

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA MIASTA BRAŃSK NA LATA 2023-2030



**MIASTO BRAŃSK
POWIAT BIELSKI
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE**

SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE.....	4
2. WSTĘP.....	7
2.1. CEL I ZAKRES PGN.....	7
2.2. METODOLOGIA OPRACOWANIA PGN	9
3. CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE	10
4. OPIS STANU OBECNEGO.....	11
4.1. POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY MIASTA	11
4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	12
4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA.....	15
4.4. BUDOWNICTWO/MIESZKALNICTWO/ROZWÓJ PRZESTRZENNY	18
4.5. ENERGETYKA	22
4.6. JAKOŚĆ POWIETRZA.....	22
4.7. TRANSPORT.....	26
4.8. GOSPODARKA ODPADAMI	28
5. ANALIZA ZAPISÓW DOKUMENTÓW I NORM MIĘDZYNARODOWYCH, UNIJNYCH I KRAJOWYCH W ZAKRESIE ZOBOWIĄZAŃ DO REDUKCJI EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH I INNYCH SUBSTANCJI	32
5.1. POZIOM MIĘDZYNARODOWY I EUROPEJSKI	32
5.2. POZIOM KRAJOWY	35
5.3. POZIOM WOJEWÓDZKI I REGIONALNY	48
6. PREZENTACJA WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA	53
6.1. METODOLOGIA	53
6.2. WYNIKI INWENTARYZACJI - EMISJA ZWIĄZANA Z DZIAŁALNOŚCIĄ SAMORZĄDOWĄ	53
6.2.1. BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.....	53
6.2.2. OŚWIETLENIE ULICZNE.....	54
6.3. WYNIKI INWENTARYZACJI - EMISJA DZIAŁALNOŚCI SPOŁECZEŃSTWA.....	54
6.3.1. MIESZKALNICTWO.....	54
6.3.2. USŁUGI.....	55
6.4. PODSUMOWANIE PROGNOZ 2020 R.....	56
6.5. PODSUMOWANIE WYNIKÓW.....	57
7. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH	58
8. WYKAZ ZREALIZOWANYCH DZIAŁAŃ	59
9. WYKAZ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ	60
9. ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE.....	64
9.1. KOORDYNACJA PGN I STRUKTURY ORGANIZACYJNE.....	64
9.2. BUDŻET, ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI.....	65
10. SPIS TABEL, WYKRESÓW, RYSUNKÓW	67
ZAŁĄCZNIK 1. PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA	69

**ZAŁĄCZNIK 2. DOSTĘPNE ZEWNĘTRZNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ
W ZAKRESIE GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ..... 70**

1.1. FUNDUSZE UNIJNE	70
1.2. ŚRODKI KRAJOWE – NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ.....	76
1.3. INNE ŚRODKI KRAJOWE	78

1. STRESZCZENIE

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Brańsk na lata 2023-2030 formułuje szereg zadań do realizacji na jej terenie, które mają wpłynąć na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Działania miasta 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 Miasta Brańsk przynosi rezultaty. Godnym podkreślenia jest fakt, że przy rozwoju miasta 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 Miasta Brańsk to również wymierne oszczędności dla miasta 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 Miasta Brańsk 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 (Dz. U. z 2022, poz. 1385 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2022, poz. 1378 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2021 r., poz. 2166);
- ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U. z 2023, poz. 875);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2018 r. o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji (Dz. U. z 2022 r., poz. 553);

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 uchylecia 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.).

PGN realizuje także zapisy ustawy o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw przyjętej przez Radę Ministrów dnia 05 lipca 2022 r., której celem jest wykorzystanie krajowego potencjału lądowej energetyki wiatrowej i doprowadzenie do zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych (OZE), zgodnie z celami wyznaczanymi m.in. przez Politykę Energetyczną Państwa do 2040 r. Celem dokonywanej w ustawie zmiany przepisów jest ułatwienie możliwości realizacji inwestycji w zakresie lądowych elektrowni wiatrowych w gminach, które wyrażają wolę lokowania takiej infrastruktury, przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa eksploatacji oraz zapewnienia pełnej informacji o planowanej inwestycji dla mieszkańców okolicznych terenów.

Należy również podkreślić fakt, że realizacja PGN dla miasta powinna pomagać w utrzymaniu konkurencyjności gospodarki jej terenów. Realizacja polityki klimatyczno-energetycznej na poziomie lokalnym to szansa dla gospodarki miasta, którą należy wykorzystać poprzez konsekwentne działania skierowane na „zazielenienie” lokalnej gospodarki – władze miasta 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 Miasta Brańsk na lata 2023-2030 (zwany dalej: PGN) będzie realizowany na obszarze objętym Programem ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, w której odnotowano przekroczenia kryteriów oceny jakości powietrza.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022” na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa podlaskiego za 2022 rok według kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono przekroczenie benzo(a)pirenu w strefie podlaskiej. W obu strefach został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu. Pozostałe badane zanieczyszczenia gazowe i pyłowe otrzymały klasy A i A1.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa podlaska – dla analizowanych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, tlenków azotu i poziomu docelowego ozonu strefa ta została zaliczona do klasy A. W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa podlaska uzyskała klasę D2.

Tabela 1. Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO ₂	A
CO	A
C ₆ H ₆	A
O ₃ (wg poziomu docelowego)	A
O ₃ (wg poziomu celu długoterminowego)	D2
PM10 (klasa strefy)	A
PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz)	A
PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok)	A
PM2,5 (z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego II fazy)	A1
PM2,5 (z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego I fazy)	A
Pb	A
As	A
Cd	A
Ni	A

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
B(a)P	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022

Tabela 2. Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A
O ₃ (według poziomu docelowego)	A
O ₃ (według poziomu długoterminowego)	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022

W Zestawieniu gmin, na obszarze których wystąpiło przekroczenie, które zawarto w „Rocznej Ocenie Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim. Raport Wojewódzki za rok 2022” Miasto Brańsk zostało wymienione przy przekroczeniu poziomu celu długoterminowego ozonu (O₃) w celu ochrony zdrowia ludzi jak i w celu ochrony roślin.

Tym na terenie miasta stan powietrza wymaga więc poprawy. Tym bardziej, że przekroczenia występują w całej sferze podlaskiej (miasto położone jest na jej terenie) co powoduje, że należy kontynuować prace związane ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

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 miasta, 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 miasta;
- musi być monitorowany;
- musi być aktualizowany;

- umożliwiałoby 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 Miasta Brańsk, a przez to redukcji emisji gazów cieplarnianych (CO₂).

W ramach przygotowania niniejszego dokumentu wykonano inwentaryzację emisji gazów cieplarnianych z obszaru miasta (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 Miasto Brańsk zamierza osiągnąć cele wyznaczone do realizacji w zakresie ograniczenia niskiej emisji na terenie miasta.

Dokument ten stanowi aktualizację i kontynuację zapisów Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Brańsk na lata 2018-2020 z perspektywą do 2030 roku przyjętego uchwałą Nr III/18/18 Rady Miasta Brańsk z dnia 2018-12-28.

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 Miasta Brańsk jest następująca:



Miasto Brańsk miastem dążącym do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla i zużycia energii oraz zwiększenia użycia odnawialnych źródeł energii, miastem o zrównoważonej gospodarce energetycznej, przyjaznym dla jego mieszkańców 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 Miasta Brańsk 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 20,0%, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcja zużycia energii finalnej o 20,0% do 2030 r. w porównaniu do roku bazowego.

Cele szczegółowe dokumentu PGN są następujące:

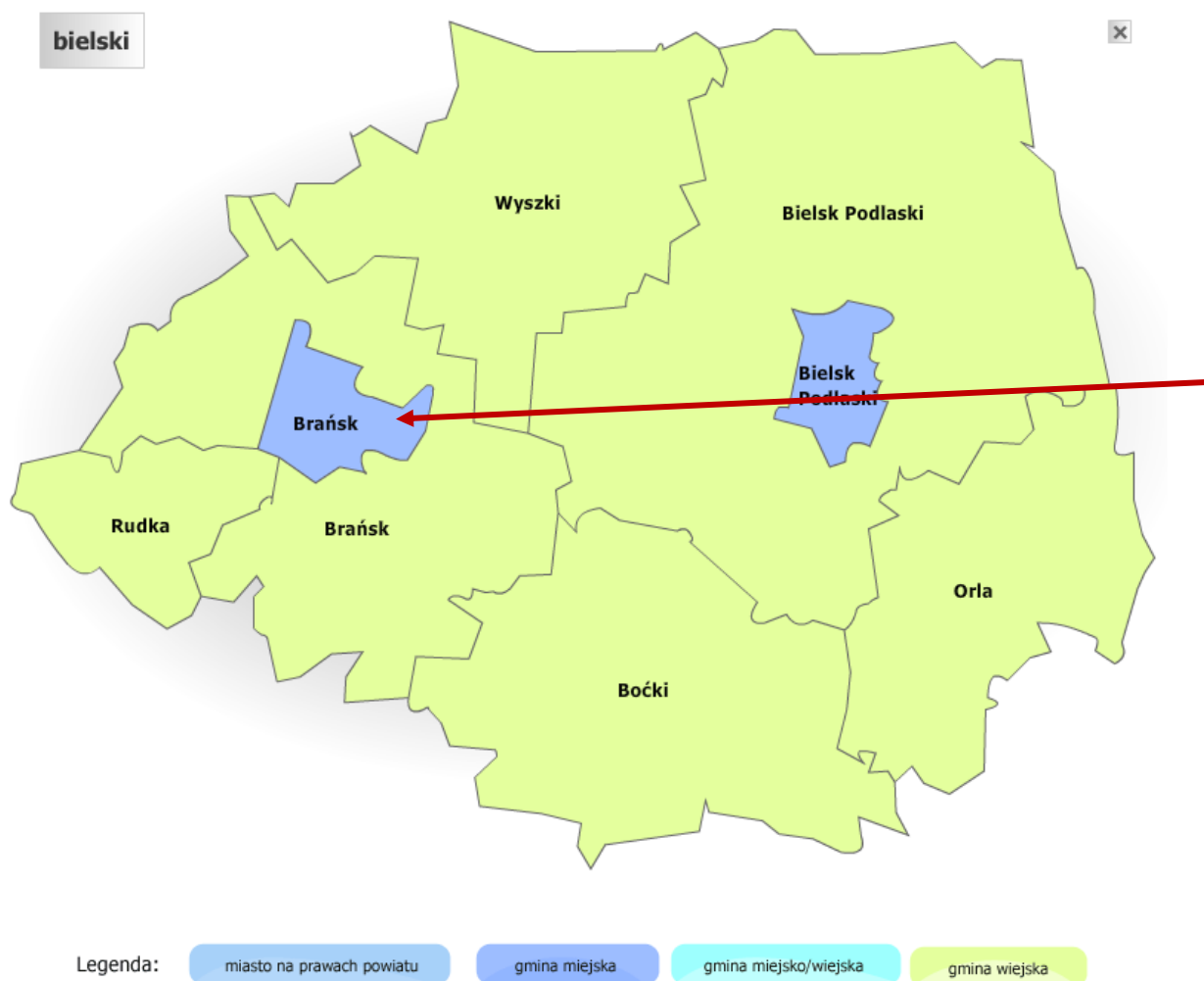
- Cel szczegółowy 1: Poprawa efektywności energetycznej;
- Cel szczegółowy 2: Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych;
- Cel szczegółowy 3: Ograniczenie emisji z transportu;
- Cel szczegółowy 4: Ograniczenie niskiej emisji do powietrza z obszaru miasta.

4. OPIS STANU OBECNEGO

4.1. POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY MIASTA

Miasto Brańsk leży w północno-wschodniej części Polski w województwie podlaskim. Graniczy z gminami: Brańsk (wiejską) i Rudka.

Rysunek 1. Położenie Miasta Brańsk na tle powiatu bielskiego



Źródło: <https://administracja.mac.gov.pl>

Powierzchnia miasta, zgodnie z danymi GUS na koniec 2022 r., wynosi 33 km² (stanowi to 2,38% powierzchni powiatu bielskiego).

4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2022 r. teren Miasta Brańsk był zamieszkiwany przez 3 541 osób. W analizowanych latach liczba ta spadała. Porównując rok 2017 i rok 2022 liczba ludności miasta zmniejszyła się o 244 osoby.

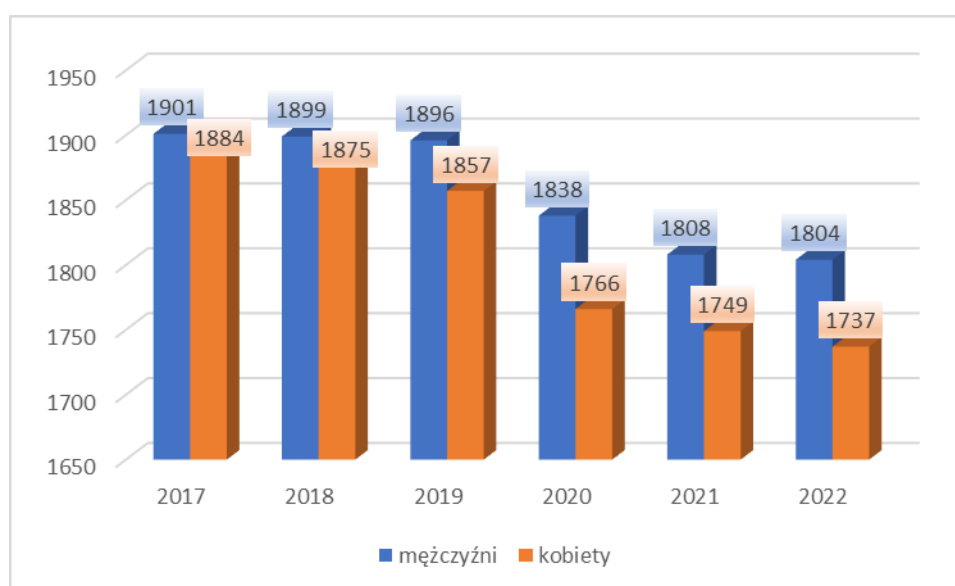
Patrząc na płeć mieszkańców w analizowanych latach (2017 – 2022) to we wszystkich latach było więcej mężczyzn niż kobiet.

Tabela 3. Stan ludności zamieszkującej teren Miasta Brańsk w latach 2017 – 2022

Jedn. miary		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ludność wg płci - stan na 31 grudnia							
ogółem	osoba	3785	3774	3753	3604	3557	3541
mężczyźni	osoba	1901	1899	1896	1838	1808	1804
kobiety	osoba	1884	1875	1857	1766	1749	1737

Źródło: Dane GUS

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



Źródło: Dane GUS

Współczynnik feminizacji (liczba kobiet przypadająca na 100 mężczyzn), według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w latach 2017 – 2022 znajdował się na podobnym poziomie i oscylował pomiędzy 96 a 99 osobami.

Gęstość zaludnienia w 2022 r. wyniosła 109,2 osoby na 1 km² i była najniższa w analizowanych latach.

Tabela 4. Ludność na terenie Miasta Brańsk w latach 2017 – 2022

	Jedn. miary	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem							
w wieku przedprodukcyjnym	%	17,8	17,8	17,9	18,6	18,9	18,6
w wieku produkcyjnym	%	62,2	61,6	60,9	59,3	58,6	57,7
w wieku poprodukcyjnym	%	20,1	20,6	21,1	22,1	22,5	23,8
Współczynnik feminizacji							
ogółem	osoba	99	99	98	96	97	96
Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki							
ludność na 1 km ²	osoba	116,7	116,4	115,7	111,1	109,7	109,2
zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	osoba	-2,9	-2,91	-5,56	-15,72	-13,04	-4,5
ludność w tysiącach	tys. osób	3,79	3,77	3,75	3,6	3,56	3,54
ludność w tysiącach mężczyźni	tys. osób	1,9	1,9	1,9	1,84	1,81	1,8
ludność w tysiącach kobiety	tys. osób	1,88	1,88	1,86	1,77	1,75	1,74

Źródło: Dane GUS

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie Miasta Brańsk w 2022 r. odnotowano ujemny przyrost naturalny (-34), w analizowanych latach (2017 – 2022) gorsza sytuacja wystąpiła jedynie w 2020 r. (-35).

Dodatni przyrost naturalny wystąpił jedynie w 2017 r. We wszystkich pozostałych latach analizy przyrost naturalny na terenie miasta był ujemny co przyczynia się do zmniejszenia liczby ludności. Ujemny przyrost naturalny oznacza, że więcej było zgonów niż urodzeń. Dodatni sytuację odwrotną.

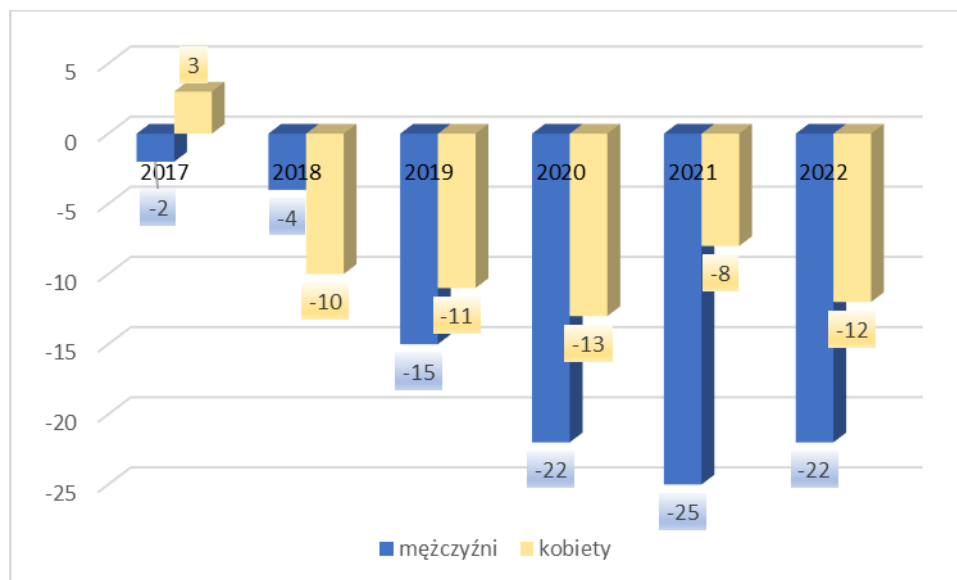
Tabela 5. Ruch naturalny na terenie Miasta Brańsk w latach 2017 - 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Urodzenia żywe						
ogółem	45	42	46	28	31	26
mężczyźni	23	26	20	17	12	13
kobiety	22	16	26	11	19	13
Zgony ogółem						
ogółem	44	56	72	63	64	60
mężczyźni	25	30	35	39	37	35
kobiety	19	26	37	24	27	25
Zgony niemowląt						
ogółem	0	0	0	1	0	0
mężczyźni	0	0	0	1	0	0
Przyrost naturalny						

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ogółem	1	-14	-26	-35	-33	-34
mężczyźni	-2	-4	-15	-22	-25	-22
kobiety	3	-10	-11	-13	-8	-12

Źródło: Dane GUS

Wykres 2. Przyrost naturalny według płci w latach 2017 - 2022



Źródło: Dane GUS

Saldo migracji wewnętrznych w 2022 r. w Mieście Brańsk, według danych GUS, wyniosło 5. Migracje zagraniczne w analizowanych latach odgrywały marginalną rolę i miały jedynie niewielki wpływ na saldo migracji ogółem (saldo migracji zagranicznych w 2022 r. wyniosło 1). Biorąc pod uwagę zaprezentowane dane należy zauważyć, że brak jednolitej tendencji (wzrost, spadek) związanej z ruchem migracyjnym mieszkańców (zarazem w ruchu wewnętrznym jak i zagranicznym). W 2020 r. i 2021 r. saldo migracji osiągnęło wynik ujemny by w 2022 r. saldo to osiągało wynik dodatni (co jest zjawiskiem pozytywnym szczególnie biorąc pod uwagę ujemny przyrost naturalny). Najgorsza sytuacja dotycząca ogólnego salda migracji wystąpiła w 2021 r., najlepsza zaś w 2019 r.

Tabela 6. Migracje wewnętrzne i zagraniczne w latach 2017 – 2022

	Jedn. miary	2017	2018	2019	2020	2021	2022
zameldowania w ruchu wewnętrznym							
ogółem	osoba	50	55	63	43	26	60
mężczyźni	osoba	27	22	37	26	16	38
kobiety	osoba	23	33	26	17	10	22
zameldowania z zagranicy							
ogółem	osoba	0	2	0	3	2	1

	Jedn. miary	2017	2018	2019	2020	2021	2022
mężczyźni	osoba	0	1	0	2	1	1
kobiety	osoba	0	1	0	1	1	0
zameldowania ogółem							
ogółem	osoba	50	57	63	46	28	61
mężczyźni	osoba	27	23	37	28	17	39
kobiety	osoba	23	34	26	18	11	22
wymeldowania w ruchu wewnętrznym							
ogółem	osoba	64	54	55	49	52	55
mężczyźni	osoba	28	22	23	21	22	22
kobiety	osoba	36	32	32	28	30	33
wymeldowania ogółem							
ogółem	osoba	64	54	55	49	52	55
mężczyźni	osoba	28	22	23	21	22	22
kobiety	osoba	36	32	32	28	30	33
saldo migracji wewnętrznych							
ogółem	osoba	-14	1	8	-6	-26	5
mężczyźni	osoba	-1	0	14	5	-6	16
kobiety	osoba	-13	1	-6	-11	-20	-11
saldo migracji zagranicznych							
ogółem	osoba	0	2	0	3	2	1
mężczyźni	osoba	0	1	0	2	1	1
kobiety	osoba	0	1	0	1	1	0
saldo migracji ogółem							
ogółem	osoba	-14	3	8	-3	-24	6
mężczyźni	osoba	-1	1	14	7	-5	17
kobiety	osoba	-13	2	-6	-10	-19	-11

Źródło: Dane GUS

4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA

Na terenie Miasta Brańsk – zgodnie z danymi GUS – w 2022 r. istniało 361 podmiotów gospodarki narodowej, z czego sektor prywatny reprezentowało 345 podmiotów. Największą ilość podmiotów prywatnych stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą - w 2022 r. było ich 286.

Tabela 7. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według sektorów własnościowych w latach 2017 – 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Podmioty wg sektorów własnościowych						
podmioty gospodarki narodowej ogółem	342	350	355	356	365	361
sektor publiczny - ogółem	16	15	15	15	15	15

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
sektor publiczny – państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	10	10	10	10	10	10
sektor prywatny - ogółem	326	335	340	341	349	345
sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	271	280	286	286	294	286
sektor prywatny - spółki handlowe	15	15	14	14	14	17
sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	6	6	5	5	4	4
sektor prywatny - spółdzielnie	4	3	3	3	3	3
sektor prywatny – stowarzyszenia i organizacje społeczne	8	8	8	8	8	9

Źródło: Dane GUS

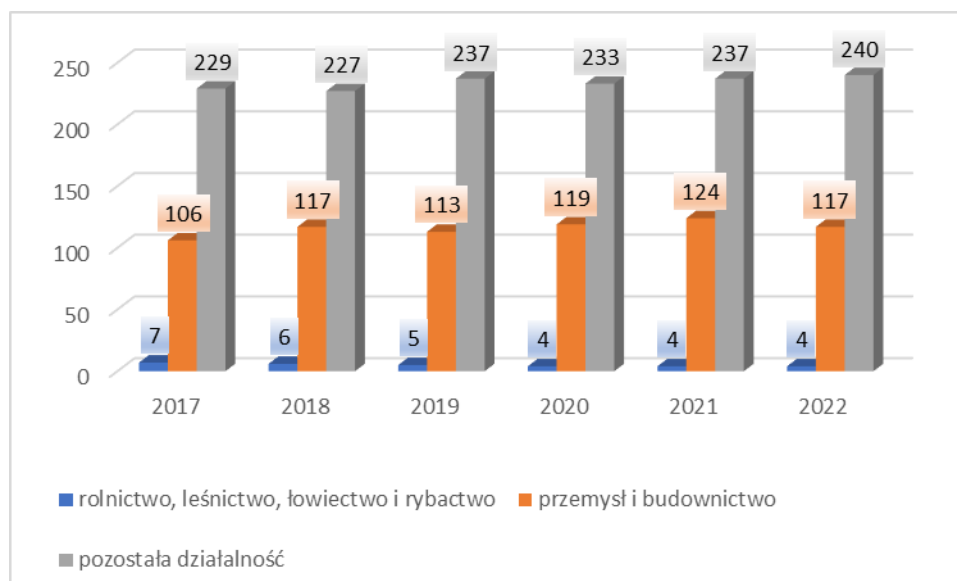
Na sektor publiczny składają się głównie państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, w 2022 r. było ich 10, sektor publiczny ogółem liczył 15 podmiotów. Na sektor prywatny oprócz osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą składają się również spółki handlowe (17), spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego (4), spółdzielnie (3) oraz stowarzyszenia i organizacje społeczne (9).

Tabela 8. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według grup rodzajów działalności PKD 2007

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Podmioty wg grup rodzajów działalności PKD 2007						
ogółem	342	350	355	356	365	361
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	7	6	5	4	4	4
przemysł i budownictwo	106	117	113	119	124	117
pozostała działalność	229	227	237	233	237	240

Źródło: Dane GUS

Wykres 3. Podmioty według grup rodzajów działalności PKD 2007 w latach 2017 – 2022



Źródło: Dane GUS

Analizując podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według grup rodzajów działalności PKD 2007 można zauważyć, że w 2022 r. na terenie Miasta Brańsk najwięcej podmiotów zajmowało się pozostałą działalnością – 240, a najmniej rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem – 4.

Według danych pochodzących z Powszechnego Spisu Rolnego z 2020 r. na terenie Miasta Brańsk było 217 gospodarstw rolnych, gdzie końcowa produkcja rolnicza szła na sprzedaż. Na terenie miasta było 277 gospodarstw rolnych, w tym 53,43% stanowiły gospodarstwa o powierzchni 1 - 5 ha, co wskazuje na stosunkowo duże rozdrobnienie powierzchni zajmowanej pod produkcję rolniczą co jest zjawiskiem niekorzystnym i wpływa na poziom opłacalności działalności (czyli w tym wypadku na jej małą opłacalność).

Tabela 9. Gospodarstwa rolne ogółem na terenie Miasta Brańsk

Wyszczególnienie	Gospodarstwa
ogółem	277
1 - 5 ha	148
5 - 10 ha	71
10 - 15 ha	31
15 ha i więcej	27

Źródło: Dane GUS, PSR 2020

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (Powszechny Spis Rolny z 2020 r.) największy obszar – powierzchnia zasiewów dotyczyła uprawy zbóż – 1 019,32 ha (zboża razem), co zaprezentowano w tabeli 10.

Tabela 10. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw na terenie Miasta Brańsk

Wyszczególnienie	Jedn. miary	Powierzchnia
ogółem	ha	1 315,18
zboża razem	ha	1 019,32
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	ha	837,61
pszenica ozima (łącznie z orkiszem)	ha	262,98
pszenica jara (łącznie z orkiszem)	ha	22,30
żyto ozime	ha	10,84
żyto jare	ha	0,00
jęczmień ozimy	ha	29,40
jęczmień jary	ha	4,26
owies	ha	7,70
pszenżyto ozime	ha	206,50
pszenżyto jare	ha	0,00
mieszanki zbożowe ozime	ha	18,55
mieszanki zbożowe jare	ha	260,17
kukurydza na ziarno	ha	181,71
przemysłowe (rocznikowe)	ha	0,00
strączkowe jadalne na suche ziarno razem	ha	0,00
ziemniaki	ha	9,23
rzepak i rzepik razem	ha	0,00
warzywa gruntowe	ha	0,81
międzyplony (poplony) jare	ha	35,27
międzyplony (poplony) ozime	ha	71,25

Źródło: Dane GUS, PSR 2020

Analizując pogłowie zwierząt gospodarskich, zgodnie z Powszechnym Spisem Rolnym z 2020 r., zauważyć można, że przeważał drób ogółem nad bydłem.

Tabela 11. Pogłowie zwierząt gospodarskich

Wyszczególnienie	Ilość
bydło ogółem	641
bydło - krowy	294
świnie ogółem	0
drób ogółem	923
drób kurzy razem	896

Źródło: Dane GUS, PSR 2020

4.4. BUDOWNICTWO/MIESZKALNICTWO/ROZWÓJ PRZESTRZENNY

Na terenie Miasta Brańsk w 2022 r. istniało ogółem 1 291 mieszkań (dane GUS). Ich powierzchnia wynosiła 123 326 m².

W analizowanych latach liczba mieszkań wzrastała, podobnie ilość izb i powierzchnia użytkowa mieszkań.

Tabela 12. Zasoby mieszkaniowe Miasta Brańsk w latach 2017 – 2022

	Jedn. miary	2017	2018	2019	2020	2021	2022
mieszkania	-	1 246	1 254	1 260	1 281	1 284	1 291
izby	-	5 831	5 878	5 919	5 963	5 981	6 021
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	112 416	114 278	115 481	121 373	121 976	123 326

Źródło: Dane GUS

W latach 2015 - 2020 poziom wyposażenia mieszkań w instalacje wzrósł i to zarówno w odniesieniu do wodociągu, ustępu splukiwanego, łazienki, jak i centralnego ogrzewania.

W 2020 r. 93,6% mieszkań wyposażonych było w wodociąg, 88,3% - w ustęp splukiwany, 84,2% - w łazienkę i 73,1% - w centralne ogrzewanie.

Na stronie GUS brak danych dotyczących 2021 r. i 2022 r. w tym zakresie dlatego w analizie uwzględniono 2015 r. i 2016 r.

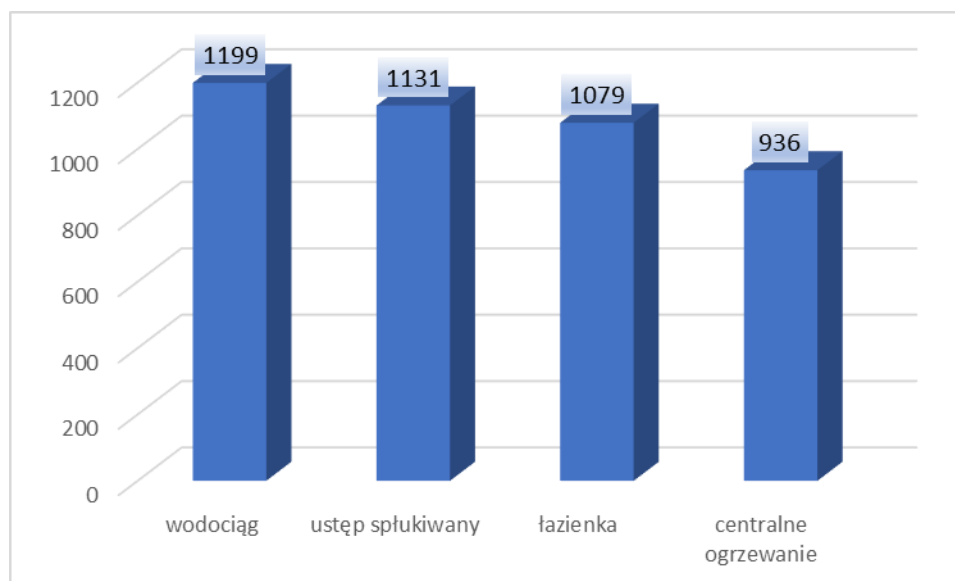
Tabela 13. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne na terenie Miasta Brańsk w latach 2015 - 2020

	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne							
wodociąg	-	1169	1174	1180	1188	1194	1199
ustęp splukiwany	-	1101	1106	1112	1120	1126	1131
łazienka	-	1049	1054	1060	1068	1074	1079
centralne ogrzewanie	-	906	911	917	925	931	936
Mieszkania wyposażone w instalacje - w % ogółu mieszkań							
wodociąg	%	94,7	94,7	94,7	94,7	94,8	93,6
ustęp splukiwany	%	89,1	89,2	89,2	89,3	89,4	88,3
łazienka	%	84,9	85,0	85,1	85,2	85,2	84,2
centralne ogrzewanie	%	73,4	73,5	73,6	73,8	73,9	73,1

Źródło: Dane GUS

W 2020 roku, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, było 1 199 mieszkań wyposażonych w wodociąg, 1 131 w ustęp splukiwany, 1 079 w łazienkę, 936 w centralne ogrzewanie.

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



Źródło: Dane GUS, 2020 r.

Na terenie Miasta Brańsk w 2021 r. – według danych GUS – 99,5% ludności korzystało z wodociągów (w czasie tworzenia Diagnozy dane za 2022 r. w tym zakresie były niedostępne).

W 2022 roku zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wynosiło 35,9 m³. Długość eksploatowanej sieci wodociągowej wynosiła 19,2 km. Było 902 przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Wystąpiło 15 awarii sieci wodociągowej.

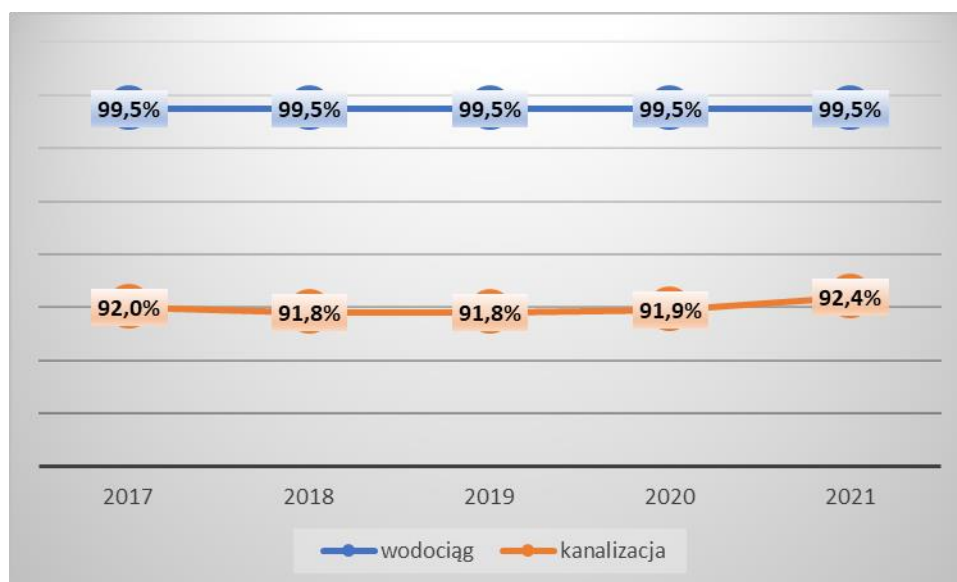
Tabela 14. Stan zaopatrzenia w wodę na terenie Miasta Brańsk

Jedn. miary		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wodociągi							
długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej)	km	b.d.	b.d.	b.d.	19,2	19,2	19,2
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	b.d.
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	890	860	860	890	898	902
awarie sieci wodociągowej	szt.	21	20	17	16	14	15
woda dostarczona	dam ³	b.d.	b.d.	b.d.	113,2	108,8	129,0
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	113,9	112,6	111,3	112,0	106,8	127,5

	Jedn. miary	2017	2018	2019	2020	2021	2022
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	30,0	29,8	29,5	30,7	29,8	35,9
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	3 766	3 754	3 733	3 675	3 624	b.d.
straty wody	dam ³	-	-	-	-	15,0	16,0
udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody	%	-	-	-	-	12,1	11,0
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności							
wodociąg	%	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	-
Woda dostarczona do wodociągu na terenie gminy w czasie doby w badanym roku							
woda dostarczana do wodociągu	dam ³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
woda sprzedana z wodociągu gospodarstwom domowym	dam ³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Przedsiębiorstwa świadczące usługi w gminie w badanym roku							
przedsiębiorstwa świadczące usługę (dostarczające wodę)	ob.	1	1	1	1	1	1

Źródło: Dane GUS

Wykres 5. Odsetek ogółu ludności miasta korzystający z sieci wodociągowej w latach 2017 - 2021



Źródło: Dane GUS

Na obszarze Miasta Brańsk nie występuje sieć gazowa.

Oprócz sieci wodociągowej istnieje także sieć kanalizacyjna. W 2022 r., zgodnie z danymi GUS, długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 20,4 km. Istniało 900 przyłączy

prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Wystąpiło 7 awarii sieci.

Tabela 15. Sieć kanalizacyjna

Jedn. miary		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kanalizacja							
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	20,1	20,1	20,1	20,4	20,4	20,4
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	850	830	830	845	898	900
awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	8	3	7	8	10	7
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	110,9	110,7	108,3	106,1	109,0	116,0
ścieki oczyszczane odprowadzone	dam ³	113,0	112,0	106,0	103,0	103,0	103,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	3 481	3 464	3 445	3 396	3 365	b.d.
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności							
kanalizacja	%	92,0	91,8	91,8	91,9	92,4	b.d.

Źródło: Dane GUS

4.5. ENERGETYKA

W „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Brańsk” wskazano, że przez obszar Miasta Brańsk nie przebiegają linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć. Obszar obsługiwany jest przez sieci średnich (15 kV) i niskich napięć. Energia prowadzona jest w przeważającej części liniami napowietrznymi.

4.6. JAKOŚĆ POWIETRZA

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy Prawo ochrony środowiska, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,

- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

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.: Miasto Brańsk). W obu strefach województwa dokonano oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi. Ze względu na ochronę roślin, klasyfikacja objęła teren całego województwa z wyłączeniem obszaru Aglomeracji Białostockiej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Kryteriami klasyfikacji stref są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonego dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziomy docelowe,
- poziomy celów długoterminowych.

W 2022 roku na terenie województwa podlaskiego, na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza, stosowano pomiary intensywne – wykonywane na stałych stanowiskach, obejmujące:

- pomiary automatyczne,
- pomiary manualne prowadzone codziennie.

W 2022 r. w ramach ogólnopolskiego systemu Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie województwa podlaskiego funkcjonowało ogółem 9 stacji pomiarowych. Pomiary realizowane były przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w wojewódzkiej sieci stacji punktów pomiarowych, w ramach ogólnopolskiego systemu monitoringu powietrza PMŚ.

Zakres prowadzonego monitoringu obejmował pomiary stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, pyłów zawieszonych: PM₁₀ i PM_{2,5} w powietrzu, a także pomiary ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Na jednej stacji miejskiej w Białymstoku prowadzone były również pomiary składu pyłu zawieszonego PM₁₀ pod kątem zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Centralne Laboratorium Badawcze (CLB) w Białymstoku dysponuje 1 mobilną stacją pomiarową, za pomocą której wykonuje pomiary w miastach województwa podlaskiego nie objętych stałym monitoringiem powietrza. W 2022 r. stacja mobilna wykonywała pomiary całoroczne w Grajewie przy ul. Wojska Polskiego 74. Grajewo jest jednym z najbardziej

uprzemysłowionych miast w województwie podlaskim. Pomiary zanieczyszczenia powietrza na tej stacji wykonywane są od 2020 roku.

Ze względu na charakter obszaru, na którym prowadzone są pomiary wyróżnia się stacje:

- tła miejskiego (w 2022 r. 6 stacji w województwie) – na obszarach miejskich, lokalizowane w taki sposób, aby na poziom zanieczyszczenia miało wpływ łączne oddziaływanie zanieczyszczeń pochodzących z wielu źródeł emisji, zaliczanych do różnych kategorii (emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, ze środków transportu, z zakładów przemysłowych),
- komunikacyjne – lokalizowane w miastach, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi o znacznym natężeniu ruchu, w miejscach, gdzie na oddziaływanie emisji z pojazdów narażonych jest wiele osób (1 stacja w Białymstoku uruchomiona w marcu 2022 r.),
- podmiejskie – lokalizowane w pobliżu aglomeracji o liczbie mieszkańców większej od 250 000, w pewnej odległości od miejsca o maksymalnej emisji prekursorów ozonu, po zawiętrznej stronie miasta (1 stacja w Białymstoku uruchomiona w sierpniu 2022 r.); pomiary ozonu na tej stacji są wykonywane od stycznia 2023 r. Ze względu na potrzebę otrzymania pełnej serii pomiarowej ozonu za 2022 r. i wykonania oceny narażenia mieszkańców aglomeracji białostockiej na oddziaływanie wysokich stężeń ozonu, w 2022 r. kontynuowano wykonywanie pomiarów tego zanieczyszczenia na stacji tła miejskiego, zlokalizowanej w Białymstoku przy ul. Warszawskiej,
- pozamiejskie – mierzące jakość powietrza w odniesieniu do kryterium ochrony roślin w celu oceny narażenia roślin na zanieczyszczenie powietrza napływającego na tereny naturalnych ekosystemów, lasów lub upraw. Zanieczyszczenie powietrza na tych obszarach ma związek z emisją SO₂ i NO₂ z wielu, niekiedy odległych, rejonów i źródeł emisji. Wyniki pomiarów ze stanowisk tego typu służą także do oceny narażenia zdrowia ludzi na zanieczyszczenia powietrza na obszarach pozamiejskich (1 stacja w Borsukowiznie, na terenie Miasta Krynki). W 2022 r. w ocenie rocznej wykorzystano serie pomiarowe z 7 stacji pomiarowych.

Tabela 16. Zestawienie stacji pomiarowych, z których wyniki zostały wykorzystane w ocenie za 2022 rok

Nazwa strefy	Nazwa stacji	Adres stacji	Powiat	Gmina	Szer. geogr.	Dł. geogr.	Typ obszaru	Typ stacji
aglomeracja białostocka	Białystok, ul. Warszawska	ul. Warszawska 75 A	Białystok	Białystok	53.129306	23.181744	miejski	tło
aglomeracja białostocka	Białystok, ul. Waszyngtona	ul. Waszyngtona 16	Białystok	Białystok	53.126689	23.155869	miejski	tło
strefa podlaska	Augustów, Uzdrowisko	Uzdrowisko	augustowski	Augustów	53.852550	22.984686	miejski	tło
strefa podlaska	Borsukowizna, Szkołka Leśna		sokólski	Krynki	53.215492	23.642153	pozamiejski	tło
strefa podlaska	Grajewo, ul. Wojska Polskiego	ul. Wojska Polskiego 74	grajewski	Grajewo	53.639793	22.470274	miejski	tło
strefa podlaska	Łomża, ul. Sikorskiego	ul. Sikorskiego 48/94	Łomża	Łomża	53.181394	22.054381	miejski	tło
strefa podlaska	Suwałki, ul. Pułaskiego 26	ul. Pułaskiego 26	Suwałki	Suwałki	54.115897	22.938464	miejski	tło

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim. Raport Wojewódzki za rok 2022

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022” na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa podlaskiego za 2022 rok według kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono przekroczenie benzo(a)pirenu w strefie podlaskiej. W obu strefach został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu. Pozostałe badane zanieczyszczenia gazowe i pyłowe otrzymały klasy A i A1.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa podlaska – dla analizowanych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, tlenków azotu i poziomu docelowego ozonu strefa ta została zaliczona do klasy A. W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa podlaska uzyskała klasę D2.

Tabela 17. Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO ₂	A
CO	A
C ₆ H ₆	A
O ₃ (wg poziomu docelowego)	A
O ₃ (wg poziomu celu długoterminowego)	D2
PM10 (klasa strefy)	A
PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz)	A
PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok)	A
PM2,5 (z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego II fazy)	A1
PM2,5 (z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego I fazy)	A
Pb	A
As	A
Cd	A
Ni	A
B(a)P	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022

Tabela 18. Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO ₂	A
NO _x	A
O ₃ (według poziomu docelowego)	A
O ₃ (według poziomu długoterminowego)	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022

W Zestawieniu gmin, na obszarze których wystąpiło przekroczenie, które zawarto w „Rocznej Ocenie Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim. Raport Wojewódzki za rok 2022” Miasto Brańsk zostało wymienione przy przekroczeniu poziomu celu długoterminowego ozonu (O₃) w celu ochrony zdrowia ludzi jak i w celu ochrony roślin.

4.7. TRANSPORT

Infrastruktura drogowa w Mieście Brańsk oparta jest na:

- drodze krajowej Nr 66 (Zambrów - Wola Zambrowska - Stary Laskowiec - Wdziękoń Pierwszy - Tybory-Misztale - Wysokie Mazowieckie - Mystki-Rzym - Plewki - Szepietowo - Dąbrówka Kościelna - Wojny-Pogorzelski - Patoki - **Brańsk** - Kalnica - Kadłubówka - Łubin Kościelny - Grabowiec - Bielsk Podlaski - Lewki - Malinniki - Suchowolce - Kleszczele - Czeremcha - granica (Białoruś)) W granicach administracyjnych miasta - ciąg ulicy Armii Krajowej;
- drodze wojewódzkiej nr 681 (Roszki-Wodźki - Płonka-Kozły - Płonka Kościelna - Łapy - Łapy-Kołpaki - Grochy - Gołębie - Poświętne - Józefin - Gabrysin - Wólka Pietkowska - Topczewo - Ostrówek - Moskwina - Olszewo - Oledzkie - Świridy - **Brańsk** - Rudka - Koce-Piskuły - Bujenka - Antonin - Ciechanowiec) w granicach administracyjnych miasta w ciągu ulic Kościuszki i Sienkiewicza;
- drogach powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Brańsk drogi powiatowe tworzą ulice: Bielska, Piłsudskiego, ul. Jana Pawła II-go, ul. Binduga, ul. Kilińskiego, ul. Mickiewicza oraz drogi:
 - Nr 1570B Brańsk – Glinnik – Kiewłaki;
 - Nr 1572B Brańsk – Pietraszki – granice gminy; Nr 1598B Brańsk – Poletyły – Załuskie Koronne;
 - Nr 1599B Brańsk – Załuskie Kościelne – Załuskie Koronne; Nr 1600B Brańsk – Kalnica Bronka-Brańsk;
 - Nr 1694B Brańsk – Popławy – Holonki – Dołubowo – Dziadkowice.
- drogach gminnych. Miasto Brańsk dysponuje 29 drogami gminnymi o łącznej długości 10,618 km.

Tabela 19. Drogi zarządzane przez Miasto Brańsk

LP.	NR DROGI	NAZWA ULICY	DŁUGOŚĆ w mb	POWIERZCHNIA w m ²	TYTUŁ WŁASNOŚCI
1.	108161 B	Bočkowska (asfalt)	865	8 690	władanie samoistne
2.	108162 B	Marii Konopnickiej (bruk)	385	1 123	władanie samoistne
3.	108163 B	Zagumienna (gruntowa)	410	6 430	władanie samoistne
4.	108164 B	Ks. Piotra Ściegiennego (asfalt)	320	3 917	władanie samoistne
5.	108165 B	Jagiellońska (asfalt)	556	6 877	władanie samoistne
6.	108166 B	Marii Skłodowskiej-Curie (asfalt)	335	4 560	władanie samoistne
7.	108167 B	Królowej Bony (asfalt)	85	937	władanie samoistne
8.	108168 B	Juliusza Słowackiego (asfalt)	265	2 966	władanie samoistne
9.	108169 B	Kardynała Stefana Wyszyńskiego (asfalt)	296	2 213	władanie samoistne
10.	108170 B	Szkolna (asfalt)	599,5	7 221	władanie samoistne
11.	108171 B	Błonie (asfalt)	1341	12 957	władanie samoistne
12.	108172 B	Krótką (asfalt)	85	1 102	władanie samoistne
13.	108173 B	Rynek (kostka)	317	4 437	władanie samoistne
14.	108174 B	Kościelna (kostka)	252	2 433	własność
15.	108175 B	Ignacego Kapicy-Milewskiego (bruk)	136	1 259	władanie samoistne
16.	108176 B	Senatorska (asfalt, bruk)	251	3 587	władanie samoistne
17.	108177 B	Ogrodowa (kostka)	372	3 108	władanie samoistne
18.	108178 B	Sportowa (asfalt)	550	5 539	władanie samoistne
19.	108179 B	Mikołaja Kopernika (asfalt, kostka)	760+160	9 658	władanie samoistne
20.	108180 B	Polna (trylinka)	294	2 224	władanie samoistne
21.	108181 B	Józefa Poniatowskiego (asfalt)	602	5 714	władanie samoistne
22.	108182 B	Wincentego Witosa (asfalt, kostka)	410	3 677	władanie samoistne
23.	108183 B	Jarzębinowa (kostka)	147	1 860	władanie samoistne
24.	108184 B	Jaśminowa (kostka)	136	1 738	władanie samoistne
25.	108185 B	Kasztanowa (kostka)	115	1 534	władanie samoistne
26.	108186 B	Klonowa (kostka)	102	1 343	władanie samoistne
27.	108187 B	Lipowa (asfalt)	25	440	władanie samoistne
28.	108188 B	Pruszyńskiego „Promyka” (gruntowa)	200	2 460	władanie samoistne
29.	108189 B	Aleksandra Jagiellończyka (kostka)	246	2 605	władanie samoistne
RAZEM			10 617,50 m	112 609 m²	

Źródło: Raport o stanie Miasta Brańsk za 2022 rok, zaktualizowane zgodnie z danymi Miasta Brańsk

Tabela 20. Drogi wewnętrzne, uliczki bez nazwy i ciągi piesze

DROGI WEWNĘTRZNE, ULICZKI BEZ NAZWY I CIĄGI PIESZE					
LP.	NR DROGI	NAZWA ULICY	DŁUGOŚĆ W MB	POWIERZCHNI A W M ²	TYTUŁ WŁASNOŚCI
1.	-	Sielska (gruntowa)	680	7 591	władanie samoistne
2.	-	Wiatraczna (gruntowa)	180	2 405	władanie samoistne
3.	-	Łąkowa (gruntowa)	300	5 889	władanie samoistne
4.	-	Gościnną (gruntowa)	500	4 285	władanie samoistne
5.	-	ciąg pieszy przy mleczarni	-	236	władanie samoistne
6.	-	ciąg pieszy przy ryneczku	-	243	władanie samoistne
7.	-	uliczka nad rzeką Nurzec	-	982	władanie samoistne
8.	-	zejście do „Zamczyska”	-	258	władanie samoistne
9.	-	ciąg pieszy przy „Samie”	-	218	władanie samoistne
10.	-	zejście nad rzekę przy młynie	-	363	
RAZEM				22 470 m²	

Źródło: Raport o stanie Miasta Brańsk za 2022 rok

Nawierzchnia części dróg gminnych wymaga przebudowy i remontu.

Przez teren miasta nie przebiegają linie kolejowe.

Zgodnie z danymi GUS w 2021 r. w zakresie transportu publicznego mieszkańcy mogli skorzystać z 1 przystanku autobusowego.

4.8. GOSPODARKA ODPADAMI

Na terenie Miasta Brańsk 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, cmentarzy 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 2022 r. na terenie Miasta Brańsk zebrano 1 167,06 t odpadów. Na jednego mieszkańca przypadało 207,8 kg odpadów zmieszanych. W 2022 r. ilość odebranych odpadów zmieszanych była większa niż w roku poprzednim jednak mniejsza niż w 2020 r. Ilość odpadów zebranych selektywnie w 2022 r. była niższa niż w 2021 r. (w 2019 r. zebrano ich największą ilość).

Odpady zebrane selektywnie w 2022 r. stanowiły mniejszy odsetek zebranych odpadków w relacji do ogółu odpadów niż w roku 2021. Odsetek ten od 2019 r. (łącznie z 2019 r.) wynosił powyżej 30%, co jest zjawiskiem pozytywnym.

Tabela 21. Odpady komunalne z terenu Miasta Brańsk

	Jedn. miary	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Odpady zebrane w ciągu roku							
ogółem	t	953,17	971,42	1 234,11	1 232,44	1 067,96	1 167,06
ogółem w tys. ton	tys. t	0,95	0,97	1,23	1,23	1,07	1,17
z gospodarstw domowych	t	673,05	687,51	994,39	934,88	879,04	829,56

	Jedn. miary	2017	2018	2019	2020	2021	2022
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	280,12	283,91	239,72	297,56	188,92	337,50
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku							
ogółem	t	179,71	203,56	482,81	427,26	443,96	429,20
z gospodarstw domowych	t	176,21	195,85	476,65	421,38	439,56	414,28
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	3,50	7,71	6,16	5,88	4,40	14,92
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku							
ogółem	t	773,46	767,86	751,30	805,18	624,00	737,86
ogółem na 1 mieszkańca	kg	204,0	203,5	199,4	220,7	174,3	207,8
z gospodarstw domowych	t	496,84	491,66	517,74	513,50	439,48	415,28
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	131,0	130,3	137,4	140,7	122,7	117,0
jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	szt.	2	3	3	2	2	2
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	276,62	276,20	233,56	291,68	184,52	322,58
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów							
ogółem	%	18,9	21	39,1	34,7	41,6	36,8
z gospodarstw domowych	%	26,2	28,5	47,9	45,1	50	49,9
papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne	%	8,9	10	5,1	4,6	5,3	5,8
biodegradowalne	%	-	-	-	14,7	19,3	16,4

Źródło: Dane GUS

Zgodnie z „Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Brańsk za 2022 rok” gospodarka odpadami komunalnymi w 2022 r. na terenie Miasta Brańsk była

kontynuacją przedsięwzięć i działań prowadzonych w latach ubiegłych, tj. od 1 lipca 2013 r., czyli od wdrożenia nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Zadania związane z zarządzaniem systemem gospodarowania odpadami komunalnymi realizowane są przez Referat Budownictwa Mienia Komunalnego Planowania Przestrzennego Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miasta Brańsku.

W ramach wykonywania umowy na świadczenie usługi w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych znajdujących się w granicach administracyjnych Miasta Brańsk Wykonawca, tj. MPO Sp. z o.o. w imieniu Zamawiającego zobowiązany był do wyposażenia bezpłatnie właścicieli nieruchomości zamieszkałych w worki (w zabudowie jednorodzinnej) i pojemniki (w zabudowie wielorodzinnej) do selektywnej zbiórki odpadów (niebieskie, żółte, zielone, brązowe i szare) o minimalnej pojemności wynikającej z Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Brańsk oraz wyposażenia Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów przy ul. Kościuszki 45 w Brańsku w pojemniki i kontenery o parametrach zgodnych z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, umożliwiające gromadzenie dostarczonych przez mieszkańców odpadów oraz ich odbieranie i zagospodarowanie.

Do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Kościuszki 45 w Brańsku, w systemie donoszenia właściciele nieruchomości zamieszkałych mogli dostarczyć we własnym zakresie i na własny koszt następujące frakcje odpadów komunalnych:

- 1) papier;
- 2) szkło;
- 3) metale;
- 4) tworzywa sztuczne;
- 5) odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
- 6) bioodpady;
- 7) odpady niebezpieczne;
- 8) przeterminowane leki i chemikalia;
- 9) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek;
- 10) zużyte baterie i akumulatory;
- 11) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 12) meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- 13) zużyte opony;
- 14) odpady budowlane i rozbiórkowe;
- 15) odpady tekstyliów i odzieży.

Właściciele nieruchomości, na której nie zamieszkują mieszkańcy (np. sklepy, zakłady produkcyjne, szkoły, magazyny, biurowce, rodzinne ogrody działkowe itp.), którzy są poza systemem prowadzonym przez Burmistrza Miasta Brańsk są obowiązani do posiadania indywidualnych umów z podmiotem odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wpisanym do rejestru działalności regulowanej.

Na terenie Miasta Brańsk nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Podmiot odbierający odpady komunalne z terenu Miasta Brańsk przekazał niesegregowane zmieszane odpady komunalne oraz bioodpady do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce, ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka.

Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych za 2022 rok wyniósł 17,36%. Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania za 2022 rok wyniósł 20,82%.

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 uchylecia 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 uchylecia 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 Miasta Brańsk na lata 2023-2030 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 miasta 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 wydobycie 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 Miasta Brańsk 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 Miasta Brańsk na lata 2023-2030 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 Miasta Brańsk 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 niemieskalnych, 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

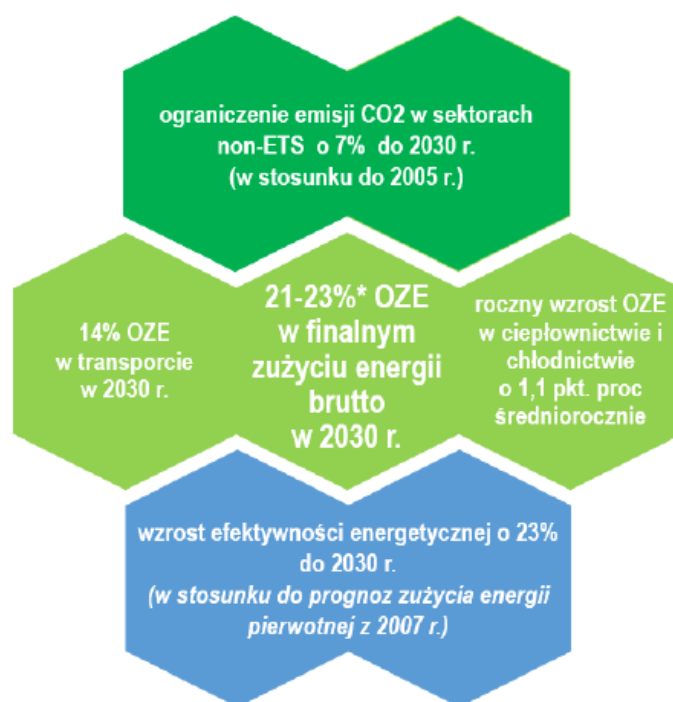
na rynku energii, przy jednoczesnym ograniczeniu zjawiska ubóstwa energetycznego z uwzględnieniem ochrony wrażliwych grup społecznych”.

– 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 2.

Rysunek 2. Cele klimatyczno-energetyczne Polski do 2030 r.



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

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument został ogłoszony Komunikatem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. (M.P. z 2021 r., poz. 1200). Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest aktualizacją średniookresowej strategii poprawy jakości powietrza w Polsce, tj. KPOP i stanowi kompilację prowadzonych i planowanych działań na poziomie krajowym, mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu poszczególnych obszarów działalności człowieka, na stan powietrza. Program określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki interwencji w perspektywie roku 2025, 2030 oraz 2040. Głównym celem aKPOP jest ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całości, w szczególności - pilna poprawa stanu powietrza na obszarach stref, w których – jak wynika z corocznie przeprowadzanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oceny jakości powietrza - stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych zanieczyszczeń.

Kierunkami interwencji prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, będą m.in.:

- Kierunek interwencji 1 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego;

- Kierunek interwencji 2 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego;
- Kierunek interwencji 3 – Ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska;
- Kierunek interwencji nr 4 – Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii;
- Kierunek interwencji 5 – Edukacja ekologiczna;
- Kierunek interwencji nr 7.2 - Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora mieszkalnictwa na obszarach wiejskich.

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 ostatnią aktualizację przyjęto zaś uchwałą Nr XLIV/611/2022 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2022 r. Dokonano aktualizacji Programu (kod strefy PL2002) z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w Łomży.

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

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 samorzady 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 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.
4. W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi - jednostki samorządu terytorialnego:
- a. usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
 - b. zachęcenie do stosowania kompostowników,
 - c. stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,

- d. prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia płynących z „otwartego” spalania śmieci.
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.).

W dniu 19 czerwca 2023 r. Sejmik Województwa Podlaskiego Uchwałą Nr LIII/841/2023 dokonał kolejnej aktualizacji „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” ze względu na przekroczenie dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W dokumencie dokonano analizy realizacji działań naprawczych wprowadzonych uchwałą Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza

dla strefy podlaskiej” pod kątem ich skuteczności, wprowadzono dodatkowe działanie naprawcze polegające na kontroli zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych oraz przestrzegania obowiązku wymiany kotłów, a także określono działania ochronne dla grup ludności wrażliwych na przekroczenie, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci.

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 Miasta Brańsk:

- 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.

6. PREZENTACJA WYNIKÓW INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA

6.1. METODOLOGIA

Rokiem, w którym zebrano dane niezbędne do przeprowadzenia bazowej inwentaryzacji emisji był rok 2017. Rokiem, dla którego prognozowana była wielkość emisji był rok 2020, który stanowił horyzont czasowy dla założonego planu działań. Drugą perspektywą czasową był rok 2030.

W przedmiotowym rozdziale przedstawiono wyniki bazowej inwentaryzacji emisji, zaprezentowane w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Brańsk na lata 2018-2020 z perspektywą do 2030 roku przyjętego uchwałą Nr III/18/18 Rady Miasta Brańsk z dnia 2018-12-28, wskazano stopień realizacji prognoz dotyczących emisji z poszczególnych sektorów. Wykorzystano przy tym wartości opałowe, wskaźniki emisji w wysokości określonej w PGN z 2018 r. Posłużono się także podziałem źródeł emisji zastosowanym we wskazanym powyżej dokumencie.

6.2. WYNIKI INWENTARYZACJI - EMISJA ZWIĄZANA Z DZIAŁALNOŚCIĄ SAMORZĄDOWĄ

6.2.1. BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

W poniższej tabeli przedstawiono zużycie energii i emisję w budynkach użyteczności publicznej według bazowej inwentaryzacji emisji.

Tabela 22. Zużycie energii i emisja gazów cieplarnianych - budynki użyteczności publicznej, 2017 r.

Wyszczególnienie	Zużycie energii (MWh/rok)	Wielkość emisji CO ₂ (Mg/rok)
Energia elektryczna	706,40	573,60
Ogrzewanie pomieszczeń	147.670,89	46.136,76
razem	148.377,29	46.710,36

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Brańsk na lata 2018-2020 z perspektywą do 2030 roku przyjętego uchwałą Nr III/18/18 Rady Miasta Brańsk z dnia 2018-12-28

Stan rzeczywisty – 2020 r.

W 2020 r., zgodnie z danymi miasta, zużycie energii w przypadku energii elektrycznej wyniosło 611,1 MWh/rok. Co spowodowało emisję na poziomie 496,26 Mg/rok.

W 2022 r. (również zgodnie z danymi miasta) zużycie energii w przypadku energii elektrycznej wyniosło 625,01 MWh/rok. Co spowodowało emisję na poziomie 507,51 Mg/rok.

Wielkość emisji wynikająca z ogrzewania pomieszczeń wyniosła 40.529,10 Mg/rok.

Suma emisji w 2020 r. wyniosła 41.025,36 Mg/rok.

6.2.2. OŚWIETLENIE ULICZNE

W poniższej tabeli przedstawiono zużycie energii i emisję związaną z oświetleniem ulicznym według bazowej inwentaryzacji emisji.

Tabela 23. Zużycie energii i emisja gazów cieplarnianych – oświetlenie uliczne, 2017 r.

Wyszczególnienie	Zużycie energii (MWh/rok)	Wielkość emisji CO ₂ (Mg/rok)
Oświetlenie uliczne	491,03	398,72

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Brańsk na lata 2018-2020 z perspektywą do 2030 roku przyjętego uchwałą Nr III/18/18 Rady Miasta Brańsk z dnia 2018-12-28

Stan rzeczywisty – 2020 r.

Ilość punktów świetlnych, opraw oświetleniowych na terenie miasta wynosi 709 sztuk. W 2020 r., zgodnie z danymi miasta, zużycie energii na oświetlenie uliczne wyniosło 429,678 MWh. Spowodowało to emisję na poziomie 348,9 Mg/rok.

W 2022 r. sytuacja ta różniła się nieznacznie. Zużycie energii wyniosło 448,618 MWh, co spowodowało emisję na poziomie 364,28 Mg/rok.

Podsumowanie działalności samorządowej

W 2020 r. wielkość emisji z działalności samorządowej wyniosła więc 41 374,26 Mg/rok.

6.3. WYNIKI INWENTARYZACJI - EMISJA DZIAŁALNOŚCI SPOŁECZEŃSTWA

6.3.1. MIESZKALNICTWO

W poniższej tabeli przedstawiono zużycie energii i emisję w sektorze mieszkalnictwa według bazowej inwentaryzacji emisji.

Tabela 24. Zużycie energii i emisja gazów cieplarnianych – sektor mieszkalnictwa, 2017 r.

Wyszczególnienie	Zużycie energii (MWh/rok)	Wielkość emisji CO ₂ (Mg/rok)
Energia elektryczna	3.279,53	2.662,98
Ogrzewanie pomieszczeń	185.149,07	131.434,09
razem	188.428,60	134.097,07

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Brańsk na lata 2018-2020 z perspektywą do 2030 roku przyjętego uchwałą Nr III/18/18 Rady Miasta Brańsk z dnia 2018-12-28

Stan rzeczywisty – 2020 r.

W celu zweryfikowania przyjętych założeń wykorzystano dane dotyczące zużycia energii elektrycznej przez mieszkańców Miasta Brańsk w 2020 r., które uzyskano z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Szczegółowe zestawienie danych zaprezentowano w tabeli 25.

Tabela 25. Zużycie energii elektrycznej oraz emisja dwutlenku węgla, mieszkańcy

Rok	Zużycie MWh	Emisja (Mg CO ₂)
2020	2.849,86	2.314,09
2021 (brak danych za 2022)	2.809,75	2.281,51

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W celu weryfikacji przyjętych założeń dla roku 2021 wykorzystano dane przekazywane gminie przez mieszkańców w związku z wypełnieniem obowiązku wynikającego z funkcjonowania Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków. Zgodnie z zebranymi informacjami emisja dwutlenku węgla z tytułu spalania paliw przez gospodarstwa indywidualne wyniosła 114.136,3 Mg/rok.

Łączna emisja 116 450,39 Mg/rok.

6.3.2. USŁUGI

W poniższej tabeli przedstawiono zużycie energii i emisję w sektorze usługowym według bazowej inwentaryzacji emisji.

Tabela 26. Zużycie energii i emisja gazów cieplarnianych – sektor usługowy, 2017 r.

Wyszczególnienie	Zużycie energii (MWh/rok)	Wielkość emisji CO ₂ (Mg/rok)
Energia elektryczna	1.913,49	1.553,76
Ogrzewanie pomieszczeń	195.370,22	157.158,31
razem	197.283,71	158.712,07

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Brańsk na lata 2018-2020 z perspektywą do 2030 roku przyjętego uchwałą Nr III/18/18 Rady Miasta Brańsk z dnia 2018-12-28

Stan rzeczywisty – 2020 r.

W celu zweryfikowania przyjętych założeń danych dotyczące zużycia energii elektrycznej przez sektor usługowy Miasta Brańsk w 2020 r., skorzystano m.in. z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Wyliczeń dokonano wykorzystując informacje dotyczące konsumpcji energii elektrycznej w województwie podlaskim przeliczając je na sytuację miasta.

Tabela 27. Zużycie energii elektrycznej oraz emisja dwutlenku węgla, sektor usługowy

Rok	Zużycie MWh	Emisja (Mg CO ₂)
2020	1.028,78	835,37
2021 (brak danych za 2022)	1.071,39	869,97

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W celu weryfikacji przyjętych założeń dla roku 2021 wykorzystano dane przekazywane gminie przez mieszkańców w związku z wypełnieniem obowiązku wynikającego z funkcjonowania Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków. Zgodnie z zebranymi informacjami emisja dwutlenku węgla z tytułu spalania paliw przez budynki usługowe wyniosła 155.427,59 Mg/rok.

Emisja łączna: 156 262,96 Mg/rok.

Podsumowanie działalności społeczeństwa

W 2020 r. wielkość emisji z działalności społeczeństwa wyniosła 272 713,35 Mg/rok.

6.4. PODSUMOWANIE PROGNOZ 2020 R.

W poniższej tabeli przedstawiono założoną redukcję zanieczyszczeń.

Tabela 28. Prognoza redukcji emisji CO₂

Wyszczególnienie	Wielkość emisji CO ₂ (Mg/rok)	Wielkość emisji CO ₂ (Mg/rok)	Redukcja (%)	Wielkość emisji CO ₂ (Mg/rok)	Redukcja (%)
	rok 2017	rok 2020		rok 2030	
Samorząd	47.109,08	44.032,86	6,53%	37.875,70	19,60%
Społeczeństwo	292.809,14	274.245,04	6,34%	237.146,12	19,01%
razem	339.918,22	318.277,90	6,37%	275.021,82	19,09%

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Brańsk na lata 2018-2020 z perspektywą do 2030 roku przyjętego uchwałą Nr III/18/18 Rady Miasta Brańsk z dnia 2018-12-28

6.5. PODSUMOWANIE WYNIKÓW

W tym rozdziale przedstawiono dane dotyczące przeprowadzonej inwentaryzacji źródeł energii w roku bazowym, a także zaprezentowano wyniki dla roku 2020. Porównano je też z prognozami przeprowadzonymi w ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Brańsk na lata 2018-2020 z perspektywą do 2030 roku przyjętego uchwałą Nr III/18/18 Rady Miasta Brańsk z dnia 2018-12-28.

Tabela 29. Bilans emisji wg rodzajów paliw na terenie Miasta Brańsk

Sektor	Rok bazowy	2020 - prognoza	2020 – wartości rzeczywiste
Samorząd	47.109,08	44.032,86	41.374,26
Społeczeństwo	292.809,14	274.245,04	272.713,35
Suma	339.918,22	318.277,90	314.087,61

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Brańsk na lata 2018-2020 z perspektywą do 2030 roku przyjętego uchwałą Nr III/18/18 Rady Miasta Brańsk z dnia 2018-12-28 oraz opracowanie własne

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w tabeli 29 można zauważyć, że najwięcej CO₂ do atmosfery emitowane jest z gospodarstw domowych

Mając powyższe na uwadze konieczna jest promocja odnawialnych źródeł energii wśród gospodarstw domowych oraz pomoc miasta w pozyskiwaniu na cel dofinansowania.

W 2020 r. na terenie Miasta Brańsk wygenerowano mniej dwutlenku węgla niż prognozowano (zmniejszenie o 7,60%) co jest zjawiskiem pozytywnym. Wskazuje to, że podjęte działania były słuszne i warto je kontynuować.

7. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

Analiza zasobów Miasta Brańsk wykazała następujące obszary problemowe, przy których wskazano najbardziej znaczące braki:

1. Budynki użyteczności publicznej:
 - a. niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
 - b. niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej,
 - c. niewystarczający poziom termomodernizacji części budynków.

2. Budynki indywidualne:
 - a. niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców miasta,
 - b. niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
 - c. niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
 - d. niewystarczający poziom termomodernizacji budynków.

3. Oświetlenie elementów infrastruktury:
 - a. przestarzałe elementy oświetlenia ulicznego,
 - b. nieefektywne programy pracy oświetlenia i sygnalizatorów.

4. Infrastruktura drogowa:
 - a. niedostateczny stan nawierzchni dróg przebiegających przez miasto,
 - b. niewystarczający stan techniczny oraz ilość tras rowerowych.

8. WYKAZ ZREALIZOWANYCH DZIAŁAŃ

Lp.	Tytuł projektu	Planowany efekt ekologiczny	Okres realizacji	Koszt całkowity
1	Termomodernizacja budynku przedszkola	Docieplenie ścian zewnętrznych, montaż gruntowej pompy ciepła, montaż instalacji OZE	2022-2023	1 141 009,02
2	Montaż instalacji OZE	Instalacje OZE Zespół Szkół – moc instalacji 43,32 kWh Instalacje OZE Hydrofornia – moc instalacji 49,78 kWh Instalacje OZE oczyszczalnia – moc instalacji 49,78 kWh	2020 -2021	549 810,00
3	Mikroinstalacje OZE na terenie Miasta Brańsk – Projekt grantowy	Montaż instalacji fotowoltaicznych – szt.48, montaż kolektorów słonecznych szt.18	2022-2023	1 990 000,00

Ponadto Miasto Brańsk prowadzi punkt konsultacyjno – informacyjny w ramach programu priorytetowego „Czyste Powietrze”. Punkt ten prowadzony jest od 2021. Środki pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie za pośrednictwem Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku. Za pośrednictwem punktu Konsultacyjno – informacyjnego Urzędu w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych na terenie Miasta Brańsk wykonano:

- Zamontowano 10 pieców na Eko-groszek, 5 klasa,
- Zamontowano 34 szt. pomp ciepła,
- Zamontowano 8 pieców na pellet, 5 klasa,
- Zamontowano 3 piece gazowe,
- Zamontowano 1 piec elektryczny,
- Wymieniono stolarkę okienną i drzwiową w 11 budynkach mieszkalnych,
- Dokonano docieplenia 15 szt. budynków mieszkalnych.

9. WYKAZ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

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

Remont dróg

Do planowanych inwestycji drogowych zaliczyć należy:

- Modernizacja ulicy Boćkowskiej, Ogrodowej, Konopnickiej, Łąkowej oraz drogi do Zbiornika Małej Retencji w Brańsku.

Zadanie przewiduje przebudowę, modernizację dróg na terenie miasta. Spowoduje to zwiększenie płynności poruszania się po nich pojazdów, co w konsekwencji wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń spowodowanych przez przestoje czy konieczność omijania przeszkód przez samochody.

Korzyści społeczne:	poprawa komfortu podróżowania
Korzyści ekonomiczne:	oszczędności związane z zakupem paliw wśród mieszkańców
Korzyści środowiskowe:	zmniejszenie emisji zanieczyszczeń transportowych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania

Długość przebudowanych dróg [km]

Termomodernizacja budynków

Do planowanych inwestycji w tym zakresie należą:

- Modernizacja budynków Zespołu Szkół im. Armii Krajowej w Brańsku,
- Przebudowa hydroforni w mieście Brańsk wraz z zakupem sprzętu do wodnego udrażniania kanalizacji i odpływów

Przeprowadzenie inwestycji w tym zakresie pozwoli to na osiągnięcie oszczędności energii oraz spowoduje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.

Korzyści społeczne:	Poprawa efektywności energetycznej
Korzyści ekonomiczne:	Obniżenie kosztów energii
Korzyści środowiskowe:	Obniżenie emisji gazów cieplarnianych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania

Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.]

Wymiana źródeł ogrzewania

Do planowanych inwestycji w tym zakresie należą:

- Modernizacja budynków Zespołu Szkół im. Armii Krajowej w Brańsku.

Wymiana źródeł ogrzewania na nowsze i sprawniejsze wpłynie na osiągnięcie oszczędności energii oraz spowoduje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.

Korzyści społeczne:	Poprawa efektywności energetycznej
Korzyści ekonomiczne:	Obniżenie kosztów energii
Korzyści środowiskowe:	Obniżenie emisji gazów cieplarnianych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania

Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.]

Montaż instalacji oze

W przypadku przedsięwzięć związanych z odnawialnymi źródłami energii – takie jak montaż kolektorów słonecznych czy ogniw fotowoltaicznych, pozwolą one na osiągnięcie oszczędności energii oraz spowoduje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Pozwoli także na zwiększenie wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii.

Korzyści społeczne:	Poprawa efektywności energetycznej
Korzyści ekonomiczne:	Obniżenie kosztów energii
Korzyści środowiskowe:	Obniżenie emisji gazów cieplarnianych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania

Łączna moc zainstalowanych instalacji [kW]

Produkcja energii z oze [MW/rok]

Wymiana oświetlenia ulicznego

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie miasta wpłynie na osiągnięcie oszczędności energii oraz spowoduje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.

Korzyści społeczne:	Poprawa efektywności energetycznej
Korzyści ekonomiczne:	Obniżenie kosztów energii
Korzyści środowiskowe:	Obniżenie emisji gazów cieplarnianych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Liczba punktów zmodernizowanego oświetlenia [szt.]

Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji

Działania edukacyjne będą miały na celu przede wszystkim zwiększenie świadomości ekologicznej osób zamieszkujących Miasto Brańsk. Dotyczyć będą obszarów: poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zrównoważony transport, wpływ działalności człowieka na środowisko, wskazanie korzyści tego typu działań dla lokalnych społeczności. Będzie to skutkowało zmianą nawyków, a także zwiększonym zaangażowaniem użytkowników budynków w działania proekologiczne.

Korzyści społeczne:	większa świadomość społeczeństwa
Korzyści ekonomiczne:	–
Korzyści środowiskowe:	–

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi [osoba/rok]

Akcje promocyjne

Miasto Brańsk podejmuje szereg działań w zakresie efektywnego gospodarowania energią oraz ograniczenia negatywnych skutków dla środowiska, jakie niesie za sobą jej użytkowanie. Konieczne jest jednak prowadzenie akcji promocyjnych, dzięki którym mieszkańcy 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.

Korzyści społeczne:	większa świadomość społeczeństwa
Korzyści ekonomiczne:	–
Korzyści środowiskowe:	–

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Liczba osób objętych akcjami promocyjnymi [osoba/rok]

Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych

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 i realizacji systemu zielonych zamówień publicznych zaleca się włączać kryteria oraz wymagania środowiskowe do procedur udzielania zamówień publicznych.

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 wymagania.

Korzyści społeczne:	Poprawa stanu środowiska, wzrost świadomości ekologicznej
Korzyści ekonomiczne:	Redukcja kosztów realizacji zamówień
Korzyści środowiskowe:	Redukcja emisji gazów cieplarnianych

Szczegółowe wskaźniki monitorowania
Liczba instytucji, w których realizowane są zielone zamówienia [szt.]

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 Burmistrz Miasta Brańsk. Poszczególne działania realizowane będą przez pracowników Urzędu Miasta Brańsk. 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 2030;
- monitorowanie dostępności zewnętrznych środków finansowych umożliwiających realizację zadań;
- raportowanie postępów realizacji Planu do Burmistrza Miasta Brańsk;
- informowanie opinii publicznej o osiągniętych rezultatach i budowanie poparcia społecznego dla realizowanych działań – kontakt ze stowarzyszeniami i organizacjami społecznymi działającymi na terenie miasta.

Dla skutecznego wdrożenia działań konieczne jest ustalenie źródła i sposobu finansowania. Przewiduje się, że działania będą finansowane ze środków zewnętrznych i z budżetu miasta. 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 Miasta Brańsk.

Proponowane wskaźniki monitoringu zaprezentowano w tabeli 30.

Tabela 30. Proponowane wskaźniki monitoringu realizacji PGN

Sektor	Wskaźnik
Transport	Długość przebudowanych 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 Miasta Brańsk, 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 miasta 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 Miasta Brańsk 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 Miasta Brańsk na lata 2023-2030 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 Podlaskiego 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.

Szczegółowy opis dostępnych źródeł finansowania zaprezentowano w załączniku nr 2 do PGN.

10. SPIS TABEL, WYKRESÓW, RYSUNKÓW

TABELA 1. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA	7
TABELA 2. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA	8
TABELA 3. STAN LUDNOŚCI ZAMIESZKUJĄCEJ TEREN MIASTA BRAŃSK W LATACH 2017 – 2022 ...	12
TABELA 4. LUDNOŚĆ NA TERENIE MIASTA BRAŃSK W LATACH 2017 – 2022	13
TABELA 5. RUCH NATURALNY NA TERENIE MIASTA BRAŃSK W LATACH 2017 - 2022	13
TABELA 6. MIGRACJE WEWNĘTRZNE I ZAGRANICZNE W LATACH 2017 – 2022.....	14
TABELA 7. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON WEDŁUG SEKTORÓW WŁASNOŚCIOWYCH W LATACH 2017 – 2022	15
TABELA 8. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007	16
TABELA 9. GOSPODARSTWA ROLNE OGÓLEM NA TERENIE MIASTA BRAŃSK.....	17
TABELA 10. POWIERZCHNIA ZASIEWÓW WYBRANYCH UPRAW NA TERENIE MIASTA BRAŃSK.....	18
TABELA 11. POGŁOWIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH	18
TABELA 12. ZASOBY MIESZKANIOWE MIASTA BRAŃSK W LATACH 2017 – 2022.....	19
TABELA 13. WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE TECHNICZNO-SANITARNE NA TERENIE MIASTA BRAŃSK W LATACH 2015 - 2020.....	19
TABELA 14. STAN ZAOPATRZENIA W WODĘ NA TERENIE MIASTA BRAŃSK	20
TABELA 15. SIEĆ KANALIZACYJNA	22
TABELA 16. ZESTAWIENIE STACJI POMIAROWYCH, Z KTÓRYCH WYNIKI ZOSTAŁY WYKORZYSTANE W OCENIE ZA 2022 ROK	24
TABELA 17. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA	25
TABELA 18. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA	25
TABELA 19. DROGI ZARZĄDZANE PRZEZ MIASTO BRAŃSK	27
TABELA 20. DROGI WEWNĘTRZNE, ULICZKI BEZ NAZWY I CIĄGI PIESZE	27
TABELA 21. ODPADY KOMUNALNE Z TERENU MIASTA BRAŃSK.....	28
TABELA 22. ZUŻYCIE ENERGII I EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH - BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ, 2017 R.....	53
TABELA 23. ZUŻYCIE ENERGII I EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH – OŚWIETLENIE ULICZNE, 2017 R.	54
TABELA 24. ZUŻYCIE ENERGII I EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH – SEKTOR MIESZKALNICTWA, 2017 R.	55
TABELA 25. ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ EMISJA DWUTLENKU WĘGLA, MIESZKAŃCY ...	55

TABELA 26. ZUŻYCIE ENERGII I EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH – SEKTOR USŁUGOWY, 2017 R.	56
TABELA 27. ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ EMISJA DWUTLENKU WĘGLA, SEKTOR USŁUGOWY	56
TABELA 28. PROGNOZA REDUKCJI EMISJI CO ₂	57
TABELA 29. BILANS EMISJI WG RODZAJÓW PALIW NA TERENIE MIASTA BRAŃSK	57
TABELA 30. PROPONOWANE WSKAŹNIKI MONITORINGU REALIZACJI PGN	65
RYSUNEK 1. POŁOŻENIE MIASTA BRAŃSK NA TLE POWIATU BIELSKIEGO	11
RYSUNEK 2. CELE KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNE POLSKI DO 2030 R.	47
WYKRES 1. LUDNOŚĆ ZAMIESZKUJĄCA TEREN MIASTA WEDŁUG PŁCI, STAN NA 31.XII.	12
WYKRES 2. PRZYROST NATURALNY WEDŁUG PŁCI W LATACH 2017 - 2022	14
WYKRES 3. PODMIOTY WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007 W LATACH 2017 – 2022	17
WYKRES 4. MIESZKANIA WYPOSAŻONE W INSTALACJE TECHNICZNO-SANITARNE, 2020 R.	20
WYKRES 5. ODSETEK OGÓŁU LUDNOŚCI MIASTA KORZYSTAJĄCY Z SIECI WODOCIĄGOWEJ W LATACH 2017 - 2021	21

ZAŁĄCZNIK 1. PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Tytuł projektu	Krótki opis	Planowany okres realizacji	Planowany koszt całkowity
Modernizacja budynków Zespołu Szkół im. Armii Krajowej w Brańsku	Docieplenie ścian budynków Zespołu Szkół, wymiana kotłów na węgiel na gruntowe pompy ciepła, wymiana oświetlenia	do 2024	5 283 967,00
Modernizacja ulicy Boćkowskiej, Ogrodowej, Konopnickiej, Łąkowej oraz drogi do Zbiornika Małej Retencji w Brańsku	Inwestycja swoim zakresem obejmuje: wykonanie nawierzchni z kostki brukowej na ulicy Ogrodowej, wykonanie nawierzchni asfaltowej na ulicy Boćkowskiej, Konopnickiej i drogi do zbiornika małej retencji oraz wykonanie nawierzchni z kostki brukowej na ulicy Łąkowej, wykonanie oświetlenia ulicznego no w/w ulicy oraz kanalizacji sanitarnej.	do 2024	8 495 149,92
Przebudowa hydroforni w mieście Brańsk wraz z zakupem sprzętu do wodnego udrażniania kanalizacji i odpływów	Inwestycja swoim zakresem będzie obejmowała termomodernizację budynku hydroforni, wraz z jego przebudową, uporządkowanie terenu wokół hydroforni, przebudowę stacji uzdatniania wody oraz zakup sprzętu do udrażniania kanalizacji	2023-2025	10 000 000,00
Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Brańsk	Wymian 709 szt. opraw oświetleniowych na LED, dobudowa 22 szt. słupów oświetleniowych	2023	2 247 894,93

ZAŁĄCZNIK 2. DOSTĘPNE ZEWNĘTRZNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Rozdział przedstawia przykładowe możliwe źródła finansowania działań ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej. Precyzyjne określenie konkretnych funduszy, ze względu na ich różnorodność, jest niemożliwe.

1.1. FUNDUSZE UNIJNE

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027

Wskazany program wspierał będzie większe inwestycje z zakresu przeciwdziałania niskiej emisji, zmianom klimatu. Poniżej zaprezentowano cele szczegółowe programu, w ramach których możliwa będzie realizacja przedsięwzięć zaplanowanych w PGN:

- **PRIORYTET I: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności**
- **Cel szczegółowy 2.1 Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych** - przewiduje działania w zakresie podniesienia efektywności energetycznej budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, obejmujące m.in. ocieplenie obiektu, wykorzystanie technologii odzysku ciepła, przyłączenie do sieci ciepłowniczej lub gazowej, instalację nowych niskoemisyjnych lub odnawialnych źródeł ciepła lub energii elektrycznej na potrzeby własne, wymiany oświetlenia na bardziej energooszczędne, urządzeń umożliwiających indywidualne rozliczenie kosztów dostarczonego ciepła lub chłodu wyposażonych w funkcje zdalnego odczytu oraz zastosowanie systemów zarządzania energią w budynku (BMS) a także modernizację systemów wentylacji i klimatyzacji. Wsparcie na wymianę systemów grzewczych zasilanych stałymi paliwami kopalnymi, tj. węglem kamiennym, torfem, węglem brunatnym, łupkami bitumicznymi, na systemy grzewcze zasilane gazem ziemnym jest możliwe tylko do końca 2025 r. i tylko w połączeniu z inwestycjami w efektywność energetyczną (renowacją) budynków. Dla sektora przemysłu i usług wsparcie skierowane będzie na modernizację energetyczną budynków zakładowych, podniesienie efektywności energetycznej procesów wytwórczych, zwiększenie efektywności energetycznej systemów obiegu mediów w zakładzie (np. systemu zimnej lub gorącej wody, systemu sprężonego powietrza lub systemu wentylacji), ciągów transportowych i zwiększanie efektywności energetycznej systemów pomocniczych,

w tym np. kotłowni, układów odzysku ciepła z procesów przemysłowych lub oświetlenia oraz instalację urządzeń OZE.

- **Cel szczegółowy 2.6 Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej** – zgodnie z którym konieczne będzie dalsze organizowanie zintegrowanego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym należytej jakości zbieranych odpadów w miejscach ich powstawania oraz zapewnienie prawidłowego zagospodarowania poszczególnych frakcji w dedykowanych do tego celu instalacjach. Tworzone będą instalacje do recyklingu i odzysku, jako procesów zagospodarowania najbardziej oczekiwanych w hierarchii sposobów postępowania z odpadami. W celu zwiększenia osiąganego stopnia odzysku i recyklingu realizowane będą mogły być także instalacje do sortowania i mechanicznego przetwarzania, odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki. Uzyskane jednolite frakcje odpadów będą kierowane następnie do dalszych procesów zagospodarowania odpadów (w szczególności recyklingu, odzysku materiałowego lub przygotowania do recyklingu). Efektywne wspieranie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami są możliwe jedynie jeżeli mieszkańcy posiadają odpowiednią świadomość ekologiczną. Wsparcie kierowane zatem będzie na działania edukacyjno-informacyjne społeczeństwa w tym zakresie.
- **PRIORYTET II: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z EFRR**
- **Cel szczegółowy 2.1 Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych** - w ramach sektora energetycznego interwencja powinna dotyczyć rozwoju skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła w procesie wysokosprawnej kogeneracji (w tym także energii elektrycznej, ciepła i chłodu w procesie trigeneracji) oraz rozwoju systemów ciepłowniczych i chłodniczych, w tym także magazynów ciepła. Dla tego drugiego rodzaju infrastruktury, głównymi źródłami ciepła powinno być ciepło ze źródeł kogeneracyjnych, źródeł odnawialnych (w tym z odpadów), ciepło odpadowe z procesów przemysłowych lub kombinacja wyżej wymienionych. W zakresie wysokosprawnej kogeneracji wsparcie powinno być dedykowane jednostkom wytwórczym OZE (np. wykorzystujących biomasę lub biogaz) a także pozostałym niskoemisyjnym jednostkom wytwórczym (wykorzystującym np. paliwa gazowe, w tym gaz ziemny zgodnie z art.7.1.h (i) rozporządzenia ERFD/CF lub odpadowe). Ponadto, wspierana będzie modernizacja już istniejącej sieci w kierunku poprawy efektywności energetycznej oraz realizacja projektów związanych z rozwojem systemów ciepłowniczych.

- **Cel szczegółowy 2.2 Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju** - planowane wsparcie będzie dotyczyło instalacji do produkcji energii elektrycznej, instalacji do produkcji ciepła oraz wytwarzania paliw alternatywnych z oze wraz z magazynami energii działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci. W ramach działań związanych z inwestycjami w odnawialne źródła energii planuje się skierować wsparcie także na realizację projektów inwestycyjnych dotyczących instalacji OZE do produkcji energii elektrycznej w budynkach jednorodzinnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (m.in. magazynów energii, przydomowych punktów ładowania dla samochodów elektrycznych oraz systemów zarządzania energią w domach). Realizacja projektów z zakresu produkcji ciepła przyczyni się do doprowadzenia systemów ciepłowniczych do uzyskania statusu systemów efektywnych. Wsparcie zostanie skierowane na projekty dotyczące budowy oraz przebudowy sieci umożliwiających przyłączenie jednostek wytwarzania energii z OZE do sieci. Wsparcie przyłączania OZE do sieci uwzględniać będzie również przebudowę sieci w zakresie niezbędnym dla właściwego funkcjonowania przyłącza, tak aby możliwe było przyłączenie zgłoszonych operatorowi mocy OZE. Elementem uzupełniającym projektu mogą być działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zielonej energii.
- **Cel szczegółowy 2.4 Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego** – wspierane będą tu działania wynikające z podstawowych dokumentów strategicznych w obszarze środowiska, klimatu i gospodarki wodnej, dotyczące m.in. adaptacji obszarów miejskich do zmian klimatu, zwiększenia naturalnej retencji, renaturyzacji cieków wodnych i obszarów zależnych od wód, infrastruktury służącej zmniejszaniu skutków oraz zapobieganiu zjawiskom powodzi i suszy, systemów monitoringu, prognozowania i ratownictwa, opracowania dokumentów strategicznych i planistycznych oraz edukacji. Projekty polegać będą na opracowaniu miejskich planów adaptacji oraz na ich realizacji w tym poprzez wdrożenie działań inwestycyjnych (m. in. polegających na realizacji zrównoważonych i zaadaptowanych do zmian klimatu systemów gospodarowania wodami opadowymi oraz rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury). W zakresie gospodarowania wodami opadowymi wspierane będą systemy mające za zadanie zapobieganie podtopieniom i zalaniom oraz ograniczanie skutków tych zjawisk, zwiększenie odporności na ekstremalne zjawiska pogodowe (ulewy oraz powodzie błyskawiczne), spowolnienie odpływu oraz retencjonowanie wody wraz z systemami jej

dystrybucji na okres suszy. Projekty takie mogą być łączone z projektami dotyczącymi zielono-niebieskiej infrastruktury. Z uwagi na fakt, iż środowisko naturalne odgrywa istotną rolę dla zdrowia i życia mieszkańców miast, w ramach niniejszego celu szczegółowego przewidziano także działania związane z rozwojem powierzchni terenów pokrytych zielenią w miastach.

Program Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027

W ramach Programu Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027 planowanych jest szereg celów, które mają się przyczynić do osiągnięcia przez Polskę zobowiązań w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Projekty planowane do realizacji na terenie Miasta Brańsk wpisują się przede wszystkim w następujące cele:

- **Priorytet II: Region przyjazny środowisku**
- **Cel szczegółowy (i): Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych (Działanie 2.1)**

W ramach celu szczegółowego planowane są do realizacji kompleksowe inwestycje na rzecz poprawy efektywności energetycznej przedsiębiorstw służące zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej i/lub ciepła wraz z montażem odnawialnych źródeł energii oraz systemów zarządzania i magazynowania energii. Beneficjentem tych działań będą mikro- i małe przedsiębiorstwa.

Wspierana będzie także kompleksowa modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej, których właścicielem jest m.in samorząd terytorialny, podległe mu organy i jednostki organizacyjne oraz jednostki zarządzane (np. szpitale, szkoły, zakłady leczenia uzdrowiskowego), właściciele budynków użyteczności publicznej nie związanych z administracją rządową (w tym np. parafie, NGO, niepubliczne zakłady opieki zdrowotnej, niepubliczne placówki oświatowe).

Kolejnym działaniem na rzecz poprawy efektywności energetycznej jest kompleksowa modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkalnych (np. wspólnot, товариств budownictwa społecznego), w tym budynków komunalnych.

Wspierana będzie również modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne. Beneficjentami będą jednostki samorządu terytorialnego.

Dofinansowane będą przedsięwzięcia z zakresu efektywnych sieci ciepłowniczych i chłodniczych wraz z magazynami ciepła. Będą one polegały na budowie lub modernizacji sieci ciepłowniczych w ramach efektywnych systemów ciepłowniczych i chłodniczych lub systemów ciepłowniczych modernizowanych w celu osiągnięcia takiego statusu.

- **Cel szczegółowy (ii): Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju (Działanie 2.2)**

W ramach celu szczegółowego przewiduje się wsparcie jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła ze wszystkich rodzajów OZE, w szczególności z biomasy, biogazu, energii wiatru, słońca oraz Ziemi (geotermia).

Wspierana będzie produkcja energii i/lub ciepła ze źródeł odnawialnych na sprzedaż, tj. projekty polegające na budowie i rozbudowie odnawialnych źródeł energii w zakresie wytwarzania energii elektrycznej i/lub ciepła wraz z magazynami energii lub ciepła działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci.

Interwencja w ramach tego celu szczegółowego obejmie także produkcję energii i/lub ciepła ze źródeł odnawialnych z przeznaczeniem na potrzeby własne, tj. projekty dotyczące budowy i rozbudowy odnawialnych źródeł energii w zakresie wytwarzania energii elektrycznej i/lub ciepła wraz z magazynami działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci.

Realizowane będą w ramach tego typu również projekty polegające na montażu odnawialnych źródeł energii na budynkach mieszkalnych, w tym budynkach jednorodzinnych na potrzeby własne mieszkańców, tzw. projekty grantowe. W ramach projektów wspierane będą instalacje OZE dopasowane do rocznego zużycia energii elektrycznej i/lub ciepła w budynku.

Wsparcie w obszarze OZE będzie dotyczyło również rozwoju inicjatyw takich, jak klastry energii, czy działalność spółdzielni energetycznych. Stabilność produkcji energii z OZE pomogą zapewnić instalacje hybrydowe łączące w sobie więcej niż jedno źródło OZE.

Dofinansowywana będzie także budowa i rozbudowa odnawialnych źródeł energii w zakresie wytwarzania paliw alternatywnych.

- **Priorytet III: Lepiej skomunikowany region**
- **Cel szczegółowy (ii): Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej (Działanie 3.1)**

W ramach celu szczegółowego wsparcie obejmie budowę i przebudowę dróg wojewódzkich poza TEN-T oraz dróg lokalnych.

Celem zwiększenia dostępności transportu publicznego i jego integracji multimodalnej wspierany będzie także rozwój infrastruktury ciągów pieszo-rowerowych (wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą), stanowiących łączność pierwszej/ostatniej mili ze stacjami/przystankami kolejowymi i autobusowymi.

- **Priorytet IX: Wspieranie energii odnawialnej na potrzeby lokalnych społeczności**

- **Cel szczegółowy (ii): Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju (Działanie 9.1)**

W ramach celu szczegółowego przewiduje się wsparcie jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła ze wszystkich rodzajów OZE, w szczególności z biomasy, biogazu, energii wiatru, słońca oraz Ziemi (geotermia).

Niniejsza działanie ma na celu propagowanie energii ze źródeł odnawialnych, źródeł rozproszonych i prosumenckich wśród społeczności lokalnych.

Interwencja w ramach tego celu szczegółowego obejmie produkcję energii i/lub ciepła ze źródeł odnawialnych z przeznaczeniem na potrzeby własne lokalnych społeczności, tj. projekty dotyczące budowy i rozbudowy odnawialnych źródeł energii w zakresie wytwarzania energii elektrycznej i/lub ciepła wraz z magazynami działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci. Realizowane będą projekty polegające na montażu odnawialnych źródeł energii na budynkach mieszkalnych, w tym budynkach jednorodzinnych na potrzeby własne mieszkańców, tzw. projekty grantowe społeczności lokalnych. W ramach projektów wspierane będą instalacje OZE dopasowane do rocznego zużycia energii elektrycznej i/lub ciepła w budynku.

Program Działań na Rzecz Środowiska i Klimatu (LIFE)

Pierwsze konkursy w ramach Programu ogłoszono w 2021 r. Program LIFE to jedyny unijny program wspierający działania na rzecz środowiska i klimatu. Stanowi zarazem jeden z głównych czynników realizacji Europejskiego Zielonego Ładu, którego celem jest:

- przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo o nowoczesnej, zasobooszczędnej, konkurencyjnej gospodarce, która do roku 2050 ma wyeliminować emisję netto gazów cieplarnianych, której rozwój nie będzie jest zależny od zużycia surowców oraz
- ochrona, utrzymanie i rozwijanie kapitału naturalnego UE oraz ochrona zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i wpływami związanym ze środowiskiem i klimatem.

Program LIFE przyczyni się do realizacji tych priorytetów poprzez działania realizowane w ramach czterech podprogramów, w szczególności poprzez:

- stymulowanie i integrację wdrażania celów polityki UE na rzecz powstrzymania i odwrócenia utraty siedlisk gatunków żyjących dziko oraz utraty gatunków we wszystkich sektorach;
- wspieranie procesu przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz ochrona i poprawa jakości zasobów naturalnych UE, w tym powietrza, gleby, wody i innych;

- wspieranie wdrażania ram polityki energetycznej i klimatycznej do roku 2030, unijnego celu neutralności dla klimatu do roku 2050 oraz nowej strategii UE na rzecz adaptacji do zmian klimatu;
- budowanie potencjału, stymulowanie inwestycji i wspieranie wdrażania polityki ukierunkowanej na efektywność energetyczną i rozwój odnawialnych źródeł energii na małą skalę.

1.2. ŚRODKI KRAJOWE – NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Fundusz Modernizacyjny (Modernisation Fund), PROGRAM PRIORYTETOWY: Renowacja z gwarancją oszczędności EPC (Energy Performance Contract) Plus

W ramach Programu priorytetowego finansowane mogą być:

- Prace modernizacyjne budynków mieszkalnych wielorodzinnych powyżej 7-miu lokali umożliwiające zmniejszenie zużycia energii końcowej przynajmniej o 30% w stosunku do stanu istniejącego (przed modernizacją), przy czym zapotrzebowanie budynku na energię końcową na potrzeby ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (EKH+W) po modernizacji wyniesie nie więcej niż 85 kWh/(m²*rok).

Wyróżnia się 3 standardy usprawnień:

- usprawnienie tylko instalacyjne lub połączone z przeprowadzeniem minimalnego zakresu prac termomodernizacyjnych (większość przegród spełnia minimalne wymagania określone w Wytycznych technicznych);
- optymalny zakres modernizacji energetycznej – prace z dominującym udziałem prac termomodernizacyjnych wskazanych w załączniku Wytyczne techniczne, po których przeprowadzeniu EK zmniejszy się co najmniej o 45%;
- wysoki standard modernizacji energetycznej - prace z dominującym udziałem prac termomodernizacyjnych wskazanych w załączniku Wytyczne techniczne, po których przeprowadzeniu EK zmniejszy się co najmniej o 60%;
- Prace modernizacyjne budynków użyteczności publicznej umożliwiające zmniejszenie zużycia energii końcowej przynajmniej o 30% w stosunku do stanu istniejącego (przed modernizacją), przy czym zapotrzebowanie budynku na energię końcową na potrzeby ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (EKH+W) po modernizacji wyniesie nie więcej niż 75 kWh/(m²*rok), z wyłączeniem budynków opieki zdrowotnej, dla których zapotrzebowanie na EKH+W powinno wynosić nie więcej niż 225 kWh/(m²*rok).

Wyróżnia się 3 standardy usprawnień:

- usprawnienie tylko instalacyjne lub połączone z przeprowadzeniem minimalnego zakresu prac termomodernizacyjnych (większość przegród spełnia minimalne wymagania określone w Wytycznych technicznych);
- optymalny zakres modernizacji energetycznej – prace z dominującym udziałem prac termomodernizacyjnych wskazanych w załączniku Wytyczne techniczne, po których przeprowadzeniu EK zmniejszy się co najmniej o 45%;
- wysoki standard modernizacji energetycznej - prace z dominującym udziałem prac termomodernizacyjnych wskazanych w załączniku Wytyczne techniczne, po których przeprowadzeniu EK zmniejszy się co najmniej o 60%.

Zarówno dla pilotażu jak i właściwej fazy wdrażania programu wymagany elementem przedsięwzięcia, niezależnie od standardu usprawnień, jest System Zarządzania Energią.

Intensywność dofinansowania uzależniona jest od realizowanego standardu usprawnień i wynosi do:

- 10% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia – dla przedsięwzięć obejmujących usprawnienie tylko instalacyjne lub połączone z przeprowadzeniem minimalnego zakresu prac termomodernizacyjnych,
- 20% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia – dla przedsięwzięć obejmujących optymalny zakres modernizacji energetycznej,
- 30% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia – dla przedsięwzięć obejmujących wysoki standard modernizacji energetycznej.

Minimalny koszt kwalifikowany przedsięwzięcia wynosi 250 tys. zł.

Beneficjenci:

- spółdzielnie mieszkaniowe,
- wspólnoty mieszkaniowe,
- jednostki samorządu terytorialnego,
- spółki prawa handlowego, w których jednostki samorządu terytorialnego posiadają 100% udziałów lub akcji i które powołane są do realizacji zadań własnych j.s.t. wskazanych w ustawach.

Program Priorytetowy „Agroenergia”

Program Agroenergia składa się z dwóch części:

Część 1) Mikroinstalacje, pompy ciepła i towarzyszące magazyny energii

Rodzaje dofinansowanych przedsięwzięć: instalacje fotowoltaiczne, wiatrowe i pompy ciepła o mocy zainstalowanej powyżej 10 kW i nie większej niż 50 kW, w tym także instalacje hybrydowe oraz towarzyszące magazyny energii elektrycznej

Część 2) Biogazownie rolnicze i małe elektrownie wodne

Rodzaje dofinansowanych przedsięwzięć: biogazownie rolnicze wraz z towarzyszącą instalacją wytwarzania biogazu rolniczego oraz elektrownie wodne o mocy nie większej niż 500 kW wraz z towarzyszącymi magazynami energii

Program dedykowany jest dla:

- Osoby fizycznej będącej właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych zawiera się w przedziale od 1 ha do 300 ha oraz co najmniej rok przed złożeniem wniosku prowadzącej osobiście gospodarstwo.
- Osoby prawnej będącej właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych zawiera się w przedziale od 1 ha do 300 ha oraz co najmniej rok przed złożeniem wniosku o udzielenie dofinansowania prowadzącej działalność rolniczą lub działalność gospodarczą w zakresie usług rolniczych (główny przedmiot działalności wnioskodawcy wskazany w odpowiednim rejestrze przedmiot działalności przedsiębiorstwa stanowi kod PKD: 01.61.Z, 01.62.Z (z wyłączeniem prowadzenia schronisk dla zwierząt gospodarskich oraz podkuwania koni) lub 01.63.Z).

Program realizowany będzie do 2027 r., przy czym zobowiązania (podpisywanie umów) podejmowane będą do 31.12.2025 r.

Forma dofinansowania:

- Dla Części 1): dotacja.
- Dla Części 2): dotacja i pożyczka. W przypadku wnioskowania o dofinansowanie w formie dotacji, złożenie wniosku o dofinansowanie w formie pożyczki nie jest obligatoryjne.

1.3. INNE ŚRODKI KRAJOWE

Fundusz Remontów i Termomodernizacji BGK – premia termomodernizacyjna

Celem Funduszu Termomodernizacji i Remontów jest pomoc finansowa dla Inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne z udziałem kredytów zaciąganych w bankach komercyjnych; pomoc ta zwana „premią termomodernizacyjną”, stanowi źródło spłaty części zaciągniętego kredytu na realizację przedsięwzięcia lub remontu; premia termomodernizacyjna przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, których celem jest:

- zmniejszenie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz budynkach

stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego, które służą do wykonywania przez nie zadań publicznych;

- zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do w/w budynków - w wyniku wykonania przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła,
- zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła;
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji – z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w zużyciu energii.

O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy: budynków mieszkalnych, budynków zbiorowego zamieszkania, budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego i wykorzystywanych przez nie do wykonywania zadań publicznych, lokalnej sieci ciepłowniczej, lokalnego źródła ciepła; premia nie przysługuje jednostkom budżetowym i zakładom budżetowym.

Warunkiem kwalifikacji przedsięwzięcia jest przedstawienie audytu energetycznego i jego pozytywna weryfikacja przez BGK, premia nie przysługuje jednostkom budżetowym i zakładom budżetowym.

Finansowanie w formule ESCO

ESCO - „przedsiębiorstwo usług energetycznych”: przedsiębiorstwo świadczące usługi energetyczne lub dostarczające innych środków poprawy efektywności Energetycznej w zakładzie lub w pomieszczeniach użytkownika, biorąc przy tym na siebie pewną część ryzyka finansowego; zapłata za wykonane usługi jest oparta (w całości lub w części) na osiągnięciu poprawy efektywności energetycznej oraz spełnieniu innych uzgodnionych kryteriów efektywności.

ESCO oferują eksperckie usługi w zakresie energetyki na zasadzie finansowania projektów energetycznych przez tzw. stronę trzecią (TPF - Third Party Funding);

Ten typ finansowania ma wiele zalet - umowy z firmą ESCO, oparte o kontrakty wykonawcze, to umowy o efekt energetyczny - z gwarancją uzyskania oszczędności; nie wymaga angażowania własnych środków zaś system energetyczny/grzewczy jest serwisowany przez specjalistyczną firmę.

Formuła ESCO może być realizowana w wielu sektorach: budownictwie, gospodarce komunalnej, przemyśle itp. Firma typu ESCO zobowiązuje się do sfinansowania całego zadania ze środków własnych lub pozyskanych.

Czym charakteryzuje się działalność firmy ESCO?

- ESCO oferuje kompletną usługę energetyczną, w tym badanie możliwości, zaprojektowanie przedsięwzięcia, instalowanie, finansowanie, eksploatację i naprawy oraz monitorowanie energooszczędnych technologii;
- ESCO oferuje kontrakt na podział kwoty zaoszczędzonego rachunku, w którym klient-użytkownik energii płaci za usługę z części rzeczywiście zaoszczędzonego rachunku;
- ESCO istnieje dzięki wynikom ze zrealizowanego przedsięwzięcia, chociaż są różne metody ich określania (wyników);
- ESCO przejmuje największe ryzyko przedsięwzięcia: techniczne, finansowe i eksploatacyjne.

Jak firma ESCO zarabia pieniądze?

Firma ESCO ponosi koszty wdrożenia energooszczędnych przedsięwzięć, które przynoszą oszczędność energii. w zależności od mechanizmów finansowych stosowanych do sfinansowania inwestycji, tj. umowy o podziale oszczędności, spłaty z oszczędności lub dzierżawy, firma ESCO uczestniczy w podziale korzyści z energooszczędnych inwestycji, przejmując wszystkie lub część korzyści w okresie trwania kontraktu. Jeżeli przepływ pieniędzy do firmy ESCO z oszczędności energii w okresie trwania kontraktu jest większy niż wszystkie poniesione koszty, to firma ESCO zyskuje, jeżeli nie, to ponosi straty.

Partnerstwo publiczno-prywatne

Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) jest metodą współpracy administracji publicznej z partnerami prywatnymi. Polega ono na przekazaniu podmiotowi prywatnemu realizacji inwestycji o charakterze publicznym.

Przekazanie inwestycji partnerowi prywatnemu wiąże się z budową lub remontem niezbędnej infrastruktury oraz jej utrzymaniem i zarządzaniem na etapie eksploatacji. PPP należy traktować jako narzędzie wspomagające rozwój infrastruktury.

Partnerstwo publiczno-prywatne w Polsce reguluje ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym. Zgodnie z jej brzmieniem przedmiotem PPP jest wspólna realizacja przedsięwzięcia oparta na podziale zadań i ryzyka pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym. Zawierając umowę o partnerstwie publiczno-prywatnym partner prywatny zobowiązuje się do realizacji przedsięwzięcia za wynagrodzeniem oraz do poniesienia w całości albo w części wydatków na jego realizację. Podmiot publiczny zobowiązuje się natomiast do współdziałania w osiągnięciu celu tego przedsięwzięcia.

Możliwość skorzystania z dofinansowania z funduszy Unii Europejskiej pozwala na stworzenie tzw. hybrydowych modeli partnerstwa publiczno-prywatnego, które polegają na jednoczesnym wykorzystaniu środków z funduszy i kapitału prywatnego oraz ewentualnie krajowych środków publicznych. Środki funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności stanowią w takim modelu

uzupełnienie finansowania prywatnego. Możliwe jest uzyskanie dofinansowania na projekty inwestycyjne z funduszy unijnych w wysokości nawet 85% wartości kosztów kwalifikowanych. Projekty takie łączą w sobie dodatkowe ryzyka, takie jak: ryzyko poziomu dofinansowania, ryzyko zwrotu funduszy unijnych czy też ryzyko trwałości projektu i ryzyko znaczących zmian w projekcie, wymagających akceptacji przez Komisję Europejską.

PPP wspiera projekty inwestycyjne głównie w sektorach:

- efektywności energetycznej: szczególnie w zakresie projektów oświetlenia ulicznego, termomodernizacji budynków użyteczności publicznej;
- gospodarki odpadami;
- dróg;
- budownictwa: obiekty wykorzystywane na siedziby administracji publicznej lub instytucji kultury.