

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY PRZYTUŁY NA LATA 2021-2030



SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE	3
2. WSTĘP	6
2.1. CEL I ZAKRES PGN.....	6
2.2. METODOLOGIA OPRACOWANIA PGN.....	7
3. CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE.....	9
4. OPIS STANU OBECNEGO.....	10
4.1. POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY GMINY	10
4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	10
4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA	20
4.4. BUDOWNICTWO/MIESZKALNICTWO/ROZWÓJ PRZESTRZENNY	22
4.5. ENERGETYKA	24
4.6. JAKOŚĆ POWIETRZA	24
4.7. TRANSPORT	27
4.8. GOSPODARKA ODPADAMI.....	27
5. ANALIZA ZAPISÓW DOKUMENTÓW I NORM MIĘDZYNARODOWYCH, UNIJNYCH I KRAJOWYCH W ZAKRESIE ZOBOWIĄZAŃ DO REDUKCJI EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH I INNYCH SUBSTANCJI	30
5.1. POZIOM MIĘDZYNARODOWY I EUROPEJSKI.....	30
5.2. POZIOM KRAJOWY	33
5.3. POZIOM WOJEWÓDZKI I REGIONALNY	45
5.4. POZIOM LOKALNY	49
6. PREZENTACJA WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA	51
6.1. PREZENTACJA WYNIKÓW BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI (BEI)	51
6.2. PREZENTACJA WYNIKÓW KONTROLNEJ INWENTARYZACJI EMISJI (MEI).....	53
6.3. PORÓWNANIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI (BEI I MEI)	55
7. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH.....	57
8. WYKAZ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ	58
9. ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE	62
9.1. KOORDYNACJA PGN I STRUKTURY ORGANIZACYJNE	62
9.2. BUDŻET, ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI.....	63
10. SPIS TABEL, WYKRESÓW, RYSUNKÓW.....	65
ZAŁĄCZNIK 1. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY	67
ZAŁĄCZNIK 2. WZÓR ANKIETY.....	68

1. STRESZCZENIE

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Przytuły na lata 2021-2030 formułuje szereg zadań do realizacji na jej terenie, które mają wpłynąć na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Działania gminy mają istotne znaczenie dla osiągnięcia zamierzonych rezultatów planu. Szczególnie istotne są przedsięwzięcia, które będą promowały i pokazywały wiodącą rolę samorządu w dziedzinie efektywności energetycznej i ochrony klimatu na poziomie lokalnym – samorząd powinien dać odpowiedni przykład mieszkańcom i przedsiębiorcom. Kluczowe działania dla PGN to szczególnie inwestycje w zakresie termomodernizacji budynków, przebudowy dróg oraz montażu instalacji OZE.

Należy wskazać, że dotychczas realizowana polityka Gminy Przytuły przynosi rezultaty. Godnym podkreślenia jest fakt, że przy rozwoju gminy w okresie ostatnich kilku lat emisje gazów cieplarnianych nie wzrosły, a zużycie energii zostało ograniczone. Również emisje innych zanieczyszczeń (szczególnie pyłów) zostały znacząco ograniczone. Wdrożenie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest konieczne dla zachowania, a nawet wzmocnienia istniejących trendów.

Działania w ramach PGN dla Gminy Przytuły to również wymierne oszczędności dla gminy i jej mieszkańców wynikające z zaoszczędzonej energii (elektryczna, ciepła, paliwa transportowe i in.). Ponadto należy podkreślić inne pośrednie korzyści, takie jak ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska (m.in. pyły, benzo(α)piren oraz tlenki azotu i siarki), co będzie miało wpływ na zdrowie i poprawę jakości życia mieszkańców.

Poprzez ograniczenie zużycia energii i wzrost produkcji energii z OZE, realizacja PGN dla Gminy Przytuły przyczynia się również do poprawy bezpieczeństwa energetycznego obszaru. Przedstawione w Planie cele oraz działania przyczyniają się do realizacji krajowej i unijnej strategii ochrony klimatu. Przedsięwzięcia planowane do realizacji w ramach PGN wpisują się bowiem w zapisy następujących dokumentów strategicznych i aktów prawnych:

- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030;
- Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.;
- Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030;
- Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Krajowy Plan Działania w Zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych;
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;

- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030;
- Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 r.;
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 716 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 610 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 468 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 110 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2018 r. o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 144 z późn. zm.);

oraz regulacji UE:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. Urz. UE L 285 z 31.10.2009, str. 10, z późn. zm.);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (Dz. Urz. UE L 344 z 17.12.2016, str. 1);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 210) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 75) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 82, z późn. zm.) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];

- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 26);
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/WE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013 [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”] (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 1, z późn. zm.).

Należy również podkreślić fakt, że realizacja PGN dla gminy powinna pomagać w utrzymaniu konkurencyjności gospodarki jej terenów. Realizacja polityki klimatyczno-energetycznej na poziomie lokalnym to szansa dla gospodarki gminy, którą należy wykorzystać poprzez konsekwentne działania skierowane na „zazielenienie” lokalnej gospodarki – władze gminy powinny zaangażować się i wspierać podobne inicjatywy jak opisane powyżej, a także inne, które będą wpisywały się w politykę niskoemisyjnego rozwoju.

2. WSTĘP

2.1. CEL I ZAKRES PGN

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Przytuły na lata 2021-2030 (zwany dalej: PGN) będzie realizowany na obszarze objętym Programem ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, a więc przyczyni się do poprawy jakości powietrza na obszarze objętym „Oceną poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacją stref województwa podlaskiego w 2020 roku”.

Zgodnie z tym dokumentem w strefie podlaskiej zanotowano przekroczenie norm jakości powietrza:

- poziomu dopuszczalnego dla doby dla pyłu zawieszonego PM₁₀, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} (II faza) – stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia ludzi,
- poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (max 8-h) określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (AOT40) określonego ze względu na ochronę roślin.

Konieczność opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wiązała się z ratyfikowanym przez Polskę Protokołem z Kioto oraz przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku pakietem klimatyczno-energetycznym, które skutkują szeregiem obowiązków, w tym w szczególności koniecznością redukcji emisji gazów cieplarnianych i zużycia energii, a także zwiększenia udziału wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. Obecnie realizacja zapisów dokumentu związana jest z realizacją Ram polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030.

PGN obejmuje obszar geograficzny gminy, czyli teren, w którym władze mają wpływ na zużycie energii w perspektywie długoterminowej.

Program Gospodarki Niskoemisyjnej:

- nie może być traktowany jako dokument skończony;
- zmienia się w czasie;

- wymaga analizowania prowadzonych działań;
- wymaga analizowania rozwoju gminy;
- musi być monitorowany;
- musi być aktualizowany;
- umożliwia finansowanie wielu działań ze środków zewnętrznych w perspektywie finansowej 2021-2027.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie planu działań i jego uwarunkowań, służących redukcji zużycia energii finalnej na terenie Gminy Przytuły, a przez to redukcji emisji gazów cieplarnianych (CO₂).

W ramach przygotowania niniejszego dokumentu wykonano inwentaryzację emisji gazów cieplarnianych z obszaru gminy (emisja bazowa oraz kontrolna), a także przeanalizowano uwarunkowania i możliwości redukcji zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie emisji CO₂ do atmosfery.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest kluczowym dokumentem pokazującym sposób, w jaki Gmina Przytuły zamierza osiągnąć cele wyznaczone do realizacji w zakresie ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy.

Dokument ten stanowi aktualizację i kontynuację zapisów Planu gospodarki niskoemisyjnej Gminy Przytuły opracowanego w 2015 r., przyjętego uchwałą nr VIII/42/2015 Rady Gminy Przytuły z dnia 22 października 2015 roku.

2.2. METODOLOGIA OPRACOWANIA PGN

PGN został opracowany zgodnie z wytycznymi do Planu gospodarki niskoemisyjnej zawartymi w Poradniku „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii?”. Struktura dokumentu została także określona w załączniku nr 9 do Regulaminu Konkursu nr 2/POLiŚ/9.3/2013 „Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej Planu gospodarki niskoemisyjnej” i została wykorzystana w przedmiotowym opracowaniu:

1. Streszczenie.
2. Ogólna Strategia.
 - Cele strategiczne i szczegółowe.
 - Stan obecny.
 - Identyfikacja sektorów problemowych.

- Aspekty organizacyjne i finansowe (struktury organizacyjne, zasoby ludzkie, zaangażowane strony, budżet, źródła finansowania inwestycji, środki finansowe na monitoring i ocenę).
3. Wyniki bazowej inwentaryzacji emisji CO₂.
 4. Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty planem.

3. CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE

Wizja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Przytuły jest następująca:



Gmina Przytuły gminą o zrównoważonej
i zintegrowanej gospodarce energetycznej,
wykorzystującej odnawialne źródła energii, dążącej do
redukcji zużycia energii
oraz emisji dwutlenku węgla w perspektywie do 2030 r.



Cele określone w przedmiotowym dokumencie zostały zhierarchizowane na dwóch poziomach: strategicznym (cel strategiczny) i operacyjnym (cele szczegółowe). Cel strategiczny określa długoterminowe kierunki działania, natomiast cele szczegółowe stanowią jego uzupełnienie.

Priorytetem Gminy Przytuły w kontekście ochrony powietrza (nieraz zapominanego komponentu środowiska naturalnego) jest redukcja emisji dwutlenku węgla, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcja zużycia energii finalnej do 2030 roku.

Cel strategiczny: Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 15,1%, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcja zużycia energii finalnej do 2030 r. w porównaniu do roku bazowego.

Cele szczegółowe dokumentu PGN są następujące:

- Cel szczegółowy 1: Poprawa efektywności energetycznej;
- Cel szczegółowy 2: Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych;
- Cel szczegółowy 3: Ograniczenie emisji z transportu;
- Cel szczegółowy 4: Ograniczenie niskiej emisji do powietrza z obszaru gminy.

4. OPIS STANU OBECNEGO

4.1. POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY GMINY

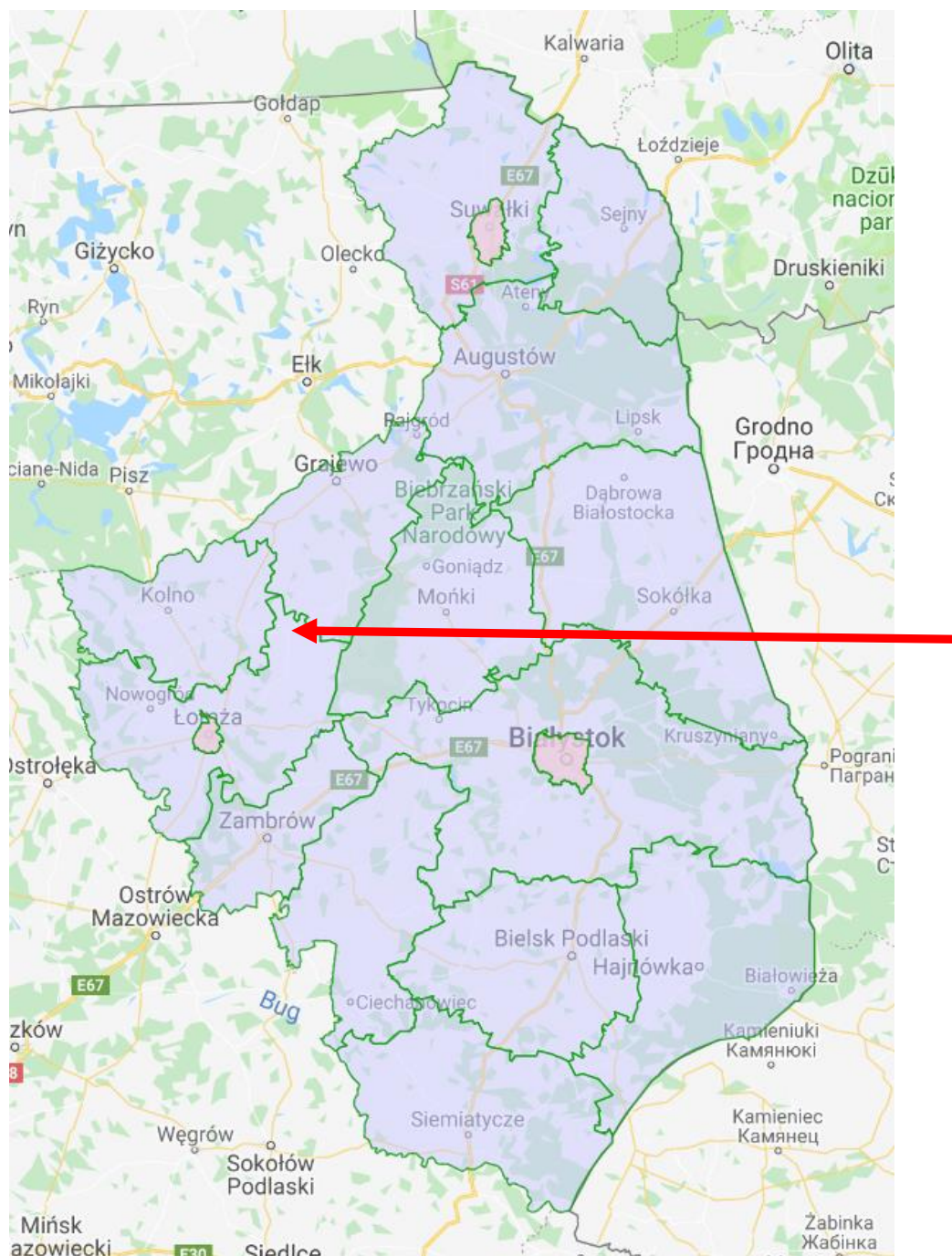
Gmina Przytuły leży w województwie podlaskim, w powiecie łomżyńskim. Siedzibą gminy jest miejscowość Przytuły. Gmina znajduje się, wraz z resztą powiatu, w części zachodniej województwa oraz w północno - wschodniej powiatu. Ma charakter gminy wiejskiej. Gmina Przytuły graniczy z następującymi gminami: Grabowo, Jedwabne, Radziłów, Stawiski oraz Wąsosz.

Rysunek 1. Położenie Gminy Przytuły na tle powiatu łomżyńskiego



Źródło: <https://www.osp.org.pl>

Rysunek 2. Lokalizacja Gminy Przytuły w województwie podlaskim



Źródło: www.zpp.pl

W skład gminy wchodzi następujące miejscowości: Bagienice, Borawskie, Chrzanowo, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Kubra-Przebudówka, Mieczki, Mroczyki, Nowa Kubra, Obrytki, Pieńki Okopne, Przytuły, Przytuły-Kolonia, Przytuły-Las, Stara Kubra, Supy, Trzaski, Wagi oraz Wilamowo.

Zestawienie gruntów w poszczególnych miejscowościach prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Zestawienie gruntów na terenie Gminy Przytuły, stan na 31.09.2021 r.

Nazwa obwodu	Opis	Powierzchnia (ha)
Bagienice	Grunty rolne zabudowane	5,8130
	Lasy i grunty leśne	29,3486
	Nieużytki	3,8935
	Pastwiska trwałe	25,6532
	Grunty orne	147,6444
	Sady	0,2988
	Tereny komunikacyjne - drogi	4,4527
	Łąki trwałe	0,0977
	Tereny zabudowane inne	0,0235
Borawskie	Grunty rolne zabudowane	7,5032
	Lasy i grunty leśne	80,6724
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	3,2757
	Nieużytki	0,5528
	Pastwiska trwałe	74,1965
	Grunty orne	208,4393
	Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0,1569
	Grunty pod rowami	1,1525
	Tereny komunikacyjne - drogi	8,3754
Chrzanowo	Łąki trwałe	6,8626
	Grunty rolne zabudowane	9,9026
	Lasy i grunty leśne	40,8141
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	2,3715
	Nieużytki	2,4289
	Pastwiska trwałe	48,4043
	Grunty orne	183,2804
	Sady	0,0982
	Grunty pod rowami	0,1027
Doliwy	Wody śródlądowe płynące	1,1773
	Tereny komunikacyjne - drogi	8,7604
	Łąki trwałe	13,6310
	Tereny przemysłowe	0,0998
	Grunty rolne zabudowane	6,1798
	Lasy i grunty leśne	27,8409
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	0,7651
	Nieużytki	1,1188
	Pastwiska trwałe	53,0734
	Grunty orne	121,4855
	Sady	0,2634
	Grunty pod rowami	0,1895
	Tereny komunikacyjne - drogi	6,6110
	Łąki trwałe	5,3478

Nazwa obwodu	Opis	Powierzchnia (ha)
Gardoty	Grunty rolne zabudowane	6,9696
	Lasy i grunty leśne	17,2479
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	2,5405
	Nieużytki	2,3133
	Pastwiska trwałe	70,3659
	Grunty orne	184,1625
	Grunty pod rowami	0,2455
	Tereny komunikacyjne - drogi	8,4611
	Łąki trwałe	13,2994
Grzymki	Grunty rolne zabudowane	4,8692
	Lasy i grunty leśne	9,1311
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	0,1306
	Nieużytki	1,5318
	Pastwiska trwałe	24,9379
	Grunty orne	129,5518
	Grunty pod rowami	0,1339
	Tereny komunikacyjne - drogi	4,1739
	Łąki trwałe	1,0913
Kubra Przebudówka	Grunty rolne zabudowane	6,9743
	Lasy i grunty leśne	90,5198
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	0,4341
	Nieużytki	1,3808
	Pastwiska trwałe	64,2367
	Grunty orne	185,1436
	Grunty pod rowami	0,1435
	Tereny komunikacyjne - drogi	6,9821
Mieczki	Grunty rolne zabudowane	7,3681
	Lasy i grunty leśne	97,5195
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	1,8372
	Nieużytki	0,3314
	Pastwiska trwałe	42,4764
	Grunty orne	203,9292
	Grunty pod rowami	0,1374
	Wody śródlądowe płynące	1,2717
	Tereny komunikacyjne - drogi	11,8882
	Łąki trwałe	8,9051
Mroczyki	Grunty rolne zabudowane	6,9188
	Lasy i grunty leśne	13,4022
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	1,0724
	Nieużytki	0,5060
	Pastwiska trwałe	43,7974

Nazwa obwodu	Opis	Powierzchnia (ha)
	Grunty orne	134,5116
	Grunty pod rowami	0,3120
	Tereny komunikacyjne - drogi	5,3625
	Łąki trwałe	7,9544
Nowa Kubra	Tereny przemysłowe	0,6013
	Tereny zabudowane inne	0,2467
	Grunty rolne zabudowane	10,0626
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	1,0614
	Lasy i grunty leśne	28,0732
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	1,0206
	Nieużytki	2,1597
	Pastwiska trwałe	49,1379
	Grunty orne	143,4391
	Grunty pod rowami	0,1755
	Wody śródlądowe płynące	1,1707
	Tereny komunikacyjne - drogi	8,4759
	Łąki trwałe	13,0611
Obrytki	Tereny mieszkaniowe	0,3391
	Grunty rolne zabudowane	11,5356
	Lasy i grunty leśne	109,4967
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	6,0472
	Nieużytki	3,0661
	Pastwiska trwałe	95,0793
	Grunty orne	453,3213
	Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0,0029
	Grunty pod rowami	0,3773
	Tereny komunikacyjne - drogi	17,5208
	Łąki trwałe	15,2375
Pieńki Okopne	Grunty rolne zabudowane	4,8521
	Lasy i grunty leśne	30,8888
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	0,5198
	Nieużytki	1,0784
	Pastwiska trwałe	22,7644
	Grunty orne	119,9184
	Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0,0880
	Grunty pod rowami	0,0847
	Wody śródlądowe płynące	0,3023
	Tereny komunikacyjne - drogi	5,3433
	Łąki trwałe	2,5981
Przytuły	Tereny mieszkaniowe	0,5838
	Tereny przemysłowe	0,1129

Nazwa obwodu	Opis	Powierzchnia (ha)
	Tereny zabudowane inne	6,9383
	Tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	0,0799
	Grunty rolne zabudowane	10,6542
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	0,0494
	Lasy i grunty leśne	15,0205
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	3,7687
	Nieużytki	0,1662
	Pastwiska trwałe	60,8469
	Grunty orne	168,1465
	Sady	0,2425
	Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0,0068
	Grunty pod rowami	0,2983
	Wody śródlądowe płynące	0,8680
	Tereny komunikacyjne - drogi	11,1806
	Łąki trwałe	24,1922
Przytuły Kolonia	Grunty rolne zabudowane	10,2005
	Lasy i grunty leśne	67,0331
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	2,5315
	Nieużytki	0,8386
	Pastwiska trwałe	89,3376
	Grunty orne	195,8713
	Sady	0,1639
	Grunty pod rowami	0,2713
	Wody śródlądowe płynące	1,2864
	Tereny komunikacyjne - drogi	11,1755
	Łąki trwałe	6,7306
Przytuły Las	Tereny przemysłowe	3,5611
	Grunty rolne zabudowane	7,6177
	Lasy i grunty leśne	84,2031
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	4,2552
	Nieużytki	1,0485
	Pastwiska trwałe	64,7072
	Grunty orne	174,2626
	Sady	0,2358
	Wody śródlądowe płynące	0,6669
	Grunty pod stawami	0,4201
	Tereny komunikacyjne - drogi	5,5869
	Łąki trwałe	2,5327
Stara Kubra	Grunty rolne zabudowane	12,3641
	Lasy i grunty leśne	15,3298

Nazwa obwodu	Opis	Powierzchnia (ha)
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	2,8167
	Nieużytki	2,4585
	Pastwiska trwałe	128,9830
	Grunty orne	232,1545
	Grunty pod rowami	0,8370
	Wody śródlądowe płynące	0,3918
	Tereny komunikacyjne - drogi	9,3765
Supy	Tereny zabudowane inne	0,2285
	Grunty rolne zabudowane	9,9594
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	0,0943
	Lasy i grunty leśne	84,6689
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	0,3041
	Nieużytki	0,8147
	Pastwiska trwałe	53,0384
	Grunty orne	280,3070
	Grunty pod rowami	0,5169
	Wody śródlądowe płynące	0,0262
	Tereny komunikacyjne - drogi	9,3670
Trzaski	Tereny zabudowane inne	0,0828
	Grunty rolne zabudowane	4,8604
	Lasy i grunty leśne	7,0968
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	1,2067
	Nieużytki	0,6064
	Pastwiska trwałe	46,1789
	Grunty orne	87,2942
	Grunty pod rowami	0,3488
	Tereny komunikacyjne - drogi	4,0869
	Łąki trwałe	3,4042
Wagi	Tereny zabudowane inne	0,8594
	Grunty rolne zabudowane	6,5507
	Lasy i grunty leśne	60,0410
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	0,3863
	Nieużytki	0,6856
	Pastwiska trwałe	50,0322
	Grunty orne	150,2855
	Grunty pod rowami	0,3484
	Tereny komunikacyjne - drogi	7,5462
	Łąki trwałe	6,9319
Wilamowo	Tereny zabudowane inne	3,4608
	Tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	0,0978
	Grunty rolne zabudowane	15,5490

Nazwa obwodu	Opis	Powierzchnia (ha)
	Lasy i grunty leśne	249,1002
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na uz, rolnych	28,3012
	Nie użytki	5,2114
	Pastwiska trwałe	200,1174
	Grunty orne	464,9969
	Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0,0005
	Wody śródlądowe płynące	1,5132
	Grunty pod stawami	46,1050
	Tereny komunikacyjne - drogi	23,6793
	Łąki trwałe	26,8638
SUMA		7116,0685

Źródło: Dane Urzędu Gminy Przytuły

4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

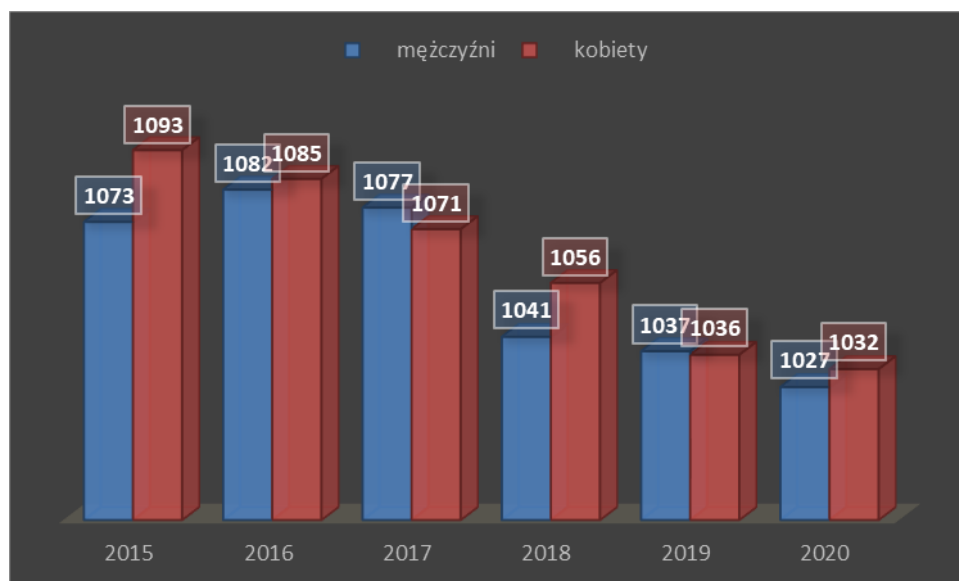
Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2020 roku na terenie Gminy Przytuły zamieszkiwało 2 059 osób. W analizowanych latach na terenie gminy raz było więcej mężczyzn, raz kobiet.

Tabela 2. Stan ludności faktycznie zamieszkującej teren Gminy Przytuły

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ogółem, miejsce zamieszkania, stan na 31 XII							
ogółem	osoba	2166	2167	2148	2097	2073	2059
mężczyźni	osoba	1073	1082	1077	1041	1037	1027
kobiety	osoba	1093	1085	1071	1056	1036	1032

Źródło: Dane GUS

Wykres 1. Ludność zamieszkująca teren Gminy Przytuły według płci, stan na 31 XII



Źródło: Dane GUS

Współczynnik feminizacji, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w latach 2015 – 2020 utrzymywał się na podobnym poziomie, oscylował pomiędzy 99 a 102 osobami, w 2020 roku było to 100 osób.

Gęstość zaludnienia w 2020 roku wyniosła 29 osób na 1 km², utrzymywała się na tym poziomie od 2018 r.

Tabela 3. Ludność na terenie Gminy Przytuły w latach 2015-2020

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Współczynnik feminizacji							
ogółem	osoba	102	100	99	101	100	100
Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki							
ludność na 1 km ²	osoba	30	30	30	29	29	29
zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	osoba	-0,5	0,5	-8,8	-23,7	-11,4	-6,8

Źródło: Dane GUS

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w Gminie Przytuły w latach 2015-2020 brak jednolitej tendencji dotyczącej przyrostu naturalnego. W 2020 r. osiągnął wynik dodatni (6). Zarówno przyrost naturalny wśród mężczyzn jak i wśród kobiet był w tym roku dodatni (więcej urodzeń niż zgonów). Najgorzej sytuacja wyglądała w 2017 r., gdzie przyrost naturalny osiągnął poziom: -7. Oznacza to, że było więcej zgonów niż urodzeń.

Tabela 4. Ruch naturalny na terenie Gminy Przytuły w latach 2015-2020

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Urodzenia żywe						
ogółem	20	19	21	24	16	22
mężczyźni	13	11	9	13	10	11
kobiety	7	8	12	11	6	11
Zgony ogółem						
ogółem	20	19	28	28	22	16
mężczyźni	11	7	9	19	12	8
kobiety	9	12	19	9	10	8
Przyrost naturalny						
ogółem	0	0	-7	-4	-6	6
mężczyźni	2	4	0	-6	-2	3
kobiety	-2	-4	-7	2	-4	3

Źródło: Dane GUS

Wykres 2. Przyrost naturalny według płci na terenie Gminy Przytuły w latach 2015-2020



Źródło: Dane GUS

Saldo migracji wewnętrznych w 2020 roku w Gminie Przytuły, według danych GUS, wyniosło -18. Migracja zagraniczna nie występowała w analizowanych latach.

Analizując dane dotyczące liczby ludności na terenie Gminy Przytuły należy stwierdzić, że dynamika zmian liczby mieszkańców nie jest korzystna, a zatem istotne jest podejmowanie działań mających na celu przyciągnięcie na ten teren nowych mieszkańców, dla których istotne znaczenie ma także stan środowiska przyrodniczego oraz dostępność do podstawowej infrastruktury społecznej i technicznej.

4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA

Na terenie Gminy Przytuły – zgodnie z danymi GUS – w 2020 roku istniało 86 podmiotów gospodarki narodowej, z czego sektor prywatny reprezentowało 78 podmiotów. Największa ilość podmiotów prywatnych to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, w 2020 roku było ich 70.

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON na terenie Gminy Przytuły według sektorów własnościowych w latach 2015-2020

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty wg sektorów własnościowych						
podmioty gospodarki narodowej ogółem	76	79	71	77	82	86
sektor publiczny - ogółem	10	10	8	8	8	8
sektor publiczny – państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	8	8	6	6	6	6
sektor prywatny - ogółem	66	69	63	69	74	78
sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	60	63	56	61	66	70
sektor prywatny - spółki handlowe	1	1	1	1	1	1
sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne	4	4	5	5	5	5

Źródło: Dane GUS

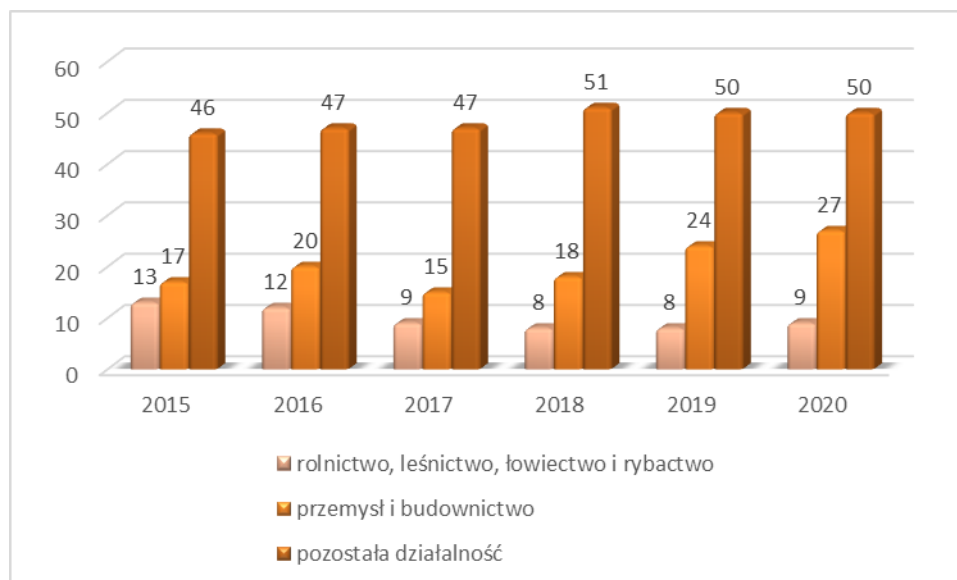
Na sektor publiczny składają się głównie państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, w 2020 roku było ich 6, sektor publiczny ogółem liczył 8 podmiotów. Na sektor prywatny oprócz osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą składają się również spółki handlowe (1), stowarzyszenia i organizacje społeczne (5).

Tabela 6. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON na terenie Gminy Przytuły według grup rodzajów działalności PKD 2007

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty wg grup rodzajów działalności PKD 2007						
ogółem	76	79	71	77	82	86
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	13	12	9	8	8	9
przemysł i budownictwo	17	20	15	18	24	27
pozostała działalność	46	47	47	51	50	50

Źródło: Dane GUS

Wykres 3. Podmioty według grup rodzajów działalności PKD 2007 w latach 2015-2020
działające na terenie Gminy Przytuły



Źródło: Dane GUS

Analizując podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według grup rodzajów działalności PKD 2007 można zauważyć, że w 2020 roku na terenie Gminy Przytuły najwięcej podmiotów zajmowało się pozostałą działalnością – 50, a najmniej rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem – 9.

Według danych pochodzących z Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 roku na terenie Gminy Przytuły było 360 gospodarstw rolnych. Najwięcej było gospodarstw o powierzchni powyżej 15 ha.

Tabela 7. Gospodarstwa rolne ogółem na terenie Gminy Przytuły

Wyszczególnienie	Ilość gospodarstw
ogółem	360
do 1 ha włącznie	21
1 - 5 ha	29
5 - 10 ha	76
10 - 15 ha	84
15 ha i więcej	150

Źródło: Dane GUS, PSR 2010

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (Powszechny Spis Rolny z 2010 roku) najwięcej gospodarstw zajmowało się uprawą zbóż – 331, zaś tylko 6 gospodarstw prowadziło uprawy przemysłowe.

Tabela 8. Gospodarstwa rolne z uprawą na terenie Gminy Przytuły

Wyszczególnienie	Ilość gospodarstw
ogółem	335
zboża razem	331
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	329
ziemniaki	169
uprawy przemysłowe	6
buraki cukrowe	4

Źródło: Dane GUS, PSR 2010

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego pochodzących z Powszechnego Spisu Rolnego 2010 najczęściej na terenie gminy było gospodarstw rolnych stosujących nawozy mineralne (318) a najmniej - potasowe (25). Szczegółowe dane w tym zakresie zaprezentowano w tabeli 9.

Tabela 9. Gospodarstwa stosujące nawozy mineralne i wapniowe na terenie Gminy Przytuły

Wyszczególnienie	Liczba gospodarstw
mineralne	318
azotowe	315
fosforowe	39
potasowe	25
wieloskładnikowe	179
wapniowe	75

Źródło: Dane GUS, PSR 2010

4.4. BUDOWNICTWO/MIESZKALNICTWO/ROZWÓJ PRZESTRZENNY

W analizowanych latach liczna mieszkań utrzymywała się praktycznie na podobnym poziomie (oscylowała pomiędzy 554 a 556). Powierzchnia użytkowa mieszkań w 2018 r. i 2019 r. pozostawała na takim samym poziomie, by w 2020 r. osiągnąć największą wartość.

Tabela 10. Zasoby mieszkaniowe Gminy Przytuły w latach 2015-2020

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zasoby mieszkaniowe							
mieszkania	-	555	555	554	555	555	556
izby	-	2453	2453	2445	2452	2452	2459
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	62179	62179	61959	62133	62133	62350

Źródło: Dane GUS

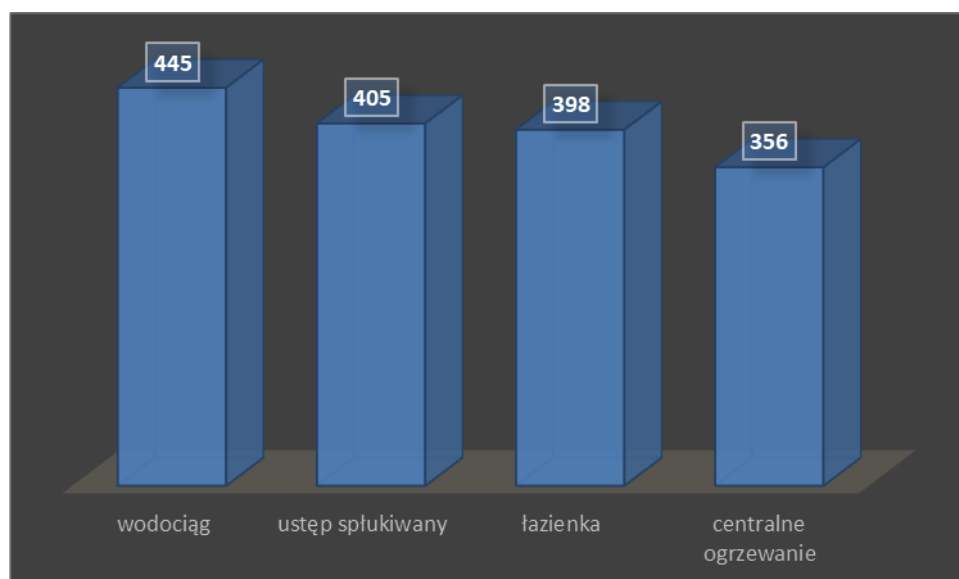
W latach 2015-2020 poziom wyposażenia mieszkań w instalacje utrzymywał się na podobnym poziomie i to zarówno w odniesieniu do wodociągu, ustępu spłukiwanego, łazienki, centralnego ogrzewania, jak i gazu sieciowego (od 2018 r. brak mieszkań wyposażonych w gaz). W 2020 roku 80% mieszkań wyposażonych było w wodociąg, 71,6% - w łazienkę, 72,8% - w ustęp spłukiwany, a 64% - w centralne ogrzewanie.

Tabela 11. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne na terenie Gminy Przytuły w latach 2015-2020

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne							
wodociąg	-	444	444	443	444	444	445
ustęp spłukiwany	-	404	404	403	404	404	405
łazienka	-	397	397	396	397	397	398
centralne ogrzewanie	-	355	355	354	355	355	356
gaz sieciowy	-	1	1	1	0	0	0
Mieszkania wyposażone w instalacje - w % ogółu mieszkań							
wodociąg	%	80	80	80	80	80	80
ustęp spłukiwany	%	72,8	72,8	72,7	72,8	72,8	72,8
łazienka	%	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	71,6
centralne ogrzewanie	%	64	64	63,9	64	64	64
gaz sieciowy	%	0,2	0,2	0,2	0	0	0

Źródło: Dane GUS

Wykres 4. Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno – sanitarne, 2020 r.



Źródło: Dane GUS

Na terenie Gminy Przytuły w 2020 r. – według danych GUS – 83,9% ludności korzystało z wodociągów. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wynosiło 44 m³. Długość czynnej sieci rozdzielczej to 60,9 km. Na terenie gminy nie ma sieci kanalizacji sanitarnej, mieszkańcy korzystają ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 12. Stan zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Przytuły

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wodociągi							
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	473	475	463	463	463	477
woda dostarczona	dam ³	-	-	-	-	-	90,6
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	84,8	82,6	68,9	80	93,6	90,6
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	39,4	38,2	31,8	37,4	44,9	44
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	1824	1826	1803	1760	1740	-
Przedsiębiorstwa świadczące usługi w gminie w badanym roku							
przedsiębiorstwa świadczące usługę (dostarczające wodę)	ob.	2	2	1	2	2	2

Źródło: Dane GUS

4.5. ENERGETYKA

Na terenie Gminy Przytuły nie funkcjonuje sieć ciepłownicza ani gazowa. Dostępna jest natomiast infrastruktura energetyczna zaopatrująca mieszkańców w energię elektryczną. Biorąc pod uwagę dane GUS należy stwierdzić, że ilość odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej w Gminie Przytuły stale wzrasta.

4.6. JAKOŚĆ POWIETRZA

Zgodnie z „Roczną Oceną Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim Raport Wojewódzki za rok 2020” w tymże roku zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem wpłynęło na zaklasyfikowanie obu stref województwa do klasy C (W województwie podlaskim, występują

dwie strefy: aglomeracja białostocka (kod PL2001), stanowiąca obszar powiatu miasta Białystok oraz strefa podlaska (kod PL2002), obejmująca pozostałe tereny województwa (w tym m.in.: Gminę Przytuły)). Na występowanie dużych obszarów, na których przekraczany jest poziom docelowy benzo(a)pirenu, wskazują również rozkłady stężeń wykonane z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla 2020 roku wykonanego przez IOŚ-PIB. W 2019 roku, w województwie podlaskim, nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, jednak otrzymane wyniki były na granicy poziomu docelowego. Do tego w 2019 roku nie prowadzono badań tego wskaźnika na stacji pomiarowej w Łomży (co mogło mieć wpływ na wyniki pomiarów w strefie). Przekroczenia w zakresie pyłów zawieszonych związane są z emisją pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł niskiej emisji, w okresie grzewczym. Obszarem przekroczeń w strefie podlaskiej jest miasto Łomża. Na stacji pomiarowej zlokalizowanej w tym mieście co roku odnotowywane są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} (II faza). W 2020 r. w Łomży, została przekroczona również dozwolona liczba przekroczeń stężenia średniodobowego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz został przekroczony poziom docelowy określony dla stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀.

Przekroczenia w zakresie ozonu wystąpiły na obszarze Aglomeracji Białostockiej i strefy podlaskiej. Za przyczynę występowania wysokich stężeń 8-godzinnych ozonu, przekraczających poziom 120 µg/m³, oprócz napływów z południowej i południowo-zachodniej Europy uznaje się: przemiany fotochemiczne prekursorów ozonu pod wpływem promieniowania UVB, niekorzystne warunki meteorologiczne, a także naturalne źródła emisji prekursorów ozonu.

Od lat w obu strefach województwa, w Aglomeracji Białostockiej oraz strefie podlaskiej, nie odnotowuje się przekroczeń zanieczyszczeń gazowych: dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu oraz zawartości metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Tabele 13 i 14 przedstawiają podsumowanie wyników pomiarów w strefie podlaskiej.

Tabela 13. Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO ₂	A
C ₆ H ₆	A
CO	A
O ₃ (wg poziomu docelowego)	A
O ₃ (wg poziomu celu długoterminowego)	D2

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
PM10 (klasa strefy)	C
PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz)	C
PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok)	A
Pb	A
As	A
Cd	A
Ni	A
B(a)P	C
PM2.5	C1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Tabela 14. Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A
O ₃ ¹	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

W strefie podlaskiej (zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim Raport wojewódzki za rok 2020”) zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza:

- poziomu dopuszczalnego dla doby dla pyłu zawieszonego PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM2,5 (II faza) – stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia ludzi,
- poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (max 8-h) określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (AOT40) określonego ze względu na ochronę roślin.

Od lat w obu strefach województwa, w Aglomeracji Białostockiej oraz strefie podlaskiej, nie odnotowuje się przekroczeń zanieczyszczeń gazowych: dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu oraz zawartości metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10.

4.7. TRANSPORT

Główny układ komunikacyjny Gminy Przytuły tworzą:

- drogi wojewódzkie nr 648 Stawiski – Przytuły i nr 668 Jedwabne – Przytuły – Radziłów o długości 10,2 km;
- drogi powiatowe o długości ok. 40,0 km;
- drogi gminne o długości ok. 46,426 km.

W zakresie transportu publicznego mieszkańcy mogą skorzystać z 19 przystanków znajdujących się w granicach gminy.

4.8. GOSPODARKA ODPADAMI

Na terenie Gminy Przytuły źródłami wytwarzanych odpadów są:

- przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą,
- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe czy niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy czy targowisk itp.,
- ulice i place.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należą do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną.

Zgodnie z danymi GUS – w 2020 roku na terenie Gminy Przytuły zebrano prawie 242 t odpadów. Na jednego mieszkańca przypadało 84,6 kg odpadów zmieszanych. W 2020 roku była 1 jednostka odbierająca odpady.

Tabela 15. Odpady komunalne z terenu Gminy Przytuły

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Odpady zebrane w ciągu roku							
ogółem	t	-	-	164,22	181,36	240,94	241,35
ogółem w tys. ton	tys. t	-	-	0,16	0,18	0,24	0,24
z gospodarstw domowych	t	-	-	139,66	157,88	210	188,33
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	-	24,56	23,48	30,94	53,02
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku							
ogółem	t	-	-	36,82	50,04	44,92	67,01
z gospodarstw domowych	t	-	-	35,56	48,48	41,72	58,31
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	-	1,26	1,56	3,2	8,7
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku							
ogółem	t	109	124,52	127,4	131,32	196,02	174,34
ogółem na 1 mieszkańca	kg	50,6	57,6	58,8	61,4	94,1	84,6
z gospodarstw domowych	t	94,82	109,58	104,1	109,4	168,28	130,02
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	44	50,7	48,1	51,1	80,8	63,1
jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	szt.	1	1	1	1	1	1
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	-	23,3	21,92	27,74	44,32
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów							
ogółem	%	-	-	22,4	27,6	18,6	27,8
z gospodarstw domowych	%	-	-	25,5	30,7	19,9	31
papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne	%	-	-	18,2	23,7	13,7	19,6
biodegradowalne	%	-	-	-	-	-	0,1
Dzikię wysypiska							
dzikię wysypiska na 100 km ² powierzchni ogółem	szt.	0	0	0	0	0	-
powierzchnia dzikich wysypisk na 100 km ² powierzchni ogółem	m ²	0	0	0	0	0	-
punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych – stan w dniu 31 XII	szt.	-	-	1	1	1	-

Źródło: Dane GUS

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (obowiązującą od początku 2012 r. z późniejszymi zmianami) na gminach spoczywa zadanie zapewnienia odpowiedniego i właściwego zagospodarowania wszystkich odpadów komunalnych z możliwością selektywnego zbierania. Zmieszane odpady komunalne, czy pozostałości po sortowaniu tych odpadów przeznaczone do składowania, powinny być kierowane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – RIPOK, tak by były zagospodarowane w regionie swego powstania. W przypadku braku RIPOK lub podczas awarii odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczych, wyznaczonych w Wojewódzkim Programie Gospodarki Odpadami. Odpady powinny odbierać od mieszkańców firmy, wyłonione w drodze przetargu, a za odbiór odpadów mieszkańcy uiszczą jednolitą stawkę, z możliwością obniżki dzięki stosowaniu segregowania odpadów u źródła ich powstawania.

W województwie podlaskim wydzielono cztery regiony gospodarki odpadami (RGO): Centralny, Południowy, Północny i Zachodni. Gmina Przytuły przynależy do Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami, Obszar Czartoria.

Miejsce zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu gminy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania: Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii, 18-413 Miastkowo.

Zgodnie z „Raportem o stanie Gminy Przytuły” na terenie gminy usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych świadczy MPO Spółka z o.o. z siedzibą ul. 42 Pułku Piechoty 48 w Białymstoku. Firma została wyłoniona w drodze przetargu nieograniczonego. Segregacja prowadzona jest w systemie workowym i w specjalnych pojemnikach na odpady zmieszane. Odpady padłych zwierząt przekazywane są uprawnionym odbiorcom odpadów na podstawie zawartych umów.

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych umiejscowiony ul. Supskiej 10, 18-423 Przytuły.

5. ANALIZA ZAPISÓW DOKUMENTÓW I NORM MIĘDZYNARODOWYCH, UNIJNYCH I KRAJOWYCH W ZAKRESIE ZOBOWIĄZAŃ DO REDUKCJI EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH I INNYCH SUBSTANCJI

5.1. POZIOM MIĘDZYNARODOWY I EUROPEJSKI

Istotny wpływ na kształtowanie krajowej strategii energetycznej ma polityka klimatyczno-energetyczna Unii Europejskiej (UE), w tym jej długoterminowa wizja dążenia do neutralności klimatycznej UE do 2050 r. oraz mechanizmy regulacyjne stymulujące osiąganie efektów w najbliższych dziesięcioleciach. Realizacja w UE celów klimatyczno-energetycznych na 2020 r. oraz 2030 r. jest kluczowa dla niskoemisyjnej transformacji energetycznej. W związku z realizacją ambicji dekarbonizacji UE, w grudniu 2020 r. Rada Europejska zatwierdziła wiążący unijny cel zakładający ograniczenie emisji netto gazów cieplarnianych do roku 2030 o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z roku 1990. Zwiększono tym samym dotychczas obowiązujący 40% cel redukcyjny. Nowa unijna ambicja została określona jako kolektywny cel dla całej Unii tj. realizowany na podstawie kontrybucji państw członkowskich, przy uwzględnieniu uwarunkowań krajowych, specyficznych punktów startowych, potencjału redukcyjnego, zasady suwerenności w kształtowaniu krajowego miksu energetycznego, konieczności zagwarantowania bezpieczeństwa energetycznego; w sposób możliwie najbardziej racjonalny pod względem kosztów celem zachowania przystępnych cen energii dla gospodarstw domowych oraz konkurencyjności UE, jak również uwzględniając zasadę sprawiedliwości i solidarności. Podążanie za dynamicznie przyspieszającymi trendami klimatyczno-energetycznymi UE będzie stanowić dla Polski znaczące wyzwanie transformacyjne.

Na ścieżce długoterminowej transformacji energetycznej, punktem odniesienia są cele określone na 2020 r.

W 2009 r. przyjęto pakiet regulacji wyznaczający trzy zasadnicze cele przeciwdziałania zmianom klimatu do 2020 r. (tzw. pakiet 3 x 20%), przy czym państwa członkowskie partycypują stosownie do swoich możliwości. Polska jest zobowiązana do:

- zwiększenia efektywności energetycznej, poprzez oszczędność zużycia energii pierwotnej o 13,6 Mtoe w latach 2010–2020 w porównaniu do prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię z 2007 r.;
- zwiększenia do 15% udziału energii z OZE w końcowym zużyciu energii brutto do 2020 r.;

- kontrybucji w ogólnounijnej redukcji emisji gazów cieplarnianych o 20% (w porównaniu do 1990 r.) do 2020 r. (w przeliczeniu na poziomy z 2005 r.: -21% w sektorach EU ETS i -10% w non-ETS).

W 2014 r. Rada Europejska utrzymała kierunek przeciwdziałania zmianom klimatu i zatwierdziła cztery cele w perspektywie 2030 r. dla całej UE, które po rewizji w 2018 r. i w 2020 r. mają następujący kształt:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (GHG, ang. greenhouse gases) o co najmniej 55% w porównaniu z emisją z 1990 r.;
- co najmniej 32% udział źródeł odnawialnych w zużyciu finalnym energii brutto;
- wzrost efektywności energetycznej o 32,5%;
- ukończenie budowy wewnętrznego rynku energii UE.

Powyższe cele są wkładem UE w realizację porozumień klimatycznych. Kluczowe znaczenie dla aktualnej polityki i działań ma zawarte w grudniu 2015 r. podczas 21. konferencji stron Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21), tzw. porozumienie paryskie. Wynika z niego konieczność zatrzymania wzrostu średniej globalnej temperatury na poziomie poniżej 2°C w stosunku do poziomów sprzed epoki przemysłowej, a starać się należy, by było to nie więcej niż 1,5°C. W czasie 24. konferencji (COP24) w grudniu 2018 r. podczas polskiej prezydencji, został podpisany tzw. Katowicki pakiet klimatyczny wdrażający porozumienie paryskie. Szczególnej uwadze zostało poddane to, że wynikająca z porozumienia paryskiego transformacja musi przebiegać w sposób sprawiedliwy i solidarny.

W 2019 r. zakończono trwające na forum UE prace nad pakietem regulacji Czysta energia dla wszystkich Europejczyków, który wskazuje sposób operacjonalizacji unijnych celów klimatyczno-energetycznych na 2030 r. i ma przyczynić się do wdrożenia unii energetycznej oraz budowy jednolitego rynku energii UE. Polski Rząd brał aktywny udział w kształtowaniu ostatecznego brzmienia przepisów, gdyż regulacje te silnie wpływają na funkcjonowanie i określanie przyszłości modelu rynku energii w Polsce.

Perspektywicznie zakłada się dalszą rewizję kluczowych regulacji UE dotyczących sektora energetycznego, które odnosić się będą do celów i narzędzi polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej w horyzoncie czasowym wykraczającym poza ramy 2030 r. Dotyczy to w szczególności rozstrzygnięć względem długoterminowej wizji redukcji emisji gazów cieplarnianych w UE do 2050 r. Z tego względu perspektywa po 2030 r. została określona kierunkowo, choć prognozy wykonane do PEP2040 mają perspektywę 2040 r. zgodnie z wymaganiami ustawowymi.

W 2019 r. Komisja Europejska opublikowała komunikat ws. Europejskiego Zielonego Ładu, czyli strategii której ambitnym celem jest osiągnięcie przez UE do 2050 r. neutralności

klimatycznej – jako lidera światowego w tym zakresie. Polska poparła ten cel, wypracowując jednak specyficzną krajową derogację, ze względu na trudny punkt startowy polskiej transformacji i jej społeczno-ekonomiczne aspekty. Polska poczyniła w ostatnich kilkunastu latach ogromne postępy w zmniejszeniu wpływu sektora energii na środowisko, w szczególności poprzez modernizację mocy wytwórczych oraz dywersyfikację struktury wytwarzania energii. Nadal nasza zależność od paliw węglowych jest znacznie wyższa od innych państw członkowskich UE, dlatego tak ważna jest dla nas sprawiedliwa transformacja, oznaczająca uwzględnienie punktu startowego, społecznego kontekstu transformacji oraz przeciwdziałanie nierównomiernemu rozkładowi kosztów pomiędzy państwa, bardziej obciążającemu gospodarkę o wysokim wykorzystaniu paliw węglowych. Trzeba zauważyć, że koszty odnoszą się zarówno do regionów węglowych (górnictwych i energetycznych), jak również do całych gospodarek, które w krótkim czasie ponoszą nakłady na nowe moce, często także na niedojrzałe ekonomicznie, droższe technologie, infrastrukturę sieciową, co jest również odzwierciedlone w cenie energii.

Dokumentami, które opisują zobowiązania Polski w zakresie zmniejszenia niskiej emisji oraz mającymi wpływ na zakres celów ustanowionych w PGN są zatem:

- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030;
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. Urz. UE L 285 z 31.10.2009, str. 10, z późn. zm.);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (Dz. Urz. UE L 344 z 17.12.2016, str. 1);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 210) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 75) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 82, z późn. zm.) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];

- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 26);
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/WE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013 [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”] (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 1, z późn. zm.).

5.2. POZIOM KRAJOWY

PGN wykazuje zgodność z następującymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu krajowym:

Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 16 sierpnia 2011 r.)

W ramach Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej sformułowany został cel główny: Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju oraz cele szczegółowe:

- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii;
- poprawa efektywności energetycznej;
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami;
- rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych;
- zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami;
- promocja nowych wzorców konsumpcji.

Krajowy Plan Działania w Zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych

Krajowy Plan Działania w Zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych (KPD) został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 6 grudnia 2010 r. Realizuje on zobowiązania wynikające z art. 4 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. Dokument określa krajowe cele w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych zużytej w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania

i chłodzenia w 2020 r. W KPD przyjęto, iż osiągnięcie powyższych celów opierać się będzie o dwa filary zasobów OZE dostępnych i możliwych do wykorzystania w Polsce, tj. poprzez wzrost wytwarzania energii elektrycznej generowanej przez wiatr oraz większe wykorzystanie energetyczne biomasy. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe jedynie przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia ta została przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260).

Założenia Strategii i Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Przytuły na lata 2021-2030 są ze sobą spójne.

Celem głównym Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Za jeden z obszarów mający wpływ na realizację celów Strategii uznano środowisko. Stwierdzono, że „unikatowy charakter polskich zasobów przyrodniczych jest szansą dla zrównoważonego rozwoju kraju. Odpowiednie zarządzanie środowiskiem będzie sprzyjać przeciwdziałaniu procesom depopulacji poprzez poprawę stanu środowiska, regenerację systemów przyrodniczych i tworzenie miejsc pracy na terenach nieurbanizowanych. Zachowanie i rozwój dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego dla przyszłych pokoleń wymaga wykorzystania różnych potencjałów, m.in. wspierania odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem rodzimych zasobów, takich jak geotermia i biomasa. Konieczna jest także integracja planowania przestrzennego z programowaniem rozwoju społeczno-gospodarczego oraz racjonalne gospodarowanie zasobami, w tym w szczególności wodą i zasobami ziemi.” Projekty przyczyniające się do poprawy jakości powietrza i zmniejszenia niskiej emisji na terenie danej gminy wpisują się w te założenia oraz we wskazane cele i kierunki interwencji:

1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - i) Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu:
 - (a) Działanie – Wsparcie inwestycji zmniejszających energochłonność i poprawiających efektywność energetyczną przemysłu;
 - (b) Działanie – Zmniejszenie zasobo- i materiałochłonności procesów przemysłowych;
 - (c) Działanie – Wsparcie inwestycji obniżających emisyjność przemysłu;

- (d) Projekt flagowy – Program Ekobudownictwo – stymulowanie przygotowania i wdrażania wybranych produktów budownictwa ekologicznego (w tym z surowców naturalnych, m.in. z drewna), z uwzględnieniem wymogów efektywności energetycznej nowoczesnych materiałów budowlanych;
- ii) Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny:
 - (a) Działanie – Aktywna rola instytucji sektora publicznego w rozwoju innowacyjnych sposobów adresowania wyzwań społecznych, w tym wprowadzanie regulacji stymulujących wdrażanie innowacji w takich dziedzinach jak np. ochrona środowiska i ochrona zdrowia (tzw. innowacje wymuszone);
 - (b) Działanie – Stymulowanie powstawania i rozwoju ekoinnowacji, w tym zapewnienie warunków do weryfikacji technologii środowiskowych;
- 2) Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:
 - i) Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich:
 - (a) Działanie – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym,
 - (b) Działanie – Rozwój lub modernizacja infrastruktury niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej (w tym w szczególności: infrastruktury energetycznej, transportowej i infrastruktury w zakresie szeroko pojętej gospodarki wodnej),
 - (c) Działanie – Upowszechnienie gospodarki o obiegu zamkniętym w rozwoju obszarów wiejskich,
 - (d) Projekt strategiczny – Pakt dla obszarów wiejskich – wdrażany jako dokument o charakterze porozumienia społecznego i politycznego, integrujący w sposób kompleksowy działania systemowe (zmiany legislacyjne, instytucjonalne, programowe) oraz inwestycyjne, związane z procesem zarządzania obszarami wiejskimi. Efektem tych skoordynowanych działań będzie wzmocnienie wszystkich funkcji wsi: społecznych, gospodarczych i środowiskowych,
 - (e) Projekt strategiczny – Infrastruktura dla rozwoju obszarów wiejskich – kompleksowy i zintegrowany pakiet działań określający interwencje z różnych źródeł krajowych i UE, niezbędne dla zwiększenia dostępności mieszkańców obszarów wiejskich do podstawowych usług publicznych i poprawy ich jakości, obejmujący m.in. poprawę dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich, wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich,

3) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport:

i) Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce:

- (a) Działanie – Promocja wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystywania transportu publicznego (zwłaszcza transportu kolejowego),
- (b) Działanie – Promocja transportu intermodalnego oraz kombinowanego, jako alternatyw względem transportu lądowego – wykorzystanie potencjału zarówno podmiotów publicznych, jak również przedsiębiorstw oraz partnerów społeczno-gospodarczych;

ii) Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności:

- (a) Działanie – Działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego,
- (b) Działanie – Wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich – rozwiązanie zmniejszające koszty indywidualnego dojazdu do pracy, a także presję na środowisko naturalne,
- (c) Działanie – Stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych,
- (d) Działanie – Budowa systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych,
- (e) Projekt Strategiczny – Ekologiczny transport – przegląd działań (prawnych, organizacyjnych oraz inwestycyjnych) niezbędnych dla rozwoju transportu niskoemisyjnego, w tym publicznego (również na obszarach wiejskich), obejmującego m.in. rozwiązania umożliwiające przechodzenie na tabor niskoemisyjny w transporcie publicznym oraz niskoemisyjne pojazdy samochodowe; rozbudowę infrastruktury transportu niskoemisyjnego (w tym punkty ładowania pojazdów elektrycznych, tabor dla transportu publicznego, samochody elektryczne) do roku 2030;

4) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia:

i) Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju:

- (a) Działanie – Realizacja inwestycji w nowe, niskoemisyjne i zeroemisyjne moce wytwórcze,
- (b) Działanie – Wspieranie pozyskiwania i wykorzystania energii z nowych źródeł,

- (c) Działanie – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw oraz zwiększenia dostępu nowych odbiorców,
 - (d) Działanie – Stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych,
 - (e) Działanie – Rozwijanie technologii magazynowania energii (w różnych postaciach);
- ii) Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej:
- (a) Działanie – Zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach,
 - (b) Działanie – Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych i chłodniczych,
 - (c) Działanie – Wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych,
 - (d) Działanie - Inwestycje mające na celu podniesienie sprawności wytwarzana energii,
 - (e) Działanie – Wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja),
 - (f) Działanie – Wsparcie mechanizmów zarządzania popytem na energię,
 - (g) Działanie – Wsparcie inteligentnego zarządzania poborem energii w gospodarstwach domowych oraz automatyzacja procesów zarządzania energią;
- iii) Kierunek interwencji – Rozwój techniki:
- (a) Działanie – Promowanie i inicjowanie lokalnych przedsięwzięć (klastry, spółdzielnie energetyczne itp.) z zakresu wytwarzania energii (ze wskazaniem na rozwój OZE) oraz efektywności energetycznej w celu dążenia do samowystarczalności energetycznej gmin i powiatów (autonomiczne obszary energetyczne),
 - (b) Działanie – Inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np. elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne),
 - (c) Działanie – Poszukiwanie i wydobywanie paliw kopalnych z nowych złóż,

- (d) Działanie - Wykorzystanie istniejącego potencjału zasobów geotermicznych Polski,
- (e) Projekt strategiczny – Energetyka rozproszona – projekt mający na celu rozwój wytwarzania energii elektrycznej i ciepła przy wykorzystaniu źródeł odnawialnych (OZE) na potrzeby społeczności lokalnej oraz tworzenie warunków regulacyjnych pozwalających na rozwój lokalnych obszarów zrównoważonych energetycznie – klastrów energii, spółdzielni energetycznych itp.,
- (f) Projekt strategiczny – Wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego – projekt mający na celu zwiększenie wykorzystania i rozwój hydroenergetyki poprzez eliminację barier administracyjnych w obszarze inwestycji w zakresie hydroenergetyki, rozwój przemysłu wytwarzającego urządzenia na potrzeby energetyki wodnej oraz zagospodarowania lub odbudowy istniejących piętrzeń będących własnością Skarbu Państwa na potrzeby wytwarzania energii elektrycznej;

5) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:

- i) Kierunek interwencji - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
 - (a) Działanie – Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych,
 - (b) Działanie – Wzmocnienie kontroli zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z projektem budowlanym,
 - (c) Działanie – Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym przygotowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczania Niskiej Emisji (PONE), obejmujące wielokryterialność programowanych działań oraz inwentaryzację źródeł emisji,
 - (d) Działanie – Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji,
 - (e) Działanie – Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami,
 - (f) Działanie – Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego,
 - (g) Działanie – Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS),

- (h) Działanie – Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej,
- (i) Projekt strategiczny – Czyste powietrze – zintegrowane działania mające na celu kompleksową poprawę jakości powietrza do stanu niepowodującego większego narażenia zdrowia ludzkiego oraz środowiska, zgodnego z prawodawstwem unijnym, a w dalszej perspektywie z wytycznymi WHO, a także wzrost świadomości społecznej. Projekt obejmuje m.in. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji, standaryzację urządzeń grzewczych i paliw stałych, dostosowanie mechanizmów finansowych i ich społeczną dostępność oraz stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań, wynikających z Krajowego Programu Ochrony Powietrza, jak również z programów ochrony powietrza szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz planów działań krótkoterminowych, sporządzanych dla stref, w których zostały stwierdzone przekroczenia norm jakości powietrza, w tym wprowadzenie do obiegu prawnego brakujących pojęć (np. niska emisja),
- (j) Projekt strategiczny – Leśne Gospodarstwa Węglowe – projekt dotyczy opracowania i zastosowania efektywnego modelu pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy polskie, w tym pozostające w zarządzie PGL LP, promowania działalności dodatkowej w gospodarce leśnej, wspomagającej pochłanianie CO₂ (główny gaz cieplarniany), udoskonalenie sposobu raportowania pochłaniania CO₂ w lasach polskich (w ramach Protokołu z Kioto i Porozumienia Paryskiego) oraz w Zintegrowanym Systemie Informatycznym Lasów Państwowych.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Celem głównym dokumentu: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności, M.P. 2013 poz. 121) jest poprawa jakości życia Polaków. Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki niskoemisyjnej realizowane na terenie Gminy Przytuły wpisują się w następujące zapisy Strategii:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska;
 - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
 - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;

- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i cele postawione w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Przytuły na lata 2021-2030 wpisują się w następujące założenia Polityki:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)
 - Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)
- Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)
 - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)
 - Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)
- Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)
 - Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła Strategię uchwałą z dnia 24 września 2019 r. Założenia przedstawione w PGN są spójne z następującymi kierunkami inwestycji:

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Strategia została przyjęta w dniu 15 października 2019 r. przez Radę Ministrów. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i zmniejszenia niskiej emisji realizowane na terenie Gminy Przytuły wpisują się w następujące założenia Strategii:

- Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska;
 - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Projekty planowane w ramach PGN wpisują się w następujące cele dokumentu:

- Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
 - Projekt strategiczny 2A. Rynek mocy;
 - Projekt strategiczny 2B. Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
- Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;
- Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
 - Projekt strategiczny 7. Rozwój ciepłownictwa systemowego;
- Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej;
 - Projekt strategiczny 8. Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030

Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu przygotowany został z myślą o ustanowieniu stabilnych ram będących sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Dokument ten ma umożliwić synergię z realizacji działań w powiązanych wzajemnie pięciu wymiarach unii energetycznej, z uwzględnieniem zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim”. Te wymiary to:

- Obniżenie emisyjności:

„W wymiarze obniżenie emisyjności ujęto zagadnienia związane zarówno z emisją i pochłanianiem gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza, jak również dotyczące wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Ze względu na pojawiające się coraz częściej

ekstremalne zjawiska pogodowe, uwzględniono również zagadnienie adaptacji do zmian klimatu.

Cel redukcyjny dla Polski w zakresie emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS został określony na poziomie -7% w 2030 r. w porównaniu do poziomu w roku 2005. Podany cel ma być zrealizowany poprzez obniżenie emisji w transporcie, budownictwie i rolnictwie, przy uwzględnieniu korzystnych efektów płynących z pochłaniania CO₂ przez ekosystemy oraz elastyczności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem. Niezwykle ważna w tym aspekcie jest również poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska. Dotyczy to w szczególności rozwiązania problemu tzw. „niskiej emisji” związanej z emisją zanieczyszczeń w transporcie oraz przez indywidualne źródła ciepła.

W ramach realizacji ogólnounijnego celu na 2030 r. Polska deklaruje osiągnięcie do 2030 r. 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (zużycie łącznie w elektroenergetyce, ciepłownictwie i chłodnictwie oraz na cele transportowe). Ocenia się, że w perspektywie 2030 r. udział OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie będzie zwiększał się o 1,1 pkt proc. średniorocznie. W transporcie przewiduje się osiągnięcie 14% udział energii odnawialnej w perspektywie 2030 r. Aby umożliwić realizację powyższych celów, planuje się wsparcie odnawialnych źródeł energii w postaci kontynuacji obecnych i tworzenie nowych mechanizmów wsparcia i promocji. Zakłada się również wzrost wykorzystania biopaliw zaawansowanych, rozwój morskiej energetyki wiatrowej oraz zwiększenie dynamiki rozwoju mikroinstalacji OZE”.

– Efektywność energetyczna:

„Krajowy cel w zakresie poprawy efektywności energetycznej do 2030 r. ustalony został na poziomie 23% w odniesieniu do zużycia energii pierwotnej według prognozy PRIMES 2007, co odpowiada zużyciu energii pierwotnej na poziomie 91,3 Mtoe w roku 2030. Działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii traktowane są w szczególny sposób, prowadzą one bowiem jednocześnie do dalszego zmniejszenia emisji, wpływając na realizację celów energetyczno-klimatycznych. W tym kontekście szczególnie ważne są: rozwój ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych, produkcji ciepła w kogeneracji, inteligentnych sieci oraz funkcjonowanie mechanizmów stymulujących oszczędność końcowego wykorzystania energii oraz zachowania prooszczędnościowe. Zarówno pod kątem efektywności energetycznej, jak też poprawy warunków mieszkaniowych społeczeństwa, za istotną uznawane jest opracowanie długoterminowej strategii renowacji krajowych zasobów budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, zarówno publicznych, jak i prywatnych, zgodnie ze znowelizowaną dyrektywą 2010/31/UE. Planowane są również działania zwiększające

efektywność energetyczną w transporcie, za sprawą promowania bardziej zrównoważonych metod transportu towarów (np. transport intermodalny, kolejowy) i społeczeństw (np. transport zbiorowy). W dokumencie przewidziano zwiększenie efektywności energetycznej przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym”.

– Bezpieczeństwo energetyczne:

„Bezpieczeństwo energetyczne jest traktowane w Polsce priorytetowo. Z polskiego punktu widzenia najistotniejsze w tym wymiarze jest pokrycie wzrastającego zapotrzebowania na paliwa i energię w związku z prognozowanym wzrostem gospodarczym, przy zapewnieniu nieprzerwanych dostaw energii. Istotną kwestią jest utrzymanie wysokiego wskaźnika niezależności energetycznej, dywersyfikacji miksu energetycznego oraz dywersyfikacji kierunków dostaw paliw importowanych. Dotyczy to zarówno ropy naftowej jak i gazu ziemnego, co powiązane jest również z koniecznością rozwoju infrastruktury w tych sektorach. Dla pokrycia rosnącego zapotrzebowania na moc elektryczną, konieczna będzie rozbudowa mocy wytwórczych energii elektrycznej. Jako istotne z punktu widzenia zapewnienia stabilnych dostaw energii elektrycznej, jak również dywersyfikacji źródeł pozyskiwania energii, wskazywane jest w krajowym planie wdrożenie w Polsce energetyki jądrowej. Uruchomienie pierwszego bloku (o mocy ok. 1-1,5 GW) pierwszej elektrowni jądrowej przewidziano na 2033 r. W kolejnych latach planowane jest uruchomienie kolejnych pięciu takich bloków co 2-3 lata. (o łącznej mocy ok. 6-9 GW).

Biorąc pod uwagę dostępność krajowych złóż węgla kamiennego i brunatnego, przewiduje się utrzymanie krajowego wydobycia węgla na poziomie pozwalającym na pokrycie zapotrzebowania przez sektor energetyczny. Udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej będzie jednak systematycznie zmniejszany. W 2030 r. osiągnie poziom 56-60% i w perspektywie roku 2040 zachowany zostanie trend spadkowy”.

– Wewnętrzny rynek energii:

„W ramach rozwoju wewnętrznego rynku energii, Polska będzie dążyć do zwiększenia dostępności i przepustowości obecnych elektroenergetycznych połączeń transgranicznych oraz zintegrowania krajowego systemu przesyłowego gazu ziemnego z systemami państw Europy Środkowej i Wschodniej oraz państw regionu Morza Bałtyckiego. W kontekście tym, konieczne będą też dalsze inwestycje w wewnętrzne sieci gazowe oraz elektryczne, które zapewnią bezpieczeństwo dostaw energii. W odniesieniu do produkcji energii ze źródeł odnawialnych, podjęte będą działania w celu zagwarantowania odpowiedniego poziomu elastyczności systemu energetycznego. Aby umożliwić rozwój konkurencyjnego rynku, celem jest zwiększenie wiedzy konsumentów oraz zachęcenie ich do odgrywania aktywniejszej roli

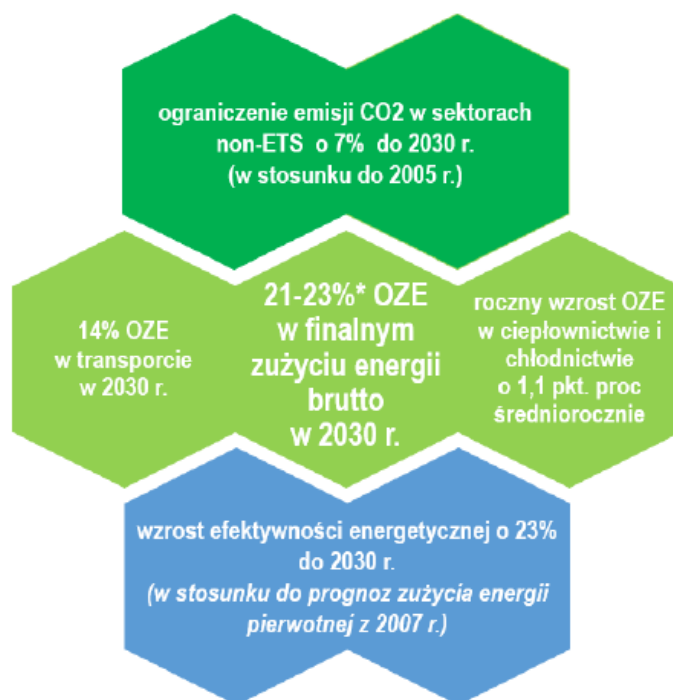
na rynku energii, przy jednoczesnym ograniczeniu zjawiska ubóstwa energetycznego z uwzględnieniem ochrony wrażliwych grup społecznych”.

– Badania naukowe, innowacje i konkurencyjność:

„Badania naukowe, wdrażanie innowacji i działania związane z rozwojem konkurencyjności gospodarki będą miały istotne znaczenie dla realizacji celów i polityk odwzorowanych w KPEiK. Wymiar ten szczególnie przeplata się bowiem z innymi, dostarczając nowych technologii i rozwiązań sprzyjających transformacji energetycznej. Głównym założeniem tego wymiaru jest zmniejszenie luki cywilizacyjnej pomiędzy Polską, a krajami gospodarczo wysokorozwiniętymi oraz poprawa jakości życia polskiego społeczeństwa. Polska planuje również zwiększanie konkurencyjności gospodarki poprzez pełniejsze wykorzystanie zasobów społecznych i terytorialnych oraz automatyzację, robotyzację i cyfryzację przedsiębiorstw. Wspierając rozwój innowacji energetycznych planowane jest zwiększenie konkurencyjności polskiego sektora energii, a co za tym idzie maksymalizację korzyści dla polskiej gospodarki. Kolejnym celem jest akceleracja sprzedaży technologii przez polskie firmy na rynkach zagranicznych, łącząca się ze wzrostem znaczenia i konkurencyjności polskiej nauki na arenie międzynarodowej. Fundamentem dla realizacji celów w tym zakresie są: wzrost nakładów na działalność badawczo-rozwojową w Polsce (z 0,75% PKB w roku 2011 do 1,7% PKB w 2020 r. i 2,5% PKB w 2030) oraz ustalenie nowych, lepiej dostosowanych do dzisiejszych warunków, zasad wykorzystania tych nakładów. Aby maksymalizować korzyści, zasadne jest rozwijanie współpracy z Komisją Europejską i państwami członkowskimi Unii Europejskiej dotyczącej Strategicznego Planu w dziedzinie technologii energetycznych (SET-Plan). Jednym z głównych celów badań będzie określenie potencjału produkcji, wykorzystania oraz rozwoju technologii wodorowych w Polsce”.

Cele klimatyczno-energetyczne dla Polski zaprezentowano ponadto na rysunku 3.

Rysunek 3. Cele klimatyczno-energetyczne Polski do 2030 r.



Źródło: Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030

5.3. POZIOM WOJEWÓDZKI I REGIONALNY

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Przedsięwzięcia realizowane zgodnie z PGN będą wspierały realizację postanowień Strategii, rozpoczynając od wizji województwa.

Wizja województwa Podlaskie: przedsiębiorcze – partnerskie – perspektywiczne.

Inwestycje będą się wpisywały w następujące cele i kierunki działań:

Cel strategiczny dynamiczna gospodarka, cele operacyjne:

2. Podlaski system otwartych innowacji

Kierunek inwestycyjny: 8. Innowacje społeczne jako forma rozwiązywania wyzwań społeczno-gospodarczych (starzenie się społeczeństwa, rewolucja cyfrowa, zmiany klimatu, konieczność ciągłego dostosowywania kompetencji mieszkańców i inne)

4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego.

Kierunek inwestycyjny: 1. Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej;

2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury energetycznej przesyłowej i dystrybucyjnej, w tym rozwoju inteligentnych systemów przesyłu i dystrybucji energii;

3. Rozbudowa sieci gazowniczej;

4. Realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza;
5. Rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego;
6. Edukacja ekologiczna.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej został przyjęty uchwałą nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20.12.2013 r. Jego aktualizację przyjęto zaś uchwałą Nr XXIX/261/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 24 października 2016 r. Kolejną aktualizację przyjęto Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XIX/236/19 z dnia 8 czerwca 2020 r.

Dokonano aktualizacji Programu (kod strefy PL2002) z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Strefa podlaska obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej, a więc także obszar Gminy Przytuły.

Planowane działania służące ograniczeniu emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu, aby poziomy dopuszczalny pyłu PM_{2,5} oraz poziom docelowy B(a)P były dotrzymane:

- Edukacja ekologiczna.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Planu jest podejmowanie działań typu:

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
 - a. nawiązanie współpracy przez samorządy z dostawcami ciepła sieciowego, paliw gazowych,
 - b. rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
 - c. rozbudowa sieci gazowych,
 - d. zmiana (jeżeli jest stosowane) paliwa stałego na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie gazu, energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - e. stosowanie się do ustawowego zakazu spalania odpadów,
 - f. zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
 - g. ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,

- h. zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłów zawieszonych,
 - i. regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych.
- 2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg:
 - a. kontynuacja modernizacji lub wymiany taboru komunikacji miejskiej/gminnej, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej, tzn. współmierność zaangażowanych środków finansowych do spodziewanych efektów ekologicznych,
 - b. dążenie do wprowadzenia nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych,
 - c. szkolenia dla prowadzących pojazdy dot. takiego użytkowania pojazdów i sposobu jazdy, aby ograniczać emisję zanieczyszczeń,
 - d. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku (np. uprzywilejowane miejsca parkingowe),
 - e. kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem centralnych części miast i stref zamieszkania,
 - f. tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
 - g. rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
 - h. polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
 - i. rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
 - j. intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic metodą moką (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
 - k. tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,
 - l. budowa systemu parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,
 - m. wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych).
- 3. W zakresie ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:
 - a. zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
 - b. użytkowanie terenów publicznych z wykorzystaniem bezpiecznych praktyk wykorzystujących użycie ognia,

- c. skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól.
4. W zakresie obniżania emisji lokalnej i napływowej poprzez pochłanianie i zatrzymywanie zanieczyszczeń:
- a. zwiększanie powierzchni terenów zielonych: tworzenie zielonej infrastruktury (zielone ściany, przystanki, słupy), zwiększanie i odzyskiwanie powierzchni biologicznie czynnych, wprowadzanie elementów odpowiednio zaprojektowanej zielono-niebieskiej infrastruktury w tereny miejskie, również na obszary zdominowane przez gęstą zabudowę, tworzenie parków kieszonkowych,
 - b. rewitalizacja zieleni,
 - c. wzbogacanie terenów zieleni (zagęszczanie, dosadzenia),
 - d. zwiększanie bioróżnorodności istniejących terenów zieleni.
5. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy - jednostki samorządu terytorialnego:
- a. W przypadku przyjęcia uchwały antysmogowej informowanie mieszkańców o jej uchwaleniu i ich skutkach i konieczności przestrzegania zakazów i nakazów zawartych w uchwałach,
 - b. kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o negatywnym wpływie na zdrowie spalania paliw niskiej jakości,
 - c. prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania paliw niekwalifikowanych i odpadów połączonych z informacją na temat kar administracyjnych za spalanie paliw niekwalifikowanych i odpadów,
 - d. uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłowniczej, gazowej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
 - e. promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej, ze wskazaniem źródeł ich finansowania oraz dotowania wymiany,
 - f. informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów, np. przeprowadzenie kampanii „Weź dopłatę/dotację - wymień piec”,
 - g. wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
6. Uwzględnianie przez podmioty podlegające ustawie o zamówieniach publicznych:

- a. kryteriów efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (np. klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa, itp.),
- b. kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupów usług (np. stosowania zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych, segregacji odpadów itp.).

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 r.

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego został przyjęty uchwałą Nr XXXVI/474/2021 z dnia 29 listopada 2021 r. przez Sejmik Województwa Podlaskiego i zawiera następujące obszary interwencji, cele oraz kierunki interwencji, w które wpisują się także projekty planowane do wykonania na terenie Gminy Przytuły:

- Obszar interwencji 1: Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Cel 1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza;
- Cel 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
- Cel 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji;
 - Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia;
 - Kierunek interwencji: Rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii;
 - Kierunek interwencji: Rozwój zrównoważonego transportu.

5.4. POZIOM LOKALNY

Program Ochrony Środowiska Powiatu Łomżyńskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

Program został przyjęty uchwałą Nr XXIII/124/2017 Rady Powiatu Łomżyńskiego z dnia 9 marca 2017 roku. Misją Programu Ochrony Środowiska Powiatu Łomżyńskiego jest: Od Biebrzy przez Narew po Pisę - Ochrona i zrównoważone wykorzystanie unikalnych zasobów środowiska przyrodniczego drogą rozwoju powiatu łomżyńskiego. Przedsięwzięcia planowane do realizacji na terenie Gminy Przytuły wpisują się w:

- Priorytet 1. Ochrona atmosfery. Główne cele krótkoterminowe tego priorytetu to:
 - ograniczenie zanieczyszczeń atmosfery - redukcja zanieczyszczeń do powietrza,
 - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,

- redukcja zużycia energii finalnej oraz zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - redukcja do 2020 roku emisji gazów cieplarnianych,
 - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz budynków inwestorów prywatnych,
 - budowa czy też modernizacja systemów grzewczych w obiektach użyteczności publicznej oraz budynkach prywatnych z możliwością wykorzystania – gdzie to możliwe – odnawialnych źródeł energii (np. drewno, wody geotermalne, energia słoneczna, biomasa, biogaz),
 - modernizacja procesów technologicznych na energo- i wodooszczędne oraz niskoemisyjne, a ponadto stosowanie urządzeń technicznych ograniczających bądź eliminujących hałas, wibracje i promieniowanie niejonizujące.
- Priorytet 5. Edukacja ekologiczna i wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.
- Główne cele krótkoterminowe tego priorytetu to:
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu,
 - edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży oraz osób dorosłych,
 - propagowanie zasad zrównoważonego rozwoju,
 - tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej,
 - upowszechnienie ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie, leśnictwie,
 - promowanie ekologicznej działalności gospodarczej,
 - upowszechnienie zasad gospodarowania wynikających z Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

6. PREZENTACJA WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA

6.1. PREZENTACJA WYNIKÓW BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI (BEI)

Celem przeprowadzenia bazowej inwentaryzacji emisji (BEI) było wyliczenie ilości emitowanego dwutlenku węgla (CO₂) w wyniku zużycia energii finalnej na terenie Gminy Przytuły w roku bazowym. Jako rok bazowy przyjęto rok 2013, dla którego możliwe było zgromadzenie wiarygodnych danych dotyczących wielkości emisji w gminie. Wielkość emisji została wyliczona na podstawie końcowego zużycia energii na terenie gminy w sektorze komunalnym i pozakomunalnym. Inwentaryzacja bazowa umożliwiła identyfikację antropogenicznych źródeł emisji CO₂, a następnie zaplanowanie odpowiednich działań, mających na celu redukcję emisji dwutlenku węgla.

Szczegółowe wyniki emisji bazowej zostały zaprezentowane w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Przytuły na lata 2015-2020. W przedmiotowym rozdziale zaprezentowano zbiorcze zestawienie wyników inwentaryzacji.

W roku 2013 całkowite zużycie energii elektrycznej na terenie gminy wynosiło 2565,999 MWh, z czego sumarycznie największy pobór energii występował w grupie taryfowej G (odbiorcy indywidualni) oraz grupie taryfowej B (odbiorcy przemysłowi przyłączeni do sieci średniego napięcia).

W zakresie emisji z transportu wzięto pod uwagę średniodobowy ruch pojazdów na drogach wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych, a także przejazdy pojazdami PKS. Największym źródłem emisji w tym sektorze były pojazdy poruszające się po drogach wojewódzkich, a łączna emisja z sektora transportu wyniosła 2 463,50 Mg CO₂.

W zakresie budynków użyteczności publicznej wzięto pod uwagę obiekty wskazane w tabeli 16. W ciągu roku wyemitowały one do atmosfery 1307,16 Mg CO₂, co potwierdzają zapisy tabeli 17.

Tabela 16. Wykaz budynków użyteczności publicznej z terenu Gminy Przytuły objętych inwentaryzacją

	Budynek	Miejscowość	Ilość spalanego paliwa	Jednostka miary	Rodzaj spalanego paliwa
1	Budynek hydroforni	Nowa Kubra	245	litry	Olej napędowy
2		Przytuły Kolonia	81,6	litry	Olej napędowy
3	Budynek Urzędu Gminy	Przytuły	19	Mg	Węgiel kamienny
4	Budynek Zespołu Szkół w Przytułach	Przytuły	78,76	Mg	Węgiel kamienny
5	Budynek Szkoły Podstawowej	Wagi	27,92	Mg	Węgiel kamienny

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Przytuły na lata 2015-2020

Tabela 17. Zużycie paliw oraz emisja CO₂ z budynków użyteczności publicznej zlokalizowanych na terenie Gminy Przytuły

Nazwa paliwa	Zużycie paliwa	Emisja CO₂ w Mg / rok
Węgiel kamienny	125,68 Mg/ rok	259,43
Olej napędowy	326,6 Mg/ rok	1037,74
Suma		1307,16

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Przytuły na lata 2015-2020

Jak wynika z powyższego zestawienia podmioty sektora publicznego wyemitowały w roku 2013 do celów grzewczych 1307,16 CO₂ w Mg / rok, z czego zdecydowanie największa emisja pochodziła ze spalania oleju napędowego do celów gospodarki wodno-ściekowej. Najmniej dwutlenku węgla wyemitowano w wyniku spalania gazu ziemnego.

W roku 2013 podmioty sektora prywatnego wyemitowały w sumie do atmosfery 90,28 MgCO₂. Największa emisja pochodziła ze spalania drewna przez Piekarnię Złoty Kłós.

Gospodarstwa indywidualne zużywały przede wszystkim drewno oraz węgiel kamienny. Struktura wykorzystania poszczególnych paliw przedstawiała się następująco:

- drewno - 80%;
- węgiel kamienny – 20%.

Mieszkańcy Gminy Przytuły spowodowali emisję do atmosfery 5 378,98 Mg CO₂.

Łączne wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji zaprezentowano w tabeli 18.

Tabela 18. Zestawienie wyników inwentaryzacji emisji z terenu Gminy Przytuły w roku bazowym

Wyszczególnienie	Emisja (Mg CO ₂)
energia elektryczna	2 150,27
transport	2 463,50
budynki użyteczności publicznej	1 307,16
podmioty gospodarcze	90,28
gospodarstwa indywidualne	5 378,98
razem	11 390,19

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Przytuły na lata 2015-2020

W roku bazowym najwięcej CO₂ do atmosfery emitowane było z gospodarstw domowych. Drugim zasadniczym źródłem była emisja związana eksploatacją dróg na terenie gminy. Mając powyższe na uwadze konieczna była promocja odnawialnych źródeł energii wśród podmiotów gospodarczych i gospodarstw domowych oraz pomoc gminy w pozyskiwaniu na cel dofinansowania, jak również promocja transportu publicznego i w miarę możliwości korzystania z transportu alternatywnego (np. rowery).

6.2. PREZENTACJA WYNIKÓW KONTROLNEJ INWENTARYZACJI EMISJI (MEI)

Kontrolna inwentaryzacja emisji (MEI) została przeprowadzona w 2021 r., zaś jako dane będące podstawą wyliczeń przyjęto informacje z 2020 r. W ramach inwentaryzacji pozyskano 55 ankiet od mieszkańców gminy. Do określenia wielkości emisji uwzględniono także obserwowane tendencje oraz dostępne dane na temat zrealizowanych na terenie gminy inwestycji.

Przy wyliczaniu emisji gazów cieplarnianych wykorzystano wskaźniki analogiczne jak w przypadku BEI.

W roku 2020 emisja z tytułu korzystania z energii elektrycznej wyniosła 2 550,23 Mg CO₂. Była więc wyższa niż w roku bazowym o 18,60%, co jest związane z postępowaniem technologicznym i coraz powszechniejszym wykorzystaniem urządzeń elektrycznych. Jednocześnie przy określaniu wielkości emisji uwzględniono realizację projektu: „Montaż odnawialnych źródeł energii na obiektach użyteczności publicznej w Gminie Przytuły”, w ramach którego wybudowano instalacje fotowoltaiczne w celu zapewnienia energii dla następujących obiektów użyteczności publicznej:

- Hydrofornia Przytuły, Nowa Kubra, 18-423 Przytuły;
- Przepompownia Doliwy, Doliwy, 18-423 Przytuły;
- Przepompownia Przytuły Kolonia, Przytuły Kolonia, 18-423 Przytuły;
- Szkoła Podstawowa w Przytułach, ul. Lipowa 28, 18-423 Przytuły;

- Urząd Gminy w Przytułach, ul. Supska 10, 18-423 Przytuły.

W zakresie emisji z transportu wzięto pod uwagę średniodobowy ruch pojazdów na drogach wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych, a także przejazdy pojazdami PKS. Największym źródłem emisji w tym sektorze były pojazdy poruszające się po drogach wojewódzkich, a łączna emisja z sektora transportu wyniosła 2 363,25 Mg CO₂.

W zakresie budynków użyteczności publicznej wzięto pod uwagę obiekty wskazane w tabeli 16. Przy określaniu wielkości emisji uwzględniono także realizację projektu: „Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Wagach”. Łączna emisja z sektora publicznego wyniosła 1 255,65 Mg CO₂.

W roku 2020 podmioty sektora prywatnego wyemitowały w sumie do atmosfery 110,69 MgCO₂.

Gospodarstwa indywidualne zużywały przede wszystkim drewno oraz węgiel kamienny. Struktura wykorzystania poszczególnych paliw przedstawiała się następująco:

- drewno - 82%;
- węgiel kamienny – 18%.

Mieszkańcy Gminy Przytuły spowodowali emisję do atmosfery 4 625,63 Mg CO₂. Przy obliczaniu wielkości emisji uwzględniono realizację projektu: „Energia odnawialna dla mieszkańców gminy Przytuły”, w ramach którego wybudowano mikroinstalacje OZE na budynkach mieszkalnych. Celem głównym projektu było ograniczenie emisji gazów cieplarnianych poprzez budowę 115 mikroinstalacji (kolektory słoneczne) wykorzystujących odnawialne źródła energii w gospodarstwach indywidualnych na terenie Gminy Przytuły. Przedmiotowy projekt zakładał roczny spadek emisji gazów cieplarnianych o ponad 94 tony równoważnika CO₂. Przedsięwzięcie pozytywnie wpłynęło na ochronę środowiska i zdrowia ludzi wywołując efekt ekologiczny w postaci redukcji: CO₂, SO₂, No_x, pyłów PM 2,5 oraz PM 10.

Wyniki kontrolnej inwentaryzacji finalnego zużycia energii w Gminie Przytuły zostały zaprezentowane w tabeli 19.

Tabela 19. Zestawienie wyników inwentaryzacji emisji z terenu Gminy Przytuły w roku kontrolnym

Wyszczególnienie	Emisja (Mg CO ₂)
energia elektryczna	2 550,23
transport	2 363,25
budynki użyteczności publicznej	1 155,65
podmioty gospodarcze	110,69
gospodarstwa indywidualne	4 625,63
razem	10 805,45

Źródło: Opracowanie własne

6.3. PORÓWNANIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI (BEI I MEI)

W tabeli 20 zaprezentowano porównanie wyników inwentaryzacji bazowej i kontrolnej przeprowadzonej w 2020 r., a także założeń przygotowanych w PGN, a dotyczących roku 2020. Wynika z niej, że na terenie Gminy Przytuły udało się osiągnąć redukcję emisji dwutlenku węgla, a nie jej przyrost – jak to oszacowano w prognozie przedstawionej w PGN w 2015 r. We wszystkich sektorach (oprócz energii elektrycznej oraz podmiotów gospodarczych) odnotowano zmniejszenie wielkości emisji, co miało związek m.in. z realizacją na terenie Gminy Przytuły szeregu projektów mających na celu zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz ekologizacji już stosowanych źródeł energii.

Tabela 20. Porównanie wyników BEI, MEI oraz prognozy MEI – emisja CO₂ (Mg)

Wyszczególnienie	BEI	MEI	prognoza MEI zaplanowana w PGN	% realizacji prognozy MEI
energia elektryczna	2 150,27	2 550,23	2 517,04	1,30%
transport	2 463,50	2 363,25	2 886,04	-22,12%
budynki użyteczności publicznej	1 307,16	1 155,65	1 515,36	-31,13%
podmioty gospodarcze	90,28	110,69	113,69	-2,71%
gospodarstwa indywidualne	5 378,98	4 625,63	5 378,98	-16,29%
razem	11 390,19	10 805,45	12 411,11	-14,86%

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 21 wskazuje, że w 2020 r. w stosunku do roku bazowego udało się zrealizować inwestycje prowadzące do zmniejszenia emisji CO₂ o 5,13%. W kolejnych latach konieczne jest jednak podejmowanie dalszych działań zmniejszających emisję gazów cieplarnianych, co przyczyni się także do realizacji zobowiązań Polski związanych ze zmniejszeniem oddziaływania człowieka na klimat.

Tabela 21. Porównanie wyników BEI, MEI – emisja CO₂ (Mg)

Wyszczególnienie	BEI	MEI	Zmniejszenie emisji (MEI - BEI)
energia elektryczna	2 150,27	2 550,23	18,60%
transport	2 463,50	2 363,25	-4,07%
budynki użyteczności publicznej	1 307,16	1 155,65	-11,59%
podmioty gospodarcze	90,28	110,69	22,61%
gospodarstwa indywidualne	5 378,98	4 625,63	-14,01%
razem	11 390,19	10 805,45	-5,13%

Źródło: Opracowanie własne

7. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

Analiza zasobów Gminy Przytuły wykazała następujące obszary problemowe, przy których wskazano najbardziej znaczące braki:

1. Budynki użyteczności publicznej:

- a. niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
- b. niewystarczający poziom termomodernizacji części budynków,
- c. niewystarczające wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

2. Budynki indywidualne:

- a. niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
- b. niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
- c. niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- d. niewystarczający poziom termomodernizacji budynków.

3. Infrastruktura drogowa:

- a. niedostateczny stan nawierzchni dróg przebiegających przez Gminę Przytuły,
- b. niewystarczający stan techniczny oraz ilość tras rowerowych.

8. WYKAZ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

W ramach PGN zaprezentowano zestawienie inwestycji, które samorząd gminny planuje zrealizować w celu zmniejszenia emisji CO₂ z terenu gminy.

Nazwa projektu	Odnawialne źródła energii na budynkach użyteczności publicznej
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	4 000 000,00 zł
Opis projektu Projekt zakłada wymianę źródeł ciepła z paliwa stałego na pompy ciepła wraz z dostosowaniem instalacji C.O., instalację wspomagającego ogrzewania szczytowego, wymianę oświetlenia na energooszczędne typu LED z inteligentnym sterownikiem i dostosowaniem instalacji elektrycznej, montaż klimatyzacji w wybranych pomieszczeniach, ocieplenie stropu, montaż instalacji fotowoltaicznej na 3 budynkach. Inwestycja będzie realizowana w budynkach: Szkoła Podstawowa w Przytułach, Urząd Gminy, Świetlica w Przytułach, Świetlica wiejska w Wilamowie.	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły
Przewidywany termin realizacji projektu	2022-2023
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	85,00
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	0,00
Szacunkowa redukcja emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	40,00

Nazwa projektu	Montaż ogniw fotowoltaicznych dla mieszkańców Gminy
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	8 000 000,00 zł
Opis projektu Zadanie obejmuje budowę instalacji fotowoltaicznych, które będą wykorzystywane do produkcji energii na potrzeby własne poszczególnych obiektów.	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły, mieszkańcy
Przewidywany termin realizacji projektu	2022-2025
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	620,45
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	620,45
Szacunkowa redukcja emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	442,07

Nazwa projektu	Przebudowa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Przytuły
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	5 400 000,00 zł
Opis projektu Projekt zakłada przebudowę dróg gminnych: 1. Droga gm. nr 161000 B Chrzanowo - Mikuty dł. 1219 m; 2. Droga gm. nr 104624 B Gardoty - Mroczyki dł. 2000 m; 3. Droga gm. nr 104636 B Bagienice dł. 1200 m.	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły
Przewidywany termin realizacji projektu	do 2023 r.
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	952,30
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	0,00

Szacunkowa redukcja emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	750,00
--	--------

Nazwa projektu	Remonty dróg gminnych
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	1 000 000,00 zł
Opis projektu	
Inwestycja obejmuje remonty nawierzchni dróg - nakładki z asfaltu w miejscowościach Przytuły Las, Kubra Przebudówka, Grzymki itd.	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły
Przewidywany termin realizacji projektu	2022-2025
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	1052,30
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	0,00
Szacunkowa redukcja emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	850,00

Nazwa projektu	Remonty dróg gminnych dojazdowych do pól
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	3 000 000,00 zł
Opis projektu	
Projekt zakłada remonty dróg dojazdowych do pól uprawnych.	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły
Przewidywany termin realizacji projektu	2023-2027
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	1063,20
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	0,00
Szacunkowa redukcja emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	740,00

Nazwa projektu	Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne na terenie gm. Przytuły
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	500 000,00 zł
Opis projektu	
Planowana jest wymiana 200 szt. punktów oświetleniowych na energooszczędne lampy na terenie Gminy Przytuły.	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły
Przewidywany termin realizacji projektu	2024-2026
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	693,25
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	0,00
Szacunkowa redukcja emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	450,25

Nazwa projektu	Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na terenie gminy
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	6 000 000,00 zł
Opis projektu	
– wymiana pieców indywidualnych w budynkach mieszkalnych	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły, mieszkańcy
Przewidywany termin realizacji projektu	do 2030 r.

Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	Brak możliwości oszacowania
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	Brak możliwości oszacowania
Szacunkowa redukcja emisji CO₂ [Mg CO₂/rok]	Brak możliwości oszacowania

Nazwa projektu	Termomodernizacja budynków indywidualnych oraz obiektów, w których prowadzona jest działalność gospodarcza
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	4 000 000,00
Opis projektu	
<ul style="list-style-type: none"> – termomodernizacja budynków mieszkalnych, – termomodernizacja obiektów, w których prowadzona jest działalność gospodarcza 	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły, mieszkańcy, przedsiębiorcy
Przewidywany termin realizacji projektu	do 2030 r.
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	Brak możliwości oszacowania
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	Brak możliwości oszacowania
Szacunkowa redukcja emisji CO₂ [Mg CO₂/rok]	Brak możliwości oszacowania

Nazwa projektu	Remont i termomodernizacja mieszkań komunalnych w Wagach
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	1 000 000,00 zł
Opis projektu	
Zadanie zakłada remont i termomodernizację mieszkań komunalnych w Wagach.	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły
Przewidywany termin realizacji projektu	2025-2027
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	Brak możliwości oszacowania
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	Brak możliwości oszacowania
Szacunkowa redukcja emisji CO₂ [Mg CO₂/rok]	Brak możliwości oszacowania

Nazwa projektu	Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	Brak możliwości oszacowania
Opis projektu	
Działania edukacyjne będą miały na celu przede wszystkim zwiększenie świadomości ekologicznej osób zamieszkujących Gminę Przytuły. Dotyczyć będą obszarów: poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zrównoważony transport, wpływ działalności człowieka na środowisko, ukazanie korzyści tego typu działań dla lokalnych społeczności. Będzie to skutkowało zmianą nawyków, a także zwiększonym zaangażowaniem użytkowników budynków w działania proekologiczne.	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły
Przewidywany termin realizacji projektu	do 2030 r.
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	Wpływ pośredni
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	Wpływ pośredni
Szacunkowa redukcja emisji CO₂ [Mg CO₂/rok]	Wpływ pośredni

Nazwa projektu	Akcje promocyjne
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	Brak możliwości oszacowania
Opis projektu	
<p>Gmina Przytuły podejmuje szereg działań w zakresie efektywnego gospodarowania energią oraz ograniczenia negatywnych skutków dla środowiska, jakie niesie za sobą jej użytkowanie. Konieczne jest jednak prowadzenie kolejnych akcji promocyjnych, dzięki którym mieszkańcy gminy zdobędą informacje na temat działań podejmowanych przez gminę oraz ich efektach. Skutecznym narzędziem promocji takich inicjatyw są informacje edukacyjno-informacyjne publikowane na portalach internetowych. Tematyka publikacji dotyczyć będzie także szeroko pojętej efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii, ekojazdy i zrównoważonego transportu. Dobrym nośnikiem informacji są także publikacje w lokalnej prasie, np. cykl artykułów poświęcony efektywności energetycznej, OZE, zrównoważonemu transportowi. Ważne w tego typu działaniach jest zachęcenie do udziału społeczności lokalnej.</p>	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły
Przewidywany termin realizacji projektu	do 2030 r.
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	Wpływ pośredni
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	Wpływ pośredni
Szacunkowa redukcja emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	Wpływ pośredni

Nazwa projektu	Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych
Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	Działanie bezkosztowe
Opis projektu	
<p>Zielone zamówienia publiczne oznaczają politykę, w ramach której podmioty publiczne włączają kryteria i/lub wymagania ekologiczne do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukują rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów/usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów, a poprzez to wpływają na rozwój i upowszechnienie technologii środowiskowych. W ramach wprowadzania systemu zielonych zamówień publicznych zaleca się włączać kryteria oraz wymagania środowiskowe do procedur udzielania zamówień publicznych.</p> <p>Bardzo ważną kwestię stanowi informowanie na temat prowadzonej polityki w zakresie zamówień ekologicznych szerokiego ogółu osób zainteresowanych, łącznie z obecnymi oraz potencjalnymi dostawcami, usługodawcami oraz wykonawcami, tak aby mogli oni wziąć pod uwagę związane z tym nowe wymagania.</p>	
Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Gmina Przytuły
Przewidywany termin realizacji projektu	do 2030 r.
Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	Wpływ pośredni
Szacunkowa produkcja energii z OZE [MWh]	Wpływ pośredni
Szacunkowa redukcja emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	Wpływ pośredni

9. ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE

9.1. KOORDYNACJA PGN I STRUKTURY ORGANIZACYJNE

PGN nie jest dokumentem zamkniętym. Jego zapisy będą podlegały okresowemu monitoringowi, pozwalającemu na modyfikację zapisów dokumentu w przypadku zmiany warunków zewnętrznych mających wpływ na realizację celów planu.

Etap wdrożenia i ewaluacji działań jest kluczowym elementem realizacji założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. W ramach planu określone zostały konkretne zadania, które mają zostać wdrożone w okresie realizacji PGN. Przy realizacji poszczególnych zadań sporządzony zostanie szczegółowy harmonogram zapewniający ich realizację zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrażanie zapisów PGN jest Wójt Gminy Przytuły. Poszczególne działania realizowane będą przez pracowników Urzędu Gminy Przytuły. W celu koordynacji całości procesu realizacji działań i kontroli osiągniętych efektów postuluje się powołanie jednostki bądź zespołu koordynującego prowadzone zadania.

Do najważniejszych zadań jednostki koordynującej należeć będzie:

- kontrola i w razie potrzeby korekta Planu w perspektywie realizacji celów do roku 2025 oraz do roku 2030;
- monitorowanie dostępności zewnętrznych środków finansowych umożliwiających realizację zadań;
- raportowanie postępów realizacji Planu do Wójta Gminy Przytuły;
- informowanie opinii publicznej o osiągniętych rezultatach i budowanie poparcia społecznego dla realizowanych działań – kontakt ze stowarzyszeniami i organizacjami społecznymi działającymi na terenie gminy.

Dla skutecznego wdrożenia działań konieczne jest ustalenie źródła i sposobu finansowania. Przewiduje się, że działania będą finansowane ze środków zewnętrznych i z budżetu gminy. Ze względu na znaczące koszty realizacji zadań, konieczne jest pozyskanie finansowania zewnętrznego. Środki są dostępne w postaci krajowych i europejskich funduszy, oraz środków międzynarodowych, w formie preferencyjnych kredytów i bezzwrotnych pożyczek i dotacji.

Planując szczegółową realizację działań należy uwzględnić terminy w jakich można ubiegać się o środki z zewnętrznych źródeł finansowania.

Monitoring działań będzie polegał na zbieraniu informacji o postępach w realizacji zadań oraz ich efektach.

Do danych zbieranych na potrzeby monitoringu należą:

- terminy realizacji planowanych zadań, jednostki realizujące i postępy prac;
- koszty poniesione na realizację zadań;
- osiągnięte rezultaty działań (efekty redukcji emisji i zużycia energii);
- napotkane przeszkody w realizacji zadania;
- ocena skuteczności działań (w szczególności w jakim stopniu zrealizowano założone cele).

Efektom ewaluacji będzie ocena, czy działania są w rzeczywistości na tyle skuteczne, na ile zakładano i czy nie jest wymagana modyfikacja planu. Jeżeli działania nie będą przynosiły zakładanych rezultatów konieczna będzie aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Przytuły.

Proponowane wskaźniki monitoringu zaprezentowano w tabeli 22.

Tabela 22. Proponowane wskaźniki monitoringu realizacji PGN

Sektor	Wskaźnik
Transport	Długość ścieżek rowerowych w km
	Długość zmodernizowanych dróg gminnych
Budynki	Całkowite zużycie energii w budynkach użyteczności publicznych
	Całkowite zużycie energii w budynkach mieszkalnych
	Całkowita moc zainstalowanych instalacji oze

Źródło: „Poradnik. Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”

9.2. BUDŻET, ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI

Działania przewidziane w PGN będą finansowane zarówno ze środków własnych Gminy Przytuły, jak i środków zewnętrznych. Możliwość pozyskania środków z programów krajowych i europejskich jest kluczowym elementem planowania budżetu w zakresie wybranych działań do realizacji. We własnym zakresie – konieczne jest uwzględnienie działań w wieloletnich prognozach finansowych oraz w budżecie gminy i budżecie jednostek jej podległych, na każdy rok. Przewiduje się pozyskanie również zewnętrznego wsparcia finansowego dla planowanych działań w formie bezzwrotnych dotacji, pożyczek, wykorzystania formuły ESCO i kredytów.

Ponieważ nie można szczegółowo zaplanować w budżecie Gminy Przytuły wszystkich wydatków z wyprzedzeniem, zwłaszcza tych dotyczących kolejnych lat aż do 2030 r., kwoty przewidziane na realizację poszczególnych zadań należy traktować, jako szacunkowe zapotrzebowanie na finansowanie, a nie planowane kwoty do wydatkowania. Kwoty te powinny zostać uwzględnione w Wieloletniej Prognozie Finansowej (zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych).

Przedsięwzięcia planowane do realizacji w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Przytuły na lata 2021-2030 będą mogły być sfinansowane w ramach następujących źródeł:

- fundusze unijne, w tym m.in.:
 - Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS);
 - Program Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021-2027;
 - Program Fundusze Europejskie dla Podlaskiego na lata 2021-2027;
- środki dystrybuowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- środki dystrybuowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- środki pochodzące z funduszu norweskiego;
- system białych certyfikatów;
- partnerstwo Publiczno-Prywatne;
- finansowanie w formule ESCO.

10. SPIS TABEL, WYKRESÓW, RYSUNKÓW

TABELA 1. ZESTAWIENIE GRUNTÓW NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY, STAN NA 31.09.2021 R.	12
TABELA 2. STAN LUDNOŚCI FAKTYCZNIE ZAMIESZKUJĄCEJ TEREN GMINY PRZYTUŁY	17
TABELA 3. LUDNOŚĆ NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY W LATACH 2015-2020	18
TABELA 4. RUCH NATURALNY NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY W LATACH 2015-2020	19
TABELA 5. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY WEDŁUG SEKTORÓW WŁASNOŚCIOWYCH W LATACH 2015-2020	20
TABELA 6. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007	20
TABELA 7. GOSPODARSTWA ROLNE OGÓŁEM NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY	21
TABELA 8. GOSPODARSTWA ROLNE Z UPRAWĄ NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY	22
TABELA 9. GOSPODARSTWA STOSUJĄCE NAWOZY MINERALNE I WAPNIOWE NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY	22
TABELA 10. ZASOBY MIESZKANIOWE GMINY PRZYTUŁY W LATACH 2015-2020	22
TABELA 11. WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE TECHNICZNO-SANITARNE NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY W LATACH 2015-2020	23
TABELA 12. STAN ZAOPATRZENIA W WODĘ NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY	24
TABELA 13. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA	25
TABELA 14. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA	26
TABELA 15. ODPADY KOMUNALNE Z TERENU GMINY PRZYTUŁY	28
TABELA 16. WYKAZ BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ Z TERENU GMINY PRZYTUŁY OBJĘTYCH INWENTARYZACJĄ	52
TABELA 17. ZUŻYCI PALIW ORAZ EMISJA CO ₂ Z BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY	52
TABELA 18. ZESTAWIENIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI Z TERENU GMINY PRZYTUŁY W ROKU BAZOWYM	53
TABELA 19. ZESTAWIENIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI Z TERENU GMINY PRZYTUŁY W ROKU KONTROLNYM	55
TABELA 20. PORÓWNANIE WYNIKÓW BEI, MEI ORAZ PROGNOZY MEI – EMISJA CO ₂ (MG)	55
TABELA 21. PORÓWNANIE WYNIKÓW BEI, MEI – EMISJA CO ₂ (MG)	56
TABELA 22. PROPONOWANE WSKAŹNIKI MONITORINGU REALIZACJI PGN	63
 RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY PRZYTUŁY NA TLE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO	10
RYSUNEK 2. LOKALIZACJA GMINY PRZYTUŁY W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM	11

RYSUNEK 3. CELE KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNE POLSKI DO 2030 R.	45
WYKRES 1. LUDNOŚĆ ZAMIESZKUJĄCA TEREN GMINY PRZYTUŁY WEDŁUG PŁCI, STAN NA 31 XII..	18
WYKRES 2. PRZYRÓST NATURALNY WEDŁUG PŁCI NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY W LATACH 2015- 2020	19
WYKRES 3. PODMIOTY WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007 W LATACH 2015-2020 DZIAŁAJĄCE NA TERENIE GMINY PRZYTUŁY	21
WYKRES 4. MIESZKANIA WYPOSAŻONE W INSTALACJE TECHNICZNO – SANITARNE, 2020 R.....	23

Załącznik 1. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY

Planowane działania					Oczekiwane efekty		
Nr	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację projektu	Przewidywany termin realizacji projektu	Szacunkowy koszt całkowity projektu (w zł)	Oszczędności energii	Wytwarzanie energii odnawialnej	Redukcja emisji CO ₂
					[MWh/r]	[MWh/r]	[Mg CO ₂ /r]
1	Odnawialne źródła energii na budynkach użyteczności publicznej	Gmina Przytuły	2022-2023	4 000 000,00	85,00	0,00	40,00
2	Montaż ogniw fotowoltaicznych dla mieszkańców Gminy	Gmina Przytuły, mieszkańcy	2022-2025	8 000 000,00	620,45	620,45	442,07
3	Przebudowa infrastruktury drogowej na terenie Gminy Przytuły	Gmina Przytuły	do 2023 r.	5 400 000,00	952,30	0,00	750,00
4	Remonty dróg gminnych	Gmina Przytuły	2022-2025	1 000 000,00	1052,30	0,00	850,00
5	Remonty dróg gminnych dojazdowych do pól	Gmina Przytuły	2023-2027	3 000 000,00	1063,20	0,00	740,00
6	Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne na terenie gm. Przytuły	Gmina Przytuły	2024-2026	500 000,00	693,25	0,00	450,25
7	Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na terenie gminy	Gmina Przytuły, mieszkańcy	do 2030 r.	6 000 000,00	Brak możliwości oszacowania	Brak możliwości oszacowania	Brak możliwości oszacowania
8	Termomodernizacja budynków indywidualnych oraz obiektów, w których prowadzona jest działalność gospodarcza	Gmina Przytuły, mieszkańcy, przedsiębiorcy	do 2030 r.	4 000 000,00	Brak możliwości oszacowania	Brak możliwości oszacowania	Brak możliwości oszacowania
9	Remont i termomodernizacja mieszkań komunalnych w Wagach	Gmina Przytuły	2025-2027	1 000 000,00	Brak możliwości oszacowania	Brak możliwości oszacowania	Brak możliwości oszacowania
10	Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji	Gmina Przytuły	do 2030 r.	Brak możliwości oszacowania	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni
11	Akcje promocyjne	Gmina Przytuły	do 2030 r.	Brak możliwości oszacowania	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni
12	Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych	Gmina Przytuły	do 2030 r.	Działanie bezkosztowe	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni	Wpływ pośredni

ZAŁĄCZNIK 2. WZÓR ANKIETY

ANKIETA

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY PRZYTUŁY

W związku z przystąpieniem do opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej na nowy okres przyznawania środków z UE zwracamy się z prośbą o wypełnienie przedmiotowej ankiety. Wszystkie przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych z terenu gminy oraz opracowania wskazanego dokumentu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowanie zawierać będzie jedynie zestawienia i wnioski z przeprowadzanych analiz.

Adres Miejscowość: Ulica Nr domu/lokalu:		Liczba osób zamieszkujących/użytkujących budynek:
Powierzchnia ogrzewanam ²		Rok budowy
Zużycie energii elektrycznejkWh/rok		
Rodzaj budynku: <input type="checkbox"/> Jednorodzinny <input type="checkbox"/> Wielorodzinny <input type="checkbox"/> Użyteczności publicznej <input type="checkbox"/> Usługowy <input type="checkbox"/> Przemysłowy <input type="checkbox"/> Inny		Jaki jest sposób ogrzewania budynku? <input type="checkbox"/> Ogrzewanie w poszczególnych pomieszczeniach/ mieszkaniach <input type="checkbox"/> Ogrzewanie centralne (jeden piec ogrzewający cały budynek) <input type="checkbox"/> Ogrzewanie sieciowe
W przypadku budynków użyteczności publicznej oraz budynków usługowych, przemysłowych – nazwa obiektu/nazwa firmy		np. Szkoła Podstawowa w, Sklep spożywczo-przemysłowy Stokrotka
Rodzaj ogrzewania: <input type="checkbox"/> Indywidualny piec c.o. <input type="checkbox"/> Piec kaflowy <input type="checkbox"/> Kominek <input type="checkbox"/> „Kozą” na węgiel/drewno* <input type="checkbox"/> Trzon kuchenny <input type="checkbox"/> Kocioł olejowy <input type="checkbox"/> Kocioł gazowy <input type="checkbox"/> Piec elektryczny <input type="checkbox"/> OZE <input type="checkbox"/> Budynek zasilany z sieci ciepłowniczej <input type="checkbox"/> Inny		Zużycie paliw w poprzednim roku: <input type="checkbox"/> węgiel orzecht <input type="checkbox"/> węgiel kostkat <input type="checkbox"/> węgiel groszekt <input type="checkbox"/> węgiel miałt <input type="checkbox"/> węgiel brunatnyt <input type="checkbox"/> pellet/brykiett <input type="checkbox"/> inna biomasat <input type="checkbox"/> gaz ziemnym ³ <input type="checkbox"/> gaz płynny (ze zbiornika)m ³ <input type="checkbox"/> olej opałowyl <input type="checkbox"/> drewnom ³ <input type="checkbox"/> energia elektrycznaMW <input type="checkbox"/> ciepło siecioweGJ <input type="checkbox"/> inne (jakie?)
Informacje na temat źródeł ciepła: Ilość źródeł ciepła w budynku/ mieszkaniu* [szt.] Moc [kW] Rok produkcji/ montażu pieca* (data uruchomienia)		Klasa kotła (na podstawie tabliczki znamionowej lub dokumentu oświadczającego emisję): <input type="checkbox"/> brak klasy lub brak informacji <input type="checkbox"/> klasa 3 <input type="checkbox"/> klasa 4 <input type="checkbox"/> klasa 5 <input type="checkbox"/> ekoprojekt

Rodzaj komory spalania: <input type="checkbox"/> otwarta <input type="checkbox"/> zamknięta <input type="checkbox"/> brak danych	W przypadku pieców na paliwo stałe - sposób podawania paliwa: <input type="checkbox"/> ręczny bez wentylatora <input type="checkbox"/> ręczny z wentylatorem <input type="checkbox"/> podajnik automatyczny <input type="checkbox"/> brak informacji
Czy w budynku wykorzystywane są odnawialne źródła energii? <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> kolektory słoneczne <input type="checkbox"/> panele fotowoltaiczne <input type="checkbox"/> wiatrak przydomowy <input type="checkbox"/> pompa ciepła <input type="checkbox"/> inne Moc (kW)	Sposób przygotowania ciepłej wody: <input type="checkbox"/> To samo źródło co do ogrzewania <input type="checkbox"/> Bojler elektryczny <input type="checkbox"/> Gazowy przepływowy <input type="checkbox"/> OZE <input type="checkbox"/> Inny (jaki?)
Czy budynek posiada ocieplone ściany? <input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE Jeśli tak, to w którym roku wykonano ocieplenie?	Czy budynek posiada ocieplony dach/stropodach <input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE Jeśli tak, to w którym roku wykonano ocieplenie?
Jakie okna znajdują się w budynku? <input type="checkbox"/> Drewniane <input type="checkbox"/> PCV <input type="checkbox"/> Inne (jakie?).....	Jaki jest stan okien? <input type="checkbox"/> Dobry <input type="checkbox"/> Dostateczny <input type="checkbox"/> Zły
Czy planowane są przedsięwzięcia związane z wymianą pieca? <input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	Planowany rok wymiany Planowana moc pieca (kW) Planowany rodzaj pieca (np. piec gazowy)
Czy planowane są przedsięwzięcia termomodernizacyjne, np. ocieplenie ścian, ocieplenie dachu/stropodachu, wymiana okien? <input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	Jeśli tak, to jakie? Planowany rok realizacji prac
Czy w budynku planowane są instalacje OZE? <input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	Jeśli tak, to jakie? <input type="checkbox"/> kolektory słoneczne <input type="checkbox"/> panele fotowoltaiczne <input type="checkbox"/> wiatrak przydomowy <input type="checkbox"/> pompa ciepła <input type="checkbox"/> inne Planowana moc (kW) Planowany rok budowy

*niepotrzebne skreślić

Dziękujemy za wypełnienie ankiety