uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności. Najważniejsze uwzględnione główne kierunki i cele wynikające z Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju z punktu widzenia niniejszego dokumentu:

Cel 7: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

### **1.1.14 Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2017**

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 23 stycznia 2018 r. Zawiera opis środków poprawy efektywności energetycznej w podziale na sektory końcowego wykorzystania energii oraz obliczenia dotyczące oszczędności energii finalnej uzyskanej w latach 2008-2015 oraz planowanych do uzyskania w 2020 r.

### **1.1.15 Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne**

Zgodnie z Art. 19 ww. Ustawy: „Wójt (burmistrz, prezydent miasta) opracowuje projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, zwany dalej "projektem założeń". Dalej wymienia się procedurę oraz elementy opracowywanego dokumentu. Dokument uwzględnia wytyczne i wszystkie obowiązkowe elementy Projektu założeń (...) wskazane przepisami Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r., poz. 833 ze zm.).

### **1.1.16 Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)**

Założenia (...) dla Gminy Przeclaw są zgodne z zapisami Krajowego programu ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030). Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Cel ten realizowany będzie poprzez określenie celów szczegółowych oraz wskazanie kierunków interwencji. Przedstawione w programie działania umożliwią, w połączeniu z kierunkami interwencji przewyższenie barier wskazanych w diagnozie, hamujących efektywną realizację programów ochrony powietrza, przyczyniając się tym samym do poprawy stanu jakości powietrza w Polsce.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Wymienione cele zostaną zrealizowane poprzez określenie kierunków działań na poziomie krajowym, za realizację których oraz koordynację bezpośrednio będzie odpowiadał minister właściwy do spraw środowiska, jak również kierunków interwencji, które będą realizowane na poziomach wojewódzkim i lokalnym.

### **1.1.17 Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii**

Założenia (...) dla Gminy Przeclaw są zgodne z przepisami Ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. 2020 r., poz. 261). W dokumencie stosuje się pojęcia wymienione w *Ustawie* oraz opisuje systemy wsparcia oraz ograniczenia wynikające z przepisów Ustawy o odnawialnych źródłach energii.

### **1.1.18 Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej**

Założenia (...) dla Gminy Przeclaw są zgodne z przepisami Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2020 r., poz. 264). Dokument uwzględnia zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej wymienione w *Ustawie*.



### **1.1.19 Program Ochrony Powietrza**

Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, wraz z Planem działań krótkoterminowych został przyjęty uchwałą nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 r.

Działania naprawcze wyznaczone w POP dla strefy podkarpackiej:

- Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych,
- Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych,
- Ograniczenie emisji wtórnej pyłu poprzez czyszczenie dróg na mokro,
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjne i szkoleniowe.

Działania niewynikające z realizacji programu zaplanowane do realizacji w innych dokumentach:

Działania zmierzające do ograniczenia emisji liniowej:

- usprawnienie systemów sterowania i zarządzania ruchem drogowym,
- wprowadzenie rozwiązań dotyczących multimodalnego transportu zbiorowego (m.in. parkingi w systemie „parkuj i jedź”, komunikacja rowerowa, piesza),
- modernizacja i integracja transportu kolejowego oraz szynowego na terenie miast,
- modernizacja istniejącego układu drogowo-ulicznego,
- budowa obwodnic miast:
- wprowadzanie nowych przepraw mostowych,
- rozbudowa sieci dróg i ulic lokalnych na nowych terenach mieszkaniowych,
- budowa ścieżek rowerowych oraz systemów bezobsługowego wypożyczania rowerów miejskich,
- rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym.

Działania zmierzające do ograniczenia emisji powierzchniowej:

- wprowadzanie systemów zarządzania energią w budynkach,
- remonty i modernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- poprawa efektywności energetycznej,
- ograniczenie zużycia paliw kopalnych i sukcesywne zastępowanie ich ekologicznym nośnikiem ciepła,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- modernizacja oświetlenia ulicznego,
- wspieranie budownictwa energooszczędnego i pasywnego,
- termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej,
- wyeliminowanie spalania odpadów oraz ograniczenie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi.

Działania zmierzające do ograniczenia emisji punktowej:

- hermetyzacja procesów technologicznych w celu zmniejszenia materiałochłonności,

- stosowanie efektywnych technik odpylania, odsiarczania i odazotowania gazów odlotowych,
- zmniejszenie strat przesyłu energii poprzez modernizację sieci przesyłowych energii i ciepła,
- obniżenie energochłonności produkcji,
- wsparcie rozwoju produktów niskoemisyjnych,
- optymalizacja procesu spalania gazów odpadowych,
- modernizacja infrastruktury systemu elektroenergetycznego,
- budowa i modernizacja systemów redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych,
- wsparcie badań naukowych i badawczych w obszarze energetyki materiałowej oraz zarządzania systemami energetycznymi,
- wykorzystanie biogazu oraz biomasy do produkcji energii w niskoemisyjnych instalacjach.

Działania zmierzające do ograniczenia emisji poprzez edukację ekologiczną oraz działania wspomagające:

- stosowanie „zielonych zamówień publicznych”
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie szkodliwości spalania odpadów, poza przeznaczonymi do tego celu instalacjami (spalarniami lub współspalarniami odpadów),
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE,
- promocja budownictwa energooszczędnego i pasywnego,
- promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła,
- promocja transportu zbiorowego,
- wprowadzanie elementów zazieleniających w przestrzeni miejskiej,
- wprowadzanie zapisów dotyczących stosowania OZE w dokumentach planistycznych na poziomie gminnym.

#### **1.1.20 Uchwała Nr LII/869/2018 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.**

W roku 2018 Sejmik Województwa Podkarpackiego przyjął Uchwałę Nr LII/869/2018 z dnia 23 kwietnia 2018r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw – *tzw. uchwała antysmogowa*. Uchwała wprowadza ograniczenia w zakresie:

- W przypadku instalacji, które dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012, co potwierdza się zaświadczeniem wydanym przez jednostkę posiadającą w tym zakresie akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej w Europie, będącej sygnatariuszem wielostronnego porozumienia o wzajemnym uznawaniu akredytacji EA (European co-operation for Accreditation).

Wymagania dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku będą obowiązywać:

- od 1 stycznia 2022 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- od 1 stycznia 2024 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
- od 1 stycznia 2026 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
- od 1 stycznia 2028 roku w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
- W przypadku instalacji, które wydzielają ciepło lub wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Podmiot eksploatujący instalację jest zobowiązany do wykazania spełniania wymagań określonych w niniejszym zapisie poprzez przedstawienie instrukcji dla instalatorów i użytkowników, o której mowa w punkcie 3 lit. a załącznika II w/w rozporządzenia.

Wymagania dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku, będą obowiązywać od 1 stycznia 2023 roku, chyba że instalacje te będą:

- osiągać sprawność cieplną na poziomie co najmniej 80 % lub
- zostaną wyposażone w urządzenie zapewniające redukcję emisji pyłu do wartości określonych w punkcie 2 lit. a załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe
- Zakazuje się stosowania:
  - węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
  - mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
  - paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %,
  - biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20 %.

## 2. Krótka charakterystyka gminy

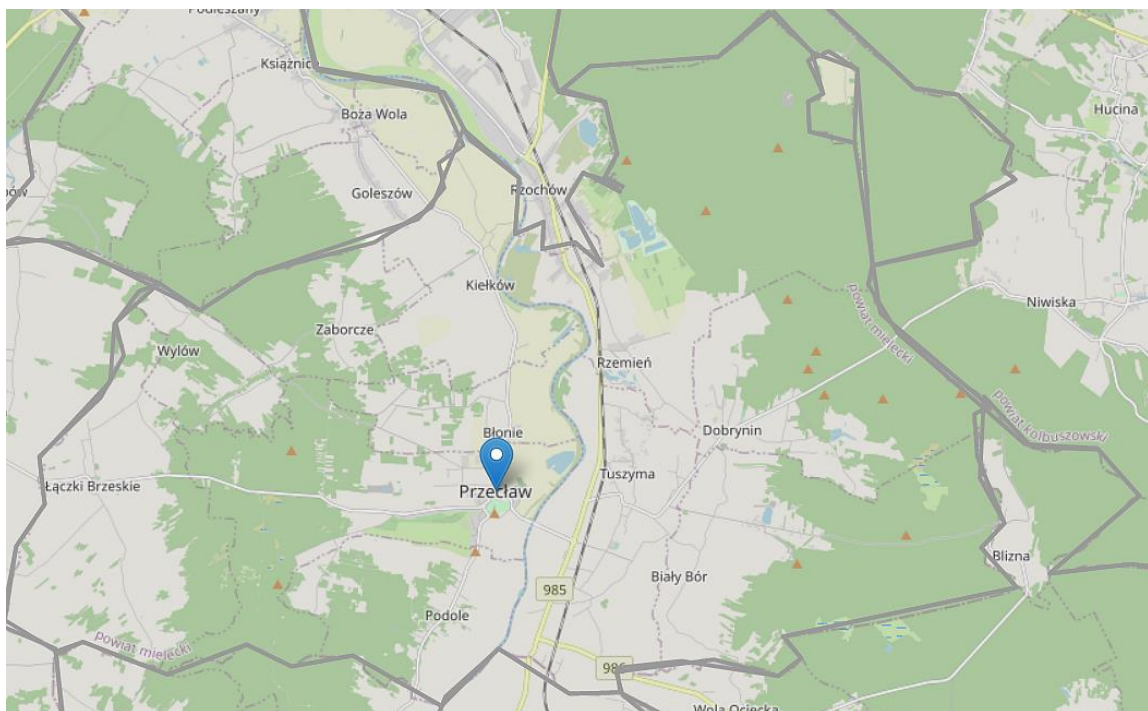
### 2.1 Położenie

Gmina Przeclaw jest gminą miejsko-wiejską położoną administracyjnie w północno-zachodniej części województwa podkarpackiego, w południowej części powiatu mieleckiego. Pod względem geograficznym gmina Przeclaw leży w paśmie Kotlin Karpackich, a dokładniej w paśmie Kotliny Sandomierskiej, który obejmuje mezoregion Doliny Dolnej Wisłoki. Teren Gminy jest mało zróżnicowany, dominuje krajobraz równinny. Taka forma krajobrazu pozwala na uprawę różnego rodzaju roślin, hodowlę zwierząt oraz ryb.

Skład gminy tworzy miasto Przeclaw oraz jedenastce sołectw:

- Biały Bór,
- Błonie,
- Dobrynin,
- Kiełków,
- Łączki Brzeskie,
- Podole,
- Rzemień,
- Tuszyma,
- Wylów,
- Zaborcze.

Od północy gmina graniczy z miastem i gminą Mielec, południa z gminami Żyraków, Dębica oraz Ostrów. W kierunku wschodnim Przeclaw graniczy z gminą Niwiska, na zachód zaś, z gminą Radomyśl Wielki. Obszar gminy stanowi 134,29 km<sup>2</sup> (15,26% powierzchni powiatu).



**Rysunek 1. Gmina Przeclaw wraz z sołectwami**

źródło: [mapyonline.pl/województwo\\_podkarpackie](http://mapyonline.pl/województwo_podkarpackie)

## Warunki klimatyczne

Gmina Przeclaw położona jest na terenie Kotliny Sandomierskiej. Klimat Kotliny Sandomierskiej należy do najcieplejszych w Polsce. Średnie roczne temperatury powietrza oscylują w granicach 7-8°C. Lato na danym obszarze geograficznym jest długie i ciepłe ze średnią temperaturą 19°C. Nasłonecznienie w regionie uwarunkowane jest od pory roku, w okresie letnim ilość dni słonecznych wzrasta. Częściowe zachmurzenie w regionie jest zjawiskiem powszechnym. W skali rocznej nasila się od kwietnia do września. Duże zachmurzenie występuje w miesiącach zimowych od grudnia do lutego, w kolejnych miesiącach ilość dni z stosunkowo dużym zachmurzeniem maleje. Podobne warunki klimatyczne występują dla całego pasma Kotliny Sandomierskiej. Kotlina cechuje się nieco wyższym nasłonecznieniem na tle kraju. Okres wegetacyjny jest długi i wynosi około 220 dni. Suma opadów wynosi blisko 550 mm. Dominują wiatry z zachodu osiągające średnio 16 m/s i południa około 10 m/s.

Tabele przedstawiają średnie temperatury powietrza oraz średnią wysokość opadów w poszczególnych miesiącach.

**Tabela 2. Średnia temperatura na terenie gminy w poszczególnych miesiącach.**

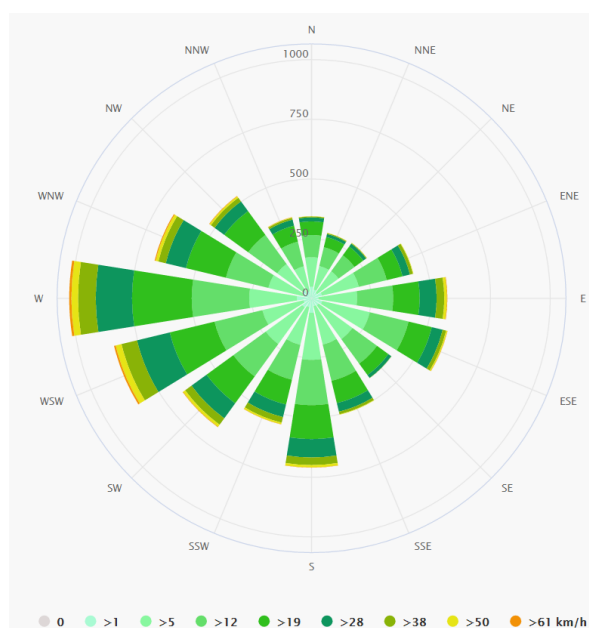
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperatura [°C]	-2	3	8	15	20	23	25	25	20	15	8	3

źródło: średnia z ostatnich 30 lat, [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)

**Tabela 3. Średnie sumy opadów na terenie gminy w poszczególnych miesiącach [mm].**

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Suma opadów [mm]	36	30	33	41	64	67	75	50	48	34	35	32	543

źródło: średnia z ostatnich 30 lat, [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)



**Rysunek 2. Róża wiatrów Gminy Przeclaw**  
źródło: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)

## 2.2 Infrastruktura inżynieryjno-techniczna

### 2.2.1 Sieć wodociągowa

Wszystkie miejscowości w gminie posiadają sieci wodociągowe. Gmina posiada sieć wodociągową o układzie pierścieniowym, co gwarantuje dużą niezawodność dostaw wody do wszystkich odbiorców. Wodociągiem zaopatrującym Gminę Przeclaw jest wodociąg sieciowy Tuszyma. Gmina posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 178 km, z której obecnie korzysta 11 984 mieszkańców, co stanowi blisko 100% mieszkańców gminy.

W zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemu zaopatrzenia w wodę dla gminy wyznaczono następujące działania:

- Rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej przebiegającej wzdłuż północnej i południowej granicy terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- Budowę sieci wodociągowej dla nowych odbiorców,
- Budowę nowej sieci wodociągowej o parametrach nie mniejszych niż DN 80.

Źródło: Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Przeclaw (Uchwała nr XXXIV/266/2013 Rady Miejskiej w Przeclawiu z dnia 27 listopada 2013r.)

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie gminy.

**Tabela 4. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy (stan na 2018/2019 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	178
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3207
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	tys.m <sup>3</sup> /rok	327
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	11 984
5.	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup> /rok	27,3

źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

### 2.2.2 Sieć kanalizacyjna

Gmina Przeclaw posiada sieć kanalizacyjną o długości 44,5 km z 1145 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz zamieszkania zbiorowego. Całkowicie skanalizowana jest gmina Przeclaw, częściowo wieś Błonie oraz Rzemień. Ścieki sieci kanalizacyjnej odbierane są w oczyszczalni ścieków w miejscowości Błonie. Na terenie gminy z kanalizacji korzysta 4 918 mieszkańców, co stanowi 41 % mieszkańców gminy. Ścieki, które nie są objęte systemem kanalizacji wywozi się taborem asenizacyjnym.

W zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych dla gminy wyznaczono następujące działania:

- Odprowadzenie ścieków bytowo-sanitarnych do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej o przekroju nie mniejszym niż  $\phi$  160, do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej odprowadzenie ścieków bytowo-sanitarnych do bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe z wywozem na oczyszczalnię ścieków lub do innych indywidualnych oczyszczalni ścieków,
- Odprowadzenie ścieków przemysłowych pochodzących z prowadzonej działalności usługowej oraz produkcyjnej rozwiązywać indywidualnie, w sposób niepowodujący zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntu.

Źródło: Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Przeclaw (Uchwała nr XXXIV/266/2013 Rady Miejskiej w Przeclawiu z dnia 27 listopada 2013r.)

Gmina Przeclaw prowadzi intensywne działania w celu poprawy i rozbudowy infrastruktury technicznej na terenie gminy. Według najnowszego Raportu Burmistrza Przeclawia za rok 2019, w minionym roku rozpoczęto realizację dużej inwestycji obejmującej: Budowę kanalizacji tłocznej Tuszymia -Błonie (przebiecie pod Wisłoką) wraz z budową kanalizacji sanitarnej w Tuszymie -etap I. Dokonano wymiany urządzeń w Stacji Uzdatniania Wody w Tuszymie, a stacja przeszła termomodernizację. Środki na omawiane wyżej inwestycje zostały pozyskane z budżetu Państwa tj. ze środków rezerwy celowej premiera Mateusza Morawieckiego na zadanie pn. „Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w gminie Przeclaw”.

Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej zostały przedstawione w tabeli poniżej.

**Tabela 5. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy (stan na 2018/2019 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	44,5
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1145
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	tys.m <sup>3</sup> /rok	123
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	4 918

źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

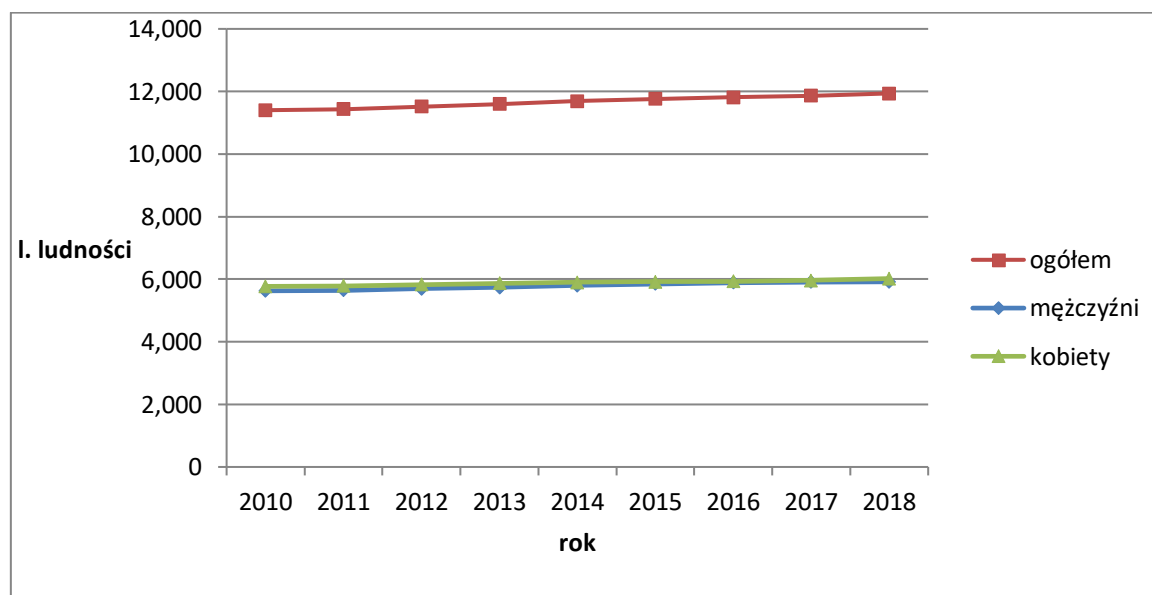
## 2.3 Demografia gminy

Liczba ludności Gminy Przeclaw wg stanu na rok 30.06.2019 wynosi 11 993 osób. Powierzchnia gminy wynosi 134,29 km<sup>2</sup>, co daje zagęszczenie ludności na poziomie 90 osób na 1 km<sup>2</sup>. Liczba mieszkańców gminy na przestrzeni ostatnich 9 lat wzrosła o 592 osób. Zmiany liczby ludności oraz tendencje zmian przedstawiono poniżej.

Tabela 6. Liczba ludności gminy w latach 2009-2018 wg płci (GUS).

Rok	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
2010	5 629	5 772	11 401
2011	5 643	5 793	11 436
2012	5 691	5 830	11 521
2013	5 736	5 865	11 601
2014	5 796	5 900	11 696
2015	5 848	5 917	11 765
2016	5 888	5 927	11 815
2017	5 909	5 957	11 866
2018	5 917	6 021	11 938
2019	5 943	6 050	11 993

źródło: GUS, opracowanie własne.



Rysunek 3. Tendencja zmian liczby ludności gminy w latach 2010-2019 z uwzględnieniem płci  
źródło: opracowanie własne



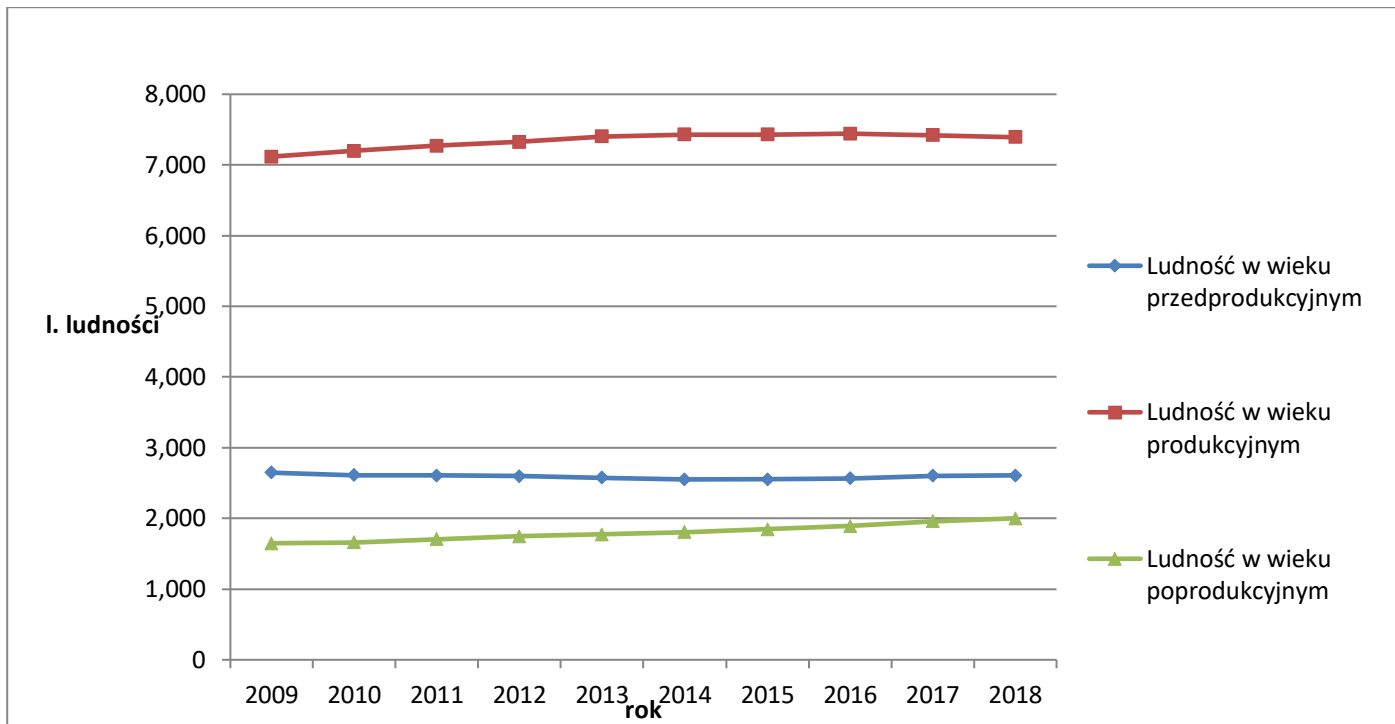
### **2.3.1 Sytuacja społeczno-gospodarcza**

W tabeli poniżej podano podstawowe parametry charakteryzujące sytuację społeczno-gospodarczą Gminy Przeclaw.

Tabela 7. Wskaźniki społeczno-gospodarcze w Gminie Przeclaw (GUS).

			Wartości w latach									
Lp.	Wskaźnik	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Gęstość zaludnienia	os/1km <sup>2</sup>	85	86	86	87	88	88	88	89	89	89
2.	Spadek/wzrost liczby ludności	Osoba	-	35	85	80	95	69	50	51	72	55
3.	Przyrost naturalny	‰	-	-	-	-	-	-	4,24	5,06	1,68	1,33
4.	Ludność w wieku produkcyjnym	Osoba	7 118	7 199	7 271	7 325	7 405	7 432	7 432	7 443	7 422	7 393
5.	Ludność w wieku przedprodukcyjnym	Osoba	2 647	2 612	2 607	2 598	2 575	2 552	2 553	2 565	2 602	2 608
6.	Ludność w wieku poprodukcyjnym	Osoba	1 649	1 663	1 707	1 746	1 776	1 808	1 848	1 890	1 960	2 002
7.	Udział liczby ludności w wieku produkcyjnym	% ludności ogółem	62,4	62,4	62,4	62,4	62,4	62,4	62,4	62,4	62,4	62,4
8.	Udział liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym	% ludności ogółem	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2
9.	Udział liczby ludności w wieku poprodukcyjnym	% ludności ogółem	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5

źródło: GUS, opracowanie własne

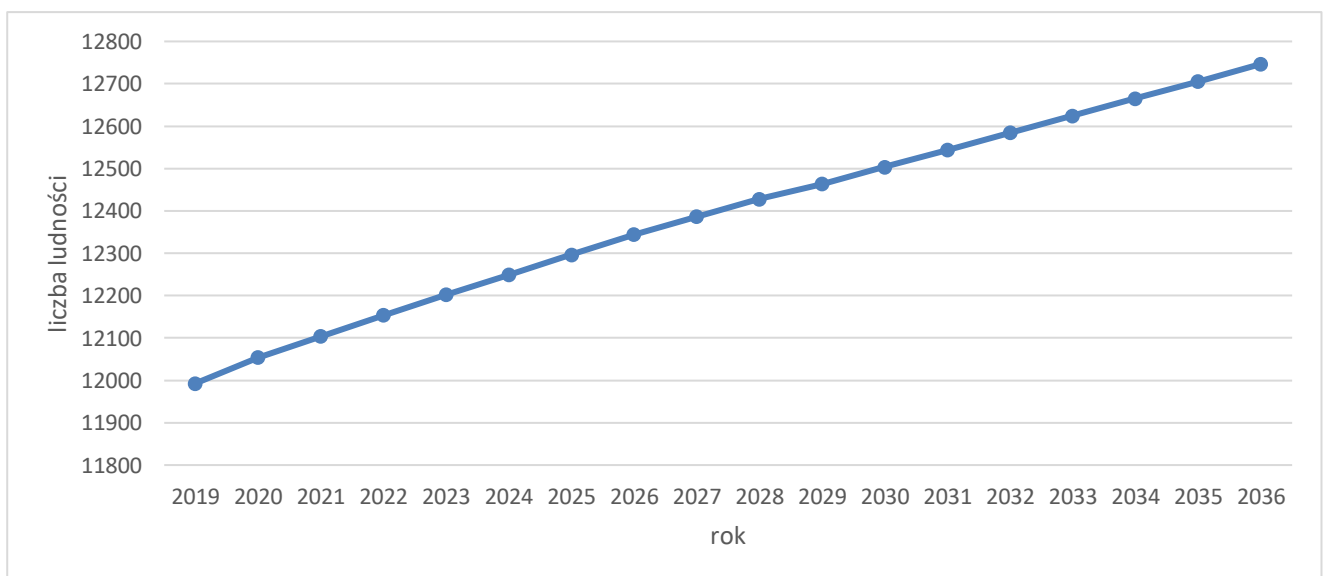


Rysunek 4. Liczba ludności gminy według grup zdolności do pracy  
źródło: opracowanie własne

Struktura produktywności w gminie od 2014 utrzymuje się na podobnym stabilnym poziomie. Począwszy od roku 2017 liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym zaczyna powoli rosnąć. Jest to tendencja odwrotna do ogólnopolskiego, niekorzystnego trendu, w którym liczba osób w wieku przedprodukcyjnym zmniejsza się.

### 2.3.2 Prognoza liczby ludności

Na podstawie najnowszej prognozy liczby ludności dla gmin sporządzonej przez GUS do roku 2030, opracowano prognozę dla Gminy Przeclaw do roku 2036, która została przedstawiona na rysunku. Zgodnie z założeniami prognozy, jeżeli tempo wzrostu utrzyma się na obecnym poziomie to do roku 2036 roku liczba mieszkańców gminy wzrośnie o 754 osoby.



Rysunek 5. Prognoza liczby ludności dla Gminy Przeclaw do roku 2036 według GUS.  
źródło: opracowanie własne

## 2.4 Działalność gospodarcza

Do głównych gałęzi gospodarki w gminie zaliczyć należy przede wszystkim przemysł, usługi oraz budownictwo. Tabela przedstawia liczbę podmiotów w latach 2010-2019. Spośród wszystkich podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie gminy, najwięcej zatrudniało od 1 do 9 osób. Na koniec 2019 roku funkcjonowało 662 takich jednostek. Drugą pod względem liczebności grupę stanowiły podmioty zatrudniające od 10 do 49 osób. Na koniec 2019 roku funkcjonowało 25 takich podmiotów. Na terenie gminy funkcjonują także 2 podmioty zatrudniające od 50 do 249 osób.

**Tabela 8. Podmioty gospodarcze wg rejestru REGON w latach 2010-2019.**

Liczba podmiotów wg rejestru REGON			
Rok	Ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
2010	52	1	51
2011	50	1	49
2012	48	5	43
2013	70	0	70
2014	45	0	45
2015	38	0	37
2016	58	0	58
2017	58	1	52
2018	100	2	94
2019	67	1	66

źródło: GUS, opracowanie własne

## 2.5 Mieszkalnictwo, zabudowa, budynki użyteczności publicznej, obiekty przemysłowe, handel i usługi

### 2.5.1 Zabudowa mieszkaniowa

W strukturze wiekowej budynków mieszkalnych w gminie dominują mieszkania z okresu 1945 - 1970. Standard zamieszkania w gminie jest zróżnicowany. Gmina dysponuje znacznymi rezerwami terenowymi dla wprowadzenia nowej zabudowy mieszkaniowej i obrazem tego jest znaczny ruch budowlany.

Tabela 9. Zasoby mieszkaniowe w Gminie Przeclaw wg. stanu na rok 2019.

Rok	Liczba mieszkań	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
2018	3193	300304,0

źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca, opracowanie własne



Rysunek 6. Procentowa struktura wiekowa mieszkań w Gminie Przeclaw (GUS).

źródło: opracowanie własne

Tabela 10. Mieszkania oddane do użytku w latach 2010-2019 (GUS).

Rok budowy	Liczba mieszkań	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
2010	24	3248
2011	40	5419
2012	42	5481
2013	43	5884

Rok budowy	Liczba mieszkań	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
2014	44	6014
2015	25	3454
2016	41	5610
2017	38	4999
2018	45	6057
2019	33	4274
<b>suma:</b>	<b>375</b>	<b>50440</b>

źródło: GUS, opracowanie własne

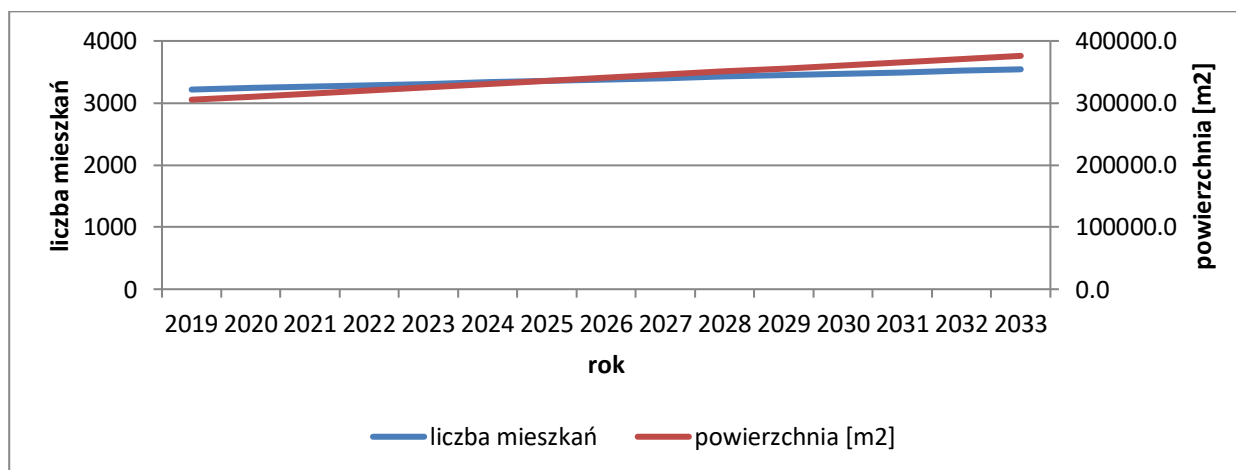
#### Prognoza przyrostu liczby mieszkań i powierzchni użytkowej mieszkań w Gminie Przeclaw.

Na podstawie analizy dotychczasowego przyrostu sporządzono prognozę liczby mieszkań oraz powierzchni użytkowej do roku 2036. Szacuje się, iż do roku 2036 liczba mieszkań wzrośnie o 420 do poziomu 3613, natomiast powierzchnia użytkowa mieszkań wzrośnie o 90792,0 m<sup>2</sup> do poziomu 396140,0 m<sup>2</sup>.

Tabela 11. Prognoza liczby mieszkań i powierzchni użytkowej mieszkań w gminie do roku 2036.

Rok	Liczba mieszkań	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
2020	3240	315436,0
2028	3426	355788,0
2036	3613	396140,0

źródło: opracowanie własne



Rysunek 7. Prognoza liczby mieszkań i powierzchni użytkowej mieszkań w Gminie Przeclaw do roku 2036.

źródło: opracowanie własne

### 3. Stan środowiska na terenie gminy

#### 3.1 Powietrze

##### Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami nieefektywnego spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Mała wysokość emitorów (kominów, i innych źródeł emisji), powoduje gromadzenie się zanieczyszczeń w miejscu ich powstania, często w pobliżu zwartej zabudowy mieszkaniowej. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Tabela 11. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;

Źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 12. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, które mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu.

źródło: opracowanie własne

### Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która szczególnie odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Przez teren Gminy Przecław przebiegają:

- Drogi wojewódzkie (nr 985 Nagnajów-Mielec-Dębica, nr 986 Tuszyna- Ropczyce-Wiśniowa),
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw.

### Jakość powietrza

Główną przyczyną podwyższonych stężeń pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu na terenie Przecław w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków a także emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych: dróg, chodników, boisk. Do głównych źródeł niskiej emisji zaliczyć należy także obiekty zabudowy jednorodzinnej. Najwyższy stopień energochłonności wykazują budynki ponad 30 letnie, które nie przeszły w żadnym stopniu termomodernizacji. Należy dodać, że w zdecydowanej większości w zabudowie



jednorodzinnej występują węglowe systemy grzewcze. Na wielkość zanieczyszczenia powietrza wpływ mają także niekorzystne warunki meteorologiczne, które mają związek z powolnym rozprzestrzenianiem się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń. Do warunków meteorologicznych, które na terenie Gminy Przecław przyczyniają się do wzrostu zanieczyszczeń powietrza można zaliczyć:

- Zimą:
  - wysokie ciśnienie,
  - brak opadów,
  - temperatura poniżej 0°C,
  - mgła,
  - prędkość wiatru poniżej 2 m/s,
  - inwersja termiczna.
- Latem:
  - wysokie ciśnienie,
  - temperatura powyżej 25°C,
  - prędkość wiatru poniżej 2 m/s.

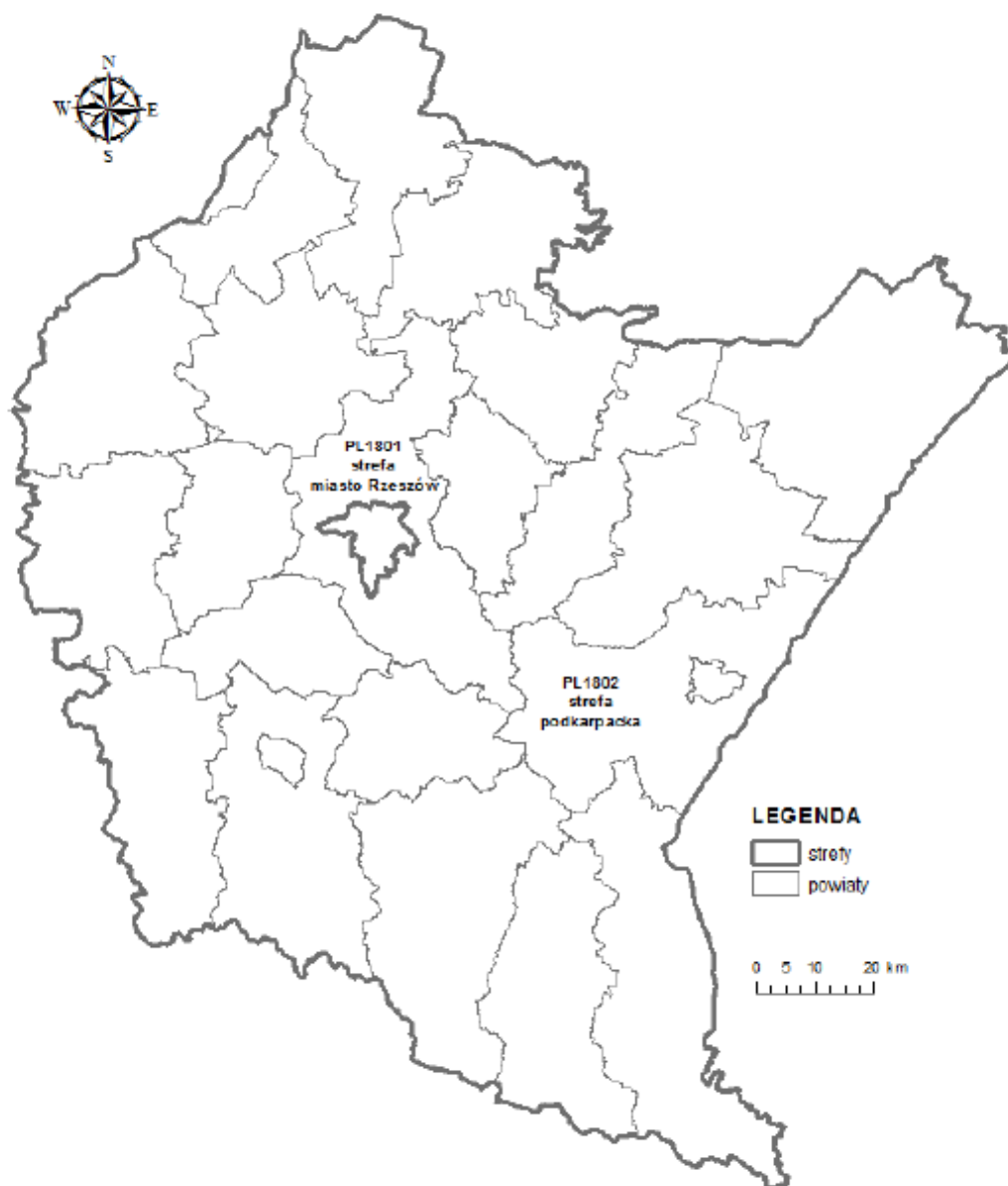
Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Podkarpackiego, wyznaczono 2 strefy jakości powietrza. Szczegółowe informacje przedstawione zostały w poniższej tabeli.

**Tabela 13. Podział Województwa Podkarpackiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.**

	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin	Pow. strefy [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców w strefie
1.	PL1801	Miasto Rzeszów	Miasta o liczbie mieszkańców większych niż 100 tysięcy	TAK	NIE	120	191 564
2.	PL1802	Podkarpacka	Pozostała część województwa	TAK	TAK	17 726	1 937 451

Źródło: „Program ochrony powietrza dla stref województwa podkarpackiego/ miasta Rzeszów”

Gmina Przecław położona jest na obszarze należącym do strefy podkarpackiej. Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa podkarpackiego na poszczególne strefy ze względu na ochronę powietrza.



**Rysunek 8. Podział województwa podkarpackiego na strefy ze względu na ochronę powietrza**

Źródło: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim, Raport Wojewódzki za rok 2018”

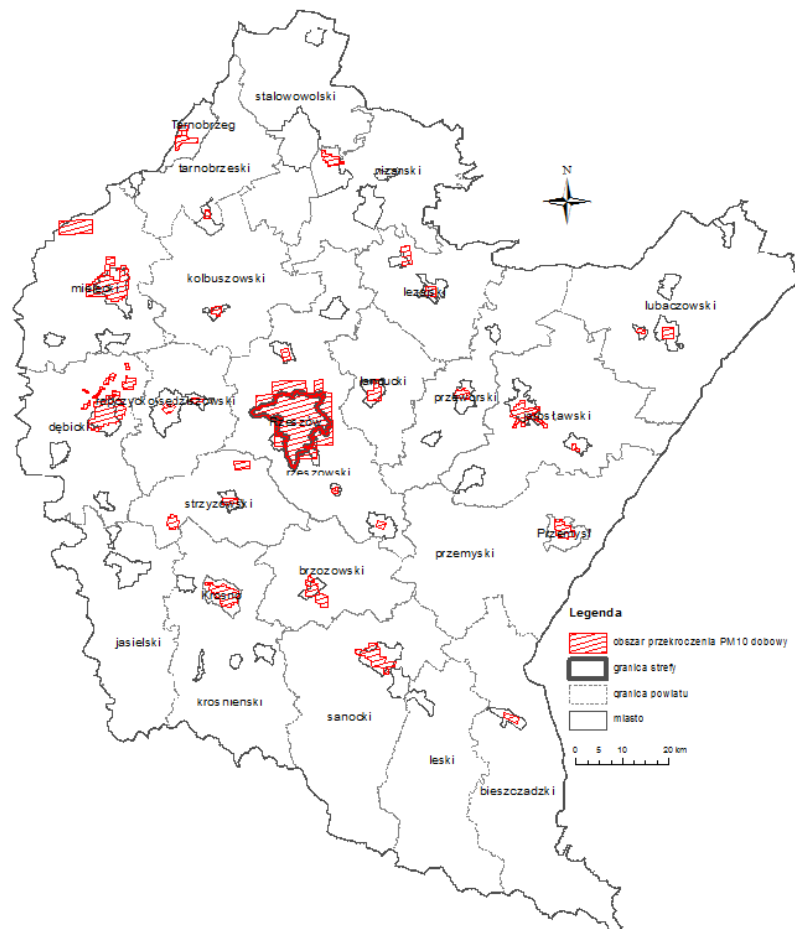
W procesie tworzenia rocznej oceny jakości powietrza dla województwa podkarpackiego wykorzystano wyniki pomiarów (poziomów stężeń zanieczyszczeń) z piętnastu stacji pomiarowych należących do wojewódzkiej sieci monitoringu powietrza.

Według „Rocznej Oceny Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim w roku 2018, badania obejmowały następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki  $\text{SO}_2$ ,
- dwutlenek azotu  $\text{NO}_2$ ,
- tlenki azotu  $\text{NO}_x$ ,
- tlenek węgla  $\text{CO}$ ,
- ozon  $\text{O}_3$ ,
- benzen  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,

- pył zawieszony PM10 i PM2.5,
- arsen As,
- kadm Cd,
- nikiel Ni,
- ołów Pb,
- benzo(a)piren.

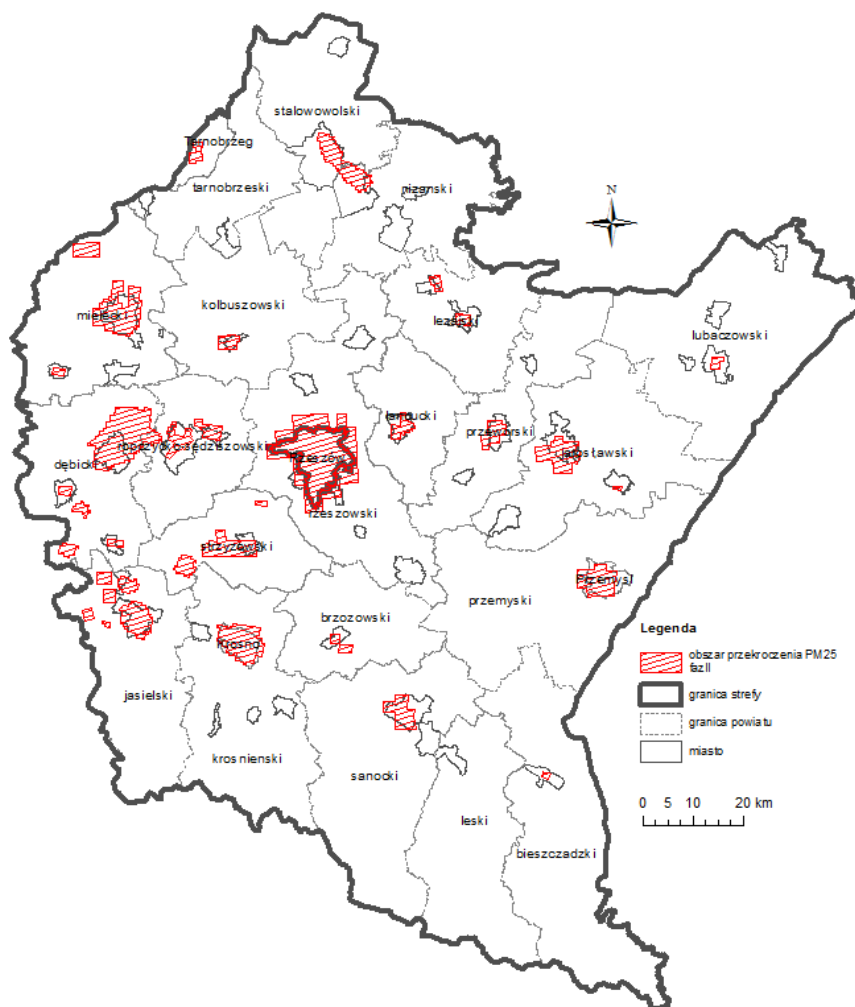
W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego na podstawie badań stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wyznaczana jest klasa stref wyodrębnionych na terenie województwa, wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższych tabelach.



**Rysunek 9. Podział województwa podkarpackiego na strefy w zakresie przekroczeń dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM10 w 2018r.**

Źródło: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim, Raport Wojewódzki za rok 2018”

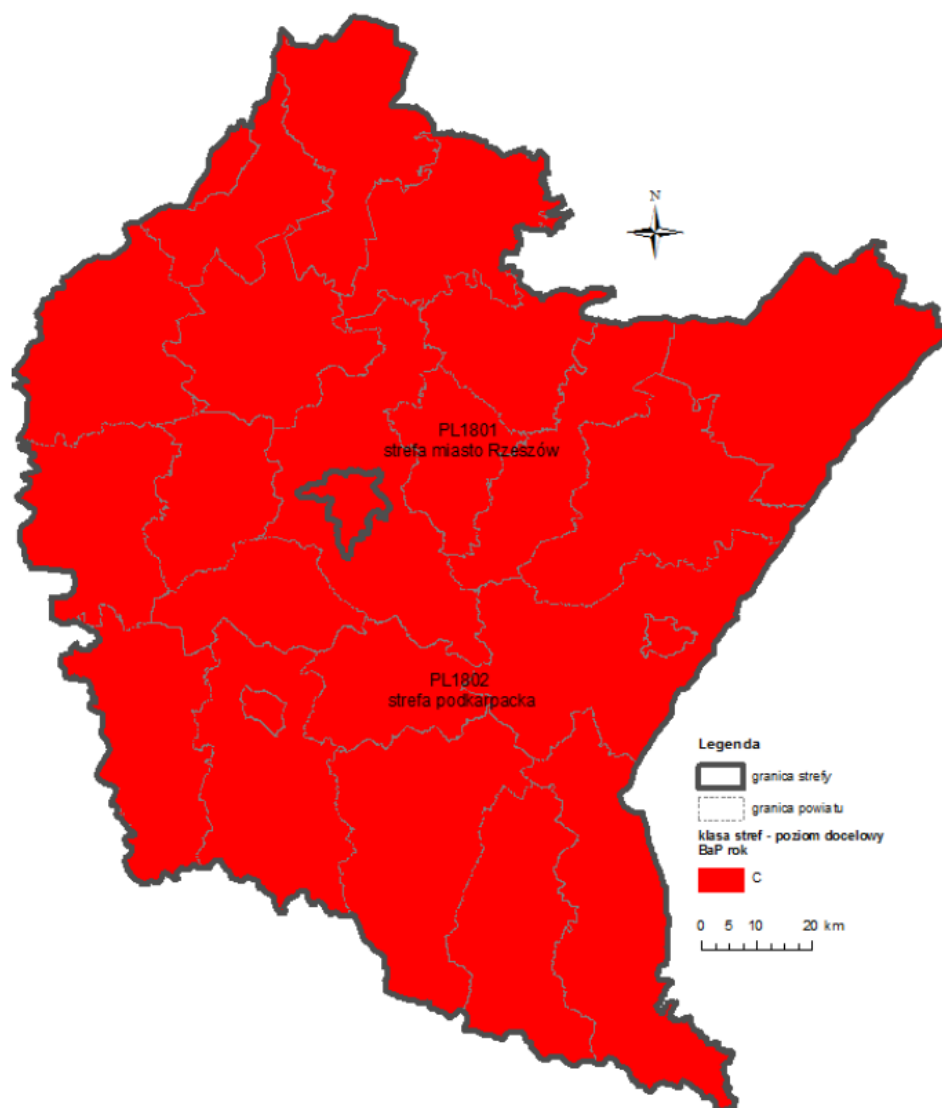
Na podstawie wyników ze stacji pomiarowych województwo podkarpackie podzielono na 40 obszarów, na których notuje się przekroczenia dopuszczalnego stężenia pyłu PM10. Dokonano podziału na strefę miasta Rzeszów oraz 39 mniejszych obszarów przekroczeń. Warto dodać, że obszary przekroczeń nie zawierają się w granicach terytorialnych gminy Przeclaw.



**Rysunek 10. Podział województwa podkarpackiego na strefy w zakresie przekroczeń dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM<sub>2,5</sub> II faza w 2018r.**

Źródło: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim, Raport Wojewódzki za rok 2018”

Na podstawie wyników ze stacji pomiarowych dokonano podziału na 38 mniejszych obszarów przekroczeń. Warto dodać, że obszary przekroczeń nie zawierają się w granicach terytorialnych gminy Przecław.



**Rysunek 11. Podział województwa podkarpackiego na strefy w zakresie przekroczeń dopuszczalnego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 faza w 2018r.**

Źródło: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim, Raport Wojewódzki za rok 2018”

Na podstawie wyników benzo(a)pirenu ze stacji pomiarowych w województwie podkarpackim zarówno strefę miasta Rzeszów jak i strefę podkarpacką zakwalifikowano do klasy C. Warto dodać, że obszary przekroczeń zawierają się w granicach terytorialnych gminy Przeclaw. Wysokie stężenie benzo(a)pirenu to problem ogólnopolski. Głównym źródłem benzo(a)pirenu w powietrzu są stare piece, kotły węglowe znajdujące się wielu polskich gospodarstwach domowych. Kotły te nie spełniają podstawowych standardów emisyjnych, a spalane w nich paliwo jest złej jakości. Innym źródłem benzo(a)pirenu są spaliny samochodowe oraz dym tytoniowy.

Tabela 14. Klasyfikacja stref jakości powietrza

Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
<b>określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny</b>			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
<b>określony jest poziom docelowy</b>			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	działania niewymagane
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
<b>określony jest poziom celu długoterminowego</b>			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
<b>określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II</b>			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

\* z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w RMS w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu.

Tabela 15. Wynikowe klasy strefy Podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>
Podkarpacka	A	A	A	A	C	C1	A	A	A	A	C	C	D2

Źródło: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim, Raport Wojewódzki za rok 2018”

Tabela 16. Wynikowe klasy strefy miasta Rzeszów dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>
miasto Rzeszów	A	A	A	A	C	C1	A	A	A	A	C	C	D2

Źródło: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim, Raport Wojewódzki za rok 2018”

W każdej ze stref dokonano oceny jakości powietrza w celu ochrony zdrowia ludzkiego, ponadto dla strefy podkarpackiej również pod kątem ochrony roślin. Jak wynika z „Rocznej Oceny Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim, Raport Wojewódzki za rok 2018” wszystkie dwie strefy województwa podkarpackiego zostały zaklasyfikowane do kategorii C ze względu na przekroczenie limitów następujących substancji:

- miasto Rzeszów: pył zawieszony PM10 (stężenie dobowe), PM2,5 (faza II) i benzo(a)piren,
- strefa Podkarpacka: pył zawieszony PM10 (stężenie dobowe), PM2,5 (faza II) oraz benzo(a)piren.

Zgodnie z pkt. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Zadanie opracowania POP dla poszczególnych stref województwa podkarpackiego należy do Zarządu Województwa, który w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania wyników oceny poziomu substancji w powietrzu i klasyfikacji stref, przedstawia do zaopiniowania właściwym wójtom, burmistrzom lub prezydentom miast i starostom projekt uchwały w sprawie POP.

Cześć obszaru Gminy Przeclaw została w Programie zaklasyfikowana do obszarów przekroczeń:

- dopuszczalnego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w strefie podkarpackiej w 2018r.

Do głównych problemów związanych z zanieczyszczeniem powietrza na terenie gminy należą:

- niska emisja- na terenie gminy szacunkowo funkcjonuje duża ilość przestarzałych kotłów węglowych,
- emisja komunikacyjna, zły stan dróg jest dużym problemem w Gminie Przeclaw, słabo rozwinięta jest też sieć ścieżek rowerowych, co jest dużym utrudnieniem dla mieszkańców.

**„Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, wraz z Planem działań krótkoterminowych”** przewiduje działania mające na celu poprawę stanu jakości powietrza w gminach strefy podkarpackiej.

Działania w zakresie ograniczenia emisji dla sektora komunalno-bytowego:

- Wprowadzenie ograniczeń w użytkowaniu instalacji na paliwa stałe. Wymagany efekt ograniczenia emisji dla Przecław został przedstawiony w tabeli poniżej.

W roku 2021				Suma w latach 2021-2026		
Gmina	PM10 [mg/rok]	PM2,5 [mg/rok]	BaP [kg/rok]	PM10 [mg/rok]	PM2,5 [mg/rok]	BaP [kg/rok]
Przecław	14,79	11,65	5,20	148,20	116,74	52,10

- Realizacja gminnych programów ograniczania niskiej emisji (PONE+ZIT) – eliminowanie urządzeń o niskiej sprawności, wykorzystujące paliwa stałe,
- Rozbudowa sieci gazowniczej zapewniająca podłączenie nowych użytkowników do sieci,
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w celu ograniczenia emisji,
- Termomodernizacja budynków,
- Wyeliminowanie spalania odpadów oraz ograniczenie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi.

Działania w zakresie ograniczenia emisji z transportu:

- Poprawa organizacji ruchu samochodowego w miastach,
- Powiększenie strefy ograniczonego ruchu oraz ograniczonego parkowania- system parkingów (Park & Ride),
- Rozwój komunikacji rowerowej (rozbudowa ścieżek rowerowych),
- Wzmoczone kontrole pojazdów na stacjach diagnostycznych,

Inne działania:

- Edukacja ekologiczna mieszkańców,
- Poprawa warunków przewietrzania miast, ochrona terenów zielonych.

”



## 3.2 Promieniowanie elektromagnetyczne

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia);
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne);
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m. 2003r., Nr 192, poz. 1883). Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,

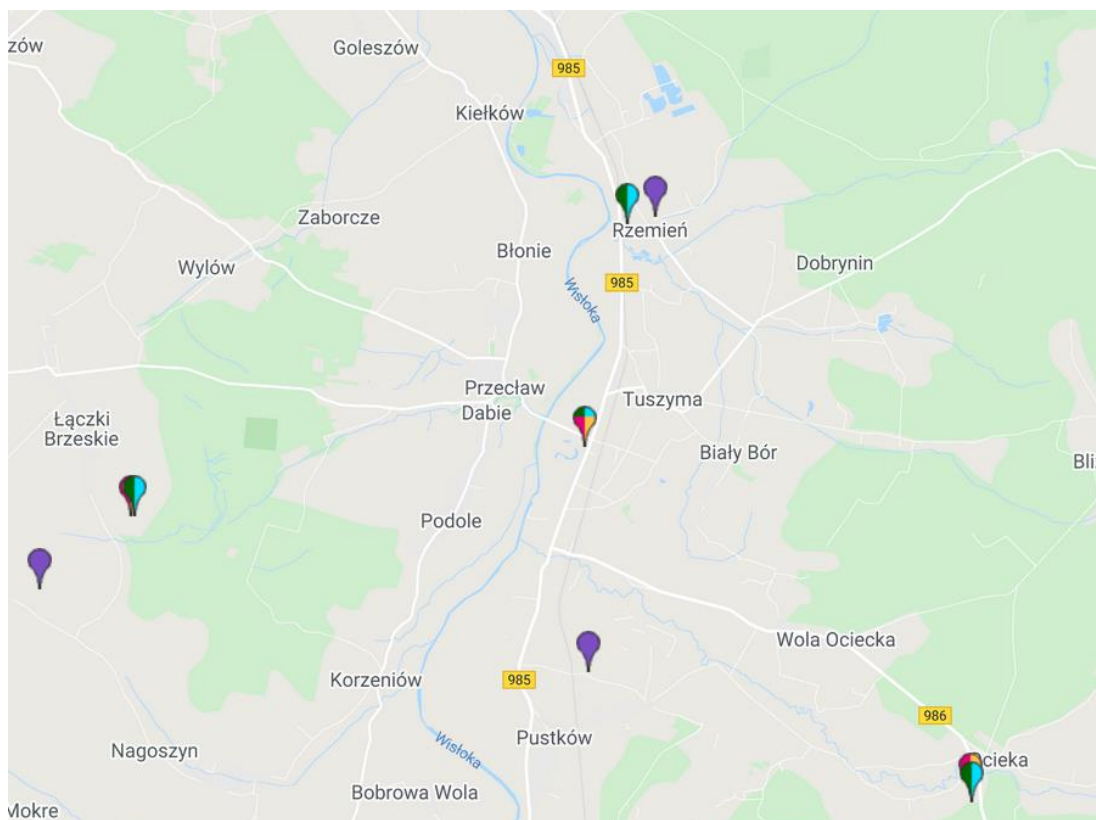
Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

### Źródła promieniowania

Na terenie Gminy Przeclaw źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne,
- linia najwyższego napięcia (NN) 400 kV,
- linie wysokiego napięcia 110kV,
- urządzenia radiokomunikacyjne.



**Rysunek 12. Rozmieszczenie stacji telefonii komórkowej w Gminie Przeclaw.**  
Źródło: [www.btsearch.pl](http://www.btsearch.pl)

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 t.j.). Zakres i sposób prowadzenia badań pomiarowych PEM określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2007, Nr 221, poz. 1645). Monitoring prowadzony jest od 2008 r. na terenie każdego z województw w 135 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) w ciągu 3 lat pomiarowych, tj. w 45 ppk w każdym roku. Zgodnie z wytycznymi rozporządzenia punkty rozlokowane są na trzech reprezentatywnych, dostępnych dla ludności terenach na obszarze województwa:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.  
(15 punktów);
- w pozostałych miastach (15 punktów);
- na terenach wiejskich (15 punktów).

Poziomy pól elektromagnetycznych utrzymują się na niskim poziomie na terenie całego kraju. Dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 7 V/m zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003. Nr 192, poz. 1883). Badania poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego były prowadzone w roku 2018. W pobliżu Gminy Przecław dla stacji pomiarowej zlokalizowanej w Mielcu średnia arytmetyczna skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego wynosiła 0,31 V/m. Wobec tego nie stwierdzono miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych i można założyć, że na terenie gminy brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

### **Nowe źródła promieniowania**

Aktualnie planowana jest wdrożenie i uruchomienie sieci 5G na terenie naszego kraju. Ministerstwo Cyfryzacji zakłada uruchomienie sieci, w co najmniej jednym dużym mieście do roku 2020. Z kolei w 2025 roku resort planuje poszerzyć jej zasięg o wszystkie największe aglomeracje i główne szlaki komunikacyjne. Technologia 5G znajdzie szerokie zastosowania w wielu obszarach gospodarki: przemyśle czwartej generacji, nowoczesnym rolnictwie i sektorach usługowych. Nowa technologia korzystać będzie z pasm niskich, średnich i wysokich częstotliwości. Upowszechnienie sieci 5G wymaga przygotowania infrastruktury antenowej i wdrożenia nowych rozwiązań technologicznych i na obecną chwilę nie są znane dokładne skutki oraz wpływ uruchomienia sieci na ewentualne przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

### **3.3 Ochrona przyrody**

Na terenie Gminy Przecław występują dwa rezerwaty przyrody. Rezerwat torfowiskowy Bagno Przecławskie utworzony w 1979 roku. Na terenie samego rezerwatu występują dwa użytki ekologiczne co jest rzadkością w kraju. Drugim rezerwatem przyrody występującym na terenie gminy Przecław jest rezerwat Końskie Błota utworzony w 2004 roku. Dolina Wisłoki wraz z dopływami została ujęta jako obszar Natura 2000. Na terenach gminy występuje również Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz liczne użytki ekologiczne. Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie Gminy Przecław, zlokalizowany jest jeden obiekt o statusie pomnika przyrody. Jest to dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o wysokości 22 m. Drzewo ma około 250 lat i rozwidlony pień. W gminie Przecław pod ochroną całkowitą znajduje się jedenaście gatunków roślin, dodatkowo cztery gatunki są pod ochroną częściową. Wiele gatunków zwierząt żyjących na terenie gminy jest również pod ochroną.

## 4. Charakterystyka systemów zaopatrzenia w energię

### 4.1 Ciepło

W Gminie Przeclaw potrzeby cieplne pokrywane są ze źródeł energetyki indywidualnej. Na terenie gminy nie wstępują duże kotłownie grzewcze, zlokalizowane zwykle przy dużych zakładach przemysłowych oraz kotłownie o dużej mocy cieplnej. Część starej zabudowy ogrzewana jest piecami kaflowymi, lokale usługowe ogrzewane są elektrycznie. Ogrzewanie elektryczne stosowane jest rzadko ze względu na znaczne koszty eksploatacyjne. W skład kotłowni lokalnych wliczane są kotłownie wytwarzające ciepło dla potrzeb własnych obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych. Na terenie gminy nie funkcjonują przedsiębiorstwa ciepłownicze oraz centralny system ciepłowniczy.

Budynki użyteczności publicznej zasilane są z kotłowni gazowych. Poniżej zestawiono kotłownie w budynkach użyteczności publicznej. Paliwo gazowe, w które zaopatrzone są budynki użyteczności publicznej musi spełniać standardy techniczne zgodnie z zapisami ustawy Prawo energetyczne, aktami wykonawczymi oraz Polskimi Normami. Szczegółowe zużycie paliw na potrzeby grzewcze przedstawiono w rozdziale 8.

**Tabela 17. Budynki użyteczności publicznej w Gminie Przeclaw.**

L.p.	Budynek	Źródło ciepła	Rok budowy	Zużycie energii roczne	Zużycie gazu roczne	Zużycie oleju opałowego
1	Urząd Miejski w Przeclawiu ul. Kilińskiego 7,	Kocioł na gaz	1980 r	54 750 kWh	16 559 m <sup>3</sup>	-----
2	Dom Ludowy w Podolu Podole 147,	Kocioł na gaz	2010 r	5 850 kWh	3 238 m <sup>3</sup>	-----
3	Szatnia Sportowa w Przeclawiu Ul. Wenecka 10	Kocioł na gaz	2013 r	10 370 kWh	6 537 m <sup>3</sup>	-----
4	Dom Strażaka Łączki Brzeskie Łączki Brzeskie 163	Kocioł na gaz	1961 r	1150 kWh	3 137 m <sup>3</sup>	-----
5	Budynek komunalny po szkole w Zaborczu Zaborcze 57	Ogrzewanie elektryczne	1954 r	13 760 kWh	-----	-----
6	Kiosk + szalety miejskie ul. Rynek 25	Ogrzewanie elektryczne	1970 r	5 470 kWh	-----	-----
7	Białoborski Dom Kultury Biały Bór 139	Kocioł na gaz	2010 r	4 090 kWh	3 602 m <sup>3</sup>	-----
8	Budynek komunalny w Przeclawiu ul. Rynek 10	Kocioł na gaz Zasilany	1930 r	230 kWh	-----	-----
9	Samorządowy Dom Kultury w Kielkowie Kielków 122	Kocioł na gaz	1955 r	5 940 kWh	4 335 m <sup>3</sup>	-----
10	Lokal świetlicy wiejskiej w Dobryninie Dobrynin 28	Ogrzewanie elektryczne	1980 r	350 kWh	-----	-----
11	Świetlica wiejska w Wylowie Wylów 67	Ogrzewanie elektryczne	1975 r	19 910 kWh	-----	-----
12	Budynek w Rzemieniu przy boisku sportowym	Ogrzewanie elektryczne	1990 r	20 kWh	-----	-----

	Rzemień dz. 573/2					
13	Dom Kultury w Przeclawiu Ul. Zielona 52	Kocioł na gaz	2018 r	13 895 kWh	8 663 m <sup>3</sup>	-----
14	Budynek Starej Szkoły Podstawowej w Przeclawiu ul. Rynek 8	Kocioł na gaz	1930 r	11 270 kWh	11 107 m <sup>3</sup>	-----
15	Budynek Klubu Seniora w Przeclawiu Ul. Rynek 2	Kocioł na olej opałowy	1915 r	6 180 kWh	-----	5 m <sup>3</sup>
16	Budynek handlowo – usługowy w Błoniu Błonie 162	Ogrzewanie elektryczne	1980 r	3 500 kWh	-----	-----
17	Samorządowe Przedszkole w Przeclawiu Ul. Wenecka 41	Kocioł na gaz	2010 r	16 380 kWh	10 151 m <sup>3</sup>	-----
18	Samorządowe Przedszkole w Rzemieniu Rzemień 261	Kocioł na gaz	1950 r	14 640 kWh	8 038 m <sup>3</sup>	-----
19	Szkoła Podstawowa w Dobryninie z salą gimnastyczną Dobrynin 217	Kocioł na gaz	1956 r	20 660 kWh	13 922 m <sup>3</sup>	-----
20	Szkoła Podstawowa w Kielkowie Kielków 57A	Kocioł na gaz	1974 r	7 570 kWh	6 845 m <sup>3</sup>	-----
21	Szkoła Podstawowa w Łączkach Brzeskich z salą gimnastyczną Łączki Brzeskie 136	Kocioł na gaz	1982 r	16 260 kWh	10 619 m <sup>3</sup>	-----
22	Szkoła Podstawowa w Przeclawiu z salą gimnastyczną Ul. Zielona 50	Kocioł na olej opałowy	2000 r	55 967 kWh	1 069 m <sup>3</sup>	65 m <sup>3</sup>
23	Szkoła Podstawowa w Rzemieniu z salą gimnastyczną Rzemień 257	Kocioł na gaz	1950 r	17 520 kWh	16 129 m <sup>3</sup>	-----
24	Zespół Szkolno – Przedszkolny w Tuszynie Tuszyna 482	Kocioł na gaz	1994 r	42 140 kWh	26 822 m <sup>3</sup>	-----

źródło: UG Przeclaw

Aktualne oraz perspektywiczne zapotrzebowanie na ciepło oraz moc cieplną na terenie gminy przedstawiono w rozdziale 8.

#### **4.1.1 Racjonalizacja użytkowania ciepła**

Racjonalizację zużycia energii można w skrócie określić jako zwiększenie efektywności energetycznej oraz zwiększenie sprawności energetycznej. Działania te porządzone są w celu zminimalizowania kosztów i obniżenia negatywnego wpływu energetyki na środowisko naturalne. Do najważniejszych działań obniżających koszt produkcji, zapotrzebowanie, zużycie oraz negatywny wpływ produkcji ciepła na środowisko należą:

- modernizacja pieców i kotłów węglowych oraz gazowych w celu poprawy ich sprawności,
- termomodernizacja budynków:
  - wymiana stolarki okiennej,
  - izolacja cieplna ścian zewnętrznych,
  - izolacja cieplna stropów.
- stosowanie regulatorów zużycia energii,
- stosowanie termostatów w kaloryferach,
- budowa nowych budynków w standardzie (NF40, NF15)
- modernizacja instalacji w przypadku lokalnych sieci i kotłowni,
- produkcja energii z instalacji OZE,
- wsparcie działań energooszczędnych w postaci ulg podatkowych i dofinansowań działań racjonalizujących gospodarkę ciepłą.

## 4.2 Energia elektryczna

Gmina Przecław w odniesieniu do infrastruktury elektroenergetycznej jest w pełni zelektryfikowana. Nie występują problemy z zapatrywaniem odbiorców w energię elektryczną. Dystrybucją energii elektrycznej na terenie Gminy Przecław zajmuje się PGE S.A. Oddział w Rzeszowie. Obszar Gminy Przecław zasilany jest z 54 stacji transformatorowych SN/nN, w tym 7 stacji, które są własnością odbiorców. Gmina zaopatrywana jest w energię elektryczną liniami napowietrzno-kablowymi. Stan techniczny ogółu sieci elektroenergetycznych jest dobry. Możliwość zasilania działek energią elektryczną uzależnione jest od dostępności istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej niskiego napięcia na danym obszarze.

### 4.2.1 Opis systemu elektroenergetycznego Gminy Przecław

- Przez obszar gminy przebiega linia napowietrzna wysokiego napięcia 110 kV relacji Radomyśl-Pustków. Długość linii napowietrznej na terenie gminy to 8,8 km,
- Obszar gminy zasilany jest z następujących stacji elektroenergetycznych:
  - stacja 110/15 kV (GPZ) Mielec (transformator 110/15 kV o mocy 25 MVA, obciążenie około 7,8 MW, transformator 110/15 kV o mocy 25 MVA, o obciążeniu około 10 MW). Stacja ta zlokalizowana jest na terenie Gminy Mielec.
  - stacja 110/15 kV (GPZ) Mielec Smoczka (transformator 110/15 kV o mocy 16 MVA, obciążenie około 12,2 MW, transformator 110/15 kV o mocy 16 MVA, obciążenie 0 MW).
 Wyżej wymienione stacje elektroenergetyczne posiadają rezerwy mocy.
- Linie magistralne SN zasilające teren gminy:
  - linia 15 kV Mielec-Latoszyn 2,
  - linia 15 kV Mielec Smoczka-Rzemień,
  - linia 15 kV Mielec Smoczka-Wojśław,
 Wyżej wymienione linie elektroenergetyczne posiadają rezerwy mocy, co umożliwia zasilanie obecnych oraz przyszłych odbiorców energii elektrycznej.
- Na terenie gminy znajduje się 86 stacji transformatorowych SN/nN będących majątkiem PGE Dystrybucja S.A, oraz 13 stacji transformatorowych Sn/nN będących majątkiem odbiorców.

W tabeli przedstawiono długości napowietrznych i kablowych linii elektroenergetycznych na terenie gminy.

**Tabela 18. Sieć rozdzielcza średniego napięcia na terenie Gminy Przecław.**

Napięcie	Rodzaj linii	Długość [km]
15 kV SN	napowietrzna	64,22
	kablowa	12,7
0,4 kV nn	napowietrzna	119,3
	kablowa	15,3
Przyłącza nN	napowietrzna	91,4
	kablowa	61,3

źródło: PGE S.A. Oddział w Rzeszowie

W tabeli przedstawiono zmianę liczby odbiorców energii elektrycznej.

**Tabela 19. Liczba odbiorców energii elektrycznej w Gminie Przecław.**

	Liczba odbiorców energii elektrycznej [szt.]		
Rok	2017	2018	2019
Liczba odbiorców [szt.]	3791	3922	3929

źródło: PGE S.A. Oddział w Rzeszowie

W tabeli przedstawiono zużycie energii elektrycznej na terenie gminy.

**Tabela 20. Zużycie energii elektrycznej w Gminie Przecław.**

	Zużycie [MWh]		
Rok	2017	2018	2019
Zużycie	11 174,3	14 730,1	15 063,2

źródło: PGE S.A. Oddział w Rzeszowie

Zgodnie z oceną i informacjami podanymi przez PGE S.A. Oddział w Rzeszowie, infrastruktura elektroenergetyczna na terenie gminy jest w dobrym stanie technicznym oraz zapewnia zasilanie wszystkim zgłoszonym do przyłączenia obiektom. Moc zainstalowanych transformatorów w GPZ-tach oraz stacjach transformatorowych pokrywa obecne zapotrzebowanie odbiorców na moc. PGE S.A. prowadzi sukcesywną modernizację istniejących sieci, budowę nowych urządzeń elektroenergetycznych oraz tworzy optymalne układy pracy sieci, zgodnie z ustalonymi harmonogramami. Ze względu na zasilanie obszaru gminy w przeważającej części liniami napowietrznymi SN, potencjalne zagrożenie w dostawie energii elektrycznej może wynikać z nieprzewidywalnych warunków atmosferycznych.



#### 4.2.2 Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię

Zamierzenia inwestycyjne PGE Dystrybucja S.A Odział Rzeszów na obszarze gminy, które zostały ujęte w obowiązującym „Planie Rozwoju na lata 2020-2025 w zakresie zaspokajania obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energję elektryczną PGE Dystrybucja S.A”

##### Zaplanowane inwestycje na lata 2020-2025 przez PGE Dystrybucja S.A:

- W zakresie sieci 110 kV w latach 2020-2025 nie przewiduje się inwestycji na terenie Gminy Przecław, jednak w dalszym okresie czasowym na terenie gminy przewidziana jest budowa stacji elektroenergetycznej 110/15 kV (GPZ) Rzemień wraz z liniami zasilającymi 110 kV (wpięcie w linię 110 kV Radomyśl –Pustków).
- W zakresie budowy, przebudowy bądź modernizacji sieci średniego i niskiego napięcia:
  - budowa 5,4 km linii kablowej 15kV powiązanie linii Mielec Smoczka- Kolbuszkowa z linią Mielec Smoczka-Rzemień;
  - magistrala Mielec Smoczka- Wojślaw odg. Rzemień 5, rozbudowa sieci SN i nN (1 słupowa stacja transformatorowa SN/nN; 0,1 km linii kablowych SN; 0,1 km linii kablowych nN; 0,2 km linii napowietrznych nN);
  - magistrala Mielec Smoczka- Rzemień odg. Dobrynin 2,4,5, przebudowa sieci SN i nN (2 słupowe stacje transformatorowe SN/nN; 2,56 km linii kablowych SN; 0,2 km linii kablowych nN);
  - magistrala Mielec Smoczka- Rzemień odg. Biały Bór 3 przebudowa sieci SN i nN (1 słupowa stacja transformatorowa SN/nN; 0,03 km linii kablowych SN; 0,15 km linii kablowych nN);
  - magistrala Mielec Smoczka- Rzemień odg. Biały Bór 2 przebudowa sieci SN i nN (1 słupowa stacja transformatorowa SN/nN; 0,2 km linii kablowych SN; 0,2 km linii kablowych nN);
  - magistrala Mielec Smoczka- Rzemień, rozbudowa sieci SN i nN (1 słupowa stacja transformatorowa SN/nN; 0,2 km linii kablowych SN; 0,2 km linii kablowych nN);
- W zakresie przyłączy:

Tabela 21. Dane dotyczące przyłączy oraz rozbudowy sieci na terenie gminy.

Grupa przyłączeniowa	Przyłącza [km]		Rozbudowa sieci		
	Napowietrzne	Kablowe	Stacje transformatorowe	LSN Napow./kablowe	InN Napow./kablowe
IV,V	0,1	12,02	4 [szt.]	1,98 [km]	3,38 [km]

źródło: PGE S.A. Odział w Rzeszowie

### 4.2.3 Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej

Działania energooszczędne mogą być prowadzone na wielu poziomach od dostawcy aż po odbiorcę indywidualnego:

- modernizacja linii przesyłowych i transformatorów,
- stosowanie energooszczędnych źródeł światła na poziomie użytkownika domowego,
- likwidacja bądź ograniczenie użytkowania energochłonnych urządzeń,
- modernizacja sieci oświetlenia ulicznego,
- racjonalne użytkowanie urządzeń elektrycznych będące efektem właściwej edukacji społeczeństwa.

### 4.2.4 Infrastruktura elektroenergetyczna PSE S.A

Przez teren gminy Przeclaw nie przebiegają przesyłowe linie elektroenergetyczne będące własnością PSE S.A. W najbliższych latach nie planuje się na ww. obszarze działań związanych z rozbudową sieci przesyłowej.

## 4.3 System gazowniczy

Dystrybucją gazu na terenie Gminy Przeclaw zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. (Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle). Do zadań Polskiej Spółki Gazownictwa należą: prowadzenie ruchu sieciowego, budowa, rozbudowa konserwacja oraz remonty infrastruktury gazowej, dokonywanie pomiarów, jakości i ilości transportowanego gazu. Gmina Przeclaw jest zgazyfikowana na poziomie 46%. W 2019 roku długość sieci gazowej na terenie gminy wynosiła 120039 metrów. W poniższej tabeli przedstawiono podstawowe informacje nt. sieci gazowej w Gminie Przeclaw. Gazociągi wysokoprężne, które przebiegają przez teren gminy eksploatowane są przez Gaz-System S.A. Sieć gazowa na terenie gminy zasilana jest z gazociągów średnioprężnych i rozdzielczych. Ciągłość dostaw zapewniają dwie stacje redukcyjno-pomiarowe Tab.23. W ciągu ostatnich trzech lat długość sieci gazowej wzrosła, w porównaniu do roku 2016 nastąpił wzrost o 1614 metrów.

**Tabela 22. Podstawowe dane dotyczące sieci gazowej na terenie gminy.**

Rodzaj	Jednostka	Ilość
Długość czynnej sieci ogółem	m	11178
Przyłącza gazowe	szt.	2096
Odbiorcy gazu	-	1822
Ludność korzystająca z sieci gazowej	-	6421

źródło: GUS, opracowanie własne, stan na grudzień 2018r.

Przez teren gminy Przeclaw przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia (systemu E- gazu wysokometanowego), którego właścicielem i operatorem jest Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A.

**Tabela 23. Długość czynnej sieci gazowej ogółem na przestrzeni lat.**

Wskaźnik	Jednostka	2016	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci ogółem	metr	8958	10717	11058	11178

źródło: PSG S.A

**Tabela 24. Długość czynnej sieci rozdzielczej na przestrzeni lat.**

Wskaźnik	Jednostka	2016	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci rozdzielczej	metr	118425	118096	119496	120039

źródło: PSG S.A

**Tabela 25. Długość czynnej sieci rozdzielczej na przestrzeni lat.**

Wskaźnik	Jednostka	2016	2017	2018	2019
Czynne przyłącza	Szt.	2039	2032	2076	2092

źródło: PSG S.A

**Tabela 26. Odbiorcy gazu.**

Wskaźnik	Jednostka	2016	2017	2018	2019
Odbiorcy gazu	Gosp.	1740	1754	1787	1822

źródło: PSG S.A

**Tabela 27. Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem.**

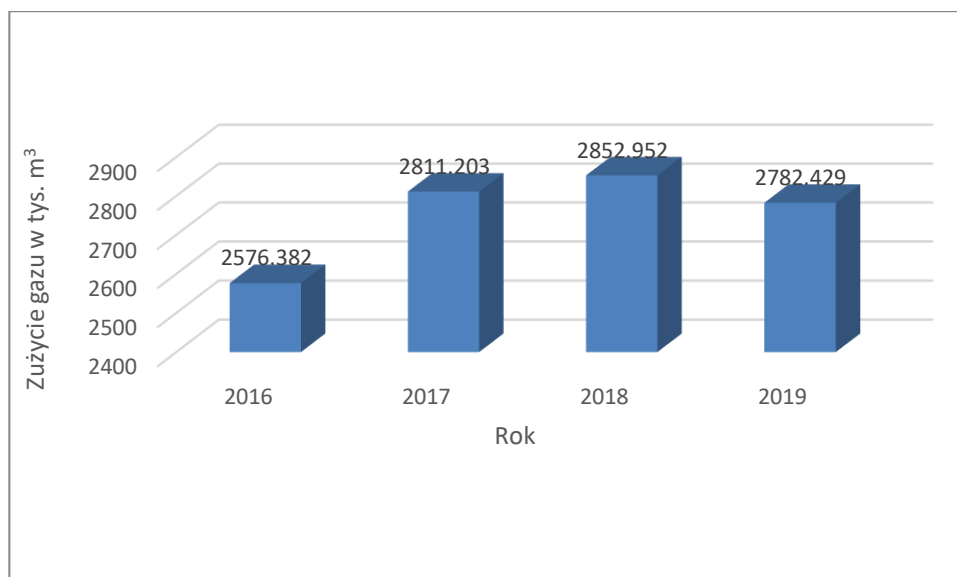
Wskaźnik	Jednostka	2016	2017	2018	2019
Odbiorcy gazu	Gosp.	245	255	271	276

źródło: PSG S.A

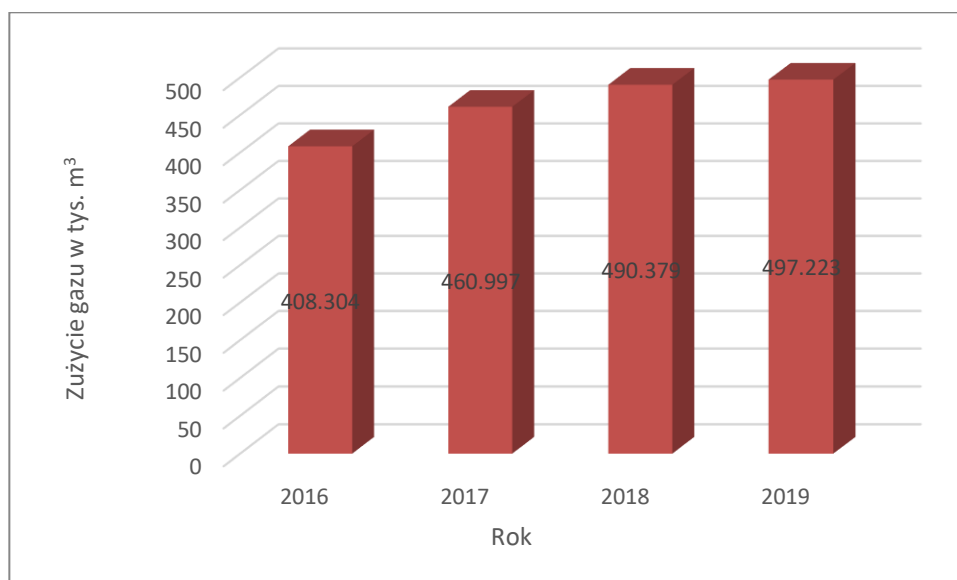
**Tabela 28. Gazociągi będące własnością Gaz –System S.A.**

Relacja	DN	MOP [MPa]	Rodzaj przesyłanego gazu
Komorów-Tuszyna	200	4,22	E
Nagawczyzna-Tuszyna	200	4,22	E

źródło: Gaz-System S.A



**Rysunek 13. Zużycie gazu w gminie na przestrzeni lat.**  
Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych PSG S.A



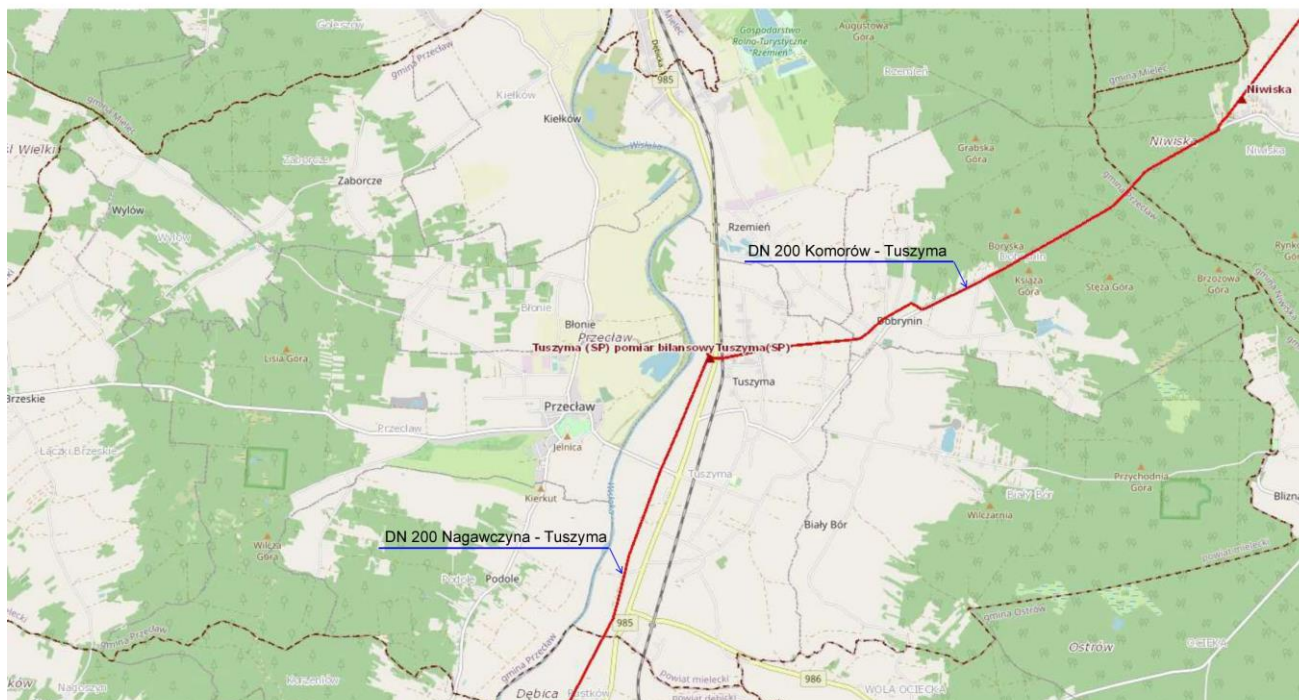
**Rysunek 14. Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w gminie na przestrzeni lat.**  
Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych PSG S.A

**Tabela 29. Stacje gazowe będące własnością Gaz –System S.A.**

Stacje Gazowe	Przepustowość stacji [m <sup>3</sup> /h]
Tuszyma	20 000
Tuszyma II	20 000

źródło: Gaz-System S.A

MAPA ORIENTACYJNA SYSTEMU PRZESYŁOWEGO OPERATORA GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM S.A. NA TERENIE GMINY PRZECLAW



Legenda:



istniejące stacje gazowe pomiarowe eksploatowane przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie



istniejące gazociągi wysokiego ciśnienia eksploatowane przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie

**Rysunek 15. Rozmieszczenie sieci gazowej E w Gminie Przeclaw.**

źródło: Gaz-System S.A

#### **4.3.1 Plan rozwoju Spółki Gaz-System S.A**

W Planie rozwoju Gaz System S.A. na lata 2020-2029, który jest obecnie procedowany, nie znajdują się propozycje ujęcia zadań z zakresu rozbudowy i modernizacji sieci gazowej. Wszelkie działania podejmowane obecnie przez Gaz-System Sp. z o.o. w zakresie rozwoju i modernizacji sieci gazowej na terenie gminy mają na celu zagwarantowanie właściwego stanu technicznego infrastruktury gazowniczej, zagwarantowanie pewności i bezpieczeństwa dostaw gazu oraz możliwości dalszego rozwoju sieci gazowych w celu przyłączenia nowych odbiorców.

#### **4.3.2 Plan rozwoju Polskiej Spółki Gazownictwa**

W Planie Rozwoju Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwo gazowe na lata 2020-2022 uzgodnionego 25 stycznia 2018 roku, nie ma ujętych zadań z obszaru gminy Przecław. Nowe zadania związane z przyłączeniem do sieci gazowej odbiorców na terenie gminy PSG S.A prowadzi, jeśli istnieją do tego techniczne i ekonomiczne warunki przyłączenia.

### **4.4 Racjonalizacja użytkowania paliwa gazowego**

Rozpoznanie potrzeb i zwiększenie świadomości społeczeństwa w tym zakresie powinno stanowić podwaliny pod nowoczesne zarządzanie energią w gminie. Najważniejszym zadaniem powinno być pobudzenie lokalnego rynku gazu jako paliwa najbardziej przyjaznego środowisku i wdrożenie działań zmierzających do upowszechnienia wykorzystania gazu np. udostępnienie możliwości przyłączenia do sieci na preferencyjnych warunkach. Obecny system gazowniczy w gminie wystarcza do zabezpieczenia obecnych jak i prognozowanych potrzeb mieszkańców oraz przedsiębiorstw.

## **5. Zakres współpracy z gminami**

Jednym z istotnych elementów planowania energetycznego w gminach jest określenie zakresu współpracy z gminami ościennymi, w zakresie zaopatrzenia w energię i paliwa gazowe oraz porozumienie w kwestii przyszłych inwestycji. Gmina Przecław graniczy z gminami Żyraków, Ostrów, Niwiska, Dębica, Mielec oraz Radomyśl Wielki. Zakresu współpracy z innymi gminami jest wymaganym elementem Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe (art. 19 ust. 3 pkt. 4 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r., poz. 755 ze zm.).

#### **Gmina wiejska Żyraków (województwo podkarpackie, powiat dębicki)**

Gmina wiejska Żyraków zajmuje powierzchnię 110,29 km<sup>2</sup>. Liczba mieszkańców gminy wynosi 14 108 osób (Główny Urząd Statystyczny, 2019). Siedziba gminy to Żyraków. Pozostałe sołectwa to: Bobrowa, Bobrowa Wola, Góra Motyczna, Korzeniów, Mokre, Nagoszyn, Straszęcín, Wiewiórka, Wola Wielka, Wola Żyrakowska, Zasów, Zawierzbie oraz Żyraków. Zgodnie z uzyskaną informacją, współpraca z innymi gminami realizowana jest głównie przez przedsiębiorstwa energetyczne, które z uwagi na wspólną infrastrukturę techniczną z sąsiadującymi gminami koordynują działania z poszczególnymi samorządami. Z uwagi na charakter zabudowy i gmin ościennych w zakresie ciepłownictwa nie przewiduje się wspólnych rozwiązań w tym sektorze. Na terenie Gminy Żyraków zlokalizowana jest sieć gazowa średniego ciśnienia. W przyszłości zakłada się współpracę Gminy Żyraków wraz z sąsiadującymi gminami. Taka współpraca odbywać się będzie w porozumieniu z głównym dystrybutorem gazu Polską Spółką Gazownictwa. Współpraca ma na celu dalszą gazyfikację obszarów gminy Żyraków, które nie są jeszcze zgazyfikowane, ale również doprowadzenie gazu ziemnego do gmin sąsiadujących. Wyżej wymienione informacje zostały ujęte

w „Założeniach do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Żyraków” na lata 2015-2029.

#### **Gmina wiejska Niwiska (województwo podkarpackie, powiat kolbuszowski)**

Gmina Niwiska zajmuje powierzchnię 95,192 km<sup>2</sup>. Liczba mieszkańców gminy wynosi 6068 osób (Główny Urząd Statystyczny, 2019). Siedziba gminy to Niwiska. W skład gminy wchodzi sołectwa: Hucina, Hucisko, Kosowy, Leszcze, Niwiska, Przyłęk, Siedlanka, Trześć oraz Zapole. Urząd Gminy Niwiska informuje, iż gmina posiada połączenie sieciowe z Gminą Przeclaw. Przez teren obu gmin przebiega gazociąg wysokoprężny (Dębica-Komorów). W miejscowości Niwiska ciśnienie z gazociągu wysokoprężnego jest redukowane do ciśnienia niskiego, co pozwala na zaopatrywanie w gaz mieszkańców gminy Niwiska. Zakres współpracy międzygminnej nie został ujęty w żadnym dokumencie strategicznym. Ze względu na położenie (tereny między gminami oddziela około 4 km. lasu) nie planuje się przyszłej współpracy w zakresie infrastruktury technicznej.

#### **Gmina Miasta Dębica (województwo podkarpackie, powiat dębicki)**

Gmina wiejska Dębica zajmuje powierzchnię 25,55 km<sup>2</sup>. Liczba mieszkańców gminy wynosi 25 83 osób (Główny Urząd Statystyczny, 2019). Siedziba Urzędu Gminy znajduje się na terenie miasta Dębica. W skład gminy wchodzi sołectwa: Braciejowa, Brzeźnica, Brzeźnica Wola, Głobikowa, Gumnsika, Kędzierz, Kochanówka, Kozłów, Latoszyn, Nagawczyna, Paszczyna, Podgrodzie, Pustków-Wieś, Pustków-Krownice, Pustków-Osiedle, Pustynia, Stasiówka, Stobierna oraz Zawada. Gmina Miasta Dębica nie posiada połączenia sieciowego z Gminą Przeclaw. Miasto Dębica wyraża chęć współpracy z sąsiednimi gminami w zakresie ochrony środowiska, wdrażaniu odnawialnych źródeł energii oraz monitoringu jakości powietrza.

#### **Gmina wiejska Mielec (województwo podkarpackie, powiat mielecki)**

Gmina Mielec zajmuje powierzchnię 122,72 km<sup>2</sup>. Liczba mieszkańców gminy wynosi 13 389 osób (Główny Urząd Statystyczny, 2019). W skład gminy wchodzi sołectwa: Boża Wola, Chorzelów, Chrzastów, Goleszów, Książnice, Podleszany, Rydzów, Rzędzianowice Szydłowiec, Trześć, Wola Chorzelowska, Wola Mielecka oraz Złotniki. Gmina Mielec posiada powiązania z Gminą Przeclaw w zakresie systemu elektroenergetycznego. Gmina Mielec wyraża chęć współpracy z Gminą Przeclaw w zakresie zaopatrzenia w energię, rozbudowę sieci energetycznych oraz wszelakich innych formach ochrony środowiska.

#### **Gmina wiejska Radomyśl Wielki (województwo podkarpackie, powiat mielecki)**

Gmina wiejska Radomyśl Wielki zajmuje powierzchnię 159,64 km<sup>2</sup>. Liczba mieszkańców gminy wynosi 14 249 osób (Główny Urząd Statystyczny, 2019). W skład miasta wchodzi następujące sołectwa: Dąbie, Dąbrówka Wisłocka, Dulcza Mała, Dulcza Wielka, Janowiec, Partynia, Pień, Podborze, Ruda, Zdziarzec, Zgórsko oraz Żarówka. Gmina Radomyśl Wielki posiada połączenie sieciowe z gminą Przeclaw w zakresie dostaw energii elektrycznej oraz gazu. Program Ochrony Środowiska jest w trakcie opracowania, dlatego też nie uzyskano informacji czy fakt połączeń sieciowych został uwzględniony w POŚ.

W przyszłości zakłada się, że ewentualna współpraca Gminy Przeclaw z gminami sąsiednimi odnośnie pokrywania potrzeb energetycznych realizowana będzie głównie na szczeblu przedsiębiorstw energetycznych (przy koordynacji ze strony władz gminnych). Przejawem tej współpracy powinno być dążenie do dalszej gazyfikacji niezaopatrzonych w gaz ziemny obszarów gminy i gmin sąsiadujących. Ewentualne działania związane z wykorzystaniem energetycznym biomasy winny być przedmiotem dalszej wymiany informacji pomiędzy sąsiadującymi gminami. Wymiana tych informacji posłuży skoordynowaniu działań w zakresie zoptymalizowania obszarów, z których biomasa będzie pozyskiwana dla konkretnego źródła energii. Przedmiotem współpracy międzygminnej może być przede wszystkim działanie na rzecz upowszechniania i wdrażania lokalnych, odnawialnych źródeł energii. Gminy sąsiadujące wyrażają chęć współpracy w zakresie ochrony środowiska, monitoringu i oceny stanu jakości powietrza, a także poprawie efektywności energetycznej i rozbudowy systemów zaopatrzenia w gaz oraz energię elektryczną, taka współpraca między sąsiadującymi gminami prowadzić będzie do poprawy ww. aspektów i dobra wspólnego gmin.



## **6. Możliwość wykorzystania istniejących rezerw energetycznych**

### **6.1 Odnawialne źródła energii**

Wraz z wciąż rosnącym zapotrzebowaniem na energię a przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów kopalnych, wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Wytwarzana energia z odnawialnych źródeł jest przyjazna dla środowiska, w procesie produkcji nie emituje się szkodliwych związków do atmosfery, jak ma to miejsce w przypadku pozyskiwania energii z węgla. OZE to przyszłość nie tylko polskiej, ale i światowej energetyki, pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych to również działania zmierzające do poprawy stanu środowiska oraz zapobieganie nieodwracalnym zmianom klimatycznym. Polityka energetyczna Polski na lata 2030 oraz 2050 przewiduje większy udział OZE w mixie energetycznym, przy jednoczesnym odchodzeniu od węgla.

Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Gmina Przeclaw prowadzi aktywne działania zmierzające do zwiększenia udziału OZE w wytwarzaniu energii. Przykładem takiego rodzaju działań jest zakończenie projektu „Odnawialne źródła energii w Gminach Przeclaw i Radomyśl Wielki”. Projekt został sfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020. Końcowy efekt przeprowadzonego projektu na terenie gminy Przeclaw:

- montaż 69 kotłów na biomasę, o łącznej mocy zainstalowanej 1 330 kW,
- montaż 269 instalacji fotowoltaicznych, o łącznej mocy zainstalowanej 1 154,20 kW,
- montaż 167 instalacji solarnych (kolektorów słonecznych) o łącznej zainstalowanej mocy 692,272 kW,
- montaż 130 instalacji pomp ciepła, o łącznej mocy zainstalowanej 385,48 kW.

#### **6.1.1 Biomasa i biogaz**

##### **Biomasa**

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Biomasa jest najstarszym, łatwym do pozyskania odnawialnym źródłem energetycznym. Pochodzenie biomasy to głównie rolnictwo, leśnictwo oraz pokrewne gałęzie przemysłu.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areału upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha.

### Biomasa rolnicza

Użytki rolne na terenie Gminy Przeclaw stanowią 52% całego obszaru Gminy. Występują tu znaczne zasoby biomasy pochodzenia rolniczego, przede wszystkim słomy. Warto zaznaczyć, iż w przypadku ich wykorzystania mogą być one użyte do produkcji ciepła w sposób ekologicznie bezpieczny, a także efektywny energetycznie. Jedną z największych zalet biomasy jest zerowa emisja dwutlenku węgla, gdyż ilość tej substancji jest całkowicie akumulowana w procesie fotosyntezy.

Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO<sub>2</sub> do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych. Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

### Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Rocznie z terenu gminy odprowadzanych jest 123 tys. m<sup>3</sup> ścieków komunalnych. Przyjmuje się, iż ze 100 m<sup>3</sup> osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m<sup>3</sup> gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej. Przyjmuje się, iż ze względów ekonomicznych zasadne jest budowanie biogazowni przy oczyszczalniach ścieków o dobowej wydajności rzędu 8000 – 10000 m<sup>3</sup>.

### Biomasa leśna

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Przeclaw wynosi 5698,89 ha, co daje lesistość na poziomie 41,3 %. Lasy znajdujące się na obszarze Gminy Przeclaw są zarządzane przez Nadleśnictwo Myślenice.

**Tabela 30. Powierzchnia gruntów leśnych w gminie.**

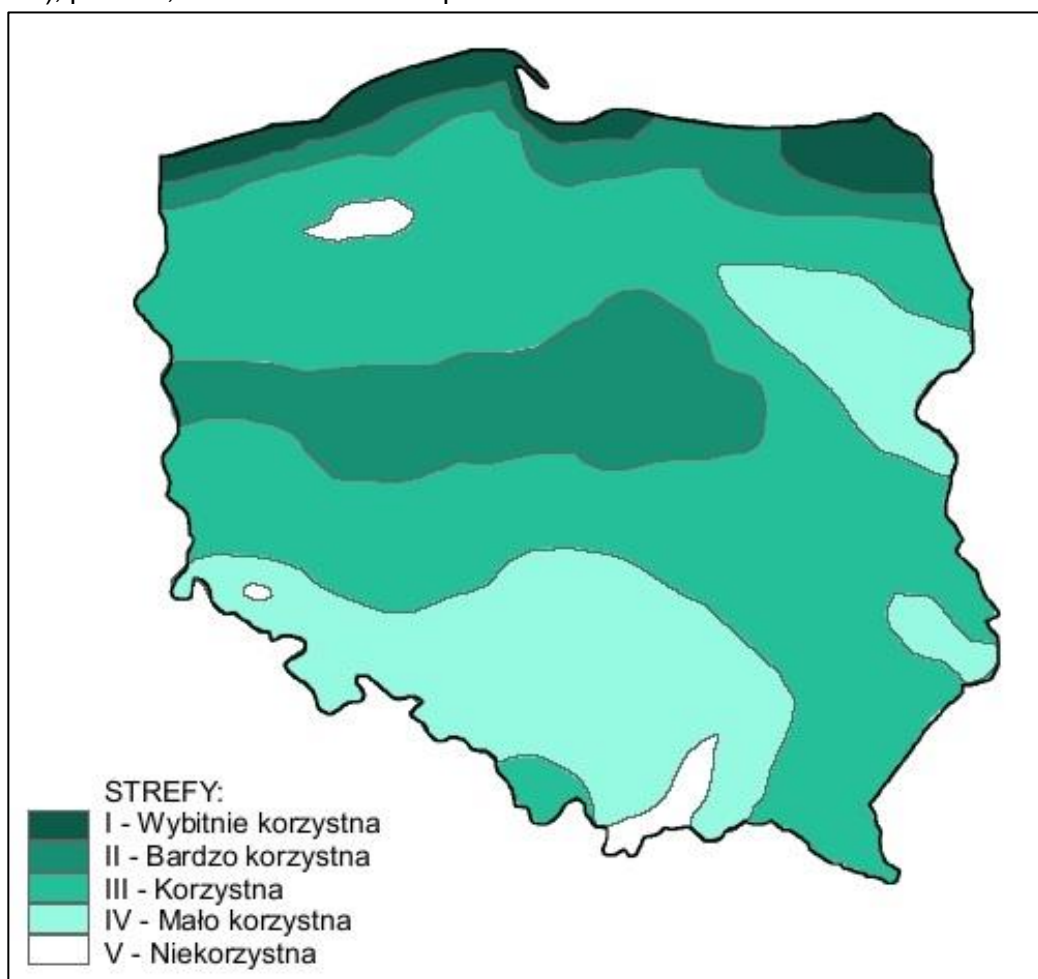
Parametr	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia ogółem	ha	5869,89
Lesistość	%	41,3
Lasy publiczne ogółem	ha	4801,75
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	4791,64
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	4774,03
Lasy prywatne ogółem	ha	897,14

### 6.1.2 Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I - wybitnie korzystna,
- Strefa II - bardzo korzystna,
- Strefa III - korzystna,
- Strefa IV - mało korzystna,
- Strefa V - niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, Gmina Przeclaw leży w strefie IV – mało korzystnej. Rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru. Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze, techniczne, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne, ekonomiczne oraz społeczne.



źródło: imgw.pl

Rysunek 16. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.

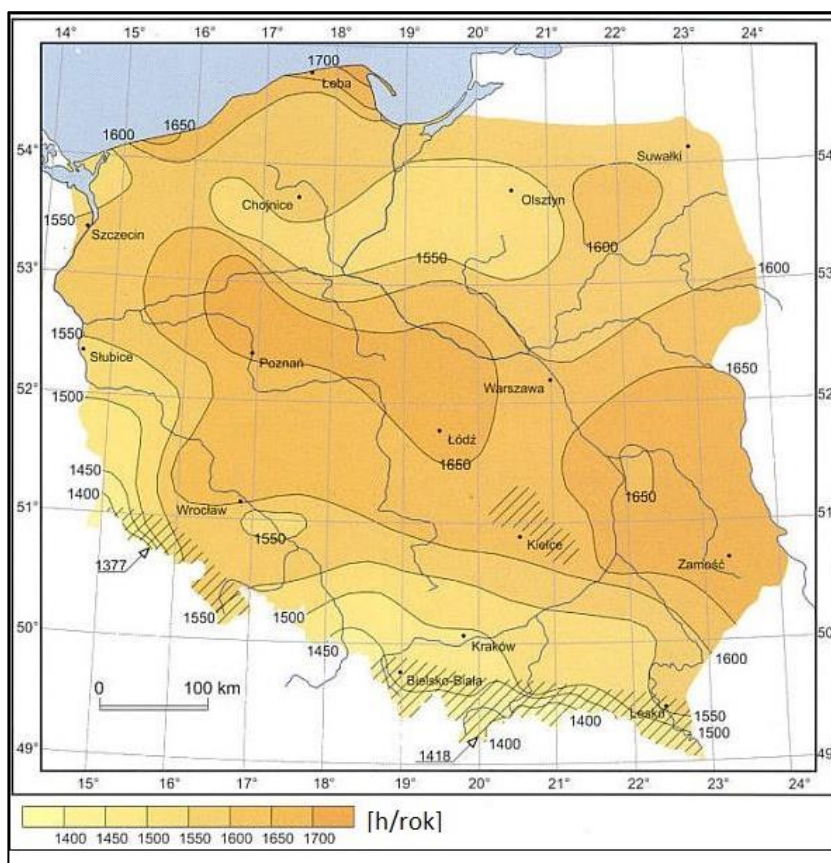
Zgodnie z uchwałami nr XIX/179/2016 oraz XIX/180/2016 Rady Miejskiej w Przeclawiu z dnia 19 Lipca 2016r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Przeclaw w zakresie zasad przebudowy i budowy sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej dopuszcza się, przebudowę sieci infrastruktury technicznej oraz budowę nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej pod warunkiem, że nie wykluczy to możliwości zagospodarowania terenów zgodnie z ich przeznaczeniem w planie.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2016 r., poz. 961) zmienionej ustawą z dnia 7 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r., poz. 1276), instalacje w postaci elektrowni wiatrowych mogą być budowane wyłącznie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Elektrownia może być lokowana w pobliżu budynków mieszkalnych w odległości równej lub większej od dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli, wliczając elementy techniczne, w szczególności wirnik wraz z łopatom. Przepis ten dotyczy także lokalizacji elektrowni w pobliżu form ochrony przyrody a także leśnych kompleksów promocyjnych, stanowiących na podstawie odrębnych przepisów.

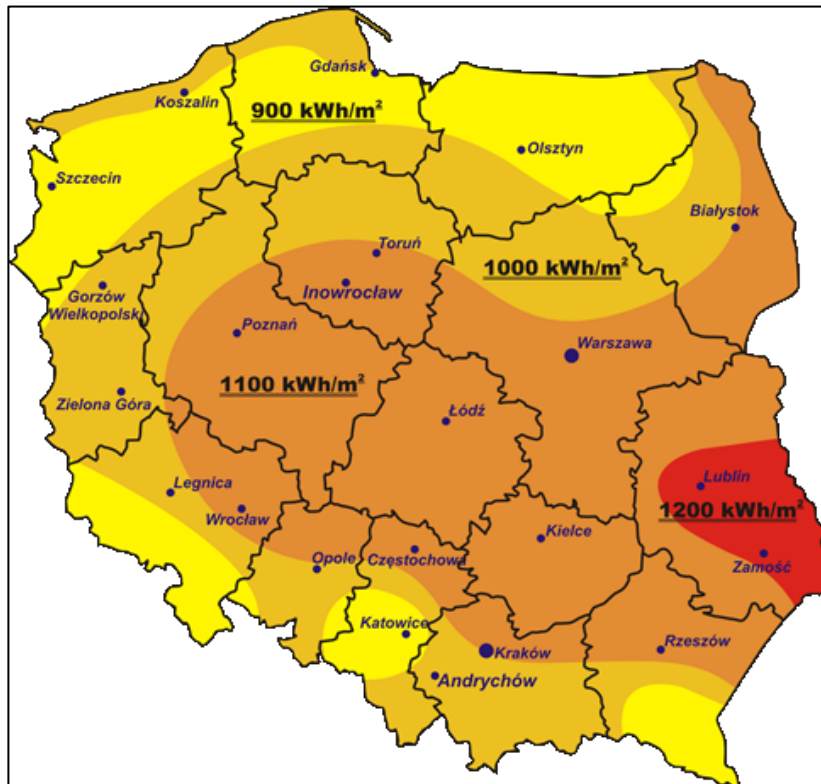
Nowe regulacje zawarte w Ustawie z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2016 r., poz. 961) zmienionej Ustawą z dnia 7 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r., poz. 1276) przyczyniły się do zmniejszenia zainteresowania ze strony inwestorów i w konsekwencji zahamowania rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce.

### **6.1.3 Energia słońca**

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. W strefie klimatycznej, w której leży Polska produkcja energii elektrycznej na szerszą skalę przy pomocy ogniw fotowoltaicznych jest nieopłacalna. Natomiast zastosowanie kolektorów słonecznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę. Rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.



Rysunek 17. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski [h/rok].  
źródło: imgw.pl



Rysunek 18. Mapa nasłonecznienia Polski.  
źródło: cire.pl

Gmina Przecław zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1100 kWh/m<sup>2</sup>. Nasłonecznienie na terenie całej gminy szacowane jest na ponad 1100 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy określane są jako korzystne i dają możliwość wykorzystywania energii promieniowania słonecznego do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko w przypadku budowy farm fotowoltaicznych dotyczyć będzie głównie dzikich gatunków ptaków oraz owadów. Skala tego oddziaływania, zależna będzie w od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych. W przypadku ptaków zajmowanie terenów rolniczych skutkować będzie bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych, głównie dla gatunków gniazdujących na ziemi. Skala problemu będzie mniejsza w przypadku pól uprawnych lub ugorów, natomiast większa w przypadku różnego rodzaju łąk, które charakteryzują się znacznie większą różnorodnością awifauny lęgowej. Negatywne oddziaływanie może mieć miejsce także w przypadku, gdy farmy fotowoltaiczne tworzone będą w sąsiedztwie obszarów mokradłowych lub zbiorników wodnych. Wynika to z faktu, iż na obszarach tych można spodziewać się gniazdowania znacznie większej liczby gatunków ptaków. Należy pamiętać, iż dochodzić tu może także do kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, które w skutek odbicia lustrzanego mogą imitować taflę wody. Negatywne oddziaływanie może być także wynikiem konieczności odprowadzenia pozyskanej energii. Tworzenie nowych linii energetycznych na obszarach intensywnie wykorzystywanych przez ptaki może doprowadzić do zwiększenia ich śmiertelności będącej wynikiem kolizji z elementami linii lub porażeniem prądem.

Budowa instalacji przyczyni się do zmiany krajobrazu. W związku z powyższym, zaleca się, aby podczas tworzenia farm fotowoltaicznych:

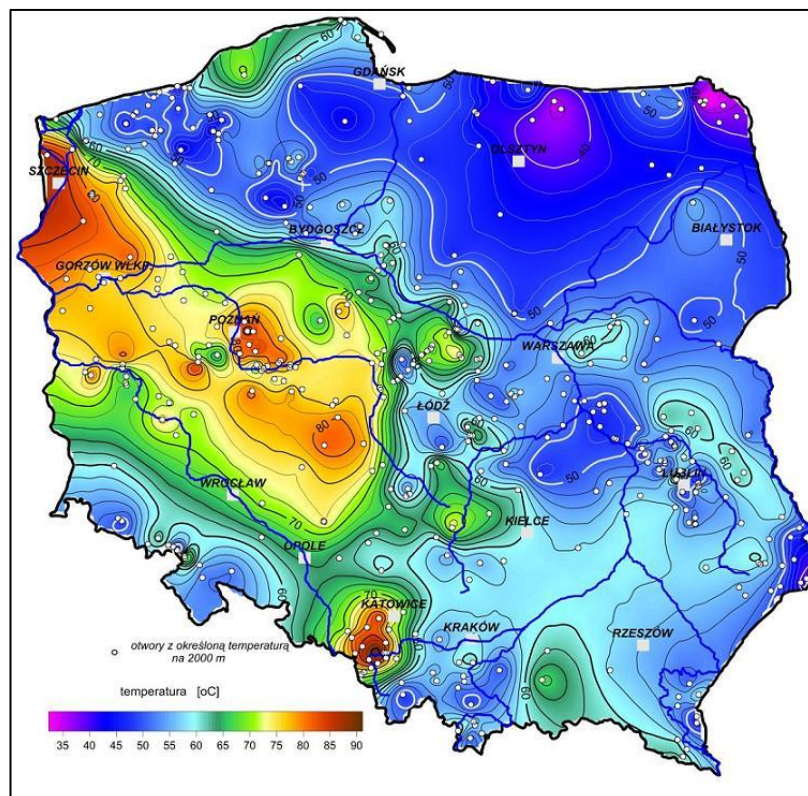
- dobrze dobrać lokalizację inwestycji,
- stosować panele fotowoltaiczne, które wyposażone są w warstwy antyrefleksyjne,
- prace budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, gdyż zgodnie z rozporządzeniem Ministra z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zabrania się niszczenia siedlisk i ostoi oraz gniazd gatunków chronionych, natomiast terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane w sposób umożliwiający zminimalizowanie ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska,
- odpowiednio planować przebieg linii energetycznych, w celu zminimalizowania śmiertelności ptaków w wyniku porażenia prądem lub kolizji z liniami energetycznymi.

#### **6.1.4 Energia geotermalna**

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie i pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdadne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych.

Gmina Przecław leży w obrębie obszaru, którego wody mogą stanowić źródło energii geotermalnej, na terenie województwa wykonano wiele odwiertów potwierdzających fakt występowania wód termalnych, jednakże ich potencjał nie jest szczegółowo oszacowany, co uniemożliwia projektowanie i prognozowanie inwestycji opartych na tych wodach. Dużym potencjałem jest rejon miasta Rzeszów, w obrębie którego odkryto liczne złoża wód termalnych. Planuje się wykorzystanie odkrytych wód w celach rekreacyjnych jak to ma miejsce w innych

częściach województwa, ale również wody termalne znalazłyby wykorzystanie w sektorze ciepłownictwa. Aktualnie jednak, w zastosowaniu znajdują się pojedyncze instalacje wykorzystujące tzw. geotermię płytką, czyli pompy ciepła. Pompy ciepła poprzez system wymienników ciepła, którym są zazwyczaj ułożone pod powierzchnią ziemi rury z tworzywa sztucznego, wypełnione czynnikiem, oddają pozyskane ciepło do instalacji grzewczej budynków. Proces wspomagany jest pompami elektrycznymi, przy czym bilans pozyskane ciepło/zużycie energii elektrycznej jest zawsze dodatni. Na terenie gminy w ramach projektu „Odnawialne źródła energii w Gminach Przeclaw i Radomyśl Wielki”, oddano do użytku 130 instalacji wykorzystujących pompy ciepła.



Rysunek 19. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.  
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

## 6.2 Ograniczenia rozwoju energetyki odnawialnej

W przypadku realizacji przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, należy pamiętać, że możliwości rozwoju hydroenergetyki, wykorzystania energii wiatru, energii z wód geotermalnych czy biomasy uwarunkowane są nie tylko zasobami energetycznymi, ale także regulacjami prawnymi w zakresie ochrony przyrody i ustaleniami samorządów. Ograniczenia prawne dotyczą przede wszystkim wykluczenia inwestycji z terenów chronionych lub przynajmniej dostosowania ich skali do uwarunkowań terenowych i środowiskowych.

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w odniesieniu do obszarów chronionych zaleca się wykluczenie lokalizacji inwestycji mogących znacząco pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków fauny i flory. Zaleca się także ograniczenie realizacji inwestycji, które wymagają sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, lub dla których może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko. Zgodnie z dokumentami wyższego szczebla nie zaleca się lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenie projektowanych parków krajobrazowych, projektowanych obszarów chronionego krajobrazu, w otulinach parków narodowych i krajobrazowych oraz w korytarzach ekologicznych.

## **7. Możliwości stosowania środków efektywności energetycznej**

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. z 2019 r., poz. 545 t.j.) nakłada na jednostki samorządu terytorialnego obowiązek stosowania środków poprawy efektywności energetycznej. Zgodnie z Art. 6 ust. 2 niniejszej ustawy środkami efektywności energetycznej mogą być:

- realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej,
- nabycie urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji,
- wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji lub ich modernizacja,
- realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego określonego w odrębnych przepisach),
- wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego.

Organy władzy publicznej mają następujące obowiązki:

- nabywają efektywne energetycznie produkty lub zlecają usługi, których wykonanie związane jest ze zużyciem energii,
- nabywają lub wynajmują efektywne energetycznie budynki lub ich części, które spełniają co najmniej wymagania minimalne w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w odrębnych przepisach,
- w użytkowanych budynkach należących do Skarbu Państwa poddawanych przebudowie zapewniają wypełnienie zaleceń określających zakres i rodzaj robót budowlano-instalacyjnych, które poprawią charakterystykę energetyczną budynku lub części budynku,
- realizują inne środki poprawy efektywności energetycznej w zakresie charakterystyki energetycznej budynków.

W Gminie Przeclaw wyżej wymienione obowiązki realizowane są m.in. poprzez prace termomodernizacyjne w budynkach będących własnością gminy realizowane w ostatnich latach.

Zgodnie z Art. 6 ust. 3 ustawy o efektywności energetycznej, Urząd Gminy informuje o stosowanych środkach poprawy efektywności energetycznej na swojej stronie internetowej.



## 8. Bilans zaopatrzenia oraz prognoza zapotrzebowania na ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną. Warianty zaopatrzenia Gminy Przeclaw do roku 2036

Najważniejszą składową właściwego zarządzania zaopatrzeniem Gminy Przeclaw w energię jest właściwa ocena dotychczasowych potrzeb i określenie kierunków jej rozwoju, które pociągać będą za sobą zmiany w zapotrzebowaniu na podstawowe paliwa i energię. Na potrzeby tej oceny zakłada się, iż z uwagi na uwarunkowania społeczne i gospodarcze rozwój Gminy może następować szybciej niż dotychczas, wolniej bądź ustabilizować się na dotychczasowym poziomie. Sporządzono trzy warianty rozwoju Gminy, dla których opracowano założenia zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Są to kolejno:

- wariant progresywny,
- wariant stabilny,
- wariant pasywny.

### **Wariant progresywny:**

W ramach wariantu progresywnego zakłada się, iż:

- zajmowanie nowych terenów budowlanych następować będzie w sposób intensywny;
- wystąpi zmiana zapotrzebowania na:
  - energię elektryczną (zwiększenie zapotrzebowania, rozwój przedsiębiorstw);
  - gaz ziemny (wzrostowe tendencje gazyfikacji na obszarach przeznaczonych pod nowe budownictwo);
  - energię cieplną (intensyfikacja termomodernizacji, rozwój przedsiębiorstw);
- powstaną liczne inwestycje wykorzystujące energię odnawialną;
- nastąpi intensyfikacja realizacji licznych przedsięwzięć mających na celu racjonalizację użytkowania ciepła, a także paliw gazowych i energii elektrycznej.
- nastąpi intensyfikacja realizacji licznych przedsięwzięć mających na celu wzrost udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym gminy.

### **Wariant stabilny:**

W ramach wariantu stabilnego zakłada się, iż:

- zajmowanie nowych terenów budowlanych będzie odbywać się w sposób systematyczny, w tempie odpowiadającym aktualnym trendom,
- zmiana zapotrzebowania na:
  - energię elektryczną (stopniowy wzrost, proporcjonalny do ilości nowopowstałych obiektów budowlanych),
  - gaz ziemny (utrzymanie obecnych wzrostowych tendencji gazyfikacji),
  - energię cieplną (początkowy wzrost termomodernizacji obiektów budowlanych, następnie utrzymanie obecnie panujących tendencji wzrostu zapotrzebowania na ciepło),
- stopniowa realizacja inwestycji wykorzystujących energię odnawialną,
- kontynuacja realizacji przedsięwzięć mających na celu racjonalizację użytkowania ciepła, a także paliw gazowych i energii elektrycznej,
- stopniowa realizacja przedsięwzięć mających na celu wzrost udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym gminy.

**Wariant pasywny:**

- zajmowanie nowych terenów budowlanych w sposób wolniejszy niż obecnie;
- zmiana zapotrzebowania na:
  - energię elektryczną (brak działań, które sprzyjają energooszczędności),
  - gaz ziemny (niewielka tendencja wzrostowa zużycia paliwa gazowego),
  - energię ciepłą (ocieplenie pojedynczych budynków, wymagających termomodernizacji, nieznaczny spadek zapotrzebowania na energię ciepłą),
- podjęcie znikomych działań mających na celu wykorzystanie energii odnawialnej,
- realizacja małej ilości przedsięwzięć mających na celu racjonalizację użytkowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
- zakłada się zaniechanie realizacji przedsięwzięć mających na celu wzrost udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym gminy.

## **8.1 Prognoza zapotrzebowania na ciepło i energię elektryczną do roku 2036**

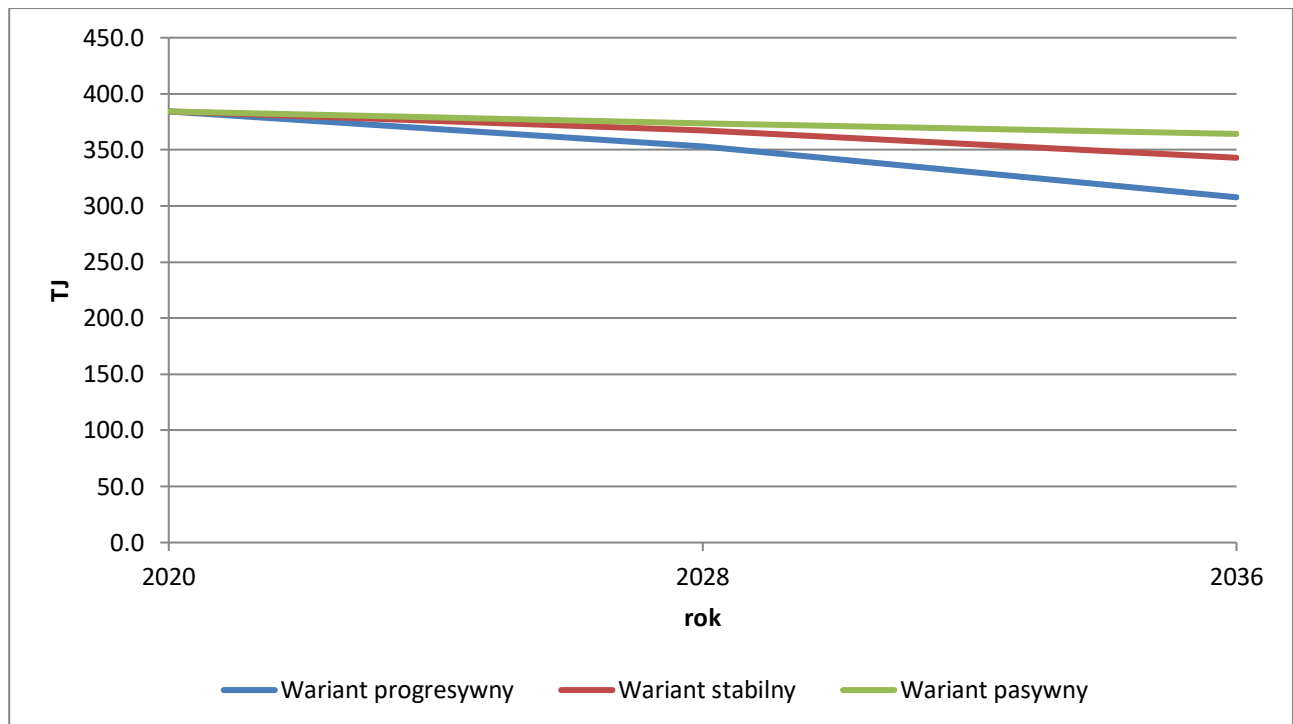
Prognozowane zużycie ogółem ciepła, energii elektrycznej oraz paliw gazowych przedstawione zostało w tabeli.

Tabela 31. Ogólna prognoza zapotrzebowania na ciepło i energię elektryczną do roku 2036.

	Wariant progresywny			Wariant stabilny			Wariant pasywny		
	2020	2028	2036	2020	2028	2036	2020	2028	2036
<b>Ciepło</b>									
<b>Ciepło [TJ/rok]</b>	384,2	352,9	307,7	384,3	367,3	343,0	384,3	373,7	364,2
<b>Energia elektryczna</b>									
<b>Moc [MWh/rok]</b>	16040,5	16825,2	17909,5	16040,5	16223,1	16705,2	16040,5	15952,2	16163,3
<b>Paliwa gazowe</b>									
<b>Objętość [tys. m<sup>3</sup>]</b>	3408,5	4365,7	5325,7	3408,8	3805,8	4365,7	3408,8	3575,4	3725,8

źródło: opracowanie własne

## 8.2 Zapotrzebowanie na ciepło.



źródło: opracowanie własne

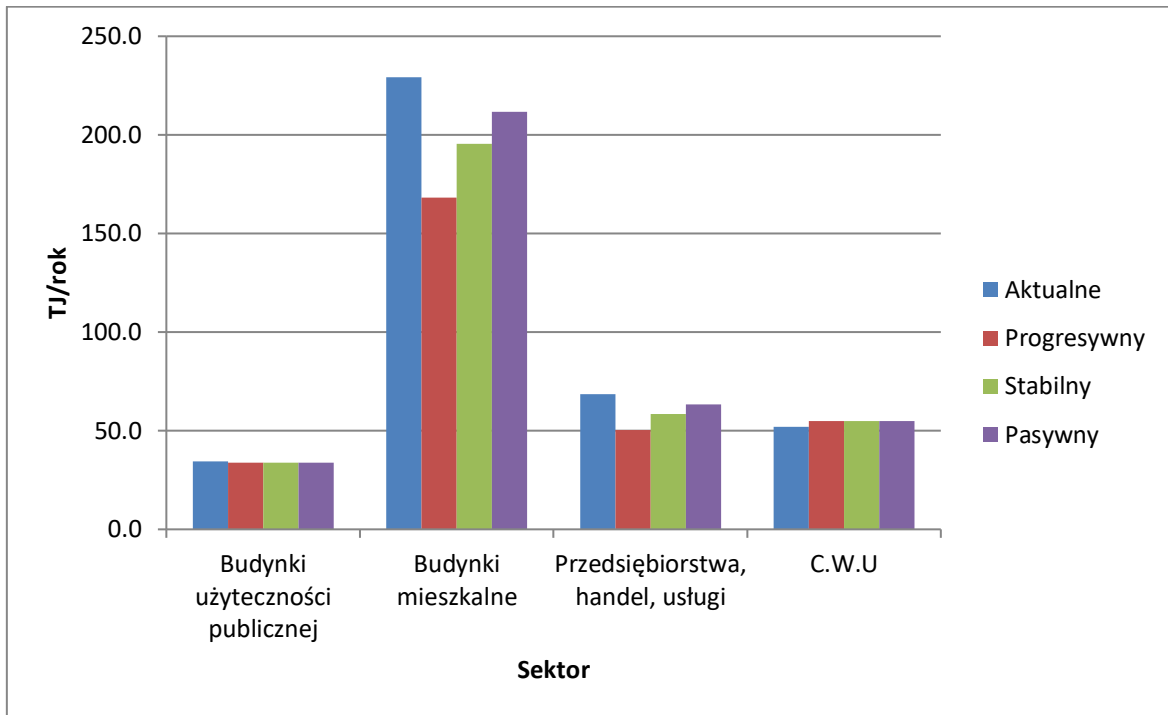
Rysunek 20. Prognozowana roczna zmiana zużycia ciepła do roku 2036.

Całkowite zapotrzebowanie na ciepło wynosi 384,2 TJ/rok i zgodnie z prognozami uwzględniającymi progresywny, stabilny i pasywny wariant rozwoju do roku 2036 zapotrzebowanie spadnie kolejno o ok. 77,4; 41,9 bądź 20,4 TJ/rok. Szczegółowy bilans przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na ciepło na terenie Gminy Przeclaw.

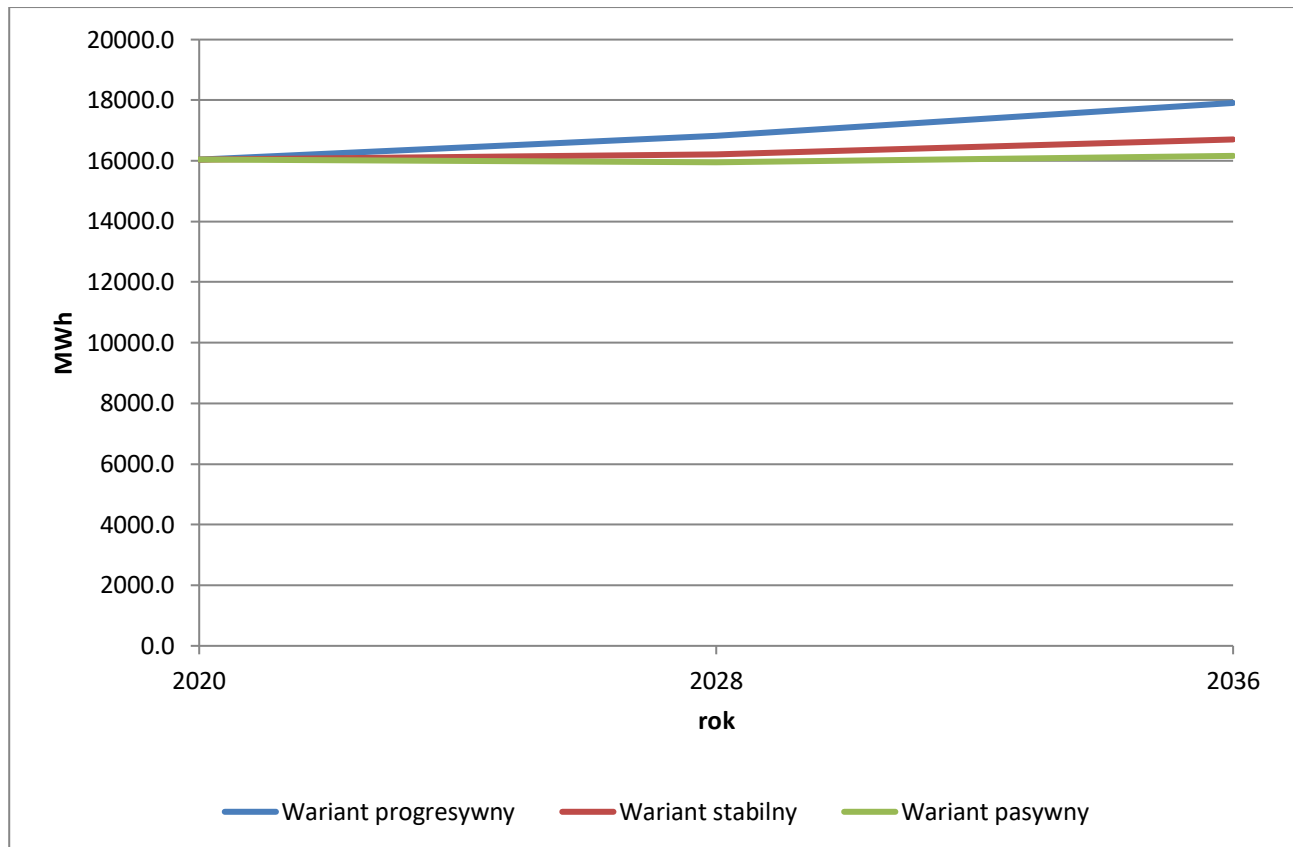
	Zapotrzebowanie na ciepło na terenie gminy [TJ/rok]			
	Aktualne	Warianty do roku 2036		
		Progresywny	Stabilny	Pasywny
Budynki użyteczności publicznej	34,4	33,9	33,9	33,9
Budynki mieszkalne	229,1	168,3	195,4	211,8
Przedsiębiorstwa, handel, usługi	68,7	50,5	58,6	63,5
C.W.U.	52,1	55,1	55,1	55,1
<b>SUMA:</b>	<b>384,2</b>	<b>307,7</b>	<b>343,0</b>	<b>364,2</b>

źródło: opracowanie własne



Rysunek 21. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na ciepło na terenie Gminy Przecław.  
źródło: opracowanie własne

### 8.3 Zapotrzebowanie na energię elektryczną.



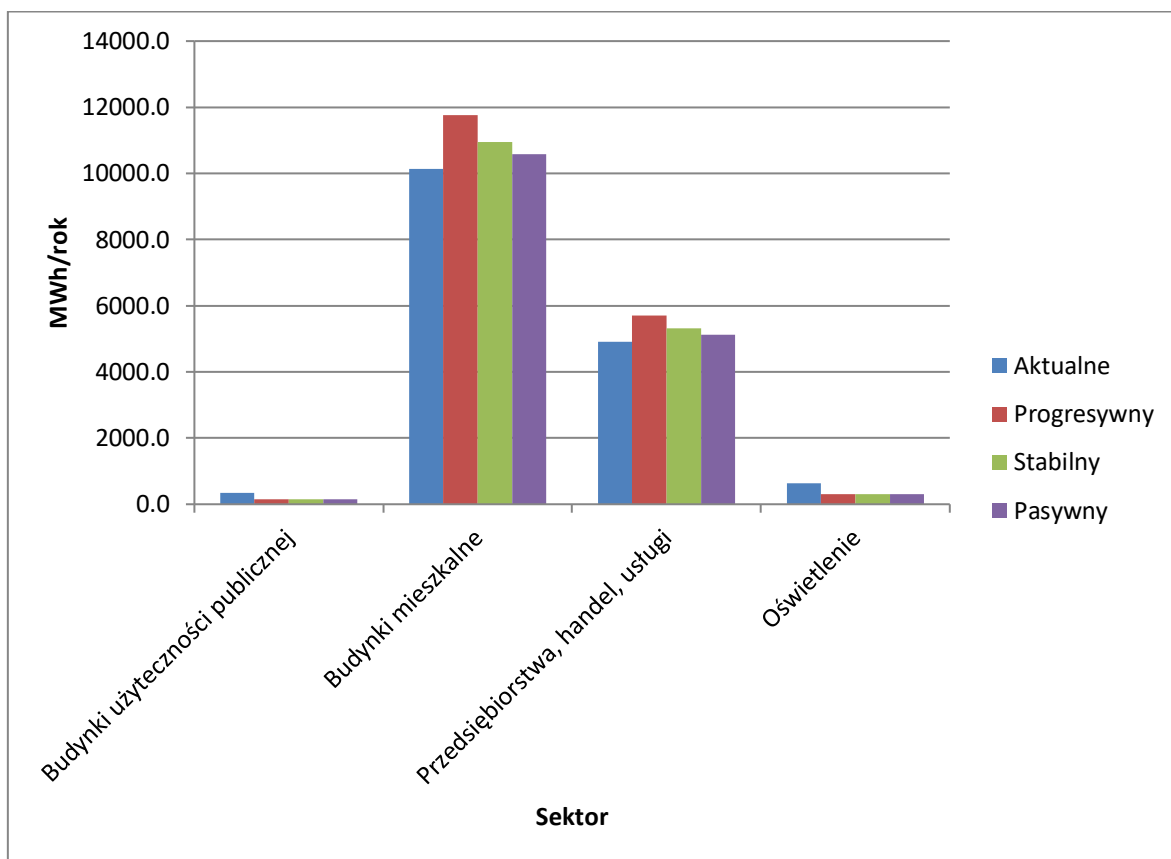
Rysunek 22. Prognozowana zmiana rocznego zużycia energii elektrycznej do roku 2036.  
źródło: opracowanie własne

Całkowite roczne zużycie energii elektrycznej wynosi 16040,5 MWh na rok i dla poszczególnych wariantów rozwoju (progresywny, stabilny, pasywny), zgodnie z szacunkami do roku 2036 przyrost zapotrzebowania na energię elektryczną wyniesie kolejno ok. 1869,0; 664,7 i 122,8 MWh/rok. Szczegółowy bilans przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną na terenie gminy.

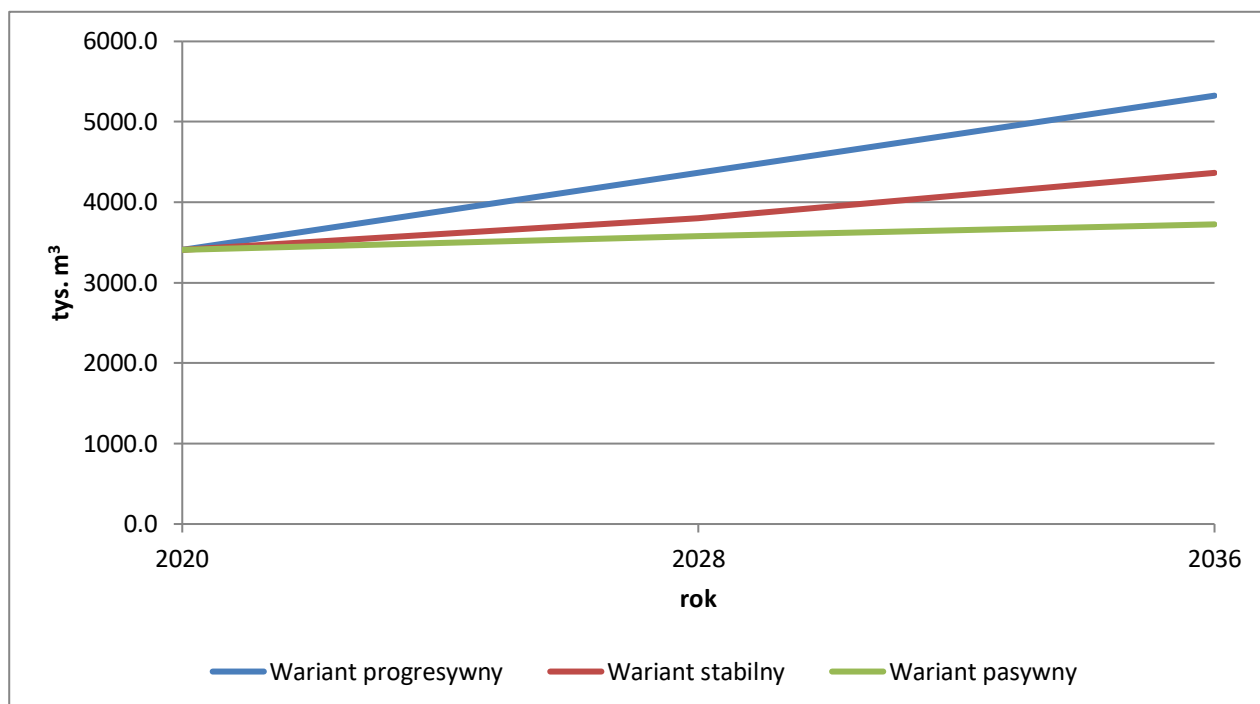
	Zapotrzebowanie na energię elektryczną [MWh/rok]			
	Aktualne	Warianty do roku 2036		
		Progresywny	Stabilny	Pasywny
Budynki użyteczności publicznej	347,9	147,9	147,9	147,9
Budynki mieszkalne	10137,2	11759,2	10948,2	10583,2
Przedsiębiorstwa, handel, usługi	4915,9	5702,4	5309,2	5132,2
Oświetlenie	639,5	300,0	300,0	300,0
<b>SUMA:</b>	<b>16040,5</b>	<b>17909,5</b>	<b>16705,2</b>	<b>16163,3</b>

źródło: opracowanie własne



Rysunek 23. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną na terenie Gminy Przeclaw.  
źródło: opracowanie własne

## 8.4 Zapotrzebowanie na paliwa gazowe.



**Rysunek 24. Prognozowana zmiana rocznego zużycia paliw gazowych do roku 2036.**  
źródło: opracowanie własne

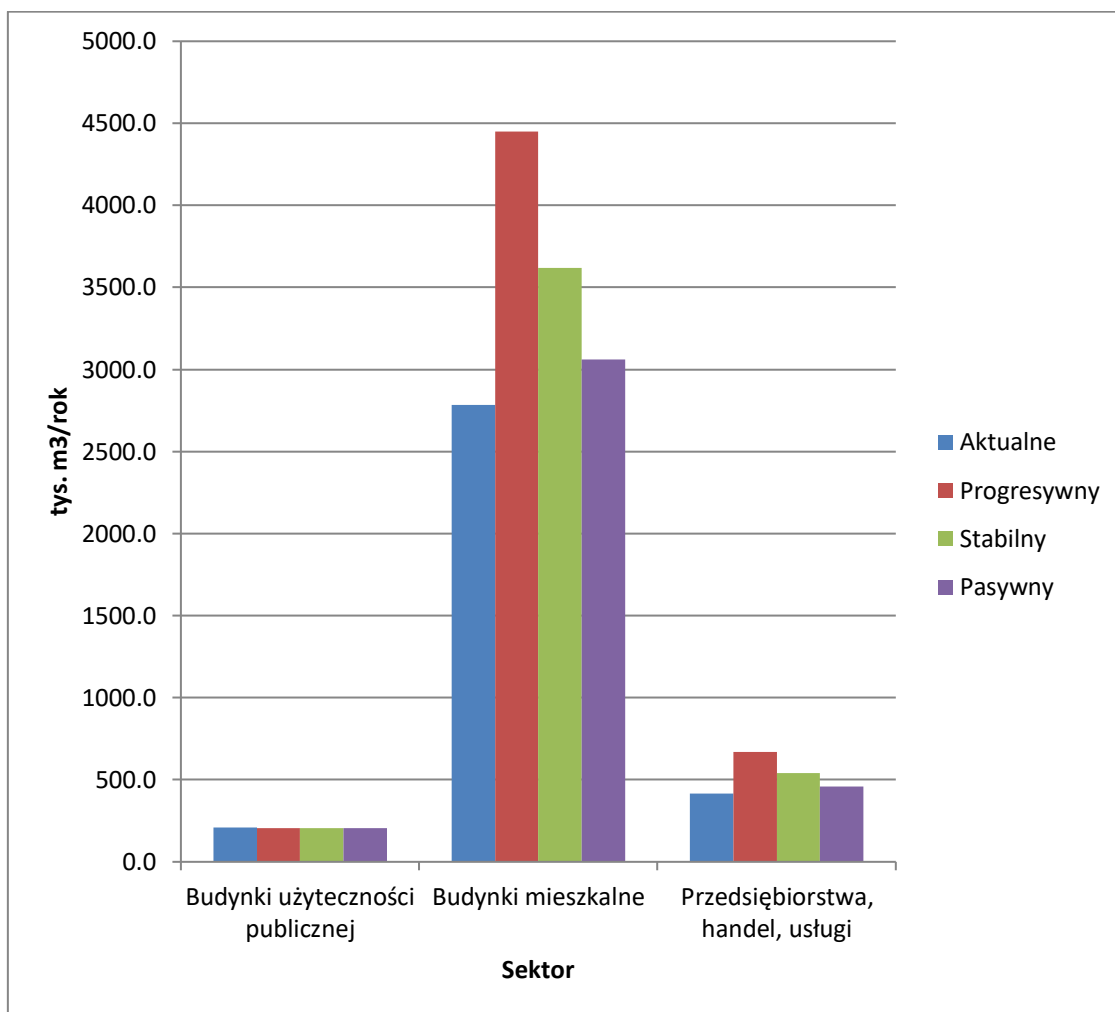
Całkowite roczne zużycie gazu wynosi ok. 3408,5 tys.m<sup>3</sup> na rok i dla poszczególnych wariantów rozwoju (progresywny, stabilny), zgodnie z szacunkami do roku 2036 przyrost zapotrzebowania na paliwa gazowe wyniesie kolejno o ok: 1917,2; 956,9 tys.m<sup>3</sup>/rok a dla wariantu pasywnego ok. 316,9 tys.m<sup>3</sup>/rok. Szczegółowy bilans przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 34. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na paliwa gazowe na terenie gminy.**

	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe [tys. m3/rok]			
	Aktualne	Warianty do roku 2036		
		Progresywny	Stabilny	Pasywny
Budynki użyteczności publicznej	208,7	205,9	205,9	205,9
Budynki mieszkalne	2782,4	4451,9	3617,2	3060,7
Przedsiębiorstwa, handel, usługi	417,4	667,8	542,6	459,1
<b>SUMA:</b>	<b>3408,5</b>	<b>5325,7</b>	<b>4365,7</b>	<b>3725,8</b>

źródło: opracowanie własne





**Rysunek 25. Szczegółowy bilans rocznego zapotrzebowania na paliwa gazowe na terenie Gminy Przecław.**  
 źródło: opracowanie własne

## 9. Struktura zużycia paliw oraz emisja zanieczyszczeń na terenie Gminy Przeclaw.

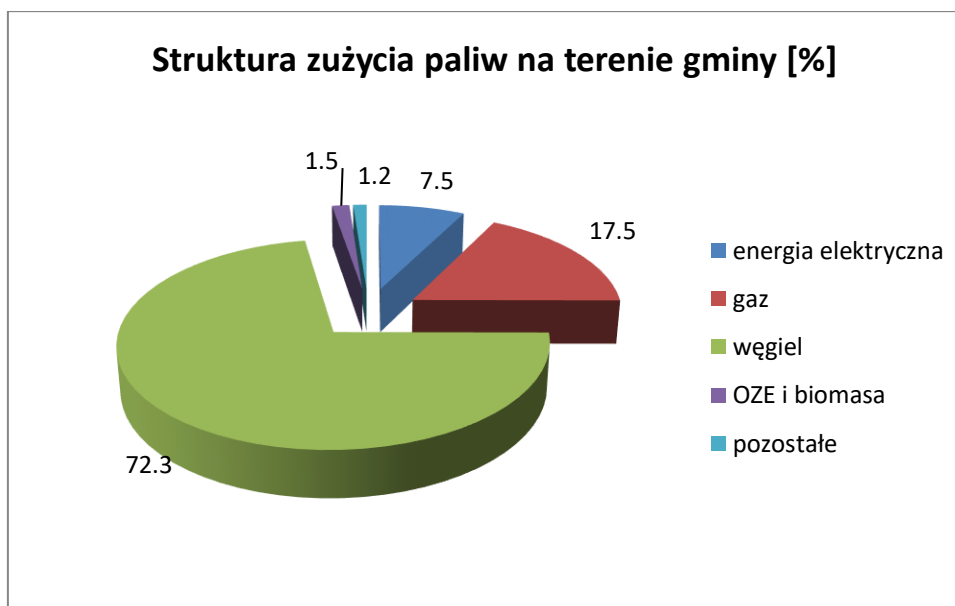
Tabele przedstawiają aktualną strukturę zużycia paliw na terenie Gminy Przeclaw. W strukturze zużycia paliw dominują paliwa węglowe, których zużycie wynosi 154030,0 MWh rocznie (72,3% całego zużycia paliw i energii w gminie) \* oraz gaz – 37391,3 MWh rocznie (20,2% całego zużycia energii w gminie) \*. Sytuacja w przypadku emisji CO<sub>2</sub> dla poszczególnych paliw jest analogiczna i za największą emisję odpowiedzialne jest spalanie paliw węglowych (49,5% całej emisji w gminie).

\*wyłączając paliwa transportowe, nieuwzględnione w opracowaniu.

Tabela 35. Roczne zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.

	Energia elektryczna	Gaz	Węgiel	OZE i biomasa	Pozostałe	Suma
<b>MWh</b>	16040,5	37391,3	154030,0	3222,9	2502,8	213187,5
<b>[%]</b>	7,5	17,5	72,3	1,5	1,2	100,0

źródło: opracowanie własne



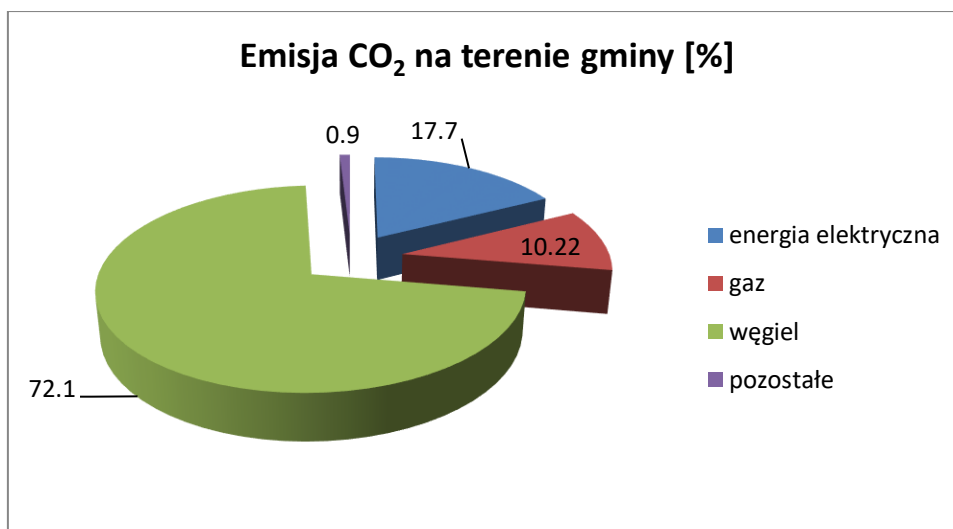
źródło: opracowanie własne

Rysunek 26. Zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.

**Tabela 36. Roczna emisja dwutlenku węgla z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.**

	energia elektryczna	gaz	węgiel	pozostałe	SUMA:
tCO <sub>2</sub> /rok	13057,0	7553,1	53294,4	685,8	73904,4
[%]	17,7	10,22	72,1	0,9	100,0

źródło: opracowanie własne



źródło: opracowanie własne

**Rysunek 27. Emisja dwutlenku węgla z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.**

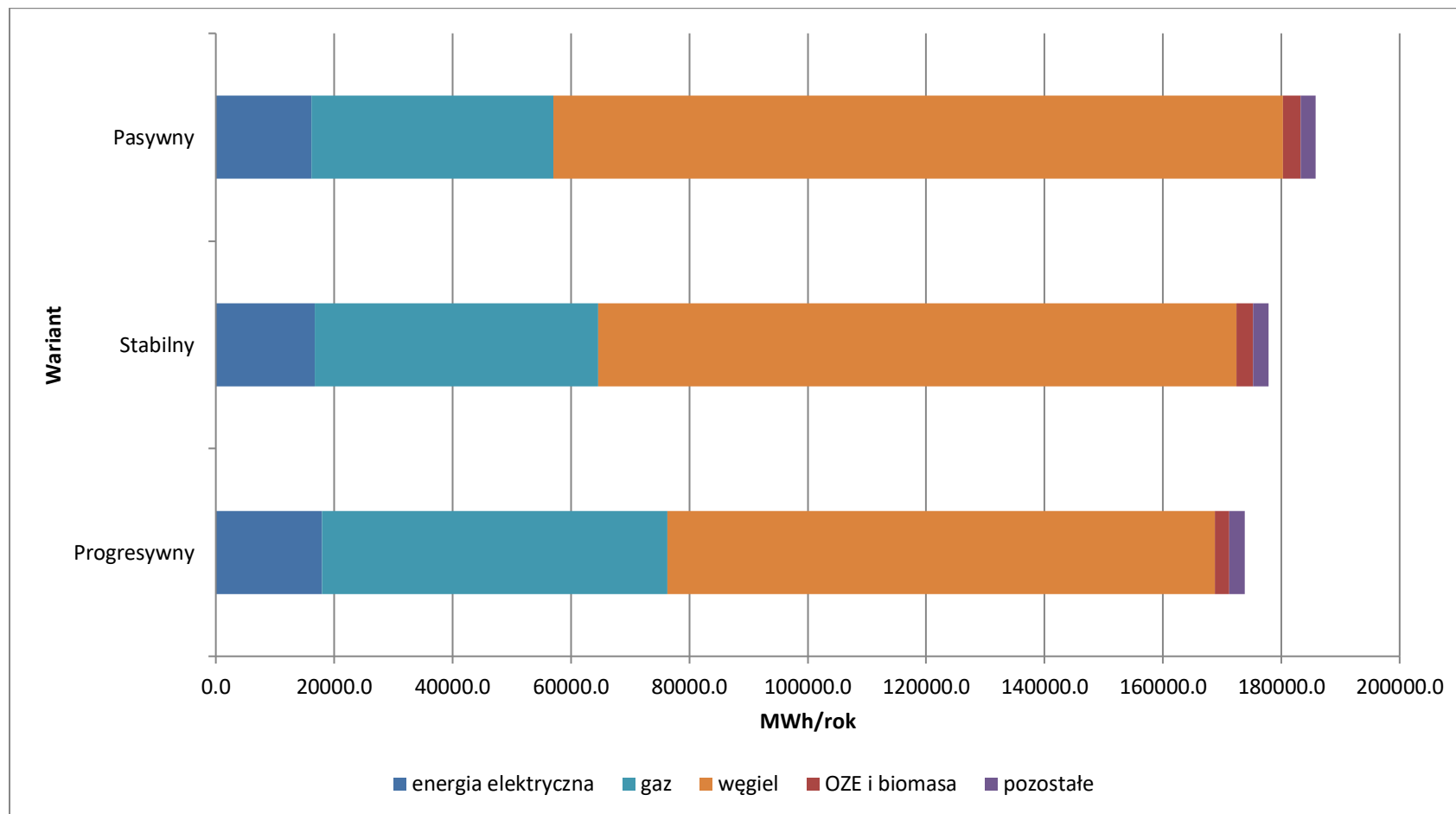
Dla poszczególnych wariantów rozwoju Gminy oszacowano zmiany w strukturze zużycia poszczególnych rodzajów paliw oraz nośników energii w perspektywie do roku 2036. Szacuje się stopniowy spadek wykorzystania paliw węglowych na rzecz pozostałych, przede wszystkim gazu.

Wyniki przedstawiono w tabelach.

Tabela 37. Perspektywiczne zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii dla roku 2036 dla wariantów progresywnego, stabilnego i pasywnego.

Wariant	Perspektywiczna struktura zużycia paliw na terenie gminy dla roku 2036						
	jednostka	Energia elektryczna	Gaz	Węgiel	OZE i biomasa	Pozostałe	SUMA
Progresywny	MWh	17909,5	58422,6	92418,0	2473,5	2627,9	173851,6
	[%]	10,3	33,6	53,2	1,4	1,5	100,0
Stabilny	MWh	16705,2	47892,0	107821,0	2858,5	2577,8	177854,6
	[%]	9,4	26,9	60,6	1,6	1,4	100,0
Pasywny	MWh	16163,3	40871,6	123224,0	3055,7	2527,8	185842,4
	[%]	8,7	22,0	66,3	1,6	1,4	100,0

źródło: opracowanie własne



źródło: opracowanie własne

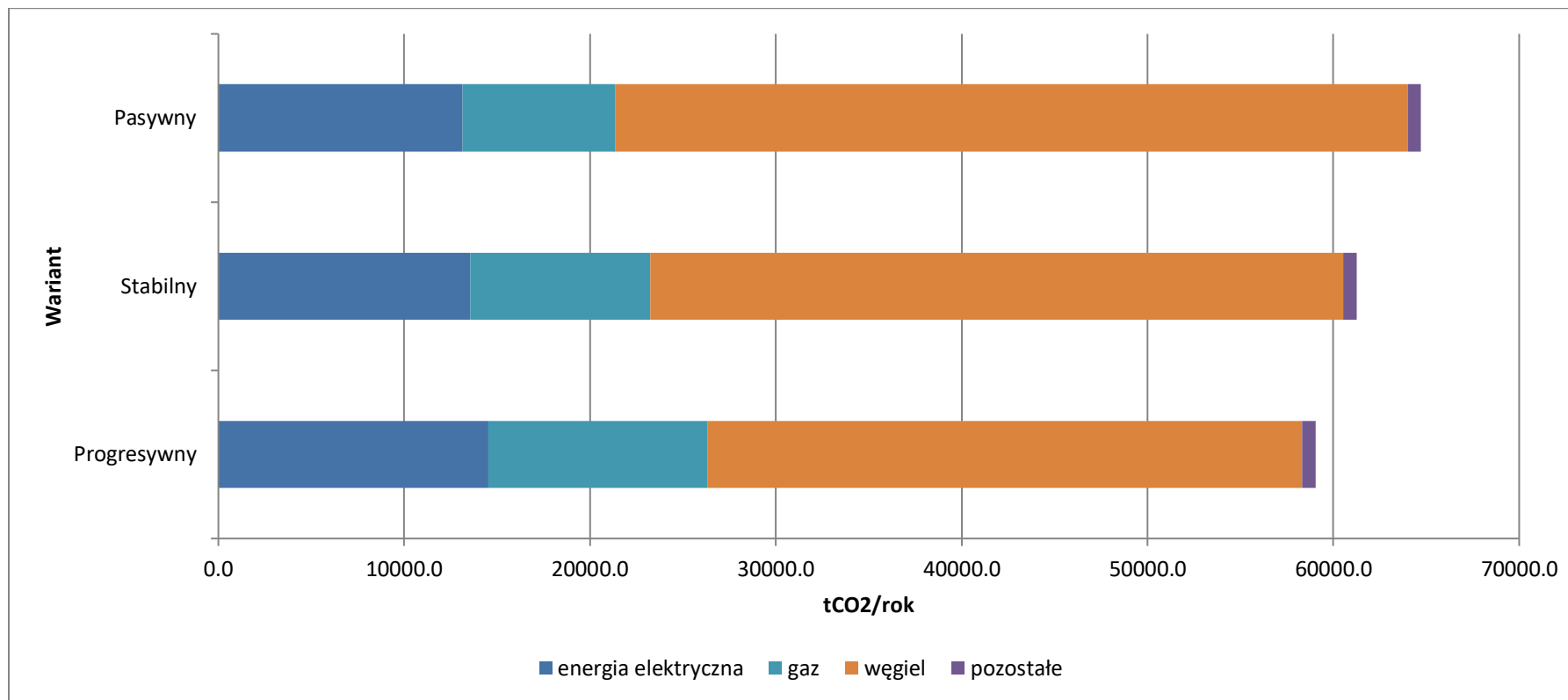
Rysunek 28. Perspektywiczne zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii dla roku 2036.



**Tabela 38. Perspektywiczna emisja CO<sub>2</sub> z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii dla roku 2036 dla wariantów progresywnego, stabilnego i pasywnego.**

Wariant	Perspektywiczna emisja CO <sub>2</sub> na terenie gminy dla roku 2036 z podziałem na rodzaj paliw					
	jednostka	Energia elektryczna	Gaz	Węgiel	Pozostałe	Suma
Progresywny	tCO <sub>2</sub>	14542,5	11801,4	31976,6	720,0	59040,6
	[%]	24,6	20,0	54,2	1,2	100,0
Stabilny	tCO <sub>2</sub>	13564,7	9674,2	37306,1	706,3	61251,2
	[%]	22,1	15,8	60,9	1,2	100,0
Pasywny	tCO <sub>2</sub>	13124,6	8256,1	42635,5	692,6	64708,8
	[%]	20,3	12,8	65,9	1,1	100,0

źródło: opracowanie własne



źródło: opracowanie własne

Rysunek 29. Perspektywna emisja CO2 z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii dla roku 2036.



## **9.1 Analiza wariantów rozwoju Gminy Przecław**

Dla każdego z wariantów rozwojowych: progresywnego, stabilnego oraz pasywnego, oszacowano zużycie energii elektrycznej i paliw w perspektywie piętnastoletniej. W zakresie zapotrzebowania na energię cieplną, w wariantcie progresywnym przewiduje się duży spadek (19,9 %), co wynikać będzie z intensywnych prac modernizacyjnych dostosowujących budynki do aktualnych warunków technicznych oraz stopniowej zmiany struktury wiekowej budynków. Wariant zakłada także realizację wszystkich planów modernizacji budynków użyteczności publicznej. W wariantcie stabilnym zakładającym równomierny, zbliżony do dotychczasowego rozwoju Gminy, spadek zapotrzebowania na energię cieplną wyniesie ok. 10,7 %, zaś w ostatnim wariantcie – pasywnym, spadek ten wyniesie 5,2 %

Sytuacja na rynku energii elektrycznej charakteryzuje się dużymi, systematycznymi wzrostami. Zapotrzebowanie dla wariantów progresywnego, stabilnego i pasywnego zwiększy się kolejno o ok. 11,7%, 4,1% i 0,8%. Szacuje się więc utrzymanie dotychczasowego trendu wzrostowego.

Zmiana zapotrzebowania na paliwa gazowe w Gminie Przecław uwarunkowana jest przede wszystkim zamierzeniami inwestycyjnymi operatorów. Plany rozwojowe przedsiębiorstw nie sięgają piętnastoletniej perspektywy czasowej niniejszego dokumentu, dlatego ocena zapotrzebowania oparta na założeniach związanych z tempem rozwoju Gminy może być obciążona pewnym błędem. Niemniej jednak, zakłada się rozwój sieci gazowniczej oraz wzrost zapotrzebowania na paliwa gazowe, który kształtował się będzie w zakresie od 56,2 % dla progresywnej do 9,3 % dla pasywnej perspektywy rozwoju.

Progresywny wariant rozwoju wiąże się z najbardziej korzystnymi zmianami w zapotrzebowaniu na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe a także w strukturze zużycia paliw na terenie Gminy, a co za tym idzie – ograniczeniem emisji szkodliwych substancji do powietrza, w tym gazów cieplarnianych. Sprzyjające przemiany społeczne, zintensyfikowany rozwój gospodarczy, inwestycje w rozwój przyjaznych środowisku źródeł energii wspierane przez dodatkowe zewnętrzne mechanizmy finansowe to najważniejsze aspekty mogące przybliżyć Gminę Przecław do osiągnięcia maksymalnego poziomu rozwoju energetyki w perspektywie wieloletniej.

## **10. Plan działań**

Podstawowym problemem w zakresie budownictwa w gminie jest niski poziom termomodernizacji obiektów, z których duża część budowana była w latach 1945 - 1970. W związku z tym obiekty charakteryzują się wysokim zapotrzebowaniem energetycznym, zwłaszcza na energię na ogrzewanie. Ponadto należy również wskazać, że najczęściej źródłem ogrzewania w takich budynkach są indywidualne piece węglowe, które w znacznym stopniu przyczyniają się do zwiększenia poziomu emisji gazów cieplarnianych, pyłów, oraz benzo(α)piren-u. Do innych problemów zaliczyć można:

- niewystarczający poziom działań w zakresie oszczędności energii,
- konieczność modernizacji oświetlenia ulicznego,
- problem niskiej emisji, pochodzącej głównie z indywidualnych systemów grzewczych,
- zanieczyszczenie powietrza pochodzące z komunikacji,
- niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców w szczególności osób starszych,
- niewystarczający odsetek osób korzystających z infrastruktury ochrony środowiska,
- niski poziom wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Planowane działania mają na celu poprawę efektywności energetycznej w gminie w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2019 poz. 545), czyli poprawę stosunku uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości zużycia energii przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację, niezbędnej do uzyskania tego efektu.

W zakresie energetyki głównym obszarem problemowym jest niski poziom wykorzystania potencjału energetyki odnawialnej. Region charakteryzuje się korzystnymi warunkami geotermicznymi oraz solarnymi. Zgodnie z kierunkiem rozwoju Gminy zaproponowano działania wpływające na poprawę funkcjonowania systemu zaopatrzenia w energię.

Proponowane zadania są spójne ze Strategią Rozwoju Gminy Przecław oraz Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Przecław. Planowane działania mają na celu poprawę efektywności energetycznej w gminie w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2019 poz. 545), czyli poprawę stosunku uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości zużycia energii przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację, niezbędnej do uzyskania tego efektu.

## **10.1 Zarys działań dla systemu zaopatrzenia w ciepło**

1. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków:
  - 1) prowadzenie działań w zakresie wymiany stolarki okiennej, drzwiowej o niskim współczynniku przenikania ciepła, docieplanie ścian budynków oraz stropów,
  - 2) montaż wentylacji mechanicznej z rekuperacją,
  - 3) budowa domów energooszczędnych i pasywnych,
  - 4) umożliwienie mieszkańcom przy wykonywaniu termomodernizacji budynków jednoczesnego wykonania audytu energetycznego,
  - 5) wykorzystanie systemu audytów i świadectw energetycznych w celu klasyfikacji budynków pod względem strat ciepłych w celu lepszego zaplanowania termomodernizacji.
2. Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości.
3. Prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci), połączonych z wystawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci), nakładanych przez policję.
4. Uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem niskiej emisji.
5. Promocja i rozwój stosowania odnawialnych źródeł energii oraz efektywnego wykorzystania energii:
  - 1) inicjowanie innowacyjnych projektów promujących energetykę odnawialną oraz efektywne korzystanie z energii.
6. Tworzenie programów zachęcających mieszkańców do ocieplania istniejących budynków i propagowanie budowy energooszczędnych domów,
7. Rozważenie możliwości dofinansowania kosztów zastosowania niskoemisyjnych źródeł ogrzewania dla najuboższych mieszkańców,
8. Kierowanie się zasadą spełniania warunku niskoemisyjności w podejmowaniu decyzji administracyjnych,
9. Wzorcowa rola gminnych obiektów użyteczności publicznej w zakresie efektywnego wykorzystania OZE, ograniczania zużycia energii i ponoszonych za nią kosztów.

## 10.2 Zarys działań dla systemu zaopatrzenia w energię elektryczną

Zgodnie z kierunkiem rozwoju Gminy wyznaczono następujące działania:

1. Zapewnienie wszystkim obecnym i przyszłym odbiorcom, niezbędnych dostaw mocy i energii elektrycznej o obowiązujących standardach.
2. Ograniczenie niekorzystnego wpływu elektroenergetycznych linii napowietrznych na walory krajobrazowe i przyrodnicze Gminy.
3. Przekazywanie przez władze informacji do przedsiębiorstwa sieciowego o większych zamierzeniach inwestycyjnych na terenie Gminy, które mogą wpłynąć na zwiększone zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną,
4. Promocja i rozwój stosowania Odnawialnych Źródeł Energii oraz efektywnego wykorzystania energii:
  - 1) podejmowanie projektów związanych z instalacją systemów fotowoltaicznych w sektorze mieszkaniowym,
  - 2) budowa elektrowni solarnych na terenach nie nadających się na inne inwestycje,
  - 3) prowadzenie szerokiej akcji promującej instalowanie modułów fotowoltaicznych oraz innych źródeł odnawialnych przez mieszkańców,
  - 4) budowa oświetlenia ulic oraz terenów rekreacyjnych z zastosowaniem energooszczędnych technologii led oraz nowych generacji instalacji fotowoltaicznych,
  - 5) budowa indywidualnych mikroinstalacji fotowoltaicznych w budynkach mieszkalnych w ramach programów NFOŚiGW „Czyste powietrze” (pożyczka) i „Mój Prąd” (dotacja).
  - 6) organizacja systemu zamówień publicznych z uwzględnieniem kryterium niskoemisyjności, co zwiększy oddziaływanie Gminy na innych użytkowników energii poprzez pełnienie wzorcowej roli w zakresie energii i środowiska.
5. Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Przeclaw – wymiana oświetlenia na lampy LED oraz budowa nowych punktów oświetleniowych.
6. Wymiana energochłonnego oświetlenia w obiektach użyteczności publicznej.

## 10.3 Zarys działań dla systemu zaopatrzenia w paliwa gazowe

Rozbudowa systemu gazowniczego i podłączenie obiektów na terenie Gminy Przeclaw:

1. Podłączenie do sieci gazowej powinno dotyczyć zarówno lokali ogrzewanych obecnie indywidualnymi kotłami na paliwa stałe, jak i nowo powstających budynków.
2. Warunkiem dofinansowania rozbudowy i modernizacji sieci gazowych powinno być ich uwzględnienie w całościowym projekcie obejmującym podłączenie nowych odbiorców.
3. Organizacja systemu zamówień publicznych z uwzględnieniem kryterium niskoemisyjności, co zwiększy oddziaływanie Gminy na innych użytkowników energii, poprzez pełnienie wzorcowej roli w zakresie energii i środowiska.

## 10.4 Oddziaływanie na środowisko realizacji Założeń

Kierunki wyznaczone w „Założeniach do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Gminy Przeclaw” mają na celu w perspektywie długoterminowej poprawę efektywności energetycznej na terenie Gminy oraz poprawę jakości powietrza. Część tych zadań może potencjalnie mieć krótkotrwały, negatywny wpływ na otoczenie, zwłaszcza w czasie realizacji inwestycji. Realizacja większości zadań inwestycyjnych nałożona jest na JST poprzez dokumenty wyższego rzędu (na poziomie międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim czy powiatowym). Ich możliwy wpływ na stan środowiska oraz warunki życia to:

### Rozwój elektryfikacji

- zajęcie terenów pod budowę infrastruktury przesyłowej oraz ustanowienia obszarów ochronnych,
- negatywny wpływ na walory krajobrazowe,
- emisja hałasu akustycznego ze stacji transformatorowych,
- emisja promieniowania elektromagnetycznego ze stacji transformatorowych,
- zwiększenie śmiertelności ptactwa w wyniku zetknięcia z przewodami wysokiego napięcia,
- rozbudowa oraz poprawa sprawności funkcjonowania sieci energetycznej -zapewnienie dostępu do energii elektrycznej wszystkim mieszkańcom gminy w przyszłości,
- proces elektryfikacji jest podstawowym warunkiem rozwoju gospodarczego gminy,
- proces elektryfikacji jest niezbędny do rozwoju zabudowy mieszkaniowej oraz działalności gospodarczej,
- wpływa pozytywnie na warunki życia ludności lokalnej.

### Rozwój ciepłownictwa i sieci gazowej:

- zajęcie terenów pod budowę infrastruktury przemysłowej,
- wzrost lokalnych emisji szkodliwych gazów i pyłów do powietrza,
- problem zagospodarowania dużych ilości popiołów, które powstają w skutek produkcji energii cieplnej,
- wpływ na krajobraz,
- eliminacja spalania paliw stałych o niskiej kaloryczności, odpadów w przydomowych kotłowniach.

#### 10.4.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu ograniczenia niekorzystnego wpływu zaplanowanych działań na środowisko naturalne a także warunki życia człowieka, należy skupić się w szczególności na indywidualnych rozwiązaniach, które przyczynią się do jego minimalizacji. Ryzyko negatywnego wpływu na środowisko oraz na człowieka, powinny być uwzględniane już na etapie postępowania administracyjnego, związanego z wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed wydaniem zgody na realizację inwestycji.

Rozwiązania, które mają na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych oddziaływań powinny dotyczyć:

### **Rozwój elektryfikacji Gminy**

- wybór optymalnych tras przebiegu nowopowstających odcinków sieci elektroenergetycznej, a także punktów lokalizacji stacji transformatorowych, omijających obszary przyrodniczo-cenne,
- wybór optymalnych tras przebiegu nowopowstających odcinków sieci elektroenergetycznej, mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu na bioróżnorodność,
- wybór optymalnych tras przebiegu nowopowstających odcinków sieci elektroenergetycznej, ograniczających negatywny wpływ na krajobraz,
- przed przystąpieniem do realizacji planowanych działań należy wykonać szczegółową analizę oddziaływania na środowisko dla każdej indywidualnej inwestycji.

### **Realizacja inwestycji z zakresu zaopatrzenia w ciepło (w tym termomodernizacje i wymiany kotłów) i gaz**

- budynki mieszkalne stanowią potencjalne siedlisko chronionych gatunków ptaków, w tym np. jerzyka (*apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy. przed realizacją prac termomodernizacyjnych, należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. w przypadku stwierdzenia występowania ww. gatunków chronionych, należy dostosować termin oraz sposób wykonania prac do ich okresów lęgowych i rozrodczych,
- kontrola gospodarowania przez mieszkańców odpadami komunalnymi (w celu eliminacji spalania odpadów w przydomowych kotłowniach oraz prawidłowego postępowania z powstającym popiołem),
- wybór optymalnych lokalizacji prowadzenia inwestycji, w celu ochrony obszarów przyrodniczo-cennych, a także krajobrazu.

## **10.5 Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych**

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

## 10.6 Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów. Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Budżety dwóch pierwszych funduszy są tworzone głównie z:

- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska – wszelkie firmy, które korzystają z zasobów naturalnych środowiska poprzez m.in. zużywanie wody, zanieczyszczając powietrze atmosferyczne czy wytwarzając odpady płacą za to zgodnie ze stawkami wyznaczanymi przez Ministra Środowiska.
- kar za przekroczenie dopuszczalnych norm - płacą je firmy, które korzystają z większych ilości zasobów środowiska niż im na to zezwolono oraz wszystkie inne instytucje nie przestrzegające wymogów ochrony środowiska.

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** jest największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji w ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza
- Ochrona wód i gospodarka wodna
- Ochrona powierzchni ziemi
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo
- Geologia i górnictwo
- Edukacja ekologiczna
- Państwowy Monitoring Środowiska
- Programy międzydziedzinowe
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
- Ekspertyzy i prace badawcze

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie<sup>2</sup>**

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Rzeszowie można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <https://www.bip.wfosigw.rzeszow.pl> lub pod numerem telefonu: 17 852 23 44.

---

<sup>2</sup> źródło: <https://www.bip.wfosigw.rzeszow.pl>



## Fundusze Unii Europejskiej

### Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)<sup>3</sup>

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
  - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
  - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
  - promowanie strategii niskoemisyjnych;
  - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
  - rozwój infrastruktury środowiskowej;
  - dostosowanie do zmian klimatu;
  - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
  - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
  - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
  - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;

---

<sup>3</sup> źródło i na podstawie: [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

- poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
  - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast
    - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
  5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
    - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
  6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
    - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
  7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
    - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
    - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
    - rozbudowa terminala LNG.
  8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
    - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
  9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
    - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
    - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

#### **Regionalny Program Operacyjny<sup>4</sup>**

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego (RPO WP) można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach).

Z RPO WSL finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

---

<sup>4</sup> <https://www.rpo.podkarpackie.pl/>

Z pieniędzy pochodzących z RPO WSP są realizowane projekty o kluczowym znaczeniu dla rozwoju regionu. Dofinansowanie mogą otrzymać różnorodne rodzaje projektów. Z punktu widzenia niniejszego dokumentu najważniejsze są działania z zakresu:

### **Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna:**

- budowa i przebudowa infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- ograniczenie liczby gospodarstw używających do ogrzewania materiałów zanieczyszczających powietrze, np. pieców węglowych, kominków, itp. poprzez wymianę lub modernizację pieców bądź podłączanie budynków do sieci ciepłowniczych;
- termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej, wielorodzinnych budynkach mieszkalnych oraz instalacje odnawialnych źródeł energii w modernizowanych energetycznie budynkach;
- instalacja efektywnego energetycznie oświetlenia w miastach lub obiektach użyteczności publicznej;
- poprawa efektywności produkcji energii poprzez wykorzystanie źródeł kogeneracyjnych;
- budowa, przebudowa liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego (np. zintegrowane węzły przesiadkowe, drogi rowerowe, parkingi Park&Ride i Park&Bike).

### **Ochrona środowiska i efektywne wykorzystywanie zasobów:**

- budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych oraz wody deszczowej, oczyszczalni ścieków i systemów zaopatrzenia w wodę;
- budowa lub rozwój zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także instalacji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych;
- unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;
- ochrona różnorodności biologicznej poprzez budowę, modernizację i doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej, kampanie informacyjno-edukacyjne;
- poprawa stanu środowiska miejskiego poprzez inwestycje przyczyniające się do likwidacji istotnych problemów gospodarczych i społecznych między innymi na obszarach przemysłowych, powojkowych, popegeerowskich oraz innych zdegradowanych obiektach.

### **Transport:**

- budowa i rozbudowa kluczowej infrastruktury drogowej regionu, czyli dróg wojewódzkich oraz powiatowych stanowiących połączenie do głównych dróg tworzących sieć TEN-T;
- zakup taboru na potrzeby transportu kolejowego.

### **Rewitalizacja:**

- przebudowa lub remont zdegradowanych budynków w celu adaptacji ich na mieszkania socjalne, wspomagane i chronione;
- ochrona dziedzictwa kulturowego poprzez prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane przy zabytkach i w ich otoczeniu wraz z promocją obiektu oraz zabezpieczenie obiektów dziedzictwa kulturowego na wypadek zagrożeń;
- przebudowa lub remont obiektów przemysłowych, powojkowych, popegeerowskich i pokolejowych z zagospodarowaniem ich otoczenia;

- zagospodarowanie przestrzeni miejskich, w tym przebudowa i remont obiektów oraz zdegradowanych budynków, co ma przyczynić się do likwidacji istotnych problemów gospodarczych i społecznych na obszarze rewitalizowanym wynikającym z Lokalnego Programu Rewitalizacji;
- zakup wyposażenia niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania Centrów Usług Społecznych.

#### • **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020<sup>5</sup>**

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

---

<sup>5</sup> Źródło: [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl)

W tabeli poniżej zestawiono listę wybranych dla Gminy Przecław programów krajowych, z których możliwe jest uzyskanie dotacji bądź dofinansowań dla gminy na realizację wyżej wymienionych w dokumencie zadań.

**Tabela 39. Wybrane Programy Krajowe**

Lp.	Nazwa programu/priorytetu	Data zakończenia naboru	Stan naboru
1.	Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi. Poznanie budowy geologicznej na rzecz kraju.	23.12.2026	trwa
2.	Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie skutków zagrożeń środowiska	17.12.2021	trwa
3.	Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie skutków zagrożeń środowiska- finansowanie retencji na wsi	17.12.2021	trwa
4.	Edukacja ekologiczna	31.10.2020	planowany
5.	Współfinansowanie Programu LIFE	28.12.2021	trwa
6.	Energia Plus	18.12.2020	trwa
7.	Mój Prąd	18.12.2020	trwa
8.	Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu. Poprawa efektywności energetycznej w budynkach szkolnych	14.09.2020	trwa
9.	Czyste Powietrze	30.06.2027	trwa

## 11. Podsumowanie, wnioski

W Gminie Przecław potrzeby cieplne pokrywane są ze źródeł energetyki indywidualnej. W skład kotłowni lokalnych wliczane są kotłownie wytwarzające ciepło dla potrzeb własnych obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych. Paliwem wykorzystywanym na cele przygotowania ciepłej wody użytkowej jest głównie węgiel (około 72,3%) i gaz (około 17,5%). Pozostałe paliwa stanowią biomasa, olej opałowy oraz OZE. Całkowite zapotrzebowanie na ciepło wynosi 384,2 TJ/rok i zgodnie z prognozami uwzględniającymi progresywny, stabilny i pasywny wariant rozwoju do roku 2036 zapotrzebowanie spadnie kolejno o ok. 76,5; 41,3 bądź 20,1 TJ/rok.

Dystrybucją energii elektrycznej na terenie Gminy Przecław zajmuje się PGE S.A. oddział w Rzeszowie. Jest to napowietrzna i kablowa sieć średniego i niskiego napięcia. Całkowite roczne zużycie energii elektrycznej wynosi 16040,5 MWh na rok i dla poszczególnych wariantów rozwoju (progresywny, stabilny, pasywny), zgodnie z szacunkami do roku 2036 przyrost zapotrzebowania na energię elektryczną wyniesie kolejno ok. 1869; 664,7 i 122,8 MWh/rok.

Dostawą gazu na terenie gminy zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. (Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle). Całkowite roczne zużycie gazu wynosi ok. 3408,5 tys.m<sup>3</sup> na rok i dla poszczególnych wariantów rozwoju (progresywny, stabilny), zgodnie z szacunkami do roku 2036 przyrost zapotrzebowania na paliwa gazowe wyniesie kolejno o ok: 1917,2; 956,9 tys.m<sup>3</sup>/rok a dla wariantu pasywnego ok. 316,9 tys.m<sup>3</sup>/rok.

Projekt Założeń do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Gminy Przeclaw zgodnie z Art. 19 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2019 r., poz. 755 t.j.) opisuje:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej;
- możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej;
- oraz zakres współpracy z innymi gminami.

W opracowaniu zawarto prognozę zapotrzebowania na energię cieplną, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie gminy w celu oceny możliwości pełnego pokrycia zapotrzebowania przez dostawców. Prognoza została podzielona na warianty rozwoju gminy: progresywny, stabilny i pasywny co związane jest ze zmianą liczby mieszkańców, z tempem zajmowania nowych terenów budowlanych, tempem rozwoju przedsiębiorstw, intensyfikacją działań termomodernizacyjnych i innych działań poprawiających efektywność energetyczną na terenie gminy.

Dokument zawiera plan działań w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Do najważniejszych zadań zaliczono:

- Zmniejszanie zapotrzebowania na energię cieplną poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
- Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
- Zmniejszenie strat przesyłu energii,
- Zapewnienie wszystkim obecnym i przyszłym odbiorcom, niezbędnych dostaw mocy i energii elektrycznej o obowiązujących standardach,
- Promocja i rozwój stosowania Odnawialnych Źródeł Energii oraz efektywnego wykorzystania energii.

Po analizie zebranych danych jednoznacznie stwierdzono, iż plany przedsiębiorstw energetycznych zapewniają realizację założeń, o których mowa w art. 19 ust. 8 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r., poz. 755 ze zm.). Dokument przedkłada się Radzie Gminy Przeclaw do uchwalenia jako Założenia do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Gminy Przeclaw

