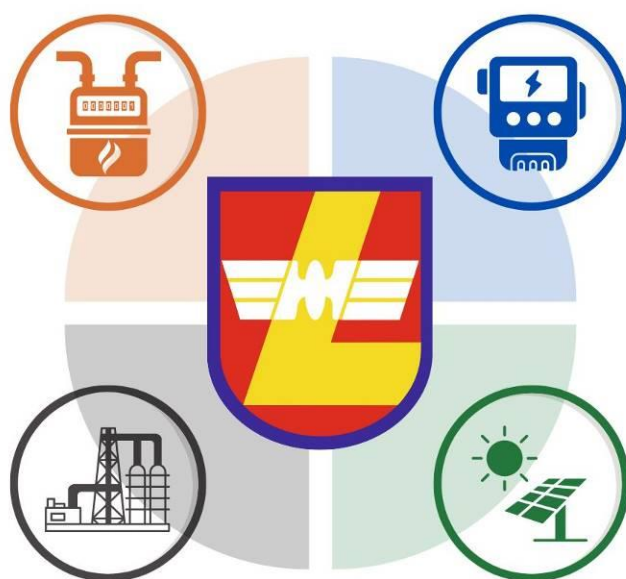


# **AKTUALIZACJA PROJEKTU ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNA I PALIWA GAZOWE DLA GMINY ŁAZY**



Zamawiający **Gmina Łazy**

Opracowanie **Grupa ALTIMA S.C.**

Data opracowania **Październik 2024**



## Spis treści

<b>1</b>	<b>Podstawa opracowania dokumentu</b>	<b>4</b>
1.1	Podstawa prawna i formalna opracowania dokumentu	4
1.2	Źródła informacji	4
<b>2</b>	<b>Charakterystyka Gminy Łazy</b>	<b>5</b>
2.1	Położenie i powierzchnia Gminy Łazy	5
2.2	Struktura demograficzna	6
2.3	Zagospodarowanie przestrzenne	7
2.4	Mieszkalnictwo	9
2.5	Infrastruktura transportowa	13
2.6	Infrastruktura techniczna	15
2.7	Stan i jakość powietrza na terenie gminy	15
<b>3</b>	<b>Zrealizowane na terenie gminy działania wpływające na spadek zużycia energii i paliw oraz redukcję emisję CO<sub>2</sub></b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Zgodność aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe dla gminy Łazy z dokumentami strategicznymi krajowymi, regionalnymi oraz lokalnymi</b>	<b>29</b>
4.1	Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	29
4.2	Polityka energetyczna Polski do roku 2040	29
4.3	Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	31
4.4	Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”	32
4.5	Plan gospodarki niskoemisyjnej	33
<b>5</b>	<b>Charakterystyka systemów energetycznych, szacunek i prognoza zapotrzebowania na paliwa</b>	<b>35</b>
5.1	System ciepłowniczy	35
5.1.1	Infrastruktura systemu ciepłowniczego	35
5.1.2	Sprzedaż ciepła sieciowego	36
5.1.3	Obecne zapotrzebowanie na ciepło	36
5.1.4	Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło	37
5.1.5	Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej	38
5.2	System elektroenergetyczny	38
5.2.1	Infrastruktura spółki TAURON Dystrybucja S.A.	39
5.2.2	Obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną	42
5.2.3	Infrastruktura, plany rozwoju oraz sprzedaż energii PKP Energetyka S.A.	44
5.2.4	Całkowite zużycie energii na terenie Gminy	47
5.2.5	Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną	47
5.2.6	Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Dystrybucji Energii Elektrycznej	49
5.3	System gazowniczy	52
5.3.1	Infrastruktura sieci gazowej	52



5.3.2	Infrastruktura Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. ....	52
5.3.3	Infrastruktura Spółki Gaz System S.A. ....	53
5.3.4	Obecne zużycie paliw gazowych .....	53
5.3.5	Plany rozwojowe w zakresie infrastruktury gazowej .....	54
5.3.6	Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe .....	55
5.4	Bezpieczeństwo energetyczne gminy .....	56
<b>6</b>	<b>Analiza możliwości rozwoju technologii opartych o odnawialne źródła energii .....</b>	<b>58</b>
6.1	Podstawowe założenia związane z wykorzystaniem OZE .....	58
6.2	Energia z biogazu .....	59
6.3	Biomasa .....	61
6.4	Energia słoneczna .....	63
6.5	Energia wiatru .....	65
6.6	Energia spadku wody .....	67
6.7	Energia geotermalna .....	69
6.8	Podsumowanie możliwości wykorzystania technologii opartych o OZE .....	70
<b>7</b>	<b>Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów energii z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych .....</b>	<b>71</b>
<b>8</b>	<b>Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie paliw i energii na terenie gminy .....</b>	<b>72</b>
8.1	Racjonalizacja użytkowania ciepła .....	72
8.2	Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej .....	74
8.3	Racjonalizacja użytkowania paliw gazowych .....	75
<b>9</b>	<b>Możliwości finansowania potencjalnych inwestycji i działań określonych w założeniach do planu zaopatrzenia [..] .....</b>	<b>76</b>
<b>10</b>	<b>Realizacja zapisów ustawy z 20 maja 2016 roku o efektywności energetycznej .....</b>	<b>77</b>
<b>11</b>	<b>Zgodność Aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku .....</b>	<b>80</b>
<b>12</b>	<b>Współpraca z gminami sąsiednimi .....</b>	<b>82</b>
<b>13</b>	<b>Wnioski końcowe .....</b>	<b>85</b>
<b>14</b>	<b>Spis ilustracji .....</b>	<b>86</b>
<b>15</b>	<b>Spis tabel .....</b>	<b>87</b>
<b>16</b>	<b>Korespondencja z gminami ościennymi .....</b>	<b>88</b>



## 1 Podstawa opracowania dokumentu

### 1.1 Podstawa prawna i formalna opracowania dokumentu

Podstawą prawną opracowania aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łazy jest Ustawa Prawo Energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r. poz. 266, 834, 859).

Zgodnie z art.19.pkt.2 Ustawy, Projekt założeń sporządza się dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata.

Podstawą formalną opracowania jest umowa zawarta pomiędzy firmą Grupa Altima S.C., a Gminą Łazy.

Niniejsza aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łazy odpowiada wymogom Ustawy Prawo Energetyczne, tj. zawiera:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- propozycje przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, w tym realizujących zapisy Ustawy o Efektywności Energetycznej,
- analizę możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
- zakres współpracy z innymi gminami.

### 1.2 Źródła informacji

Charakterystyka gminy, analiza obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię oraz plany rozwoju przedsiębiorstw dystrybucji energii oraz paliwa gazowego określone zostały na podstawie informacji udostępnionych przez:

- Urząd Miejski w Łazach, korespondencja wewnętrzna,
- Spółkę TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie,
- Spółkę Gaz System S.A.,
- Spółkę PKP Energetyka S.A.,
- Spółkę Veolia Południe Sp. z o.o.,
- Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o.,
- Główny Urząd Statystyczny,
- korespondencję z gminami ościennymi.



## 2 Charakterystyka Gminy Łazy

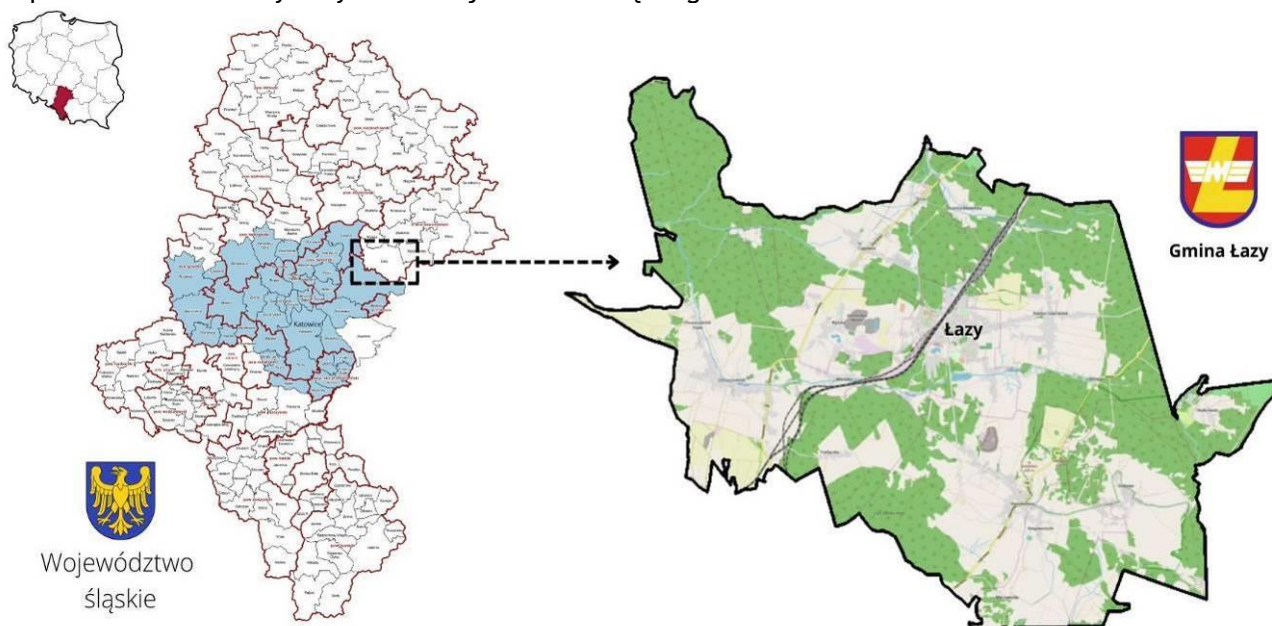
### 2.1 Położenie i powierzchnia Gminy Łazy

Gmina Łazy położona jest we wschodniej części województwa śląskiego, w powiecie zawierciańskim, siedzibą gminy miejsko-wiejskiej są Łazy. Powierzchnia gminy Łazy wynosi 132,6 km<sup>2</sup> i obejmuje czternaście sołectw: Turza, Kuźnica Mastońska, Rokitno Szlacheckie, Hutki-Kanki, Grabowa, Skatbania, Niegowoniczki, Niegowonice, Trzebyczka, Chruszczobród, Chruszczobród-Piaski, Wiesiółka, Wysoka oraz Ciągowice.

Gmina Łazy graniczy:

- od północy z gminami miejskimi: Poręba i Zawiercie,
- od wschodu z gminą miejsko-wiejską Ogródzieniec i gminą wiejską Klucze,
- od zachodu z gminą miejsko-wiejską Siewierz,
- od południa z gminą miejską Dąbrowa Górnicza.

Mapa 1 Położenie Gminy Łazy na tle województwa śląskiego



Źródło: Opracowanie własne

Przez obszar gminy przebiega ważny kolejowy szlak komunikacyjny północ - południe, linia kolejowa Gdańsk - Warszawa - Częstochowa - Katowice. Główny szkielet połączeń drogowych przechodzących przez teren gminy stanowią drogi wojewódzkie nr 796 i 790. Droga nr 796 relacji Dąbrowa Górnicza - Zawiercie łączy się z drogą krajową nr 1 i daje gminie powiązanie z kierunkami Warszawa - Częstochowa oraz Dąbrowa Górnicza - Tychy - Bielsko Biała. Poprzez połączenie z drogą krajową nr 78 gmina zyskuje dogodne połączenie z Międzynarodowym Portem Lotniczym Katowice - Pyrzowice.





Mapa 2 Główne szlaki komunikacyjne przebiegające przez teren Gminy Łazy



Źródło: [www.e.lazy.pl](http://www.e.lazy.pl)

## 2.2 Struktura demograficzna

Liczba stałych i czasowych mieszkańców Gminy Łazy, według stanu na dzień 31 grudnia 2023 r. na podstawie prowadzącego przez gminę rejestru mieszkańców przedstawiona została poniżej.

Tabela 1 Liczba mieszkańców Miasta i Gminy Łazy w podziale na sołectwa

Nazwa miejscowości	Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2023 r.	Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2022 r.	Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2021 r.
Gmina Łazy	15137	15312	15369
Łazy	6173	6315	6434
obszar wiejski	8964	8997	8935
Chruszczobród	1616	1621	1646
Chruszczobród-Piaski	211	216	213



Nazwa miejscowości	Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2023 r.	Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2022 r.	Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2021 r.
Ciągowice	644	655	645
Grabowa	680	684	685
Hutki-Kanki	85	89	85
Kazimierówka	23	30	31
Kuźnica Mastońska	162	159	149
Mitręga	31	31	32
Niegowonice	1862	1879	1885
Niegowoniczki	559	561	573
Rokitno Szlacheckie	1220	1205	1141
Skalbania	67	68	64
Trzebyczka	97	94	92
Turza	274	275	280
Wiesiółka	288	290	283
Wysoka	1145	1140	1131

Źródło: Raport o stanie Gminy Łazy za rok 2023

### 2.3 Zagospodarowanie przestrzenne

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Miasta i Gminy Łazy obowiązuje od 2011 r. „Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla terenu Miasta i Gminy Łazy” przyjęta została Uchwałą Nr IX/81/2011 Rady Miejskiej w Łazach z dnia 09 sierpnia 2011 r.

W obszarze administracyjnym gminy wydzielono:

- obszary urbanizacji,
- inne tereny zainwestowane poza strefą urbanizacji,
- obszary chronione,
- kolejowe tereny zamknięte,
- tereny leśne i rolne,
- doliny rzek i potoków oraz zbiorniki wodne.

W Studium wyznaczono obszary urbanizacji, na których przewiduje się adaptację, przebudowę, rozbudowę i realizację nowego zainwestowania, objętego siecią wodociagową, kanalizacyjną,



elektroenergetyczną, drogową i innymi sieciami oraz urządzeniami. Obszary urbanizacji wyznaczono odrębnie dla każdej jednostki podziału administracyjnego - miasta i sołectw.

Studium nie jest aktem prawa miejscowego, natomiast wywiera znaczący wpływ na kształt planów miejscowych. Ustalenia studium są wiążące przy sporządzaniu planów miejscowych.

Plan miejscowy obowiązuje dla całego obszaru Gminy Łazy.

Aktualna sytuacja planistyczna miasta i Gminy Łazy:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy - Uchwała Nr XLII/341/06 Rady Miejskiej w Łazach z dnia 25 października 2006 r., - obowiązuje w części;
- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy dla cmentarza Parafii Rzymsko - Katolickiej pod wezwaniem Św. Michała Archanioła i Najświętszego Serca Pana Jezusa w Łazach przy ulicy Cmentarnej - Uchwała Rady Miejskiej w Łazach Nr XXII/206/09 z dnia 30 stycznia 2009 r.;
- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy dla rurociągu tlenu do Huty CMC Zawiercie - Uchwała Rady Miejskiej w Łazach Nr XXVI/235/09 z dnia 19 czerwca 2009 r.;
- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy dla części terenu sołectwa Chruszczobród w gminie Łazy - Uchwała Rady Miejskiej w Łazach Nr XI/89/11 z dnia 10 listopada 2011 r.;
- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy, dla potrzeb przebudowy gazociągu Trzebiesławice - Częstochowa (odgałęzienie do SRP Huta Zawiercie) - Uchwała Rady Miejskiej w Łazach Nr VIII/72/15 z dnia 29 czerwca 2015 r.;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łazy - Uchwała Rady Miejskiej w Łazach Nr XX/179/16 z dnia 14 września 2016 r.;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy, dla terenu położonego w Łazach - osiedle Stara Cementownia - Uchwała Rady Miejskiej w Łazach Nr XXXVII/323/18 z dnia 28 czerwca 2018 r.;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy, dla sołectwa Chruszczobród Piaski - Uchwała Rady Miejskiej w Łazach Nr VI/39/2019 z dnia 29 maja 2019 r.;





- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy (dla działki nr 853/3 przy ul. Różanej w Łazach) - Uchwała Rady Miejskiej w Łazach Nr XX/127/2020 z dnia 26 listopada 2020 r.

Tabela 2 Struktura gruntów gminnych

	jednostka miary	
<b>Powierzchnia</b>		
ogółem w ha	ha	13293
ogółem w km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	133
<b>Powierzchnia geodezyjna według kierunków wykorzystania</b>		
<b>ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>13293</b>
lasy i tereny zadrzewione oraz zakrzewione	ha	6209
użytki rolne:	ha	5346
- grunty orne	ha	3248
- łąki trwałe	ha	1722
tereny mieszkaniowe	ha	270
tereny przemysłowe	ha	26
inne zabudowane	ha	33
tereny komunikacyjne	ha	521
pozostałe tereny	ha	888

Źródło: GUS/BDL

## 2.4 Mieszkalnictwo

Gmina zaliczana jest do obszarów o umiarkowanym stopniu urbanizacji. Głównym ośrodkiem mieszkaniowym jest miasto Łazy, w którym dominuje zabudowa wielorodzinna w budynkach wielokondygnacyjnych. Na pozostałym obszarze gminy przeważa niska zabudowa jednorodzinna.

Analizując strukturę funkcji budynków na terenie gminy łatwo zauważyć, iż budynki mieszkalne stanowią przeważającą część obiektów na terenie jednostki - z informacji udostępnionych przez Główny Urząd Statystyczny na terenie gminy znajduje się 4809 budynków z sektora mieszkaniowego. Wszystkie budynki są budynkami ogrzewanymi.

Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Łazy biorąc pod uwagę formę własności możemy skategoryzować, jako:

- **Zasoby gminne**

Zgodnie z informacją uzyskaną z Urzędu Miejskiego w Łazach zestawienie obiektów gminnych mieszkaniowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3 Zestawienie gminnych zasobów mieszkaniowych

Adres nieruchomości	Stan ocieplenia budynku	Powierzchnia m <sup>2</sup>	Funkcja
Kolejowa 5	Ocieplony	678	Budynek mieszkalny
Daszyńskiego 21	Nieocieplony	201	Budynek mieszkalny
Daszyńskiego 38	Ocieplony	395	Budynek mieszkalny
Daszyńskiego 40	Częściowo ocieplony	366	Budynek mieszkalny
Stara Cementownia 1	Nieocieplony	234	Budynek mieszkalny
Stara Cementownia 5	Nieocieplony	427	Budynek mieszkalny



Stara Cementownia 6	Nieocieplony	424	Budynek mieszkalny
Fabryczna 5, Wysoka	Nieocieplony	253	Budynek mieszkalny

Źródło: UM w Łazach

#### ▪ Zasoby spółdzielni mieszkaniowych

Na terenie Gminy Łazy działają dwie spółdzielnie mieszkaniowe. Spółdzielnia Mieszkaniowa w Łazach i Spółdzielnia Mieszkaniowa „Nasz Dom” z siedzibą w Będzinie.

#### Spółdzielnia Mieszkaniowa w Łazach

Poniższe zestawienie tabelaryczne przedstawia zasoby budynków mieszkaniowych Spółdzielni Mieszkaniowej w Łazach.

Tabela 4 Zasoby Spółdzielni Mieszkaniowej w Łazach - stan na październik 2024

Adres nieruchomości	Funkcja budynku	Powierzchnia użytkowa budynku	Źródła ciepła
Częstochowska 12 a	Budynek mieszkalny	1 808,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Częstochowska 12 b	Budynek mieszkalny	1 718,50 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Częstochowska 12 c	Budynek mieszkalny	1 808,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Wyzwolenia 4	Budynek mieszkalny	1 897,50 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Wyzwolenia 6 a	Budynek mieszkalny	1 920,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Wyzwolenia 6 b	Budynek mieszkalny	1 853,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Spółdzielcza 3 a	Budynek mieszkalny	1 920,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Spółdzielcza 3 b	Budynek mieszkalny	1 853,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Spółdzielcza 9 b	Budynek mieszkalny	681,20 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Spółdzielcza 9 a	Budynek mieszkalny	1226 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Spółdzielcza 7 a	Budynek mieszkalny	1 148,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Spółdzielcza 7 b	Budynek mieszkalny	687,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Wyzwolenia 10	Budynek mieszkalny	1 130,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Wyzwolenia 12	Budynek mieszkalny	1 183,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o.
Jesionowa 2	Budynek mieszkalny	1615,00 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o. oraz częściowo indywidualne ogrzewanie gazowe, elektryczne, węglowe
Spółdzielcza 6	Budynek mieszkalny	1585,50 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o. oraz częściowo indywidualne ogrzewanie gazowe, elektryczne, węglowe
Jesionowa 8	Budynek mieszkalny	1578,30 m <sup>2</sup>	sieciowe Veolia Południe Sp. z o.o. oraz częściowo indywidualne ogrzewanie elektryczne, węglowe

Źródło: SM w Łazach



## Spółdzielnia Mieszkaniowa „Nasz Dom”

Spółdzielnia „Nasz Dom” na terenie gminy Łazy zarządza infrastrukturą mieszkaniową zlokalizowaną w miejscowości Wysoka. Są to budynki mieszkaniowe zlokalizowane przy ulicach:

- Fabryczna 4,
- Mickiewicza 1 - 4,
- Parkowa 1 - 6,
- Robotnicza 2,4,5,
- Sportowa 1,2,3,
- Szeroka 1,2,3,4.

Ogrzewanie ww. budynków odbywa się za pomocą indywidualnych źródeł ciepła, w większości opartych na węglu.

### ▪ Zasoby osób fizycznych

Mieszkaniowe zasoby osób fizycznych na terenie gminy Łazy to w przeważającej ilości zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

### ▪ Zasoby wspólnot mieszkaniowych oraz pozostałych osób prawnych na terenie Gminy Łazy

Na terenie Gminy występuje również zabudowa wielorodzinna zarządzana przez wspólnoty mieszkaniowe. Infrastrukturę mieszkaniową na terenie gminy posiadają również osoby prawne.

Szczegółowe zestawienie budynków mieszkalnych będących w zarządzie ww. podmiotów przedstawiono w poniższym zestawieniu tabelarycznym<sup>1</sup>

Tabela 5 Zestawienia budynków mieszkalnych zarządzanych przez wspólnoty i inne osoby prawne (zasób mieszkaniowy użytkowany)

Lp	Podmiot	Miejscowość	Ulica	Numer domu
1	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Nowe Życie 1 Rokitno Szlacheckie	Rokitno Szlacheckie	Nowe Życie	1
2	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Kolejowej 13 i 14	Łazy	Kolejowa	14
				13
3	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Kościuszki 34	Łazy	Tadeusza Kościuszki	34
	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Projektowanej 2			Projektowana
4	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Projektowanej 1 i 3	Łazy	Projektowana	3
			Projektowana	1
5	Poczta Polska Spółka Akcyjna	Łazy	Tadeusza	72

<sup>1</sup> W zestawieniu przedstawiono budynki mieszkaniowe, użytkowane na dzień opracowania dokumentu.



Lp	Podmiot	Miejscowość	Ulica	Numer domu
			Kościuszki	
6	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Trójkąt 15 - 20	Łazy	Trójkąt	16
				18
				20
				19
				15
				17
7	Regionalne Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Łazy	Brzozowa	21
8	Wspólnota Mieszkaniowa "Nasz Dom" ul. Stara Cementownia 12A	Łazy	Stara Cementownia	12A
9	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Projektowanej 4	Łazy	Projektowana	4
10	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Kolejowej 4, 7, 8,	Łazy	Kolejowa	4
				7
				8
11	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Jesionowej 4	Łazy	Jesionowa	4
12	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Ogrodowej 5 w Wysokiej	Wysoka	Ogrodowa	5
	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Ogrodowej 4 w Wysokiej			4
	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Ogrodowej 3 w Wysokiej			3
	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa - (dla 2 i 5a)			2
				5a
13	Wspólnota Mieszkaniowa „Wspólna Sprawa”	Łazy	Stara Cementownia	12
		Łazy	Stara Cementownia	10
14	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Jesionowej 6	Łazy	Jesionowa	6
15	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Jesionowej 7, 9 w Łazach	Łazy	Jesionowa	7
				9
16	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Spółdzielczej 8A	Łazy	Spółdzielcza	8 A
17	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Jesionowej 10 w Łazach	Łazy	Jesionowa	10
18	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Kościuszki 74	Łazy	Tadeusza Kościuszki	74



Lp	Podmiot	Miejscowość	Ulica	Numer domu
19	Spółka PKP S.A.	Łazy	Kolejowa	11
20	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Spółdzielczej 8 w Łazach	Łazy	Spółdzielcza	8

Źródło: Dane UM w Łazach

## 2.5 Infrastruktura transportowa

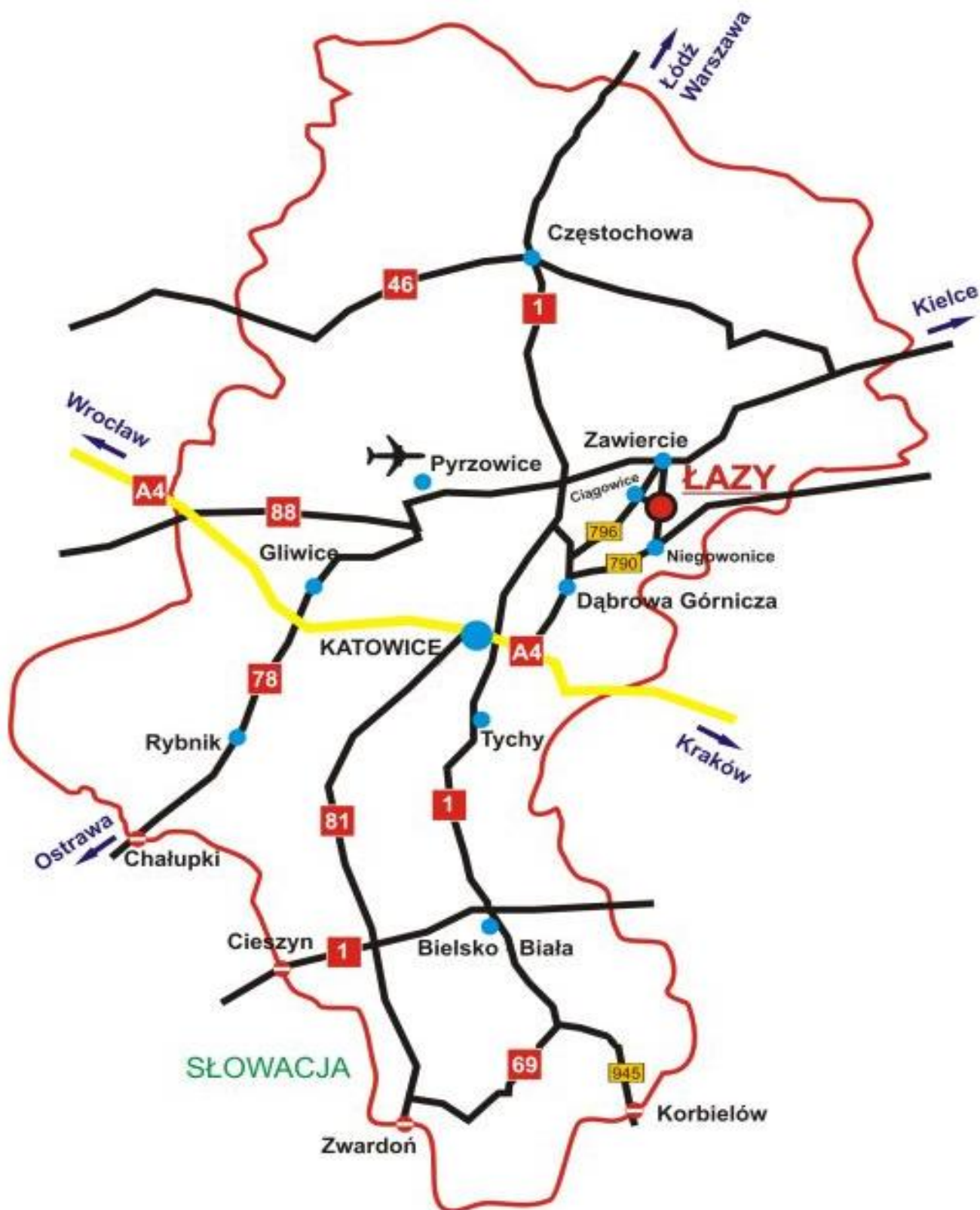
Bezpośrednie otoczenie Gminy Łazy stanowią gminy Poręba, Zawiercie, Ogrodzieniec, Klucze, Siewierz oraz miasto Dąbrowa Górnicza, z którymi Gminę Łazy łączą silne związki społeczno - gospodarcze. Zewnętrzne powiązania drogowe gminy zapewnia droga wojewódzka nr 796 relacji Dąbrowa Górnicza - Zawiercie, która łączy się z drogą krajową nr 15, połączenie to zapewnia gminie powiązanie z kierunkiem Warszawa - Częstochowa oraz Dąbrowa Górnicza - Tychy - Bielsko - Biała. Dzięki połączeniu z drogą krajową nr 78 gmina uzyskuje powiązanie z kierunkiem wschodnim Jędrzejów - Kielce. Droga wojewódzka nr 790 relacji Dąbrowa Górnicza - Ogrodzieniec - Pilica stanowi ważną trasę ruchu turystyczno - rekreacyjnego w kierunku Jury Krakowsko - Częstochowskiej.

Przez obszar Gminy Łazy przebiegają następujące drogi:

- **drogi wojewódzkie:**
  - DW nr 790 relacji Dąbrowa Górnicza - Pilica (8,410 km),
  - DW nr 796 relacji Dąbrowa Górnicza - Zawiercie (10,290 km),
- **drogi powiatowe** (o łącznej długości na terenie gminy 74,037 km),
- **drogi gminne** (254,2 km).



Rysunek 1 Mapa głównych ciągów komunikacyjnych Gminy Łazy



Źródło: [www.e.lazy.pl](http://www.e.lazy.pl)





## 2.6 Infrastruktura techniczna

### Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Korzystając z danych GUS (BDL) dla Gminy Łazy za rok 2023 sporządzono charakterystykę zasobów komunalnych - sieć kanalizacyjną i wodociągową zestawioną w poniższej tabeli.

Tabela 6 Charakterystyka zasobów komunalnych gminy Łazy w roku 2023

Charakterystyka zasobów komunalnych		j.m.	gmina Łazy
wodociągi 2023r.			
długość czynnej sieci rozdzielczej	km		142,5
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.		5 202
kanalizacja 2023r.			
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km		31,2
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.		1 017

Źródło: GUS, BDL

### Sieć gazowa

Infrastrukturą gazową na terenie gminy zarządza Polska Spółka Gazownictwa z oddziałem w Zabrze.

Szczegółowe informacje dotyczące infrastruktury sieciowej oraz dostarczonego paliwa gazowego zostaną przedstawione w dalszej części opracowania.

### Sieć ciepła

Na terenie Gminy Łazy do lipca 2018 sieć ciepła stanowiła własność spółki Turon Ciepło Sp. z o.o.

Od sprzedaży źródła ciepła w lipcu 2018 siecią ciepłowniczą zarządza Spółka Veolia Południe Sp. z o.o. Szczegółowe informacje dotyczące infrastruktury sieciowej zostały przedstawione w dalszej części opracowania.

### Sieć elektryczna

Infrastrukturą elektroenergetyczną na terenie gminy zarządza TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie.

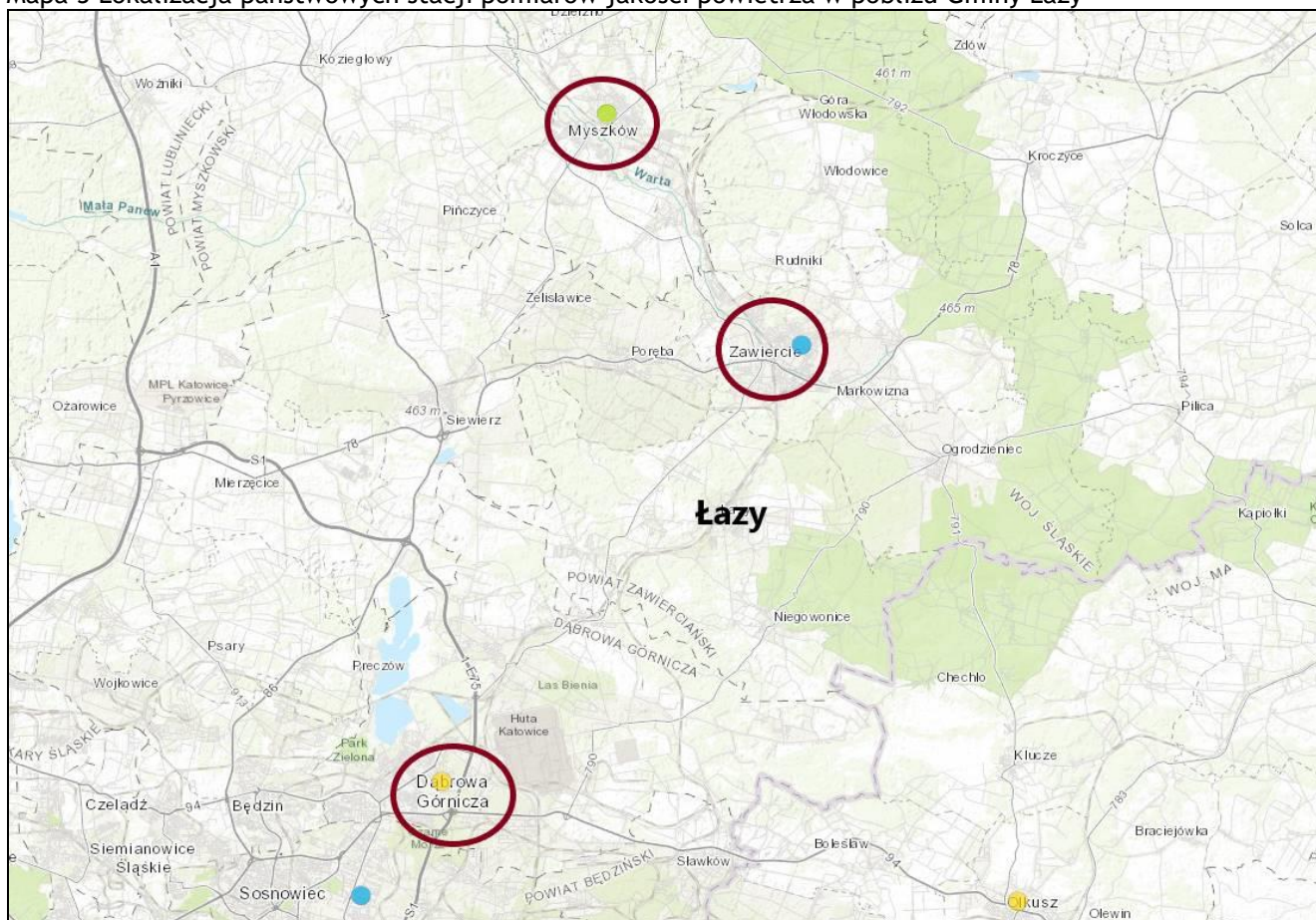
Charakterystyka sieci SN i nN została przedstawiona w dalszej części opracowania.

## 2.7 Stan i jakość powietrza na terenie gminy

W celu oceny jakości powietrza w Gminie Łazy odniesiono się do stacji pomiarów obsługiwanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Najbliżej gminy zlokalizowane są stacje pomiarowe znajdujące się w Myszkowie, Dąbrowie Górniczej i Zawierciu. Szczegóły przedstawiono na mapie poniżej.



Mapa 3 Lokalizacja państwowych stacji pomiarów jakości powietrza w pobliżu Gminy Łazy



Źródło: Opracowanie na bazie powietrze.gios.gov.pl

Przykładowe rodzaje zanieczyszczeń oraz ich źródła przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7 Zanieczyszczenia i ich źródła

Zanieczyszczenie	Źródło emisji	Zanieczyszczenie	Źródło emisji
Pył ogółem	Spalanie paliw, unoszenie pyłu przez wiatr, pojazdy, procesy technologiczne	Dwutlenek siarki	Spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne, (elektrownie, elektrociepłownie, kotłownie komunalne)
Dwutlenek węgla	Spalanie paliw (elektrownie, elektrociepłownie, kotłownie komunalne)	Tlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne przy wysokiej temperaturze
Dwutlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne	Suma tlenków azotu	Sumaryczna emisja tlenków azotu (NO, NO <sub>2</sub> ) - działalność przemysłowa, transport
Tlenek węgla	Powstaje podczas niepełnego spalania paliw (zakłady produkujące metale i wyroby z metali)	Metan	Górnictwo i kopalnictwo, składowisko odpadów
Bioaerozole, odory oraz inne gazy z procesów oczyszczania ścieków	Zanieczyszczenia powstające w trakcie procesów zachodzących w oczyszczalniach ścieków komunalnych	Ozon	Powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń (utleniaczy)

Źródło: Opracowanie własne



## **Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Łazy**

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Łazy kształtowana jest przez emisję pyłów i gazów, których źródłem są głównie:

- emisja niska,
- emisja z zakładów przemysłowych,
- emisja liniowa,
- emisja niezorganizowana,
- emisja napływowa wywołana przez procesy energetyczne i przemysłowe (których źródła znajdują się poza obszarem gminy).

## **Stan powietrza na terenie Gminy Łazy**

Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego (dalej POP lub Program) został opracowany w związku z odnotowaniem w 2018 roku przekroczenia standardów jakości powietrza oraz docelowego poziomu benzo(a)pirenu w województwie śląskim. Opracowany został zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów krótkoterminowych.

Program obejmuje pięć stref oceny jakości powietrza:

- strefę aglomeracja górnośląska (o kodzie PL2401);
- strefę aglomeracja rybnicko-jastrzębska (o kodzie PL2402);
- strefę miasto Bielsko-Biała (o kodzie PL2403);
- strefę miasto Częstochowa (o kodzie PL2404);
- strefę śląska (o kodzie PL2405);

Uchwałą nr VI/62/8/2023 Sejmik województwa śląskiego w dniu 20 listopada 2023 r., przyjął aktualizację POP dla województwa śląskiego.

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego została przygotowana, ponieważ w 2022 roku nadal notowane były przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń pyłowych i poziomu docelowego benzo(a)pirenu we wszystkich strefach województwa śląskiego oraz dwutlenku azotu w strefie aglomeracja górnośląska.

Gmina Łazy, na terenie której realizowany będzie projekt, znajduje się w wyznaczonej w ramach POP dla województwa strefie śląskiej.

Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza województwa śląskiego opracowaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska za 2023 rok, w obrębie przedmiotowej strefy występowały przekroczenia dopuszczalnych norm ilości substancji szkodliwych takich jak PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, B(a)P.



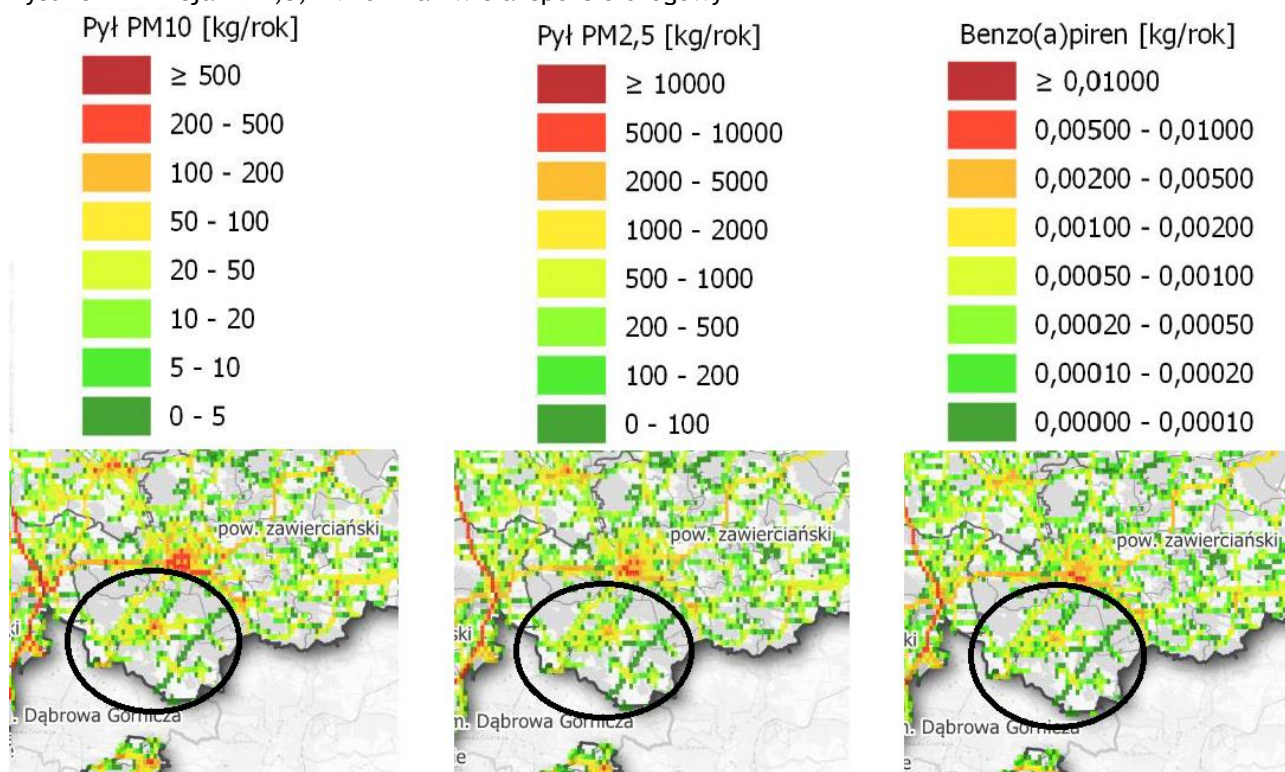


Realizacja projektu na terenie gminy Łazy przyczyni się do ograniczenia emisji substancji szkodliwych do powietrza, w tym PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)piren w obrębie wyznaczonej strefy śląskiej.

Zgodnie z informacjami podanymi powyżej w strefie śląskiej występują przekroczenia następujących zanieczyszczeń: PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> i B(a)P.

Na mapach poniżej widać, iż ogólny stan powietrza w gminie Łazy jest dobry, diagnozuje się jednak czasowe przekroczenia w jakości powietrza.

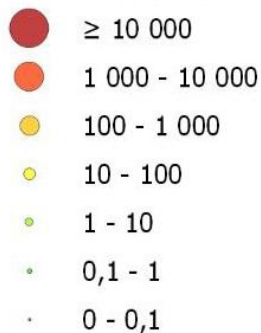
Rysunek 2 Emisja Pm<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> i BaP w transporcie drogowym



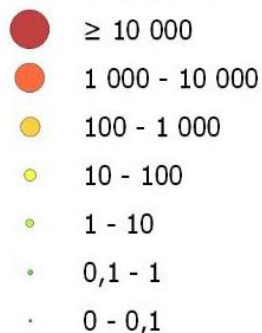
Źródło: Opracowanie własne na bazie POP

Rysunek 3 Emisja Pm2,5, PM10 i BaP punktowa

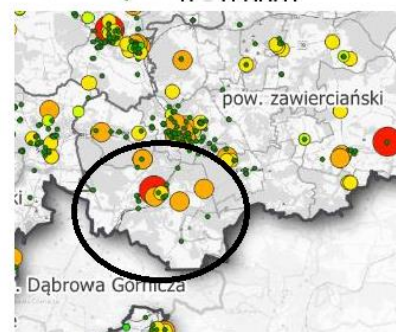
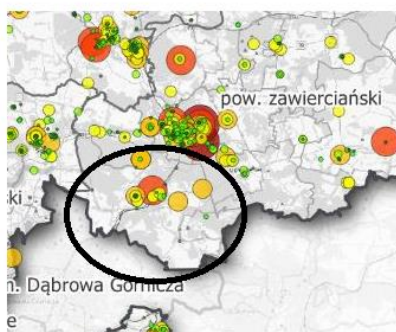
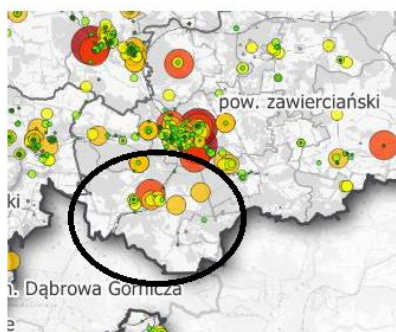
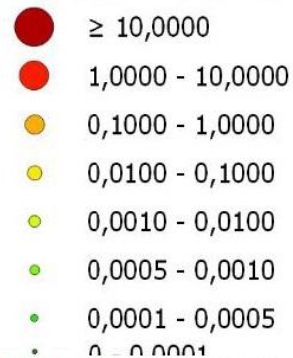
Pył PM10 [kg/rok]



Pył PM2,5 [kg/rok]



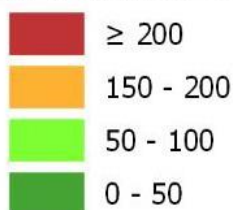
Benzo(a)piren [kg/rok]



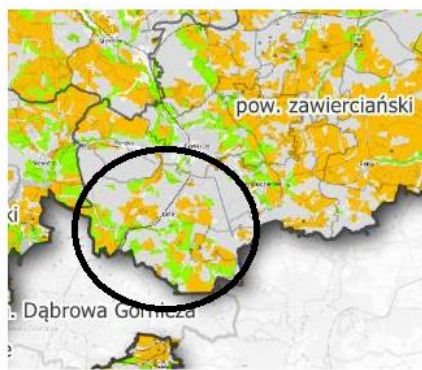
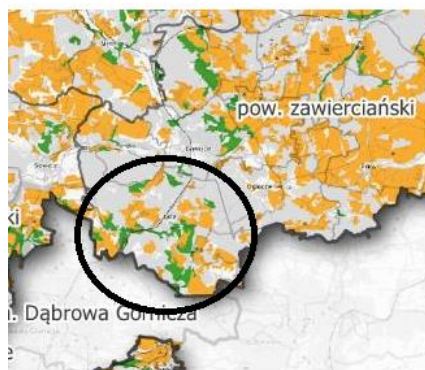
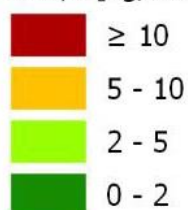
Źródło: Opracowanie własne na bazie POP

Rysunek 4 Emisja PM2,5, PM10 - naturalna leśna i grunty

Pył PM10 [kg/km2/rok]



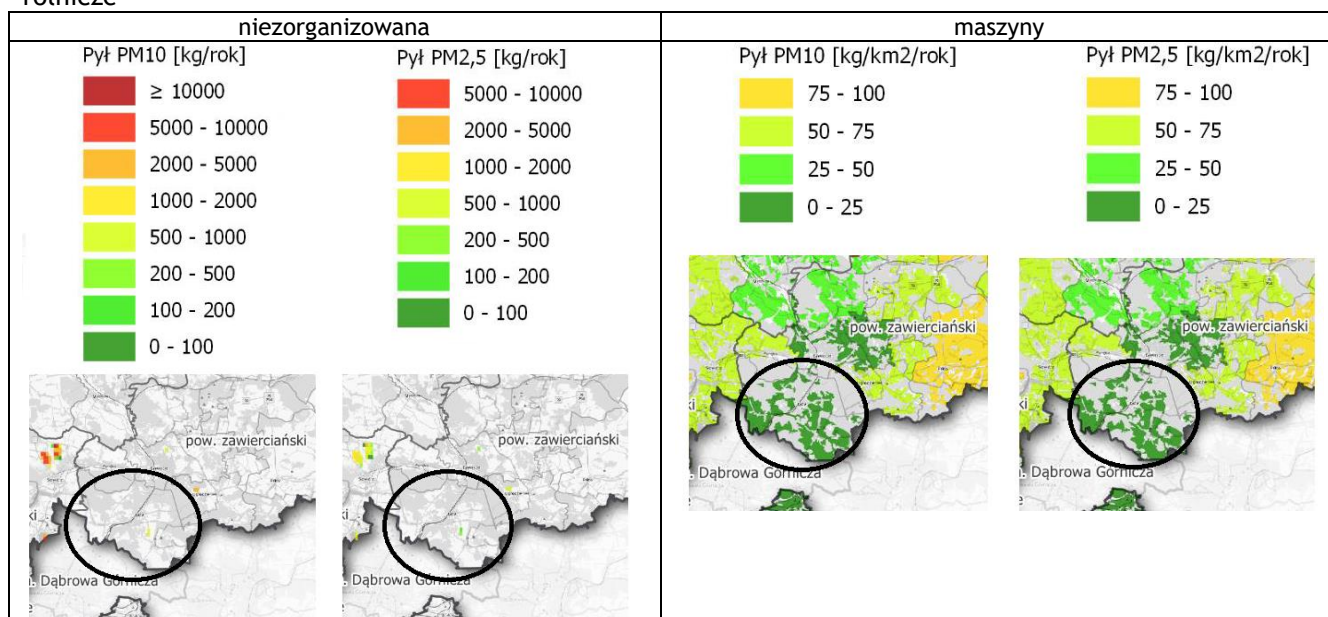
Pył PM2,5 [kg/km2/rok]



Źródło: Opracowanie własne na bazie POP

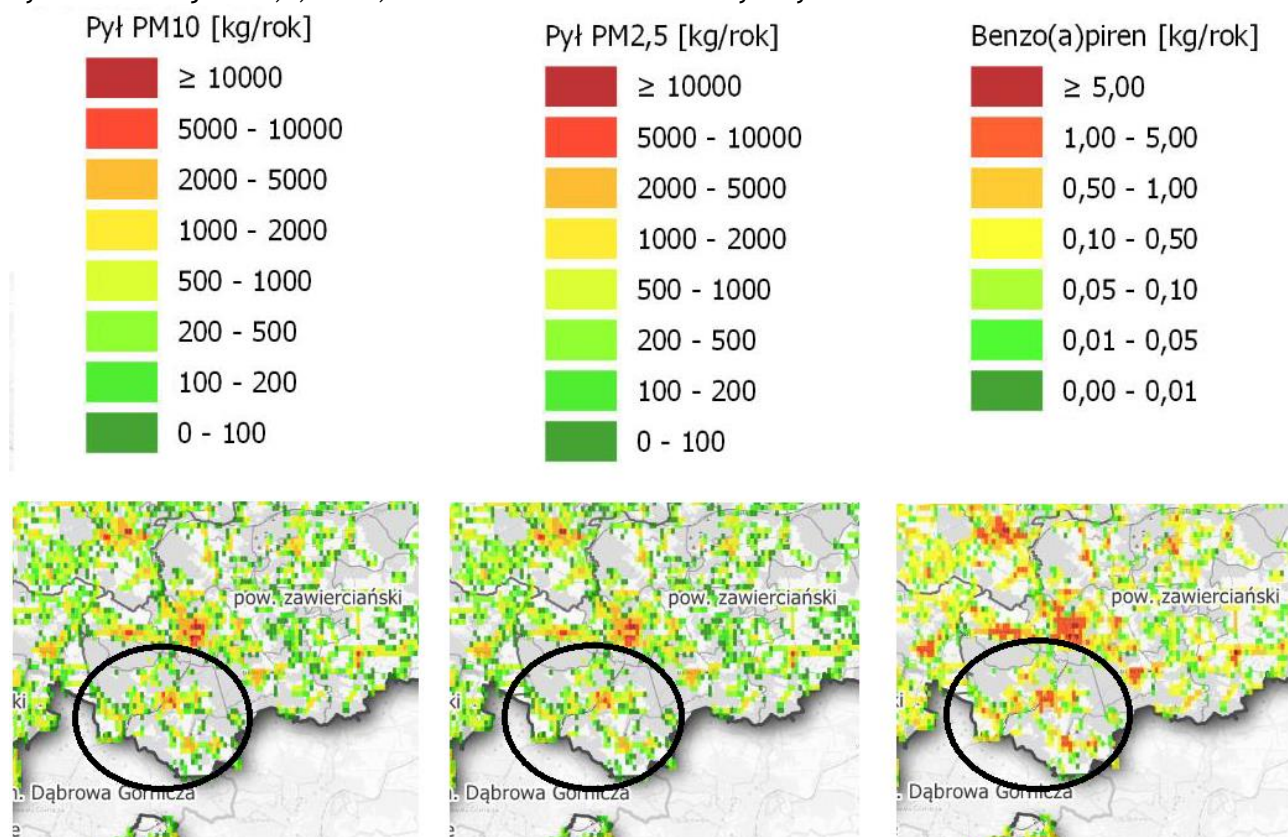


Rysunek 5 Emisja Pm2,5, PM10 - niezorganizowana (kopalnie odkrywkowe, hałdy, wyrobiska) oraz maszyny rolnicze



Źródło: Opracowanie własne na bazie POP

Rysunek 6 Emisja Pm2,5, PM10, BaP w sektorze komunalno-bytowym



Źródło: Opracowanie własne na bazie POP





### 3 Zrealizowane na terenie gminy działania wpływające na spadek zużycia energii i paliw oraz redukcję emisję CO<sub>2</sub>

W celu poprawy jakości powietrza od roku 2016 w Gminie Łazy zrealizowane zostały następujące działania:

#### Rok 2016:

- działania związane z likwidacją niskiej emisji na terenie Miasta i Gminy Łazy - wymiana kotłów grzewczych w ilości 12 szt., w tym: 5 szt. - gazowe, 7 szt.- ekogroszek. Koszty dofinansowania poniesione przez gminę to 12 000,00 zł (dofinansowanie do wymiany źródeł ciepła na niskoemisyjne w gminie Łazy realizowane jest zgodnie z uchwałą nr III/7/10 Rady Miejskiej w Łazach z dnia 20 grudnia 2010 r. w sprawie przyjęcia zasad udzielania dotacji w związku z realizacją niektórych zadań z zakresu ochrony środowiska),
- działania związane z termomodernizacją obiektów budowlanych:
  - termomodernizacja budynku Łazy, ul. Stara Cementownia 10 - koszt całkowity zadania 126 000 zł - środki własne Wspólnoty Mieszkaniowej,
  - termomodernizacja budynku Łazy, ul. Spółdzielcza 8 A (docieplenie ścian podmurówki, wymiana stolarki okiennej w piwnicach ) - koszt całkowity zadania 24 000 zł.

#### Rok 2017:

- działania związane z likwidacją niskiej emisji na terenie Miasta i Gminy Łazy - wymiana kotłów grzewczych w ilości 41 szt., w tym: 1 szt.-sieć ciepłownicza, 18 szt.-gaz, 3 szt.- pelet, 19 szt.-groszek. Koszty dofinansowania poniesione przez Gminę - 41 000,00 zł (zgodnie z uchwałą nr III/7/10 Rady Miejskiej w Łazach z dnia 20 grudnia 2010 r. w sprawie przyjęcia zasad udzielania dotacji w związku z realizacją niektórych zadań z zakresu ochrony środowiska),
- działania związane z termomodernizacją obiektów budowlanych:
  - termomodernizacja budynku Łazy, ul. Stara Cementownia 12 - koszt całkowity zadania 141 000 zł - środki własne Wspólnoty Mieszkaniowej,
  - termomodernizacja budynku Łazy, ul. Projektowana 2 (docieplenie ścian podmurówki, wymiana stolarki okiennej w piwnicach ) - koszt całkowity zadania 28 000 zł.



## Rok 2018:

W 2018 roku utworzono w gminie nowe wsparcie finansowe, udzielane osobom fizycznym w postaci dotacji celowych na dofinansowanie kosztów inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej do wymiany urządzeń grzewczych w latach 2018 - 2022 podjęte uchwałą Nr XXXV/302/18 Rady Miejskiej w Łazach z dnia 18 kwietnia 2018 r.

Wysokość dotacji dla jednego Wnioskodawcy wynosiła 70% udokumentowanych kosztów kwalifikowanych realizacji inwestycji, jednak nie więcej niż 2.000 zł - w przypadku lokali mieszkalnych w zabudowie wielolokalowej (wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe). Wysokość dotacji dla jednego Wnioskodawcy wynosiła 70% udokumentowanych kosztów kwalifikowanych realizacji inwestycji, jednak nie więcej niż 5.000 zł - w pozostałych przypadkach.

- działania związane z likwidacją niskiej emisji na terenie miasta i gminy Łazy (tzw. dotacja 1000 zł) - wymiana kotłów grzewczych w ilości 35 szt., w tym: 20 szt. -gazowe, 8 szt.-ekogroszek, PEC - 5 szt., pellet - 2 szt. Koszty dofinansowania poniesione przez Gminę to 33 651,87 zł,
- działania związane z likwidacją niskiej emisji na terenie miasta i gminy Łazy (tzw. dotacja 5000 zł) - wymiana kotłów grzewczych w ilości 44 szt. w tym: 24 szt. - gazowe, 2 szt.-ekogroszek, pellet - 18 szt. Koszty udzielonego dofinansowania to 213 900,00 zł.

Ponadto w 2018 roku mieszkańcy gminy, którzy złożyli do WFOŚiGW w Katowicach wniosek o udzielenie dotacji na wymianę kotłów grzewczych w ramach programu „Czyste powietrze” otrzymali wsparcie finansowe na wymianę starego kotła w kwocie łącznie 47 110,76 zł. W ramach tego działania zamontowano 3 szt. kotłów gazowych, 6 szt. kotłów węglowych klasy 5, 1 szt. kotła na biomasę (pellet).

- działania związane z termomodernizacją obiektów budowlanych:
  - termomodernizacja budynku Łazy, ul. Jesionowa 2 - koszt całkowity zadania 400 515,00 zł - środki własne Spółdzielni Mieszkaniowej. W ramach prac wykonano docieplenie ścian, stropodachu, stropów piwnic, wymiany stolarki okiennej na klatkach schodowych oraz w piwnicach, izolację fundamentów.

## Rok 2019:

Kontynuacja wsparcia wynikającego z obowiązujących dofinansowań na terenie Gminy Łazy

- działania związane z likwidacją niskiej emisji na terenie Miasta i Gminy Łazy (tzw. dotacja 1 000 zł) - wymiana kotłów grzewczych w ilości 46 szt., w tym: 19 szt. - gazowe, 18 szt.-



ekogroszek, PEC - 4 szt., pellet - 2 szt., elektryczne - 3 szt. Koszty dofinansowania poniesione przez Gminę to 45 007,85 zł.,

- działania związane z likwidacją niskiej emisji na terenie miasta i gminy Łazy (tzw. dotacja 5 000 zł) - wymiana kotłów grzewczych w ilości 44 szt. w tym: 27 szt. - gazowe, 16 szt. - ekogroszek, pellet - 1 szt. Koszty udzielonego dofinansowania to 212 920,00 zł.

Ponadto w 2019 roku mieszkańcy gminy, którzy złożyli do WFOŚiGW w Katowicach wniosek o udzielenie dotacji w ramach programu „Czyste powietrze” otrzymali wsparcie finansowe na wymianę starego kotła, termomodernizację, czy montaż pompy ciepła w kwocie łącznie 128 220,00 zł. W ramach tego działania zamontowano 6 szt. kotłów gazowych, 1 szt. kotła węglowego klasy 5, 2 szt. kotłów na biomasę (pellet).

- działania związane z termomodernizacją obiektów budowlanych:
  - „Termomodernizacja wraz z przebudową istniejących wejść do budynku Zespołu Szkół nr 1 w Łazach wraz z infrastrukturą techniczną w celu ograniczenia niskiej emisji i poprawy efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej”. Koszty poniesione to: 768 398,00 zł brutto. Sposób finansowania: - Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. Oś priorytetowa IV. Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna. Działanie 4.3. Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej. Poddziałanie 4.3.1. Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej ZIT.
  - „Termomodernizacja budynku pełniącego funkcje społeczno-kulturalne w Ciągowicach przy ul. Sienkiewicza 4, wraz z infrastrukturą techniczną, w celu ograniczenia niskiej emisji i poprawy efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej.” Koszty poniesione to: 595 526,34 zł brutto. Sposób finansowania: Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. Oś priorytetowa V. Ochrona Środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów. Działanie 5.2. Gospodarka odpadami. Poddziałanie 5.2.1. Gospodarka odpadami ZIT oraz Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. Oś priorytetowa IV. Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna. Działanie 4.3. Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej. Poddziałanie 4.3.1. Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej ZIT.



- „Termomodernizacja wraz z wewnętrznymi instalacjami w tym instalacją gazową budynku Przedszkola Publicznego Nr 1 w Łazach przy ul. Kolejowej 8 wraz z infrastrukturą techniczną, w celu ograniczenia niskiej emisji i poprawy efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej . Etap 2 - wykonanie robót dotyczących docieplenia elewacji i dachu oraz zagospodarowanie terenu wokół przedszkola przy ul. Kolejowej 8 w Łazach.” Koszty poniesione: 453 200,29 zł brutto. Sposób finansowania: Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. Oś priorytetowa IV. Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna. Działanie 4.3. Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej. Poddziałanie 4.3.1. Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej ZIT.
- Częściowa termomodernizacja budynku mieszkalnego ( w zarządzie Spółdzielni Mieszkaniowej) przy ul. Spółdzielczej 6 w Łazach, koszt całkowity zadania to 375 473,00 zł - środki własne oraz kredyt inwestorski. Prace polegały na dociepleniu ścian, stropodachu, stropów i piwnic a w 2020 roku kontynuacja izolacji pionowej fundamentów.
- Docieplenie budynku Łazy ul. Jesionowa 10, w tym stropodachu. Koszt inwestycji to 31 500,00 zł, finansowane ze środków własnych.

#### Rok 2020:

Kontynuacja wsparcia wynikającego z obowiązujących dofinansowań na terenie Gminy Łazy

- działania związane z likwidacją niskiej emisji na terenie Miasta i Gminy Łazy (tzw. dotacja 1000 zł) - wymiana kotłów grzewczych w ilości 54 szt., w tym: 34 szt. -gazowe, 17 szt.- ekogroszek, PEC - 1 szt. pellet - 1 szt. elektryczne - 1 szt. Koszty dofinansowania poniesione przez Gminę to 53 130,70 zł.,
- działania związane z likwidacją niskiej emisji na terenie miasta i gminy Łazy (tzw. dotacja 5000 zł) - wymiana kotłów grzewczych w ilości 43 szt., w tym: 28 szt. - gazowe, 14 szt.- ekogroszek, pellet - 1 szt. Koszty udzielonego dofinansowania to 209 817,00 zł.

Według informacji uzyskanych od Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach w 2020 roku mieszkańcy gminy, którzy złożyli wniosek o udzielenie dotacji na wymianę kotłów grzewczych w ramach programu „Czyste powietrze” otrzymali wsparcie finansowe min. na termomodernizację budynków i na wymianę starego kotła w kwocie łącznie 577 400,28 zł. W ramach tego działania rozpatrzono 36 wniosków. W ramach dotacji dokonano wymiany stolarki



okiennej i drzwiowej, docieplenia ścian oraz zamontowano 25 szt. - kotłów gazowych, 6 szt.- kotłów węglowych (klasy 5), 4 szt. - kocioł na biomase (pellet).

- działania związane z termomodernizacją obiektów budowlanych:
- Dużą inwestycją realizowaną przez Gminę Łazy w 2020 roku była przebudowa, remont oraz wyposażenia budynku KTS w Łazach, w którym powstało Centrum Usług Społecznych. Inwestycja ta została zrealizowana dzięki wsparciu finansowemu pozyskanemu w ramach 4 projektów dofinansowanych z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. W wyniku realizacji tego projektu wyremontowany i przebudowany został zdegradowany budynek KTS mieszczący się przy ul. Spółdzielczej 2 w Łazach wraz z zagospodarowaniem przyległego otoczenia o powierzchni 0,42 ha. Całkowity koszt wszystkich pracy dotyczących budynku KTS to 6 093 370 zł, w tym dofinansowanie to kwota około 4 199 392,46 zł. Inwestycja realizowana w latach 2019-2020. Wszystkie prace zostały zrealizowane i zakończone.
- W 2020 roku wykonano także termomodernizację Szkoły Podstawowej w Grabowej. Projekt obejmował następujące prace: termomodernizacja budynku (cały budynek - ściany zewnętrzne, łącznie z odkopaniem i zaizolowaniem ścian piwnic, ociepleniem stropodachu), wymiana okien i drzwi w części budynku, wraz z obróbką blacharską budynku, modernizacja instalacji c.o. (wymiana grzejników). Całkowity koszt termomodernizacji SP w Grabowej to 1 240 856,00 zł, w tym dofinansowanie to kwota około 873 400,16 zł.
- termomodernizacja budynku Łazy, ul. Spółdzielcza 6 - w latach 2019-2020 Spółdzielnia Mieszkaniowa w Łazach przeprowadziła termomodernizację budynku w tym docieplenie ścian, stropodachu, stropów piwnic - koszt całkowity zadania 426 635,20 zł - środki własne Spółdzielni Mieszkaniowej i kredyt inwestorski.

#### Rok 2021:

Kontynuacja wsparcia wynikającego z obowiązujących dofinansowań na terenie Gminy Łazy

- działania związane z likwidacją niskiej emisji na terenie Miasta i Gminy Łazy (tzw. dotacja 5 000 zł) - wymiana kotłów grzewczych w ilości 41 szt., w tym: 29 szt. - gazowe, 11 szt.- ekogroszek, pellet - 1 szt. Koszty udzielonego dofinansowania to 202 000,00 zł.

Ponadto według informacji uzyskanych od Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach w 2021 roku mieszkańcy gminy, którzy złożyli wniosek o udzielenie dotacji na wymianę kotłów grzewczych w ramach programu „Czyste powietrze” otrzymali wsparcie finansowe min. na termomodernizację budynków i na wymianę starego kotła



w kwocie łącznie 273 361.52 zł. W ramach tego działania zamontowano 13 szt.- kotłów gazowych, 2 szt. - kotłów węglowych (klasy 5), 5 szt. -kocioł na biomasę (pellet), 1 szt. - ogrzewanie elektryczne, 1 szt. - pompa ciepła.

W budynku OSP w m. Turza, ul. Strażacka 6, zakończono termomodernizację poprzez: docieplenie ścian, stropu, docieplenie ścian fundamentowych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, koszty łącznie to: 717 367,06 zł, pozyskane z Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych w ramach Funduszu Przeciwdziałania COVID-19.

## Rok 2022

W 2022 r. mieszkańcy Gminy Łazy dokonali inwestycji zmierzających do ograniczenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych i otrzymali dofinansowanie na podstawie:

- Uchwały Nr XXXV/302/18 Rady Miejskiej w Łazach z dnia 18 kwietnia 2018 r. w sprawie zasad udzielania osobom fizycznym dotacji celowych na dofinansowanie kosztów inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej do wymiany urządzeń grzewczych na terenie Gminy Łazy w latach 2018-2022;
- Programu „Czyste Powietrze” w ramach NFOŚiGW. W ramach Programu „Czyste Powietrze” zostały przeprowadzone działania edukacyjne. Materiały informacyjne i promocyjne o Programie udostępnione są na bieżąco w Punkcie Konsultacyjno- Informacyjnym oraz w Biurze Obsługi Interesantów w Urzędzie Miejskim w Łazach.
- W 2022 roku, w ramach dotacji 5000 zł, dokonano wymiany kotłów grzewczych w ilości 38 szt. w tym: 26 szt. - gazowe, 8 szt.- ekogroszek, pellet - 4 szt. Koszty udzielonego dofinansowania to 173 855,60 zł. Był to ostatni rok na skorzystanie z tej dotacji,
- W 2022 r. w ramach Punktu Konsultacyjno - Informacyjnego Programu „Czyste Powietrze” zostało przekazanych 107 wniosków o dofinansowanie do WFOŚiGW za pośrednictwem Gminy Łazy.

Zorganizowano również 2 spotkania informacyjne dla mieszkańców - w dniach 28.03.2022 r. (uczestniczyło 5 osób), 27.06.2022 r. (uczestniczyło 13 osób). Gmina Łazy kontynuuje podpisane z dnia 10 maja 2021 r. Porozumienie w sprawie realizacji Programu „Czyste Powietrze” i podpisała Aneks do Porozumienia w zakresie jego realizacji dnia 22 września 2022 r.





W roku 2022 gmina zakończyła realizację zadania pn.: Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii w podregionie sosnowieckim - Irządze, Łazy, Poręba, Sosnowiec, Szczekociny, Zawiercie. Projekt realizowany był w partnerstwie - liderem projektu była Gmina Zawiercie.

Przedmiotem projektu była dostawa i montaż instalacji Odnawialnych Źródeł Energii w postaci instalacji fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych, powietrznych pomp ciepła oraz kotłów na biomasę w postaci pellet. Realizacja projektu odbyła się na terenie budynków mieszkalnych zlokalizowanych w 6 gminach woj. śląskiego tj.: Irządze, Łazy, Poręba, Sosnowiec, Szczekociny oraz Zawiercie. Przyjęte rozwiązania technologiczne są zgodne z najlepszą obowiązującą praktyką w dziedzinie OZE na dzień aplikowania. Przy planowaniu zakresu projektu wzięto pod uwagę optymalną relację jakości do ceny oraz uzyskany efekt ekologiczny. Potrzeby odbiorców zdefiniowane zostały poprzez przeprowadzone inspekcje. Zakres projektu obejmował budowę łącznie: 2035 szt. jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE; 1924 szt. jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE.

W 2022 r. przeprowadzono termomodernizację budynku Świetlicy na Trzebyczce, budynek został ocieplony, wymieniono piec na gazowy, przy wsparciu środków z RIFL.

W budynku OSP w m. Niegowonice, ul. Wierzbowa 5, wykonano termomodernizację poprzez: docieplenie ścian, stropu, docieplenie ścian fundamentowych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, koszty łącznie to: 2 107 261,22 zł w tym dotacji: 1 001 198,43 zł pozyskane z RIFL, RPO, PROW.

### **Rok 2023**

W 2023 r. mieszkańcy Gminy Łazy dokonali inwestycji zmierzających do ograniczenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych i otrzymali dofinansowanie na podstawie:

- Programu „Czyste Powietrze” w ramach NFOŚiGW Gmina Łazy kontynuuje podpisane 10 maja 2021 r. Porozumienie w sprawie realizacji Programu „Czyste Powietrze”. Dnia 29 września 2023 r. podpisała Aneks do Porozumienia w zakresie jego realizacji. W Urzędzie Miejskim prowadzony jest Gminny Punkt Konsultacyjno-Informacyjny Programu „Czyste Powietrze” oraz czynna jest infolinia w zakresie udzielania informacji dot. Programu. W 2023 r. zostało przekazanych 77 wniosków o dofinansowanie oraz 91 wniosków o płatność do WFOŚiGW w Katowicach za pośrednictwem Gminy Łazy. Zorganizowano 2 spotkania informujące o zasadach Programu dla Mieszkańców. W spotkaniu dnia 22 maja 2023 r. - uczestniczyło 3 mieszkańców, w spotkaniu dnia 26 czerwca 2023 r. - uczestniczyło 14 mieszkańców. W ramach Programu „Czyste powietrze” zostały przeprowadzone działania edukacyjne. Materiały informacyjne i promocyjne



o Programie udostępnione są w Punkcie Konsultacyjno-Informacyjnym oraz w Biurze Obsługi Interesanta Urzędu.

- Programu „Ciepłe Mieszkanie” w ramach podpisanej umowy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach od 15 maja 2023 r. uruchomiony został nabór wniosków dla osób fizycznych. W 2023 r. do Gminy Łazy wpłynęło 10 wniosków o udzielenie dotacji w ramach Programu. Rozliczono 8 wniosków o płatność na kwotę dotacji 33 192, 57 zł.



#### **4 Zgodność aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe dla gminy Łazy z dokumentami strategicznymi krajowymi, regionalnymi oraz lokalnymi**

Przedmiotowa aktualizacja projektu założeń wykazuje zgodność z następującymi dokumentami:

##### **Poziom krajowy**

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

DSRK jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej. Założeniem wyjściowym przy konstruowaniu Strategii stała się konieczność przezwyciężenia kryzysu finansowego w jak najkrótszym czasie. Wolniejszy rozwój spowodowałby, że jakość życia ludzi poprawiałaby się bardzo wolno. Niezbędne jest zbudowanie przewag konkurencyjnych na kolejne dziesięć lat, czyli do 2030 r., tak aby po wyczerpaniu dotychczasowych sił rozwojowych Polska dysponowała nowymi potencjałami wzrostu w obszarach dotychczas nieeksploatowanych.

Celem głównym Strategii jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Kierunki interwencji podporządkowane są schematowi trzech obszarów strategicznych, które zostały podzielone na osiem części (zgodnych ze strategicznymi celami rozwojowymi).

Jednym z wyznaczonych celów są:

Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”: zdefiniowane w ramach celu Kierunek interwencji to:

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

Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia dla Gminy Łazy wpisuje się w przyjęte założenia Strategii Rozwoju Kraju za sprawą promocji rozwiązań niskoemisyjnych i ograniczających zużycie energii na terenie gminy.

###### **4.2 Polityka energetyczna Polski do roku 2040**

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040) wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. PEP2040 stanowi wkład w realizację Porozumienia



paryskiego zawartego w grudniu 2015 r. podczas 21 konferencji stron Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21) z uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia transformacji w sposób sprawiedliwy i solidarny. PEP2040 stanowi krajową kontrybucję w realizację polityki klimatyczno-energetycznej UE, której ambicja i dynamika istotnie wzrosły w ostatnim okresie. Polityka uwzględnia skalę wyzwań związanych z dostosowaniem krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Ładem, planem odbudowy gospodarczej po pandemii COVID i dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej zgodnie z krajowymi możliwościami, jako wkładu w realizację Porozumienia Paryskiego. Niskoemisyjna transformacja energetyczna przewidziana w PEP2040 inicjować będzie szersze zmiany modernizacyjne całej gospodarki, gwarantując bezpieczeństwo energetyczne, dbając o sprawiedliwy podział kosztów i ochronę najbardziej wrażliwych grup społecznych.

PEP2040 jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. PEP2040 jest spójna z Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.

Kluczowe elementy PEP2040 przedstawiono poniżej.

Rysunek 7 Elementy PEP2040

<b>Transformacja energetyczna</b> z uwzględnieniem samowystarczalności elektroenergetycznej	<b>Energetyka wiatrowa na morzu</b> moc zainstalowana osiągnie: ok. 5,9 GW w 2030 r. do ok. 11 GW w 2040 r.	Nastąpi istotny wzrost mocy zainstalowanych w <b>fotowoltaice</b> ok. 5-7 GW w 2030 r. i ok. 10-16 GW w 2040 r.
<b>Wzrost udziału OZE</b> we wszystkich sektorach i technologiach. W 2030 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto <b>wyniesie co najmniej 23%</b> - nie mniej niż 32% w elektroenergetyce (głównie en. wiatrowa i PV) - 28% w ciepłownictwie (wzrost 1,1 pp. r/r) - 14% w transporcie (z dużym wkładem elektromobilności)	W 2030 r. <b>udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej</b> nie będzie przekraczać 56%	Redukcja wykorzystania węgla w gospodarce będzie następować w sposób zapewniający <b>sprawiedliwą transformację</b>
Wzrośnie <b>efektywność energetyczna</b> - na 2030 r. określono cel 23% zmniejszenia zużycia energii pierwotnej vs. prognoz PRIMES2007	Programy inwestycyjne OSPE i OSDe będą ukierunkowane na rozwój OZE oraz <b>aktywnych obiorców</b> i bilansowania lokalnego	W 2033 r. uruchomiony zostanie pierwszy blok <b>elektrowni jądrowej</b> o mocy ok. 1-1,6 GW. Kolejne bloki będą wdrażane co 2-3 lata, a cały program jądrowy zakłada budowę 6 bloków.



<p>Do 2040 r. <b>potrzeby cieplne wszystkich gospodarstw domowych</b> pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne</p>	<p><b>Gaz ziemny</b> będzie paliwem pomostowym w transformacji energetycznej</p>	<p>W 2030 r. osiągnięta zostanie zdolność transportu sieciami gazowymi mieszaniny zawierającej ok. <b>10% gazów zdekarbonizowanych</b></p>	<p>Rozbudowie ulegnie infrastruktura gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych, a także zapewniona zostanie dywersyfikacja kierunków dostaw</p>
<p>Szereg działań zostanie nakierowanych jest na <b>poprawę jakości powietrza</b>, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozwój ciepłownictwa systemowego (4-krotny wzrost liczby efektywnych systemów ciepłowniczych do 2030 r.)</li><li>- niskoemisyjny kierunek transformacji źródeł indywidualnych (pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne)</li><li>- <b>odejście od spalania węgla w gospodarstwach domowych</b> w miastach do 2030 r., na obszarach wiejskich do 2040 r.; przy utrzymaniu możliwości wykorzystania paliwa bezdymnego do 2040 r.<ul style="list-style-type: none"><li>- zwiększenie efektywności energetycznej budynków</li></ul></li><li>- rozwój transportu niskoemisyjnego, w szczególności <b>dążenie do zeroemisyjnej komunikacji publicznej do 2030 r.</b> w miastach pow. 100 tys. mieszkańców</li></ul>			<p><b>Redukcja zjawiska ubóstwa energetycznego</b> do poziomu max. 6% gospodarstw domowych</p>
<p>Do 2030 r. nastąpi redukcja <b>emisji GHG o ok. 30%</b> w stosunku do 1990 r.</p>			<p>Najbardziej oczekiwany <b>rozwój technologii energetycznych</b> i inwestycji w B+R obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- technologie magazynowania energii</li><li>- inteligentne opomiarowanie i systemy zarządzania energią</li><li>- elektromobilność i paliwa alternatywne</li><li>- technologie wodorowe</li></ul>

Źródło: PEP2040

Aktualizacja projektu założeń wykazuje zgodność z PEP2040, gdyż za sprawą rekomendowanych przedsięwzięć racjonalizujących zużycie mediów przyczyni się do zwiększenia poziomu ochrony środowiska na terenie gminy, przy jednoczesnym wzroście energii pochodzącej z OZE i wzroście efektywności energetycznej infrastruktury na terenie gminy.

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

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.:

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

**Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:**

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,



- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
  - 14% udziału OZE w transporcie,
  - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Aktualizacja projektu założeń wykazuje zgodność z PEP2040, gdyż za sprawą rekomendowanych przedsięwzięć racjonalizujących zużycie mediów przyczyni się do zwiększenia poziomu ochrony środowiska na terenie gminy, przy jednoczesnym wzroście energii pochodzącej z OZE i wzroście efektywności energetycznej infrastruktury na terenie gminy.

### Poziom regionalny

#### **4.4 Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”**

Strategia została przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr VI/24/1/2020 z dnia 19 października 2020 r.

Zdefiniowana w dokumencie wizja województwa śląskiego brzmi:

Województwo śląskie będzie nowoczesnym regionem europejskim o konkurencyjnej gospodarce, będącej efektem odpowiedzialnej transformacji, zapewniającym możliwości rozwoju swoim mieszkańcom i oferującym wysoką jakość życia w czystym środowisku.

Osiągnięcie zarysowanej wizji rozwoju wymagać będzie koncentracji działań na czterech celach strategicznych, dla których sformułowano cele operacyjne w perspektywie do roku 2030.

**CEL STRATEGICZNY A** - Województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej

Cele operacyjne:

- A.1. Konkurencyjna gospodarka
- A.2. Innowacyjna gospodarka
- A.3. Silna lokalna przedsiębiorczość

**CEL STRATEGICZNY B** - Województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca

Cele operacyjne:

- B.1. Wysoka jakość usług społecznych, w tym zdrowotnych
- B.2. Aktywny mieszkaniec
- B.3. Atrakcyjny i efektywny system edukacji i nauki





## **CEL STRATEGICZNY C - Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni**

Cele operacyjne:

C.1. Wysoka jakość środowiska

C.2. Efektywna infrastruktura

C.3. Atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu.

## **CEL STRATEGICZNY D - Województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym**

Cele operacyjne:

D.1. Zrównoważony rozwój terytorialny

D.2. Aktywna współpraca z otoczeniem i kreowanie silnej marki regionu

D.3. Nowoczesna administracja publiczna

Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia dla Gminy Łazy wykazuje zgodność z powyższym celem strategicznym C, gdyż rekomendowane w dokumencie działania racjonalizujące zużycie mediów przyczyniają się do ograniczenia niskiej emisji oraz zużycia zasobów środowiskowych.

### **Poziom Lokalny**

#### **4.5 Plan gospodarki niskoemisyjnej**

W 2023 r. Gmina Łazy opracowała Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Łazy na lata 2023-2027. Przedmiotowy dokument stanowi aktualizację dokumentu wdrażanego Uchwałą nr IX/79/15 Rady Miejskiej w Łazach z dnia 9 września 2015 r.

Dokument ten pozwolił na zidentyfikowanie sektorów zlokalizowanych na terenie gminy, charakteryzujących się zwiększonym zużyciem energii.

W konsekwencji pozwoliło to na zdefiniowanie kierunków działań, których wdrożenie będzie miało na celu:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych,
- poprawę jakości powietrza,
- zwiększenie efektywności energetycznej poprzez zmniejszenie zużycia energii finalnej, zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Celem opracowania było również określenie wizji rozwoju gminy w kierunku gospodarki niskoemisyjnej do 2027 r.

Działania związane z ograniczeniem emisji z indywidualnych systemów grzewczych w Gminie Łazy dokonywane są w szczególności poprzez wymianę źródeł ciepła, docieplenia przegród budowlanych wraz z pracami towarzyszącymi, zakupu i wymiany stolarki zewnętrznej i wymiany drzwi



Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło,  
energię elektryczną oraz paliwa gazowe dla Gminy Łazy



zewnętrznych. Działania te korespondują z przedsięwzięciami rekomendowanymi do realizacji w ramach przedmiotowej aktualizacji projektu założeń.



## 5 Charakterystyka systemów energetycznych, szacunek i prognoza zapotrzebowania na paliwa

### 5.1 System ciepłowniczy

W Gminie Łazy zapotrzebowanie na ciepło pokrywane jest głównie z kotłowni prywatnych.

Dostawcą ciepła sieciowego na terenie gminy jest Spółka Veolia Południe Sp. z o.o.

#### 5.1.1 Infrastruktura systemu ciepłowniczego

Z informacji uzyskanej od Spółki Veolia Południe Sp. z o.o., wynika, iż Spółka na terenie gminy eksploatuje kotłownie w której pracują 3 kotły gazowe:

- 2 kotły kondensacyjne Viessmann Vitocrossal 300 CR3B o mocy znamionowej 1,4 MW każdy i sprawności ok.98%,
- 1 kocioł Viessmann Vitoplex 100 PV1 o mocy znamionowej 0,62 MW i sprawności ok. 86%.

Kotłowania w Łazach opalana jest gazem ziemnym wysokometanowym GZ50 o współczynniku konwersji ok. 11,3 kWh/m<sup>3</sup>.

W roku 2021 spółka zlikwidowała kotłownię węglową wyposażoną w kotły WCO - 80 i zastąpiono ją kotłownią gazową wyposażoną w ww. kotły.

Średnia sprawność urządzeń wyniosła w roku 2018: 69,8%, a w roku 2019: 70,9%.

Od przejęcia infrastruktury sieciowej Spółka obsługuje 9 odbiorców stale (ogrzewa 25 budynków).

Tabela 8 Zestawienie budynków ogrzewanych przez spółkę

Zarządca	Liczba budynków
SM w Łazach	14
WM Jesionowa 4	1
WM Jesionowa 6	1
WM Jesionowa 7 i 9	2
WM Jesionowa 8	1
WM Jesionowa 10	1
WM Kolejowa 4,7,8	3
WM Spółdzielcza 6	1
WM Spółdzielcza 8a	1

Źródło: Dane Veolia Południe Sp. z o.o.



### 5.1.2 Sprzedaż ciepła sieciowego

Sprzedaż ciepła w roku 2022 oraz 2023 kształtowała się zgodnie z poniższym zestawieniem:

Tabela 9 Sprzedaż ciepła na terenie Gminy Łazy

rok	2022	2023
produkcja ciepła sumarycznie [GJ/rok]	14 949	13 865
Zużycie paliwa [m3]	474 574	438 921

Źródło: Veolia Południe Sp. z o.o.

### 5.1.3 Obecne zapotrzebowanie na ciepło

Obecne zapotrzebowanie na ciepło w gminie oszacowane zostało na podstawie:

- danych z ewidencji podatkowej osób fizycznych i prawnych,
- danych GUS,
- danych Veolia Południe Sp. z o.o.
- danych z UM w Łazach dotyczących charakterystyki obiektów gminnych (za PGN).

Ciepło sieciowe na terenie gminy rozprowadzany był przez jeden podmiot - spółkę Veolia Południe Sp. z o.o

Ciepło dostarczane jest na terenie gminy Łazy do odbiorców sektora mieszkaniowego - wspólnoty mieszkaniowe i spółdzielnia mieszkaniowa.

Tabela 10 Zapotrzebowanie na ciepło dla obiektów nie podłączonych do sieciowych nośników energii.

Dane	Jednostka	Wartość
Ilość budynków ogrzewanych ze źródeł indywidualnych	szt.	3125
W tym bez ocieplenia		1399
Zapotrzebowanie na ciepło budynków mieszkalnych z indywidualnymi źródłami ciepła	kWh/m <sup>2</sup>	180/100 kWh/m <sup>2</sup> /rok
Powierzchnia wszystkich budynków	m <sup>2</sup>	710308
w tym mieszkalnych	m <sup>2</sup>	623470
w tym usługowych	m <sup>2</sup>	86838
liczba mieszkańców	os.	15137
Zapotrzebowanie	TJ	389,6
w tym mieszkalne	TJ	365,4
w tym usługowe	TJ	18,6
w tym sektor publiczny	TJ	5,6

Źródło: Opracowanie własne

Sumaryczne zużycie energii na cele grzewcze w sektorze mieszkaniowym na paliwach kopalnych w roku 2023 wyniosło **101 491 MWh**.

Sumaryczne zużycie energii na cele grzewcze w sektorze usług i produkcji na paliwach kopalnych w roku 2023 wyniosło **5 166 MWh**.

Sumaryczne zużycie energii na cele grzewcze w sektorze mieszkaniowym i usługowym dotyczące ciepła sieciowego w roku 2023 wyniosło **3 851 MWh**.

Szacowane zapotrzebowanie na ogrzewanie pokrywane innymi nośnikami: olejem, energią solarną, biomasą oraz innymi paliwami wynosi **965 MWh**.



Zapotrzebowanie na ogrzewanie pokrywane gazem ziemnym wynosi **34 121 MWh** i zostanie przeliczone w rozdziale dotyczącym paliw gazowych.

#### 5.1.4 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło

Zmiany zapotrzebowania na ciepło do roku 2035 wynikać będą z zagospodarowania terenów rozwojowych (głównie budownictwo jednorodzinne) oraz działań modernizacyjnych istniejącego budownictwa. Zmniejszenie zapotrzebowania na moc cieplną w wyniku działań termomodernizacyjnych będzie prawdopodobnie kompensowane przez wzrost zapotrzebowania wynikający z powstawania nowych budynków oraz rozwoju działalności gospodarczej i usługowej.

Szacunkowy wzrost zapotrzebowania na ciepło określony został dla trzech scenariuszy rozwoju:

- Przetrwania
- Odniesienia
- Postępu

W scenariuszu odniesienia realna wielkość wzrostu określona została na podstawie zmian zapotrzebowania na ciepło w ostatnich latach dla budynków mieszkalnych na podstawie średniego przyrostu tego typu lokali w latach 2014-2022 na poziomie: 38 budynków mieszkalnych rocznie o średniej powierzchni użytkowej 180 m<sup>2</sup>.

W scenariuszu przetrwania założono powstawanie tylko 19 budynków mieszkalnych rocznie. W scenariuszu postępu przyjęto powstanie 46 budynków mieszkalnych rocznie (wartość szczytowa z lat 2014-22). Dodatkowo uwzględniono spadek zapotrzebowania na ciepło istniejących budynków wynikający z przedsięwzięć termomodernizacyjnych i termorenowacyjnych. W przypadku każdego ze scenariuszy przyjęto spadek zapotrzebowania na ciepło o 0,5% rocznie od momentu wyjściowego, co jest wartością średnią określoną na podstawie informacji Ministerstwa Gospodarki. W obliczeniach zapotrzebowania na ciepło pominięto potencjalną budowę nowych budynków gminnych i usługowych oraz oszczędności wynikające z możliwych termomodernizacji tych budynków. Zapotrzebowanie na energię cieplną tych budynków stanowi bowiem niewielką część całkowitego zapotrzebowania gminy i nie wpływa znacząco na całkowity bilans energii.

Tabela 11 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2019	2020	2025	2030	2035
Przetrwania	Nowe budynki mieszkalne	-	19	95	95	95
	Wzrost zapotrzebowania [MWh]	-	239,40	1197,00	1197,00	1197,00
	Spadek zapotrzebowania (termomodernizacje) [%]	-	1,0%	3,5%	6,0%	8,5%
	Zapotrzebowanie na ciepło [MWh]	123 455	122 460	137 862	130 787	120 867
Odniesienia	Nowe budynki mieszkalne	-	38	190	190	190





	Wzrost zapotrzebowania [MWh]	-	478,80	2394,00	2394,00	2394,00
	Spadek zapotrzebowania [%]	-	1,0%	3,5%	6,0%	8,5%
	Zapotrzebowanie na ciepło [MWh]	123 455	122 699	140 256	134 235	125 219
Postępu	Nowe budynki mieszkalne	-	46	228	228	228
	Wzrost zapotrzebowania [MWh]	-	574,56	2872,80	2872,80	2872,80
	Spadek zapotrzebowania [%]	-	1,0%	3,5%	6,0%	8,5%
	Zapotrzebowanie na ciepło [MWh]	123 455	122 795	146 002	140 114	131 077

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie danych zawartych w powyższych tabelach można oszacować, że sumaryczne zapotrzebowanie na ciepło na terenie gminy do roku 2035 nie przekroczy:

- 120 867 MWh - scenariusz przetrwania,
- 125 219 MWh - scenariusz odniesienia,
- 131 077 MWh - scenariusz postępu.

Niewielki wzrost zapotrzebowania na ciepło wiąże się przede wszystkim ze spadkiem energochłonności budynków. Widać wyraźnie, iż w przypadku średniej wielkości gminy, ze sporym potencjałem do termomodernizacji w kolejnych latach będzie występować zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło. Dlatego w okresie najbliższych 15 lat nie prognozuje się nagłych wzrostów zapotrzebowania, które wpłynęłyby na bezpieczeństwo energetyczne gminy. W chwili obecnej ani w horyzoncie czasowym do 2035r. na terenie gminy nie istnieje realne zagrożenie w ograniczeniu dostaw ciepła i paliw, a potencjał możliwych oszczędności jest znaczący.

### 5.1.5 Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej

Zgodnie z informacją uzyskaną od spółki Veolia Południe Sp. z o.o., wynika, iż obecnie nie ma ona planów rozwojowych związanych ze źródłem ciepła w Łazach.

Rozwój sieci ciepłowniczej uzależniony jest przede wszystkim od zainteresowania potencjalnych nowych odbiorców ciepła i warunków techniczno-finansowych realizacji potencjalnych nowych połączeń.

### 5.2 System elektroenergetyczny

Dystrybutorem energii elektrycznej na terenie Gminy Łazy jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie. Obszar gminy zasilany jest z głównych punktów zasilających 110/15 kV.

Na terenie gminy infrastrukturę sieciową posiada również spółka PKP Energetyka S.A.



### 5.2.1 Infrastruktura spółki TAURON Dystrybucja S.A.

Charakterystykę sieci SN i nN przedstawia poniższe zestawienie tabelaryczne.

Tabela 12 Charakterystyka sieci SN i nN oraz WN na terenie Gminy Łazy

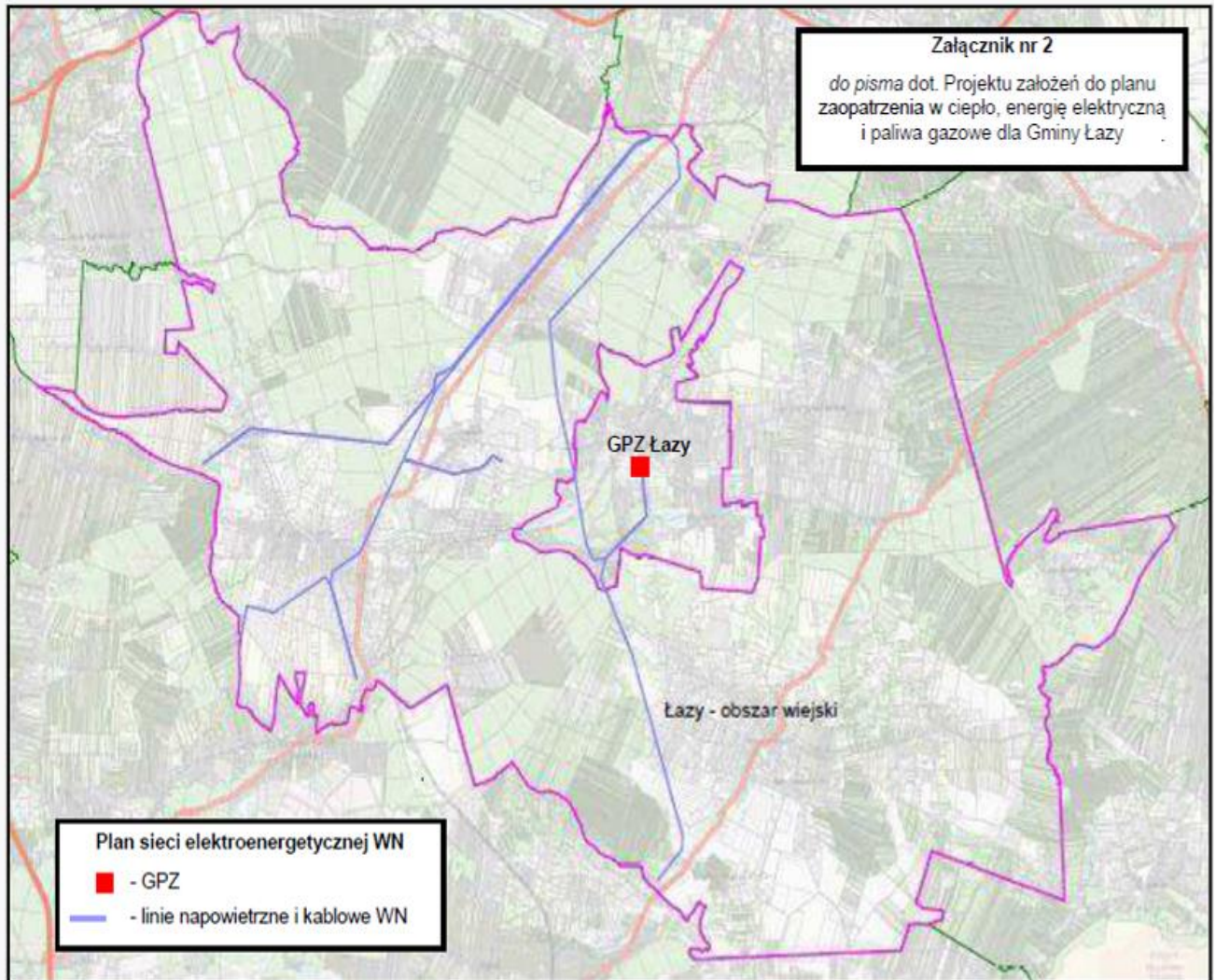
Wyszczególnienie		Napięcie sieci [kV]	Jednostka miary [km],[szt.]	suma
linie napowietrzne WN		110	52,046 km	52,046
linie kablowe WN		110	0,97 km	0,97 km
stacje WN/SN (GPZ)		110/15	1 szt.	1 szt.
stacje SN/SN i SN/nN	napowietrzne (słupowe)	6	1 szt.	86 szt.
		15	56 szt.	
	wnętrzowe	6	1 szt.	
		15	28 szt.	
linie napowietrzne SN (od 1kV do 30kV)		6	0,31 km	75,898 km
		15	75,3333 km	
		30	0,258 km	
linie kablowe SN (od 1 kV do 30kV)		15	35,753 km	35,753 km
linie napowietrzne nN (bez przyłączy)	izolowane	0,4	72,467 km	201,622 km
	"gote"		82,830 km	
			46,325 km	
przyłącza nN	napowietrzne izolowane	0,4	54,215 km	119,177 km
	napowietrzne "gote"		25,508 km	
	kablowe		39,454 km	

Źródło: TAURON Dystrybucja S.A.

Przebieg sieci sN oraz WN przedstawiają poniższe mapy.



Mapa 4 Lokalizacja sieci sN i sieci na terenie Gminy Łazy

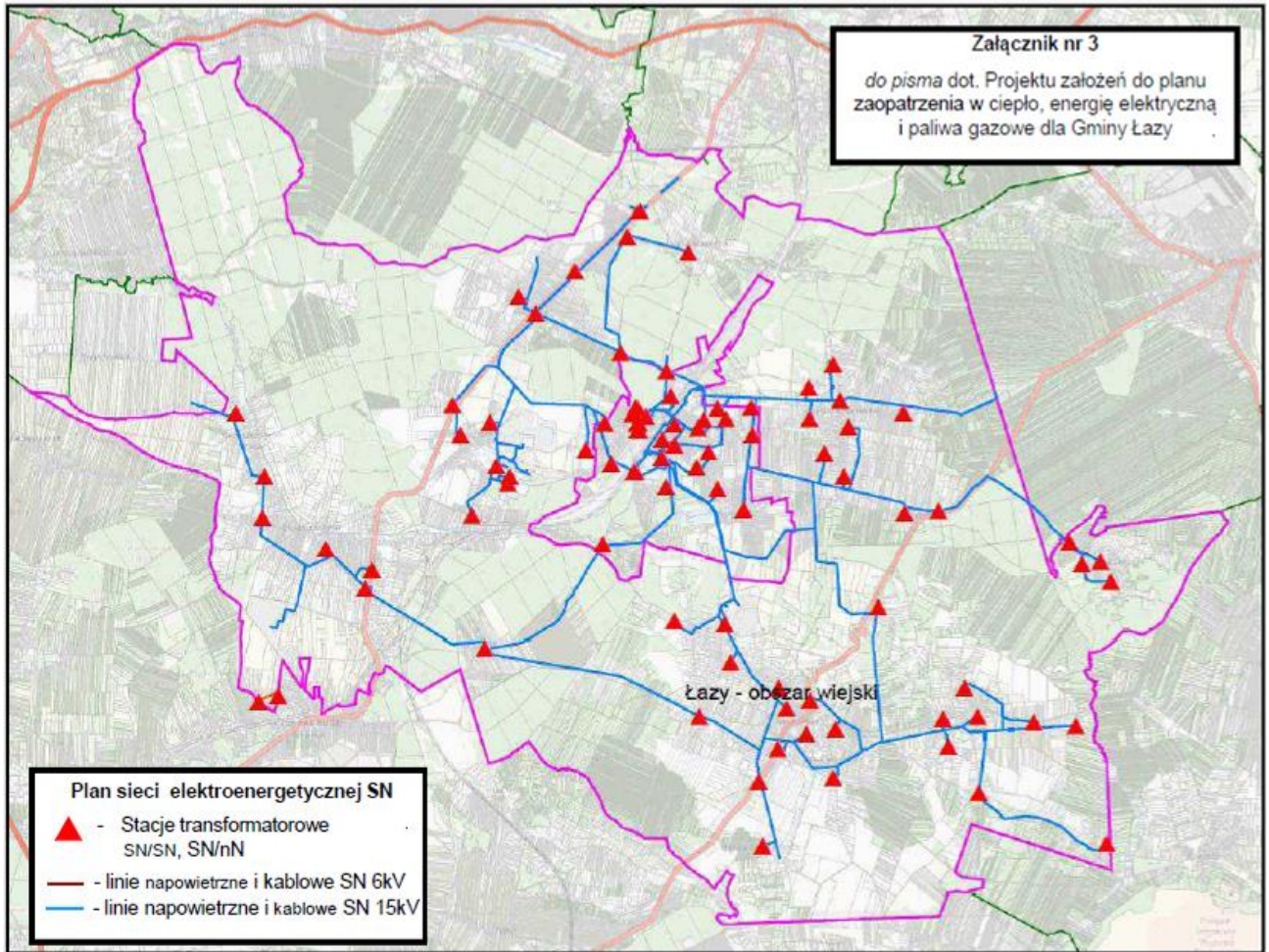


Źródło: Dane Tauron Dystrybucja S.A.





Mapa 5 Lokalizacja sieci WN i GPZ-ów na terenie Gminy Łazy



Źródło: Dane Tauron Dystrybucja S.A



W stacjach transformatorowych SN/nN znajdują się transformatory olejowe o uzwojeniu miedzianym lub aluminiowym.

Na dzień 31.08.2024 na terenie Gminy Łazy zainstalowanych jest 30 mikroinstalacji PV o łącznej mocy 206,95kW.

### 5.2.2 Obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną

#### Sprzedaż energii elektrycznej przez spółkę TAURON Dystrybucja S.A.

Sprzedaż energii elektrycznej odbywa się według trzech planów taryfowych:

- Grupa taryfowa C - Zasilanych z sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia o prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym od 63 A, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną,
- Grypa taryfowa G - Niezależnie od napięcia zasilania i wielkości mocy umownej z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną na potrzeby gospodarstw domowych, pomieszczeń gospodarczych itp.,
- Grupa taryfowa R - Dla odbiorców przyłączanych do sieci, niezależnie od napięcia znamionowego sieci, których instalacje za zgodą Operatora nie są wyposażone w układy pomiarowo-rozliczeniowe.

Obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną określone zostało na podstawie informacji udostępnionych przez TAURON Dystrybucja S.A., zamieszczonych w tabeli poniżej.

Tabela 13 Zestawienie ilości dostarczonej energii dla Gminy Łazy - umowy rozdzielone (dystrybucyjne)

Obszar TD/gr. taryf.	rok	WN		SN		nN		razem
		liczba odbiorców	MWh	liczba odbiorców	MWh	liczba odbiorców	MWh	MWh
gmina Łazy	2021	0	0,00	10	10356,24	231	2782,88	13139,12
	2022	0	0,00	9	9235,00	198	3281,00	12516,00
	2023	0	0,00	7	5433,00	204	2976,08	8409,08

Źródło: TAURON Dystrybucja S.A.

Zestawienie dotyczące klientów posiadających umowy kompleksowe przedstawione zostało w poniższej tabeli.





Tabela 14 Zestawienie odbiorców posiadających umowy kompleksowe

Obszar TD/gr. taryf.	rok	WN		SN		C		R		G		razem
		liczba odbiorców	MWh	liczba odbiorców	MWh	liczba odbiorców	MWh	liczba odbiorców	MWh	liczba odbiorców	MWh	MWh
gmina Łazy	2021	0	0,00	5	498,99	288	2032,81	1	0,67	7693	15425,78	17958,25
	2022	0	0,00	7	1 335,05	279	1975,48	0	0,00	7705	13535,88	16846,41
	2023	0	0,00	7	1913,58	246	1826,14	0	0,00	7881	14406,4	18146,12

Źródło: TAURON Dystrybucja S.A.



Z powyższego zestawienia wynika, iż zużycie energii elektrycznej w roku 2023 przez odbiorców posiadających umowy ze spółką TAURON Dystrybucja S.A. wyniosło łącznie **26 555 MWh**.

### 5.2.3 Infrastruktura, plany rozwoju oraz sprzedaż energii PKP Energetyka S.A.

Rodzaj linii przesyłowych i ich długość przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15 Linie przesyłowe zarządzane przez spółkę PKP Energetyka S.A.

Rodzaj	Typ	Długość [m]
Kabel SN	3 x XRUHAKXS 1x70/25	1225
Kabel SN	3 x HRUHAKXS 1x70/25	2270
Kabel SN	3 x YHAKXS 1x70/25	1544
Kabel SN	3 x YHAKXS 1x70/25	1022
Kabel SN	3 x YHAKX 1x70/25	605
Kabel SN	1 x YHAKX 3x50/16	1478
Kabel SN	1 x YHAKX 3x50/16	188
Kabel SN	1 x YHAKX 3x50/16	373
Kabel SN	3 x XRUHAKXS 1x70/25	411
Kabel SN	3 x HRUHAKXS 1x240/50	1464
Kabel SN	1 x YAKYFpy 3x120/50	3860
Kabel SN	3 x YHAKX 1x70/25	2615
Kabel SN	3 x YHAKX 1x70/25	590
Kabel SN	3 x YHAKX 1x70/25	1371
Kabel SN	3 x YAHKx 1x70/25	1080
Kabel SN	3 x YAHKx 1x120/50	779

Źródło: PKP Energetyka S.A.

Na terenie gminy Łazy PGE Energetyka Kolejowa S.A. nie posiada żadnych GPZ.

Zestawienie stacji transformatorowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 16 Zestawienie stacji transformatorowych na terenie Gminy Łazy zarządzanych przez PKP Energetyka S.A.

Nazwa stacji transformatorowej	Klasyfikacja	Poz. nap.	Lokalizacja	Typ transformatora
ST-3 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Grunwaldzka	olejowy
ST SBL1 Łazy ŁC	Stacja transformatorowa	SN	Gzichów	olejowy
ST-1 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Zwycięstwa	olejowy
ST-10 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Bory	olejowy
ST-12 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Henryka Pobożnego	olejowy
ST-2 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Zawierciańska	olejowy
ST-4 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Posterunek II	olejowy
ST-5 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Trójkąt	olejowy
ST-6 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Stanisława Staszica	olejowy
ST-7 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Kolejowa	olejowy
ST-8 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Kolejowa	olejowy
ST-9 Łazy	Stacja transformatorowa	SN	Ignacego Daszyńskiego	olejowy
SBL1 Łazy ŁC	Stacja transformatorowa	SN	Gzichów	olejowy
SBL-2 Piecuchy	Stacja transformatorowa	SN	Ościenna	olejowy
SBL-3 Chruszczobród	Stacja transformatorowa	SN	Fryderyka Chopina	olejowy



Źródło: PKP Energetyka S.A.

## Sprzedaż energii

Informacje o sprzedaży energii elektrycznej na obszarze gminy i liczbie odbiorców na lata (2020-2023) oraz odbiorców kompleksowych i dystrybucyjnych oraz taryf przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 17 Umowy kompleksowe

Grupa Taryfowa	Wolumen energii dostarczonej [MWh]				Liczba ppe [szt.]			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
C11	43,72	58,48	52,71	44,41	11	12	12	12
C12A	26,73	23,10	21,60	19,25	2	2	2	2
C12B	0,46	0,87	0,82	1,01	1	1	1	1
C21	93,56	54,16	18,69	20,12	2	2	1	1
G11	75,36	82,40	93,46	97,89	48	51	52	54
G12	1,64	0,00	0,00	0,00	2	0	0	0
SUMA	241,473	219,012	187,272	182,675	66	68	68	70

Źródło: PKP Energetyka S.A.

Tabela 18 Umowy dystrybucyjne

Grupa Taryfowa	Wolumen energii dostarczonej [MWh]				Liczba ppe [szt.]			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
C11	167,19	184,07	161,58	132,74	11	11	11	10
C12A	609,00	690,51	618,02	613,21	27	27	27	28
C21	445,43	447,15	458,26	455,36	3	3	3	3
C22A	1 061,37	1 450,42	1 295,96	1 171,75	31	31	31	31
G11	0,59	0,77	0,83	0,85	2	2	2	2
SUMA	2 283,57	2 772,91	2 534,65	2 373,91	74	74	74	74

Źródło: PKP Energetyka S.A.



Tabela 19 Przyłączeni do sieci producenci energii elektrycznej z OZE

Oznaczenie wytwórcy energii elektrycznej w mikroinstalacji/ prosumenta	Rodzaj mikroinstalacji OZE	Moc zainstalowana [MW]	Data wprowadzenia wytworzonej energii elektrycznej po raz pierwszy do sieci dystrybucyjnej	Ilość energii elektrycznej wprowadzonej do sieci elektroenergetycznej dystrybucyjnej [MWh] rok 2021	Ilość energii elektrycznej wprowadzonej do sieci elektroenergetycznej dystrybucyjnej [MWh] rok 2022	Ilość energii elektrycznej wprowadzonej do sieci elektroenergetycznej dystrybucyjnej [MWh] rok 2023
ul. Kolejowa 5a; 42-450 Łazy	PV	0,02	18.01.2021	11,398	12,515	11,596
Lokal mieszkalny 42- 450 Łazy ul. II Posterunek 21	PV	0,007	02.09.2021	1,038	4,764	3,921
lokal mieszkalny ul. Posterunek II 23; 42-450 Łazy	PV	0,018	29.10.2021	0,042	3,108	2,905



PKP Energetyka S.A. dostarczyła w roku 2023 łącznie **2556 MWh** energii elektrycznej, w większości odbiorcom gospodarczym, co obejmuje zarówno umowy dystrybucji jak i kompleksowe.

#### 5.2.4 Całkowite zużycie energii na terenie Gminy

Całkowite zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy w roku 2023 stanowi sumę energii zużytej przez:

- odbiorców posiadających umowy ze spółką TAURON Dystrybucja S.A.,
- odbiorców energii dostarczonej przez spółkę PKP Energetyka S.A.,

i wyniosło ono łącznie **29 111 MWh**.

#### 5.2.5 Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną

Podobnie jak w przypadku zmian zapotrzebowania na ciepło, wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną wynikać będzie z zagospodarowania terenów rozwojowych. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną będzie wynikało z działań energooszczędnych, natomiast wzrost zapotrzebowania będzie wynikał z powstawania nowych budynków oraz rozwoju działalności gospodarczej usługowej i przemysłu, a także elektromobilności.

W każdym z przypadków rozważano trzy scenariusze rozwoju:

- Przetrwania,
- Odniesienia,
- Postępu.

W przypadku scenariusza przetrwania założony został wzrost zapotrzebowania na poziomie 50% średniego wzrostu. W scenariuszu odniesienia założono stały roczny wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie na poziomie (-) 1 MWh/a (dane historyczne). Jest to wartość średniego spadku w latach 2010-2019. W przypadku scenariusza postępu został założony wzrost zapotrzebowania na poziomie 150% średniego rocznego wzrostu w latach 2010- 2019.

Dodatkowo uwzględniono spadek zapotrzebowania na energię elektryczną, wynikający z przedsięwzięć energooszczędnych. W przypadku każdego ze scenariuszy przyjęto spadek zapotrzebowania na energię elektryczną o 0,1%/rok od momentu wyjściowego. Wyniki obliczeń przedstawione zostały w tabeli poniżej.

Tabela 20 Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie do roku 2035

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2019	2020	2025	2030	2035
Przetrwania	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	0	0	0,005	0,0055	0,00605
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%





Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2019	2020	2025	2030	2035
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	15,47 <sup>2</sup>	31,8	31,8	31,8	31,833
Odniesienia	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	0	0	0,01	0,011	0,0121
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	0%	0,0%	5,0%	5,0%	5,0%
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	15,47	31,8	30,2	28,7	27,310
Postępu	Wzrost zapotrzebowania [GWh]	0	0	0,015	0,0165	0,01815
	Spadek zapotrzebowania (energooszczędność)[%]	0%	0,0%	7,5%	7,5%	7,5%
	Zapotrzebowanie na en. elektryczną [GWh]	15,47	31,8	29,4	27,253	25,227

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie danych zawartych w tabelach powyżej można oszacować, że sumaryczne zapotrzebowanie na energię elektryczną na terenie gminy do roku 2035 nie przekroczy:

- 31,83 GWh - scenariusz przetrwania,
- 27,31 GWh - scenariusz odniesienia,
- 25,23 GWh - scenariusz postępu.

Zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie będzie stopniowo rostało, bowiem gros gospodarstw i firm zastosowało w ostatnich 5 latach możliwe i opłacalne rozwiązania z zakresu obniżenia zużycia energii zaś rosnący rynek: pojazdów elektrycznych, inteligentnych domów, e-urządzeń oraz OZE (pompy ciepła) spowoduje wzrost zużycia energii elektrycznej bez względu na jej pochodzenie (OZE, energetyka zawodowa).

Obecny przyrost w budownictwie na terenie gminy nie wpłynie znacząco na zapotrzebowanie na energię elektryczną w najbliższych latach. Z kolei szacowanie zapotrzebowania przez rozwijający się przemysł jest bezzasadne, gdyż nie jest znany ani zakres ani typ przyszłych inwestycji.

<sup>2</sup> W 2019 Tauron podał dane zawężone do miasta Łazy



## 5.2.6 Plany rozwoju Przedsiębiorstwa Dystrybucji Energii Elektrycznej

### 5.2.6.1 Plany rozwojowe Spółki Tauron Dystrybucja S.A

W odpowiedzi na przesłaną korespondencję Spółka TAURON Dystrybucja S.A. udostępniła zestawienie prac remontowych i modernizacyjnych przeprowadzonych w obrębie infrastruktury sieciowej na terenie gminy.

Tabela 21 Plan rozwoju na lata 2024 - 2028 dla Gminy Łazy

Lp.	Nazwa zadania	Ogólny zakres rzeczowy	Plan (rok realizacji)
1	Budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15(20)/0,4kV dla zasilania domu jednorodzinnego w Chruszczobrodzie przy ul. Leśnej nr dz. 6122	Budowa stanowiska słupowego wraz z zabudową rozłącznika z uziemnikiem, budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15(20)/0,4kV, budowa linii kablowej relacji projektowane stanowisko słupowe SN - proj. st transformatorowa, budowa linii kablowej nN, budowa linii kablowej nN )obwód dodatkowy w kierunku budynków zlokalizowanych przy ul. Leśnej zasilanych ze stacji 7S0193 Chruszczobród 1 obwód nN nr 3 kier. Ściegiennego)	2024
2	Zasilanie budynku gospodarczego w Niegowonicach przy ul. Fabrycznej nr dz 6040	budowa stacji transformatorowej 15(20)/0,4kV zabudowa transformatora 15/0,4kV o mocy 160kVA budowa 2 szt. stanowisk słupowych zabudowa rozłącznika z uziemnikiem 3 szt. budowa linii kablowej SN 3x1x240mm <sup>2</sup> o dł. ok 1700m budowa linii kablowej nNNA2XY-J 4x240mm <sup>2</sup> o dł. ok 120m demontaż istniejącej linii napowietrznej SN o dł. ok 1300m	2025
3	Budowa 2 kontenerowych stacji transformatorowych dla zasilania domu jednorodzinnego w Rokitnie Szlecheckim przy ul. Spacerowej oraz lokalu mieszkalnego w Łazach przy ul. Trójkąt 19	budowa nowej kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 7S0510 Łazy Folwark 2 wraz z zabudową nowego transformatora 15/0,4kV 250kVA, budowa nowej kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN "A" w Łazach przy ul. Mokrej objętej telemechaniką wraz z zabudową nowego transformatora 15/0,4kV 250 kVA, budowa stanowiska słupowego SN na linii napowietrznej SN RS Ciągowice - Łazy oraz zabudowa rozłącznika z uziemnikiem, budowa szafki oświetlenia ulicznego wraz z kablem zasilającym NA2XY-J 4x35mm <sup>2</sup> o dł. ok 100m,	2025-2026
4	Budowa 4 połowej stacji transformatorowej dla zasilania domu jednorodzinnego w Niegowonicach przy ul. Lipowej nr dz.7250	budowa stanowiska słupowego z rozłącznikiem z napędem ręcznym zabudowa rozłącznika z napędem ręcznym na istniejącym słupie zabudowa ograniczników przepięć 2 kpl. budowa linii kablowych SN 240mm <sup>2</sup> o dł. ok 1420m budowa linii kablowych SN 240 mm <sup>2</sup> o dł. ok 330m budowa transformatora 20/0,4kV 160 kVA budowa 4 połowej stacji transformatorowej zabudowa sygnalizatorów zwarć doziemnych i międzyfazowych wyposażenie stacji w system telesterowania i telesygnalizacji budowa linii kablowej nN o dł. 40m wraz ze złączem	2024



Lp.	Nazwa zadania	Ogólny zakres rzeczowy	Plan (rok realizacji)
		kablowym	
5	Wyposażenie pola nr 8 w GPZ Łazy dla przyłączenia Elektrownia fotowoltaiczna Niegowoniczki EPV3 w miejscowości Niegowoniczki przy ul. Błędowskiej nr dz. 3095	zabudowa na stanowisku słupowym nr BDD124799 rozłącznika z uziemnikiem, zabudowa w polu nr 8 w stacji GPZ Łazy przekładnika napięciowego, dostosowanie automatyki EAZ w polu nr 8 w stacji GPZ Łazy do funkcjonalności pola zasilającego	2026-2028

Źródło: Tauron Dystrybucja S.A.

### 5.2.6.2 Plany rozwojowe Spółki PKP Energetyka S.A.

Plany rozwojowe spółki przedstawiono w poniższym zestawieniu tabelarycznym

Tabela 22 Plany rozwojowe spółki PKP Energetyka S.A. na terenie Gminy Łazy

Nazwa podmiotu/ Zadania inwestycyjnego	Lokalizacja	Moc przyłączeniowa [MW]	Rok rozpoczęcia inwestycji i plan. rok zakończenia	Zakres Rzeczowy (opis)
PLK EOR rej. ŁB RSG 12 Łazy	ŚLĄSKIE - zawierciański - Łazy - miasto	0,12	2020-2021	Wymiana transformatora
EOR- rejon ŁA-1 Zasilanie szafy nr 5	ŚLĄSKIE - zawierciański - Łazy	0,13	2021-2022	ZKP + Przyłącz nN
EOR-rejon ŁA - zasilanie. Szafy nr 6	ŚLĄSKIE - zawierciański - Łazy	0,15	2021-2022	ZKP + Przyłącz nN
Stacja GSM-R Łazy	ŚLĄSKIE - zawierciański- Łazy - obszar wiejski	0,01	2021-2022	Linia kablowa nN + ZKP GSM-R Łazy
Garaż blasz. ul. Kolejowa Łazy	ŚLĄSKIE - zawierciański- Łazy - miasto	0	2022-2022	budowa przyłącza kablowego nN zakończone złączem
Rozdzielnicza nN ST 5 Łazy	ŚLĄSKIE - zawierciański - Łazy - miasto	nie dotyczy	2020-2021	Rozdzielnicza nN I Kompensacja
Dławik Komp 63kVA 250 kVA RG Trójkąt Łaz	ŚLĄSKIE - zawierciański - Łazy - miasto	nie dotyczy	2020-2021	Dławik kompensacyjny i rozdzielnicza nN



Nazwa podmiotu/ Zadania inwestycyjnego	Lokalizacja	Moc przyłączeniowa [MW]	Rok rozpoczęcia inwestycji i plan. rok zakończenia	Zakres Rzeczowy (opis)
Szafa ZUBI - St-7 Łazy	ŚLĄSKIE - zawierciański - Łazy	nie dotyczy	2021-2024	stacja transformatorowa - zabudowa układu bilansującego
Szafa ZUBI ST-12 Łazy	ŚLĄSKIE - zawierciański - Łazy	nie dotyczy	2021-2024	stacja transformatorowa - zabudowa układu bilansującego
Szafa ZUBi - ST-6 Łazy	ŚLĄSKIE - zawierciański - Łazy	nie dotyczy	2021-2024	stacja transformatorowa - zabudowa układu bilansującego

Źródło: PKP Energetyka S.A.



### 5.3 System gazowniczy

Infrastrukturą sieciową gazową na terenie gmina Łazy zarządza Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.

#### 5.3.1 Infrastruktura sieci gazowej

#### 5.3.2 Infrastruktura Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o.

Zgodnie z informacją przesłaną przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. (zarządcę infrastruktury sieciowej gazowej na terenie gminy), na terenie gminy znajdują się następujące elementy sieci gazowej:

Tabela 23 Elementy infrastruktury sieci gazowej na terenie Gminy Łazy - stan na 31.12.2023 rok.

<b>Ogółem sieć gazowa</b>	149 160 m
<b>Sieć gazowa bez przyłączy</b>	108 470m
<b>Przyłącza gazowe:</b>	40 690 (m)
	2412 (szt.)
<b>- w tym w budynkach mieszkalnych</b>	2366 (szt.)

Źródło: Dane PSG Sp. z o.o.

W latach 2021 - 2023 spółka przeprowadziła liczne działania związane z rozbudową i modernizacyjną infrastruktury sieciowej zlokalizowanej na terenie gminy, tj.:

Tabela 24 Zrealizowane działania modernizacyjne PSG Sp. z o.o.

<b>2021</b>	<b>Długość</b>	<b>Ilość przyłączy</b>
Gazociągi	55,4	-
Przyłącza	-	-
Suma końcowa	55,4	-
<b>2022</b>	<b>Długość</b>	<b>Ilość przyłączy</b>
Gazociągi	1882,1	-
Przyłącza	641,7	54
Suma końcowa	2523,8	54
<b>2023</b>	<b>Długość</b>	<b>Ilość przyłączy</b>
Gazociągi	1929,6	-
Przyłącza	758,8	73
Suma końcowa	2688,4	73

Źródło: Dane PSG Sp. z o.o

Tabela 25 Rozbudowa i przyłącze nowych odbiorców

<b>2021</b>	<b>Długość</b>	<b>Ilość przyłączy</b>
Gazociągi	5922,4	-
Przyłącza	559,5	83
Suma końcowa	6481,9	83
<b>2022</b>	<b>Długość</b>	<b>Ilość przyłączy</b>
Gazociągi	5036,5	-
Przyłącza	1243,9	132
Suma końcowa	6280,3	132
<b>2023</b>	<b>Długość</b>	<b>Ilość przyłączy</b>
Gazociągi	2378,9	-
Przyłącza	516,8	58





Suma końcowa		58
--------------	--	----

Źródło: Dane PSG Sp. z o.o

### 5.3.3 Infrastruktura Spółki Gaz System S.A.

Zgodnie z informacją pozyskaną od spółki Gaz System S.A. przez teren gminy przebiega sieć gazowa wysokiego ciśnienia, którą eksploatuje Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A. Oddział w Świerklanach.

Podstawowe informacje o infrastrukturze sieciowej przedstawiono w poniższym zestawieniu tabelarycznym.

Tabela 26 Infrastruktura sieci gazowej wysokiego ciśnienia przebiegająca przez teren Gminy

Gazociąg				
Lp.	Relacja/ dodatkowe informacje	DN [mm]	PN [MPa]	Rok budowy/ modernizacji
I. Trzebiesławice - Częstochowa				
1	Fragment nitki główne obwodnica Zawiercia	250	5.5 [MOP]	2024
2	Fragment nitki główne	250	6,3	1972
3	Odgąlenie do stacji gazowej Ciągowice - obręb Ciągowice	80	6,3	1990/1991
4	odgąlenie do stacji gazowej Chruszczobród - obręb Chruszczobród - Piask	50	6,3	1993

Źródło: Dane Spółka Gaz System S.A.

Tabela 27 Stacje gazowe spółki Gaz System S.A. na terenie gminy Łazy

Stacje gazowe	
Nazwa	Przepustowość stacji [m <sup>3</sup> /h]
Chruszczobród	400
Ciągowice	2400

Źródło: Dane Spółka Gaz System S.A.

### 5.3.4 Obecne zużycie paliw gazowych

Usługi w zakresie sprzedaży paliwa gazowego na terenie Gminy świadczy spółka PGNiG S.A.

Dystrybutor przekazał dane za lata 2015-2023 w podziale na typy podmiotów, a także zużycie paliwa w gospodarstwach domowych (ogrzewanie lub ogrzewanie + cwu/kuchnia).



Wielkość zużycia paliwa gazowego na terenie Gminy do 2023 obrazuje poniższy wykres, a ostatnie lata zestawienie tabelaryczne.

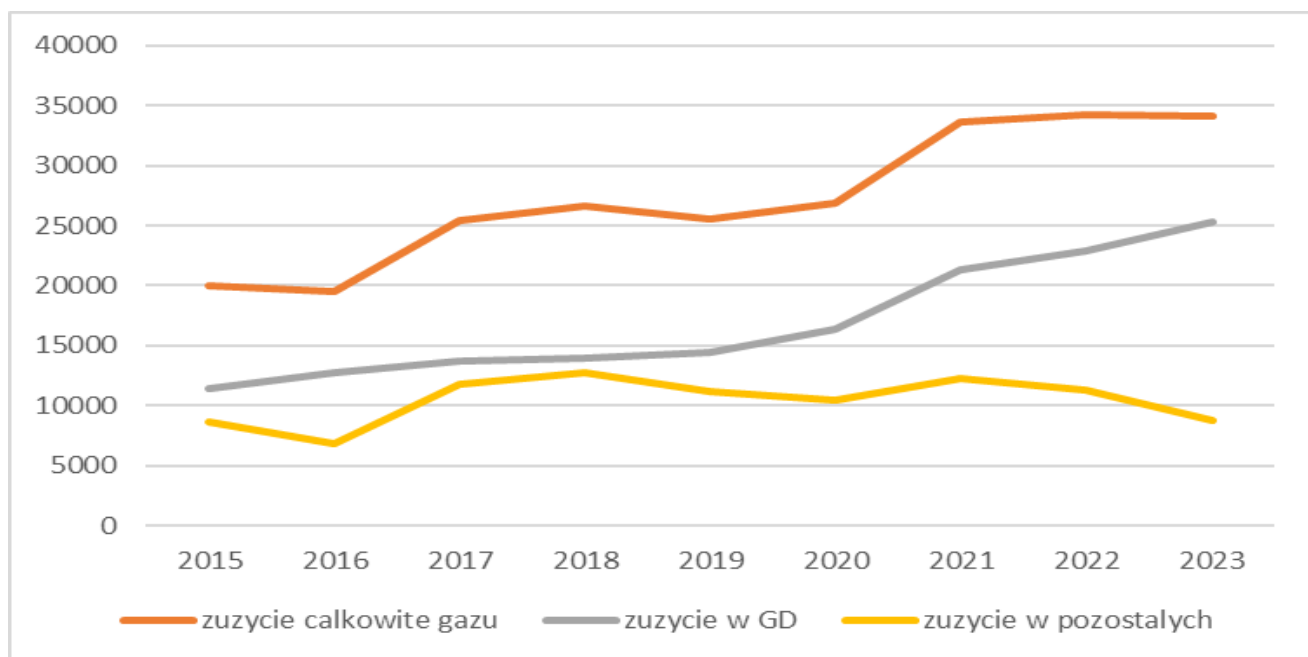


Tabela 28 Zużycie paliwa gazowego na terenie Gminy Łazy w latach 2020-2023

Dane na rok	2020	2021	2022	2023
liczba budynków podłączonych od sieci	2452	2587	2802	2944
zużycie całkowite gazu (MWh)	26911	33637	34243,9	34121
zużycie w gosp. domowych	16426,4	21377,4	22926	25323
zużycie w pozostałych	10484,6	12259,6	11317,9	8798

Źródło: Opracowanie własne na bazie danych PGNiG

### 5.3.5 Plany rozwojowe w zakresie infrastruktury gazowej

#### 5.3.5.1 Plany rozwojowe spółki Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.

Aktualny plan rozwoju PSG Sp. z o.o. na lata 2022-2026 przewiduje realizację zadań inwestycyjnych z zakresu modernizacji oraz rozbudowy sieci gazowej:

- Łazy, ul. Wyzwolenia -budowa gazociągu wraz ze stacją SRP II Q=300 m<sup>3</sup>/h - realizacja od roku 2024
- Łazy osiedle Podlesie - modernizacja sieci gazowej realizacja od 2023
- Łazy ul. Pocztowa, Partyzantów, Stawowa - modernizacja sieci gazowej realizacja od roku 2023.

Plan inwestycyjny na lata 2024-2026 PSG Sp. z o.o. przewiduje realizację zadań inwestycyjnych z zakresu modernizacji sieci gazowej.

- Łazy ul. Pocztowa, Partyzantów Stawowa - gazociągi, przyłącza - realizacja po roku 2026,



- Kuźnica Mastońska ul. Topolowa - gazociągi, przyłącza - realizacja po roku 2026,
- Łazy ul. Wysocka - gazociągi, przyłącza - realizacja po roku 2026,
- Łazy ul. Fabryczna - gazociągi, przyłącza - realizacja po roku 2026.

Spółka informuje, iż rozbudowa sieci gazowej przez PSG Sp. z o.o realizowana jest na bieżąco, w miarę zgłaszanych potrzeb w ramach procesu przyłączeniowego, a wszelkie inwestycje przyłączeniowe na w/w terenach (obszar gminy) będą realizowane w miarę występowania przyszłych potencjalnych odbiorców o warunki techniczne podłączenia do sieci gazowej i spełnienia warunku opłacalności ekonomicznej.

#### **5.3.5.2 Plany rozwojowe spółki Gaz - System S.A.**

W planie inwestycyjnym Spółki na lata 2024-2026 umieszczono zadanie „Modernizacja gaz. Trzebiesławice - Częstochowa odg. do SRP Huta Zawiercie - projektowanie” obejmujące swoim zakresem obszar opracowania.

Spółka w przesłanej korespondencji informuje również, że uzgodniony przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki Plan Rozwoju GAZ-SYSTEM S.A. na lata 2024 - 2033 zakłada realizację zadania inwestycyjnego: „SRP Ciągowice”.

#### **5.3.6 Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe**

Zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe, wynikać będą z zagospodarowania terenów rozwojowych. Wzrost zapotrzebowania będzie wynikał z powstawania nowych budynków oraz rozwoju działalności gospodarczej, usługowej oraz przemysłu. Ze względu na obecną, wysoką sprawność instalacji wykorzystujących paliwa gazowe spadek zapotrzebowania na paliwa związany z przedsięwzięciami energooszczędnymi będzie niewielki.

Zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe określone zostały dla trzech scenariuszy rozwoju:

- Przetrwania,
- Odniesienia,
- Postępu.

W scenariuszu odniesienia realna wielkość wzrostu zapotrzebowania określona została na podstawie średniego przyrostu zużycia w gospodarstwach domowych z ostatnich lat wynoszącym 1634 MWh. W scenariuszu przetrwania założono roczny przyrost na poziomie 50% przyrostu odniesienia, natomiast w scenariuszu postępu 150% przyrostu odniesienia. Oszczędności wynikające z przedsięwzięć energooszczędnych pominięto ze względu na obecną wysoką sprawność instalacji gazowych i ich użytkowanie w nowych, ocieplonych budynkach.



Na podstawie danych zawartych w tabeli poniżej można oszacować, że sumaryczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe na terenie gminy do roku 2035 nie przekroczy:

- 34 798 MWh - scenariusz przetrwania
- 44 064 MWh - scenariusz odniesienia
- 53 329 MWh - scenariusz postępu

Tabela 29 Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe w gminie do roku 2035

Scenariusz	Wartość	Wyszczególnienie w latach				
		2019	2020	2025	2030	2035
Przetrwania	Wzrost zapotrzebowania MWh	-	688	2859	2859	2859
	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe MWh	25531,8	26219	29079	31938	34798
Odniesienia	Wzrost zapotrzebowania MWh	-	1375	5719	5719	5719
	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe MWh	25531,8	26907	32626	38345	44064
Postępu	Wzrost zapotrzebowania MWh	-	2063	8578	8578	8578
	Zapotrzebowanie na paliwa gazowe MWh	25531,8	27594	36173	44751	53329

Źródło: opracowanie własne

Warto zauważyć, że o ile dla gospodarstw domowych występuje systematyczny wzrost (nowe budynki oraz przejście z węgla na gaz przy dofinansowaniu) to dla sektora przedsiębiorstw zużycie waha się w latach i może w różny sposób kształtować się w przyszłości.

#### 5.4 Bezpieczeństwo energetyczne gminy

W chwili obecnej, jak i w perspektywie najbliższych kilkunastu lat nie istnieje realne zagrożenie związane z ograniczeniem dostaw energii elektrycznej oraz paliw gazowych do odbiorców na terenie Gminy Łazy.

W przypadku zapotrzebowania na paliwa potrzebne do zasilania indywidualnych źródeł ciepła, na terenie gminy nie stwierdzono zagrożenia w ograniczeniu dostaw węgla, gazu i oleju opałowego.

Z kolei kalkulowany na bazie wariantu odniesienia wzrost zapotrzebowania na paliwa gazowe będzie mógł mieć miejsce tylko w przypadku podłączenia nowych odbiorców i rozwoju sieci, a więc po wydaniu warunków przyłączenia, które będą bazować na wydolności całego układu i nie dopuszczą do podłączenia odbiorców, którym nie można zagwarantować dostaw paliwa.



Wydajność stacji redukcyjno pomiarowych (SRP) jest wystarczająca także w przypadku realizacji wariantu postępu dla sieci gazowej.

Niezwykle istotne z punktu widzenia zachowania bezpieczeństwa energetycznego jest zabezpieczenie przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, które mogą wystąpić zwłaszcza w okresach jesienno-zimowych na terenie gminy i przyległych do niej terenów.

Biorąc powyższe pod uwagę przedsiębiorstwo dystrybucyjne winno zwrócić szczególną uwagę na konieczność dalszego zabezpieczania sieci elektroenergetycznej w celu wyeliminowania przyszłych awarii spowodowanych warunkami pogodowymi, a przynajmniej minimalizacji ich skutków.





## **6 Analiza możliwości rozwoju technologii opartych o odnawialne źródła energii**

Informacje przedstawione w poniższym rozdziale w większości zostały opracowane na etapie prac nad Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Łazy.

Poniższa charakterystyka wykorzystania technologii opartych o odnawialne źródła energii, w głównej mierze ma za zadanie zdefiniowane uwarunkowań środowiskowych dających potencjał do rozwoju OZE.

Na etapie prac aktualizacyjnych dokonano uszczegółowienia pierwotnych zapisów biorąc pod uwagę następujące obecnie zmiany klimatu, informacje pozyskane z UM w Łazach o realizacji inwestycji w OZE w okresie ostatnich 3 lat oraz obecne narzędzia do finansowania i promocji OZE w gminie.

### **6.1 Podstawowe założenia związane z wykorzystaniem OZE**

W założeniach polityki energetycznej Unii Europejskiej przywiązuje się dużą wagę do zagadnień związanych ze zmianami klimatu, stawiając ten problem na równi ze wzrastającymi cenami energii oraz uzależnieniem się Wspólnoty od importu gazu oraz ropy. Komisja Europejska wskazuje kilka sposobów prowadzących zmniejszenie skutków oddziaływania energetyki na środowisko, do najważniejszych z nich należą: zwiększenie efektywności wykorzystania energii, wzrost znaczenia energii odnawialnej oraz możliwość produkcji energii w elektrowniach atomowych.

Jednym z kluczowych elementów Polityki Energetycznej Polski do roku 2040 jest Wzrost udziału OZE we wszystkich sektorach i technologiach. W 2030 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto wyniesie co najmniej 23%:

- nie mniej niż 32% w elektroenergetyce (głównie en. wiatrowa i PV),
- 28% w ciepłownictwie (wzrost 1,1 pp. r/r),
- 14% w transporcie (z dużym wkładem elektromobilności).

Poniżej przedstawiono charakterystykę potencjału gminy w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

## 6.2 Energia z biogazu

Działalność człowieka wiąże się z powstawaniem dużych ilości odpadów, pochodzą one z gospodarstw domowych, działalności rolniczej oraz produkcji przemysłowej. Większość z nich po odpowiednim przygotowaniu nadaje się do pozyskania z nich energii. Produkcja biogazu jest jedną z możliwości wykorzystania odpadów. Biogaz powstaje w procesie fermentacji z substratów dostarczonych do komory fermentacyjnej.



Skład biogazu może być różny w zależności od technologii jego pozyskania warunków procesu, oraz substratu wyjściowego. Biogaz składa się z:

- metanu - 50 - 70%,
- dwutlenku węgla 35 - 40%,
- siarkowodoru 0,5 - 0,6%,
- tlenku węgla 0,3 - 0,4%,
- azotu 2,8 - 3,5%.
- Wartość opałowa biogazu wynosi 20 - 23 MJ/m<sup>3</sup>.

Biogazownia gwarantuje energię stabilną, mogącą wspomagać wytworzenie: c.w.u., pary oraz wody lodowej, jako źródła chłodu. Biogazownia może być źródłem ciepła dla lokalnej sieci ciepłowniczej lub dla niewielkich zakładów w sąsiedztwie; ze względu na parametry ciepło odzyskiwane z układu kogeneracyjnego napędzanego biogazem nie nadaje się do zasilania długich, mocno rozbudowanych sieci ciepłowniczych.

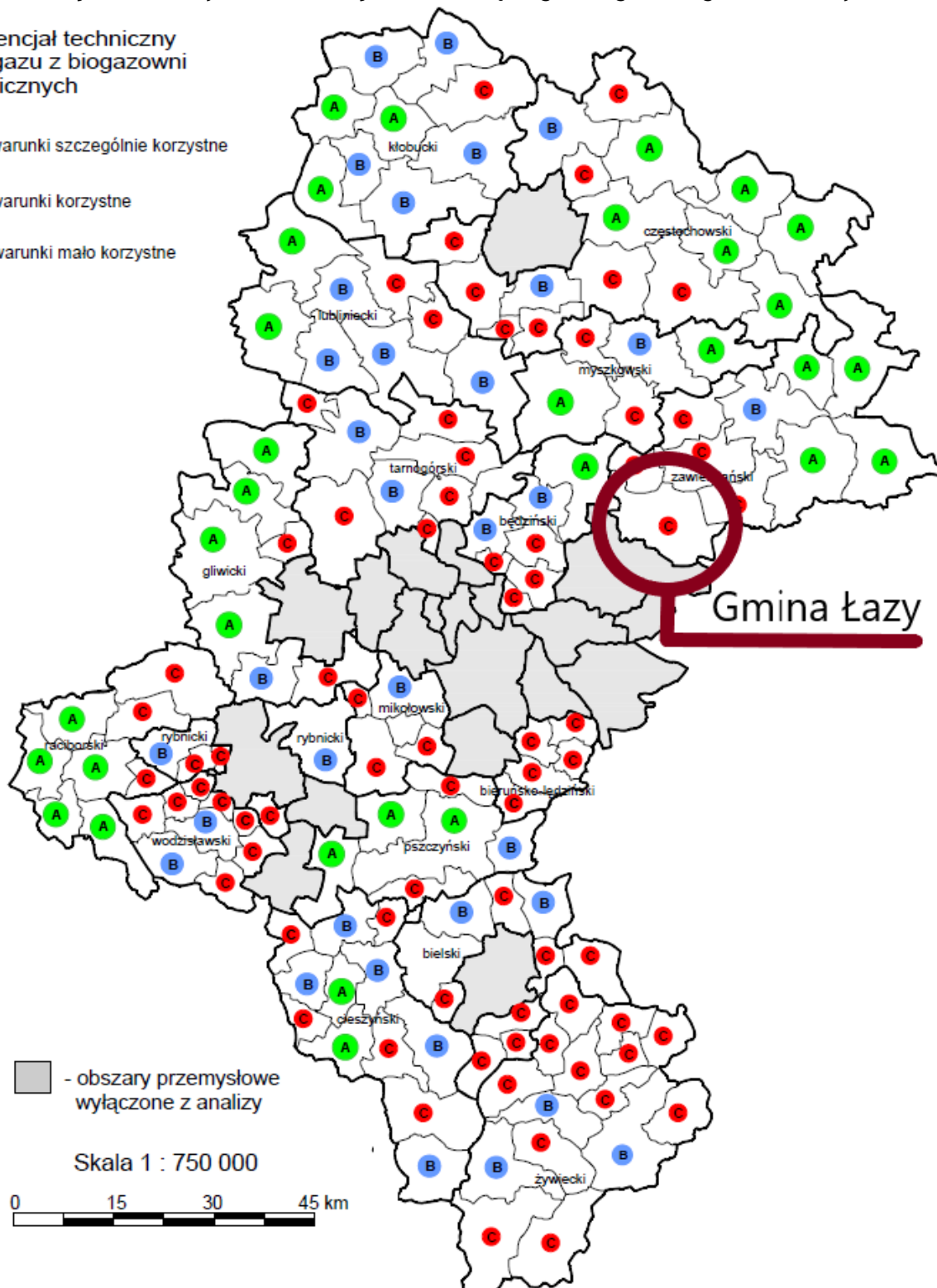
Gmina Łazy zalicza się do gmin, które charakteryzują się najmniej korzystnymi warunkami do rozwoju biogazowni rolniczych.

Potencjał techniczny biogazu na terenie Gminy Łazy przedstawiono na poniżej mapie.

Mapa 6 Potencjał techniczny na terenie województwa śląskiego - biogaz z biogazowni rolniczych

Potencjał techniczny  
biogazu z biogazowni  
rolniczych

- A warunki szczególnie korzystne
- B warunki korzystne
- C warunki mało korzystne



Źródło: Program wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii na terenach nieprzemysłowych Województwa Śląskiego

### 6.3 Biomasa

Biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich.



Za biomasę uznaje się:

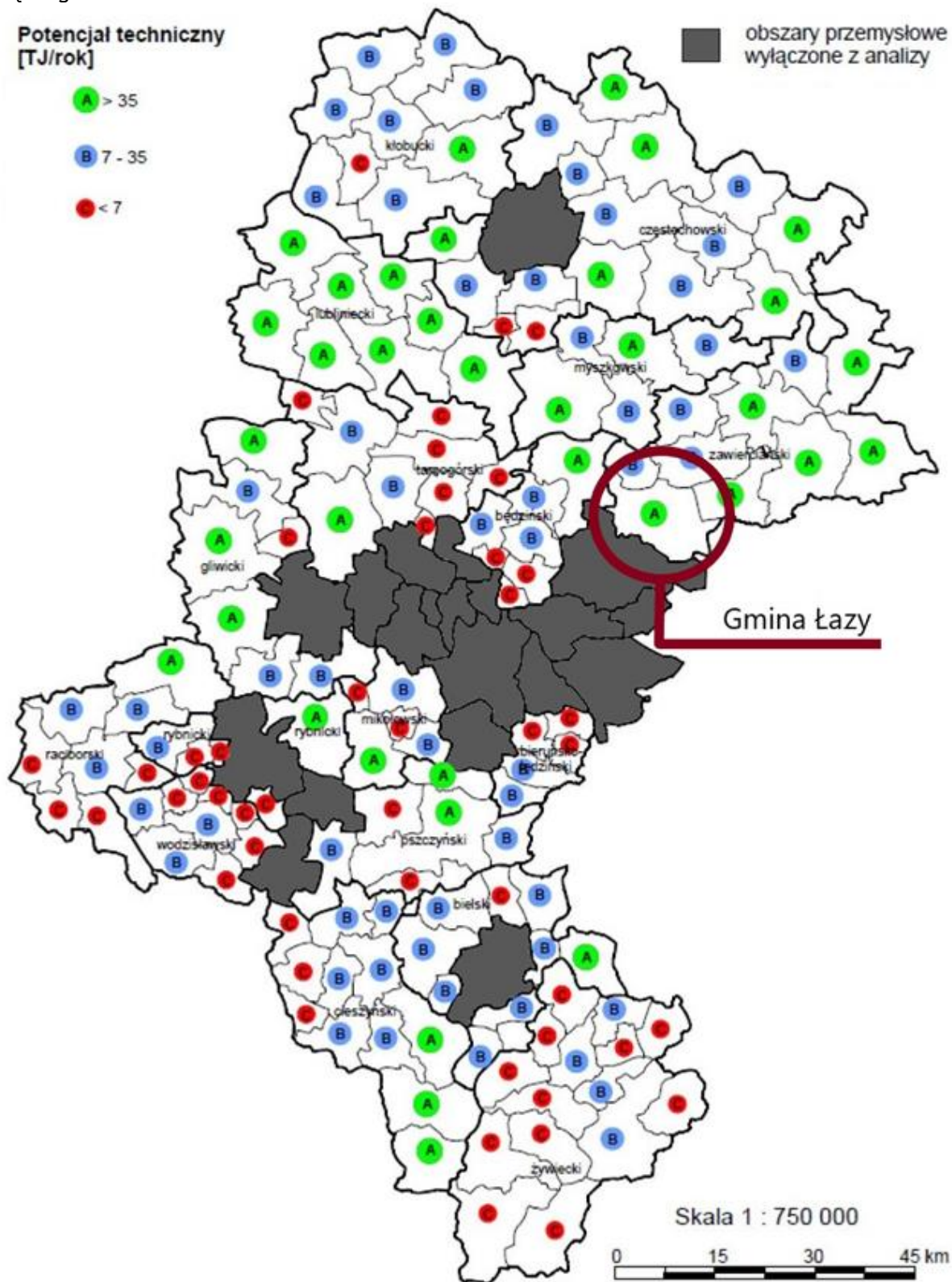
- drewno o niskiej jakości technologicznej oraz drewno odpadowe,
- odchody zwierząt oraz osady ściekowe,
- słomę, makuchy i inne odpady produkcji rolniczej,
- odpady organiczne takie jak wysłodki buraczane, łodygi kukurydzy, trawy, lucerny,
- szybko rosnące rośliny energetyczne takie jak wierzba wiciowa, topinambur, rdest sachaliński,
- trawy wieloletnie takie jak miskant olbrzymi czy proso różgowe.

Gmina Łazy należy do gmin województwa śląskiego z najbardziej korzystnymi warunkami do rozwoju wykorzystania energii z biomasy ze względu na wysoki udział procentowy gruntów wykorzystywanych rolniczo oraz terenów zalesionych w ogóle gruntów gminnych.

Potencjał techniczny wykorzystania biomasy na terenie Gminy Łazy szacuje się powyżej 35 TJ/rok.



Mapa 7 Potencjał techniczny biomasy na terenie Gminy Łazy względem innych obszarów województwa śląskiego



Źródło: Program wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii na terenach nieprzemysłowych Województwa Śląskiego



## 6.4 Energia słoneczna

Możliwość wykorzystania energii promieniowania słonecznego w polskich warunkach są zróżnicowane, z uwagi na specyficzne warunki klimatyczne. Średni okres nasłonecznienia dla Polski wynosi 1600 godzin, przy czym maksymalna liczba godzin słonecznych w roku występuje nad morzem, a wartość minimalna na Górnym Śląsku.



Ze względu na niewielką rozciągłość geograficzną województwa śląskiego zróżnicowanie warunków solarnych na terenie województwa mieści się w granicach 10%.

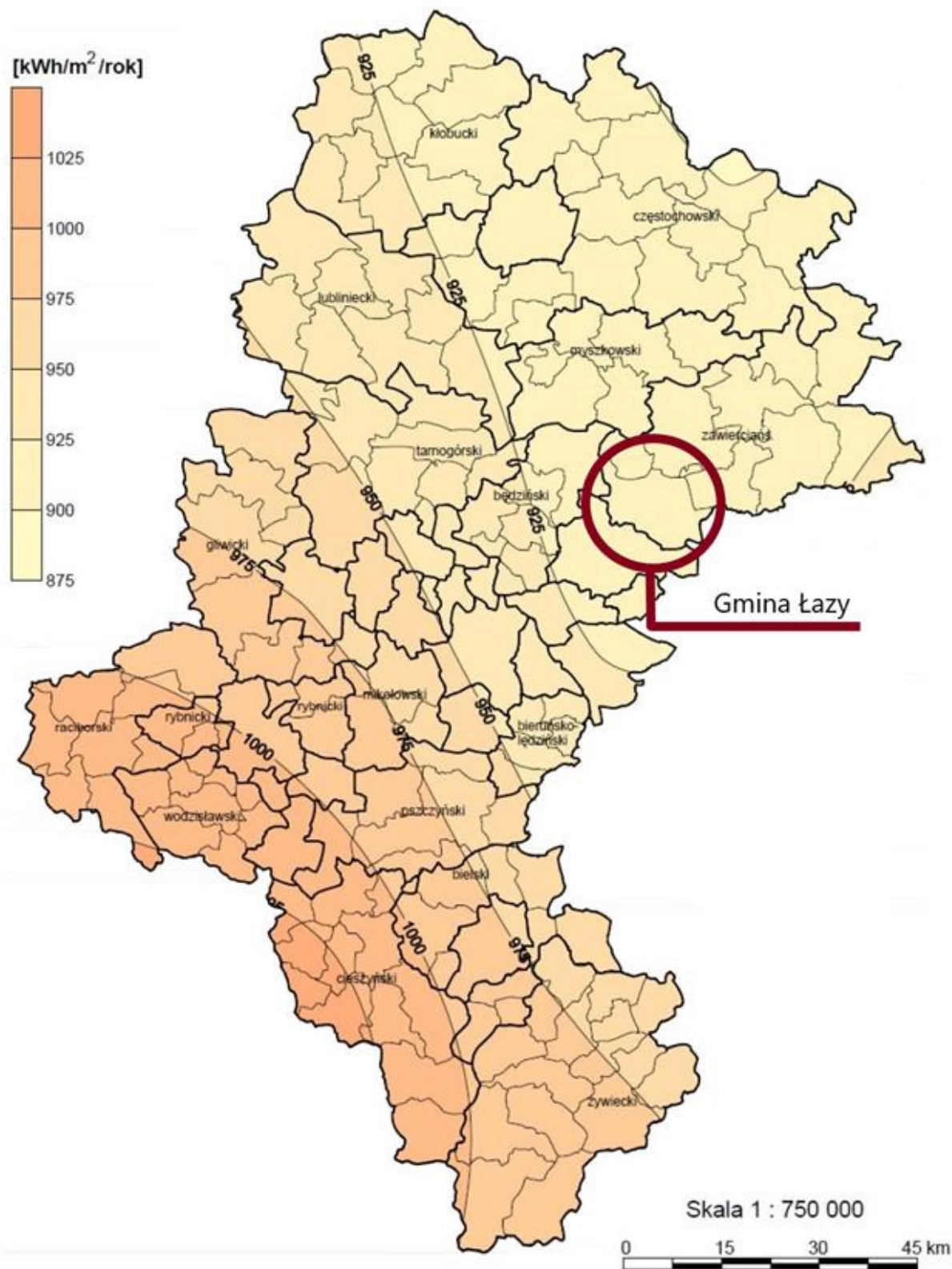
Najlepszymi warunkami do wykorzystania energii słonecznej charakteryzują się południowo - zachodnie krańce województwa śląskiego (powiaty: raciborski, cieszyński i wodzisławski), gdzie roczna wartość sumy energii przekracza 185 kWh/m<sup>2</sup>/rok dla energii elektrycznej produkowanej przez moduły fotowoltaiczne i odpowiednio 1,85 GJ/m<sup>2</sup>/rok dla energii cieplnej produkowanej w kolektorach słonecznych.

Ze względu na niewielkie rozciągłości geograficzne województwa śląskiego, jego potencjał energii słonecznej (zbliżony na całym terenie województwa) cały teren województwa zakwalifikowano jako strefę A - biorąc pod uwagę termo konwersje energii promieniowania słonecznego za pomocą płaskich kolektorów słonecznych i produkcję ciepłej wody użytkowej (c.w.u.).





Mapa 8 Potencjał energetyki słonecznej na terenie Gminy Łazy względem warunków panujących w województwie śląskim



Źródło: Program wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii na terenach nieprzemysłowych Województwa Śląskiego.



## 6.5 Energia wiatru

Według podziału kraju na strefy energetyczne wiatru, Gmina Łazy leży w mało korzystnej strefie dla lokalizacji siłowni wiatrowych.

Pomiary prędkości wiatru na terenie Polski wykonywane przez IMiGW pozwoliły na dokonanie wstępnego podziału naszego kraju na pewne strefy (podział wg. IMGW) zróżnicowania pod względem wykorzystania energii wiatru tj.:

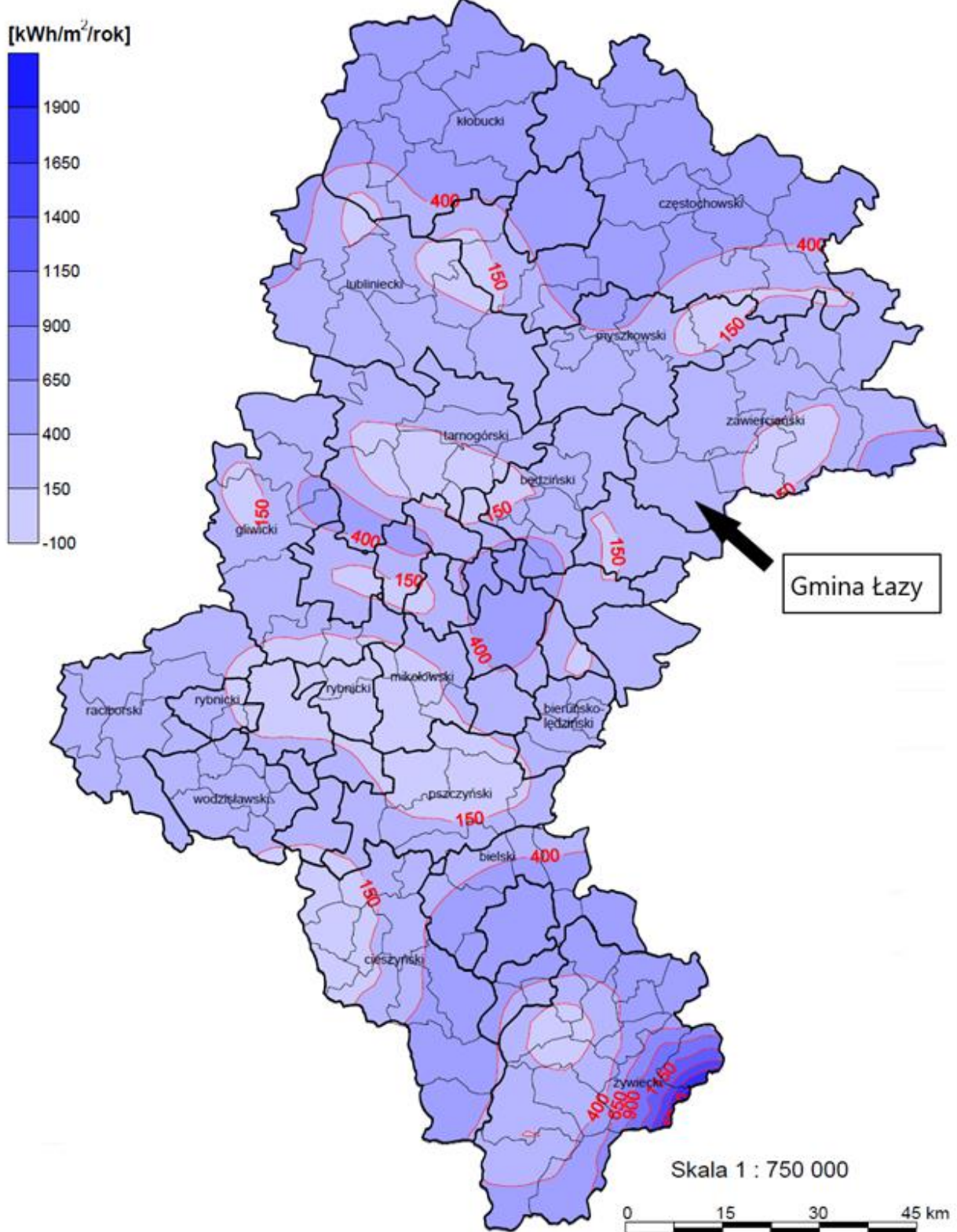


- Strefa I - wybitnie korzystna,
- Strefa II - bardzo korzystna,
- Strefa III - korzystna,
- Strefa IV - mało korzystna,
- Strefa V - niekorzystna.

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, że dominująca część województwa śląskiego leży w strefie mało korzystnej pod względem potencjalnego wykorzystania energii wiatru - strefa IV (również obszar Gminy Łazy znajduje się w strefie IV), jedynie południową część województwa uznać można za korzystną (strefa III).



Mapa 9 Potencjał techniczny wiatru na wysokości 18 m



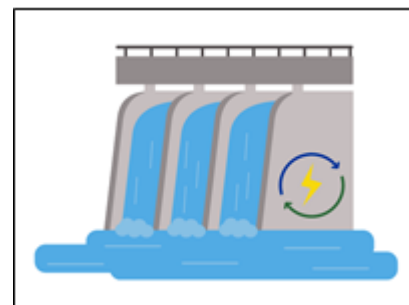
Źródło: Program wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii na terenach nieprzemysłowych Województwa Śląskiego.



## 6.6 Energia spadku wody

Energetyczne zasoby wodne Polski są niewielkie ze względu na niezbyt obfite i niekorzystnie rozłożone opady, dużą przepuszczalność gruntu i niewielkie spadki terenów.

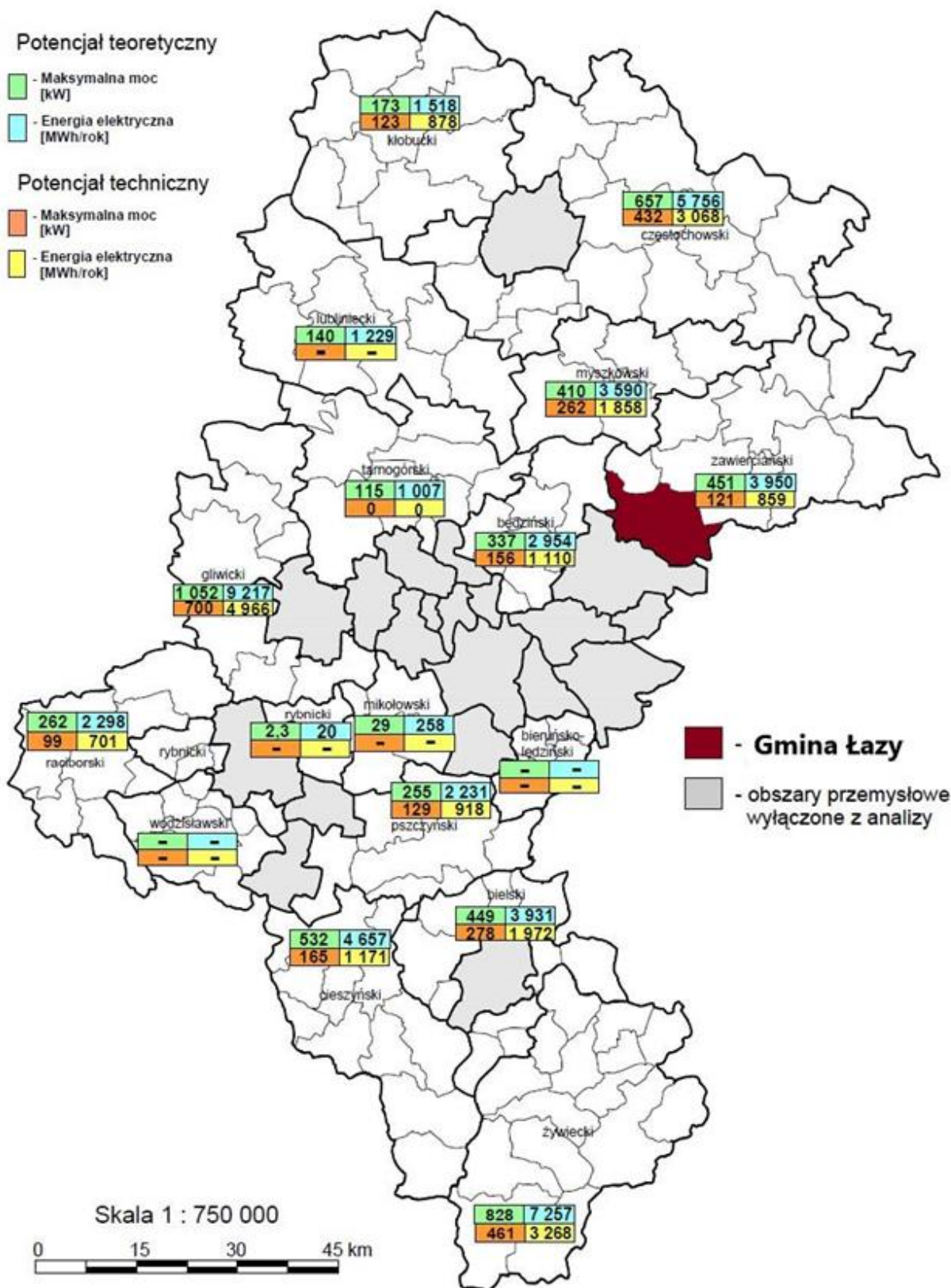
Zasoby wodno-energetyczne zależne są od dwóch podstawowych czynników: przepływów i spadów. Pierwszy element określony hydrologią rzeki, ze względu na znaczną zmienność w czasie, przyjmuje się na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku o średnich warunkach hydrologicznych natomiast spady rzeki odnosi się do rozpatrywanego odcinka rzeki. Zasoby energetyczne wód opisuje wielkość zwana katastrum sił wodnych.







Mapa 10 Potencjał energii wodnej na terenie województwa śląskiego.



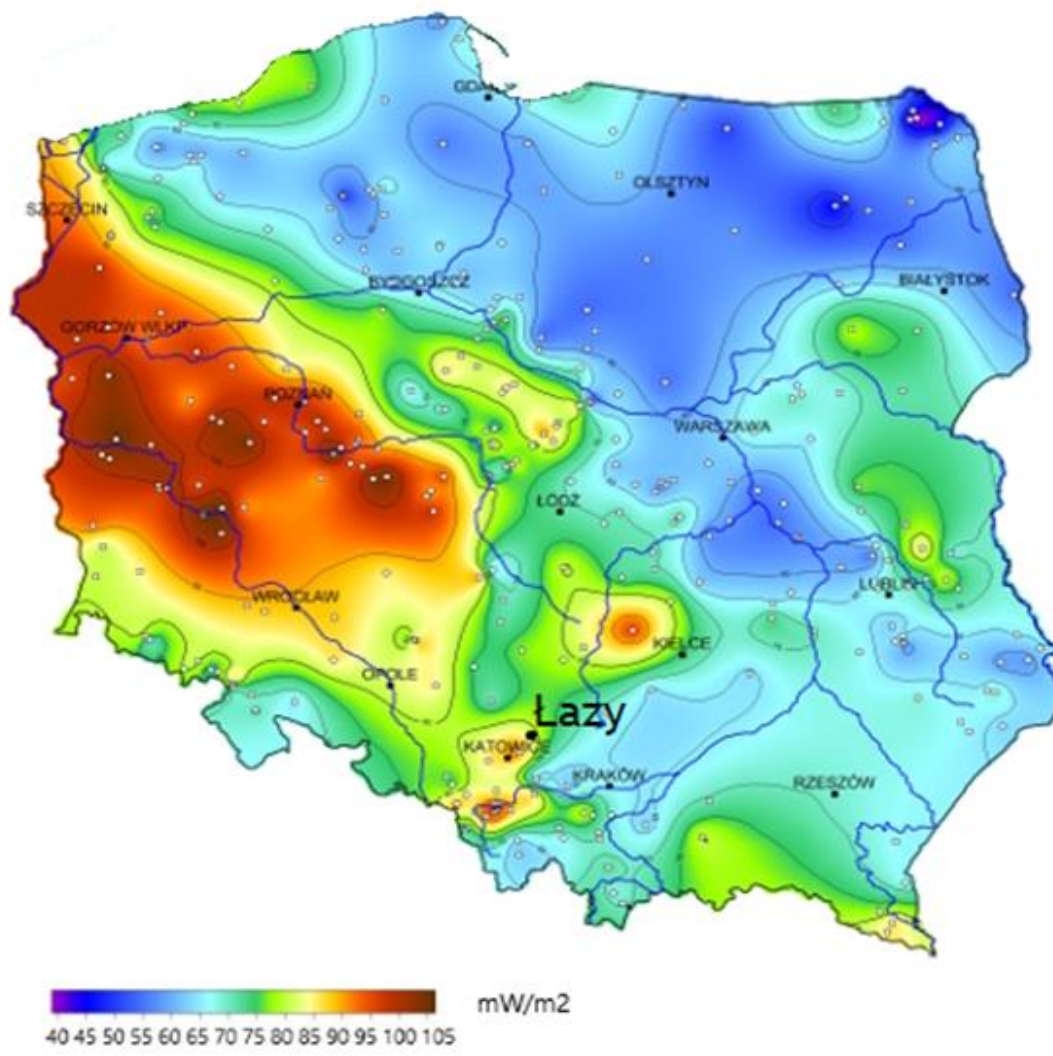
Źródło: Program wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii na terenach nieprzemysłowych Województwa Śląskiego.

## 6.7 Energia geotermalna

Wody geotermalne w Polsce charakteryzują się zwykle temperaturami poniżej 100 stopni Celsjusza. Ich zasoby na terenie Polski oszacowane zostały na około 4 miliardy ton paliwa umownego, co jest wartością niewielką w skali świata. Budowa instalacji i sieci ciepłowniczych bazujących na tego typu OZE wiąże się z szeregiem problemów. Proces badań i określenia realnych możliwości wykorzystania jest bardzo długi i obciążony szeregiem przepisów związanych z ochroną środowiska naturalnego, natomiast koszt wykonania odwiertów eksploatacyjnych wraz z urządzeniami do ich obsługi wysoki. Opłacalność wykorzystania tego typu energii jest ściśle związana z odległością odbiorców od punktu produkcyjnego, ze względu na straty mogące nastąpić podczas przesyłu.



Mapa 11 Zasoby geotermalne na terenie Polski



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny





Warunki klimatyczne w Polsce pozwalają jednak na wykorzystanie tzw. płytkiej geotermii. Temperatury gruntu i wód gruntowych na poziomie kilku do kilkunastu stopni Celsjusza, umożliwiają zastosowanie w celach grzewczych - pomp ciepła. Zysk w przypadku tego typu instalacji polega na wykorzystaniu ciepła zawartego w wodzie lub glebie. Dzięki takim rozwiązaniom z 1 kW energii elektrycznej jesteśmy w stanie uzyskać do kilku kW energii cieplnej. Pompy ciepła są rozwiązaniami kosztownymi w fazie realizacji jednakże charakteryzują się stosunkowo niskimi kosztami eksploatacji, nie wymagają obsługi i składowania paliw. Wykorzystanie tego typu instalacji może mieć uzasadnienie zarówno w przypadku domów jednorodzinnych jak i budynków miejskich takich jak obiekty sportowe, budynki opieki zdrowotnej i innych.

### 6.8 Podsumowanie możliwości wykorzystania technologii opartych o OZE

Dokładna analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy wymaga wnikliwej i kosztownej analizy uwarunkowań terenu. Obecnie należy zwrócić szczególną uwagę na następujące aspekty możliwości wykorzystania OZE:

- duże zasoby biomasy drzewnej i słomy umożliwiają wykorzystanie tego typu paliwa do celów grzewczych, paliwa te można używać w indywidualnych źródłach ciepła jak piece i kominki,
- wysoki potencjał gminy do rozwoju biogazowni rolniczych,
- umiarkowane nasłonecznienie sugerujące montaż kolektorów słonecznych i fotowoltaicznych,
- mało korzystne anemologiczne warunki do budowy turbin wiatrowych oraz lokalizacja większości terenów na obszarze Parku Krajobrazowego ograniczają tego typu rozwiązania,
- niewielki potencjał możliwości wykorzystania źródeł geotermalnych, możliwe natomiast szerokie wykorzystanie płytkiej geotermii (pompy ciepła).



Istotnym faktem w przypadku możliwości wykorzystania OZE jest rozwój tych systemów w innych gminach i powiatach województwa śląskiego. Współpraca może polegać na sprzedaży nadwyżek biomasy gminom wykorzystującym instalacje zasilane drewnem i słomą czy uczestniczeniu w przedsięwzięciach budowy i rozbudowy instalacji opartych o OZE.



**7** **Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów energii z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych**

Na terenie Gminy Łazy nie występują nadwyżki i lokalne zasoby energii odpadowej z procesów produkcyjnych, której wykorzystanie byłoby ekonomicznie uzasadnione.



## **8 Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie paliw i energii na terenie gminy**

Zaproponowany w poniższym rozdziale katalog propozycji projektów/działań jest zbiorem otwartym i należy go traktować jako wskazówki w zakresie możliwych działań na rzecz efektywnego wykorzystania energii. Pierwotny kształt kierunków działań został przedstawiony w Projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe.

### **8.1 Racjonalizacja użytkowania ciepła**

Ilość ciepła potrzebna do celów grzewczych w obiektach mieszkalnych i gminnych dobierana jest w zależności od warunków zewnętrznych. W budynkach prywatnych nowo budowanych sposób ogrzewania jest dobierany i kontrolowany przez właściciela i zwykle zależy od możliwości finansowych, a także dostępu do danego nośnika energii.

**W celu racjonalnej gospodarki użytkowania ciepła należy wziąć pod uwagę:**

- ograniczenie zużycia paliw w sektorze budownictwa zarówno mieszkaniowego jak i publicznego (budynki użyteczności publicznej) poprzez dalsze prowadzenie działań termomodernizacyjnych w tym wymianę stolarki okiennej, drzwiowej o niskim współczynniku przenikania ciepła, docieplanie ścian budynków oraz stropów,
- promowanie budownictwa energooszczędnego i pasywnego,
- ograniczenie niskiej emisji przez instalację urządzeń o najniższym możliwym wpływie na środowisko w tym kotłów gazowych oraz biomasowych (biorąc pod uwagę duży potencjał gminy do wytarzania tego surowca i wykorzystania jako odnawialnego źródła energii - szczegóły rozdz.6 opracowania).
- wspomaganie urządzeń ciepłych przez alternatywne źródła energii (pompy ciepła, panele fotowoltaiczne, magazyny energii),
- kierowanie się zasadą spełniania warunku niskoemisyjności w podejmowaniu decyzji administracyjnych,
- pomoc dla mieszkańców w doborze urządzeń i wyborze nośnika energii (publikacje, konferencje, szkolenia, realizacja instalacji pokazowych w obiektach użyteczności publicznej).



**W obszarze starych instalacji możliwe jest przeprowadzenie szeregu usprawnień źródeł ciepła, w tym:**

- wymianę urządzeń na nowoczesne, spełniające najnowsze normy dotyczące sprawności i emisji zanieczyszczeń,
- możliwość spalania biomasy w niektórych urządzeniach opalanych paliwami stałymi,
- zachęcanie do przedsięwzięć modernizacyjnych budynku takich jak ocieplenia, wymiana i uszczelnianie okien,
- regularne czyszczenie powierzchni wymiany ciepła i przewodów kominowych,
- regulacja pracy starych urządzeń przez serwis lub wykwalifikowanych specjalistów,
- w przypadku kotłów sterowanych automatycznie wymiana elementów sterujących pracą urządzenia na nowocześniejsze,
- poszerzanie wiedzy użytkowników na temat procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych.

**Powyższe przedsięwzięcia mogą zostać osiągnięte poprzez:**

- program szkoleń, spotkań oraz informacje umieszczane na stronie Urzędu Miejskiego na temat możliwości zmniejszenia zużycia paliwa w instalacjach prywatnych,
- akcje promocyjne i uświadamiające,
- akcje kontroli spalanych paliw prowadzone przez pracowników Gminy,
- programy motywujące zarządców obiektów komunalnych do monitorowania i obniżania strat ciepła i energii elektrycznej (np. konkursy dla szkół),
- realizację przez Gminę projektów grantowych (współfinansowanie wymiany przestarzałych źródeł ciepła na źródła niskoemisyjne, montaż instalacji OZE),
- realizacja założeń gminnych programów niskoemisyjnych,
- wdrożenie systemu zamówień publicznych uwzględniającego kryterium niskoemisyjności.

Warto nadmienić, iż w województwie śląskim od 1 września 2017 roku obowiązuje uchwała antysmogowa dla województwa śląskiego, która wprowadziła ograniczenia w stosowaniu paliw i urządzeń w indywidualnych systemach grzewczych. Uchwała wprost zakazuje stosowania w kotłach, kominkach i piecach:

- 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%.



Wsparciem dla efektywnego wdrażania zapisów ww. uchwały są zapisy Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Śląskiego (aktualizacja programu przyjęta w Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr VI/62/8/2023 z dnia 20 listopada 2023 roku), integralną częścią tego opracowania jest plan działań krótkookresowych, który nakłada na samorzady gminne i powiatowe szereg działań (działania organizacyjne, operacyjne, informacyjne i ostrzegawcze) mających na celu ograniczenie tzw. niskiej emisji z sektora bytowo-komunalnego.

## **8.2 Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej**

Zgodnie z ustawą „Prawo Energetyczne” racjonalne użytkowanie energii elektrycznej obowiązuje w równym stopniu producentów, dystrybutorów i odbiorców. Organy państwowe i samorządowe są na mocy wspomnianej ustawy powołane są do realizowania polityki energetycznej i dbania o bezpieczeństwo energetyczne kraju.

**Racjonalizacja użytkowania energii powinna obejmować:**

- Cykl projektowania urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych,
- Eksploatację i modernizację wyżej wymienionych elementów,
- Audyt energetyczny w zakresie racjonalizacji zużycia energii na danym terenie lub obiekcie.

Do racjonalizacji zużycia energii elektrycznej wewnątrz budynków zaliczyć można:

- Montaż instalacji fotowoltaicznych,
- Projektowanie i wymiana oświetlenia na energooszczędne, w budynkach użyteczności publicznej,
- Dobór i wymiana urządzeń RTV i AGD na energooszczędne,
- Montaż urządzeń automatycznie regulujących, włączających i wyłączających oświetlenie,
- Efektywne zastąpienie w czasie dnia oświetlenia sztucznego światłem słonecznym poprzez dodatkowe przeszklenia i jasną kolorystykę pomieszczeń,
- Stosowanie automatycznych regulatorów w przypadku elektrycznych podgrzewaczy wody, ogrzewania, klimatyzacji, pomp wody sieciowej,
- Wybór oraz dostosowanie taryfy cenowej oferowanej przez dystrybutora do dobowej charakterystyki zużycia energii elektrycznej w budynku,
- Likwidacja nielegalnych punktów poboru energii elektrycznej,
- Budowa oświetlenia ulic oraz terenów rekreacyjnych z zastosowaniem energooszczędnych technologii led oraz nowych generacji instalacji fotowoltaicznych.

**Założenia mogą zostać osiągnięte poprzez:**



- Cykl szkoleń dla mieszkańców oraz pracowników budynków publicznych w zakresie zmniejszenia zużycia energii elektrycznej,
- Opracowanie/zakup oprogramowania analizującego i regulującego wykorzystanie energii elektrycznej w budynkach sektora publicznego lub wykorzystanie do tego celu powstałej w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej bazy emisji CO<sub>2</sub> oraz zużycia energii finalnej w której to bazie sektor komunalny został ujęty,
- Realizację założeń gminnych programów niskoemisyjnych,
- Wdrożenie systemu zamówień publicznych uwzględniającego kryterium niskoemisyjności.

### **8.3 Racjonalizacja użytkowania paliw gazowych**

Do racjonalizacji użytkowania paliw gazowych można zaliczyć:

- Wymianę przepływowych gazowych podgrzewaczy wody na urządzenia uruchamiane jedynie podczas przepływu wody, bez płomienia dyżurnego,
- Podnoszenie świadomości mieszkańców dotyczącej ekonomii i bezpieczeństwa użytkowania gazu ziemnego,
- Likwidację nielegalnych punktów poboru gazu.

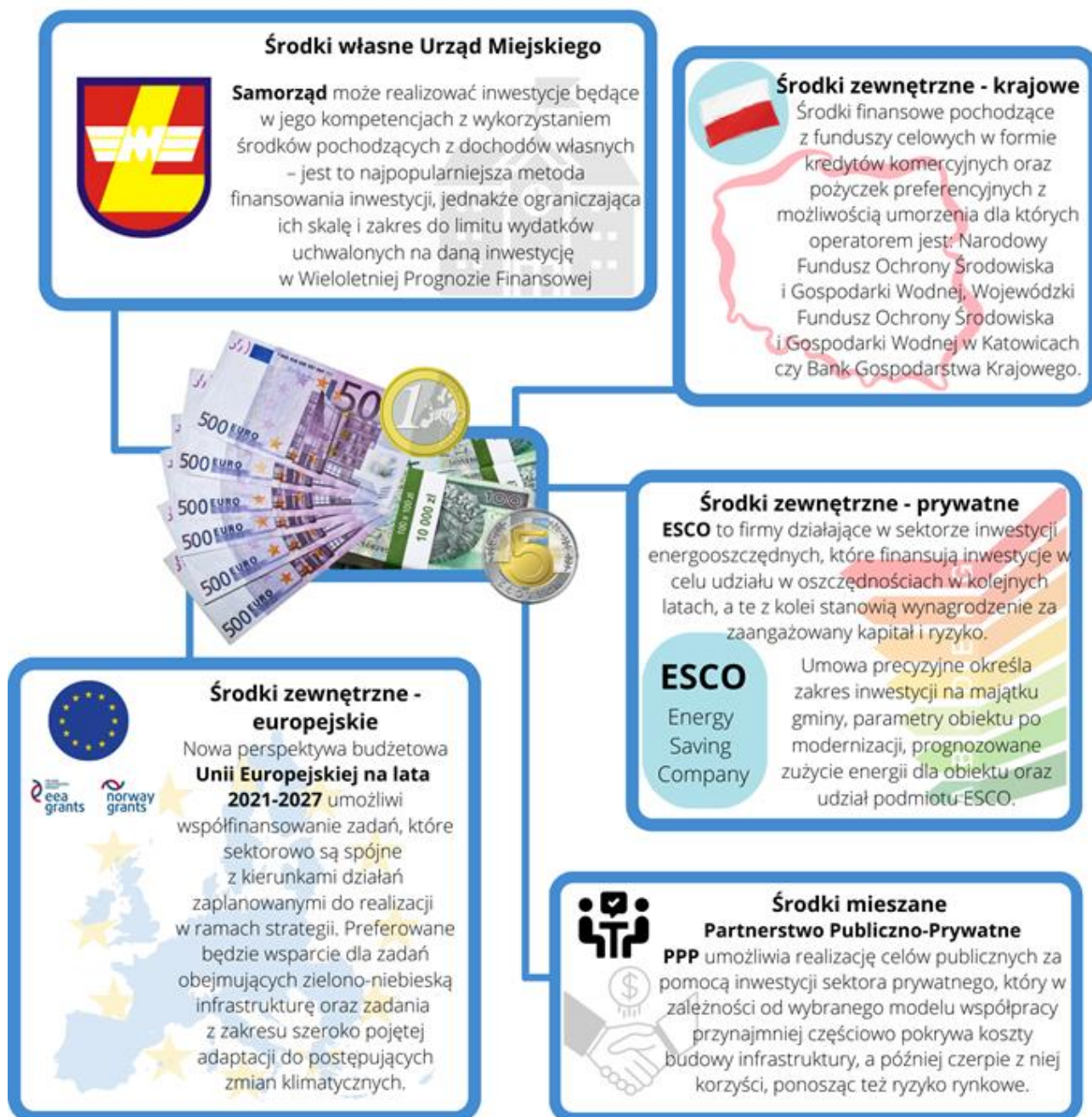
**Założenia mogą zostać osiągnięte poprzez:**

- Cykl szkoleń dla mieszkańców oraz pracowników budynków publicznych w zakresie zmniejszenia zużycia paliwa gazowego,
- Opracowanie programu analizującego i regulującego wykorzystanie gazu w budynkach sektora publicznego lub wykorzystanie do tego celu powstałej w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej bazy emisji CO<sub>2</sub> oraz zużycia energii finalnej w której to bazie sektor komunalny został ujęty,
- Realizację założeń gminnych programów niskoemisyjnych,
- Wdrożenie systemu zamówień publicznych uwzględniającego kryterium niskoemisyjności.





## 9 Możliwości finansowania potencjalnych inwestycji i działań określonych w założeniach do planu zaopatrzenia [...]



Na etapie opracowania projektu założeń brak możliwości oszacowania kosztów proponowanych w rozdziale 7 działań racjonalizujących zużycie energii elektrycznej, ciepła i paliwa gazowego, gdyż działania te określają jedynie ramy dla konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, które winne być realizowane na terenie gminy zarówno przez osoby prywatne jak i pracowników instytucji publicznych.



## 10 Realizacja zapisów ustawy z 20 maja 2016 roku o efektywności energetycznej

Od 1 października 2016 r. obowiązuje ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (tj. tekst jednolity Dz. U. z 2024 r. poz. 1047.).

Od dnia 22 maja 2021 roku weszły w życie przepisy ustawy z dnia 20 kwietnia 2021 roku o zmianie ustawy o efektywności energetycznej i niektórych innych ustaw, która wdraża przepis dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE ) 2018/2002 z 11 grudnia 2018 r. w sprawie efektywności energetycznej. Celem ustawy jest dostosowanie prawa polskiego do rozwiązań przewidzianych w znowelizowanej w 2018 roku dyrektywie, która nakłada na Polskę wyższe obowiązki w zakresie oszczędności energii finalnej na koniec 2030 r. w wysokości 5580 tys. toe (który jest realizowany od 1 stycznia 2021 do 31 grudnia 2030 r). Cel wyznaczony na 2030 rok będzie realizowany poprzez system świadectw efektywności energetycznej oraz tzw. środki alternatywne.

Najważniejsze zmiany dotyczą:

- Modyfikacji obecnych ram prawnych systemu świadectw efektywności energetycznej, w szczególności poszerzenia katalogu podmiotów zobowiązanych o podmioty wprowadzające paliwa ciekłe do obrotu do celów transportowych - w celu zachowania spójności z wymogami dyrektywy 2018/2002.
- Umożliwienia podmiotom zobowiązanym w ramach systemu świadectw efektywności energetycznej realizacji obowiązku oszczędności energii w formie programów bezzwrotnych dofinansowań, polegających na realizacji przedsięwzięć u odbiorców końcowych. Zakres przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej w ramach programów dofinansowań będzie obejmował głównie modernizację lub wymianę u odbiorcy końcowego urządzeń lub instalacji służących do celów ogrzewania na bardziej efektywne energetycznie. Programy powinny przyczynić się do przyspieszenia procesu modernizacji indywidualnych źródeł ciepła, będących jedną z głównych przyczyn szkodliwego zanieczyszczenia powietrza w Polsce. Ponadto programy dofinansowań pozwolą także na odblokowanie inwestycji proefektywnościowych u małych odbiorców końcowych, tj. w gospodarstwach domowych.
- Wprowadzenia środków alternatywnych jako narzędzia uzupełniającego system świadectw efektywności energetycznej. Dzięki zaproponowanym zmianom do realizacji celu w zakresie efektywności energetycznej wliczane będą inwestycje finansowane, m.in. z budżetu państwa, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków europejskich oraz środków pochodzących z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.



- Uszczelnienia systemu monitorowania i raportowania oszczędności energii poprzez powołanie Centralnego Rejestru Oszczędności Energii Finalnej; oszczędności energii realizowane przez środki alternatywne będą agregowane w Rejestrze.
- Wzmocnienia przepisów dotyczących umów o poprawę efektywności energetycznej (tzw. umów EPC), czyli projektów ESCO w sektorze publicznym. W szczególności projektowana ustawa precyzuje w jakich sytuacjach umowy EPC nie będą miały wpływu na zwiększenie poziomu długu publicznego, tym samym projektowana ustawa wdraża wytyczne Eurostatu w tym zakresie. Pozwoli to na usunięcie jednej z głównych barier stosowania w Polsce umów o poprawę efektywności energetycznej.
- Doprecyzowania wymagań wobec osób przygotowujących audyty efektywności energetycznej w celu podniesienia jakości sporządzanych audytów.

Zgodnie z zapisami ustawy o efektywności energetycznej (Rozdział 3, Art.6, ust. 1-2 Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej):

Jednostka sektora publicznego realizuje swoje zadania, stosując co najmniej jeden ze środków poprawy efektywności energetycznej, o których mowa w ust. 2 Ustawy.

Środkami poprawy efektywności energetycznej są:

- 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, o których mowa w powyższym punkcie, lub ich modernizacja,
- realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. z 2023 r. poz. 2496),
- wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego, o którym mowa w art. 2 pkt 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylającego rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE (Dz. Urz. UE L 342 z 22.12.2009, str. 1, z późn. zm.), potwierdzone uzyskaniem wpisu do rejestru EMAS, o którym mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 15 lipca 2011 r. o krajowym systemie eko- zarządzania i audytu (EMAS) (Dz. U. z 2022 r. poz. 2013);



- realizacja przedsięwzięć niskoemisyjnych, o których mowa w ustawie z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków.

Ustawa nakłada także na samorząd obowiązek informowania w sposób zwyczajowo przyjęty o prowadzonych działaniach z zakresu efektywności energetycznej, jakkolwiek nie precyzuje sankcji za uchylanie się od tych praktyk.

Wskazane w rozdziale 8 niniejszego opracowania propozycje przedsięwzięć wyczerpują znamiona działań określonych w ustawie.

## 11 Zgodność Aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku.

PEP2040 jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. PEP2040 jest spójna z Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.

PEP2040 zawiera opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego. Następnie wskazuje trzy filary PEP2040, na których oparto osiem celów szczegółowych PEP2040 wraz z działaniami niezbędnymi do ich realizacji oraz projekty strategiczne.

Rysunek 8 Zdefiniowane w ramach PEP2040 filary



Źródło: Streszczenie PEP2040

Rysunek 9 Kluczowe elementy PEP2040

<b>Transformacja energetyczna</b> z uwzględnieniem samowystarczalności elektroenergetycznej	<b>Energetyka wiatrowa na morzu</b> -moc zainstalowana osiągnie: ok. 5,9 GW w 2030 r. do ok. 11 GW w 2040 r.	Nastąpi istotny wzrost mocy zainstalowanych w <b>fotowoltaice</b> ok. 5-7 GW w 2030 r. i ok. 10-16 GW w 2040 r.
<b>Wzrost udziału OZE</b> we wszystkich sektorach i technologiach. W 2030 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto <b>wyniesie co najmniej 23%</b> - nie mniej niż 32% w elektroenergetyce (głównie en. wiatrowa i PV) - 28% w ciepłownictwie (wzrost 1,1 pp. r/r) - 14% w transporcie (z dużym wkładem elektromobilności)	W 2030 r. <b>udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej</b> nie będzie przekraczać 56%	Redukcja wykorzystania węgla w gospodarce będzie następować w sposób zapewniający <b>sprawiedliwą transformację</b>





<p>Wzrośnie efektywność energetyczna - na 2030 r. określono cel 23% zmniejszenia zużycia energii pierwotnej vs. prognoz PRIMES2007</p>	<p>Programy inwestycyjne OSPe i OSDe będą ukierunkowane na rozwój OZE oraz <b>aktywnych obiorców</b> i bilansowania lokalnego</p>	<p>W 2033 r. uruchomiony zostanie pierwszy blok <b>elektrowni jądrowej</b> o mocy ok. 1-1,6 GW. Kolejne bloki będą wdrażane co 2-3 lata, a cały program jądrowy zakłada budowę 6 bloków.</p>	
<p>Do 2040 r. <b>potrzeby cieplne wszystkich gospodarstw domowych</b> pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne</p>	<p><b>Gaz ziemny</b> będzie paliwem pomostowym w transformacji energetycznej</p>	<p>W 2030 r. osiągnięta zostanie zdolność transportu sieciami gazowymi mieszanej zawierającej ok. <b>10% gazów zdekarbonizowanych</b></p>	<p>Rozbudowie ulegnie infrastruktura gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych, a także zapewniona zostanie dywersyfikacja kierunków dostaw</p>
<p>Szereg działań zostanie nakierowanych na <b>poprawę jakości powietrza</b>, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>rozwoj ciepłownictwa systemowego (4-krotny wzrost liczby efektywnych systemów ciepłowniczych do 2030 r.)</li><li>- niskoemisyjny kierunek transformacji źródeł indywidualnych (pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne)</li><li>- <b>odejście od spalania węgla w gospodarstwach domowych</b> w miastach do 2030 r., na obszarach wiejskich do 2040 r.; przy utrzymaniu możliwości wykorzystania paliwa bezdymnego do 2040 r.<ul style="list-style-type: none"><li>- zwiększenie efektywności energetycznej budynków</li></ul></li><li>- rozwój transportu niskoemisyjnego, w szczególności <b>dążenie do zeroemisyjnej komunikacji publicznej do 2030 r.</b> w miastach pow. 100 tys. mieszkańców</li></ul>		<p><b>Redukcja zjawiska ubóstwa energetycznego</b> do poziomu max. 6% gospodarstw domowych</p>	
<p>Do 2030 r. nastąpi redukcja <b>emisji GHG o ok. 30%</b> w stosunku do 1990 r.</p>		<p>Najbardziej oczekiwany <b>rozwoj technologii energetycznych</b> i inwestycji w B+R obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- technologie magazynowania energii</li><li>- inteligentne opomiarowanie i systemy zarządzania energią</li><li>- elektromobilność i paliwa alternatywne</li><li>- technologie wodorowe</li></ul>	

Źródło: PEP2040

W konsekwencji, należy uznać, iż „Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”, zarówno na poziomie przyjętych założeń, to dokument w pełni spójny z kierunkami krajowej gospodarki energetycznej wyznaczonymi w dokumencie „Polityka energetyczna Polski do 2030 r.”. Dokument rekomenduje przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie mediów (energii elektrycznej i ciepłej) oraz promuje wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.





## 12 Współpraca z gminami sąsiednimi

Możliwości współpracy systemów energetycznych Gminy Łazy z odpowiednimi systemami sąsiednich Gmin oceniono na podstawie informacji Gmin ościennych oraz planów rozwoju sieci na omawianym obszarze. Poniższe informacje uzyskano na piśmie w odpowiedzi na zapytanie autorów dokumentu (kopie pism w załączniku).

Gmina Łazy graniczy

- od północy z gminami miejskimi: Poręba i Zawiercie,
- od wschodu z gminą miejsko-wiejską Ogrodzieniec i gminą wiejską Klucze,
- od zachodu z gminą miejsko-wiejską Siewierz,
- od południa z gminą miejską Dąbrowa Górnicza.

### Gmina Poręba

W odpowiedzi na przestaną korespondencję Gmina poinformowała autorów opracowania, iż na dzień dzisiejszy:

- Nie posiada połączenia z Gminą Łazy w zakresie systemów energetycznych.
- Nie posiada założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe.
- Nie planuje przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Łazy.
- Na chwilę obecną Gmina Poręba nie planuje wspólnych inwestycji z Gminą Łazy w zakresie projektów związanych z podnoszeniem świadomości mieszkańców gmin w obrębie szerokokopijnej energooszczędności lub wdrożeniu inwestycji bazujących na OZE.

### Gmina Klucze

Gmina nie posiada powiązań z Gminą Łazy w zakresie systemów energetycznych tj.: ciepło, gaz, prąd.

Gmina Klucze posiada założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe. Dokument przyjęty Uchwałą XVIII/111/16 Rady Miasta Klucze z dnia 29.02.2016r.

Gmina Klucze w projekcie założeń nie zakłada współpracy z Gminą Łazy w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, w tym wspólnych inwestycji w infrastrukturę lub działań nieinwestycyjnych.

Gmina Klucze nie wyklucza wspólnych przedsięwzięć w zakresie podnoszenia świadomości mieszkańców gmin w obrębie szeroko pojętej energooszczędności lub wdrożeniu instalacji bazujących na OZE.



### **Gmina Zawiercie**

Gmina Zawiercie nie posiada połączeń z Gminą Łazy w zakresie systemów energetycznych.

Gmina Zawiercie jest w trakcie aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia(...).

Gmina Zawiercie w ww. dokumencie nie zakłada współpracy z Gminą Łazy w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, w tym wspólnych inwestycji w infrastrukturę lub działań nie inwestycyjnych.

Gmina Zawiercie nie planuje przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Łazy.

Gmina Zawiercie nie realizuje z Gminą Łazy wspólnych przedsięwzięć w zakresie projektów powiązanych z: podnoszeniem świadomości mieszkańców gmin w obrębie szeroko pojętej energooszczędności lub inwestycji bazujących na OZE.

### **Gmina Siewierz**

Gmina nie posiada informacji o połączeniach z Gminą Łazy w zakresie systemów energetycznych, gazowych oraz ciepłowniczych.

Gmina nie posiada aktualnych założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Gmina Siewierz nie zakłada współpracy z Gminą Łazy w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego.

Gmina Siewierz nie planuje przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Łazy oraz montażem instalacji OZE.

### **Gmina Ogrodzieniec**

Gmina Ogrodzieniec nie posiada Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Ogrodzieniec.

Gmina Ogrodzieniec nie planuje przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Łazy.

### **Gmina Dąbrowa Górnicza**

Gmina Dąbrowa Górnicza posiada Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe - dokument przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej nr uchwały LIX/1017/2023.

Gmina Dąbrowa Górnicza nie planuje żadnych przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Łazy.



Miasto deklaruje również chęć współpracy w zakresie działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, służących efektywnemu i bezpiecznemu zapewnieniu dostaw energii oraz wykorzystaniu OZE i ochronie środowiska.



### 13 Wnioski końcowe

Przeprowadzona analiza stanu aktualnego oraz weryfikacja planów przedsiębiorstw energetycznych w świetle prognozy rozwoju obszaru gminy i zmian w popycie na nośniki energii wskazuje, iż w horyzoncie 15 lat wszystkie podmioty na obszarze gminy będą posiadać dostęp do energii w odpowiedniej ilości i o odpowiednich parametrach.

Nie zidentyfikowano obszarów problemowych, ani wyraźnych dysproporcji w dostępie do sieci.

W trakcie analizy stanu obecnego wykazano, iż samorząd realizuje zapisy ustawy o Efektywności Energetycznej oraz prowadzi aktywne działania promujące przedsięwzięcia prowadzące do obniżenia zapotrzebowania na ciepło.

Władze gminne od lat prowadzą działania wspierające inwestycje w zakresie ochrony środowiska, w tym oferują mieszkańcom gminy narzędzia w postaci dotacji celowej jako wsparcie do spełnienia obowiązków wynikających z uchwały antysmogowej.

Z korespondencji uzyskanych od gmin sąsiednich wynika, iż nie są planowane wspólne przedsięwzięcia wpływające na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w Gminie Łazy.

Należy podkreślić, iż ustalenia niniejszego projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łazy wskazują, iż nie zachodzi konieczność sporządzenia Planu zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa gazowe, zgodnie z zapisami Art. 20 Ustawy Prawo energetyczne, który stanowi, iż dokument ten ma obowiązek zostać opracowany „w przypadku, gdy plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji założeń”.

Niniejszy dokument należy aktualizować, co 3 lata.

#### **Opracowanie:**

Grupa Altima S.C.  
ul. Konduktorska 133  
40-155 Katowice  
[www.biuroaltima.pl](http://www.biuroaltima.pl)



## 14 Spis ilustracji

Rysunek 1 Mapa głównych ciągów komunikacyjnych Gminy Łazy .....	14
Rysunek 2 Emisja Pm <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> i BaP w transporcie drogowym .....	18
Rysunek 3 Emisja Pm <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> i BaP punktowa .....	19
Rysunek 4 Emisja PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> - naturalna leśna i grunty .....	19
Rysunek 5 Emisja Pm <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> - niezorganizowana (kopalnie odkrywkowe, hałdy, wyrobiska) oraz maszyny rolnicze .....	20
Rysunek 6 Emisja Pm <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> , BaP w sektorze komunalno-bytowym.....	20
Rysunek 7 Elementy PEP2040.....	30
Rysunek 8 Zdefiniowane w ramach PEP2040 filary .....	80
Rysunek 9 Kluczowe elementy PEP2040 .....	80





## 15 Spis tabel

Tabela 1 Liczba mieszkańców Miasta i Gminy Łazy w podziale na sołectwa .....	6
Tabela 2 Struktura gruntów gminnych .....	9
Tabela 3 Zestawienie gminnych zasobów mieszkaniowych .....	9
Tabela 4 Zasoby Spółdzielni Mieszkaniowej w Łazach - stan na październik 2024.....	10
Tabela 5 Zestawienia budynków mieszkalnych zarządzanych przez wspólnoty i inne osoby prawne (zasób mieszkaniowy użytkowany) .....	11
Tabela 6 Charakterystyka zasobów komunalnych gminy Łazy w roku 2023 .....	15
Tabela 7 Zanieczyszczenia i ich źródła .....	16
Tabela 8 Zestawienie budynków ogrzewanych przez spółkę.....	35
Tabela 9 Sprzedaż ciepła na terenie Gminy Łazy.....	36
Tabela 10 Zapotrzebowanie na ciepło dla obiektów nie podłączonych do sieciowych nośników energii. ....	36
Tabela 11 Szacowane zmiany zapotrzebowania na ciepło .....	37
Tabela 12 Charakterystyka sieci SN i nN oraz WN na terenie Gminy Łazy .....	39
Tabela 13 Zestawienie ilości dostarczonej energii dla Gminy Łazy - umowy rozdzielone (dystrybucyjne) .	42
Tabela 14 Zestawienie odbiorców posiadających umowy kompleksowe .....	43
Tabela 15 Linie przesyłowe zarządzane przez spółkę PKP Energetyka S.A. ....	44
Tabela 16 Zestawienie stacji transformatorowych na terenie Gminy Łazy zarządzanych przez PKP Energetyka S.A. ....	44
Tabela 17 Umowy kompleksowe .....	45
Tabela 18 Umowy dystrybucyjne .....	45
Tabela 19 Przyłączeni do sieci producenci energii elektrycznej z OZE.....	46
Tabela 20 Szacowane zmiany zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie do roku 2035 .....	47
Tabela 21 Plan rozwoju na lata 2024 - 2028 dla Gminy Łazy .....	49
Tabela 22 Plany rozwojowe spółki PKP Energetyka S.A. na terenie Gminy Łazy.....	50
Tabela 23 Elementy infrastruktury sieci gazowej na terenie Gminy Łazy - stan na 31.12.2023 rok. ....	52
Tabela 24 Zrealizowane działania modernizacyjne PSG Sp. z o.o. ....	52
Tabela 25 Rozbudowa i przyłącze nowych odbiorców .....	52
Tabela 26 Infrastruktura sieci gazowej wysokiego ciśnienia przebiegająca przez teren Gminy .....	53
Tabela 27 Stacje gazowe spółki Gaz System S.A. na terenie gminy Łazy .....	53
Tabela 28 Zużycie paliwa gazowego na terenie Gminy Łazy w latach 2020-2023.....	54
Tabela 29 Szacowane zmiany zapotrzebowania na paliwa gazowe w gminie do roku 2035 .....	56



## 16 Korespondencja z gminami ościennymi

### Gmina Poręba



**Urząd Miasta Poręba**  
ul. Dworcowa 1, 42-480 Poręba

NiGK.7021.5.0022.2024



Poręba, 23.10.2024 r.

**Grupa Altima S.C.**  
M. Grabowska i P. Syrek  
ul. Konduktorska 33  
40 – 155 Katowice  
[anna.gora@biuroaltima.pl](mailto:anna.gora@biuroaltima.pl)

**Dotyczy:** aktualizacji Projektu Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łazy.

W odpowiedzi na pismo z dnia 26 września 2024 r. w sprawie aktualizacji Projektu Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łazy wyjaśniam, co następuje:

1. Gmina Poręba nie posiada połączenia z Gminą Łazy w zakresie systemów energetycznych.
2. Gmina Poręba nie posiada aktualnych założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
3. Gmina Poręba nie posiada planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
4. Gmina Poręba nie planuje przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię elektryczną i jej nośniki na obszarze Gminy Łazy.
5. Na chwilę obecną Gmina Poręba nie planuje wspólnych inwestycji z Gminą Łazy w zakresie projektów związanych z podnoszeniem świadomości mieszkańców gmin w obrębie szeroko pojętej energooszczędności lub wdrożeniu inwestycji bazujących na OZE czy montażu inwestycji OZE (np. w ramach projektów Słoneczna Gmina lub innych).

Zastępca Kierownika Referatu  
Nieruchomości i Gospodarki Komunalnej  
Rafał Nowak

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. NiGK a/a



## Gmina Klucze

### Urząd Gminy Klucze

32-310 Klucze, ul. Partyzantów 1  
Tel. 032/642 85 08, 642 84 39, 642 80 04, 642 86 64  
Fax 032/642 80 52  
e-mail: klucze@gmina-klucze.pl, promocja@gmina-klucze.pl  
NIP: 637-011-42-94



Klucze, dn. 10.10.2024r.

GPK.2512.10.2024

**Grupa ALTIMA S.C.**  
**M. Grabowska i P. Syrek**  
**40-155 Katowice**  
**ul. Konduktorska 33**

Dotyczy: opracowania „aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łazy.”

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo z dnia 26 września 2024 r. uprzejmie informuję:

1. Gmina Klucze nie posiada połączenia z Gminą Łazy w zakresie systemów energetycznych tj. ciepło, gaz, prąd.
2. Gmina Klucze posiada aktualne założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe – uchwała nr XVIII/111/16 Rady Gminy klucze z dn. 29.02.2016r.
3. Gmina Klucze obecnie nie współpracuje z Gminą Łazy w zakresie inwestycji dotyczących zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną lub paliwa gazowe w tym inwestycji w odnawialne źródła energii oraz nie prowadzi działań nie inwestycyjnych w ww. zakresie. Gmina Klucze nie wyklucza realizacji w przyszłości inwestycji i działań nie inwestycyjnych w ww. zakresie
4. Gmina Klucze nie planuje przedsięwzięcia mogącego mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Łazy.
5. Gmina Klucze nie wyklucza realizacji wspólnych inwestycji z Gminą Łazy w zakresie projektów związanych z :
  - podnoszeniem świadomości mieszkańców gmin w obrębie szeroko pojętej energooszczędności lub wdrożeniu inwestycji bazujących na OZE
  - montażu inwestycji OZE ( np. w ramach projektów Słoneczna Gmina lub innych)

Z poważaniem:

Otrzymują:  
1 x Adresat  
2 x a/a

**WÓJT GMINY**  
*Norbert Bień*



## Gmina Ogrodzieniec

URZĄD MIASTA I GMINY  
42-440 OGRODZIENIEC  
Plac Wolności 25  
IGK.032.33.2024/2

Ogrodzieniec, dnia 21.10.2024r.

Grupa Altima S.C.  
ul. Konduktorska 33  
40-155 Katowice

W odpowiedzi na pismo z dnia 26.09.2024r. związane z Projektem założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe, Miasto i Gmina Ogrodzieniec informuje, że posiada powiązania z Gminą Łazy w zakresie systemu elektroenergetycznego sieciami średniego i niskiego napięcia. Natomiast brak połączeń z Gminą Łazy w zakresie systemu gazowniczego oraz ciepłowniczego.

Aktualnie trwają prace nad przygotowaniem Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Ogrodzieniec. Projekt opracowania jest w fazie weryfikacji. W następnej kolejności zostanie skierowany do konsultacji społecznych oraz opiniowania wynikającego z ustawy Prawo energetyczne, a także ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Projektowany dokument nie wskazuje konkretnych kierunków działań w zakresie współpracy z sąsiednimi gminami, w tym Gminą Łazy.

W ramach projektowanego dokumentu nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć, które mogłyby wywierać wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki Gminy Łazy.

Na ten moment nie są realizowane wspólne przedsięwzięcia w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, a także poprawy efektywności energetycznej. Jednak Miasto i Gmina Ogrodzieniec wyraża wolę współpracy w powyższym zakresie w przyszłości np. w ramach projektów parasolowych.

Z up. Burmistrza Miasta i Gminy  
  
Miejski Urząd Gminy  
SEKRETARZ MIASTA I GMINY

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a



Gmina Siewierz



Siewierz



**URZĄD MIASTA I GMINY SIEWIERZ**

**ul. Żwirki i Wigury 16**

**42-470 Siewierz**

( +48-99-400/401, fax +38 32 64-99-402

\* [siewierz@siewierz.pl](mailto:siewierz@siewierz.pl)



GKL. 0330.000156.2024

Siewierz, dn. 10.10.2024 r.

Grupa ALTIMA S.C.  
M.Grabowski i P.Syrek  
ul. Konduktorska 33  
42-155 Katowice

W odpowiedzi na pismo z dnia 26.09.2024r. dotyczące Aktualizacji Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łazy, informujemy iż Gmina Siewierz nie posiada połączenia z Gminą Łazy w zakresie systemów energetycznych tj. ciepło gaz i prąd, w najbliższym czasie nie planuje również przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Łazy. Natomiast w odniesieniu do wspólnych inwestycji w zakresie OZE gminy nie współpracują w chwili obecnej.

Gmina Siewierz posiada plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe uchwalony Uchwałą nr Nr XXIV/267/2021 z dnia 24.06.2021r. i w powyższym dokumencie nie wykluczała współpracy z gminą Łazy w przyszłości.

KIEROWNIK  
Referatu Gospodarki Komunalnej  
i Lokalowej  
  
mgr Agnieszka Gajewska

**Otrzymują:**

1. Adresat sprawy.
2. Kopia a/a.

Sprawę prowadzi:  
Małwina Wodzyńska inspektor ds. gospodarki komunalnej i lokalowej





## Gmina Dąbrowa Górnicza



ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA  
DĄBROWA GÓRNICZA



Dąbrowa Górnicza, dnia 22 października 2024 r.

Znak sprawy: WIN-III.2600.1.2024.MM

Sprawa dotyczy: Aktualizacji projektu założeń

do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Wydział Infrastruktury Miejskiej

Referat Zarządzania Energią

32 295-96-82, [mmrowka@dg.pl](mailto:mmrowka@dg.pl)

Grupa ALTIMA S.C.  
M. Grabowska i P. Syrek  
ul. Konduktorska 33  
40-155 Katowice

W odpowiedzi na pismo z dnia 27 września 2023 r. przekazuję poniżej odnośnik do aktualnej uchwały nr LIX/1017/2023 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 6 września 2023 r. w sprawie uchwalenia "Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Dąbrowa Górnicza":

<https://www.bip.dabrowa-gornicza.pl/68014/dokument/173960>

Dokument ten określa zakres współpracy z gminami ościennymi m.in. w obszarze ciepła, gazu i energii elektrycznej.

W chwili obecnej nie istnieją plany konkretnych działań wspólnych inwestycji z Gminą Łazy w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Deklaruję jednak chęć współpracy w zakresie działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, służących efektywnemu i bezpiecznemu zapewnieniu dostaw energii oraz wykorzystaniu OZE i ochronie środowiska.

I Zastępca  
Prezydenta Miasta

*Damian Rutkowski*



DĄBROWA  
GÓRNICZA

41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Graniczna 21  
e-mail: [prezydent@dabrowa-gornicza.pl](mailto:prezydent@dabrowa-gornicza.pl)

[www.dabrowa-gornicza.pl](http://www.dabrowa-gornicza.pl)

Centrala tel. +48 32 295-67-00  
Sekretariat: tel. +48 32 295-67-14  
faks. +48 32 295-96-77



## Gmina Zawiercie

Urząd Miejski w Zawierciu,  
42-400 Zawiercie, ul. Leśna 2  
tel. +48 32 494 12 65  
www.zawiercie.eu  
urzad@zawiercie.eu



Prezydent Miasta Zawiercie

Zawiercie, dn. 22.10.2024 r.

RGM.7021.6.55.2024.GK

**Grupa ALTIMA S.C.**  
**M. Grabowska i P. Syrek**  
ul. Konduktorska 33  
40-144 Katowice

W odpowiedzi na pismo dotyczące aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łazy informuję, że:

- Gmina Zawiercie nie posiada połączeń z Gminą Łazy w zakresie systemów energetycznych,
- Gmina Zawiercie jest w trakcie aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia (...),
- Gmina Zawiercie w ww. dokumencie nie zakłada współpracy z Gminą Łazy w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, w tym wspólnych inwestycji w infrastrukturę lub działań nie inwestycyjnych,
- Gmina Zawiercie nie planuje przedsięwzięć mogących mieć wpływ na zaopatrzenie w energię i jej nośniki na obszarze Gminy Łazy,
- Gmina Zawiercie nie realizuje z Gminą Łazy wspólnych inwestycji w zakresie projektów związanych z: podnoszeniem świadomości mieszkańców gmin w obrębie szeroko pojętej energooszczędności lub inwestycji bazujących na OZE, montażu inwestycji OZE.

Z poważaniem

Z up. Prezydenta

*Rafał Kaziród*  
Zastępca Prezydenta

*gouf*

Do wiadomości:

- Referat Gospodarki Miejskiej - w miejscu - kopia a/a.

Sporządził: Grzegorz Kurzawa



## Opinia Samorządu Województwa