

Załącznik nr 1 do Uchwały nr 51/X/15
Rady Miasta Zambrów
z dnia 15 września 2015r.



Program Ochrony Środowiska Gminy Miasto Zambrów na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022

WYKONAWCA:



EkoExpert

Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze

EkoExpert Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze sp. z o.o.

ul. Bohaterów Monte Cassino 19/57

15- 873 Białystok

tel./fax.: (085) 744 44 60

tel. kom. : 602 730 141

e-mail : ekoexpert@ekoexpert.com.pl

wrzesień 2015

Spis treści

1. WSTĘP	6
1.1. Podstawa prawna opracowania	6
1.2. Cel opracowania Programu	6
1.3. Metodyka i zakres dokumentu	7
Dodatkowo, na potrzeby opracowania niniejszego dokumentu posłużono się informacjami pozyskanymi z powszechnie dostępnych baz danych i zestawień lub bezpośrednio z następujących instytucji:	8
1.4. Powiązania z dokumentami strategicznymi	8
1.5. Podsumowanie dotychczasowej polityki ekologicznej gminy	18
2. CHARAKTERYSTYKA MIASTA ZAMBRÓW	18
2.1. Położenie i podział administracyjny	18
2.2. Klimat	20
2.3. Ludność	22
2.4. Sektor gospodarczy	24
2.5. Turystyka	27
2.6. Dziedzictwo historyczne i kulturowe	27
2.6.1. Rozwój miasta i jego układu przestrzennego- zarys historii miasta	27
2.6.2. Identyfikacja przestrzenno- kulturowa zabytków:	29
2.7. Komunikacja i transport	35
3. STAN I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA ZAMBRÓW	36
3.1. Powierzchnia ziemi	36
3.1.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	36
3.1.2. Złoża surowców	38
3.1.3. Gleby	38
3.1.4. Struktura użytkowania gruntów	40
3.2. Wartości przyrodnicze i krajobrazowe	40
3.2.1. Krajobraz	40
3.2.2. Formy ochrony przyrody	41
3.2.3. Korytarze ekologiczne	42
3.2.4. Lasy	43
3.3. Wody powierzchniowe i podziemne	43
3.3.1. Wody powierzchniowe	43
3.3.2. Wody podziemne	44
3.4. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna	45
3.4. 1. Sieć wodociągowa	45
3.4.2. Sieć kanalizacyjna	46
3.4.3. Oczyszczalnia ścieków	47
3.5. Powietrze atmosferyczne	53
3.5. Klimat akustyczny	58
3.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	62
3.6.1. Infrastruktura elektroenergetyczna	62
3.7. Odnawialne źródła energii	64
<i>Energia wiatru</i>	65
<i>Energia promieniowania słonecznego</i>	65
<i>Biomasa</i>	66
3.8. Gospodarka odpadami	66
3.9. Świadomość ekologiczna	70
3.10. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	71
4. PODSUMOWANIE STANU OBECNEGO	73
5. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA	78

6. PROGRAM ZADANIOWY	80
6.1. Zadania inwestycyjne gminy Miasto Zambrów	80
6.2. Zadania nieinwestycyjne gminy Miasto Zambrów	83
7. MONITOROWANIE PROGRAMU	85
8. UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE <i>PROGRAMU</i>	86
8.1. Uwarunkowania wynikające z dokumentów wyższego szczebla	86
8.1.1. Racjonalne użytkowanie zasobów i poprawa jakości środowiska	86
8.2. Uwarunkowania prawne Programu	87
8.3. Planowanie przestrzenne	87
8.4. Uwarunkowania społeczne	88
8.5. Związek z Unią Europejską	88
8.6. Efekt transgraniczny	88
8.7. Aspekty finansowe realizacji Programu	88
 STRESZCZENIE	 90
 PIŚMIENNICTWO I MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA PROGRAMU	 94
 ZAŁĄCZNIK NR 1	 95

Spis tabel

Tabela 1 Zestawienie dokumentów strategicznych, na których oparto cele i założenia <i>Programu</i>	9
Tabela 2 Prognoza ludności Zambrowa na tle powiatu zambrowskiego i województwa podlaskiego w latach 2015 - 2024 r.	24
Tabela 3 Największe zakłady pracy w Zambrowie	25
Tabela 4 Zespoły budowlane – dzieła architektury i budownictwa zabytki wpisane do rejestru zabytków	29
Tabela 5 Klasyfikacja gleb w mieście Zambrów	39
Tabela 6 Powierzchnia użytków rolnych w Mieście Zambrów [w ha]	40
Tabela 7 Formy ochrony przyrody zlokalizowane w pobliżu miasta Zambrów	41
Tabela 8 Charakterystyka urządzeń sieciowych - wodociągi i kanalizacja, w roku 2014.....	45
Tabela 9 Zestawienie budynków mieszkalnych w gminie podłączonych do sieci wodociągowej w latach 2008-2014	45
Tabela 10 Charakterystyka urządzeń sieciowych - wodociągi i kanalizacja	46
Tabela 11 Zestawienie budynków mieszkalnych w gminie podłączonych do sieci kanalizacji sanitarnej w latach 2008-2014.....	47
Tabela 12 Ilość ścieków komunalnych dopływających do oczyszczalni w latach 2009÷2013.....	48
Tabela 13 Jakość ścieków komunalnych dopływających do oczyszczalni oraz odprowadzanych do odbiornika [rzeka Jabłonka] w 2014 roku	48
Tabela 14 Stopień redukcji zanieczyszczeń w % uzyskany w ściekach w 2014 roku	48
Tabela 15 Wykaz źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie powiatu zambrowskiego wg danych za 2013-2014rok.....	49
Tabela 16 Wartości graniczne dla wód płynących	51
Tabela 17 Ocenę spełnienia wymagań dla obszarów chronionych ze względu na OSN dla JCWP Jabłonka	51
Tabela 18 OSN Jabłonka:	52
Tabela 19 Ocena stanu wód w JCWP Jabłonka - podsumowanie:	52
Tabela 20 Wielkość emisji zanieczyszczeń z zakładów w mieście Zambrów w 2013r. (dane: baza opłat Urzędu Marszałkowskiego).	54
Tabela 21 Strefy utworzone na potrzeby oceny jakości powietrza na terenie województwa podlaskiego .	55
Tabela 22 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych oraz docelowych określonych dla zanieczyszczeń powietrza – ochrona zdrowia	55
Tabela 23 Charakterystyka źródeł ciepła w ciepłowni miejskiej (stan na 2013 r.)	56
Tabela 24 Końcowe zużycie energii oraz emisja CO ₂ z poszczególnych sektorów na terenie miasta Zambrów w 2013 r.....	58
Tabela 25 Wyniki pomiarów hałasu w mieście Zambrów w 2013r.	59
Tabela 26. Struktura i natężenie ruchu pojazdów w punkcie pomiarowym w mieście Zambrów, rok 2013	60
Tabela 27 Zestawienie badan prowadzonych w roku 2008 i 2013 w punkcie pomiarowym na terenie miasta Zambrów.....	60
Tabela 28 Wyniki badań pól elektromagnetycznych w mieście Zambrów, rok 2013.....	62
Tabela 29 Struktura sieci elektroenergetycznej na terenie Miasta Zambrów	63
Tabela 30 Liczba odbiorców i zużycie energii elektrycznej wg podziału na taryfy odbiorców na terenie Miasta Zambrów	64
Tabela 31 Osiągnięte poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych przez Gminę w latach 2012-2014	68
Tabela 32 Analiza czynników wewnętrznych gminy.....	73
Tabela 33 Analiza czynników zewnętrznych gminy.....	75
Tabela 34 Priorytety ekologiczne, cele długo- i krótkoterminowe.....	79

Tabela 35 Zadania inwestycyjne planowane do realizacji w latach 2015-2022	80
Tabela 36 Szczegółowe zadania w zakresie ciepłownictwa i gospodarki wodno-ściekowej	81
Tabela 37 Zadania nieinwestycyjne gminy Miasto Zambrów związane są z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych	83
Tabela 38 Wskaźniki oceniające stopień realizacji gminnego programu ochrony środowiska.....	85

Spis wykresów

Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów	20
Wykres 2 Struktura wiekowa ludności Zambrowa w latach 2003-2013	22
Wykres 3 Liczba ludności Zambrowa wraz z prognozą demograficzną	23
Wykres 4 Zmiany w stanie ludności Zambrowa w latach 2011 – 2035	23
Wykres 5 Ilość podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie REGON w latach 2003-2013..	24
Wykres 6 Pracujący według płci w latach 2003-2013.....	26
Wykres 7 Zarejestrowani bezrobotni w latach 2003-2013	26

Spis rysunków

Rysunek 1 Położenie miasta Zambrów na tle województwa i powiatu.....	19
Rysunek 2 Formy ochrony przyrody zlokalizowane w pobliżu miasta Zambrów	42

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2015 - 2018, z perspektywą do roku 2022.

Podstawę prawną opracowywania Programów Ochrony Środowiska stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), która zgodnie z art. 17 nakłada na organ wykonawczy gminy obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska. Opracowany dokument podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu. Ponadto Prawo ochrony środowiska nakłada na organ opracowujący Program Ochrony Środowiska, obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko.

W trakcie opracowywania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Zambrów na podstawie art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, t.j. ze zm.) wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz do Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku z wnioskiem o uzgodnienie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego Programu, ponieważ:

- przedmiotowy dokument nie ustala ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- nie spowoduje znaczącego oddziaływania na obszar Natura 2000,
- realizacja postanowień dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko,
- wszystkie omawiane w dokumencie działania przyczynią się do zmniejszenia emisji CO₂ na terenie miasta, co spowoduje poprawę stanu środowiska, a nie jego pogorszenie.

Po dokonaniu analizy wniosku Gminy Miasto Zambrów Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku – pismo znak: WOOŚ-I.410.3.26.2015.AR z dnia 24.07.2015 r. oraz Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Białymstoku – Opinia Sanitarna nr 252/NZ/2015 z dnia 16.07.2015 r., odstąpili od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2. Cel opracowania Programu

Program na szczeblu jednostki samorządowej (gminy miejskiej) ma na celu wdrożenie *Polityki Ekologicznej Państwa* oraz założeń wynikających z innych dokumentów strategicznych kraju, województwa podlaskiego oraz powiatu zambrowskiego w celu stworzenia warunków niezbędnych do ochrony środowiska.

Istotą *Programu* jest wyznaczenie celów strategicznych oraz działań służących poprawie stanu środowiska. Cele zostały wyznaczone poprzez analizę stanu poszczególnych elementów środowiska, która pozwoliła na identyfikację obecnych i potencjalnych zagrożeń środowiska na obszarze Miasta Zambrów.

Wśród najważniejszych celów opracowania należy wskazać:

- realizację *Polityki Ekologicznej Państwa*, założeń strategicznych dokumentów krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych na obszarze miasta Zambrów,
- analizę stanu środowiska na obszarze miasta Zambrów, identyfikację obecnych i potencjalnych zagrożeń,
- wyznaczenie celów strategicznych w podziale na długookresowe i krótkoterminowe,
- określenie działań inwestycyjnych, oszacowanie niezbędnych nakładów wraz z określeniem

źródeł finansowania,

- określenie zadań własnych i koordynowanych wraz z harmonogramem ich realizacji,
- określenie mechanizmów prawno-ekonomicznych służących realizacji wyznaczonych celów.

Zakresem opracowania jest:

Określenie polityki zrównoważonego rozwoju gminy, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa w skali gminy. Program w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej i krajowej polityki ekologicznej, której główne założenia to:

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
- sprawiedliwości międzypokoleniowej,
- sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
- równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Program ochrony środowiska przedstawia aktualną sytuację ekologiczną gminy, uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy. Program określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych.

Realizacja *Programu* poprzez wprowadzenie skutecznych mechanizmów chroniących środowisko przed degradacją, przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego na analizowanym obszarze. Wdrożenie *Programu* umożliwi osiągnięcie założonych celów oraz stworzenie i funkcjonowanie na obszarze miasta Zambrów zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w przepisach z zakresu ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla miasta Zambrów na lata 2015 - 2018, z perspektywą do roku 2022 stanowić będzie jedno z narzędzi pomocniczych przy prowadzeniu polityki ekologicznej w gminie.

Program obejmuje lata 2015 - 2018 z perspektywą na do roku 2022. Okres obowiązywania niniejszego *Programu* został podzielony na:

- okres operacyjny (lata 2015 - 2018) wraz z określonymi celami krótkoterminowymi oraz działaniami służącymi ich realizacji,
- okres perspektywiczny (lata 2019 - 2022), wyrażony poprzez cel długoterminowy dla każdego z priorytetów ochrony środowiska.

1.3. Metodyka i zakres dokumentu

Program, opracowano zgodnie z art. 17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.) oraz w oparciu o *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym* (Ministerstwo Środowiska, 2002) oraz *Zapobieganie i ograniczanie zanieczyszczeń. Plany i programy ochrony środowiska* (Kiedel i in., 2003).

Program ochrony środowiska dla miasta Zambrów na lata 2015 - 2018, z perspektywą do roku 2022 opracowano w oparciu o obowiązujące akty prawne oraz aktualne programy, polityki i strategie z zakresu ochrony środowiska: *Polityka Ekologiczna Państwa, Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego, Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego, Powiatowy Program ochrony środowiska, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania*

przestrzennego Miasta Zambrów wraz z aktualizacjami, Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zambrów.

Dodatkowo, na potrzeby opracowania niniejszego dokumentu posłużono się informacjami pozyskanymi z powszechnie dostępnych baz danych i zestawień lub bezpośrednio z następujących instytucji:

- Główny Urząd Statystyczny,
- Państwowy Instytut Geologiczny,
- Główny Inspektorat Jakości Handlowej Produktów Spożywczych,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
- Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
- Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

Opracowując projekt *Programu* uwzględniano dane udostępnione przez Urząd Miasta Zambrów. Dążąc do zachowania równowagi ekologiczno - gospodarczo - społecznej, będącej nadrzędnym celem *Polityki Ekologicznej Państwa*, *Program* przedstawia wzajemną zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych elementów i rozwojem gospodarczym regionu, wyznaczając na ich podstawie następujące elementy:

- priorytety ekologiczne,
- poziomy celów długo- i krótkoterminowych,
- rodzaj i harmonogram zadań proekologicznych w podziale na zadania własne i koordynowane,
- środki niezbędne do realizacji celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i finansowe.

Program swym zakresem obejmuje informacje dotyczące uwarunkowań środowiskowych, społecznych i gospodarczych gminy. Rozdziały odnoszące się do stanu środowiska oraz infrastruktury zawierają syntetyczną ocenę stanu poszczególnych elementów środowiska naturalnego ze wskazaniem najważniejszych problemów w racjonalnym użytkowaniu zasobów naturalnych. W *Programie* przedstawiono charakterystykę aktualnego stanu środowiska na terenie gminy, którą podsumowano przy pomocy analizy SWOT. Ustalenia *Programu* obejmują priorytety i działania ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska oraz plan operacyjny określający przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych celów. Cele i priorytety ekologiczne stanowią zestaw pożądanych (wskazywanych) kierunków do realizacji lub zaniechania, mających w efekcie poprawić stan jakości środowiska, zachować lub ochronić wartościowe komponenty środowiska i dać narzędzia do racjonalnego korzystania ze środowiska. *Program* porusza także zagadnienia systemowe, związane z zarządzaniem i monitoringiem środowiska oraz monitoringiem realizacji przyjętych założeń.

1.4. Powiązania z dokumentami strategicznymi

Program ochrony środowiska dla Miasta Zambrów stworzony jest w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych kraju i województwa oraz planów i programów na szczeblu powiatowym i gminnym. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych wyższego szczebla oraz z opracowań powiatowych i gminnych posłużyły do wyznaczenia celów i kierunków ochrony środowiska niniejszego *Programu*, który jest z nimi kompatybilny. Zestawienie dokumentów strategicznych, na

których oparto niniejszy *Program* przedstawia Tabela 1, natomiast główne założenia tych dokumentów zostały opisane w Załączniku 1 do niniejszego opracowania.

Tabela 1 Zestawienie dokumentów strategicznych, na których oparto cele i założenia *Programu*

Szczelbel opracowania	Dokument strategiczny
krajowy	Polityka ekologiczna Państwa
wojewódzki	Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa podlaskiego Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego
powiatowy	Powiatowy Program Ochrony Środowiska Program Rozwoju Powiatu Zambrowskiego
gminny	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Zambrowa Strategia Rozwoju Miasta Zambrów Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego Aktualizacja Założeń do Planu Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Miasto Zambrów

Źródło: opracowanie własne

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016

Określa cele i priorytety ekologiczne, poprzez które wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Według PEP najważniejsze działania priorytetowe na najbliższe lata, to m.in.:

- Uporządkowanie gospodarki odpadami w tym zamknięcie składowisk odpadów niespełniających wymogów UE,
- Wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień,
- Wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa,
- Wspieranie platform technologicznych i ekoinnowacyjności w ochronie środowiska,
- Przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- Opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- Ochrona atmosfery (w tym realizacja założeń dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów),
- Ochrona wód (w tym redukcja o 75% ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych),
- Modernizacja systemu energetycznego,
- Ochrona przed hałasem (w tym sporządzanie map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania programów ochrony środowiska przed hałasem),
- Działania związane z nadzorem nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej jest zasada zrównoważonego rozwoju, uzupełniona szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, które znalazły zastosowanie w rozwiniętych demokracjach. Program stanowi realizację poniższych zasad polityki ekologicznej państwa w skali gminy, które odzwierciedlają tendencje europejskiej polityki ekologicznej:

- Zasada przezorności,
- Zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska,
- Zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- Zasada regionalizacji,
- Zasada uspołecznienia,
- Zasada "zanieczyszczający płaci",

- Zasada prewencji,
- Zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT),
- Zasada subsydiarności,
- Zasada klauzul,
- Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej

W polityce ekologicznej zostały określone działania pozwalające na osiągnięcie następujących celów:

w zakresie działań systemowych:

- doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą zgodne z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów,
- uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie,
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- zwiększenie roli polskich placówek we wdrażaniu eko-innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadawalającego stanu monitoringu środowiska,
- stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwości wystąpienia szkody oraz zapewniającego, że koszty szkód w środowisku oraz koszty zapobiegania powstaniu tych szkód ponosić będą sprawcy,
- integracja problematyki środowiskowej i planowania przestrzennego.

w zakresie ochrony zasobów naturalnych:

- ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej na różnym poziomie organizacji,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej,
- rozwijanie zróżnicowanej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi,
- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ich ochrona przed ilościową i jakościową degradacją,

w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego obywateli w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi instytucjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych,
- dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych (dyrektywa 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego

i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania - tzw. dyrektywa LCP oraz dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy - dyrektywa CAFE),

- utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- zmniejszenie ilości powstających odpadów oraz ich odzysk,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i promieniowanie elektromagnetyczne oraz podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014

Program zawiera ocenę stanu środowiska województwa podlaskiego z uwzględnieniem prognozowanych danych oraz wskaźników ilościowych charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska. Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. Określone zostały cele długoterminowe do roku 2018 i krótkoterminowe do roku 2014 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych.

Priorytet: Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego :

- przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomów celów długoterminowych dla ozonu w powietrzu.

Priorytet: Gospodarka wodna:

- niewystarczający stopień skanalizowania,
- niewystarczająco dobry stan wód.

Priorytet: Ochrona przed hałasem :

- niewystarczający monitoring środowiska (rozpoznanie zasięgu stref obszarów z przekroczeniami),
- ponadnormatywny poziom hałasu.

Priorytet: Gospodarka odpadami :

- dominującym sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych jest składowanie

Priorytet: Odnawialne źródła energii :

- większe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Priorytet: Ochrona przyrody i krajobrazu :

- brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, które zapobiegałyby konfliktom,
- ochrona walorów przyrodniczych województwa wraz z jednoczesnym rozwojem gospodarczym.

Priorytet: Poważne awarie przemysłowe :

- awarie przemysłowe, a także związane z transportem różnego rodzaju substancji mogą spowodować zagrożenie dla środowiska przyrodniczego oraz zdrowia lub życia ludzi.

Priorytet: Gleby i ich zanieczyszczenia :

- zanieczyszczenie gleb i gruntów metalami ciężkimi oraz innymi substancjami pochodzenia antropogenicznego (depozycja mokra i sucha),
- nadmierne zakwaszenie gleb.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza (POP) dla strefy podlaskiej, w którym stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu, jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych/docelowych substancji w powietrzu i utrzymania ich na takim poziomie. Działania zdefiniowane w Programie są skierowane głównie na:

- ograniczanie emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej),

- ograniczanie emisji liniowej (komunikacyjnej),
- ograniczanie emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw,
- ograniczanie emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne,
- edukację ekologiczną i reklamę,
- planowanie przestrzenne

i obejmują następujące działania naprawcze:

- obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego,
- modernizację i remonty dróg,
- czyszczenie ulic,
- modernizację systemu transportu publicznego,
- rozwój systemu ścieżek rowerowych i infrastruktury rowerowej,
- edukację ekologiczną,
- zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni miast,
- zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego,
- wzrost efektywności energetycznej gmin,
- budowę obwodnicy Łomży,
- budowę obwodnicy Suwałk.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020

Zgodnie z wizją województwa podlaskiego w roku 2020 r. województwo ma być regionem zielonym, otwartym, dostępnym i przedsiębiorczym. Sformułowana wizja realizowana będzie zgodnie z wytyczonymi wzajemnie powiązаныmi trzema celami strategicznymi, które opierały się będą na wyszczególnionych celach operacyjnych.

1. konkurencyjna gospodarka, w tym m.in.:
 - efektywne korzystanie z zasobów naturalnych,
 - nowoczesna infrastruktura sieciowa;
2. powiązania krajowe i międzynarodowe,
3. jakość życia, w tym m.in.:
 - ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Cele strategiczne realizowane będą zgodnie z celami horyzontalnymi, m.in.:

- wysokiej jakości środowisko przyrodnicze podstawą harmonii aktywności człowieka i przyrody.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zambrowskiego na lata 2008-2011

W Programie określona jest misja, priorytety oraz działania w zakresie ochrony środowiska.

Misją Programu jest „Zrównoważony rozwój Powiatu Zambrowskiego przy zachowaniu i promocji środowiska naturalnego”. Wyszczególniono w nim 4 główne priorytety, do których przypisano cele krótkoterminowe.

PRIORYTET 1 – Rozwój infrastruktury ochrony środowiska

Główne cele krótkoterminowe to:

1. ograniczenie hałasu komunikacyjnego
 - rozwój infrastruktury drogowej w celu ograniczenia emisji hałasu i wibracji, budowa obwodnic,
 - sporządzenie map akustycznych i programów ochrony przed hałasem obszarów położonych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.
2. ograniczenie emisji pyłów do powietrza
 - wykorzystywanie technologii przyjaznych środowisku,
 - wspieranie działań zwiększania udziału stosowanych paliw gazowych, ciekłych, wykorzystania biomasy oraz innych odnawialnych źródeł energii,

- racjonalizacja wykorzystania i modernizacja istniejących, scentralizowanych systemów grzewczych (modernizacja lub rozbudowa ciepłociągów i węzłów cieplnych z zastosowaniem najnowszych technologii i rozwiązań technicznych),
 - likwidacja tzw. „niskiej emisji” ze źródeł opalanych paliwem stałym poprzez rozbudowę istniejących sieci ciepłowniczych i gazowych oraz wykorzystanie biomasy i innych źródeł energii odnawialnej,
 - realizacja inwestycji ograniczających zanieczyszczenia azotowe pochodzące z rolnictwa (głównie budowa płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę).
3. ograniczenia eutrofizacji wód (rolnictwo, doczyszczanie ścieków, gospodarka ściekowa na wsi).
- opracowanie programu optymalizacji wykorzystania oczyszczalni ścieków z uwzględnieniem programu zagospodarowania osadów,
 - zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieuregulowane cieki wodne poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do planów,
 - rozbudowa sieci kanalizacyjnej,
 - rozbudowa sieci wodociągowej,
 - modernizacja ujęć wody,
 - modernizacja przestarzałych oczyszczalni ścieków.

PRIORYTET 2 – Ochrona ekologiczna regionu

Główne cele krótkoterminowe to:

- troska o gatunki chronione
- zwiększenie liczby terenów leśnych w celu ochrony atmosfery
- spełnianie wymogów regionalnego systemu informacji o trasach przewozu i miejscach składowania materiałów niebezpiecznych
- ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz sprawne usuwanie ich skutków
- ograniczenie negatywnego wpływu eksploatacji kopalni na środowisko
- eliminacja nielegalnych eksploatacji i niedopuszczenie do podejmowania wydobywania kopalni bez wymaganej koncesji.

PRIORYTET 3 – Racjonalna gospodarka odpadami, przyjazna środowisku w celu ochrony wód i powierzchni ziemi.

Główne cele krótkoterminowe to:

- rozszerzenie zbiórki odpadów zmieszanych
- rozwój systemu zbiórki odpadów segregowanych
- rekultywacja składowisk bądź ich wydzielonych części, niespełniających wymagań przepisów ochrony środowiska,
- budowa Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze
- bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, w tym w szczególności w zakresie unieszkodliwiania azbestu i odpadów poakcyjnych,
- wprowadzenie skutecznego systemu monitoringu składowanych odpadów komunalnych i oddziaływania wysypisk na środowisko,
- likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów,
- edukacja ekologiczna z zakresu gospodarki odpadami

PRIORYTET 4 – Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Główne cele krótkoterminowe to:

- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu,
- propagowanie ekologicznego stylu produkcji i konsumpcji,
- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w szkołach i przedszkolach,
- tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej,

- kształtowanie polityki informacyjnej mającej na celu rezygnację przez firmy i instytucje z konwencjonalnych źródeł energii,
- mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych,
- wspieranie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska,
- podnoszenie skuteczności przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska

Program Rozwoju Powiatu Zambrowskiego do roku 2020

Program Rozwoju Powiatu Zambrowskiego jest podstawowym dokumentem strategicznym, określającym cele, priorytety i kierunki polityki rozwoju powiatu do 2020 roku. Jest punktem odniesienia dla strategii i programów opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego w powiecie zambrowskim, dokumentem wyjściowym dla poszczególnych, branżowych strategii. Dokument ten charakteryzuje się spójnością z założeniami rozwojowymi województwa zawartymi w „Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020” i założeniami „Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014 – 2020”.

Zaproponowane w niniejszym opracowaniu kierunki działania stanowią bazę do formułowania projektów traktowanych jako przedsięwzięcia inwestycyjne, kulturowe, marketingowe itp., których realizacja powinna spowodować znaczną poprawę jakości życia w powiecie. Realizacją programu będą kierowały władze powiatu przy współpracy władz gmin i regionu.

Układ wyznaczonych celów strategicznych i priorytetów przedstawia się następująco:

Cel strategiczny I - Rozwój zasobów ludzkich i instytucjonalnych

Priorytet 1 - Podniesienie jakości i dostępności usług w sferze ochrony zdrowia.

Priorytet 2 - Rozwój edukacji i dostosowanie oferty edukacyjnej do wymogów rynku pracy.

Priorytet 3 - Przeciwdziałanie bezrobociu, aktywizacja rynku pracy i wzrost kompetencji zawodowych mieszkańców powiatu.

Priorytet 4 - Wzrost poziomu bezpieczeństwa publicznego.

Priorytet 5 - Zwiększenie skuteczności i efektywności działań administracji.

Priorytet 6 - Rozwijanie aktywnych form integracji zawodowej i społecznej osób niepełnosprawnych oraz likwidacja barier architektonicznych, urbanistycznych, transportowych w dostępie do środowiska wewnętrznego i zewnętrznego osób niepełnosprawnych.

Cel strategiczny II - Ochrona i racjonalne wykorzystanie walorów środowiska naturalnego i dóbr kultury

Priorytet 1 - Ochrona i poprawa stanu środowiska naturalnego.

Priorytet 2 - Ochrona i optymalne wykorzystanie dóbr kultury.

Priorytet 3 – Promocja gospodarcza powiatu.

Cel strategiczny III – Rozwój gospodarczy oraz rozwój infrastruktury technicznej i społecznej

Priorytet 1 - Modernizacja i wyposażenie obiektów użyteczności publicznej.

Priorytet 2 - Modernizacja i rozwój infrastruktury drogowej.

Priorytet 3 - Rozwój infrastruktury społeczeństwa informacyjnego.

Priorytet 4 - Rozwój sektora MŚP.

Priorytet 5 - Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Zambrowa

Podstawowym celem sporządzenia Studium jest określenie polityki zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględniającej uwarunkowania, cele i kierunki polityki przestrzennej państwa. Studium jest dokumentem planistycznym sporządzanym dla całego obszaru Gminy i zawierającym wytyczne do planowania miejscowego.

Jako główny cel rozwoju uznaje się tworzenie warunków przestrzennych do osiągnięcia harmonijnego, wszechstronnego i trwałego rozwoju struktury przestrzennej miasta, jako ośrodka ponadlokalnego, miasta powiatowego, integrującego sąsiednie gminy, zapewniający sukcesywny wzrost, jakości zamieszkania,

pracy, obsługi, rekreacji i wypoczynku, przy zachowaniu właściwych relacji między strategicznymi celami szczegółowymi.

Cel 1 – zapewnienie ładu przestrzennego poprzez określenie zasad porządkowania i kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych oraz określenie standardów zagospodarowania;

Cel 2 - tworzenie zróżnicowanych możliwości rozwoju zrównoważonego funkcji społecznych i gospodarczych miasta, oraz zasad jej kształtowania w ramach modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej;

Cel 3 – określenie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i kształtowania systemu przyrodniczego miasta;

Cel 4 – usprawnienie i rozwój systemu transportowego i systemów infrastruktury technicznej zapewniających sprawne i efektywne funkcjonowanie istniejącej i projektowanej struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Na terenie Gminy Miasto Zambrów obowiązuje obecnie 21 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Plany te stanowią akty prawa miejscowego, których celem jest określenie zasad kształtowania ładu przestrzennego na danym terenie, którego dotyczą. Zapisy zawarte w mpzp nie wykluczają możliwości realizacji działań inwestycyjnych ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Zambrów.

Strategia Rozwoju Miasta Zambrów na lata 2012-2022

Zgodnie z wizją rozwoju Miasto Zambrów ma być prężnym ośrodkiem ponadlokalnym o korzystnym położeniu geograficznym, wyposażonym w dobrą infrastrukturę techniczną, rozwijającym się gospodarczo w harmonii ze środowiskiem naturalnym, atrakcyjnym dla inwestorów, bezpiecznym i przyjaznym mieszkańcom, dbającym o rosnącą jakość życia społeczności lokalnej. Na tej podstawie określono motto rozwoju, które brzmi: „Zambrów – miasto atrakcyjne dla inwestorów i przyjazne swoim mieszkańcom”. W oparciu o misję wyodrębniono cele strategiczne I rzędu oraz podległe im cele strategiczne II rzędu.

Cele strategiczne I i II rzędu:

I. Zambrów miastem rozwijającym się gospodarczo, atrakcyjnym dla inwestorów

IA. tworzenie warunków do inwestowania w mieście

IB. Promocja Miasta w kraju i za granicą

II. Zambrów miastem o rozwijającej się infrastrukturze technicznej

IIA. Poprawa jakości i rozbudowa infrastruktury drogowej

IIB. Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami

IIC. Tworzenie warunków do rozwoju budownictwa oraz poprawa istniejącej substancji mieszkaniowej

IID. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, ciepłej, gazowej

III. Zambrów miastem rosnącej jakości życia

IIIA. poprawa stanu bezpieczeństwa publicznego

IIIB. Przeciwdziałanie patologiom i uzależnieniom

IIIC. Rozwój form opieki społecznej

IIID. Rozwój bazy rekreacyjno- sportowej

IIIE. tworzenie miejsc kulturalnego spędzania czasu

IIIF. Podnoszenie standardu bazy oświatowej

IIIG. Ochrona wartości kulturowych

IV. Zambrów prężnym ośrodkiem ponadlokalnym integrującym sąsiednie gminy

IVA. Organizacja wspólnych imprez sportowo rekreacyjnych, kulturalnych, oświatowych

IVB. Prowadzenie wspólnych inwestycji z powiatem i sąsiednimi gminami

IVC. Rozwój zorganizowanych form współdziałania ponadlokalnego

IVC. Rozwój zorganizowanych form współdziałania ponadlokalnego.

IVD. Wspólna promocja z innymi samorządami

Aktualizacja Założeń do Planu Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz.

W *Aktualizacji założeń do planu* jest określenie prognozy potrzeb energetycznych oraz zapewnienie mieszkańcom Gminy zaopatrzenia w czynniki energetyczne, a także określenie kierunków i przedstawienie możliwości do:

- racjonalizacji użytkowania energii cieplnej (oszczędność energii cieplnej);
- zagospodarowania lokalnych zasobów energii odnawialnej;
- zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza;
- wyboru strategii zaopatrzenia w energię mieszkańców i podmiotów gospodarczych.

Plan zawiera propozycje racjonalizacji zużycia energii:

racjonalizacja zużycia ciepła

Wszystkie działania zdążające do racjonalizacji zużycia ciepła sprowadzają się do poprawy efektywności energetycznej odbiorników czy też źródeł ciepła. Spośród takich działań wymienić można:

- termomodernizację budynków, w tym budynków będących własnością gminy;
- promowanie przedsięwzięć polegających na likwidacji lub modernizacji małych lokalnych kotłowni węglowych i przechodzeniu na zasilanie z istniejącej sieci ciepłowniczej albo zmianie paliwa na gazowe;
- popieranie i promowanie indywidualnych działań właścicieli lokali polegających na przechodzeniu (w użytkowaniu na cele grzewcze i sanitarne) na ekologicznie czystsze rodzaje paliwa, energię elektryczną, energię ze źródeł odnawialnych;
- rozwój scentralizowanego systemu ciepłowniczego na terenie miasta w miarę rozwoju budownictwa wielorodzinnego.

racjonalizacja zużycia energii elektrycznej

Istotnym czynnikiem wpływającym na wielkość zużycia energii elektrycznej przez jej odbiorców jest racjonalizacja zużycia energii elektrycznej poprzez niżej wyszczególnione działania:

- systematyczne zmiany w strukturze oświetleniowej – stosowanie energooszczędnych źródeł światła w obiektach użyteczności publicznej, a zwłaszcza oświetlenia ulic, placów itp. W tej chwili najbardziej oszczędne w tym względzie jest oświetlenia oparte na technologii półprzewodnikowych źródeł światła - LED;
- zabiegi termomodernizacyjne w obiektach ogrzewanych systemami zasilanymi energią elektryczną (piece akumulacyjne, elektryczne ogrzewanie podłogowe);
- prowadzenie systematycznych prac konserwacyjno-naprawczych i czyszczenia oświetlenia;
- optymalne dostosowanie okresów pracy odbiorników energii do obowiązujących taryf;
- stosowanie energooszczędnych lodówek, zamrażarek, zmywarek, pralek, odpowiednich proszków do prania, właściwej temperatury grzania wody w procesie prania, odpowiedniej wielkości wsadu białizny;
- stosowanie kuchni mikrofalowych;
- używanie energooszczędnego sprzętu RTV.

Celem zmniejszenia strat w układzie sieciowym stopniowo udoskonalana powinna być organizacja pracy sieci, jej struktury oraz wprowadzane nowoczesne przyrządy pomiarowe oraz lepszy system ewidencjonowania zużycia. Można tu wymienić następujące zakresy prac:

1. Straty obciążeniowe w liniach elektroenergetycznych wszystkich napięć.

- wymiana przewodów w linach napowietrznych i kablowych na większe przekroje,
- ograniczenie asymetrii obciążeń w szczególności w sieciach niskiego napięcia,
- likwidacja przeciążeń w sieci z uwzględnieniem systemu zarządzania popytem na energię i moc,
- uzasadnione ekonomicznie i technicznie nakłady na rekonstrukcję i rozwój sieci,
- stosowanie optymalnych ruchowo struktur i konfiguracji układów sieciowych.

2. Straty w transformatorach

- wymiana istniejących transformatorów na jednostki o większej sprawności,
- kontrola obciążeń i identyfikacja zmienności obciążeń,
- kompensacja mocy biernej.

3. Straty w przyłączach i przyrządach pomiarowych

- zwiększona częstotliwość zabiegów kontrolnych,
- legalizacja przyrządów pomiarowych,
- prawidłowe określenie wymagań przy wydawaniu warunków technicznych przyłączenia.

4. Straty handlowe

- wzmożona kontrola układów pomiarowych,
- prawidłowa ewidencja poboru energii,
- skuteczne wykrywanie kradzieży.

racjonalizacja zużycia gazu

Oszczędność w zużyciu gazu przynieść mogą następujące działania:

- zabiegi termomodernizacyjne w obiektach ogrzewanych kotłami gazowymi;
- stosowanie nowoczesnych kotłów o dużej sprawności;
- promowanie racjonalnego wykorzystania paliwa gazowego w indywidualnych gospodarstwach domowych prowadzące do oszczędności gazu w zakresie przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz w zakresie przygotowania posiłków.

racjonalizacja zużycia energii w transporcie

Wraz z ponad 20% całkowitym zużyciem energii pierwotnej oraz najszybszym wzrostem zużycia energii sektor transportowy jest dużym zagrożeniem dla środowiska (emisje gazów cieplarnianych), a jego funkcjonowanie uzależnione jest od paliw kopalnych. Potencjalnym rozwiązaniem tych problemów są działania dotyczące zmniejszenia zużycia paliwa przez samochody oraz wspieranie przyjaźniejszych środowisku alternatywnych środków transportu. Wymienić można następujące działania:

- Systemy zarządzania ruchem i optymalizacja przewozu towarów;
- Wymiana floty w zakładach komunikacji miejskiej;
- promocja ekopojazdy. Promocja ekojazdy.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Miasto Zambrów

W Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Zambrów zawarta jest ogólna strategia w dążeniu do przejścia na gospodarkę niskoemisyjną. Wyznaczone zostały cele i kierunki działań, przeprowadzona została inwentaryzacja źródeł niskiej emisji, w oparciu, o którą zidentyfikowano obszary problemowe. Przedstawiono bilans zużycia energii finalnej i emisji CO₂ z obszaru miasta Zambrów. Dodatkowo przeprowadzona została analiza porównawcza otrzymanych wyników ze średnimi krajowymi i europejskimi oraz przeprowadzona została analiza kosztów wytworzenia energii z poszczególnych źródeł.

W Planie przedstawiono wykaz działań mających umożliwić przejście na gospodarkę niskoemisyjną i przyczynić się do osiągnięcia celów wyznaczonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym. Przedstawiono źródła współfinansowania wyznaczonych działań oraz zaproponowano monitoring realizacji działań.

Główny, strategiczny cel Planu został zdefiniowany, jako:

Dążenie do niskoemisyjnego rozwoju gospodarczego Gminy Miasto Zambrów poprzez wzrost efektywności energetycznej, redukcję emisji CO₂ oraz zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Cele szczegółowe i kierunki działań:

- osiągnięcie zmniejszenia emisji CO₂ do roku 2020 w stosunku do wielkości emisji wyznaczonej dla roku 2013,
- modernizacja lokalnych kotłowni oraz prowadzenie działań termomodernizacyjnych w obiektach użyteczności publicznej zarządzanych przez władze miasta,

- stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany/modernizacji systemów grzewczych,
- modernizacja lokalnych źródeł ciepła - wymiana niskosprawnych kotłów na nowe kotły na biomasę lub na kotły gazowe, kotły olejowe albo kotły węglowe - retortowe o wysokiej sprawności,
- modernizacja instalacji systemu grzewczego oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej,
- zwiększenie udziału energii z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym miasta – np. montaż instalacji kolektorów słonecznych, instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła,
- wspomaganie wprowadzania nowych technologii, modernizacji lub nowych inwestycji prowadzonych przez podmioty gospodarcze na terenie miasta poprzez usuwanie barier administracyjnych, pomoc w uzyskaniu środków finansowych, uzyskanie wymaganych decyzji administracyjnych,
- zastosowanie energooszczędnych źródeł oświetlenia ulic,
- działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje) w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym promocja wykorzystywania OZE,
- uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych,
- usprawnianie systemów zarządzania dostawą energii – modernizacja sieci przesyłowych ciepła, energii elektryczne i gazu, eliminacja strat,
- monitoring zużycia energii – usprawnianie zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej będących własnością miasta – w perspektywie wprowadzanie inteligentnych liczników dla wszystkich mediów energetycznych, wprowadzanie systemu monitorowania on-line dla wszystkich mediów energetycznych, który pozwoli na bieżąco monitorować zmiany wielkości zużywanych mediów oraz ponoszonych kosztów, a co za tym idzie natychmiastowo reagować w przypadku wykrycia poboru odbiegającego od normy i minimalizować straty.

1.5. Podsumowanie dotychczasowej polityki ekologicznej gminy

Jednym z elementów opracowania niniejszego *Programu* jest uwzględnienie oceny dotychczasowej polityki ekologicznej realizowanej na obszarze gminy. Ocena taka została zawarta w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska Gminy Miasta Zambrów do roku 2014.

Niniejsza dokumentacja stanowić będzie jedno z narzędzi pomocniczych przy prowadzeniu polityki ekologicznej w gminie na kolejne cztery lata.

2. CHARAKTERYSTYKA MIASTA ZAMBRÓW

2.1. Położenie i podział administracyjny

Zambrów jest gminą miejską, położoną nad rzeką Jabłonką, na pograniczu Mazowsza i Podlasia. Leży w południowo-zachodniej części województwa podlaskiego, na skrzyżowaniu ważnych tras komunikacyjnych: Warszawa – Białystok i Olsztyn – Łomża – Lublin. Miasto znajduje się w powiecie zambrowskim i otoczone jest Gminą Zambrów (rys. 1).

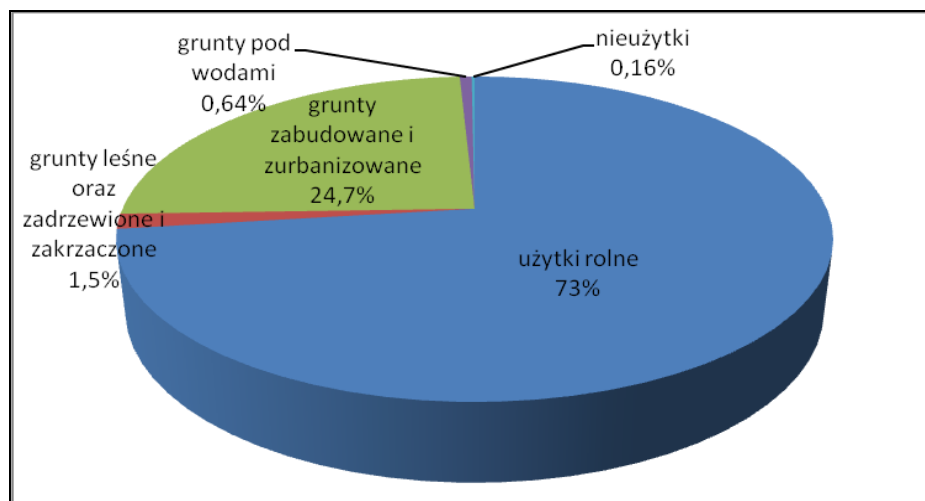


Rysunek 1 Położenie miasta Zambrów na tle województwa i powiatu

Źródło: www.gminy.pl, dnia 03.06.2015 r.

Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego przyjętym uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego nr IX/80/03 z dnia 27 czerwca 2003 r. Miasto Zambrów jest powiatowym wielofunkcyjnym ośrodkiem rozwoju skupiającym usługi o znaczeniu powiatowym i ponadpowiatowym w zakresie edukacji, ochrony zdrowia, opieki społecznej, kultury, handlu, administracji i otoczenia biznesu. Potencjał gospodarczy miasta opiera się głównie o przetwórstwo rolno – spożywcze i drobną wytwórczość.

Teren miasta cechuje się zurbanizowaną przestrzenią charakterystyczna dla terenów miejskich. Jednak zaistniałe procesy urbanistyczne nie zniszczyły równowagi pomiędzy miastem a środowiskiem naturalnym. Miasto zajmuje obszar 19,1 km² (1 902 ha), z czego ponad 2/3 jego powierzchni wykorzystywane jest rolniczo (73%), 1,5% stanowią grunty leśne, a 24,7% stanowią grunty zabudowane i zurbanizowane, nieużytki stanowią zaledwie 0,16% ogólnej powierzchni miasta (dane z GUS, stan na 31.12.2013 r.). Strukturę użytkowania gruntów przedstawia wykres 1.



Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów

Źródło: GUS

Miasto zamieszkuje 22 270 osób (dane z Urzędu Miasta, 2014 r.), a gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi ok. 1 180 osób. Ponad 58% stanowi ludność w wieku produkcyjnym. Mieszkańcy miasta są głównie zatrudnieni w sferze produkcji niematerialnej i w przemyśle.

Zambrów zlokalizowany jest na terenie „Zielonych Płuc Polski”, terenie o najmniej zmienionym i zanieczyszczonym środowisku naturalnym. Władze miasta w trosce o zdrowie mieszkańców, jak również o estetykę miasta zrealizowały szereg działań w celu ochrony środowiska. Przedsięwzięcia o charakterze ekologicznym podniosły również atrakcyjność terenu miasta z punktu widzenia inwestorów.

2.2. Klimat

Miasto Zambrów znajduje się w podlaskim regionie klimatycznym – obejmującym centralną i południową część województwa podlaskiego. Jest to region będący pod wpływem klimatu umiarkowanego przejściowego z zaznaczającymi się wpływami kontynentalnymi i dużym zróżnicowaniu opadowym.

Klimat panujący w regionie kształtowany jest pod niewielkim wpływem Morza Bałtyckiego oraz wzrastającego oddziaływania kontynentalizmu wschodniego, o czym świadczą przede wszystkim amplitudy roczne temperatury powietrza wynoszące 23,5 °C.

Średnia roczna temperatura powietrza na omawianym terenie jest znacznie niższa w porównaniu do większości terenów Polski i wynosi 6,5 °C. Średnia temperatura miesiąca najcieplejszego – lipiec – również nie jest wysoka i wynosi 17,3 °C, zaś średnia temperatura miesiąca najchłodniejszego – stycznia – jest bardzo niska i wynosi –6,2 °C. Roczna amplituda temperatury wynosi, zatem 23,5 °C. Najwyższe temperatury maksymalne notowane są w miesiącach najcieplejszych z maksymalną wartością 22,7 °C występująca w lipcu. W porównaniu do większości terenów Polski wartość ta nie jest wysoka. Niska jest średnia temperatura minimalna miesiąca najchłodniejszego (stycznia) i wynosi –9,3 °C, która świadczy o narastającym wpływie cech kontynentalnych.

W ciągu roku notuje się średnio około 127 dni przymrozkowych (temperatura minimalna poniżej 0 °C), co jest wielkością charakterystyczną dla wschodniej Polski. Dni przymrozkowe pojawiają się już we wrześniu i występują jeszcze w maju. Dni mroźnych (temperatura maksymalna poniżej 0 °C) notowanych jest około 65, a bardzo mroźnych (temperatura minimalna poniżej -10 °C) około 36. Dni mroźne i bardzo mroźne najczęściej występują w miesiącu najchłodniejszym – styczniu. Na omawianym terenie obserwowanych jest stosunkowo mało dni gorących (około 26). Najczęściej występują w lipcu.

Okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni w roku. Długość tego okresu jest charakterystyczna dla Polski wschodniej i północnej. Rozpoczyna się w drugiej pentadzie kwietnia, a kończy się między 25 i 28 października (wg L. Bartnickiego).

Średnioroczna wilgotność względna powietrza kształtuje się na poziomie 81%. Wartość ta zbliżona jest do przeciętnej na terenie Polski. Terenami najbardziej narażonymi na powstawanie zastoisk wilgotnego powietrza, a także powstawania i utrzymywania się mgieł są obszary wilgotnych łąk i pastwisk, znajdujące się głównie w dolinach cieków wód powierzchniowych. Na terenach tych parowanie wód powierzchniowych jest szczególnie duże, a tym samym wilgotność względna powietrza wysoka (w cieplej połowie roku).

Średnie roczne zachmurzenie na omawianym terenie jest nieco wyższe od przeciętnej dla Polski i wynosi $6,5^0$ w skali jedenastostopniowej. W przebiegu rocznym największe zachmurzenie obserwowane jest w listopadzie ($8,1^0$) i grudniu ($8,0^0$), natomiast najniższe we wrześniu ($5,2^0$ pokrycia nieba).

Dni pogodne – z zachmurzeniem średnim nieprzekraczającym 20 pokrycia nieba – notowane są średnio około 42 razy w roku. Najczęściej obserwowane są w kwietniu (5,5 dnia), sierpniu i wrześniu (5,2 i 5,1 dnia), zaś najrzadziej w listopadzie (0,7 dnia). Łącznie, w ciągu roku obserwuje się tu około 143 dni pochmurnych. Jak wynika z powyższego, najkorzystniejsze warunki pogodowe panują we wrześniu, zaś najmniej korzystne w listopadzie i grudniu.

Warunki fizjograficzne obszaru miasta Zambrów są zbyt mało zróżnicowane, aby mogły mieć wpływ na rodzaj i wielkość zachmurzenia.

Rejon miasta otrzymuje w ciągu roku około $245 \text{ cal/cm}^2/\text{dobę}$ promieniowania całkowitego słońca. Średnie roczne usłonecznienie (tj. ilość godzin ze słońcem na dobę) omawianego terenu wynosi nieco ponad 4,4 godziny, co jest charakterystyczne dla Polski wschodniej.

Rejon Zambrów otrzymuje od 560 do 571 mm opadu w skali rocznej, z czego na okres wegetacyjny (IV – IX) przypada 360 mm. Maksimum opadów w ciągu roku obserwuje się w sierpniu – 84 mm, zaś minimum w lutym – 27 mm. Opady letnie różnią się od zimowych długością i natężeniem. Latem są one zazwyczaj krótkotrwałe i o dużym natężeniu, zaś zimą długotrwałe i o niewielkim natężeniu. Pokrywa śnieżna zalega dość długo – średnio około 94 dni w roku. Jest ona obserwowana od listopada do kwietnia, lecz nie utrzymuje się stale z uwagi na odwilże. Maksimum dni z pokrywą śnieżną obserwuje się w styczniu (około 28).

Na omawianym terenie dominują wiatry zachodnie (20,7% przypadków w ciągu roku). Najrzadziej notowane są wiatry północno-wschodnie (5,6% przypadków). Rozkład kierunków wiatru w poszczególnych porach roku jest identyczny jak w rozkładzie rocznym. Bardzo rzadko występują cisze. Średnio w roku występują one w 2,5% obserwacji, najczęściej latem (3,3%), a najrzadziej zimą (2,1%).

Cechą charakterystyczną dla tego terenu jest występowanie niewielkiej ilości cisz oraz wiatrów o stosunkowo niewielkich prędkościach. Średnia prędkość wiatru wynosi tu 3,2 m/s. Największymi prędkościami charakteryzują się wiatry zachodnie (szczególnie wiosną i zimą).

Ogólne warunki klimatyczne modyfikowane są przez lokalne czynniki fizjograficzne.

Największy wpływ na zmiany klimatu lokalnego mają rzeźba terenu, rodzaj gruntu, stosunki wodne, pokrycie roślinnością.

Miasto posiada niewielka powierzchnie terenów cechujących się niekorzystnymi warunkami termicznymi. Należą do nich: dolina rzeki Jabłonki oraz inne mniejsze dolinki drobnych cieków oraz zagłębienia bezodpływowych. Tereny te, zajęte głównie przez łąki i pastwiska, narażone są na występowanie podwyższonych dobowych amplitud temperatury w okresie lata (w dniach pogodnych przy tzw. pogodzie radiacyjnej). Pozostałe tereny charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi.

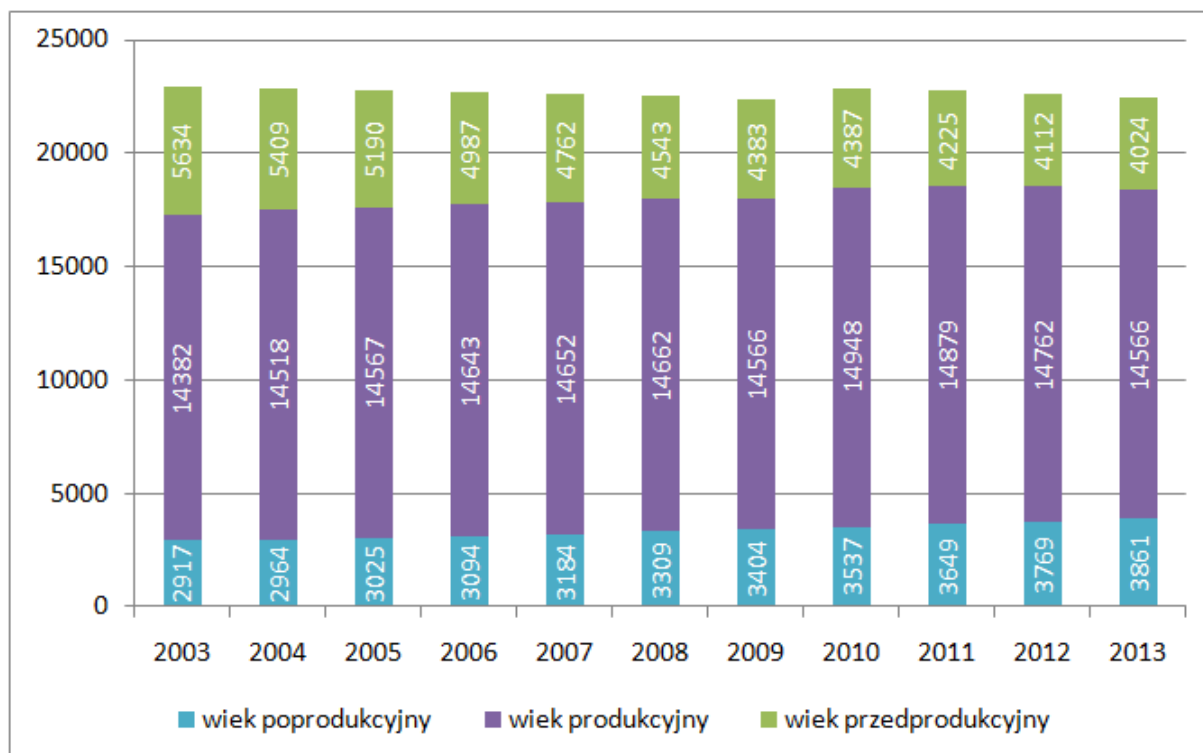
2.3. Ludność

Jednym z podstawowych czynników wpływających na rozwój jednostek samorządu terytorialnego jest sytuacja demograficzna oraz perspektywy jej zmian.

Od połowy lat osiemdziesiątych XX wieku trwa w całym kraju tendencja spadkowa w jego rozwoju demograficznym. Liczba ludności Zambrowa zmniejsza się od 9 lat, w latach 2000-2014 ubyło ok. 1078 osób.

Bezpośrednią przyczyną zmniejszania się liczby mieszkańców - obserwowana w długim okresie - jest notowany od 1985 r. spadek liczby urodzeń – przy prawie nieistotnych zmianach w liczbie zgonów. Od czterech lat obserwuje się stopniowy wzrost liczby urodzeń.

Miasto zamieszkuje 22 128 osób (dane z Urzędu Miasta, 2014 r.), a gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi ok. 1 158 osób. Od 2003 roku wzmocnieniu uległ potencjał ekonomiczny gminy, o czym świadczy przyrost liczby ludności w wieku produkcyjnym w stosunku do liczby ludności w wieku przed i poprodukcyjnym. W 2013 roku w wieku zdolności produkcyjnej było 64,9% populacji, zaś w roku 2003 – 62,7%. Struktura wiekowa ludności Zambrowa w latach 2003-2013 zaprezentowano na wykresie 2.

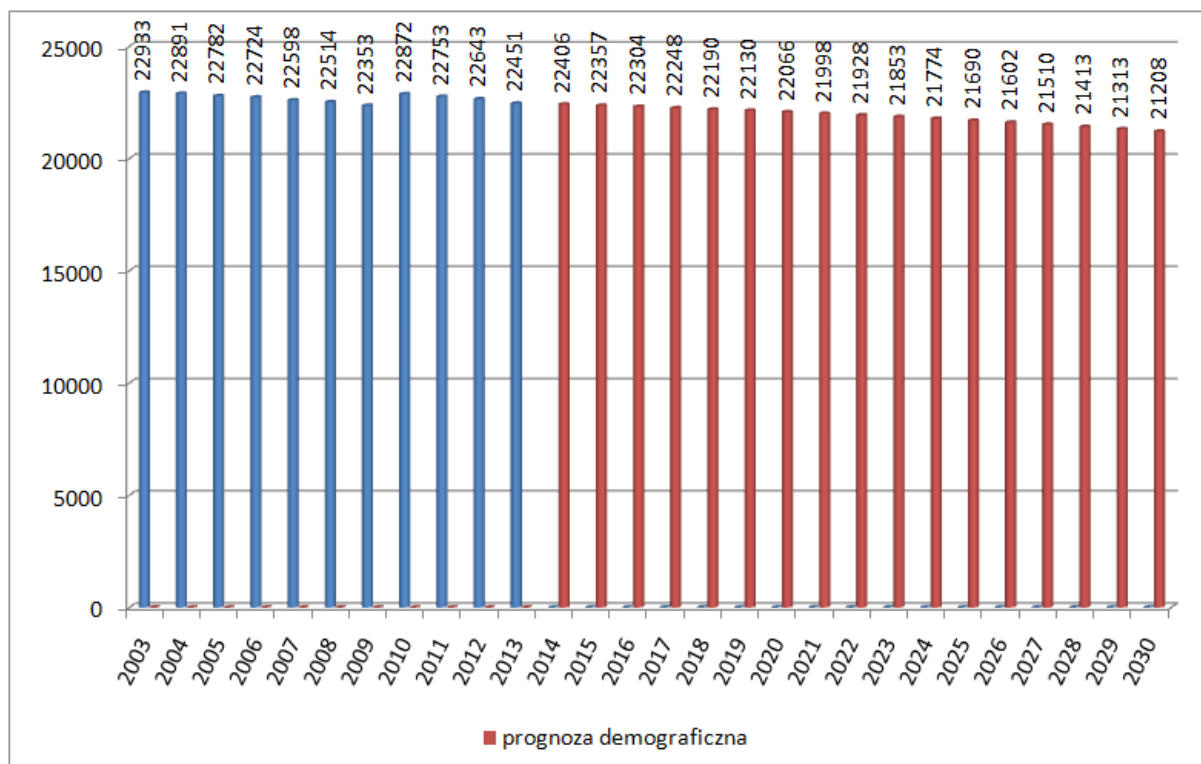


Wykres 2 Struktura wiekowa ludności Zambrowa w latach 2003-2013

Źródło: GUS, Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz

Przewidywaną liczbę ludności Zambrowa wyznaczono na podstawie prognozy GUS dla miast województwa podlaskiego. Prognoza ta uwzględnia nowy porządek demograficzny, charakteryzujący się obniżeniem płodności, spadkiem natężenia umieralności, wahaniami liczby migracji.

Zgodnie z przyjętymi założeniami liczba ludności do 2030 roku zmaleje o ok. 5.5% w stosunku do roku 2013 i wyniesie 21 208. Zmianę liczby ludności miasta w latach 2003-2013 oraz prognozę demograficzną do roku 2030 przedstawiono na wykresie 3.

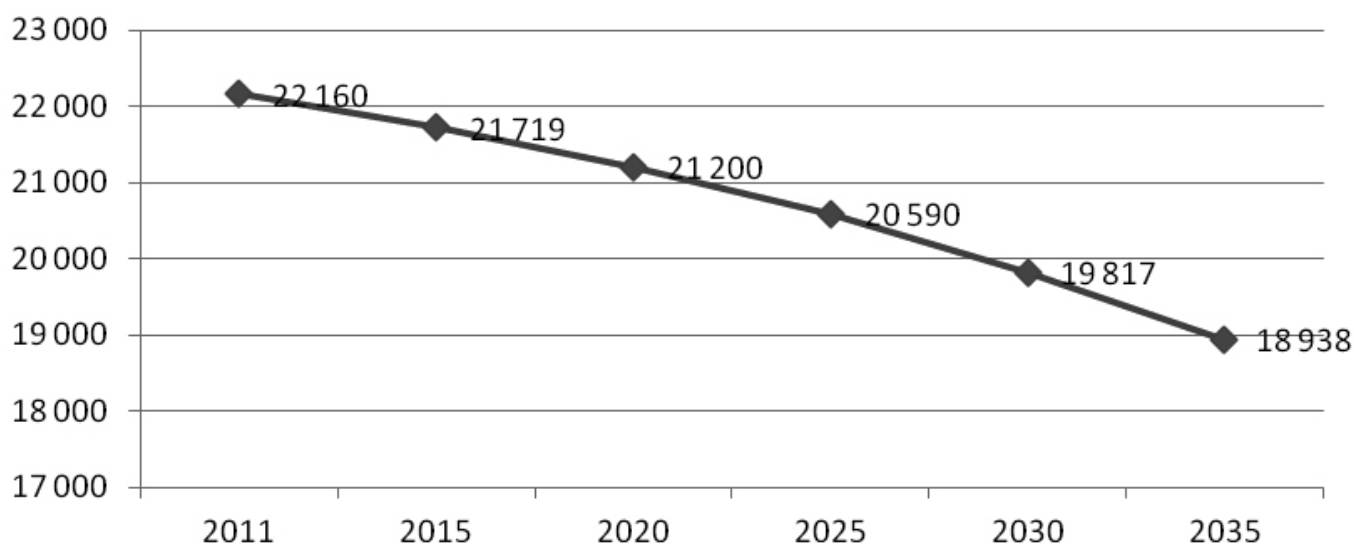


Wykres 3 Liczba ludności Zambrowa wraz z prognozą demograficzną

Źródło: GUS, Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz

Zgodnie z prognozami Głównego Urzędu Statystycznego w ciągu najbliższych 24 lat ta niekorzystna tendencja będzie się utrzymywała i spowoduje, że liczba mieszkańców Zambrowa w 2020 r. wyniesie 21 200, zaś w 2035 roku liczba mieszkańców Zambrowa zmaleje o 14,5% i wyniesie 18 938 osób. W tym samym czasie liczba mieszkańców województwa podlaskiego zmniejszy się o ponad 9% (- 108 534 mieszkańców).

Zmianę w stanie ludności Zambrowa w latach 2011 – 2035 przedstawiono na wykresie 4.



Wykres 4 Zmiany w stanie ludności Zambrowa w latach 2011 – 2035

Źródło: prognozy dla powiatów i miast na prawie powiatu oraz podregionów na lata 2011–2035, GUS www.stat.gov.pl [2011]

W tabeli nr 2 przedawniono prognozę liczby ludności miasta Zambrów na tle powiatu zambrowskiego i województwa podlaskiego do roku 2024.

Tabela 2 Prognoza ludności Zambrowa na tle powiatu zambrowskiego i województwa podlaskiego w latach 2015 - 2024 r.

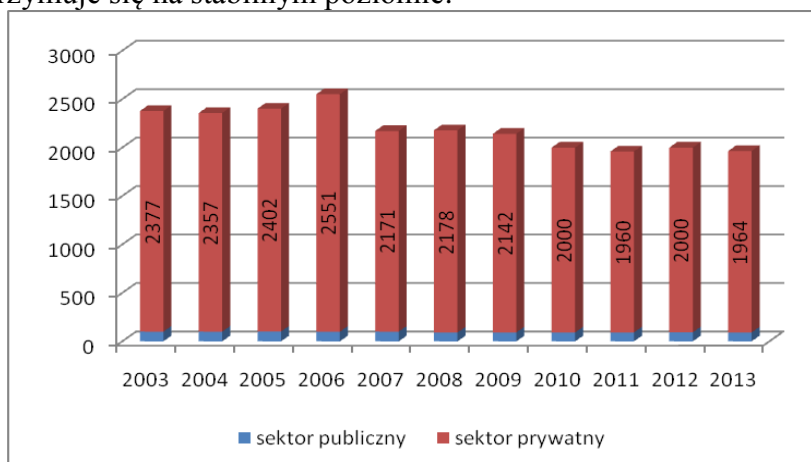
Rok	Województwo podlaskie	powiat zambrowski			miasto Zambrów		
	Ogółem	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2015	1 169 005	43 459	21 423	22 036	21 719	10 400	11 319
2016	1 165 920	43 305	21 344	21 961	21 611	10 347	11 264
2017	1 162 880	43 137	21 254	21 883	21 501	10 287	11 214
2018	1 159 818	42 972	21 167	21 805	21 402	10 235	11 167
2019	1 156 687	42 820	21 091	21 729	21 298	10 186	11 112
2020	1 153 546	42 649	21 009	21 640	21 200	10 143	11 057
2021	1 150 138	42 474	20 916	21 558	21 097	10 088	11 009
2022	1 146 429	42 278	20 813	21 465	20 982	10 034	10 948
2023	1 142 405	42 065	20 717	21 348	20 864	9 982	10 882
2024	1 138 056	41 856	20 603	21 253	20 734	9 918	10 816

Zródło: Prognozy ludności na lata 2015-2024 oraz Prognozy dla powiatów i miast na prawie powiatu oraz podregionów na lata 2011 – 2035, GUS www.stat.gov.pl [2011]

Podsumowując charakterystykę demograficzną mieszkańców Zambrowa, należy stwierdzić, że malejący przyrost naturalny, a także trend migracji zagranicznych, który w coraz większej mierze dotyczy młodych zambrowian, nie pozwalają zbyt optymistycznie oceniać przyszłości miasta. Z prognoz GUS wynika, że do roku 2024 wystąpi znaczny spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym i znaczny wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym. Tak, więc pojawią się wyraźne procesy starzenia się populacji Zambrowa.

2.4. Sektor gospodarczy

Od połowy lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku w Zambrowie nastąpił dynamiczny wzrost przedsiębiorczości. Corocznie przybywało około 200 nowych firm, w większości były to mikroprzedsiębiorstwa. Wyjątek stanowił rok 2007, kiedy to po raz pierwszy odnotowano spadek liczby podmiotów, co stanowiło efekt ogólnego trendu wynikającego z kryzysu gospodarczego. Od 2010 roku liczba podmiotów utrzymuje się na stabilnym poziomie.



Wykres 5 Ilość podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie REGON w latach 2003-2013 GUS, Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz

Na obszarze Gminy Miasto Zambrów zarejestrowanych jest 1 246 podmiotów gospodarczych (dane z *Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej* prowadzonej przez Ministerstwo Gospodarki, rok 2014). Obiekty te stanowią zarówno niewielkie placówki osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w dziedzinie handlu i usług, jak również duże zakłady produkcyjne, ze względu na rozwijające się strefy przemysłowe miasta.

Podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie miasta stanowiły 60,11% ogólnej liczby podmiotów działających w powiecie zambrowskim.

Przyglądając się obecnej strukturze przedsiębiorstw na terenie Zambrowa można zauważyć, że większość z nich stanowią podmioty sektora prywatnego. Na koniec 2014 roku stanowiły one 95,3% ogółu podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON.

Dominacja podmiotów prywatnych w ogólnej strukturze przedsiębiorstw na terenie Zambrowa stanowi atut miasta. Podmioty prywatne o wiele łatwiej dostosowują się, bowiem do zmieniającego się otoczenia na rynku. Należy podkreślić, że przedsiębiorstwa w Zambrowie to w większości małe firmy. Zdecydowana większość przedsiębiorstw stanowią działalności gospodarcze prowadzone przez osoby fizyczne.

W strukturze podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Zambrowie, zgodnie ze stanem z końca grudnia 2014 roku, dominuje działalność prowadzona w sekcji G, tj. handel hurtowy i detaliczny, naprawy pojazdów. Do wspomnianej sekcji należy 27,7% zambrowskich przedsiębiorców. Około 15% stanowią podmioty zajmujące się świadczeniem usług budowlanych. Inne branże działalności pojawiają się już zdecydowanie rzadziej: przetwórstwo przemysłowe – 8,7%, zdrowotna i pomoc społeczna – 8,65%, transport i gospodarka magazynowa – 7,53%, opieka pozostała działalność usługowa – 7,43%, działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – 6,72%.

Do głównych branż przemysłu na terenie miasta Zambrów można zaliczyć: produkcję okien, przetwórstwo rolno-spożywcze, budownictwo, produkcję opakowań. Powstały na bazie hal produkcyjnych po byłych Zakładach - Zambrowski Park Przemysłowy, wpłynął na usprawnienie lokalnej gospodarki oraz rozwój nowoczesnego przemysłu. W południowej części miasta również znajdują się tereny inwestycyjne, obejmujące ulice Sitarską, Targową oraz Strzelniczą, przeznaczone pod innowacyjne inwestycje produkcyjne. Jednym z największych zakładów działających na terenie miasta jest Spółdzielnia Mleczarska „Mlekpól” z zakładem w Zambrowie, która znajduje się w północno-zachodniej części miasta. Okręgowy zakład jest równocześnie największym emitorem na terenie miasta oraz największym odbiorcą mediów energetycznych. Posiada własne źródło ciepła, jakim jest gaz ziemny.

Zakładami zatrudniającymi największą liczbę pracowników w Zambrowie są: Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL” oddział w Zambrowie i firma Keylite. Szczegółowe dane na temat największych firm funkcjonujących w Zambrowie – ich obszaru działania i liczby pracowników ukazano w tabeli 3.

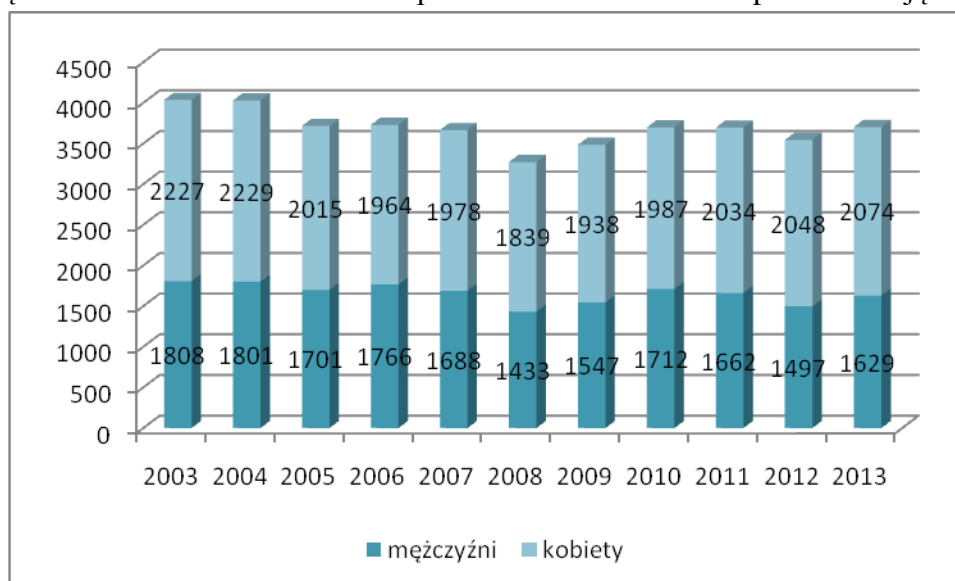
Tabela 3 Największe zakłady pracy w Zambrowie

Nazwa zakładu	Wielkość zatrudnienia	Rodzaj produkcji
Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL” ZPM Zambrów	242	mleko, twarogi, sery masło
Przedsiębiorstwo Budowy Dróg „BITUM” Sp. z o. o.	100	budowa dróg, parków, placów chodników z masy bitumicznej i kostki brukowej
KEYLITE Sp. z o. o.	160	produkcja okien
Zakład Remontowo – Budowlany „REMBUD” Strzelczuk Sp. J.	50	budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Marek Mackiewicz	25	beton towarowy, produkcja wyrobów betonowych
„TEFIM” Sp. z o. o.	40	produkcja opakowań
„PROVITUS” Dąbrowscy, Malesa Sp. J.	30	przetwórstwo owoców i warzyw

Źródło: Strategia Rozwoju Miasta Zambrów na lata 2012-2022

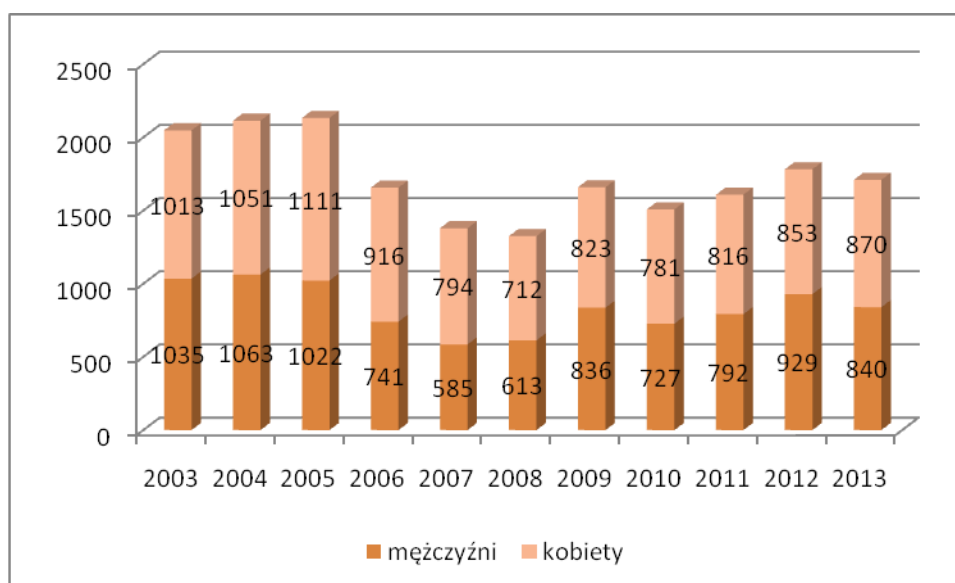
Statystyki wskazują na systematyczny spadek odsetka osób bezrobotnych od roku 2003 do roku 2008, po czym nastąpił jego niewielki wzrost, co jest konsekwencją ogólnego kryzysu rynkowego. Wartość stopy bezrobocia w 2013 r. była jednak niższa od tej z roku 2003 i wynosiła 16,3%.

Strukturę zatrudnienia w Zambrowie na przestrzeni lat 2003-2013 przedstawiają wykresy.



Wykres 6 Pracujący według płci w latach 2003-2013

Źródło: GUS, Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz



Wykres 7 Zarejestrowani bezrobotni w latach 2003-2013

Źródło: GUS, Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz

Zgodnie z zaprezentowanymi danymi ogólna liczba osób pracujących w okresie od 2003 do 2013 spadła o ok. 8%, podczas gdy spadek liczby ludności w mieście w tym samym okresie wyniósł około 2%.

Dążeniu do wzmocnienia konkurencyjności regionu, w obszarze rozwoju przemysłu powstały tereny inwestycyjne położone w obrębie ulic Aleja Wojska Polskiego i Targowej, przy południowej granicy miasta. Teren przeznaczony jest pod inwestycje przemysłowe. Na uwagę zasługuje uregulowany stan prawny i uzbrojenie w podstawowe media.

2.5. Turystyka

Turystyka jest ważną i nowoczesną sferą aktywności gospodarczej, a jednocześnie sferą działalności społecznej. Aktywność turystyczna jest jednym z mierników poziomu życia mieszkańców i wskaźnikiem rozwoju cywilizacyjnego społeczeństwa. Jej znaczenie przejawia się w wysokiej zdolności do generowania nowych miejsc pracy, podnoszenia jakości życia lokalnych społeczności, podwyższania konkurencyjności regionów. Równocześnie, turystyka przyczynia się do odkrywania najcenniejszych zasobów kulturowych i środowiskowych, których eksponowanie poprawia wewnętrzną i zewnętrzną wizerunek kraju, regionów oraz miejscowości.

Miasto Zambrów spełnia wobec swoich mieszkańców także funkcję sportowo-rekreacyjną. Zambrów jest miastem o bogatych tradycjach sportowych. Funkcjonują tu kluby i towarzystwa propagujące sport. Należą do nich m.in.: klub sportowy ZKS „Olimpia”, klub sportowy „Orkan” działający przy SP nr 3, TKKF „Żubr”, MTS Zambrów, Zambrowski Klub „Karate Kyokushin”, klub „Oyama Karate”.

W Zambrowie odbywa się wiele cyklicznych imprez sportowych organizowanych przez poszczególne kluby, jak też przez Urząd Miasta. Do stałych imprez sportowych należą: Halowy Turniej Piłki Nożnej o Puchar Burmistrza Miasta, Turniej Samorządowy w Piłce Siatkowej o Puchar Przewodniczącego Rady Miasta oraz Halowy Turniej Zakładów Pracy w Piłce Nożnej o Puchar Przewodniczącego Rady Miasta.

Zambrów posiada infrastrukturę przygotowaną do rozwoju sportu i rekreacji, na którą składają się: Pływalnia Miejska „Delfin” (www.basendelfin.org), korty miejskie, aktualnie modernizowany stadion miejski, zagospodarowane tereny rekreacyjne nad zalewem wyposażone w scenę estradową, nowoczesne place zabaw dla dzieci oraz siłownie na powietrzu dla dorosłych, pomost wraz z miejscem do wędkowania, ścieżki rowerowe, fontannę, skate park oraz w zależności od pory roku plażę miejską/lodowisko.

Uzupełnieniem infrastruktury ogólnomiejskiej są sale, hale i boiska sportowe funkcjonujące przy szkołach podstawowych, gimnazjum i szkołach ponadgimnazjalnych na terenie miasta. Przy szkołach podstawowych znajdują się boiska sportowe zrealizowane w ramach programu rządowego „Moje Boisko - Orlik 2012”.

Zambrów posiada bazę noclegową przygotowaną na przyjęcie i obsługę turystów. Znajdują się tutaj trzy obiekty hotelowe oraz bary i restauracje oferujące pokoje do wynajęcia. Ponadto ofertę noclegową w swojej ofercie posiada Bursa Szkolna przy Zespole Szkół Ogólnokształcących w Zambrowie. W sumie w 2011 roku z oferty lokalnych obiektów hotelowych skorzystało 1561 osób, w tym 114 turystów zagranicznych (najwięcej z Irlandii). Łącznie udzielono 3362 noclegów, w tym 335 turystom zagranicznym.¹

2.6. Dziedzictwo historyczne i kulturowe

2.6.1. Rozwój miasta i jego układu przestrzennego- zarys historii miasta²:

Zambrów powstał na przełomie XIV i XV wieku, w okresie prowadzonej przez książąt mazowieckich kolonizacji tej części Mazowsza. Pierwotna książęca wieś po lewej stronie rzeki Jabłoń, na wzgórzu przy trakcie z Prus do Brześcia. Tam też w końcu XIV w. Powstał kościół.

W 1430 r. Zambrów otrzymał prawo miejskie chełmińskie od księcia ciechanowskiego i warszawskiego Janusza I. Nowe miasto lokowano na skraju puszczy Czerwony Bór i granicy pól

¹ Banku Danych Lokalnych WWW.stat.gov.pl [2013]

² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Zambrowa

uprawnnych, na prawej stronie rzeki Jabłoń, stąd charakterystyczna cecha Zambrowa jest fakt usytuowania kościoła w innym miejscu niż miasto lokacyjne.

W 1479 r. Książę Janusz II ustanowił w mieście dwa jarmarki, a jego synowie dodali trzy nowe oraz ustanowili cotygodniowe targi. W 1520 r. W wyniku najazdu krzyżackiego miasto spłonęło. Zaginęły wówczas także dokumenty z nadanymi przywilejami.

W roku 1538 król Zygmunt I Stary odnawia przywilej na prawo chełmińskie oraz ustanawia trzy jarmarki i cotygodniowe targi w czwartki. W 1579 r. Król Stefan Batory nadaje mieszkańcom miasta przywilej wolnego wyrębu w Czerwonym Borze. Miasto posiadało wówczas 40 włók ziemi, 250 domów, młyn wodny i ok. 1500 mieszkańców, w tym 45 piwowarów i 8 rzeźników. Zambrów był też siedzibą powiatu. W 1580 r. Pożar zniszczył w rynku 8 domów i 12 spichlerzy, w końcu XVI wieku miasto nawiedziła zaraza, a na początku XVII w. kolejny pożar spowodował zubożenie miasta. Mimo to przybył miastu jeden młyn. Działał także sad.

W 1630 r. Król Zygmunt III odnowił prawo chełmińskie i potwierdził ustanowione wcześniej jarmarki. Wojna polsko-szwedzka w latach 1655-1660 doprowadza miasto do ruiny. Zostaje 135 mieszkańców i 3 włóki ziemi.

Pierwsza połowa XVIII wieku jest okresem stagnacji w rozwoju miasta. Przemarsze wojsk i walki w latach 1703-1708 i następnie w roku 1733 zahamowały rozwój miasta. Zambrów liczył wówczas jedynie 432 mieszkańców i miał 72 domy. W 1760 r. nadano miastu dwa dodatkowe jarmarki, a w roku 1773 król Stanisław August potwierdził wszystkie przywileje nadane wcześniej miastu przez królów polskich. W końcu wieku odrestaurowano i rozbudowano pochodzący z XV wieku murowany kościół. W 1796 r. po utracie niepodległości i włączeniu Zambrowa do Prus przestaje istnieć powiat zambrowski. Jego ziemie włączono do powiatu łomżyńskiego. W Zambrowie pozostaje jedynie sad powiatowy. Na przełomie XVIII i XIX wieku Zambrów ma 3 brukowane ulice, 128 domów, w tym 98 krytych gontem i dachówka, 45 włók ziemi, 1 młyn wodny, 12 browarów i 9 gorzelni, 1 wyszynk, 9 studni, 42 stodoły i 29 wolnych placów. Liczy wówczas 554 mieszkańców, w tym 32 żydów. Ma 44 kupców i rzemieślników, 51 czeladników i parobków, 5 urzędników i policjantów. Wydany w roku 1802 dekret królewski znoszący ograniczenia zamieszkania w miastach i przyjmowania do cechów żydów powoduje w Zambrowie szybki wzrost liczby ludności żydowskiej.

Od wyzwolenia w 1807 roku przez wojska francuskie do roku 1813 Zambrów należał do Księstwa Warszawskiego, zaś administracyjne do departamentu i powiatu łomżyńskiego. Po zmianie w 1816 roku podziału administracyjnego Zambrów został włączony do powiatu augustowskiego. W roku 1827 miasto liczy 99 domów, wybudowano plebanie i wprowadzono zakaz wznoszenia i remontowania budynków drewnianych. W 1829 r. rozebrano istniejący na Rynku drewniany ratusz. W roku 1831 miasto przeżywa epidemie cholery.

W połowie XIX wieku dzięki budowie przez Zambrów dróg Warszawa – Białystok, a następnie Łomża – Czyżew następuje ożywienie ruchu budowlanego i rozwoju miasta. Wzrasta liczba ludności - w 1856 r. do 1613, zaś w 1859 do 1719 mieszkańców. Od połowy XIX wieku aż do II wojny światowej przeważa liczebnie ludność żydowska.

W 1865 roku granice miasta obejmowały 20 ha gruntów zabudowanych, 627 ha ziemi uprawnej, 113 ha łąk i pastwisk, 241 ha lasów i 10 ha nieużytków. Przez miasto przebiegały 2 szosy drugiej klasy, 2 trakty pocztowe, 5 szlaków komunikacyjnych i 5 dróg bocznych. W mieście istniało 148 domów drewnianych i 2 murowane. Zambrów liczył 2049 mieszkańców, w tym 652 Polaków i 1397 żydów. 282 rodziny zajmowały się handlem, rzemiosłem i przemysłem a 83 rodziny – rolnictwem. W 1870 roku, ponieważ liczba mieszkańców nie sięgała 3000 a dochód nie przekraczał 1500 rubli miastu odebrano prawa miejskie i Zambrów stał się osadą. Miasto posiadało wtedy kościół, synagogę, dwie szkoły początkowe, urząd gminny i pocztowy, sąd gminny i aptekę. W 1879 roku na miejscu dawnego, zrujnowanego wybudowano nowy kościół murowany. W 1880 roku miasto liczyło 4500 mieszkańców, w tym 3000 narodowości żydowskiej. W 1897 roku liczba mieszkańców zwiększyła się do 5200 osób. W końcu XIX wieku Rosjanie wybudowali w południowo-wschodniej części miasta koszary. W tym czasie powstały także 2 młyny parowe i cegielnia polowa. W 1905 roku Zambrów liczy 4152

mieszkańców i ma 1577 ha należących do 305 gospodarstw ziemi ornej, łąk, pastwisk i lasów oraz 103,8 ha zabudowań i ogrodów.

W dniu 4 lutego 1919 roku Zambrów odzyskał prawa miejskie. W roku 1921 liczył 6160 mieszkańców i miał 487 budynków, zaś w 1931 – 7343 mieszkańców i 620 budynków. Liczba ludności w 1933 roku zwiększyła się do 8254.

Przed wybuchem II wojny światowej powierzchnia miasta wynosiła 1363 ha, w mieście było 580 budynków, w tym 129 murowanych oraz 318 warsztatów rzemieślniczych i garbarnia.

Zniszczenia wojenne Zambrowa wyniosły 43,5 %. W 1946 roku miasto liczyło 4130 mieszkańców. Odbudowano wówczas koszary i wzniesiono mała elektrownie. W 1950 r. zbudowano 2 młyny motorowe, w 1952 oddano do użytku linie kolejowa do Czerwonego Boru dł. 14 km a w roku 1954 uruchomiono zakłady przemysłu bawełnianego. Zambrów stał się ponownie siedzibą powiatu. W jego granice włączona zostaje wieś Pruski-Jabłoń , a w roku 1958 również wieś Nagórki.




W latach 1975 – 1998 Zambrów jest gminą w województwie łomżyńskim, zaś od 1 stycznia 1999r. siedziba powiatu w województwie podlaskim.










2.6.2. Identyfikacja przestrzenno- kulturowa zabytków:

Do elementów przestrzenno-kulturowych Zambrowa podlegających ochronie zaliczono:











- zachowana najstarsza część układu urbanistycznego Zambrowa, t.j. rynek i ulice przyległe,
- obszar południowej części Zambrowa, t.j. zabytkowy zespół koszar wraz z Al. Wojska Polskiego, główną osią kompozycyjną zespołu,
- obszar, na którym zachowały się ślady przedlokacyjnego układu księżęcej wsi targowej z początku XV w. t.j. zespół kościoła parafialnego, trójkątny plac przed kościołem i ulica Poświętne,
- obszar krajobrazu naturalnego i urządzonego, związanego przestrzennie z historycznym założeniem urbanistycznym, t.j. dolinie rzeki Jabłonka i dawne ogrody plebańskie.




Tabela 4 Zespoły budowlane – dzieła architektury i budownictwa zabytki wpisane do rejestru zabytków

Lp.	Nazwa i adres obiektu	Numer rejestru	Zdjęcie obiektu
1.	Zespół Kościoła p.w. Trójcy Przenajświętszej - kościół (1879 odbudowany w 1940-50), -ogrodzenie z bramą pocz .XX w, -kapliczka, 4 ćw. XIX w	nr rej. zabytków A-237/1986	
2.	Kaplica cmentarna (1795)	nr rej. zabytków A-227/1986	
3.	Kaplica cmentarna(1870)	nr rej. zabytków A-518/1994	

4.	Aleja Wojska Polskiego 16 Poczta	nr rej. zabytków A-494/1993	
ZESPÓŁ KOSZAR SZKOŁY ALTYRELERYJSKIEJ A-382/1989			
5.	Aleja Wojska Polskiego 25 (intendentura)	nr rej. zabytków A-382/1989	
6.	Aleja Wojska Polskiego 27	nr rej. zabytków A-382/1989	
7.	Aleja Wojska Polskiego 29	nr rej. zabytków A-382/1989	
8.	Aleja Wojska Polskiego 31	nr rej. zabytków A-382/1989	
9.	Aleja Wojska Polskiego 33	nr rej. zabytków A-382/1989	
10.	Aleja Wojska Polskiego 41	nr rej. zabytków A-382/1989	
11.	Aleja Wojska Polskiego 43	nr rej. zabytków A-382/1989	
12.	Aleja Wojska Polskiego 44	nr rej. zabytków A-382/1989	
13.	Aleja Wojska Polskiego 46	nr rej. zabytków A-382/1989	

14.	Aleja Wojska Polskiego 48	nr rej. zabytków A-382/1989	
15.	Aleja Wojska Polskiego 50	nr rej. zabytków A-382/1989	
16.	Aleja Wojska Polskiego 52 (Kasyno oficcerskie)	nr rej. zabytków A-382/1989	
17.	Aleja Wojska Polskiego 54	nr rej. zabytków A-382/1989	
18.	Aleja Wojska Polskiego 58	nr rej. zabytków A-382/1989	
19.	Grunwaldzka 6	nr rej. zabytków A-382/1989	
20.	Grunwaldzka 7	nr rej. zabytków A-382/1989	
21.	Legionowa 4	nr rej. zabytków A-382/1989	
22.	Magazynowa 2 (prawdopodobnie szpital)	nr rej. zabytków A-382/1989	
23- 25.	Magazynowa 4 (Łaźnia, pralnia, magazyn)	nr rej. zabytków A-382/1989	
26.	Magazynowa 5	nr rej. zabytków A-382/1989	
27.	Magazynowa 7	nr rej. zabytków A-382/1989	
28- 29.	Magazynowa 9 (sztab, stajnia)	nr rej. zabytków A-382/1989	

30.	Magazynowa 15	nr rej. zabytków A-382/1989	
Domy			
31.	Kościuszki 2	nr rej. zabytków A-481/1992	
32.	Kościuszki 3	nr rej. zabytków A-501/1993	
33.	Kościuszki 4	nr rej. zabytków A-502/1993	
34.	Kościuszki 7	nr rej. zabytków A-503/1993	
35.	Kościuszki 8	nr rej. zabytków A-482/1992	
36.	Kościuszki 12/14	nr rej. zabytków A-523/1994	
37.	Kościuszki 13	nr rej. zabytków 487/1992	
38.	Kościuszki 15	nr rej. zabytków A-488/1992	
39.	Kościuszki 17	nr rej. zabytków A-492/1992	

40.	Kościuszki 18	nr rej. zabytków A-520/1994	
41.	Mickiewicza 5	nr rej. zabytków A-519/1994	
42.	Plac Sikorskiego 3	nr rej. zabytków A-400/1990	
43.	Plac Sikorskiego 4	nr rej. zabytków A-401/1990	
44.	Plac Sikorskiego 5	nr rej. zabytków A-402/1990	
45.	Plac Sikorskiego 10	nr rej. zabytków A-486/1992	
46.	Plac Sikorskiego 16	nr rej. zabytków A-508/1993	
47.	Plac Sikorskiego 17	nr rej. zabytków A-504/1993	
48.	Plac Sikorskiego 18	nr rej. zabytków A-509/1993	

źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Zambrowa

Zespoły budowlane – dzieła architektury i budownictwa.

1. Aleja Wojska Polskiego 5 (Gimnazjum Macierzy Szkolnej)
2. Aleja Wojska Polskiego 49 (Willa Pułkownika)
3. Białostocka 4 mur., 4 cw. XIX w.,
4. Białostocka 6 mur., 4 cw. XIX w.,
5. Kościuszki 1 mur., 1860,
6. Kościuszki 5 mur., XIX/XX
7. Kościuszki 11 mur., 1893, zmiana elewacji l. 60 XX w.,
8. Kościuszki 16 mur., k. XIX w.,

9. Kościuszki 10 mur., 1904 w.,
10. Łomżyńska 10 drewn., pocz. XX w.,
11. Łomżyńska 11 mur., 1915,
12. Łomżyńska 13 mur., pocz. XX w.
13. Ostrowska 6 drewn., l. 20 XX w.,
14. Ostrowska 8 drewn., l. 30 XX w.,
15. Ostrowska 9 drewn. L. 20 XX w.,
16. Ostrowska 11 drewn., 1932-35,
17. Ostrowska 19 drewn., 1927
18. Ostrowska 22 drewn., l. 20 XX w.,
19. Ostrowska 24 drewn., l. 20 XX w.,
20. Ostrowska 26 mur., l. 30 XX w.,
21. Ostrowska 28 drewn., l. 20 XX w.,
22. Ostrowska 30 drewn., l. 30 XX w.,
23. Ostrowska 34 drewn., l. 30 XX w.,
24. Ostrowska 38 drewn., l. 30 XX w.,
25. Ostrowska 40 drewn., ok. 1926 r.
26. Plac Sikorskiego 6 mur., 1860,
27. Plac Sikorskiego 8 mur., 4 cw. XIX w.,
28. Plac Sikorskiego 9 mur., 4 cw. XIX w.,
29. Plac Sikorskiego 15 mur., 4 cw. XIX w.,
30. Wodna 1 mur., 1910 (?),
31. Wodna 5 drewn., pocz. XX w.,
32. Cmentarna 4 drewn., l. 30 XX w.,
34. Cmentarna 9 drewn., l. 30 XX w.,
35. Cmentarna 12 drewn., l. 30 XX w.,
36. Cmentarna 14 mur., XIX/XX w.,
37. Cmentarna 16 drewn., l. 20 XX w.,
38. Mazowiecka 8 drewn., l. 20 XX w.,
39. Mazowiecka 13 drewn., l. 30 XX w
40. Mazowiecka 31 mur., l. 20 XX w.
41. Obrońców Zambrowa 11 drewn., 1927
42. Poświatna 1 drewn., l. 30 XX w
43. Poświatna 3 drewn., 1935
44. Poświatne 22 drewn., l. 20 XX w.,
45. Poświatne 28 drewn., l. 30 XX w
46. Aleja Wojska Polskiego 2 mur., pocz. XX w.,
47. Aleja Wojska Polskiego 7 mur., XIX/XX w.,
48. Aleja Wojska Polskiego 8 drewn., pocz. XX w.,
49. Aleja Wojska Polskiego 10 drewn., pocz. XX
50. Aleja Wojska Polskiego 12 drewn., pocz. XX
51. Aleja Wojska Polskiego 19 mur., pocz. XX w.,
52. Aleja Wojska Polskiego 21 mur., pocz. XX w.,
53. Aleja Wojska Polskiego 22 mur., pocz. XX w.,
54. Aleja Wojska Polskiego 23 mur., pocz. XX w.,
55. Aleja Wojska Polskiego 32 mur., pocz. XX w.,
56. Aleja Wojska Polskiego 40 mur., pocz. XX w.,
57. Aleja Wojska Polskiego 64 drewn., l. 20. XX
58. Aleja Wojska Polskiego 66 drewn., l. 20. XX
59. Fabryczna

60. Wieża ciśnień ul. Fabryczna, mur. 1.poł.XX

61. Młyn motorowy, ul. Cmentarna 16, mur., 4 cw. XIX w

62. Młyn motorowy, ul. Obrońców Zambrowa, mur., pocz. XX w., przeb. L. 80XX

Cmentarze.

Cmentarz Rzymskokatolicki-nr rej. zabytków A- 324/1987

Cmentarz żydowski -nr rej. zabytków A- 372/1988

Cmentarz Prawosławny-nr rej. zabytków A- 423/1991

Cmentarz Wojskowy

Zabytki archeologiczne.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują zabytki archeologiczne wpisane do rejestru.

Pomniki historii.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują pomniki historii.

2.7. Komunikacja i transport

System transportu publicznego opiera się na połączeniach autobusowych organizowanych przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Zambrowie Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo obsługuje również transport dalekobieżny. Transport dalekobieżny odbywa się w kierunku wschód-zachód, północ-południe, obsługiwany jest również przez inne oddziały Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej w poszczególnych miastach. Na obszarze miasta nie funkcjonują pasażerskie przewozy kolejowe.

Przez miasto przebiegają 3 ciągi dróg krajowych:

- Droga nr 8 o kategorii funkcjonalnej „S” o znaczeniu tranzytowym europejskim łącząca wschód i północny wschód europy z centrum krajów europejskich. W relacjach najbliższych Zambrowa droga nr 8 łączy Warszawę z Białymstokiem. W obszarze Polski droga przebiega od Kudowy Zdroju przez Wrocław, Warszawę, Białystok do Budziska.
- Droga nr 63 w bezpośrednich relacjach w rejonie Zambrowa: Łomża-Zambrów- Czyżew. Relacja krajowa: Węgorzewo (północna granica państwa) – Łomża – Zambrów – Siedlce – Sławtycze (wschodnia granica państwa). Jest to droga o funkcji zasadniczo tranzytowej i częściowo prowadzącej ruch docelowy. Przebiega poprzez centrum miasta, uciążliwym dla ruchu i mieszkańców układem ulic o niskim standardzie technicznym i funkcjonalnym.
- Droga nr 66 w bezpośrednich relacjach w rejonie Zambrowa: Zambrów – Czyżew. Relacja krajowa: Zambrów – Bielsk Podlaski – Połowce (wschodnia granica państwa). Jest to droga o funkcji częściowo tranzytowej i częściowo prowadzącej ruch docelowy. Przebiega od drogi nr 8 poprzez centrum miasta uciążliwym dla ruchu i mieszkańców układem ulic o niskim standardzie technicznym i funkcjonalnym.

Obecne dojazdy do miasta są zapewnione poprzez wjazdy dróg krajowych i tylko w nieznacnej części przez dojazdy niższych kategorii. Występuje zasadniczy konflikt ruchu tranzytowego i ruchu miejskiego. Układ drogowy pod względem obecnej siatki połączeń nie jest do końca dostosowany do aktualnych potrzeb ruchu samochodowego. Miasto Zambrów posiada, co prawda północną obwodnicę miasta, która w znacznej części wyprowadziła ruch tranzytowy poza granice miasta, jednak konieczne jest również odciążenie ruchu krajowego od strony południowej. Tranzyt powoduje nieakceptowalne uciążliwości dla mieszkańców, dlatego budowa kolejnego obejścia, które wyłączy ruch tranzytowy przez miasto w kierunku Siedlec i Bielska Podlaskiego, jest pilnym zadaniem realizacyjnym.

Na terenie miasta znajduje się 57,97 km dróg publicznych. Długość gminnych dróg publicznych w Zambrówie wynosi łącznie 33,09 km (stan na dzień 31 grudnia 2014)³.

Przez miasto przebiega rzeka ponad którą istnieje, w ciągach ulic, 5 mostów. Mosty te są w średnim stanie technicznym i wymagają sukcesywnych konserwacji i przebudów ułatwiających przeprawy samochodowe i przejścia ludzi.

Przepustowości układu komunikacyjnego limitują węzły, skrzyżowania i włączenia ulic. W tym zakresie Zambrów jak typowe miasta tej wielkości posiada wiele zaniedbań i braków. W ostatnich latach konsekwentnie realizowano wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na kilku skrzyżowaniach miejskich i budowę skrzyżowań bezkolizyjnych, m. in. rondo w ciągu ulicy Białostockiej, Ostrowskiej, Mazowieckiej, 71 Pułku Piechoty. Poprawę tej sytuacji może zapewnić tylko eliminacja ruchu tranzytowego na obejścia i poza tereny zainwestowane oraz powiększanie terenu pod skrzyżowania i ich sukcesywna przebudowa.

Na terenie miasta Zambrów do uregulowania pozostaje kwestia ruchu krajowego, który odbywa się drogą gminną ul. Piłsudskiego, co generuje na miasto koszty związane z modernizacją drogi spowodowane ruchem tranzytowym. Ponadto, do uregulowania pozostaje kwestia zmiany kategorii ul. Piłsudskiego z gminnej na krajową oraz drogi publicznej ul. Kościuszki z krajowej na gminną. Uwarunkowane jest to istniejącym natężeniem ruchu na tych drogach: ulicą Piłsudskiego prowadzony jest ruch krajowy, a ulicą Kościuszki to droga wąska i jednokierunkowa, która wykorzystywana jest jedynie w ruchu miejskim.

Sieć ścieżek rowerowych poza odcinkami nowych szerokich chodników i ścieżek oraz terenami rekreacyjnymi jest na terenie Zambrów ograniczona. Stan techniczny i parametry geometryczne chodników oraz izolowanie ruchu pieszego od intensywnego ruchu samochodowego są niewystarczające. Łączna długość istniejących obecnie ścieżek rowerowych wynosi ok. 2 km.

3. STAN I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA ZAMBRÓW

3.1. Powierzchnia ziemi

3.1.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Rzeźba terenu

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (J. Kondracki) obszar miasta Zambrów należy do Wysoczyzny Wysokomazowieckiej. Rzeźba terenu jest mało urozmaicona, a jej powstanie związane jest z akumulacyjną działalnością lądolodu środkowopolskiego (stadiału Mławy) oraz akumulacyjno-erozyjna działalnością wód lodowcowych i rzecznych w okresie zlodowacenia środkowopolskiego.

Procesy denudacyjne, soliflukcyjne, wietrzenie mrozowe, zachodzące w warunkach panowania klimatu peryglacjalnego doprowadziły do silnego złagodzenia rzeźby.

W rzeźbie obszaru miasta dominuje płaska, silnie zdenudowana wysoczyzna morenowa, wyniesiona do wysokości 132 – 135 m n.p.m. Jej płaska powierzchnia opada łagodnymi, lecz wyraźnymi i regularnymi zboczami w kierunku dolin rzecznych. Spadki zboczy wahają się w granicach 5 – 10%, lokalnie powyżej 10%.

Na wschód od miasta położone są płaskie (2 – 5 m) pagórki moren czołowych, silnie zdenudowane, bardzo niewyraźnie zarysowujące się na tle monotonnej powierzchni wysoczyzny.

Na południe od miasta przebiega równoleżnikowo późno plejstocenska dolina rzeczna, wcięta w powierzchnie wysoczyzny na głębokość 5 – 10 m. Dno doliny jest płaskie, a szerokość wynosi 200 – 300m.

³ w tym, drogi przejęte w 2014 roku od GDDKiA (ul. Białostocka, ul. Ostrowska oraz nieutwardzona ul. Łanowa)

Dość monotonna rzeźbę urozmaicają, wcięte w powierzchnie wysoczyzny doliny rzeki Jabłonka i jej dopływów; lewego – rzeka Prątnik i prawego – ciek bezimienny. Poczynając od południowo-wschodniej administracyjnej granicy miast dolina rzeki Jabłonki przebiega południkowo, a zbliżając się do granic terenu zainwestowanego zmienia kierunek na północno-zachodni, tworząc jednocześnie odcinek przełomowy wśród wzniesień wysoczyzny.

W dolinie rzeki Jabłoń wyróżniają się dwa poziomy tarasowe:

- poziom holoceński taras zalewowy wyniesiony około 1 – 3 m nad poziom lustra wody w rzece i 115 – 120 m n.p.m., tworząc najniższe partie terenu. W obrębie miasta fragmenty terenu zalewowego zostały zajęte pod zabudowę, po uprzednim nadsypaniu terenu. Przy wysokich stanach wód najniżej położone fragmenty terenu są zalewane. W środkowej części terenu, w obrębie płaskiej powierzchni tarasu zalewowego, zaznaczają się w postaci niewielkich pagórków o wysokości 2 – 3 m ostańce wysoczyznowe;
- poziom plejstoceniński taras erozyjno-akumulacyjny, występujący fragmentarycznie wzdłuż rzeki. Są to niewielkie, płaskie powierzchnie, nachylone w kierunku rzeki, wyniesione na wysokość 118 – 120 m n.p.m. i 3 – 4 m nad poziom lustra wody w rzece. W obrębie miasta teren ten zajęty jest całkowicie pod zabudowę. Wśród form terenowych wyróżniają się również doliny fluwialno-denudacyjne, o płaskich dnach, wykorzystywane przez cieki stałe lub okresowe oraz licznie występujące dolinki denudacyjne, nieckowate, lokalnie zawieszane, na ogół suche, a niekiedy wykorzystywane przez cieki epizodyczne. Nieliczne zagłębienia bezodpływowe są płytkie i nie wpływają na urozmaicenia rzeźby.

Oprócz scharakteryzowanych form naturalnych na obszarze miasta występują formy pochodzenia antropogenicznego, jak wyrobiska poeksploatacyjne, wykopy i nasypy drogowe. Na znacznych obszarach pierwotna rzeźba terenu jest silnie zmieniona wskutek działalności gospodarczej człowieka – obszary zainwestowania miejskiego.

Oceniając rzeźbę terenu pod względem jej przydatności do zainwestowania miejskiego należy stwierdzić, iż na przeważających obszarach, nie stanowi ona ograniczeń dla lokalizowania zabudowy związanej z rozwojem miasta. Pewne utrudnienia wystąpić mogą na niewielkich obszarach zboczowych wysoczyzny o spadkach powyżej 10%, gdzie należy liczyć się z ograniczeniem wysokości budynków i pracami uzdatniającymi

Budowa geologiczna:

Pod względem geologicznym obszar miasta położony jest w obrębie Wyniesienia Mazursko-Suwalskiego. Bezpośrednie podłoże utworów czwartorzędowych stanowią utwory trzeciorzędu, głównie iły, piaski i mułki. Według Mapy Geologicznej Polski (wydanie B) miąższość utworów czwartorzędowych jest zróżnicowana, od około 160 m na północy omawianego terenu do ponad 220 m na jego południu, co związane jest z przebiegiem w tym rejonie głębokiej doliny podczwartorzędowej. W najgłębszych otworach archiwalnych, zlokalizowanych w rejonie dawnych Zakładów Bawełnianych i Osiedla Pokoszarowego, do głębokości 122 m nie stwierdzono spągu utworów czwartorzędowych. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są tu przez kilka poziomów plejstocenijskich osadów akumulacji lodowcowej (przeważnie gliny zwałowe) przewarstwionych osadami akumulacji wodnolodowcowej (piaski i żwiry) i zastoiskowej (iły, mułki) oraz przez utwory holoceńskie.

Utwory plejstocenijskie i młodoplejstocenijskie budują:

- mułki zastoijskie występujące miejscami (stwierdzone wierceniami głównie w rejonie zainwestowania miejskiego) w podłożu pod glinami na głębokości 3 – 4 m, a także głębiej. Utwory te wykształcone są w postaci pyłów twaroplastycznych i zagęszczonych piasków pylastych, rzadziej w postaci glin pylastych. Miąższość tych utworów jest zmienna od 1 m do powyżej 4 m;
- gliny zwałowe i piaski gliniaste budujące powszechnie charakteryzowany teren. Utwory te wykształcone są w postaci glin piaszczystych, przeważnie zwartych i półzwartych oraz glin

pylastych twar doplastycznych i plastycznych. Charakterystyczne jest ich silne spiaszczenie w stropie, zwłaszcza w glinach występujących w północnej części terenu. Często są również przewarstwienia piasków gliniastych, a lokalnie na różnych głębokościach występowanie soczewek piasków i żwirów, lub żwirów gliniastych. Miąższość glin zwałowych przekracza 4,5 m; piaski i żwiry, a także gliny budujące pa górkę moren czołowych, występujących na północ od doliny bezimiennego dopływu rzeki Jabłonki. miąższość tych utworów wynosi powyżej 4, 5 m, a są to piaski o zróżnicowanej frakcji, żwiry i miejscami gliny pylaste;

- piaski wodnolodowcowe występujące miejscami, w postaci nieregularnych, niewielkich płatów. Są to piaski drobne, często z otoczkami, średnio zagęszczone i zagęszczone, lokalnie żwiry. Miąższość ich jest zmienna od 0, 5 m do powyżej 4,5 m, w przewadze o miąższości 1 – 3 m. Stwierdzono lokalne występowanie piasków wodnolodowcowych, w podłożu glin zwałowych na głębokości około 3 – 3,5 m;
- piaski i żwiry rzeczne budujące wyższe tarasy rzeki Jabłonka oraz wypełniające dna doliny plejstocenińskiej. Utwory te wykształcone są przeważnie w postaci średnio zagęszczonych piasków drobnych, podrzędnie żwirów (głównie na północy terenu) i piasków średnich, a lokalnie piasków pylastych. Miąższość ich wynosi przeważnie powyżej 4,5 m, jedynie w plejstocenińskiej dolinie rzecznej fragmentarycznie stwierdzono miąższość do 2 m.

Utwory holocenińskie na obszarze miasta budują dna dolin rzecznych i denudacyjnych, a także zagłębienia bezodpływowych. Utwory rzeczno-bagienne i bagienne wypełniają dna zagłębienia, a przede wszystkim budują tereny zalewowe rzeki Jabłonka i jej dopływów. Są to namuły pylaste, pyły i piaski pylaste z humusem, średnio zagęszczone piaski drobne, a lokalnie żwiry z otoczkami. Również lokalnie stwierdzono występowanie przewarstwienia torfu.

Miąższość holocenińskich utworów rzecznych jest zmienna, z tendencją zwiększania się ku północy do powyżej 4,5 m. Występowanie torfów większymi płatami stwierdzono w północnym fragmencie doliny rzeki Jabłonka oraz na wschód od niej, na peryferiach miasta w zagłębieniach bezodpływowych. Są to torfy o zróżnicowanym stopniu rozłożenia, o zmiennych miąższościach, w przewadze 2 – 3 m, lokalnie ponad 4,5 m. Dna mniejszych dolin wypełnione są piaskami, mułkami i żwirami rzeczno-deluwialnym, i wykształconymi w postaci piasków drobnych, pylastych lub gliniastych oraz pyłów i glin z domieszką części organicznych, lokalnie namułów pylastych. Są to utwory luźne, mało spójne nieskonsolidowane, a miąższość ich jest zmienna od kilku cm do około 2 m.

Na terenie zwartej zabudowy miasta oraz znacznym fragmencie doliny rzeki Jabłonki stwierdzono występowanie nasypów o miąższości ponad 2 m. Są to przeważnie grunty mineralne – piaszczyste i gliniaste z domieszką części organicznych oraz gruzu ceglanego, kamieni i żwirów.

3.1.2. Złoża surowców

W granicach miasta brak jest udokumentowanych i zarejestrowanych złóż kopalin pospolitych (kruszywa naturalnego, pospółki, piasku, żwiru, torfu, kredy jeziornej, ilów, glin i innych) umożliwiających ich eksploatację.

3.1.3. Gleby

Na obszarze miasta Zambrów występują gleby wykształcone z polodowcowych piasków, żwirów, glin i pyłów oraz współczesnych osadów torfowych, namułów, utworów aluwialnych, deluwialnych i piasków eolicznych. Możemy wyróżnić takie rodzaje gleb jak:

- gleby brunatne właściwe pochodzące z glin,
- czarne ziemie występujące w sąsiedztwie ziem brunatnych,

Zdecydowanie dominują gleby pszenne dobre (kompleks rolniczej przydatności – 2) z małym udziałem gleb pszenno-żytnich (kompleks rolniczej przydatności – 4). Są to gleby głównie brunatne lub biellicowe wytworzone z glin średnich lub ciężkich, często nieco spiaszczonych od powierzchni i z frakcją pylastą. Gleby te należą do klas IIIa – IIIb, a sporadycznie do IV klasy. Udział klasy I i II- ej nie występuje.

Grunty orne o lżejszym składzie mechanicznym zajmują niewielki odsetek powierzchni. Są to gleby brunatne, biellicowe lub sporadycznie czarne ziemie o składzie mechanicznym piasków gliniastych na glinach. Zaliczają się one do gleb żytnio-ziemniaczanych dobrych (kompleks rolniczej przydatności – 5) i klasy IVa - IVb . Są one mniej urodzajne i wrażliwe na susze. Gleby te predestynowane są pod ogrody działkowe i sady.

Gleby najslabsze: żytnio ziemniaczane słabe i żytnio-łubinowe piaszczyste zajmują znikomy procent powierzchni miasta. Są to zwykle piaski słabo gliniaste na piaskach luźnych, łatwo przepuszczalne i ubogie w składniki pokarmowe. Należą one do 6 i 7 kompleksu rolniczej przydatności oraz do V lub VI klasy bonitacyjnej. Większy zasięgi tych gleb występuje, przy południowej granicy miasta. Podniesienie bonitacji tych gleb jest praktycznie niemożliwe, wobec tego mogą być one zagospodarowane pozarolniczo, praktycznie bez ograniczeń.

Tabela 5 Klasyfikacja gleb w mieście Zambrów

Gmina	I - II	III - IV	V - VI	Nieklassyfikowane
Zambrów –m.	0%	89%	11%	0%

Źródło: opracowanie własne, GUS 2014

Stan i podsumowanie

Na terenie miasta Zambrów występują bardzo korzystne warunki dla rolnictwa w szerokim zakresie upraw, nawet o bardzo wysokich wymaganiach pokarmowych. Tak dobre warunki glebowe determinują rolniczy kierunek gospodarki na tym obszarze i ograniczają inne formy rozwoju miasta Zambrowa. W strukturze obszarowej największy odsetek zajmują gleby III i IV klasy bonitacyjnej. Zawartość metali ciężkich (kadmu, miedzi, niklu, ołowiu i cynku) w glebach nie przekracza wartości dopuszczalnych i nie powoduje ich zanieczyszczenia.

Według *Powiatowego Programu ochrony środowiska na lata 2008 - 2011* główne zagrożenia gleb, wynikają z coraz większego degradującego wpływu człowieka na gleby, m.in. w wyniku:

- degradacji chemicznej (niewłaściwe stosowanie nawozów mineralnych i pestycydów) oraz zakwaszania gleb,
- degradacji fizycznej (związanej z mechanizacją rolnictwa oraz erozją),
- degradacji przez niewłaściwe melioracje,
- intensyfikacji użytkowania rolniczego

W kwestiach związanych z zagrożeniami gleb, znaczenie odgrywa również systematyczna zabudowa terenów o naturalnej rzeźbie (budowa nowych osiedli mieszkaniowych, infrastruktury technicznej oraz tras komunikacyjnych), co jest powszechnie obserwowanym zjawiskiem związanym ze stale zwiększającą się antropopresją. Na degradację powierzchni ziemi i gleby wpływa także lokalna emisja zanieczyszczeń powietrza, opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. Innym zagrożeniem powierzchni ziemi - zwłaszcza gleb - jest erozja powierzchniowa wodna. Zjawisko to można zaobserwować na terenach otwartych: erodujące powierzchniowe warstwy gleby mogą przyczyniać się do spływania zbiorników wodnych. Zapobieganiu tego procesu sprzyja zalesianie, ponieważ obszary leśne z jednej strony retencjonują wodę, z drugiej - chronią powierzchnię ziemi przed erozją.

3.1.4. Struktura użytkowania gruntów

Według Ewidencji geodezyjnej (2014), struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Miasta Zambrów przedstawia się następująco:

Tabela 6 Powierzchnia użytków rolnych w Mieście Zambrów [w ha]

Użytki rolne ogółem: 1304 ha					
Lp.	Gmina	grunty orne	sady	łąki	pastwiska
1.	Zambrów - miasto	1 021	19	33	231

Źródło: Ewidencja geodezyjna 2014 rok.

Spośród użytków rolnych, największą powierzchnię stanowią grunty orne 1021 ha, co stanowi prawie 78,31% tych użytków. Pastwiska o powierzchni 231ha stanowią 17,71% powierzchni użytków rolnych, pozostałe 52 ha, stanowiące 3,98% przypada na łąki i sady.

Stan i podsumowanie

Analizując strukturę przestrzenną miasta można stwierdzić, że 2/3 jego powierzchni jest wykorzystywane rolniczo (62.7%), w tym największy odsetek stanowią grunty orne. Struktura użytkowania gruntów w mieście Zambrów, świadczy o rolniczym charakterze obszaru.

Źródłem zagrożeń środowiska w związku z gospodarką rolną są: obiekty inwentarskie, wzrost nawożenia, stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, stosowanie środków ochrony roślin. Do czynników wpływających na zmniejszenie bioróżnorodności jest zanik lokalnych odmian roślin uprawnych i ras zwierząt hodowlanych. Jednym z istotnych zagrożeń jest wzrost terenów pod zabudowę mieszkaniową i rekreacyjną kosztem terenów rolniczych. Szansą na rozwój gospodarki rolnej przyjaznej środowisku jest rolnictwo ekologiczne i coraz bardziej popularne programy rolno - środowiskowe. Wzrost znaczenia rolnictwa ekologicznego, stanowi korzystny dla środowiska kierunek rozwoju gospodarczego gminy.

3.2. Wartości przyrodnicze i krajobrazowe

3.2.1. Krajobraz

Miasto jest położone w północno-wschodniej części Polski w terenie o najmniej zmienionym i zanieczyszczonym środowisku naturalnym - obszar ten przynależy do tzw. „Zielonych Płuc Polski”.

Teren miasta cechuje się zurbanizowaną przestrzenią charakterystyczną dla terenów miejskich. Zaistniałe procesy urbanistyczne nie zniszczyły równowagi między miastem a środowiskiem przyrodniczym.

Krajobraz został ukształtowany przez zlodowacenia czwartorzędowe, charakteryzuje się obecnością licznych form geomorfologicznych. Na obszarze gminy na jej obrzeżach dominuje krajobraz rolniczy, użytki rolne stanowią ponad połowę powierzchni gminy.

Zgodnie z zapisami *Studium uwarunkowań...* na obszarze Miasta Zambrów zachowały się elementy tworzące swoisty krajobraz kulturowy. Krajobraz kulturowy gminy reprezentuje typ krajobrazu rolniczo - osadniczego, z enklawami krajobrazu przyrodniczego, reprezentowanego przez niewielkie kompleksy leśne, zbiorniki wodne itp.

Do głównych elementów, które kształtują strukturę przestrzenną i krajobraz w Zambrówie określonych w *Studium uwarunkowań...* zaliczamy:

Obszary chronione – miejski system ekologiczny:

- obejmuje on doliny rzeki Jabłonki i Prątnika stanowiące główny ciąg ekologiczny będący miejscem spływu wód i mas powietrza oraz migracji roślin i zwierząt z naturalną roślinnością (zadrzewieniami i zakrzewieniami),

- zalew na rzece Jabłonce o funkcji rekreacyjnej,
- urządzone tereny zieleni miejskiej (parki, skwery, zielen uliczna, tereny małej architektury osiedlowej, zielen ogródków działkowych) o funkcjach rekreacyjnych, krajobrazowych, ekologicznych, aerosanitarnych i klimatycznych,
- cmentarze o funkcjach: grzebalnej, tożsamości kulturowej i ekologicznej (zielen),
- ogrody działkowe o funkcjach: rekreacyjnej i ekologicznej,
- tereny otwarte użytków rolnych (łąki, pastwiska, pola uprawne)

Stan i podsumowanie

Na terenie Miasta Zambrów wyznaczono Jednostki Architektoniczno - Krajobrazowe (JARK), integrujące walory środowiska przyrodniczego i kulturowego o zróżnicowanym stopniu presji antropogenicznej, której wynikiem jest dzisiejsza wartość mniej lub bardziej zdeformowanych obiektów kulturowych i ich otoczenia.

Zgodnie z zapisami *Studium uwarunkowań...* w strefach tych niezbędne jest narzucenie pewnych rygorów w zakresie utrzymania historycznie wykształconych układów dróg oraz form budownictwa. Nowa zabudowa kubaturowa powinna w sposób szczególnie nawiązywać do tradycyjnych form podlaskich w ich konstrukcji i detalu.

Ochrona ciągłości i wzbogacanie walorów ekologicznych, krajobrazowych i rekreacyjnych podstawowego systemu przyrodniczego ukierunkowane powinny być w szczególności na:

- zagospodarowaniu parkowym kolejnej części doliny rzeki Jabłonki w jednostce śródmiejskiej,
- urządzeniu nowych parków i zieleni urządzonej z udziałem sportu i rekreacji,
- obowiązek kształtowania powiązań przyrodniczych.

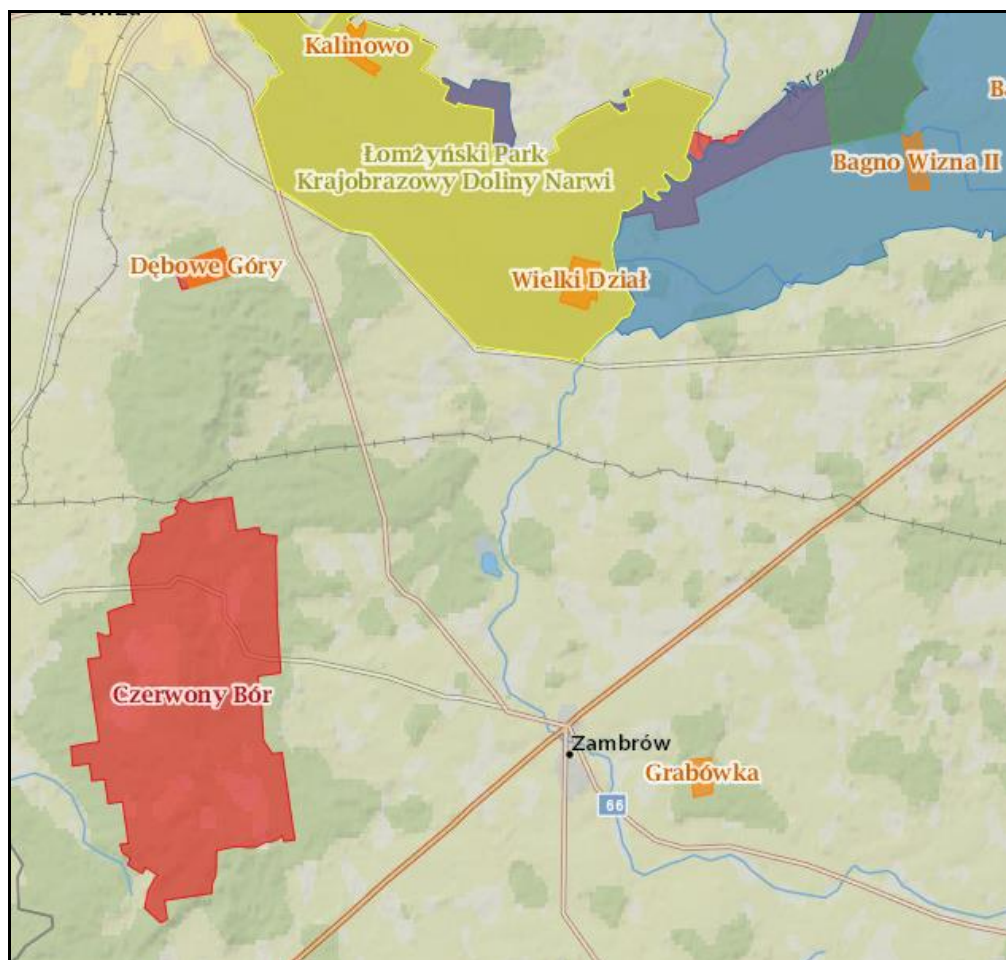
3.2.2. Formy ochrony przyrody

Na terenie miasta Zambrów nie występują formy ochrony przyrody. Na rysunku 2 oraz w tabeli 7 przedstawiono najbliższej położone formy ochrony przyrody.

Tabela 7 Formy ochrony przyrody zlokalizowane w pobliżu miasta Zambrów

Nazwa	Odległość [km]
<i>Rezerwaty</i>	
Grabówka	3.80
Wielki Dział	12.22
Dębowe Góry	16.30
<i>Parki krajobrazowe</i>	
Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi	10.71
<i>Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony</i>	
Przełomowa Dolina Narwi PLB200008	10.70
Bagno Wizna PLB200005	11.60
<i>Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony</i>	
Czerwony Bór PLH200018	8.12
Ostoja Narwiańska PLH200024	10.70

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/, dnia 02.06.2015 r.



Rysunek 2 Formy ochrony przyrody zlokalizowane w pobliżu miasta Zambrów

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/, dnia 02.03.2015 r.6

3.2.3. Korytarze ekologiczne

Dolina rzeki Jabłonki spełnia funkcję dużego, ponadlokalnego „korytarza ekologicznego” i jest najważniejszym dla miasta Zambrów komponentem zachowania pełni różnorodności biologicznej na poziomie regionalnym. Dość monotonną rzeźbę urozmaicają, wcięte w powierzchnię, wysoczyzny na głębokości 10 – 15 m, doliny rzeki Jabłonka i jej dopływy: lewy – rzeka Prątnik i prawy – ciek bezimienny.

W obrębie obszaru administracyjnego miasta dolina rzeki Jabłonka przebiega południkowo, a zbliżając się do granic terenu zainwestowanego, zmienia kierunek na północno-zachodni, tworząc jednocześnie odcinek przełomowy wśród wzniesień wysoczyzny.

Stan i podsumowanie

Korytarze ekologiczne są ważnym elementem przyrodniczym, gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. W skutek działalności człowieka dawniej bardzo rozległe siedliska zwierząt i roślin zostały rozdrobione i często izolowane. Z tego też względu w celu zapewnienia prawidłowego rozwoju gatunku umożliwiania mu zdobycia pożywienia, ustanowienia terytorium, znalezienia partnera do rozrodu czy umożliwienia ucieczki przed drapieżnikami jak i zdarzeniami losowymi typu pożar niezbędne jest połączenie siedlisk terenami umożliwiającymi bezpieczne przemieszczanie się zwierząt, czyli liniowymi pasami lasów, terenów porośniętych krzewami lub

trawami, które poza możliwościami przemieszczania się dadzą zwierzętom niezbędne schronienie oraz dostęp do pożywienia.

Bariery ekologiczne to struktury oddzielające i przecinające różne jednostki przestrzenne krajobrazu. Mogą mieć charakter naturalny (wody) lub być pochodzenia antropogenicznego (np. drogi, linie kolejowe i energetyczne, odkrywki górnicze, obszary zabudowane).

Za bariery ekologiczne na terenie miasta Zambrowa można uznać drogi krajowe. Przez gminę miejską Zambrów przebiega droga:

- krajowa ekspresowa Nr 8 (granica państwa z Niemcami – Wrocław – Warszawa – Zambrów – Białystok – granica państwa z Litwą),
- krajowe Nr 63 (granica państwa z Rosją – Łomża – Zambrów – Siedlce – granica państwa z Białorusią) i Nr 65 (Zambrów – Bielsk Podlaski – granica państwa z Białorusią).

3.2.4. Lasy

Według ewidencji geodezyjnej z 2013r. powierzchnia lasów i gruntów zadrzewionych w powiecie zambrowskim wynosiła 22 450 ha, co stanowi 30,6 % powierzchni gruntów w powiecie.

Lasy spełniają wielorakie funkcje, wynikające z potencjału biotycznego ekosystemów leśnych i preferencji społecznych. Są to funkcje ekologiczne (ochronne), gospodarcze (produkcyjne) i społeczne (socjalne). Funkcje lasu mają charakter współzależny a płynące z użytkowania lasów korzyści dla społeczeństwa są wielkościami nieograniczonymi.

Grunty leśne, zadrzewienia i zakrzewienia na terenie miasta Zambrów zajmują zaledwie 32 ha tj. zaledwie 1,7% ogólnej powierzchni obszaru miasta. Zadrzewienia i zakrzewienia często wykazują cechy drzewostanów leśnych, o czym świadczy ich skład gatunkowy: dąb, osika, olcha oraz inne gatunki drzew liściastych w różnych klasach wieku. Stanowią one ciekawy element krajobrazowy, a także mają duże znaczenie klimatyczne dla miasta.

Stan i podsumowanie

Lesistość miasta Zambrów na poziomie 1,7% stanowi rażąco niski wynik, niż średnia lesistość Polski 29,3% (GUS, 2013). *Krajowy program zwiększania lesistości* zakłada osiągnięcie lesistości na poziomie 30% w 2020 r. oraz 33% w 2050 r., natomiast podstawą do wykonywania odnowień jest ustawa o lasach. Zwiększenie powierzchni leśnej dokonuje się poprzez zalesienia, które jest jednym ze sposobów rekultywacji powierzchni zdegradowanych działalnością człowieka i służy przywrócenia im naturalnych warunków panujących w ekosystemie. Problemem gospodarki leśnej jest nadmierne i niecelowe rolnicze użytkowanie gruntów marginalnych, o niskiej zdolności produkcyjnej. Gospodarkę leśną utrudniają też liczne rozbieżności i niezgodności między danymi, zapisanymi w ewidencji gruntów, a stanem faktycznym w terenie. Fakt dokonania udanego zalesienia gruntu prywatnego nie jest najczęściej na bieżąco odnotowywany w ewidencji gruntów, gdyż koszt przeprowadzenia takiej operacji jest znaczny.

3.3. Wody powierzchniowe i ziemne

3.3.1. Wody powierzchniowe

Obszar miasta Zambrów położony jest w dorzeczu rzeki Narwi. Odwadniany jest poprzez cieki i rowy melioracyjne do rzeki Jabłonka, która jest największym ciekim przepływającym przez teren miasta. Poczynając od południowo-wschodniej administracyjnej granicy miasta, rzeka Jabłonka płynie w układzie południkowym, silnie meandrując.

Na odcinku zainwestowania miejskiego rzeka jest uregulowana, a wody jej płyną wolno, szerokim i prostym kanałem. Na rzece nie są prowadzone obserwacje stanów wód. W okresie wiosennych roztopów, przy wysokich stanach rzeka wylewa, zalewając najniższe fragmenty tarasu zalewowego.

Do większych cieków omawianego terenu należą: lewy dopływ rzeki Jabłonki – Prątnik uchodzący do niej w rejonie miasta i prawy dopływ, bezimienny, uchodzący do rzeki Jabłonka tuż przed terenami zainwestowanymi miasta. W okresie letnim obserwuje się bardzo niskie stany wód w obu tych ciekach, a w przypadku prawego dopływu wręcz wysychanie, w górnym i środkowym odcinku. Wysychają również rowy melioracyjne. Na obszarze miasta brak jest naturalnych zbiorników wód powierzchniowych. W środkowej części miasta, na rzece Jabłonka zbudowany został sztuczny zbiornik wykorzystywany głównie do celów rekreacyjnych.

3.3.2. Wody podziemne

Głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną oraz na potrzeby gospodarskie jest piętro wody podziemnej.

Ujęcie wody w mieście Zambrów oparte jest na 6 studniach głębinowych wierconych usytuowanych w pobliżu stacji uzdatniania wody o numerach: SW-4, SP-1, SW-I, SW-II, SW-III, SW-IV, które pracują w dwóch zestawach:

a/ SW-I, SW-III, SW-4

b/ SP-1, SW-II, SW-IV

Pięć z nich zlokalizowanych jest bezpośrednio na terenach wykorzystywanych rolniczo, a jedna na terenie stacji uzdatniania przy ul. Papieża Jana Pawła II. Woda pobierana (surowa) z tych studni oceniana jest ogólnie, jako dobra, wymaga jedynie uzdatnienia w zakresie redukcji żelaza i manganu. Pod względem bakteriologicznym woda także nie budzi zastrzeżeń.

Parametry studni:

SW-4 głębokość $h = 58\text{m}$, wydajność eksploatacyjna $Q_e = 77\text{m}^3/\text{h}$, depresja dynamiczna $s = 7,2\text{m}$

SP-1 głębokość $h = 112\text{m}$, wydajność eksploatacyjna $Q_e = 78\text{m}^3/\text{h}$, depresja dynamiczna $s = 5,4\text{m}$

SW-I głębokość $h = 115\text{m}$, wydajność eksploatacyjna $Q_e = 93\text{m}^3/\text{h}$, depresja dynamiczna $s = 5,3\text{m}$

SW-II głębokość $h = 98\text{m}$, wydajność eksploatacyjna $Q_e = 131\text{m}^3/\text{h}$, depresja dynamiczna $s = 4,5\text{m}$

SW-III głębokość $h = 110\text{m}$, wydajność eksploatacyjna $Q_e = 104\text{m}^3/\text{h}$, depresja dynamiczna $s = 5,5\text{m}$

SW-IV głębokość $h = 80\text{m}$, wydajność eksploatacyjna $Q_e = 71\text{m}^3/\text{h}$, depresja dynamiczna $s = 4,0\text{m}$

Studnia SW-4 zlokalizowana jest na terenie stacji wodociągowej przy ul. Papieża Jana Pawła II nr 5 w Zambrowie, natomiast pozostałe przy ul. Polnej i Łanowej w Zambrowie.

Zasoby eksploatacyjne dla rejonu miasta Zambrowa zostały zatwierdzone decyzją Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych znak: KDH/013/5457/89 z dnia 22.12.1989r. w wysokości $630\text{m}^3/\text{h}$.

Pobór wody realizowany jest na podstawie pozwolenia wodnoprawnego z dnia 18 marca 2013 r. decyzja RI.6341.6.2013 Starosty Powiatowego w Zambrowie.

Wszystkie studnie mają wydzielone strefy ochrony bezpośredniej o wymiarach około $15 \times 20\text{m}$ wokół każdej z nich.

Na terenie ochrony bezpośredniej należy:

- zabezpieczyć odprowadzanie wód opadowych w taki sposób, aby nie mogły one przedostać się do urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych stale przy urządzeniach służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,

- zabezpieczyć szczelne odprowadzanie poza granicę strefy ochronnej ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy urządzeniach służących do poboru wody.

Wygradzone strefy ochrony bezpośredniej posiadają tablice informacyjne o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Nie ustanowiono strefy ochrony pośredniej.

Na terenie Zambrowa istnieją także zakładowe ujęcia wody. Największe z nich to: ujęcie przy Zakładzie Produkcji Mleczarskiej Mlekpól (ujęcie wykorzystywane o wydajności 60 m³/h) oraz przy byłym PPB „Zamtex” (ujęcie wyłączone z eksploatacji o wydajności 120 m³/h).

3.4. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna

3.4. 1. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa na terenie miasta Zambrów jest dobrze rozwinięta.

Tabela 8 Charakterystyka urządzeń sieciowych - wodociągi i kanalizacja, w roku 2014

WODOCIĄGI		Wartość za 2014 r.
Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]		50,8
Ilość przyłączy [szt.]		1 364
Jednostki użyteczności publicznej	Woda dostarczona [m ³ /rok]	92 700
Gospodarstwa domowe	Woda dostarczona [m ³ /rok]	652 800
Podmioty gospodarcze	Woda dostarczona [m ³ /rok]	7 100

Źródło: Dane z ZCiW Sp. z o.o. oraz GUS

Tabela 9 Zestawienie budynków mieszkalnych w gminie podłączonych do sieci wodociągowej w latach 2008-2014

Lp.	Nazwa	Jedn.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1.	Budynki mieszkalne	szt.	1433	1441	1453	1490	1501	1514	1596
2.	Ilość przyłączy	szt.	1229	1249	1268	1294	1317	1339	1364
3.	stp. zwodociągowania wg przyłączy i budynków	%	85,76	86,67	87,27	86,84	87,74	88,44	85,46

źródło: GUS, ZCiW Sp. z o.o

Ludność gminy w wodę zaopatrywana jest z zasobów wód podziemnych. Ujęcia wód powierzchniowych nie stanowią źródeł zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

Sieć wodociągowa pokrywa prawie całe miasto i jej rozbudowa zależy od przyjętych kierunków rozwoju zabudowy.

Zgodnie z przedstawionymi informacjami w zakresie ilości przyłączy, 232 budynki mieszkalne, na terenie gminy Miasto Zambrów, nie posiadają przyłącza wodociągowego. Należy przeprowadzić analizę źródła poboru wody w budynkach nie posiadających przyłącza wodociągowego. Stan taki może być związany z występowaniem własnego źródła poboru wody czy też z nielegalnym przyłączeniem się do sieci wodociągowej.

Największymi odbiorcami wody na terenie miasta jest Zambrowska Spółdzielnia Mieszkaniowa oraz Spółdzielnia Mieszkaniowa „Nadzieja”.

Stacja uzdatniania wody⁴:

Woda pobierana jest ze studni za pomocą pomp głębinowych I stopnia i podawana jest na aeratory, gdzie ulega wstępnemu napowietrzaniu. Na stacji zamontowane są 2 aeratory (1rezerwowo). Technologia uzdatniania wody oparta jest na zamkniętym procesie technologicznym zapewniającym szczelność wszystkich urządzeń. Następnie woda przepływa przez poziome filtry zamknięte, w których następuje proces odżelaziania i odmanganiania.

Zamontowane są 3 filtry o pojemności 37 m³ i max. wydajności 290 m³/h. Uzdatniona woda dopływa do zbiorników terenowych, które mają za zadanie magazynowanie wody i wyrównanie rozbiórów w ciągu doby. Zamontowane są 2 zbiorniki wyrównawcze o pojemności 1000 m³ każdy. Pełnia one ponadto funkcje zbiorników kontaktowych w procesie dezynfekcji wody za pomocą podchlorynu sodu. Następnie pompy II stopnia tłoczą wodę do miejskiej sieci wodociągowej.

Stacja wodociągowa pracuje od 1985 r. i została zaprojektowana na dwa etapy budowy:

- I etap na wydajność Q dobowe średnie - 7000 m³/d (na 1990 r.),
- II etap na wydajność Q dobowe średnie - 16 000 m³/d (na 2010 r.).

Obecnie dobową zdolność produkcyjną czynnych urządzeń stacji wodociągowej wynosi ok.16 000 m³/d, natomiast zużycie wody (dane za 2014 r.) wynosi 849 717 m³, a na mieszkańca 39,5m³. Zużycie wody nie wykazuje tendencji wzrostowej.

Z uwagi na istniejącą rezerwę w zdolności produkcyjnej oraz tendencje spadkową zużycia wody **nie występuje potrzeba rozbudowy ujęcia i stacji wodociągowej.**

3.4.2. Sieć kanalizacyjna

Miasto posiada dobrze rozbudowany system sieci kanalizacyjnej. Rejonami pozbawionymi dostępu do sieci kanalizacji sanitarnej jest ul. Stokrotki, ul. Białostocka(od ul. Wiśniowej do końca miasta), ul. Ostrowska (za stacją paliw), ul. Łomżyńska (od ul. Nadrzecznej do granicy miasta).

Głównymi zadaniami w zakresie ochrony wód i zaopatrzenia ludności w wodę w latach 2008-2014 było zwiększenie stopnia skanalizowania gminy. Stopień skanalizowania miasta Zambrów wynosi obecnie powyżej 95%.(wg. Równoważnej Liczby Mieszkańców- RLM). Według danych statystycznych GUS w roku 2008 wskaźnik ten wynosił: 90,2%(wg. Równoważnej Liczby Mieszkańców- RLM).

Tabela 10 Charakterystyka urządzeń sieciowych - wodociągi i kanalizacja

Wyszczególnienie	Wartość za 2013 r.
KANALIZACJA	
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	53,5
Ilość przyłączy [szt.]	1 245
Ścieki odprowadzone [m ³ /rok]	732 300
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]	22 433

Źródło: Dane z ZCiW Sp. z o.o. wg stanu na 31 grudnia 2013 r.

⁴ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Zambrów

Tabela 11 Zestawienie budynków mieszkalnych w gminie podłączonych do sieci kanalizacji sanitarnej w latach 2008-2014

Lp.	nazwa	Jedn.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1.	Budynki mieszkalne	szt.	1433	1441	1453	1490	1501	1514	1596
2.	Ilość przyłączy	szt.	1142	1153	1168	1191	1205	1220	1245
3.	stp. skanalizowania wg przyłączy i budynków	%	79,69	80,01	80,38	79,93	80,27	79,59	78,00
4.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	282	279	275	287	283	278	335
5	Ilość przydomowych oczyszczalni	szt.	9	9	10	12	13	16	16

źródło: GUS, ZCiW Sp. z o.o

Sieć pracuje obecnie z siedmioma przepompowniami sieciowymi i jedną główną. Przepompownie działają bez większych kłopotów eksploatacyjnych. Przepompownia główna zlokalizowana w północnej części miasta nad rzeką Jabłonką. Kanał tłoczny odprowadzający ścieki do oczyszczalni ścieków posiada średnicę 500 mm.

Układ sieci kanalizacji deszczowej obejmuje swym zasięgiem większą część miasta i dostosowany jest do warunków miejscowych, ukształtowania terenu oraz układu komunikacyjnego. Wody opadowe poprzez system kanałów odprowadzane są do rzeki Jabłonki oraz do cieków dopływających do rzeki.

3.4.3. Oczyszczalnia ścieków

Systematyczny rozwój infrastruktury kanalizacyjnej zarówno pod względem długości, jak i przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych, sprawia, iż coraz większa ilość ścieków trafia do oczyszczalni ścieków. Miasto Zambrów posiada pracującą oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną na terenie miejscowości Nagórki Jabłoń gmina Zambrów położonej około 2 km od północnych granic miasta. Jest to oczyszczalnia mechaniczno- biologiczna pracująca w oparciu o metodę osadu czynnego z podwyższonym usuwaniem nadmiaru związków azotu i fosforu. Została wybudowana w 1994 roku, a wysokosprawny mechaniczno-biologiczny proces oczyszczania ścieków oparty był o metodę dwufazowego osadu czynnego w reaktorach BIOOXYBLOK, z końcowym doczyszczaniem i stabilizacją w stawach biologicznych. W latach 2003 – 2004 przeprowadzono modernizację i rozbudowę oczyszczalni ścieków. Zmniejszono energochłonność procesu oczyszczania i usprawniono eksploatację. Oczyszczalnia jest wyposażona w nowoczesny system pomiarów i automatycznego sterowania.

Przepustowość oczyszczalni ścieków wynosi:

przepływ średni dobowy - $Q_{d\acute{s}r} = 4.600 \text{ m}^3/\text{d}$

przepływ maksymalny dobowy - $Q_{dmax} = 6.000 \text{ m}^3/\text{d}$

przepływ maksymalny godzinowy - $Q_{hmax} = 400 \text{ m}^3/\text{h}$

przepływ roczny - $Q_r = 1.700.000 \text{ m}^3/\text{r}$.

a obciążenie oczyszczalni ścieków wyrażone równoważną liczbą mieszkańców wynosi 53.667 RLM.

Oczyszczalnia działa w oparciu o pozwolenie wodnoprawne z dnia 18 marca 2013 roku decyzja RI. 6341.7.2013 Starostwa Powiatowego w Zambrowie ważne do 15 marca 2023 roku. Na oczyszczalni ścieków w zakresie podstawowych parametrów [BZT5, ChZT_{cr}, zawiesiny ogólne, azot ogólny, fosfor ogólny] wartości stężeń zanieczyszczeń oraz stopień redukcji w ściekach oczyszczonych w badanych próbkach są zgodne z wartościami dopuszczalnymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do

wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego i aktualnym pozwoleniem wodnoprawnym.

Dopuszczalne wartości stężeń zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984 z póź. zm.) oraz z wydanym na jego podstawie pozwoleniem wodnoprawnym (aktualne- Decyzja RI.6341.7.2013 z dnia 18.03.2013r. ważnym do 15.03.2023r.) wynoszą:

- 1/ BZT₅ = min 90% redukcji
- 2/ ChZTcr = min 75% redukcji
- 3/ Zawiesiny ogólne = min 90% redukcji
- 4/ Azot ogólny = min 80% redukcji
- 5/ Fosfor ogólny = min 85% redukcji

Tabela 12 Ilość ścieków komunalnych dopływających do oczyszczalni w latach 2009÷2013

Lp.	Rok	Ilość ścieków	
		[m ³ /rok]	[m ³ /d]
1	2009	1.010.447	2.768
2	2010	949.082	2.600
3	2011	1.078.204	2.954
4	2012	896.132	2.448
5	2013	1.039.189	2.847

Źródło: propozycja planu aglomeracji Zambrów, marzec 2015

Ilość ścieków komunalnych dopływających do oczyszczalni w latach 2009÷2013 wyniosła średnio około 2.723 m³/d co stanowi około 59% przepustowości hydraulicznej oczyszczalni ścieków

Tabela 13 Jakość ścieków komunalnych dopływających do oczyszczalni oraz odprowadzanych do odbiornika [rzeka Jabłonka] w 2014 roku

Lp.	rok	BZT5		ChZTcr		Zaw. og.		Azot og.		Fosfor og.	
		s	o	s	o	s	o	s	o	s	o
1.	2014	1061	3	2130	36	500	11	169	12	14	0,1

Źródło: propozycja planu aglomeracji Zambrów, marzec 2015

s- ścieki surowe, o- ścieki oczyszczone

Przyjęte parametry pracy oczyszczalni pozwoliły uzyskać bardzo wysokie efekty redukcji zanieczyszczeń, a osiągnięte wskaźniki są zgodne z wymogami prawa polskiego i Unii Europejskiej.

Tabela 14 Stopień redukcji zanieczyszczeń w % uzyskany w ściekach w 2014 roku

Lp.	Rok	BZT5	ChZTcr	Zaw, og.	Azot og.	Fosfor og.
1.	2014	99,7	98,3	97,8	92,9	99,2
Wartości dopuszczalne [%]		90	75	90	80	85

Źródło: propozycja planu aglomeracji Zambrów, marzec 2015

Stan i podsumowanieRzeki

Głównymi źródłami zanieczyszczeń rzek są ścieki, które pochodzą z oczyszczalni ścieków. Na obszarze gminy miasto Zambrów do rzeki Jabłonka są odprowadzane są ścieki z oczyszczalni w Porytym Jabłoń oraz ścieki opadowe z kanalizacji deszczowej.

Tabela 15 Wykaz źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie powiatu zambrowskiego wg danych za 2013-2014rok

Lp.	Miejscowość, nazwa zakładu		
m. Zambrów (odbiornik bezpośredni -rz. Jabłonka, dopływ rz. Gać dopływu Narwi)			
1.	Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o.	Mechaniczno- biologiczna, BIOOXYBLOK, stawy biologiczne	W roku 2013 zakład nie był kontrolowany. Podczas kontroli przeprowadzonej w lutym 2014 r.[w cyklu kontrolnym: Ocena wykonania zadań KPOŚK przez aglomeracje powyżej lub równe 2000RLM, które osiągnęły lub mają osiągnąć oczekiwany efekt do końca 2015r.] stwierdzono: - brak przekroczenia dopuszczalnej ilości odprowadzanych ścieków do rzeki Jabłona, - osiągnięcie minimalnych dopuszczalnych % redukcji wskaźników zanieczyszczeń określonych w pozwoleniu wodnoprawnym. Badania automonitoringowe ścieków w I i II kwartale 2014r. wykazały osiągnięcie min. % redukcji zanieczyszczeń
2.	S.M. MLEKPOL w Grajewie Zakład Produkcji Mleczarskiej w Zambrowie	Mechaniczno- biologiczna, osad czynny, PIX- do strącania związków fosforu Osad czynny nadmierny odwadniany na wirówce dekantacyjnej i wykorzystywany rolniczo. Wody opadowe podczyszczane są na separatorze koalescencyjno-cyrkulacyjnym typu AWAS-SK	Stan formalno prawny uregulowany. Zakład posiada pozwolenie zintegrowane ważne do 30.06.2016r. Podczas kontroli interwencyjnej przeprowadzonej w dniu 14-17. 05. 2013r. w zakresie gospodarowania osadami ściekowymi nie wykazano naruszeń. W 2013 roku badania automonitoringowe odprowadzanych ścieków nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych w pozwoleniu wodnoprawnym. Nie prowadzono oceny jakości wód opadowych odprowadzanych z zakładu do rzeki Jabłonka.

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

Podstawą programu badań monitoringowych wód powierzchniowych płynących, zrealizowanych przez Inspektorat w 2013 roku był Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015, opracowany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzony przez Ministra Środowiska oraz opracowany na tej podstawie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku i zatwierdzony przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska Program monitoringu środowiska województwa podlaskiego w latach 2013-2015.

Program monitoringu wód zrealizowano zgodnie z warunkami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2011 r. Nr 258, poz. 1550).

Podstawą ocen jakości wód były: Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 r. Nr 257, poz. 1545), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2011 r. Nr 258,

poz. 1549) oraz zgodnie z zaleceniami GIOŚ, projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska¹ zawierający zmiany do rozporządzenia z 9 listopada 2011 r.

Punkty monitoringowe ustanawiane są na zamknięciach jednostek, wyznaczonych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, zwanych Jednolitymi Częściami Wód (JCW). Monitoring JCW prowadzi się w sposób umożliwiający ocenę ich stanu oraz ilościowe ujęcie czasowej i przestrzennej zmienności elementów jakości i parametrów wskaźnikowych dla elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych.

Zgodnie z przedstawionymi unormowaniami prawnymi w 2013 roku WIOŚ Delegatura w Łomży dokonał oceny stanu wód dla **Jablonki** w punkcie wyznaczonym na odcinku przyujściowym w **Konopkach-Kozikach**, tuż poza granicami powiatu zambrowskiego.

Wyznaczony punkt objęty został siecią: monitoringu operacyjnego, operacyjnego dla obszarów chronionych **wrażliwych na eutrofizację** wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł **komunalnych** oraz ze **źródeł rolniczych (OSN)**.

Ocena jakości wód rzeki Jablonki – ppk Konopki-Koziki na ujściu do rzeki Gać (punkt poniżej OSN).

• **Ocena stanu ekologicznego** przeprowadzona została na podstawie elementów:

- biologicznych: fitobentos – III klasa, makrofity – **III klasa**,
- stężenia wskaźników fizykochemicznych: zanotowano przekroczenie wartości określonej rozporządzeniem dla stanu dobrego przez stężenia azotu Kjeldahla oraz podobnie jak w 2012r. fosforanów i fosforu ogólnego; na tej podstawie zakwalifikowano wodę do **stanu poniżej dobrego**,
- z wskaźników fizykochemicznych wspomagających ocenę stanu ekologicznego, określonych jako substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego – żaden nie przekroczył wartości granicznych dla stanu dobrego – **II klasa**,

Stan ekologiczny w badanej JCW zakwalifikowano jako - umiarkowany. O klasyfikacji stanu ekologicznego zdecydowały oba zbadane w 2013r. wskaźniki biologiczne.

Ocena stanu chemicznego - w 2013r. wskaźniki z zakresu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego przyjęte do oceny odziedziczono z 2010 i 2012 roku, w celu wykonania pełnej oceny chemicznej. Na podstawie otrzymanych wyników **stan chemiczny oceniono jako dobry.**

Ocena obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze **źródeł komunalnych** – stwierdzono przekroczenie w zakresie wskaźnika fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO) stężenia azotu Kjeldahla oraz fosforanów i fosforu ogólnego. Badane JCW nie spełnia wymagań dla obszarów chronionych i określono stan monitoringu obszarów chronionych jako – **zły.**

Ocena obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołana zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł rolniczych – **obszar OSN:**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku prowadził badania na obszarze OSN według Rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, które nakłada obowiązek:

- badania OSN w ramach monitoringu obszarów chronionych i jednocześnie, w ramach monitoringu operacyjnego
- lokalizacji ppk monitoringu obszarów chronionych w sposób umożliwiający:
 - ocenę stanu wód
 - ocenę zagrożenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych
- pobór prób w ppk monitoringu obszarów chronionych nie rzadziej niż co 3 lata, z częstotliwością: rzeki: 8-12 razy (fizykochemia) i 1-8 razy (biologia, w zależności od wybranego elementu).

Rozporządzenie to wyznacza również zakres badań:

- 1 element biologiczny (fitoplankton lub fitobentos)
- Chlorofil „a”
- BZT₅

- azot amonowy
- azot Kjeldahla
- azot azotanowy i azotany
- azot ogólny
- fosforany
- fosfor ogólny

W 2013 roku oceny wód, na obszarach chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, dokonano zgodnie z rozporządzeniem **MŚ dnia 23.12.2002 r.** (Dz.U. Nr 241 poz. 2093) w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych według załącznika nr 1 – wartości graniczne wskaźników eutrofizacji, powyżej których występuje eutrofizacja.

Tabela 16 Wartości graniczne dla wód płynących

Wskaźniki	Jednostki	Wody stojące (sezon wegetacyjny)	Wody płynące (średnia roczna)	Morskie wody wewnętrzne	Morskie wody przybrzeżne
Fosfor ogólny	mg P/dm ³	>0,1	>0,25	>0,3	>0,1
Azot ogólny	mg N/dm ³	>1,5	>5,0	>7,0	>4,0
Azot azotanowy	mg NNO ³ /dm ³	-	>2,2	>3,4	>1,8
Azotany	mg NO ³ /dm ³	-	>10	>15	>8,0
Chlorofil a	µg/dm ³	>25	>25	>50/>30	>10
Przeźroczystość	m	<2	-	<4	<2

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

Tabela 17 Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych ze względu na OSN dla JCWP Jabłonka

Wskaźniki przyjęte do oceny	Jednostki	Wody płynące (wartość graniczna)	Wartości pomierzone w 2013r. (średnia roczna)
Fosfor ogólny	mg P/dm ³	>0,25	0,43
Azot ogólny	mg N/dm ³	>5,0	6,4
Azot azotanowy	mg NNO ³ /dm ³	>2,2	4,93
Azotany	mg NO ³ /dm ³	>10	18,4
Chlorofil a	µg/dm ³	>25	19,3
Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenie azotem ze źródeł rolniczych			
NIE SPEŁNIA WYMAGAŃ			

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

Należy wyjaśnić, że to samo rozporządzenie (z dnia 23.12.2002r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. Nr 241, poz. 2093) określa również zasady wyznaczania **wód wrażliwych** na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Za wody wrażliwe uznaje się:

- wody powierzchniowe **zanieczyszczone**, w których zawartość azotanów wynosi **powyżej 50 mg NO³/dm³** oraz wody wykazujące eutrofizację, którą skutecznie można zwalczać przez zmniejszenie dawek azotu;
- wody **zagrożone zanieczyszczeniem**, w których zawartość azotanów mieści się w przedziale **od 40 do 50 mg NO³/dm³** i wykazuje tendencję wzrostową, którą skutecznie można zwalczać przez zmniejszenie dawek azotu

Według powyższych kryteriów:

Wyznaczona do badania Rozporządzeniem Dyrektora RZGW Warszawa jednolita część wód powierzchniowych w powiecie zambrowskim – JCW Jabłonka, **nie kwalifikuje się jako wrażliwa na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych**, a więc jako zanieczyszczona, a nawet jako zagrożona zanieczyszczeniem.

Tabela 18 OSN Jabłonka:

Wartość azotanów przyjęta do oceny w 2013r.	Wody zagrożone zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych – wartości graniczne	Wody zanieczyszczone związkami azotu ze źródeł rolniczych – wartości graniczne
18,3 mg NO ³ /dm ³	od 40 do 50 mg NO ³ /dm ³	< 50 mg NO ³ /dm ³

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

Wnioski:

1. **Stan ekologiczny** w zbadanym odcinku rzeki Jabłonki (ppk Konopki-Koziki) oceniono jako słaby **umiarkowany** w 5 stopniowej skali tj. od stanu bardzo dobrego, poprzez dobry, umiarkowany, słaby do złego. Na wynik oceny, podobnie jak w roku 2012, wpłynęło badanie bardziej wrażliwego na zanieczyszczenia elementu biologicznego.
2. Badania **stanu chemicznego** rzeki wykazały **dobry** stan wody w rzece.
3. Wody nie spełniają jednak wymagań dla obszarów chronionych zagrożonych eutrofizacją zarówno ze źródeł komunalnych jak i eutrofizacją wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Dlatego **stan** wód w Jabłonce określa się jako **zły**.
4. Wyznaczony przez RZGW Warszawa OSN Jabłonka uznano za zeutrofizowany.
5. Według zasad wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, wody w Jabłonce **nie są wodami zanieczyszczonymi oraz zagrożonymi** ze względu na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.
6. W roku 2013r. nie odnotowano zdarzeń o charakterze poważnych awarii, mogących pogorszyć stan wód w rzekach na terenie powiatu zambrowskiego

Tabela 19 Ocena stanu wód w JCWP Jabłonka - podsumowanie:

Stan ekologiczny		Stan chemiczny	Spełnianie wymagań dla obszarów chronionych		Stan JCWP	Wody zagrożone związkami azotu ze źródeł rolniczych	Wody zanieczyszczone
Wskaźniki biologiczne	Wskaźniki fiz – chem (w tym zw. biogenne)		Eutrofizacja komunalna	Eutrofizacja związkami azotu ze źródeł rolniczych - OSN			
Umiarkowany	Poniżej stanu dobrego	Dobry	Nie spełnia	Nie spełnia	Zły	NIE	NIE

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

Podstawowym działaniem w zakresie ochrony wód w gminie Miasto Zambrów jest kontrola nad prawidłowym działaniem oczyszczalni ścieków i rozbudowa sieci kanalizacyjnej. W związku z faktem, iż stopień skanalizowania gminy jest poniżej 100% (ok. (95%) istotną sprawą jest budowa szczelnych, wybieralnych zbiorników z zapewnieniem systematycznego wywozu ścieków dla mieszkańców i obiektów nie objętych zbiorowym systemem oczyszczania ścieków, w ilości zbliżonej do ilości zużywanej wody. Właściwym działaniem gminy jest prowadzenie pełnej ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

3.5. Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenia powietrza stanowią zarówno gazowe, jak i pyłowe substancje emitowane do atmosfery. Do najbardziej toksycznych, a więc najbardziej niebezpiecznych należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon oraz pyły. Związki dostają się do atmosfery w wyniku emisji spalin z pojazdów, elektrociepłowni, zakładów przemysłowych, składowisk odpadów i surowców.

W zależności od wielkości emisji substancje zanieczyszczające dzieli się na:

- Punktowe - skupione na bardzo małym obszarze. Stanowią je zakłady przemysłowe i elektrociepłownie. Emitują głównie dwutlenki siarki, tlenki azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie,
- Liniowe - źródłami są szlaki transportowe. Emitują głównie tlenki azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie, w szczególności ołów,
- Powierzchniowe (rozproszone) - gospodarstwa domowe i niewielkie kotłownie oraz małe zakłady przemysłowe. Substancje przez nieemitowane to głównie pyły oraz dwutlenek siarki.

Oprócz antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń powietrza, także wiele procesów naturalnych powoduje przedostawanie się do atmosfery szkodliwych substancji. Największymi źródłami są: erozja wietrzna skał, pożary lasów, pył kosmiczny oraz niektóre procesy biologiczne. Negatywne skutki presji na powietrze nie ograniczają się jedynie do obszaru otoczenia źródła, gdyż zanieczyszczenia w atmosferze mogą być rozprzestrzeniane na znaczne odległości.

Według danych zawartych w opracowaniu Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku „*Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku*” powiat zambrowski, a więc i Miasto Zambrów charakteryzuje się stosunkowo niewielkim poziomem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ewidencja GUS obejmuje 5 kotłowni, 22,7km sieci ciepłej przesyłowej i 1,5 km połączeń prowadzących do budynków i innych obiektów (GUS,2012- brak danych za rok 2013).

Według danych GUS największa ilość zanieczyszczeń gazowych przypada na dział wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz i wodę. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w 2013 roku w powiecie zambrowskim znacznie zmalała w porównaniu z rokiem poprzednim i wynosiła 20 368 ton, co stanowi niewiele ponad 1% emisji gazowej w woj. podlaskim. Największy udział w emisji zanieczyszczeń gazowych miał dwutlenek węgla. Znacznie niższa była emisja **zanieczyszczeń pyłowych** z zakładów szczególnie uciążliwych i wyniosła w 2013 roku 16 ton, w tym prawie 100% pochodziło ze spalania paliw (GUS,2013). Emisja pyłowa z większości kotłowni komunalnych i zakładowych jest skutecznie zredukowana w urządzeniach odpylających. W 2013 roku 396 ton zanieczyszczeń pyłowych było zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji (GUS-2013).

Na terenie powiatu znajdują się nieliczne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza. Są to głównie kotłownie emitujące do powietrza zanieczyszczenia powstające w wyniku spalania węgla, gazu ziemnego i paliw płynnych. Największe z nich zlokalizowane są na terenie Zambrowa. Jest to Ciepłownia Miejska w Zambrowie i kotłownia SM „MLEKPOL” Zakład Produkcji Mleczarskiej w Zambrowie. Na terenie miasta znajdują się również mniejsze obiekty takie jak: kotłownia olejowa „PROVITUS” S.C. Zakład w Zambrowie oraz kotłownia Szpitala Ogólnego w Zambrowie. Poza Zambrowem, dość duże źródła emisji zanieczyszczeń, powstających w procesach energetycznego spalania paliw, znajdują się w SGT EUROPOL GAZ Tłocznia Gazu Zambrów.

Na terenie miasta Zambrów zlokalizowane są również obiekty emitujące zanieczyszczenia z procesów technologicznych. Największym źródłem tego typu jest Przedsiębiorstwo Robót Drogowych „BITUM” Sp. z o.o. w Zambrowie, oraz Polski Asfalt Sp. z o.o. w Pruszkowie - Wytwórnia Mas Bitumicznych w Zambrowie. Wytwórnie emitują do powietrza zanieczyszczenia pyłowe (pył krzemowy) i gazowe (CO, NO_x, węglowodory) powstające w procesie produkcji mas asfaltowych do budowy dróg.

Zlokalizowane na terenie miasta obiekty emitujące zanieczyszczenia do powietrza różnią się znacznie wielkością i stopniem oddziaływania na środowisko. W części z nich oddziaływanie na środowisko ograniczane jest poprzez stosowanie urządzeń odpylających. Są to: Ciepłownia Miejska w Zambrowie, PRD BITUM Sp. z o.o. w Zambrowie. W innych spalane jest paliwo w mniejszym stopniu oddziałujące niekorzystnie na środowisko:

olej opałowy - kotłownia „PROVITUS” S.C. Zakład w Zambrowie.

Pozostałe niewielkie kotłownie, opalane głównie węglem kamiennym i drewnem oraz olejem opałowym, nie są wyposażone w urządzenia ochrony atmosfery.

Tabela 20 Wielkość emisji zanieczyszczeń z zakładów w mieście Zambrów w 2013r. (dane: baza opłat Urzędu Marszałkowskiego).

Nazwa zakładu	Emisja zanieczyszczeń w 2013r. [Mg/rok]					
	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	pył	benzo(a)piren
BITUM Sp. z o.o. w Zambrowie	0,643926	0,128074	1,988698	0	0,35576	0
"PROVITUS" s.c. Dąbrowscy, Malesa w Radzyminie (kotłownia w Zambrowie)	0,47348	0,89	11,75	293,7	0,3204	0,00000032
Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o. w Zambrowie	8,296828	46,68084	71,60855	24109,4215	13,9	0,007849884
Spółdzielnia Mleczarska "MLEKPOL" w Grajewie (kotłownia w Zambrowie)	0,02394	5,5702208	0,573803122	10631,5975	0,081198555	0
Wytwórczo Usługowa Spółdzielnia Pracy w Zambrowie	0	0	0	0	0,00199	0
Suma	9,438173	53,269132	112,921047	35034,719	14,65934	0,0078502

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

W 2013r. na terenie powiatu zambrowskiego nie były wykonywane pomiarów imisji zanieczyszczeń powietrza.

Zgodnie z kryteriami wyznaczonymi ze względu na ochronę zdrowia ludzi WIOŚ w Białymstoku przeprowadził za rok 2013 ocenę jakości powietrza w powiecie zambrowskim, należącym do strefy podlaskiej.

Ocena za rok 2013 wykonana została, więc w układzie stref, w którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100tys.,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100tys. mieszkańców, do którego należy miasto Zambrów.

Tabela 21 Strefy utworzone na potrzeby oceny jakości powietrza na terenie województwa podlaskiego

Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwy powiatów, z których składa się strefa
strefa podlaska	PL2002	1. powiat białostocki 2. powiat grajewski 3. powiat łomżyński 4. powiat kolneński 5. powiat zambrowski 6. powiat wysokomazowiecki 7. powiat augustowski 8. powiat suwalski 9. powiat sejneński 10. powiat moniecki 11. powiat sokólski 12. powiat hajnowski 13. powiat bielski 14. powiat siemiatycki 15. powiat miasta Łomża 16. powiat miasta Suwałki
aglomeracja podlaska	PL2001	1. powiat miasta Białystok

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

W roku 2013 dla strefy podlaskiej – kryterium ochrona zdrowia - przyjęto dla:

- zanieczyszczeń (SO₂, NO₂, benzenu, tlenku węgla i ołowiu) **najwyższą klasę wynikową A**, gdzie wielkości mierzonych zanieczyszczeń powietrza nie przekraczają dopuszczalnych wartości,
- zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM 10 – **najniższą klasę wynikową A**, gdzie wielkości mierzonego zanieczyszczenia powietrza nie przekraczają dopuszczalnych wartości,
- zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM 2,5 – **najniższą klasę wynikową C**, gdzie wielkości mierzonego zanieczyszczenia powietrza przekraczają dopuszczalne wartości powiększone o margines tolerancji dla 2013r. obszarem przekroczeń jest miasto Łomża,
- zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM 2,5 – **najniższą klasę wynikową C**, gdzie wielkości mierzonego zanieczyszczenia powietrza przekraczają poziom dopuszczalny (faza II 2/) gdzie obszarem przekroczeń jest miasto Łomża.

Tabela 22 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych oraz docelowych określonych dla zanieczyszczeń powietrza – ochrona zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych substancji w strefie							
	SO ₂	NO ₂	PM 10	PM 2,5 ^{1/}	PM 2,5 ^{2/}	CO	Benzen	Pb
Strefa podlaska	A	A	A	C*	C*	A	A	A

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku [Pełne informacje dot. klasyfikacji stref zawiera „Ocena poziomów substancji i klasyfikacja stref woj. podlaskiego w 2013r.” dostępna na : www.wios.bialystok.pl → Publikacje → 2014]

* **obszar przekroczeń: miasto Łomża**

1/ przekroczenie poziomu dopuszczalnego + margines tolerancji,

2/ przekroczenie poziomu dopuszczalnego – faza II - poziom dopuszczalny określony dla tzw. fazy II z terminem osiągnięcia 01.01.2020r. – norma zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską.

Kontrolowane przez Delegaturę WIOŚ zakłady, znajdujące się na terenie miasta Zambrów, charakteryzują się różnym stopniem oddziaływania na środowisko w zakresie zanieczyszczenia powietrza. W przypadku kotłowni są to najczęściej obiekty o niewielkiej mocy. Są one przeważnie zwolnione z obowiązku posiadania pozwolenia na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza.

Największymi obiektami, dla których wymagane są pozwolenia na emisję, są:

- ZCiW Ciepłownia Miejska w Zambrowie
- SM „Mlepol” Grajewo, Zakład Produkcji Mleczarskiej w Zambrowie

- PRD „BITUM” Sp. z o.o. w Zambrowie
- Polski Asfalt Sp. z o.o. 05-800 Pruszków Wytwórnia Mas Bitumicznych w Zambrowie

W 2013 roku Delegatura WIOŚ w Łomży kontrolowała w zakresie ochrony powietrza Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi” Sp. z o.o. w Zambrowie.

Spółka eksploatuje Ciepłownię Miejską w Zambrowie opalaną węglem kamiennym, pracującą na potrzeby grzewcze miasta Zambrowa. Ciepłownia pracuje w ruchu ciągłym. Wyposażona jest w 4 jednostki kotłowe:

- kocioł WR-2,5m nr 1 o mocy 2,9 MW
- kocioł WR-5 nr 3 o mocy 5,8 MW
- kocioł WRm-12 nr 4 o mocy 12,0 MW
- kocioł WRm-12 nr 5 o mocy 12,0 MW

W sezonie letnim eksploatowany jest kocioł WR-2,5 nr 1. Sporadycznie, w przypadku awarii, uruchamiany jest kocioł WR-5 nr 3. W sezonie grzewczym pracują głównie zmodernizowane kotły WRm-12 nr 5 lub WRm-12 nr 4. W razie potrzeby te kotły są wspomagane mniejszymi jednostkami (przy spadku temp. zewnętrznej poniżej -10°C).

Kotły nr 1, 4 i 5 wyposażone są w odpylacze o wysokiej skuteczności, umożliwiające dotrzymanie podwyższonych standardów emisyjnych obowiązujących od 01.01.2016.

Kocioł WR-2,5m nr 1 wyposażony jest w II-stopniowy układ odpylania spalin (multicyklon MOS-4 i cyklodfiltr CE-2x710), kotły WRm-12 nr 4 i WRm-12 nr 5 posiadają II-stopniowy układ odpylania spalin (multicyklony MOS-20 i cyklodfiltry CE-2x710). Kocioł WR-5 nr 3 wyposażony jest w bateryjny odpylacz cyklonowy typu CE-4x900.

Ze względu na dotrzymanie obecnie obowiązujących standardów emisyjnych dla pyłu (400 mg/m^3 dla kotłów nr 3,4,5 i 700 mg/m^3 dla kotła nr 1) cyklodfiltry wchodzące w skład instalacji odpylających kotłów nr 1, 4, 5 nie są wyposażone w filtry workowe. Przewiduje się ich zamontowanie przed dniem 01.01.2016, od którego obowiązywać będą nowe, niższe standardy emisyjne dla pyłu (200 mg/m^3 dla kotła nr 1 i 100 mg/m^3 dla pozostałych kotłów).

Tabela 23 Charakterystyka źródeł ciepła w ciepłowni miejskiej (stan na 2013 r.)

Wyszczególnienie	Źródło ciepła nr 1	Źródło ciepła nr 3	Źródło ciepła nr 4	Źródło ciepła nr 5
Typ kotła/urządzenia	WR-2,5	WR-5	WR-12	WR-12
Moc znamionowa [MW]	2,9	5,8	12	12
Rok uruchomienia kotła	1980	1983	1993	1997
Czynnik grzewczy	woda	woda	woda	woda
Rodzaj paliwa	węgiel kamienny	węgiel kamienny	węgiel kamienny	węgiel kamienny
Wydajność nominalna (nominalna moc cieplna) [MW]	3,54	7,16	14,63	14,63
Sprawność nominalna [%]	85	82	85	85
Stan techniczny	dobry	dobry	dobry	dobry
Odpylanie	Cyklodfiltr CF	Cyklon bateryjny	Cyklodfiltr CF	Cyklodfiltr CF
Sprawność odpylania (projektowana) [%]	98	85	98	98
Ilość zużytego paliwa [Mg/rok]	1 280	1 371,5	4 708	4 310,71
Czas pracy w ciągu roku [h/rok]	5 534	2 963	2 271	1 839

Źródło: Dane z ZCiW Sp. z o.o.

Źródła ciepła są na bieżąco modernizowane. W 2009 r. wykonano sklepienie przy kotle 5 oraz przeprowadzono I etap wymiany instalacji odpylania przy kotle nr 1, 4, 5, co przełożyło się na obniżenie

emisji pyłów do powietrza. W 2014 r. wymieniono sklepienie przy kotle 4. Na najbliższe lata zaplanowano kolejne inwestycje:

- 2015 r. - dostosowanie istniejącej instalacji odpylania kotła nr 4 i 5 do nowych wielkości dopuszczalnej emisji pyłu – etap II (koszt: 670 tys. zł),
- 2015 r. - kompleksowe wykonanie instalacji odpylania kotła nr 3 (koszt: 480 tys. zł),
- 2016-2017 r. – przebudowa estakady taśmociągu nawęglania i odżużlania (koszt: 350 tys. zł).

W dniu 21.03.2013 Laboratorium WIOS Białystok Pracownia w Łomży wykonało kontrolne pomiary emisji zanieczyszczeń z kotła WR-12 nr 5. Stwierdzono przekroczenie o 15 mg/m^3 (w przeliczeniu na gaz suchy w warunkach normalnych przy zawartości tlenu 6%) dopuszczalnych stężeń dwutlenku azotu w gazach odlotowych, co odpowiada przekroczeniu wielkości emisji o $0,127 \text{ kg/godz.}$ Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, na podstawie wyników pomiarów, wydał decyzję ustalającą wysokość kary biegnącej $0,65 \text{ zł/godz.}$ W dniu 28.03.2013 kocioł WR-12 nr 5 został zatrzymany. Jego ponowne uruchomienie nastąpiło 13.11.2013, po czyszczeniu i pracach regulacyjnych. Pomiary przeprowadzone na zlecenie przez firmę zewnętrzną nie wykazały przekroczeń standardów emisyjnych. WIOŚ Białystok Delegatura w Łomży, zgodnie z art. 308 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, odstąpił od naliczenia kary łącznej za czas trwania przekroczenia (kwota kary łącznej niższa od wartości granicznej 800 zł).

Zakład zobowiązany jest do prowadzenia pomiarów emisji zanieczyszczeń 2-krotnie w ciągu roku. Zleca ich wykonanie firmie zewnętrznej posiadającej akredytację PCA. Przeprowadzone w 2013 roku pomiary nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Pozostałe, poniżej opisane obiekty z terenu miasta Zambrów, posiadające pozwolenia zintegrowane lub pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów, nie były kontrolowane przez WIOŚ Delegatura w Łomży w 2013 roku w zakresie ochrony powietrza.

Zakład Produkcji Mleczarskiej w Zambrowie, SM „MLEKPOL” Grajewo

ZPM w Zambrowie eksploatuje na potrzeby technologiczne i grzewcze kotłownię parową wyposażoną w 3 kotły parowe f-my LOOS zasilane gazem ziemnym GZ-50. Są to dwa kotły typu FH 5000 (kotły nr 1 i nr 2) o wydajności po 5 Mg pary/godz. każdy oraz kocioł typu UL-S-IE o wydajności 7 Mg pary/godz. Spaliny z kotłów odprowadzane są oddzielnymi emitorami o wysokości 30 m. n.p.t. ZPM eksploatuje również nagrzewnicę gazową SHG/MT-160 współpracującą z proszkownią mleka. Nagrzewnica wyposażona jest w palnik zasilany gazem ziemnym.

Zanieczyszczenia emitowane są do powietrza również z emitora instalacji proszkowni mleka. Instalacja proszkowni wyposażona jest w pulsacyjny filtr tkaninowy TRH-A-45-150 zapewniający skuteczność odpylania powyżej 99%.

W 2013 roku, w ramach monitoringu emisji, pomiary zostały wykonane 2-krotnie. Pomiary wykonane zostały przez firmę zewnętrzną posiadającą akredytację PCA. Nie wykazały one przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń emitowanych do powietrza dla wszystkich źródeł objętych pozwoleniem.

Przedsiębiorstwo Budowy Dróg „BITUM” Sp. z o.o. w Zambrowie

Na terenie PBD „BITUM” przy ul. Sitarskiej w Zambrowie zlokalizowana jest instalacja do produkcji mas bitumicznych o wydajności $160 \text{ Mg mas/godzinę}$ typu GLOBAL-160 firmy GLOBAL. Jest ona wyposażona w urządzenia odpylające o wysokiej skuteczności (filtry workowe). Instalacja pracuje wyłącznie w okresie dodatnich temperatur powietrza, od kwietnia do października. Instalacja wyposażona jest w II stopniowy system odpylania o wysokiej skuteczności, w skład którego wchodzi: separator wstępny + tkaninowy filtr workowy typu DuO o powierzchni filtracyjnej 663 m^2 .

Pomiary, do których firma jest obowiązana w pozwoleniu na emisję zanieczyszczeń do powietrza, nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych emisji zanieczyszczeń. Pomiary te zostały przeprowadzone przez certyfikowaną firmę zewnętrzną, w ramach monitoringu emisji

Polski Asfalt Sp. z o.o. 05-800 Pruszków Wytwórnia Mas Bitumicznych w Zambrowie

Wytwórnia wyposażona jest w instalację do produkcji mas bitumicznych typu AMMANN 240 Q o wydajności 240 Mg masy/godz.. Instalacja pracuje w okresie dodatnich temperatur powietrza (kwiecień-październik). Zakład posiada pozwolenia na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza. Zakład nie jest zobowiązany do wykonania pomiarów emisji zanieczyszczeń.

Według danych zawartych w *Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Zambrów*, największy udział w rocznym zużyciu energii cieplnej oraz największa emisja zanieczyszczeń powietrza obserwuje się w sektorze mieszkalnym, natomiast najmniejszy w sektorze usługowym.

Tabela 24 Końcowe zużycie energii oraz emisja CO₂ z poszczególnych sektorów na terenie miasta Zambrów w 2013 r.

Sektor emisji	Zużycie energii cieplnej [MWh/rok]	Zużycie energii elektrycznej [MWh/rok]	Zużycie energii finalnej [MWh/rok]	% udziału w zużyciu energii finalnej	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	% udziału w emisji CO ₂
Budynki użyteczności publicznej	10 031,85	9 627,10	19 658,95	6,78	10 013,24	10,08
Budynki mieszkalne	75 694,58	16 969,90	92 664,48	31,95	29 052,59	29,24
Komunalne oświetlenie publiczne	0	1 172	1 172	0,40	951,66	0,96
Obiekty usługowe	7 290,16	4 731,90	12 022,06	4,15	5 616,13	5,65
Zakłady przemysłowe	58 144,71	25 896,54	84 041,26	28,98	32 842,44	33,05
Transport	0	0	80 460,79	27,74	20 890,22	21,02
SUMA	151 161,30	58 397,44	290 019,53	100	99 366,29	100

Źródło: Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Zambrów, 2015

Według zapisów *Studium uwarunkowań...* potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery na analizowanym obszarze stanowią:

- paleniska domowe, źródła ciepła i emisja technologiczna z obiektów usługowych i gospodarczych na obszarze opracowania i w jego otoczeniu
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z dróg
- emisja niezorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów o utwardzonej nawierzchni, głównie komunikacyjnych

3.5. Klimat akustyczny

Hałasem przyjęto określać wszelkie niepożądane, dokuczliwe, nieprzyjemne, uciążliwe lub szkodliwe dźwięki oddziaływujące na narząd słuchu i inne zmysły, oraz inne części organizmu człowieka. Z fizycznego punktu widzenia dźwięki te to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego (gazu, cieczy lub ośrodka stałego). W zależności od źródła wystąpienia hałas można podzielić na dwa rodzaje:

- przemysłowy
- komunikacyjny (drogowy, lotniczy, kolejowy)

Na obszarze gminy miasto Zambrów hałas przemysłowy nie jest źródłem problemów, z uwagi na brak zakładów przemysłowych uciążliwych dla środowiska oraz że istniejące zakłady zlokalizowane są na terenach przemysłowych zlokalizowanych na obrzeżach miasta. Problemem jest natomiast hałas komunikacyjny, którego uciążliwość zarówno dla ludzi, jak i środowiska w głównej mierze uzależniona jest od: natężenia ruchu, prędkości, udziału pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów i stanu technicznego pojazdów, a także rodzaju i stanu nawierzchni.

Stan i podsumowanie

Klimat akustyczny miasta Zambrów kształtuje głównie komunikacja drogowa. Najistotniejszym źródłem emisji hałasu jest komunikacja samochodowa, głównie na drogach krajowych, (przede wszystkim, przy prowadzącej ruch tranzytowy w stronę granicy wschodniej, drodze krajowej nr 8 i w mniejszym stopniu przy drogach nr 63 i 66. Biorąc pod uwagę nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny, najbardziej obciążone było właśnie miasto Zambrów) i w znacznie mniejszym stopniu na drogach powiatowych i lokalnych.

Sytuację zmieniła diametralnie oddana do użytkowania w 2012 roku obwodnica, wybudowana w ciągu drogi krajowej nr 8, wyprowadzająca cały ruch tranzytowy poza miasto. Obwodnica Zambrowa i Wiśniewa o długości ok. 11,1 km omija od północy Zambrów i od południa Wiśniewo. W ramach budowy obwodnicy przebudowana została na odcinku 4,05 km także droga krajowa 63 Zambrów – Łomża, łącząca się z drogą ekspresową. Droga nr 8 należy do podstawowej sieci dróg w kraju. Ma kluczowe znaczenie dla obsługi ruchu w północno-wschodnim regionie Polski. Obsługuje ona nie tylko ciężki ruch tranzytowy od granicy kraju do centrum, ale też ruch gospodarczy oraz znaczny ruch turystyczny w okresie letnim.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, iż na terenie gminy utrzymuje się tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyna uciążliwości jest także zła, jakość nawierzchni dróg. Dodatkowo ruch samochodowy jest źródłem wibracji, odczuwalnych w budynkach w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. W porze dziennej przeważa ruch samochodów osobowych, natomiast w porze nocnej udział samochodów ciężarowych. W związku z tym mieszkańcy gminy przez całą dobę narażeni są na działanie hałasu.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku w 2013 roku prowadził badania hałasu komunikacyjnego w Zambrowie, w punkcie zlokalizowanym przy Alei Wojska Polskiego 27 A w ciągu drogi nr 680 z Czyżewa do Zambrowa (ostatnie badania prowadzono w 2008r.). Wyznaczony punkt zlokalizowany jest na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz terenach mieszkaniowo – usługowych. Prowadzono tu pomiary krótkookresowe równoważnego poziomu dźwięku LAeqD oraz LAeqN w odniesieniu do jednej doby mające zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska oraz rejestrację struktury i natężenia ruchu pojazdów z wyodrębnieniem pojazdów ciężkich. Przeprowadzone pomiary miały na celu porównanie otrzymanych poziomów hałasu oraz natężenia ruchu z pomiarami prowadzonymi w roku 2008.

Pomiary przeprowadzono jesienią w dniach: 29 - 30.10.2013r. (dni pracy). Na podstawie wykonanych pomiarów wskaźników LAeqD (od 06:00 do 22:00) oraz LAeqN (od 22:00 do 06:00) wyliczono poziomy krótkookresowe: LD dla pory dnia i LN dla nocy.

Tabela 25 Wyniki pomiarów hałasu w mieście Zambrów w 2013r.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data	Wyniki pomiarów krótkookresowych		Przekroczenia wartości dopuszczalnych	
		LAeq D (600 - 2200)	LAeq N (2200 - 600)	LAeq D (600 - 2200)	LAeq N (2200 - 600)
Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27 A	29-30.10.2013r.	65,7	60,5	0,7	4,5

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

Tabela 26. Struktura i natężenie ruchu pojazdów w punkcie pomiarowym w mieście Zambrów, rok 2013

Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27 A	Data pomiaru	Liczba pojazdów na dobę	Liczba pojazdów lekkich na dobę	Liczba pojazdów ciężkich na dobę
	29-30.10.2013r.	12433	11415	1028

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

Przekroczenia dopuszczalnych wartości odnotowano zarówno w porze dnia i nocy. Przez Zambrów, pomimo skierowania dużego strumienia pojazdów na obwodnicę, przejeżdża w dalszym ciągu znaczna ilość pojazdów z tzw. ruchu lokalnego. Ilość pojazdów ciężkich stanowi ok. 9% wszystkich zarejestrowanych pojazdów. W porównaniu z pomiarami przeprowadzonymi w roku 2008 w tym samym punkcie pomiarowym, stwierdzić należy, że w dalszym ciągu odnotowuje się przekroczenia równoważnego poziomu dźwięku określonego dla pory dnia i nocy (pomimo podwyższenia wielkości wartości dopuszczalnych).

Tabela 27 Zestawienie badań prowadzonych w roku 2008 i 2013 w punkcie pomiarowym na terenie miasta Zambrów

Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27 A					
2008			2013		
Dopuszczalny poziom hałasu	Wartość pomierzona	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	Dopuszczalny poziom hałasu	Wartość pomierzona	Przekroczenia wartości dopuszczalnej
L_{AeqD} dla pory dnia [dB]					
60	67	7,0	65	65,7	0,7
Dopuszczalny poziom hałasu	Wartość pomierzona L_{AeqN} dla pory nocy [dB]	Przekroczenia wartości dopuszczalnej	Dopuszczalny poziom hałasu	Wartość pomierzona	Przekroczenia wartości dopuszczalnej
L_{AeqN} dla pory nocy [dB]					
50	66	16	56	60,5	4,5

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

Zestawiając badania prowadzone w roku 2008 i 2013 zauważyć można, że poziom hałasu w 2013r. w ciągu dnia zmalał o 1,3 dB, a nocą o 5,5, dB. Przekroczenie wartości dopuszczalnej dla nocy w 2013r. zmalało ponad 3 – krotnie, jednak w dalszym ciągu jest dość duże. Aleja Wojska Polskiego w Zambrowie obciążona jest, więc dużym ruchem lokalnym.

Hałas przemysłowy

Systemy lokalizacji nowych inwestycji i sporządzania ocen ich oddziaływania na środowisko, kontroli i egzekucji nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenia zasięgu rozprzestrzeniania tego rodzaju hałasu. Ważne jest również to, że dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich stosunkowo niewielkie wymiary, istnieje wiele prostych możliwości ograniczenia emisji do środowiska przez zastosowanie skutecznych rozwiązań technicznych takich jak: tłumiki, obudowy dźwiękochłonne, zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian czy stolarki okiennej pomieszczeń, w których pracują maszyny.

W 2013 roku Delegatura WIOŚ w Łomży kontrolowała w zakresie ochrony przed hałasem SM „Mlekpól” ZPM Zambrów.

Zakład pracuje w ruchu ciągłym. Z jego pracą związana jest emisja hałasu do środowiska w porze dziennej i nocnej. Na jego terenie znajduje się szereg źródeł hałasu o zróżnicowanej mocy akustycznej.

Najważniejsze z nich to:

- kotłownia wyposażona w 3 kotły parowe, gazowo-olejowe typu FAVORIT 5000 i FAVORIT 8000 UL-S z instalacjami towarzyszącymi i 3 emitarami znajdującymi się po północnej stronie budynku kotłowni;

- hala proszkowni mleka (o wysokim poziomie hałasu wewnątrz obiektu) ze skraplaczem natryskowo-wyparnym instalacji chłodniczej proszkowni, z wentylatorami osiowymi znajdującym się po pd.-zach. stronie hali proszkowni oraz wyrzutnia dachowa powietrza procesowego z wentylatorem;
- zakładowa oczyszczalnia ścieków ze znaczną ilością silników elektrycznych oraz stacja sprężonego powietrza z zespołem dmuchaw i strumienic;
- zakładowa instalacja amoniakalna z zespołem skraplaczy natryskowo-wyparnych znajdująca się w przestrzeni ekranowanej przez budynki hal produkcyjnych i sprężarkowni. W 2009 roku zainstalowano nowe skraplacze natryskowo wyparne typu VXC S-350 (2 szt.) wraz z tłumikami akustycznymi typu XC (2 kpl. dla strony tłocznej i ssącej skraplaczy).

Zakład posiada pozwolenie zintegrowane - Decyzja Starosty Zambrowskiego z dnia 26.09.2006 znak: RI.7621-1/06 zmieniona decyzją z dnia 24.04.2009 znak RI.7621-1/06/09 m.in. w punkcie III.9.2. dotyczącym jednoznacznego określenia lokalizacji punktów pomiarowych hałasu dla:

- terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej (kierunek wsch.) – posesja przy ul. Willowej 6
- terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- terenów zabudowy zagrodowej (kierunek pd.) - posesja przy ul. Polowej 6
- terenów zabudowy zagrodowej (kierunek zach.) - posesja przy ul. Polowej 15A

W pozwoleniu zintegrowanym zakład zobowiązany jest do prowadzenia kontrolnych pomiarów hałasu z częstotliwością raz na dwa lata. Z obowiązku tego się wywiązuje. Ostatnie pomiary (w porze dziennej i nocnej) przeprowadzone zostały w dniach 11-12.09.2012 przez firmę akredytowaną. Nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku, zmierzonych w punktach określonych w pozwoleniu zintegrowanym

Obecnie w kierunku na pd.-zach. od zakładu, przy ul. Polowej, powstały po 2009 roku nowe budynki mieszkalne z funkcją usługową przy ul. Polowej. W trakcie kontroli, w dniu 09.09.2013, przeprowadzone zostały pomiary hałasu przenikającego z terenu zakładu do środowiska (w porze dziennej i w porze nocnej). Pomiary przeprowadzone zostały przez Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku Pracownia w Łomży. W punktach pomiarowych, określonych w pozwoleniu, nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Natomiast w punkcie zlokalizowanym na terenie posesji przy ul. Polowej 13A (zabudowa powstała po 2009 roku) stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu o 3,4 dB dla pory nocnej. W związku z powyższym Delegatura WIOŚ w Łomży wystąpiła do Starosty Zambrowskiego z wnioskiem o uzupełnienie pozwolenia zintegrowanego przez dodanie punktu pomiarowego zlokalizowanego przy ul. Polowej 13A w Zambrowie.

Na terenie miasta Zambrów w roku 2013 WIOŚ Delegatura w Łomży przeprowadziła również 1 kontrolę interwencyjną w firmie: PHU "TOPAZ" Zbigniew Paczowski Sklep Nr 45 w Zambrowie, ul. Paderewskiego 6, 18-300 Zambrów.

Z pracą sklepu spożywczo-przemysłowego Nr 45 przy ul. Paderewskiego 6 związany jest hałas emitowany przez urządzenia chłodnicze i klimatyzacyjne zlokalizowane w północnej części budynku (pomieszczenia magazynowe i biurowe), od strony ul. Paderewskiego. Urządzenia chłodnicze, klimatyzacyjne i wentylacyjne stanowiące źródła hałasu znajdują się we wnęcie pod tarasem budynku galerii. Są to 4 agregaty chłodnicze, jeden klimatyzator biura i wentylacja wyciągowa pomieszczenia sklepowego.

W lipcu 2013 roku, w związku ze skargą na nadmierną uciążliwość akustyczną sklepu nr 45 przy ul. Paderewskiego 6 w Zambrowie, przeprowadzona została kontrola, podczas której wykonane zostały pomiary hałasu w porze dziennej i nocnej. W wyniku pomiarów stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu równoważnego hałasu o 1,0 dBA w porze dziennej i o 7,5 dBA w porze nocnej. Delegatura WIOŚ w Łomży wystąpiła z wnioskiem do Starosty Zambrowskiego o wydanie decyzji ustalającej dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego przez urządzenia chłodnicze Sklepu Nr 45 przy ul. Paderewskiego 6 w Zambrowie. Decyzja ta została wydana. Pomiary kontrolne zostały przeprowadzone w 2014 roku.

3.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) zaliczane jest do podstawowych zanieczyszczeń środowiska. Dzieli się je na naturalne i antropogeniczne. Naturalne - stale występują w otoczeniu i określa się je mianem *tła*. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne od zawsze występuje w środowisku. Pochodzi ono z naturalnych źródeł takich jak Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast promieniowanie antropogeniczne związane jest szczególnie z liniami elektroenergetycznymi i instalacjami radiokomunikacyjnymi. Głównymi źródłami sztucznego promieniowania są: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje i linie energetyczne, stacje radiowe i telewizyjne oraz CB radio i radiostacje amatorskie, wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji, a nawet urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp. Ciągły rozwój techniki powoduje znaczny wzrost ilości promieniowania elektromagnetycznego. Wprowadzenie w Polsce telewizji cyfrowej i radia cyfrowego ograniczyło liczbę nadajników radiowych i telewizyjnych.

W roku 2013 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku zrealizował kolejny program badań pól elektromagnetycznych. Program ten zakładał skoncentrowanie pomiarów na obszarach dostępnych dla ludności tj. w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50tys. oraz w pozostałych miastach i na terenach wiejskich. Zakres prowadzenia badań obejmował pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości, co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Pomiary prowadzono wg wytycznych określonych przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. Nr 221 poz. 1645)

Na terenie miasta Zambrów wytypowano do badań 1 punkt pomiarowy.

Tabela 28 Wyniki badań pól elektromagnetycznych w mieście Zambrów, rok 2013

Lokalizacja punktu kontrolnego	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego przy użyciu sondy EP-300 V/m	% wartości dopuszczalnej
Zambrów, ul. Białostocka 22 a (centrum miejscowości)	0,46	6,6

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2013 roku

3.6.1. Infrastruktura elektroenergetyczna

Operatorem sieci elektrycznej na terenie Zambrowa jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok.

Miasto Zambrów pobiera energię elektryczną z istniejącej stacji transformatorowej 110/15kV – GPZ w Zambrowie, która jest zasilana linią 110 kV Łomża – Zambrów – Wysokie Mazowieckie. Na stacji Zambrów pracują dwa transformatory 110/15 kV – jedno mocy 16 MVA, drugi 25 MVA. Obciążenie stacji wynosi od 10,5 MW do 19 MW. W chwili obecnej moc transformatorów jest wystarczająca i pokrywa zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną istniejących odbiorców.

Tabela 29 Struktura sieci elektroenergetycznej na terenie Miasta Zambrów

Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość
Linie napowietrzne 110 kV	km	5,42
Linie napowietrzne nN	km	44,5
Linie kablowe nN	km	53,9
Linie napowietrzne SN-15 kV	km	29,1
Linie kablowe SN-15 kV	km	12,7
Napowietrzne stacje transformatorowe SN/nN	szt.	19
Wnętrzowe stacje SN/nN	szt.	35
Stacje obce	szt.	7
Oprawy oświetlenia drogowego	szt.	477

Źródło: Dane udostępnione przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok

W Mieście Zambrów zużycie energii elektrycznej w 2014 r. kształtowało się na poziomie 46,8 GWh (tab. 18). Poniżej przedstawiono kryteria kwalifikowania do grup taryfowych dla odbiorców wg „Taryfy dla usług dystrybucji energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.”:

Taryfa B – odbiorcy zasilani z sieci elektroenergetycznych średniego napięcia o mocy umownej większej od 40 kW;

Taryfa C – odbiorcy zasilani z sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia o mocy umownej większej od 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym od 63 A;

Taryfa G – odbiorcy niezależnie od napięcia zasilania i wielkości mocy umownej na potrzeby:

- a) gospodarstw domowych,
- b) pomieszczeń gospodarczych, związanych z prowadzeniem gospodarstw domowych tj. pomieszczeń piwnicznych, garaży, strychów, o ile nie jest w nich prowadzona działalność gospodarcza, c) lokali o charakterze zbiorowego mieszkania, to jest: domów akademickich, internatów, hoteli robotniczych, klasztorów, plebanii, kanonii, wikariatów, rezydencji biskupich, domów opieki społecznej, hospicjów, domów dziecka, jednostek penitencjarnych i wojskowych w części bytowej, jak też znajdujących się w tych lokalach pomieszczeń pomocniczych, to jest: czytelní, pralni, kuchni, pływalni, warsztatów itp., służących potrzebom bytowo komunalnym mieszkańców o ile nie jest w nich prowadzona działalność gospodarcza,
- c) mieszkań rotacyjnych, mieszkań pracowników placówek dyplomatycznych i zagranicznych przedstawicielstw,
- d) domów letniskowych, domów kempingowych i altan w ogródkach działkowych, w których nie jest prowadzona działalność gospodarcza oraz w przypadkach wspólnego pomiaru – administracji ogródków działkowych,
- e) oświetlenia w budynkach mieszkalnych: klatek schodowych, numerów domów, piwnic, strychów, suszarni, itp.,
- f) zasilania dźwigów w budynkach mieszkalnych,
- g) węzłów ciepłych i hydroforni, będących w gestii administracji domów mieszkalnych,
- h) garaży indywidualnych odbiorców, w których nie jest prowadzona działalność gospodarcza.

Tabela 30 Liczba odbiorców i zużycie energii elektrycznej wg podziału na taryfy odbiorców na terenie Miasta Zambrów

Rok	Taryfa	Liczba odbiorców	Zużycie energii [MWh]
2012	B	11	19 206,5
	C	691	10 831,4
	G	8527	17 237,0
	Suma	9229	47 274,9
2013	B	11	19 971,1
	C	670	10 289,2
	G	8650	16 771,7
	Suma	9331	47 032,0
2014	B	11	20 922,1
	C	659	10 241,7
	G	8492	15 647,2
	Suma	9162	46 811,0

Źródło: Dane udostępnione przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok

Stan i podsumowanie

W latach 2009, 2011 i 2012 WIOŚ w Białymstoku przeprowadził ocenę poziomu pól elektromagnetycznych na obszarze województwa podlaskiego w 45 wybranych punktach pomiarowych. W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości określonych w rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883) i wynoszącej 7 V/m dla badanych częstotliwości. Można więc przypuszczać, iż aktualny stan promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta Zambrów znajduje się poniżej dopuszczalnych wartości progowych. Prawdopodobnie stały rozwój urządzeń wytwarzających pole elektromagnetyczne, w szczególności budowa linii przesyłowych doprowadzi do stopniowego zwiększania tego poziomu. W działaniach na rzecz zabezpieczenia przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego, należy dążyć do lokalizacji linii przesyłowych - elektroenergetyki o wysokich napięciach (110 - 400 kV) - jak najdalej od terenów zamieszkałych i przeznaczonych do zamieszkania. Zgodnie z zapisami *Studium uwarunkowań...* w celu zmniejszenia do minimum oddziaływania pola elektromagnetycznego na ludzi i środowisko przyrodnicze należy:

- zapobiegać zagrożeniom poprzez wyznaczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich pasów technologicznych dla linii napowietrznych 400 kV, 220 kV i 110 kV,
- w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wprowadzić stosowne zakazy w obrębie pasów technologicznych linii elektroenergetycznych,
- stosować dopuszczalne wskaźniki poziomu pola elektromagnetycznego, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami szczególnymi.

3.7. Odnawialne źródła energii

Odnawialne źródła energii zyskują popularność ze względu na to, że są nieszkodliwe dla środowiska, a ich zasoby uzupełniają się w naturalnych procesach. W perspektywie wyczerpujących się źródeł energii konwencjonalnej (węgiel, gaz ziemny, ropa naftowa), konieczne jest podjęcie czynności zmierzających do wprowadzenia alternatywnych źródeł energii: biomasy, energii wody, energii wnętrza ziemi (energia geotermalna), energii wiatru i energii Słońca.

Rozwój energii odnawialnej stanowi jeden z priorytetów *Polityki energetycznej Polski do 2030 r.* Jej podstawowym celem w tym zakresie jest zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych. Dodatkowo Polska powinna osiągnąć cele wyznaczone przez Dyrektywę 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych m.in. osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji.

O rosnącym znaczeniu OZE świadczy między innymi pula środków przeznaczona na energię odnawialną przez RPO dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013. Na terenie województwa realizowanych jest 122 projektów w tej dziedzinie. Największą popularnością cieszą się inwestycje związane z energią słoneczną – 87 projektów otrzymało sumarycznie ponad 103,5 mln zł dofinansowania. W latach 2014-2020 Polska otrzyma kolejną pulę środków z Unii Europejskiej, z której część zostanie przeznaczona na projekty związane z odnawialnymi źródłami energii. W ramach RPO dla Woj. Podlaskiego przyznane zostanie 130 mln euro środków, z czego 40 mln będzie przeznaczonych na OZE.

Energia wiatru

Na terenie miasta Zambrów nie ma instalacji wykorzystującej energię wiatru. Również w Planie Zagospodarowania Przestrzennego oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania nie przewidziano terenów przeznaczonych pod inwestycje wiatrowe.

W wyniku wieloletnich pomiarów wykonanych przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej uzyskano mapę stref energetycznych wiatru na obszarze Polski. Zambrów znajduje się w IV mało korzystnej strefie co wyklucza uzyskanie ekonomicznej efektywności instalacji wiatrowych dla potrzeb energetyki.

Energia promieniowania słonecznego

Zambrów leży w obszarze charakteryzującym się przeciętnymi jak na warunki kraju warunkami nasłonecznienia. Potencjalna roczna energia użytkowa wynosi 985 kWh/m², w tym znaczna część potencjału - 449 kWh/m², przypada na miesiące czerwiec-lipiec-sierpień. Z przyczyny lokalnego zanieczyszczenia atmosfery i różnych warunków terenowych rzeczywiste pomiary mogą różnić się od powyższych. Z kolei usłonecznienie szacowane jest na poziomie 1600÷1650 h/rok.

Dzięki warunkom panującym na terenie miasta, istnieje możliwość praktycznego wykorzystania energii promieniowania słonecznego do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych oraz obiektach oświatowych (szkoły, przedszkola). Należy podkreślić, iż instalacje solarne cieszą się na ogół większą przychylnością wśród społeczności lokalnej niż inwestycje w energetykę wiatrową.

Dnia 2 lipca 2014 Miasto Zambrów podpisało umowę o dofinansowanie projektu pn. „Instalacje fotowoltaiczne w szkołach Gminy Miasta Zambrów”. Projekt zakładał montaż paneli fotowoltaicznych na czterech budynkach szkolnych: Szkole Podstawowej Nr 3, Szkole Podstawowej Nr 4, Szkole Podstawowej Nr 5 i Miejskim Gimnazjum Nr 1. Projektowane systemy fotowoltaiczne o łącznej mocy 150 kWp składają się z 600 sztuk modułów fotowoltaicznych podłączonych do falowników (inwerterów) o łącznej mocy 128 kWp.

Moduły fotowoltaiczne zostały zainstalowane na systemowej konstrukcji aluminiowej zamontowanej na dachu obiektu i na stałe do niej przytwierdzone. Falowniki zostały umieszczone wewnątrz budynków i połączone odpowiednimi przewodami z panelami. Każdy z systemów fotowoltaicznych produkuje energię elektryczną na potrzeby własne danego obiektu. Instalacje zostały zabezpieczone przed wpływem wyprodukowanej energii elektrycznej do sieci zewnętrznej. Zainstalowano również system monitorujący pracę instalacji.

Wartość dotacji to nieco ponad 914 tys. zł, przy całkowitej wartości projektu ponad 1,07 mln zł. Kolektory zostały zamontowane w 2014 roku.

Energia geotermalna

Na podstawie wstępnej analizy wykonanej na potrzeby *Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz dla miasta Zambrów* można ocenić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w Zambrowie nie jest aktualnie uzasadniona. Jednak na terenie gminy możliwe i w pełni uzasadnione jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Urządzenia tego typu znajdują zastosowanie w domach jednorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.

Energia wodna

Obszar miasta Zambrów położony jest w dorzeczu rzeki Narwi. Odwadnianie prowadzi się poprzez cieki i rowy melioracyjne do rzeki Jabłonka, która stanowi największy ciek przepływający przez omawiany teren. Do innych cieków omawianego terenu należą: lewy dopływ rzeki Jabłonka – Prątnik, uchodzący do niej w rejonie miasta i prawy dopływ, bezimienny, uchodzący do rzeki przed miastem. W okresie letnim obserwuje się bardzo niskie stany wód obu tych cieków, a w przypadku prawego dopływu wręcz wysychanie w górnym i środkowym odcinku.

Na terenie miasta Zambrów nie występują cieki wodne, na których planowana byłaby budowa elektrowni wodnych. Inwestycja taka z uwagi na ukształtowanie terenu byłaby nieuzasadniona ekonomicznie.

Biomasa

Miasto Zambrów nie ma charakteru rolniczego. Nie posiada, więc dobrych warunków do plantacji energetycznych. Wykorzystanie biomasy może polegać na sprowadzaniu zasobów naturalnych gmin sąsiadujących lub na zagospodarowaniu energetycznym biomasy pochodzącym z wycinki zieleni miejskiej.

Biogaz

Na terenie Zambrowa nie istnieją większe gospodarstwa rolne, a instalacje biogazowe bazujące na odpadach wysypiskowych oraz osadach ściekowych wiążą się z dużym stopniem uciążliwości dla okolicznych mieszkańców.

3.8. Gospodarka odpadami

Powstanie odpadów komunalnych jest ściśle związane z działalnością bytową człowieka. Źródłami powstania odpadów są przede wszystkim gospodarstwa domowe oraz obiekty usługowe. Typowymi rodzajami odpadów, jakie powstają na terenie gminy są odpady komunalne, wielkogabarytowe, odpady ulegające biodegradacji pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych, odpady niebezpieczne takie jak: baterie, akumulatory, świetlówki, detergenty, leki, oleje, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, itp.

W mieście Zambrów za gospodarowanie odpadami komunalnymi odpowiada Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze należący do Zachodniego Regionu Gospodarowania Odpadami Komunalnymi i Obszaru Czerwony Bór. ZPiUO w Czerwonym Borze przyjmuje odpady z gmin powiatu zambrowskiego, wysokomazowieckiego oraz białostockiego.

Zasady utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Zambrów określa Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Zambrów powołany *Uchwałą Rady Miasta Zambrów nr 118/XXV/13 z dnia 22.01.2013 w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy*. Zgodnie z *Regulaminem* odpady komunalne na terenie gminy miasto Zambrów zbierane są selektywnie z podziałem na:

- na papier, tekturę, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe- pojemniki koloru żółtego z napisem „surowce wtórne”,

- odpady komunalne ulegające biodegradacji, z wyłączeniem odpadów zielonych- pojemniki koloru brązowego z napisem „biodegradowalne”,
- odpady zmieszane- pojemniki koloru zielonego lub czarnego .

Od 1 października 2015 roku dodatkowo zbierane selektywnie będzie szkło oraz popiół.

W Zambrowie Systemem Gospodarowania Odpadami Komunalnymi zostały objęte nieruchomości zamieszkałe oraz część nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne. Właściciele nieruchomości byli zobowiązani do składania deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi do Urzędu Miasta.

Wykonawcę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Zambrów ustalono w drodze przetargu. Wygrało Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Zambrowie Sp. z o.o., ul. Polowa 19, 18-300 Zambrów. Umowa została zawarta na okres od 01.07.2013 r. do 31.12.2016 r.

Gminy: Gmina Miasto Zambrów, Gmina Zambrów, Gmina Rutki, Gmina Kołaki Kościelne, Gmina Szumowo, Gmina Czyżew Osada, Gmina Andrzejewo, Gmina Zaręby Kościelne, Gmina Zawady, powierzyły Miastu Zambrów zadanie publiczne związane z rozbudową i modernizacją składowiska odpadów komunalnych w Czerwonym Borze. Do projektu przyłączyły się również gminy: Miasto Wysokie Mazowieckie, Gmina Wysokie Mazowieckie, Gmina Sokoły, Gmina Kobylin Borzemy, Gmina Kołaki Kościelne, Gmina Szepietowo, Gmina Nowe Piekuty, Gmina Klukowo, Miasto i Gmina Ciechanowiec, Gmina Szulborze Wielki, Gmina Boguty Pianki, Gmina Nur, Miasto Tykocin, Gmina Poświętne, Gmina Turośń Kościelna, Miasto i Gmina Suraz, Miasto i Gmina Łąpy. Łącznie 26 gmin przystąpiło do projektu budowy Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych.

Koszt budowy zakładu wyniósł 38 819 469,20 zł. Gmina Miasto Zambrów uzyskała dofinansowanie z Funduszu Spójności, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2007-2013, Oś priorytetowa: II Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Działanie: 2.1 Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, w wysokości 21 600 924,82 zł. Okres realizacji projektu: 24.03.2010 r. – 31.10.2012 r. Zakres rzeczowy projektu polegającego na rozbudowie istniejącego składowiska odpadów komunalnych w Czerwonym Borze obejmuje następujące zadania inwestycyjne:

- budowę nowej kwatery składowiska odpadów poprocesowych (innych niż niebezpieczne i obojętne),
- budowę 2 kwater składowiska na odpady niebezpieczne zawierające azbest,
- budowę linii do segregacji odpadów,
- budowę kompostowni odpadów zielonych i odpadów pospożywczych,
- budowę stacji demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- budowę placu magazynowego na odpady poakcyjne,
- modernizację budynku administracyjnego,
- modernizację budynku garażowego na sprzęt składowiskowy z niezależnym magazynem odpadów niebezpiecznych,
- rozbudowę istniejącego zaplecza technicznego, administracyjno-socjalnego oraz niezbędnej infrastruktury,
- rekultywację istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Przedsięwzięcie realizowane było w dwóch etapach:

I etap – budowa Zakładu wraz z wyposażeniem i rozruchem technologicznym - zakończenie IV kwartał 2011 r.

II etap – rekultywacja istniejącego składowiska odpadów – zakończenie II kwartał 2012 r.

Plan Gospodarki Odpadami Komunalnymi Województwa Podlaskiego na lata 2012- 2017 uchwała nr xx/233/12 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 czerwca 2012 roku, wydziela cztery regiony gospodarki odpadami. Zambrów należy do regionu zachodniego i podlega pod obszar Czerwony Bór. Odpady komunalne zebrane z terenu miasta są przekazywane do Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze, który został wybudowany dla 26 gmin.

Zgodnie z obowiązującym pozwoleniem zintegrowanym wydajność sortowni na sicie wynosi 27 000 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 14 000 Mg/rok w kabinie sortowniczej. Wydajność kompostowni wynosi 11 261 Mg/rok. Obecne moce przerobowe Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów wykorzystywane są w około 60-65 %. Pojemność istniejącej kwatery do składowania wynosi 176 500 m³, a jej zapełnienie około 18%.

Tabela 31 Osiągnięte poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych przez Gminę w latach 2012-2014

	Rok 2014		Rok 2013		Rok 2012	
	wymagany	osiągnięty	wymagany	osiągnięty	wymagany	osiągnięty
Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji	składowane nie więcej niż 50%	28,9%	składowane nie więcej niż 50%	28,6%	składowane nie więcej niż 75%	44,6%
Poziom recyklingu i odzysku surowców wtórnych	nie mniej niż 14%	23,6%	nie mniej niż 12%	17,2%	nie mniej niż 10%	12,4%
Poziom recyklingu i odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych	nie mniej niż 38%	100%	nie mniej niż 36%	100%	nie mniej niż 30%	100%

źródło: dane z Urzędu Miasta Zambrów

Miasto Zambrów w latach 2012-2014 osiągnęło wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

W 2012 roku przed wprowadzeniem Systemu Gospodarowania Odpadami Komunalnymi, zebrano z terenu miasta rocznie:

- odpadów zmieszanych: 4384,3 Mg
- odpadów zebranych selektywnie (frakcje wg tabeli nr 6)- 897,7 Mg

Łącznie: 5282 Mg/rok

W 2014 roku po 1,5 rocznym funkcjonowaniu Systemu Gospodarowania Odpadami Komunalnymi, zebrano z terenu miasta rocznie:

- odpadów zmieszanych: 5328,1 Mg
- odpadów zebranych selektywnie (frakcje wg tabeli nr 6)- 1299,46 Mg

Łącznie 6554 Mg/rok

Wprowadzenie Systemu Gospodarowania Odpadami Komunalnymi poprawiło skuteczność i jakość zbiórki odpadów:

- zwiększono ilość rocznie zbieranych odpadów o 19,4%
- udział odpadów zebranych selektywnie wzrósł z 17% do 20%

Koszt budowy instalacji do przetwarzania odpadów i koszt selektywnej zbiórki odpadów pokrywany jest z opłat za zagospodarowanie odpadami zbieranych od 1 lipca 2013 roku od mieszkańców miasta. Opłaty naliczane są w wysokości 0,39zł/m² powierzchni użytkowej zamieszkałej nieruchomości. W domach jednorodzinnych wynosi 39zł/m-c.

Odpady zawierające azbest

Na koniec 2014 roku na terenie miasta Zambrów zinwentaryzowano 608,18Mg wyrobów zawierających azbest (głównie pokrycia dachowe).

Miasto Zambrów podjęło w latach 2011-2014 działania związane z pozyskiwaniem środków zewnętrznych tj. z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z siedzibą w Białymstoku, na prace demontażowe oraz transport i unieszkodliwianie odpadów azbestowych. W ramach rokrocznie ogłaszanych konkursów przez WFOŚiGW pod nazwą „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego” Urząd Miasta Zambrów pozyskał środki na zadanie: „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Zambrów” na łączną kwotę 192 037,91 zł. Łącznie usunięto: 422,76Mg azbestu, tj. 29399,68m² (przelicznik: 1m²- 0,015 Mg).

W latach 2008-2011 środki uzyskane z dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku były przeznaczone na demontaż, transport i unieszkodliwienie wyrobów azbestowych (pokryć dachowych) znajdujących się na budynkach komunalnych.

Łącznie w latach 2008-2011 Gmina Miasto Zambrów uzyskała dofinansowanie na demontaż, transport i unieszkodliwienie wyrobów azbestowych (pokryć dachowych) znajdujących się na wielorodzinnych budynkach komunalnych w wysokości: 72 946,83 zł.

Objęła dofinansowaniem: 13 nieruchomości wielorodzinnych.

Usunięto: 171,53 Mg (11467,28 m²) azbestu (pokryć dachowych krytych eternitem falistym lub płaskim).

W latach 2013-2014 środki uzyskane z dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku były przeznaczone na demontaż, transport i unieszkodliwienie wyrobów azbestowych (pokryć dachowych) znajdujących się w zabudowie jednorodzinnej.

Łącznie w latach 2013-2014 Gmina Miasto Zambrów uzyskała dofinansowanie dla właścicieli zabudowy jednorodzinnej w wysokości: 119 091,08 zł.

Objęła dofinansowaniem: 97 nieruchomości

Usunięto: 251,23Mg (17932,4 m²) azbestu (pokryć dachowych krytych eternitem falistym lub płaskim)

Odpady składowane były na specjalnej kwaterze do składowania odpadów niebezpiecznych (azbestu), zlokalizowanej na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne w Czerwonym Borze.

Termiczne przekształcanie odpadów

Rozporządzenie w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu z dnia 8 stycznia 2013 r. zawiera zapis odnośnie kryteriów dopuszczania odpadów innych niż niebezpieczne do składowania na składowisku odpadów. Dokument ten wprowadza od stycznia 2016 r. zakaz deponowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne odpadów niespełniających następujących kryteriów: ogólny węgiel organiczny – 5% suchej masy, strata przy prażeniu – 8% suchej masy i ciepło spalania – maks. 6 MJ/kg suchej masy. Tym samym odpady o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy nie mogą być składowane na składowisku odpadów.

Obecnie trwają prace nad treścią nowego rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania, gdyż w związku z uchwaloną ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r., rozporządzenie z dnia 8 stycznia 2013 r. ma zostać uchylone z dniem wejścia w życie nowego rozporządzenia. Zapis w zakresie kryteriów deponowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne odpadów o kodach 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz z grupy 20, pozostał bez zmian.

Stawia to przed zarządcą odpowiedzialnym za gospodarowanie odpadami komunalnymi konieczność wprowadzenia alternatywnego sposobu wykorzystania odpadów, które obecnie są

składowane, a które zgodnie z nowym rozporządzeniem od stycznia 2016 r. nie zostaną dopuszczone do składowania.

Stan i podsumowanie

Prowadzenie przez gminę miasto Zambrów zorganizowanego systemu gospodarki odpadami stanowi niezbędny element funkcjonowania gospodarki odpadami na terenie gminy. Niezwykle trudno oszacować prognozę co do zmian ilości powstawania odpadów, należy jednak sądzić, iż systematyczny wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa przyczyni się do zwiększenia udziału odpadów poddanych wtórnemu wykorzystaniu.

Usuwanie pokryć dachowych i innych materiałów budowlanych zawierających azbest będzie procesem długotrwałym i kosztownym, który musi być rozłożony na wiele lat, realizowanym ze szczególnym zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy. W związku z tym problem pogarszania się stanu technicznego wyrobów azbestowo - cementowych, w miarę upływu czasu będzie narastać. Jest to ważny argument na rzecz rozpowszechniania, stosowania i egzekwowania właściwych, bezpiecznych metod eksploatacji, usuwania, transportu i unieszkodliwiania odpadów powstałych z tych wyrobów oraz uświadamiania ludności jakie zagrożenia niesie ze sobą azbest.

Wśród głównych zagrożeń środowiska, związanych z gospodarką odpadową należy wymienić: niewłaściwe przechowywanie odpadów stałych, niekontrolowane wprowadzanie odpadów do środowiska, zbyt niski udział wysortowanych surowców wtórnych z masy odpadów zmieszanych.

3.9. Świadomość ekologiczna

Pod pojęciem edukacji ekologicznej rozumie się formowanie wiedzy, rozwijanie wrażliwości oraz chęci działania na rzecz kształtowania, ochrony i poszanowania środowiska przyrodniczego. Edukacja ekologiczna może przybierać różne formy, w tym:

- Kształcenie ustawiczne - głównie poprzez programy edukacyjne, wykłady,
- Kształtowanie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii - z wykorzystaniem gier, zabaw, inscenizacji, pomiarów,
- Zielone szkoły - poprzez bezpośredni kontakt z przyrodą.

W gminie Miasto Zambrów, edukację dla zrównoważonego rozwoju prowadzi się w formalnym systemie kształcenia oraz poza nim. Aktywność władz gminnych, koncentruje się głównie na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, organizowaniu spotkań przedstawicieli samorządów z młodzieżą szkolną i prelekcji o tematyce ekologicznej, a także organizowaniu tradycyjnych akcji społecznych takich jak *Sprzątanie Świata*, *Dzień Ziemi*, *Dzień wiosny*, angażujących mieszkańców gminy, w tym głównie młodzież, do działań proekologicznych. W ramach akcji *Sprzątanie Świata* uczniowie sprzątają zazwyczaj tereny wokół szkoły lub pobliskie tereny przestrzeni publicznej. Dodatkowo organizowane są liczne inicjatywy mające na celu podnoszenie wiedzy z tematyki przyrodniczej i środowiskowej, organizowane najczęściej przez placówki szkolne oraz organizacje pozarządowe. Samorząd gminny przeprowadził również akcje informacyjne wśród mieszkańców gminy w sprawie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Warunkiem koniecznym powodzenia działań z zakresu ochrony środowiska jest prowadzenie edukacji ekologicznej wszystkich grup społecznych. Równie ważna, obok edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, jest edukacja ekologiczna dorosłych. Najlepszym i najszybszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie możliwie dużej liczby mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to ustanowienia odpowiednich zapisów prawnych i szerokiego informowania społeczeństwa o przysługującym mu prawie do podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska. Realizacja celów ochrony środowiska w znacznym stopniu zależy od działań o charakterze systemowym, które są elementem równoważenia rozwoju miasta Zambrów i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to, że coraz

większą uwagę należy zwracać na działania zmierzające do zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa, uwzględnianie aspektów ekologicznych w politykach sektorowych (poszczególne dziedziny gospodarowania), zarządzanie środowiskowe oraz aktywizację rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.

Stan i podsumowanie

Świadomość ekologiczna jest rozumiana jako *zespół informacji i przekonań na temat środowiska przyrodniczego oraz postrzeganie związków między stanem i charakterem środowiska przyrodniczego a warunkami i jakością życia człowieka* (Burger 2005). Trudno oszacować poziom edukacji ekologicznej społeczeństwa na obszarze gminy, ogólne tendencje ogólnokrajowe wskazują na duże zmiany w zakresie zachowań proekologicznych. Obecnie obserwuje się rozpowszechnienie takich zachowań jak segregowanie odpadów, oszczędzanie wody i energii, czy postrzegany wcześniej jako pewien anachronizm, zwyczaj zabierania torby wielorazowego użytku na zakupy. Zmiany te należy ściśle wiązać z rozwojem odpowiedniej infrastruktury: instalowaniem sprzętu do pomiaru indywidualnego zużycia mediów, dostarczaniem pojemników do zbiórki posegregowanych odpadów.

Edukacja ekologiczna społeczeństwa i kształtowanie postaw proekologicznych, stawiane zwykle na końcu wszystkich zadań związanych z ochroną środowiska, odgrywają jednak znaczący wpływ na stan i ochronę środowiska. Warto wspomnieć, iż pomimo opracowywania *Programów Ochrony Środowiska*, ich realizacja zależy nie tylko od polityki prowadzonej przez organ wykonawczy gminy, ale przede wszystkim, od indywidualnych postaw mieszkańców. Niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców uwydatnia się w nieprzyjnym dla środowiska sposobie gospodarowania. Wynika to z braku indywidualnych nawyków i postaw prośrodowiskowych: segregacji odpadów czy oszczędności wody. Na obszarze gminy pojawiają się także dzikie wysypiska odpadów. Niska świadomość zagrożeń środowiska jest powiązana z brakiem dostatecznej wiedzy z zakresu przepisów o ochronie przyrody oraz prawa ochrony środowiska. Niedostateczna znajomość zagadnień związanych z ochroną środowiska sprawia, iż coraz częściej obserwuje się konflikty społeczne, których zapleczem stają się kwestie związane z ekologią i ochroną przyrody. Zmiana zachowania wśród społeczeństwa jest procesem niewątpliwie długotrwałym. Ważną rolę w podnoszeniu świadomości ekologicznej odgrywają kampanie oraz akcje społeczne, w których zaangażowani są mieszkańcy oraz lokalnie działające stowarzyszenia, dzięki czemu możliwe jest prowadzenie dialogu pomiędzy różnymi grupami społecznymi.

3.10. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Również zgodnie z przywołanym powyżej aktem prawnym przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie. Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska.

Awarie zagrażające środowisku, mogą nastąpić zarówno na terenie leżących na terenie gminy obiektów przemysłowych, jak również poza nimi. Zagrożenia takie mogą również powstać w wyniku wypadków drogowych, szczególnie z udziałem autocystern przewożących materiały niebezpieczne, a także na skutek rozszczelnień rurociągów transportujących gaz ziemny.

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są ekstremalne stany pogodowe, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

Stan i podsumowanie

Delegatura WIOŚ w Łomży prowadzi "Rejestr potencjalnych sprawców poważnych awarii". W rejestrze tym znajdują się aktualnie jeden zakład położony na terenie miasta. Jest to: Zakład Produkcji Mleczarskiej w Zambrowie Spółdzielni Mleczarskiej „MLEKPOL” w Grajewie.

Spółdzielnia Mleczarska MLEKPOL Zakład Produkcji Mleczarskiej w Zambrowie

-amoniak w instalacji chłodniczej: - 6 Mg

-kwas azotowy - 6 Mg

-wodorotlenek sodu -10 Mg

Podstawowym źródłem zagrożenia w tym zakładzie jest amoniakalna instalacja chłodnicza. W przypadku wystąpienia awarii z udziałem amoniaku, w zależności od jej miejsca oraz wielkości emisji, może nastąpić zanieczyszczenie powietrza, w stopniu stwarzającym zagrożenie dla ludności, również poza granicami zakładu. Awaria związana z uwolnieniem się kwasu azotowego lub wodorotlenku sodu może spowodować skażenie gleby i wód podziemnych, a w przypadku przedostania się tych substancji do kanalizacji deszczowej także wód rzeki Jabłonki. Zakład posiada rozpoznanie zagrożeń, jakie stanowią eksploatowane i stosowane w procesach produkcyjnych, materiały niebezpieczne. Posiada również opracowany operacyjny plan likwidacji nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w przypadku jego wystąpienia. Plan ten jest uzgodniony z Komendantem Rejonowym Państwowej Straży Pożarnej w Zambrowie. Spółdzielnia posiada ratowników i sprzęt umożliwiający podjęcie działań w przypadku awarii z uwolnieniem materiałów niebezpiecznych.

W latach 2008-2009 zakład zmodernizował instalację amoniakalną, co wpłynęło istotnie zarówno na poziom emitowanego hałasu jak też na poprawę bezpieczeństwa w Zakładzie. Kontrola w zakresie ochrony środowiska przed awariami, przeprowadzona została w zakładzie w 2010 roku. Kontrola nieprawidłowości nie wykazała.

Transport:

Poważne źródło zagrożenia na terenie gminy, oceniane nawet na większe niż pochodzące od obiektów stacjonarnych, mogą stwarzać wypadki drogowe środków transportu, przewożących materiały niebezpieczne.

Przez teren gminy wiodą trasy tranzytowe prowadzące ruch, w dużej mierze pojazdów ciężkich, w stronę granicy wschodniej.

W 2013 roku na terenie gminy nie odnotowano zdarzeń w ruchu drogowym, które miałyby istotny wpływ na środowisko. Podczas wypadków w ruchu drogowym, kilkakrotnie miał miejsce wyciek paliwa. Ograniczał się on wyłącznie do zanieczyszczenia jezdni i był neutralizowany podczas akcji ratowniczej prowadzonej przez Państwową Straż Pożarną.

Gazociągi:

Do istotnych źródeł zagrożenia na terenie gminy należy zaliczyć gazociągi tranzytowe oraz gazowe sieci i instalacje.

Gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Białystok-Łapy-Wyszków -Odgałęzienie do Łomży

- trasa - Stary Wdziękoń - Zambrów - Puchały - Łomża,

- przekrój - Dn = 200 mm,

- ciśnienie - pn = 6,4 MPa.

Sieć gazociągów i instalacji rozprowadzających gaz

Powiat zambrowski należy do nielicznych powiatów w województwie podlaskim, który ma podłączenie do sieci gazowej. Wg danych GUS na koniec 2013 roku w obszarze miasta funkcjonuje ok. 41,2 km gazociągów i 8,4 km przyłączy gazowych, przy 488 odbiorcach. Sieć gazowa obejmuje swym zasięgiem osiedle Konopnickiej oraz ulice: Podedwornego, 71 Pułku Piechoty, Poświętne, Kościuszki, Polową, Mazowiecką, Polną, Łanową, Rolniczą, Grabowską i Łomżyńską.

W 2013 roku w powiecie zambrowskim nie notowano zdarzeń o charakterze poważnych awarii związanych z siecią gazową.

4. PODSUMOWANIE STANU OBECNEGO

W celu uporządkowania informacji zebranych m.in. w wyniku dokonanej diagnozy stanu środowiska naturalnego miasta Zambrów oraz innych zebranych w trakcie prac danych i informacji posłużono się analizą SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem, dzięki któremu można zanalizować i rozpoznać silne i słabe strony, a także istniejące i potencjalne szansę i zagrożenia płynące z szerokiej gamy czynników.

W poniższej Tabeli przedstawiono strategiczne czynniki, istotnie wpływające w dalszych rozdziałach *Programu* na formułowanie celów, kierunków i zadań zmierzających do poprawy stanu środowiska miasta Zambrów. W wyniku analizy określono mocne i słabe strony gminy miasto Zambrów (czynniki wewnętrzne), a na tej podstawie wyznaczono szansę i zagrożenia (czynniki zewnętrzne), rozpatrując je nie tylko pod kątem ochrony środowiska, lecz także w kontekście czynników społeczno - gospodarczych związanych pośrednio lub bezpośrednio ze środowiskiem, kierując się nadrzędną zasadą zrównoważonego rozwoju, na której założeniach opiera się niniejszy *Program*.

Tabela 32 Analiza czynników wewnętrznych gminy

ZESTAWIENIE MOCNYCH I SŁABYCH STRON GMINY MIASTA ZAMBRÓW	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Wody powierzchniowe i podziemne, gospodarka wodna	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ujęcia wody posiadające rezerwy wydajności. 2. Dobrze rozwinięty system zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków. 3. Systematyczna rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej i wzrost liczby użytkowników. 4. Oczyszczalnia ścieków spełnia warunki dyrektywy Unii Europejskiej -wpływa to w znacznym stopniu na niepogorszenie jakości wód rzeki Jabłonka. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenia wód spływem powierzchniowym z terenów rolniczych oraz terenów utwardzonych. 2. Nie wszystkie domy jednorodzinne są podłączone do nowo pobudowanych kanałów sanitarnych. 3. Wzrost ceny produkcji 1 m³ wody przez ZCiW Sp. z o.o. spowodowany spadkiem jej zużycia, a co za tym idzie również wzrost kosztów oczyszczania 1 m³ ścieków.
Aspekty przyrodnicze i krajobrazowe	
Atrakcyjne położenie na terenie Zielonych Płuc Polski	Zmniejszenie powierzchni obszarów biologicznie czynnych na skutek postępującej zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej
Powietrze atmosferyczne	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zaklasyfikowanie strefy podlaskiej (do której należy gmina) do poziomu A (2013 r.) pod względem stężenia SO₂, NO₂, Ołowiu, Niklu, Kadmu, Arsenu, Benzenu, Tlenku węgla, Ozonu, Pyłu PM_{2,5} 2. Brak szczególnie uciążliwych zakładów przemysłowych 3. Poprawa jakości nawierzchni dróg. 4. Wyprowadzenie części ruchu tranzytowego poza granice miasta – północna obwodnica miasta 5. Wprowadzanie nowych zadrzewień. 6. Tworzenie nowych terenów zielonych 7. Rozbudowana infrastruktura w zakresie sieci ciepłowniczych zasilająca budynki mieszkalne. 8. Rezerwa energii cieplnej z ciepłowni miejskiej 9. Dostępność do sieci gazowej. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emisje związane z przebiegiem dróg krajowych-brak południowej obwodnicy miasta. 2. Nieuregulowana sprawa przeniesienia ruchu krajowego z ul. Kościuszki na drogę gminną ul. Piłsudskiego 3. Zły stan techniczny niektórych dróg powiatowych i krajowych leżących w obrębie miasta. 4. Niewystarczająca liczba miejsc postojowych na parkingach w centrum miasta i w osiedlach mieszkaniowych. 5. Lokalne kotłownie i paleniska domowe (tzw. niska emisja). 6. Emisje technologiczne - zakłady produkcyjno - usługowe, budynki inwentarskie. 7. System komunikacyjny niedostosowany do aktualnych potrzeb ruchu drogowego i pieszego
Klimat akustyczny	
1. Lokalizacja zakładów produkcyjnych na	1. Natężenie emisji hałasu i wibracji na drogach o złej

ZESTAWIENIE MOCNYCH I SŁABYCH STRON GMINY MIASTA ZAMBRÓW	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<p>terenach przemysłowych, zlokalizowanych poza strefą zabudowy mieszkaniowej</p> <p>2. Oddana do użytku obwodnica Zambrowa wzdłuż drogi S8</p>	<p>nawierzchni.</p> <p>2. Natężenie emisji hałasu i wibracji wzdłuż dróg krajowych przebiegających przez miasto (ruch ciężarowy)</p>
PEM	
<p>1. Niski poziom promieniowania</p>	<p>1. Duży udział linii napowietrznych SN i WN, potrzeba przebudowy na linie kablowe</p>
Powierzchnia ziemi i gleby	
<p>1. Zróżnicowana rzeźba terenu, zwiększająca stabilność ekosystemów</p> <p>2. Gleby średniej i dobrej klasy</p> <p>3. Zagospodarowane tereny zielone nad zalewem</p>	<p>1. Systematyczna zabudowa terenów o naturalnej rzeźbie (budowa nowych osiedli mieszkaniowych i infrastruktury technicznej), budowa tras komunikacyjnych</p> <p>2. Emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową</p> <p>3. Wzrost nawożenia, stosowanie nawozów min. i org. oraz środków ochrony roślin</p>
Gospodarka odpadami	
<p>1. Zorganizowany system gospodarki odpadami.</p> <p>2. Selektywna zbiórka odpadów.</p> <p>3. Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiamozna zmodyfikować na zapisnia Odpadów w Czerwonym Borze.</p> <p>4. Mała ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.</p>	<p>1. Występowanie w zabudowie jednorodzinnej budynków pokrytych eternitem</p> <p>2. Konieczność rozbudowy i modernizacji Zakładu Przetwarzania Odpadów w Czerwonym Borze w zakresie zwiększenia przepustowości linii sortowniczej oraz zagospodarowania odpadów wysokokalorycznych.</p> <p>3. Wysoki koszt rozbudowy i modernizacji Zakładu Przetwarzania Odpadów w Czerwonym Borze</p>
OZE	
<p>1. Wzrost zainteresowania OZE</p>	<p>1. Niewielka liczba instalacji wykorzystujących OZE</p> <p>2. Słabe warunki naturalne do rozwoju OZE.</p> <p>3. Wysoki koszt budowy instalacji OZE</p>
Turystyka	
<p>1. Dobra infrastruktura sportowo rekreacyjna</p>	<p>1. Brak walorów naturalnych do rozwoju turystyki</p> <p>2. Słabo rozwinięta sieć ścieżek rowerowych</p>
Aspekty społeczne i świadomość ekologiczna	
<p>1. Prowadzenie i wspieranie akcji ekologicznych podnoszących świadomość ekologiczną mieszkańców</p> <p>2. Działania promocyjne na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego</p> <p>3. Udział społeczeństwa, w szczególności dzieci i młodzieży szkolnej, w prośrodowiskowych programach edukacyjnych oraz imprezach masowych</p>	<p>1. Ograniczenie edukacji ekologicznej do dzieci i młodzieży</p> <p>2. Zwiększenie ilości zajęć edukacji ekologicznej wymaga dodatkowych nakładów finansowych</p>

Źródło: opracowanie własne

W kolejnym etapie przypisano wartości od 1 do 5 poszczególnym elementom, aby określić siłę oddziaływania i ustalić priorytetowe czynniki w każdej z grup. Wśród szans i zagrożeń wyróżniono potencjalne i obecne oraz przypisano im przewidywany trend zmian.

Tabela 33 Analiza czynników zewnętrznych gminy

SZANSE				ZAGROŻENIA			
CZYNNIKI	O/P	WARTOŚĆ	TREND	CZYNNIKI	O/P	WARTOŚĆ	TREND
Wody powierzchniowe i podziemne							
Rozwój infrastruktury wodno - kanalizacyjnej służący poprawie stanu środowiska	O	2	▲	Zanieczyszczenie rzeki Jabłonka ściekami pochodzącymi z bytowania ludzi	P	2	▼
Aspekty przyrodnicze i krajobrazowe							
Utrzymanie wysokich wartości przyrodniczych i zachowanie czystego środowiska	O	3	▲	Niebezpieczeństwo nasilania się różnic pomiędzy ochroną środowiska a rozwojem społeczno-gospodarczym	P	3	▲
Kompensacje zieleni	O	2	▲	Zmniejszenie zadrzewień	O	3	▲
Powietrze atmosferyczne							
Poprawa układów komunikacyjnych (drogi)	O	3	▲	Emisja niska	O	3	—
Klimat akustyczny							
Poprawa układów ruchu tranzytowego poprzez budowę północnej obwodnicy miasta, dzięki której wyprowadzony został z miasta częściowo ruch tranzytowy	O	3	▲	Niski stan techniczny dróg powodujący presję hałasu	O	2	▼

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY MIASTO ZAMBRÓW NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2022

SZANSE				ZAGROŻENIA			
CZYNNIKI	O/P	WARTOŚĆ	TREND	CZYNNIKI	O/P	WARTOŚĆ	TREND
PEM							
Utrzymanie właściwego poziomu promieniowania elektromagnetycznego	O	3	▲	Zwiększenie poziomu PEM w wyniku rozwoju infrastruktury elektroenergetycznej opartej na budowie sieci napowietrznych.	P	2	▲
Powierzchnia ziemi i gleby							
Powstawanie gospodarstw ekologicznych	P	3	▲	Zagrożenia w postaci: chemizacji rolnictwa, erozji powierzchniowej	O	3	▲
Wykorzystanie terenów zdegradowanych do nowych funkcji	P	2	—	Degradacja środowiska poprzez niezgodne z ochroną środowiska lokowanie inwestycji, jak i rozwiązania techniczne i technologiczne w przedsiębiorstwach	p	1	▼
Gospodarka odpadami							
Możliwość pozyskania wsparcia finansowego w zakresie usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	O	5	▲	Zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów	p	1	—
OZE							
Możliwość korzystania z funduszy UE przy realizacji szerokiej gamy przedsięwzięć, zwłaszcza innowacyjnych technologii	O	5	▲	Niewykorzystanie potencjału do tworzenia OZE	P	2	—

SZANSE				ZAGROŻENIA			
CZYNNIKI	O/P	WARTOŚĆ	TREND	CZYNNIKI	O/P	WARTOŚĆ	TREND
Rozwój przedsiębiorczości opartej na nieuciążliwych ekologicznie technologiach	P	3	▲	Stagnacja gospodarcza, brak zainteresowania inwestowaniem w OZE	P	2	▼
Turystyka							
Rozwój funkcji kulturalnych opartych o dziedzictwo historyczne i kulturowe regionu	P	3	▲	Ubogość atrakcji turystycznych oraz walorów przyrodniczych mogących zwiększyć ruch turystyczny	O	3	▼
Świadomość ekologiczna i aspekty społeczne							
Systematyczny wzrost świadomości ekologicznej	O	2	▲	Brak współpracy wszystkich instytucji na rzecz ochrony środowiska i promowania działań ekologicznych	P	3	▼
Współpraca lokalnie działających organizacji na rzecz ochrony przyrody	P	3	▲	Skomplikowane i czasochłonne procedury administracyjno - formalne	O	3	—
Popularyzacja ekologicznych postaw wobec racjonalnego korzystania z zasobów	O	3	▲	Zmienność systemu prawnego i niejasność przepisów	O	3	—
Realizacja programów i strategii w zakresie ochrony środowiska	O	4	▲	Zubożenie społeczeństwa	P	2	▼

O - obecne, P - potencjalne. Wartość: 0 - brak, 1 - nieznaczące, 2 - słabe, 3 - średnie, 4 - znaczące, ▲ tendencja wzrostowa, ▼ tendencja malejąca, — stagnacja

Źródło: opracowanie własne

Podsumowanie

Gmina Miasto Zambrów posiada silny potencjał do poprawy warunków w zakresie ochrony środowiska oraz innych czynników składających się na zrównoważony rozwój. W zakresie czynników wewnętrznych przeważają mocne strony gminy, w otoczeniu zaś szansę przeważają nad zagrożeniami.

Miasto Zambrów posiada korzystne zasoby wewnętrzne, przejawiające się w walorach środowiskowych.

Mocną stroną obszaru jest niezdegradowany krajobraz, duże obszary zieleni, zbiornik wodny. Zasoby te są idealne do wykorzystania w celu budowy świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez organizacje szkoleń, imprez promujących zdrowy styl życia, czy też warsztatów dla dzieci i młodzieży. Zamierzenia inwestycyjne za terenie gminy muszą być rozpatrywane z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie naruszyć cennych przyrodniczo obszarów. W przypadku chęci realizacji niektórych inwestycji niezbędne będzie przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

Położenie gminy na obszarze Zielonych Płuc Polski, jest korzystne, ze względu na wzrost zainteresowania inwestowaniem w ZPP - najczystszy rejonie kraju. Wśród mocnych stron, zwraca uwagę fakt braku zakładów przemysłowych szczególnie uciążliwych i degradujących środowisko (niskie ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, niewielka presja emisji zanieczyszczeń do powietrza, brak hałasu przemysłowego). Dzięki temu możliwe jest utrzymanie czystego i mało przekształconego środowiska naturalnego.

Komentując zagrożenia należy podkreślić, iż wynikają one głównie z prawdopodobieństwa pojawienia się w przyszłości negatywnej presji na środowisko, spowodowanej rozwojem gospodarki. Wynika to z faktu niedostatecznie rozwiniętej infrastruktury technicznej, co może prowadzić do niekorzystnego oddziaływania na środowisko i być przyczyną obniżenia walorów przyrodniczych.

5. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Cele zostały określone na podstawie analizy stanu środowiska oraz prognozowanych zmian w oparciu o obowiązujące przepisy oraz nowe wymagania prawne, a także cele dokumentów strategicznych wyższego szczebla, oraz planów i programów powiatowych i gminnych. Przy formułowaniu celów i zadań wzięto pod uwagę środowiskowe uwarunkowania miasta Zambrów, a także bariery i wytyczne wynikające z oceny stanu środowiska oraz możliwości finansowania działań. Zaproponowane w niniejszym *Programie* cele i działania powinny w przede wszystkim przyczynić się do utrzymania i zachowania stanu środowiska oraz do stopniowej poprawy jego poszczególnych komponentów. Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym *Programie* jest zasada zrównoważonego rozwoju, która zapewnia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska.

Nadrzędny cel *Programu* został sformułowany w następujący sposób:

„ZAMBRÓW - MIASTO ROZWIJAJĄCE SIĘ W HARMONII ZE ŚRODOWISKIEM NATURALNYM”

Powyższy nadrzędny cel będzie realizowany poprzez cele i zadania ekologiczne gminy, stanowiące zestaw pożądanych (wskazywanych) kierunków do realizacji lub zaniechania, mających w efekcie poprawić stan jakości środowiska, zachować lub ochronić wartościowe komponenty środowiska i dać narzędzie do racjonalnego korzystania ze środowiska. Realizacja *Programu* odbywać się będzie w oparciu o poniżej przedstawione cele długoterminowe dla każdego z priorytetów ekologicznych. Cele długoterminowe zakładają perspektywę czasową do 2022 r. W ramach celów długoterminowych, wyznaczono cele krótkoterminowe, zakładane do realizacji w latach 2015 - 2018.

W pierwszym etapie wyznaczono 10 priorytetów ekologicznych, następnie przypisano im cele długoterminowe i krótkoterminowe.

Priorytety ekologiczne Gminy Miasto Zambrów:

1. Racjonalna gospodarka wodna
2. Ochrona przyrody i krajobrazu

3. Ochrona powietrza atmosferycznego
4. Ochrona przed hałasem
5. Ochrona przed PEM
6. Ochrona powierzchni ziemi
7. Racjonalna gospodarka odpadami
8. Rozwój zielonej gospodarki
9. Rozwój turystyki ekologicznej
10. Edukacja ekologiczna

Dla poszczególnych priorytetów określono cele długo i krótkoterminowe. Cele krótkoterminowe obejmują zadania (własne i koordynowane), które powinny być podjęte, aby osiągnąć przyjęte założenia.

Tabela 34 Priorytety ekologiczne, cele długo- i krótkoterminowe

PRIORYTETY EKOLOGICZNE	CELE DŁUGOTERMINOWE	CELE KRÓTKOTERMINOWE
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	Utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych, ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania	Zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej
		Racjonalne gospodarowanie zasobami wód
		Poprawa stanu czystości rzeki Jabłonka
Ochrona przyrody i krajobrazu	Ochrona różnorodności przyrodniczej i krajobrazowej	Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych
		Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów
		Ochrona różnorodności ekologicznej i krajobrazowej
		Zapobieganie konfliktom ekologicznym
Ochrona powietrza atmosferycznego	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza
Ochrona przed hałasem	Zmniejszenie zagrożenia hałasem	Minimalizacja narażenia mieszkańców na hałas
		Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem
Ochrona przed PEM	Utrzymanie poziomów promieniowanie elektromagnetycznego poniżej dopuszczalnej wartości	Rozwój i modernizacja systemu energetycznego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju
Ochrona powierzchni ziemi	Kształtowanie powierzchni ziemi oparte na zasadzie zrównoważonego rozwoju	Rekultywacja terenów zdegradowanych
		Uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym
Racjonalna gospodarka odpadami	Rozwój systemu gospodarowania odpadami prowadzący do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów	Podjęcie działań związanych z usunięciem z terenu gminy wyrobów zawierających azbest
		Zwiększenie udziału odzysku, w tym szczególności odzysku energii z odpadów
Rozwój zielonej gospodarki	Wspieranie platform technologicznych i ekoinnowacyjności w ochronie środowiska	Zwiększenie wykorzystania OZE
Rozwój turystyki ekologicznej	Zmniejszenie presji turystyki na środowisko	Rozwój infrastruktury turystycznej
		Rozwój infrastruktury terenowej służącej poznawaniu przyrody
Edukacja ekologiczna	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	Promowanie oszczędnego korzystania z wody, energii i surowców
		Rozwój współpracy różnych instytucji w organizacji spotkań, warsztatów dla realizacji celów POŚ
		Wzrost udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

źródło: opracowanie własne

Zaproponowane priorytety ekologiczne oraz cele długoterminowe i krótkoterminowe zostaną osiągnięte poprzez zadania gminy określone w Programie zadaniowym.

6. PROGRAM ZADANIOWY

6.1. Zadania inwestycyjne gminy Miasto Zambrów

Zadania inwestycyjne to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy. Wykaz planowanych zadań inwestycyjnych, wraz z terminem realizacji i szacowanymi kosztami przedsięwzięć zawiera Tabela 35.

Zestawienie zamierzeń inwestycyjnych, jakie są planowane na terenie gminy Miasto Zambrów zostało opracowane w oparciu o informacje uzyskane z Urzędu Miasta Zambrów. Zgodnie z założeniami głównym źródłem finansowania planowanych przedsięwzięć będą: budżet własny gminy i środki unijne. Nie wyklucza się także możliwości pozyskania środków z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych.

Tabela 35 Zadania inwestycyjne planowane do realizacji w latach 2015-2022

LP	Nazwa/zakres zadania	Beneficjent/ podmiot realizujący	Szacunkowa wartość	Źródło finansowania	Termin realizacji
1	Rozbudowa i modernizacja ZPiUO w Czerwonym Borze	PGK	12,95 mln zł	PGK, UE (POIŚ/RPO)	2018-2019
2	Termomodernizacja Miejskiego Gimnazjum	MG1	2,95 mln zł	RPO, Budżet Miasta	2015-2017
3	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 4 w Zambrowie	Gmina Miasto Zambrów, SP4	800 tys. zł	RPO, Budżet Miasta	2015-2017
4	Rozbudowa i ekomodernizacja pływalni miejskiej z wykorzystaniem OZE	Pływalnia Miejska, Gmina Miasto Zambrów	13 mln zł	Budżet Miasta, Fundusz Rozwoju Kultury Fizycznej (FRKF)	2016-2018
5	Termomodernizacja i rewitalizacja budynku KS „Olimpia”	Gmina Miasto Zambrów	500 tys. zł	RPO, Budżet Miasta	2017-2018
6	Rewitalizacja miasta Zambrów - zespół koszar, centrum miasta	Gmina Miasto Zambrów	3,2 mln zł	Budżet Miasta, RPO	2014-2016
7	Instalacje fotowoltaiczne w budynkach użyteczności publicznej	Zarządcy budynków	5 mln zł	RPO, Zarządcy budynków	2016-2020
8	Instalacje fotowoltaiczne w przedszkolach Gminy Miasto Zambrów	G. Miasto Zambrów, przedszkola	1,1 mln zł	RPO, Budżet Miasta	2015-2020
9	Instalacje fotowoltaiczne dla mieszkańców Zambrowa	Właściciele i zarządcy budynków	5 mln zł	NFOŚiGW, właściciele i zarządcy budynków	2017-2020
10	Modernizacja ciepłowni miejskiej, kogeneracja	ZCiW	9,5 mln zł	Środki ZCiW, UE	2015-2022
11	Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w mieście	ZCiW	11 mln zł	Środki ZCiW, UE	2016-2020

LP	Nazwa/zakres zadania	Beneficjent/ podmiot realizujący	Szacunkowa wartość	Źródło finansowania	Termin realizacji
12	Budowa ulicy klasy Z łączącej ulicę Ostrowską z Al. Wojska Polskiego - południowa obwodnica miasta	Gmina Miasto Zambrów	18 mln zł	RPO, Budżet Miasta	2015-2016
13	Rozbudowa i adaptacja istniejącej infrastruktury na potrzeby przedszkoli	Gmina Miasto Zambrów	3 mln zł	RPO, Budżet Miasta	2016-2017 MP6 2018-2020 MP4
14	Edukacja ekologiczna w szkołach i przedszkolach	Kształcenie i edukacja – szkoły	100 tys. zł	RPO, Budżet Miasta	2016-2020
15	Rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie Miasta	ZCiW	8,62 mln zł	Środki ZCiW, UE	2015-2022
16	Modernizacja oczyszczalni i przepompowni ścieków	ZCiW	20 mln zł	Środki ZCiW UE	2016-2022
17	Stworzenie arboretum na terenach leśnych	Miasto Zambrów	b.d.	Lokalna Grupa Działania	2017-2020
18	Modernizacja Parku przy ul. Cmentarnej	Miasto Zambrów	2,5 mln zł	Lokalna Grupa Działania	2017-2020
19	Budowa ścieżki rowerowej do Czerwonego Boru	Miasto Zambrów, Gmina Zambrów	2 mln zł	Lokalna Grupa Działania	2017-2020
20	Modernizacja, ujęć wody i stacji uzdatniania wody	ZCiW	3,3 mln zł	Środki ZCiW, UE	2016-2022
21	Budowa i przebudowa wodociągów	ZCiW	6,89 mln zł	Środki ZCiW, UE	2015-2022

Źródło: dane z Urzędu Miasta Zambrów

Tabela 36 Szczegółowe zadania w zakresie ciepłownictwa i gospodarki wodno-ściekowej

Lp.	Nazwa zadania	Szacunkowy koszt w tys. zł.	Źródło finansowania	Okres realizacji
1	2	3	4	5
Zakres - ciepłownictwo				
1.	Modernizacja instalacji odpylania kotłów Nr 4 i Nr 5	670	środki własne, UE	2015 ÷ 2016
2.	Wykonanie obudowy taśmociągu do nawęglania	240	środki własne	2016
3.	Modernizacja kotła Nr 3 na ściany szczelne wraz z instalacją odpylania i automatyką	3000	środki własne + pożyczka z NFOŚ	2017 ÷ 2018
4.	Przebudowa sieci ciepłowniczej kanałowej na sieć preizolowaną	8000	środki własne, UE	2016 ÷ 2022
5.	Budowa nowych sieci ciepłowniczych zasilających nowo powstałe obiekty	3000	środki własne	2016 ÷ 2022
6.	Budowa układu kogeneracyjnego w Ciepłowni Miejskiej (moduł kogeneracyjny zasilany paliwem gazowym do skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej)	5590	środki własne, UE	2018 ÷ 2022
Razem zakres ciepłownictwo		20500		
Zakres - zaopatrzenie w wodę				
1.	Budowa wodociągu w ul. Ostrowskiej (do dawnego młyna)	80	środki własne	2015
2.	Budowa wodociągu w ul. Polnej	60	środki własne	2015

Lp.	Nazwa zadania	Szacunkowy koszt w tys. zł.	Źródło finansowania	Okres realizacji
3.	Przebudowa odcinków wodociągu w ul. Białostockiej (skrzyżowanie ul. Wyszyńskiego/ Konopnickiej /Świętokrzyskiej/Pl. Sikorskiego)	150	środki własne	2015
4.	Budowa wodociągu w rejonie ulic Podedwornego/Sadowej/Konopnickiej	200	środki własne	2016
5.	Budowa wodociągu w ul. Ostrowskiej (od stacji paliw do dawnych torów)	300	środki własne	2017 ÷ 2020
6.	Rozbudowa sieci wodociągowej do nowych osiedli	1500	środki własne, UE	2016 ÷ 2022
7.	Wymiana odcinków wodociągów z azbestu i żeliwa na rury PE	3000	środki własne, UE	2016 ÷ 2022
8.	Wymiana węzłów zasuw w ulicach	500	środki własne	2016 ÷ 2022
9.	Monitoring sieci wodociągowej	500	środki własne, UE	2017 ÷ 2022
10.	Modernizacja, automatyzacja i monitoring ujęć wody	300	środki własne, UE	2016 ÷ 2022
11.	Modernizacja, automatyzacja stacji uzdatniania wody	3000	środki własne, UE	2017 ÷ 2022
12.	Wprowadzenie zdalnego odczytu wodomierzy	600	środki własne, UE	2016 ÷ 2022
Razem zaopatrzenie w wodę		10190		

Zakres - oczyszczanie i odprowadzanie ścieków sanitarnych

1.	Budowa kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej w ulicy Kolejowej	370	środki własne, UE	2015
2.	Modernizacja oczyszczalni ścieków „Przebudowa mechanicznego stopnia oczyszczania miejskiej oczyszczalni ścieków w Zambrowie”	700	środki własne, UE	2015 ÷ 2016
3.	Przebudowa i renowacja kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Zambrów	6000	środki własne, UE	2015 ÷ 2022
4.	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie między ulicami Podedwornego (Konopnickiej) Sadowej	250	środki własne	2016
5.	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej w ul. Brzozowej, Nadrzecznej i Podedwornego	300	środki własne	2015
6.	Budowa kanalizacji sanitarnej do nowo powstałych obiektów na terenie miasta.	1000	środki własne	2016 ÷ 2020
7.	Budowa biogazowni na oczyszczalni ścieków w ramach gospodarki osadowej wraz z modernizacją stacji energetycznej	18000	środki własne, UE	2016 ÷ 2022
8.	Modernizacja głównej przepompowni ścieków wraz z automatyzacją	2000	środki własne, UE	2017 ÷ 2022
Razem - oczyszczanie i odprowadzanie ścieków sanitarnych		28620		

Lista zadań przygotowanych do realizacji może się powiększyć, gdy pojawią się nowe możliwości finansowania.

Przy wyborze pilności realizacji inwestycji z zakresu ochrony środowiska należy brać pod uwagę następujące kryteria:

Kryteria ogólne

- Gotowość zadania do realizacji,
- Brak negatywnego oddziaływania na środowisko,
- Wkład własny jednostki realizującej projekt
- Zgoda społeczeństwa na realizację przedsięwzięcia

W zakresie inwestycji drogowych:

- Położenie na ważnym odcinku komunikacyjnym (z punktu widzenia społecznego),
- Sąsiedztwo ważnych obiektów publicznych,
- Nadmierne natężenie ruchu,
- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

W zakresie gospodarki wodno - ściekowej:

- Odległość do zbiorników wody pitnej, wód powierzchniowych i obszarów chronionych

W zakresie gospodarki odpadami:

Zgodność z:

- *Programem Gospodarki Odpadami dla województwa podlaskiego*
- *Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Zambrów*

W zakresie gospodarki energetycznej:

- Inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii, energooszczędne i dążące do ograniczenia emisji do środowiska.

6.2. Zadania nieinwestycyjnie gminy Miasto Zambrów

Zadania nieinwestycyjnie związane są z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są organizowane i finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu i gminy.

Wśród nich znajdują się także zadania, leżące w kompetencji gminy.

Tabela 37 Zadania nieinwestycyjnie gminy Miasto Zambrów związane są z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych

LP	Zadania	Jednostka odpowiedzialna
1	Kontrolowanie i ograniczanie zakłóceń stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej, ani kierunku odpływu ze źródeł – ze szkodą dla gruntów sąsiednich;	Gmina Miasto Zambrów, przedsiębiorcy, mieszkańcy
2	Ujawnianie i likwidowanie zrzutu ścieków bezpośrednio do wód	Gmina Miasto Zambrów, WIOŚ
3	Organizacja akcji informacyjnych, spotkań i podejmowanie współpracy na rzecz ochrony przyrody z lokalnie działającymi organizacjami oraz mieszkańcami	Gmina Miasto Zambrów, placówki oświaty
4	Egzekwowanie przestrzegania przepisów z zakresu ochrony przyrody	Gmina Miasto Zambrów, RDOŚ, WIOŚ
5	Uwzględnienie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym i lokalizowaniu przedsięwzięć	Gmina Miasto Zambrów, inwestorzy, osoby prywatne
6	Przeprowadzanie konsultacji społecznych na etapie wydawanych decyzji administracyjnych (decyzje środowiskowe) oraz opracowywanych dokumentów strategicznych gminy.	Gmina Miasto Zambrów, RDOŚ
7	Planowanie działań inwestycyjnych opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju	Gmina Miasto Zambrów, inwestorzy
8	Realizacja <i>Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Zambrów</i>	Gmina Miasto Zambrów, WFOŚ i GW

LP	Zadania	Jednostka odpowiedzialna
9	Działania informacyjne mające na celu zwiększenie świadomości mieszkańców	Gmina Miasto Zambrów, placówki oświaty
10	Angażowanie społeczeństwa w akcje ekologiczne, np. <i>Sprzątanie Świata</i>	Gmina Miasto Zambrów, placówki oświaty
11	Promocja i wsparcie w uzyskaniu dofinansowania na nowoczesne technologie wykorzystujące OZE prywatnych przedsiębiorców i mieszkańców	Gmina Miasto Zambrów, inwestorzy
12	Organizacja akcji popularyzujących świadome korzystanie z zasobów naturalnych	Gmina Miasto Zambrów, placówki oświaty
13	Wzajemna współpraca instytucji na rzecz ochrony środowiska	Gmina Miasto Zambrów, placówki oświaty, Nadleśnictwo, RDOŚ, organizacje pozarządowe
14	Aktywizacja społeczeństwa poprzez akcje informacyjne	Gmina Miasto Zambrów, placówki oświaty, Nadleśnictwo, RDOŚ, organizacje pozarządowe

źródło: opracowanie własne na podstawie Programu ochrony środowiska województwa podlaskiego

7. MONITOROWANIE PROGRAMU

Program ochrony środowiska dla gminy Miasto Zambrów na lata 2015 - 2018, z perspektywą do roku 2022 jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Związane jest to z koniecznością monitorowania celów i zadań wyznaczonych przez *Program*. Realizacja *Programu* będzie wymagała współdziałania z innymi jednostkami samorządu terytorialnego, Wojewodą i podległymi mu służbami, jednostkami gospodarczymi i społecznymi, które posiadają odpowiednie kompetencje, określone w przepisach prawnych, a także pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

Proces wdrażania *Programu* wymaga kontroli i odpowiedniego monitoringu wdrażanej polityki, którego najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. W związku z tym, co cztery lata ocenie będzie podlegał postęp *Programu*, w wyniku którego sporządzana będzie aktualizacja *Programu ochrony środowiska dla miasta Zambrów*. W celu stałej kontroli, co 2 lata Rada Gminy będzie oceniała stopień wykonania *Programu*, po którym sporządzony będzie każdorazowo raport z realizacji *Programu*. Wartość mierników powinno określać się przynajmniej, co 2 lata, wraz z opracowaniem raportu z realizacji wdrożenia *Programu*. W celu ułatwienia oceny realizacji *Programu* zaproponowane zostały wskaźniki monitorowania, wśród których znajdują się mierniki ekologiczne. Zaproponowane poniżej wskaźniki należy traktować jako pomoc w weryfikacji osiągnięcia celów i zadań wyznaczonych w *Programie*. Poszczególnym priorytetom ekologicznym przyporządkowano odpowiednie wskaźniki umożliwiające monitorowanie *Programu*. W przypadku niepełnych danych o niektórych wskaźnikach, w Raporcie z realizacji *Programu* dopuszcza się możliwość zastosowania pewnych modyfikacji w zakresie zaproponowanych wskaźników, na takie, które będą odpowiednio charakteryzowały stopień osiągnięcia wyznaczonych założeń programowych.

Ocena realizacji *Programu* powinna zawierać:

- Kontrolę wykonania zadań, określonych w harmonogramie realizacji *Programu*,
- Ocenę realizacji celów i działań określonych w *Programie*, opartą na wskaźnikach charakteryzujących stan środowiska.

Przy nowelizacji *Programu* powinny być wykorzystane wyniki przeprowadzonych ocen realizacji niniejszego *Programu* oraz uwzględnione uwarunkowania wewnętrzne, jak i zewnętrzne.

Dane o poszczególnych wskaźnikach, w zakresie poszczególnych priorytetów, można pozyskać z następujących źródeł: WIOŚ, RZGW, RDOŚ, PIG – PIB, Zarządy dróg, GUS, organizacje i stowarzyszenia, dane własne, placówki oświaty.

Tabela 38 Wskaźniki oceniające stopień realizacji gminnego programu ochrony środowiska.

Wskaźnik	jednostka	Osiągnięta wartość wskaźnika		
		Dla roku bazowego 2014	I etap rok 2016	II etap rok 2018
Gospodarka wodno- ściekowa				
Wskaźnik zwodociągowania gminy ¹⁾	%	85,5		
Długość sieci wodociągowej	km	50,8		
Jednostkowe zużycie wody na mieszkańca	m ³ /m/rok	37,9		
Zużycie wody ogółem	m ³ /rok	849917,0		
Stopień skanalizowania gminy ²⁾	%	78,0		
Długość sieci kanalizacyjnej	km	53,5		
Ilość ścieków odprowadzanych z terenu gminy	tys. m ³ /rok	732,3		
Gospodarka odpadami				
Ilość zbieranych odpadów komunalnych, w tym Zebranych selektywnie	Mg/rok	6627,56 1299,46		
Odsetek surowców wtórnych zebranych selektywnie i wysegregowanych ze strumienia odpadów zmieszanych	%	23,6		

Wskaźnik	jednostka	Osiągnięta wartość wskaźnika		
		Dla roku bazowego 2014	I etap rok 2016	II etap rok 2018
Ochrona atmosfery				
Długość dróg utwardzonych na terenie gminy	km	55,739*		
Długość sieci ciepłowniczej	km	22,7		
Ochrona środowiska naturalnego i zasobów naturalnych				
Lesistość gminy	ha	0,9		
Liczba nasadzeń drzew i krzewów	szt.	15**		
Edukacja ekologiczna w szkołach				
Ilość osób	os.	450,0		

Źródło: opracowanie własne

1, 2)) - wg ilości przyłączy i budynków

*-w tym, drogi gminne - 33,099 km (utwardzone – 30,475 km)
drogi powiatowe – 11,888 km (utwardzone – 11,668 km)
drogi krajowe – 13,596 km (utwardzone – 13,596 km)

**-łącznie w latach 2009-2014 nasadzono 431 drzew i krzewów

8. UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU

8.1. Uwarunkowania wynikające z dokumentów wyższego szczebla

8.1.1. Racjonalne użytkowanie zasobów i poprawa jakości środowiska

Najważniejszym dokumentem dotyczącym redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska jest *Polityka Ekologiczna Państwa*, uchwalona 22 maja 2009 r. Uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej. Uszczegółowiona została w polityce krótkookresowej, zawartej w dokumencie *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016*, będącej uszczegółowieniem i uaktualnieniem II *Polityki ekologicznej państwa* z 2000 r. Potrzeba aktualizacji *Polityki Ekologicznej Państwa* wynikała m.in. z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej i konieczności spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

W II *Polityce ekologicznej państwa*, przyjętej przez Radę Ministrów w lutym 2009 r., a następnie przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w lipcu 2009 r., ustalone zostały limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą jakości środowiska. Limity powinny być obligatoryjnie włączone do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów na szczeblu regionalnym i lokalnym. Limity *Polityki Ekologicznej Państwa* określone w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania powinny znaleźć swoje odzwierciedlenie w wojewódzkich i powiatowych planach ochrony środowiska. Dotychczas nie dokonano podziału na limity regionalne. *Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011 - 2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015 - 2018* oraz *Powiatowy Program ochrony środowiska na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012 - 2014* nie ujmuje poziomu dopuszczalnych limitów, wskazując jedynie, iż dane liczbowe określone w *Polityce Ekologicznej Państwa* należy traktować jako orientacyjne i służące do porównań międzyregionalnych i określenia tempa realizacji celów polityki ekologicznej.

Nie istnieje procedura ogólnego ustalania limitów gminnych, poza ewentualnymi porozumieniami między Ministerstwem Środowiska a zainteresowanymi samorządami. Jedynym założeniem jest ukierunkowanie zadań zgodnie z polityką ekologiczną na wyższych szczeblach, a więc na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym. Limity opracowane na szczeblu państwowym w *Polityce ekologicznej państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016* oraz II *Polityce ekologicznej państwa* stanowią dla niniejszego Programu:

- podstawę wyjściową do konkretyzacji zadań w nawiązaniu do specyfiki i potrzeb regionu,
- analog do formułowania lokalnych wskaźników, planowanych do uzyskania,
- inspirację do wprowadzania podobnego zadania na szczeblu gminnym.

W związku z powyższym, limity gminne odnosząc się bezpośrednio do *Polityki Ekologicznej Państwa*, przyjmują dopuszczalne poziomy wybiórczo lub w pełnym pakiecie, w zależności od specyficznych warunków zagadnienia. Dla osiągnięcia limitów sformułowano dla miasta Zambrów cele do realizacji zgodnie z programami szczebla wyższego, które przedstawiono w Rozdziale 5.

8.2. Uwarunkowania prawne Programu

Do podstawowych instrumentów prawnych ochrony środowiska w Polsce należą: standardy, normy środowiskowe, pozwolenia oraz odpowiedzialność cywilna, karna lub administracyjna.

Koordinatorem i głównym wykonawcą niniejszego *Programu ochrony środowiska* będzie organ władzy wykonawczej w Gminie. Realizacji *Programu* służyć będą wykorzystywane przez władze samorządowe instrumenty prawne, ekonomiczno -finansowe i społeczne.

Obowiązek opracowania Programów Ochrony Środowiska zarówno na szczeblu wojewódzkim, powiatowym jak i gminnym nakłada ustawa Prawo ochrony środowiska. Programy ochrony środowiska wykonywane są, co 4 lata, dodatkowo, co 2 lata, Burmistrz Miasta zobowiązany jest do sporządzania Raportu z wykonania *Programu*, który następnie przedstawia się Radzie Miasta.

Za realizację celów i zadań wyznaczonych w *Programie* odpowiada samorząd gminy, jednak bez współpracy z instytucjami mu podległymi, organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji, wcielenie w życie *Programu* może okazać się bardzo trudne. Aby współpraca poszczególnych jednostek przynosiła efekty należy zadbać o sprawność w systemie wymiany informacji pomiędzy komórkami. Również niedociągnięcia i opóźnienia dotyczące powstających aktów prawnych będą miały niekwestionowany wpływ na terminowość przeprowadzanych działań.

8.3. Planowanie przestrzenne

Planowanie przestrzenne to dziedzina zmierzająca do zapewnienia prawidłowego rozwoju poszczególnych obszarów na potrzeby człowieka, przy jednoczesnym uwzględnieniu wzajemnych powiązań poszczególnych regionów, a nawet nadrzędnych interesów ogólnokrajowych. Realizacja planowania przestrzennego przebiega w oparciu o ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu przestrzennym (Dz.U. 2012, poz. 647 z późn. zm.).

Zgodnie z ustaleniami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Zambrów*, które jest jedynym obligatoryjnym dokumentem w zakresie planowania przestrzennego na poziomie gminnym określającym tzw. politykę przestrzenną gminy, podstawą zasad gospodarowania przestrzenią gminy jest ekorozwój. Oznacza to osiągnięcie wszechstronnego, zrównoważonego i trwałego rozwoju społeczno -gospodarczego zapewniającego zaspokajanie bieżących potrzeb mieszkańców oraz tworzenie warunków umożliwiających wzrost cywilizacyjny ich życia i życia następnych pokoleń. Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju jest możliwe wyłącznie dzięki zachowaniu równowagi pomiędzy aktywnością gospodarczą a ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego.

8.4. Uwarunkowania społeczne

Narzędziami o charakterze społecznym są:

- Dostęp do informacji,
- Komunikacja społeczna,
- Edukacja i promocja ekologiczna.

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na instytucje rządowe i samorządowe obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Obowiązek ten dotyczy zarówno wymiany informacji między przedstawicielami różnych szczebli samorządu jak również przepływu informacji pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego a obywatelami (podmiotami gospodarczymi, jak również osobami fizycznymi). Zgodnie z ustaleniami ustawy każdy obywatel ma prawo do informacji o środowisku.

W 2003 roku Polska ratyfikowała Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz o dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska podpisaną w 1999 roku w Arhus. Postanowienia Konwencji odnoszą się do udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska i określają podstawowe obowiązki organów państwowych w zakresie zapewnienia udziału społecznego w postępowaniach dotyczących środowiska. Szczegółowe warunki udziału społeczeństwa w dostępie do informacji określa ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz.U. z 2013 poz. 1235.).

8.5. Związek z Unią Europejską

W celu stworzenia integralności polskiego prawa z prawem Unii Europejskiej Polska od czasu przystąpienia do Unii nieustannie prowadzi działania dostosowawcze w zakresie prawa krajowego. Wdrożenie nowelizacji ustaw z zakresu ochrony środowiska jest czasochłonne, jednak docelowo jest warunkiem osiągnięcia stabilności zarządzania środowiskiem. Na szczególną uwagę zasługują następujące aspekty: udział społeczny i udzielanie informacji o stanie środowiska i jego ochronie, zmiany dotyczące gospodarki wodno - ściekowej, rozwiązywanie problemów ochrony przyrody oraz gospodarka odpadami.

8.6. Efekt transgraniczny

Współpraca zagraniczna Miasta Zambrów w zakresie ochrony środowiska sprowadza się do konsultacji w przypadku planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na teren gminy o zasięgu międzynarodowym.

8.7. Aspekty finansowe realizacji Programu

Uwarunkowania ekonomiczne stanowią istotny element realizacyjny niniejszego *Programu*. Brak funduszy na przeprowadzenie zaplanowanych inwestycji może przyczynić się do przeciągnięcia w czasie danej inwestycji bądź całkowitego jej zaniechania. Realizacja zadań wymienionych w *Programie* wymaga koncentracji znacznych środków w krótkim czasie. Jako najważniejsze potraktowano te zadania *Programu*, których realizacja prowadzi do spełnienia norm prawa ochrony środowiska i dostosowania do wymogów związanych z integracją Polski z Unią Europejską. Zakłada się stosowanie takich metod

realizacji poszczególnych zadań *Programu*, które charakteryzują się uzyskaniem optymalnych efektów ekologicznych i ekonomicznych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez sporządzanie analiz finansowo - ekonomicznych oraz ekologicznych każdego z zadań. Taki tryb postępowania pozwoli na wybór optymalnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i finansowych.

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska głównymi instrumentami finansowo - prawnymi ochrony środowiska są:

- Opłaty za korzystanie ze środowiska (ponoszone za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków lub wód do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów),
- Administracyjne kary pieniężne,
- Podatki i inne daniny publiczne.

Innymi instrumentami finansowymi, pozwalającymi na właściwe zarządzanie środowiskiem są między innymi:

- Środki z budżetu państwa
- Środki własne jednostek samorządowych
- Pożyczki i dotacje

Realizacja zadań *Programu* wymaga znacznych nakładów finansowych, przekraczających możliwości samorządów i innych podmiotów ze środków własnych. Stąd konieczność dofinansowania tych zadań z budżetu państwa, funduszy celowych (NFOŚiGW, WFOŚiGW i inne), funduszy europejskich (POIS, RPO, PRPW, inne międzynarodowe mechanizmy finansowe), a także przejściowego wspierania z kredytów bankowych. Główny ciężar kosztów realizacji zadań *Programu* stanowią wydatki inwestycyjne na zadania o charakterze komunalnym, a więc obciążające JST szczebla podstawowego.

W województwie podlaskim głównymi źródłami finansowania inwestycji są:

- Środki własne samorządów terytorialnych: środki pochodzą z opłat lokalnych, podatków własnych, oraz udziałów w podatkach wpływających do budżetu państwa
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (wspierają inwestycje ekologiczne z zakresu ochrony powierzchni ziemi, ochrony wód, ochrony przyrody, ochrony powietrza, nadzwyczajnych zagrożeń, monitoringu środowiska i gospodarki wodnej oraz szeregu działań nie inwestycyjnych typu: edukacja ekologiczna, opracowania naukowo - badawcze, ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska),
- Formy pomocy: pożyczki, dotacje inwestycyjne i nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia, finansowanie kapitałowe (dotacje mogą uzyskać: jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, szkoły wyższe, i uczelnie, organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia), administracja państwowa, osoby fizyczne)
- Fundusze UE: Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ), Program Operacyjny Kapitał Ludzki, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, Program Life+ , Banki (Bank Ochrony Środowiska, Europejski Bank Odnowy i Rozwoju).

STRESZCZENIE

Zgodnie z wymogami ustawy - Prawo ochrony środowiska, w 2004 roku po raz pierwszy większość gmin opracowała programy ochrony środowiska. Gmina Miasto Zambrów również opracowała taki program, który następnie był aktualizowany w roku 2008. Niniejszy dokument jest drugą aktualizacją *Programu*. Dostosowując dokumentację z jednej strony do wymogów narzuconych *Polityką Ekologiczną Państwa* oraz *Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego*, a z drugiej strony uwzględniając obecny stan środowiska, wymogi przepisów prawnych oraz różnych dokumentów strategicznych - opracowano *Program ochrony środowiska* do 2018 roku z perspektywą na kolejne 4 lata, czyli do roku 2022. Głównym przesłaniem dokumentu jest stworzenie skutecznego narzędzia do ochrony środowiska w obecnej sytuacji środowiskowo - gospodarczo - społecznej gminy.

Podstawowym materiałem wyjściowym była analiza stanu istniejącego środowiska na terenie gminy. Analiza uwzględnia poszczególne komponenty środowiska z wykorzystaniem nie tylko stwierdzonego stanu w terenie na podstawie wizji, ale z wykorzystaniem informacji i materiałów gromadzonych w różnych jednostkach, w tym dane monitoringowe prowadzone przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku. Na istniejący stan środowiska na terenie miasta Zambrów, oprócz działalności człowieka w latach wcześniejszych, duży wpływ ma położenie geograficzne, z którego wynika m.in. charakter rzeźby terenu, krajobraz czy uwarunkowania klimatyczne. Uwarunkowania naturalne bezpośrednio przekładają się na uwarunkowania społeczno - gospodarcze, a np. związane z rozwojem gospodarczym opartym rolnictwie. Uwarunkowania te zostały wykorzystane przez człowieka, czasami się do nich dostosowując, a czasami na nie bezpośrednio wpływając jak np. sieć hydrologiczna (z wykorzystaniem wód do celów pitnych i gospodarczych, czy odprowadzając do wód ścieki), powietrze (wprowadzając gazy i pyły z procesów technologicznych czy grzewczych), powierzchnię ziemi (z wykorzystaniem pod zabudowę mieszkaniową czy działalność gospodarczą). Warunki korzystania z środowiska regulują obostrzenia przepisów prawnych, natomiast dokumenty jak przedstawiony *Program* mając na celu z jednej strony zachować najcenniejsze, jeszcze naturalne walory przyrodnicze dla przyszłych pokoleń, a z drugiej strony stanowią zbiór zadań wskazywanych do realizacji celem poprawy jakości środowiska w komponentach najbardziej przekształconych. Wskazane do realizacji zadania uwzględniają poprawę jakości życia i zamieszkania na terenie gminy. Zrównoważony rozwój jest możliwy do realizacji z pewnymi ograniczeniami, ponieważ zakłada on równowartościowe podejście do środowiska, gospodarki i aspektów społecznych.

Program ochrony środowiska jest dokumentem spójnym w swoim zakresie z dokumentami strategicznymi, takimi jak:

- *Polityka Ekologiczna Państwa*
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011 - 2014z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015 - 2018,*
- *Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego*
- *Powiatowy Program ochrony środowiska na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2014,*
- *Strategią rozwoju miasta Zambrów*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Zambrów wraz z aktualizacjami.*

Nadrzędny cel *Programu* został sformułowany w następujący sposób:

**„ZAMBRÓW - MIASTO ROZWIJAJĄCE SIĘ W HARMONII ZE ŚRODOWISKIEM
NATURALNYM”**

Powyższy cel jest spójny z celami innych dokumentów strategicznych, umożliwiając rozwój gospodarczy gminy zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Odnosząc się do stanu istniejącego środowiska na terenie gminy za priorytety ekologiczne uznano następujące zagadnienia:

1. Racjonalna gospodarka wodna
2. Ochrona przyrody i krajobrazu
3. Ochrona powietrza atmosferycznego
4. Ochrona przed hałasem
5. Ochrona przed PEM
6. Ochrona powierzchni ziemi
7. Racjonalna gospodarka odpadami
8. Rozwój zielonej gospodarki
9. Rozwój turystyki ekologicznej
10. Edukacja ekologiczna

Dla zrealizowania wyżej wymienionych priorytetów ekologicznych wskazano cele długo- i krótkoterminowe, dzieląc opracowanie na okres operacyjny (2015 - 2018) i perspektywiczny (2019 - 2022) przy czym należy podkreślić, że wiele z zadań już obecnie jest prowadzonych, co stanowi duże szansę osiągnięcia celu jakim jest poprawa jakości środowiska, jak np. rozwój infrastruktury wodno - kanalizacyjnej i skierowanie ścieków do oczyszczalni, zmniejszenie gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza.

Dla poszczególnych komponentów środowiska wskazano działania do realizacji, zgodne z celami strategicznymi:

1. Racjonalna gospodarka wodna
Cel długoterminowy
 - Utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych, ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystaniaCele krótkoterminowe:
 - Zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej,
 - Zapobieganie eutrofizacji wód,
2. Ochrona przyrody i krajobrazu
Cel długoterminowy
 - Ochrona różnorodności przyrodniczej i krajobrazowejCele krótkoterminowe:
 - Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych,
 - Ochrona struktury i zapewnienie stabilności siedlisk i ekosystemów,
 - Ochrona różnorodności ekologicznej i krajobrazowej,
 - Zapobieganie konfliktom ekologicznym,
3. Ochrona powietrza atmosferycznego
Cel długoterminowy
 - Poprawa jakości powietrza atmosferycznegoCele krótkoterminowe:
 - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza.

4. Ochrona przed hałasem

Cel długoterminowy

- Zmniejszenie zagrożenia hałasem

Cele krótkoterminowe:

- Minimalizacja narażenia mieszkańców na hałas,
- Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem.

5. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cel długoterminowy

- Utrzymanie poziomów promieniowanie elektromagnetycznego poniżej dopuszczalnej wartości

Cele krótkoterminowe:

- Rozwój i modernizacja systemu energetycznego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

6. Ochrona powierzchni ziemi

Cel długoterminowy

- kształtowanie powierzchni ziemi oparte na zasadzie zrównoważonego rozwoju

Cele krótkoterminowe:

- Rekultywacja terenów zdegradowanych,
- Uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym.

7. Racjonalna gospodarka odpadami

Cel długoterminowy

- Rozwój systemu gospodarowania odpadami prowadzący do zmniejszenia ilości odpadów

Cele krótkoterminowe:

- Podjęcie działań związanych z usunięciem z terenu gminy wyrobów zawierających azbest,
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności odzysku energii z odpadów,
- Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

8. Rozwój zielonej gospodarki

Cel długoterminowy

- Wspieranie platform technologicznych i eko-innowacyjności w ochronie środowiska

Cele krótkoterminowe:

- Zwiększenie wykorzystania OZE,

9. Rozwój turystyki ekologicznej

Cel długoterminowy

- Zmniejszenie presji turystyki na środowisko

Cele krótkoterminowe:

- Rozwój infrastruktury terenowej służącej poznawaniu przyrody.

10. Edukacja ekologiczna

Cel długoterminowy

- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

Cele krótkoterminowe:

- Promowanie oszczędnego korzystania z wody, energii i surowców,
- Rozwój współpracy różnych instytucji w organizacji spotkań, warsztatów dla realizacji celów Programu Ochrony Środowiska,
- Wzrost udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.

Dla wskazanych w *Programie* zadań do realizacji konieczna jest współpraca administracji samorządowej, jednostek zarządzających, przedsiębiorców jak również społeczeństwa. Niektóre działania wymagają jedynie zmiany zachowań, czemu ma służyć szeroko rozumiana edukacja

ekologiczna. Niektóre zadania wymagają nakładów finansowych, często niemożliwych do wygospodarowania jedynie z budżetu gminnego, dlatego ważne jest poszukiwanie wszelkich form dotacji zarówno krajowych (Fundusz Ochrony Środowiska) jak również, a może przede wszystkim unijnych (Programy operacyjne). W niniejszym opracowaniu wskazano nakłady konieczne do realizacji zadań oraz potencjalne źródła finansowania.

Program wskazuje również sposób kontroli oraz wskaźniki oceny jego realizacji. Z niniejszego *Programu*, co 2 lata zostanie opracowany Raport, który podsumuje stopień wdrożenia wyznaczonych celów i zadań. Dzięki temu możliwe będzie wyznaczenie kierunków działań, które powinny zostać zawarte w kolejnych aktualizacjach *Programu*.

PIŚMIENNICTWO I MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA PROGRAMU

1. Burger T. Świadomość ekologiczna społeczeństwa polskiego, Instytut Gospodarki i Przestrzeni Miejskiej, Warszawa 2005,
2. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2005,
3. Kiedel Z., Mahoń E. Mc, Jendrośka J. Zapobieganie i ograniczanie zanieczyszczeń. Tom III Planu programu ochrony środowiska", Warszawa 2003,
4. Kondracki J. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa 2009,
5. Ocena roczna jakości powietrza w województwie podlaskim za rok 2013,
6. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2012 - 2017, Białystok 2012,
7. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywa do roku 2016, (M.P. z 2009 r. Nr 34,poz. 501),
8. Program ochrony środowiska dla województwa podlaskiego na lata 2014-2014 z perspektywą na lata 2015-2018,
9. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Zambrów,
10. Woś 1999 Klimat Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1999,
11. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002.

ZASOBY INTERNETOWE

www.mos.gov.pl
www.natura2000.mos.gov.pl
www.pgi.gov.pl
www.stat.gov.pl
www.crfop.gdos.gov.pl
www.bip.bialystok.rdos.gov.pl
www.wios.bialystok.pl
www.geoportal.pgi.gov.pl
www.zambrow.pl
www.powiat.zambrowski.pl
www.warszawa.rzgw.gov.pl
www.kzgw.gov.pl
www.geomelioportal.pl
www.nfosigw.gov.pl
www.wfosigw.bialystok.pl
www.gis-support.pl

ZAŁĄCZNIK NR 1

Limity ujęte w II *Polityce Ekologicznej Państwa*

W II *Polityce ekologicznej państwa*, przyjętej przez Rade Ministrów w lutym 2009 r., a następnie przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w lipcu 2009 r., ustalone zostały następujące limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawa jakości środowiska:

- zalesienie do 2010 r. około 50 tysięcy hektarów w tym 75% w sektorze prywatnym,
- emisja z dużych źródeł energii o mocy powyżej 50 MWc dla roku 2010 wynosi dla SO₂- 426 tysięcy ton, dla NO_x - 251 tysięcy ton, a dla roku 2012 wynoszą dla SO₂ - 358 tysięcy ton, NO_x - 239 tysięcy ton,
- całkowita likwidacja do 2016 emisji substancji niszczących warstwę ozonową,
- udział odnawialnych źródeł energii w 2010 r. wynosi 7,5% a w 2020 -14%,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni do 2016 r.,
- do 2016 r. rozpoznanie geologicznych złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowania odpadów, w tym promieniotwórczych,
- osiągnięcie w 2014 r. odzysku min. 60% i recyklingu 55% odpadów opakowaniowych,
- osiągnięcie w 2010 r. odzysku co najmniej 25% odpadów biodegradowalnych tak, aby nie trafiły na składowiska, a w 2013 r. odzysku 50% tych odpadów,
- zebranie w 2012 r. 25% zużytych baterii i akumulatorów, a w 2016 r. 45% tych odpadów,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiło ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych,
- do końca 2010 r. dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz eliminacja PCB z transformatorów i kondensatorów,
- zapewnienie do końca 2016 r. (przez Polskę) 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z obszaru kraju i zakończyć program budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach ponad RLM 2 000.