

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY JABŁONNA LACKA NA LATA 2023–2026
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2027-2031

LIPIEC, 2023 R.

INWESTOR:

Urząd Gminy Jabłonna Lacka

ul. Targowa 4

08-304 Jabłonna Lacka

OPRACOWANIE:

Krzysztof Pietrzak

.....

Bartłomiej Przybylski



.....

Spis treści

Spis tabel	8
Spis rysunków	8
Spis wykresów	9
Wykaz użytych skrótów	10
1 Streszczenie	11
2 Wstęp	13
3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	15
4 Charakterystyka obszaru gminy Jabłonna Lacka	18
4.1 Położenie.....	18
4.2 Demografia	19
4.3 Gospodarka.....	20
4.4 Zabytki.....	22
5 Ocena aktualnego stanu środowiska gminy Jabłonna Lacka – obszary interwencji	23
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
5.1.1 Warunki klimatyczne	23
5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego.....	23
5.1.3 Źródła emisji	27
5.1.4 Uchwała antysmogowa	28
5.1.5 Zagadnienia horyzontalne	30
5.1.6 Podsumowanie	31
5.1.7 Analiza SWOT	31
5.2 Zagrożenia hałasem	32
5.2.1 Źródła emisji	33
5.2.2 Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego	35
5.2.3 Zagadnienia horyzontalne	36
5.2.4 Podsumowanie	36
5.2.5 Analiza SWOT	37

5.3	Pola elektromagnetyczne	37
5.3.1	Zagadnienia horyzontalne	39
5.3.2	Podsumowanie	40
5.3.3	Analiza SWOT	40
5.4	Gospodarowanie wodami	41
5.4.1	Wody powierzchniowe	41
5.4.2	Wody podziemne	43
5.4.3	Zagrożenie powodziowe	44
5.4.4	Susze	46
5.4.5	Zagadnienia horyzontalne	46
5.4.6	Podsumowanie	47
5.4.7	Analiza SWOT	47
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	48
5.5.1	Sieć wodociągowa	48
5.5.2	Sieć kanalizacyjna	49
5.5.3	Jakość wód powierzchniowych	50
5.5.4	Jakość wód podziemnych	52
5.5.5	Zagadnienia horyzontalne	52
5.5.6	Podsumowanie	52
5.5.7	Analiza SWOT	53
5.6	Zasoby geologiczne	53
5.7	Gleby	54
5.7.1	Zagadnienia horyzontalne	56
5.7.2	Podsumowanie	57
5.7.3	Analiza SWOT	57
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	58
5.8.1	Zagadnienia horyzontalne	60
5.8.2	Podsumowanie	61
5.8.3	Analiza SWOT	61

5.9	Zasoby przyrodnicze	62
5.9.1	Formy Ochrony Przyrody	63
5.9.2	Zagadnienia horyzontalne	69
5.9.3	Podsumowanie	70
5.9.4	Analiza SWOT	70
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	71
5.10.1	Zagadnienia horyzontalne	71
5.10.2	Podsumowanie	72
5.10.3	Analiza SWOT	72
6	Podsumowanie efektów realizacji dotychczas realizowanych działań na rzecz ochrony środowiska.....	73
7	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	74
8	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska ..	79

Spis tabel

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	26
Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	26
Tabela 3. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Jabłonna Lacka	50
Tabela 4. Ilości odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Jabłonna Lacka	59
Tabela 5. Struktura powierzchni lasów w gminie Jabłonna Lacka, 2021	62
Tabela 6. Cele, kierunki interwencji i zadania	75
Tabela 7. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	77

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Jabłonna Lacka na tle województwa mazowieckiego	18
Rysunek 2. Podział województwa mazowieckiego na strefy	24
Rysunek 3. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego przy drodze krajowej nr 62	34
Rysunek 4. Stacje bazowe telefonii komórkowej na dachu budynku oraz wolnostojąca	38
Rysunek 5. Sieć hydrologiczna na tle gminy Jabłonna Lacka	42
Rysunek 6. Granice administrowania Nadzorów Wodnych Państwowego Gospodarstwa Wodnego – Wody Polskie, Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW	43
Rysunek 7. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na tle gminy Jabłonna Lacka	45
Rysunek 8. Zlewnie rzeczne (JCWP) na tle gminy Jabłonna Lacka ze wskazaniem starego i nowego numeru	51
Rysunek 9. Mapa glebowo-rolnicza gminy Jabłonna Lacka	55
Rysunek 10. Położenie rezerwatów przyrody na tle gminy Jabłonna Lacka	63
Rysunek 11. Położenie obszaru chronionego krajobrazu na tle gminy Jabłonna Lacka	65
Rysunek 12. Położenie obszarów Natura 2000 na tle gminy Jabłonna Lacka	67
Rysunek 13. Pomniki przyrody i użytki ekologiczne w gminie Jabłonna Lacka	68

Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Jabłonna Lacka w latach 2014 – 2021.....	19
Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej na terenie gminy Jabłonna Lacka.....	20
Wykres 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w gminie Jabłonna Lacka	21
Wykres 4. Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania gminy Jabłonna Lacka w latach 2014 – 2022.....	48
Wykres 5. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m ³ gminy Jabłonna Lacka w latach 2014 – 2021	49
Wykres 6. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Jabłonna Lacka w latach 2015 – 2022	49
Wykres 7. Masa odpadów odebranych z nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Jabłonna Lacka.....	60

Wykaz użytych skrótów

GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
GUS	Główny Urząd Statystyczny
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPD	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne źródła energii
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGO	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
PIG PIB	Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PKP PLK	Polskie Koleje Państwowe Polskie Linie Kolejowe S.A.
PSZOK	Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SUW	Stacja Uzdatniania Wody
SWOT	Technika służąca do porządkowania i analizy informacji
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

1 Streszczenie

Przedmiotem opracowania jest: „*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna Lacka na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2031*”. W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego programu ochrony środowiska, nastąpiła konieczność opracowania aktualizacji dokumentu, którego ramy czasowe będą zbieżne z okresem obowiązywania głównych dokumentów strategicznych.

Obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska nakłada na organ wykonawczy gminy ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.). Program ochrony środowiska zgodny jest również z wymaganiami Ministerstwa Środowiska: *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Warszawa 2 września 2015*.

Głównym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie należy poczynić w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Zadania stawiane przed jednostką samorządu terytorialnego pokrywają się z założeniami podstawowej dokumentacji programowej i strategicznej. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu gminnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami a dokumentami, które dotyczą ekologii.

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska na terenie gminy Jabłonna Lacka zidentyfikowano najważniejsze problemy środowiskowe, są to:

1. Występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku

Główne źródło hałasu na terenie gminy stanowi hałas komunikacyjny. Do najbardziej ruchliwych dróg powodujących źródło hałasu zaliczają się drogi powiatowe o nawierzchni twardej. Wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych na terenie województwa mazowieckiego wykazały, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności.

Innym rodzajem uciążliwości hałasowych na terenie gminy występującymi lokalnie mogą być uciążliwości powstające z zakładów przemysłowych.

2. Zła jakość wód powierzchniowych

Gmina Jabłonna Lacka położona jest w regionie wodnym Środkowej Wisły. Leży na terenie zlewni rzeki Bug, która stanowi jej wschodnią granicę. Większość obszaru gminy znajduje się w obszarze zlewni rzeki Turny, natomiast niewielkie fragmenty zachodniej części gminy leżą w zasięgu zlewni rzeki Cetyni. Znajduje się tu wiele pomniejszych kanałów i rowów melioracyjnych. Występują tereny zagrożone powodzią, zdarzają się również lokalne

podtopienia. Jednocześnie poziom zagrożenia występowaniem susz na terenie gminy należy ocenić jako wysoki.

Ocena jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy nie jest zadowalająca. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone do nieszczelnych szamb stanowią poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Gmina Jabłonna Lacka leży w obszarze jednej jednolitej części wód podziemnych o numerze 55. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Stan ogólny wód podziemnych gminie ocenia się jako dobry.

3. Możliwe przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dla obszaru województwa mazowieckiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2022, która wykazała na terenie gminy przekroczenia poziomu długoterminowego O3 ze względu na ochronę zdrowia i roślin.

Istnieje ścisła zależność między warunkami meteorologicznymi, a wielkością emisji zanieczyszczeń. Gdy zima jest bardziej mroźna, emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw na cele grzewcze wzrasta, co prowadzi bezpośrednio do wzrostu poziomu stężeń tych zanieczyszczeń w powietrzu.

Największym źródłem zanieczyszczeń na terenie gminy jest niska emisja, mały odsetek osób wymieniających stare piece na nowe z uwagi na wysokie koszty eksploatacji, wykorzystywanie węgla słabej jakości jako źródła energii cieplnej.

Poprawę jakości powietrza można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków zachęcających mieszkańców gminy do wymiany starych źródeł ciepła na nowe i ekologiczne, szczególnie mając na uwadze istniejącą infrastrukturę gazociągową oraz dynamiczny rozwój rynku pomp ciepła.

Kolejne rozdziały przedstawiają cele, kierunki interwencji oraz wyznaczone zadania własne gminy oraz zadania monitorowane. W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań mających wpływ m.in. na:

- minimalizację negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego,
- usuwanie azbestu z terenu gminy,
- gospodarowanie wodami,

- rozbudowę infrastruktury wodociągowej,
- poprawę bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń.

Do każdego działania przypisano planowany harmonogram realizacji oraz wskazano sposób monitorowania rezultatów wykonania programu.

Wszystkie zadania wyznaczone do realizacji w ramach Programu mają na celu ochronę środowiska i ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska. Zgodne są również z zasadą zrównoważonego rozwoju. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów Programu spowoduje pogarszanie się stanu wszystkich komponentów środowiska.

2 Wstęp

Obowiązek opracowania niniejszego Programu wynika z jasno określonych regulacji prawnych. Najwyższy imperatyw stanowi art. 74 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., który m.in. nakazuje władzom publicznym prowadzenie polityki zapewniającej bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom oraz stanowi, iż ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. Dalej normy te zostały rozwinięte w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska*, która w art. 17 i 18 zobowiązuje organ wykonawczy gminy do sporządzenia, a Radę Gminy do uchwalenia programu ochrony środowiska.

Program przyjmowany jest uchwałą Rady Gminy po zaopiniowaniu przez odpowiednie jednostki (Starostwo Powiatowe, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego) i przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Program Ochrony Środowiska jest podstawowym dokumentem pozwalającym na koordynację działań związanych z ochroną środowiska na terenie gminy. Znajdują się w nim szczegółowe cele i zadania, jakie stoją przed gminą i innymi podmiotami w odniesieniu do ochrony środowiska. Dokument zawiera także analizę SWOT dla każdego z dziesięciu komponentów środowiska, czyli krótkie podsumowanie aktualnego stanu, wraz ze słabymi i mocnymi stronami.

Opracowanie programu poprzedzała kompleksowa analiza, a zdefiniowane cele i zadania są przygotowane w taki sposób, by w jak najwyższym stopniu były wykonalne z zastosowaniem założeń zrównoważonego rozwoju.

Do przygotowania i przedłożenia Programów Ochrony Środowiska zobowiązane są zarówno gminy/miasta, jak i organy wykonawcze powiatów i województw, co jasno precyzują ww. przepisy prawne. Muszą wspierać ochronę środowiska i być zgodne z ideą

zrównoważonego rozwoju. Realizacja zaplanowanych w Programie zadań wymaga koordynacji pomiędzy sektorami administracji, przedsiębiorstw oraz nauki, a także włączenia społeczeństwa w proces dbałości o środowisko.

Znajdują się w nim zapisy związane z działaniami profilaktycznymi, które mają za zadanie przeciwdziałać potencjalnym zagrożeniom w przyszłości. Przygotowane zestawienie wytycznych pozwoli na dążenie do poprawy stanu środowiska w gminie i ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko. Dzięki programowi zwiększy się ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Oprócz kwestii ochrony środowiska Program porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji. Obowiązek ich określenia na poziomie regionalnym nakłada *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)*.

3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Program ochrony środowiska dla gminy Jabłonna Lacka spójny jest z następującymi dokumentami:

1. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności, badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

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

- a. -7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- b. 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- c. wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- d. redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

2. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności:

- a. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

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

- a. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- b. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport,
- c. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia,
- d. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko.

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

- a. Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I),
- b. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II),

- c. Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III),
 - d. Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV),
 - e. Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).
- 5. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:**
- a. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
 - b. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
- 6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030:**
- a. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.
- 7. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:**
- a. Rozwój odnawialnych źródeł energii.
- 8. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**
- a. Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
 - b. Adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu
 - c. Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
 - d. Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
 - e. Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
 - f. Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
 - g. Zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu.
- 9. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku:**
- a. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
 - b. Ochrona przed hałasem,
 - c. Zmniejszenie antropopresji i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - d. Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej i łagodzenie skutków suszy,
 - e. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
 - f. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
 - g. Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawania odpadów,
 - h. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,

- i. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- j. Zwiększenie lesistości,
- k. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

10. Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu

Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla stref województwa mazowieckiego przyjęty Uchwałą 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r.

11. Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027

Jest to istotne źródło finansowania m.in. dla Samorządów z obszaru województwa mazowieckiego zakładające wsparcie m.in. dla działań związanych z łagodzeniem zmian klimatu, ochroną bioróżnorodności, racjonalną gospodarką odpadami oraz racjonalną gospodarką wodną, wpierające efektywność energetyczną, odnawialne źródła energii i działania związane z redukcją emisji gazów cieplarnianych. Harmonogram naborów wniosków o dofinansowanie w ramach programu FEM 2021-2027 dostępny jest na stronie www.funduszedlamazowsza.eu.

12. Program ochrony środowiska dla powiatu sokołowskiego na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029:

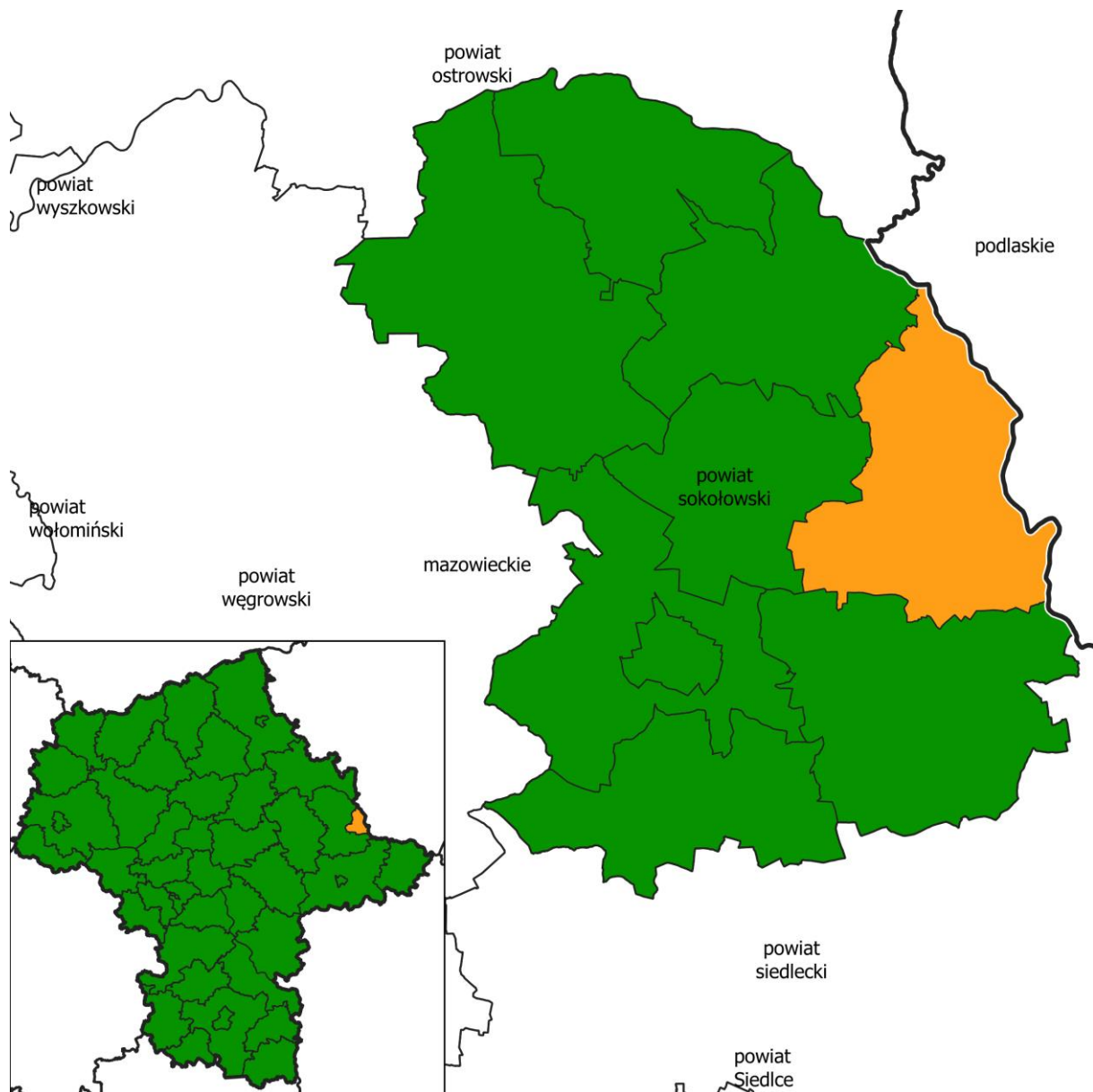
- a. Ograniczenie hałasu drogowego,
- b. Podnoszenie świadomości mieszkańców,
- c. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej,
- d. Racjonalna gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- e. Ograniczenie wyrobów azbestowych,
- f. Ochrona zasobów przyrody,
- g. Działania edukacyjne w zakresie ochrony przyrody,
- h. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

13. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna Lacka.

4 Charakterystyka obszaru gminy Jabłonna Lacka

4.1 Położenie

Gmina Jabłonna Lacka położona jest we wschodniej części województwa mazowieckiego i wraz z ośmioma innymi jednostkami samorządu terytorialnego tworzy powiat sokołowski. Łączna powierzchnia gminy wynosi 149 km² ^[1], co na tle kraju, dla tego rodzaju gmin (wiejskich), stanowi wartość powyżej średniej².



Rysunek 1. Położenie gminy Jabłonna Lacka na tle województwa mazowieckiego

Źródło: opracowanie własne

¹Bank Danych Lokalnych, GUS

²Średnia powierzchnia gmin wiejskich w Polsce wynosi 125 km², natomiast w województwie mazowieckim to 119 km², *Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2019 r.*, GUS

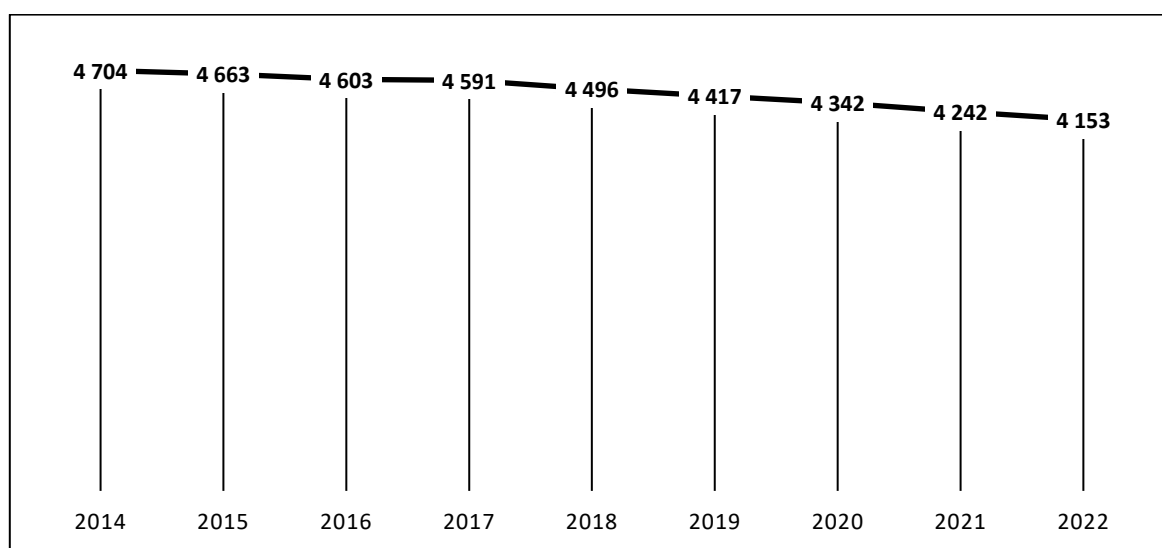
Gmina Jabłonna Lacka graniczy z następującymi Jednostkami Samorządu Terytorialnego:

- od północy z gminą Ciechanowiec (powiat wysokomazowiecki, województwo podlaskie),
- od wschodu z gminami Perlejewo i Drohiczyn (powiat siemiatycki, województwo podlaskie),
- od południa z gminą Repki (powiat sokołowski, województwo mazowieckie),
- od zachodu z gminami Sabnie i Sterdyń (powiat sokołowski, województwo mazowieckie).

Sieć dróg publicznych stanowią drogi gminne i powiatowe. Odległość od miejscowości Jabłonna Lacka do Sokołowa Podlaskiego wynosi około 16 km, do Siedlec około 40 km, natomiast do miasta stołecznego Warszawy około 110 km.

4.2 Demografia

Dane Głównego Urzędu Statystycznego pokazują, że na przestrzeni ostatnich lat liczba ludności na terenie gminy wykazuje tendencję spadkową – porównując dane z 2014 i 2022 spadek wyniósł około 11,7%.



Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Jabłonna Lacka w latach 2014 – 2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

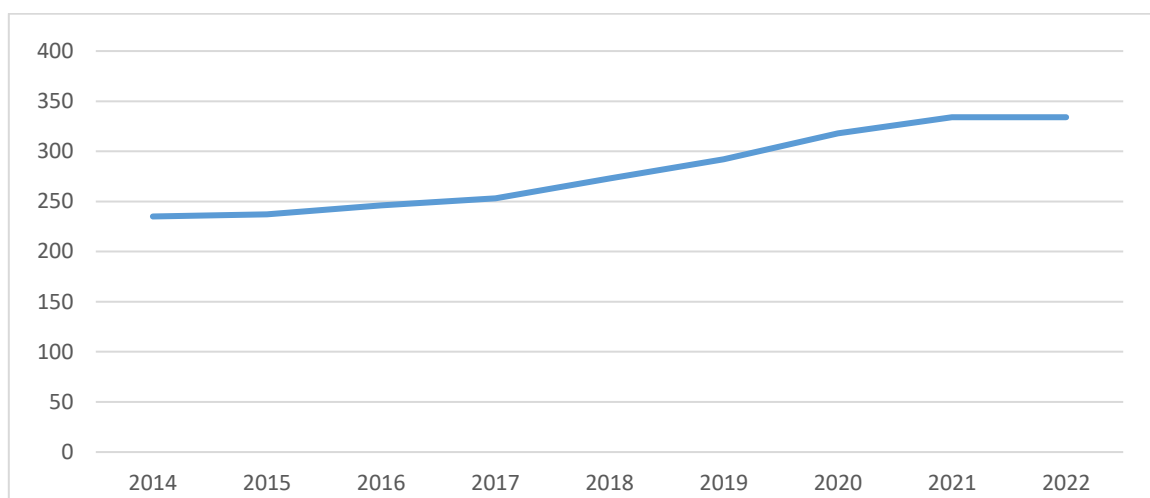
Liczba ludności gminy Jabłonna Lacka jest mniejsza od przeciętnej liczby ludności gmin wiejskich zarówno w Polsce (7 073), jak i w województwie mazowieckim (6 641)³.

³ Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2019 r., GUS

Mieszkańcy gminy Jabłonna Lacka stanowią 8,2% mieszkańców powiatu sokołowskiego, a gęstość zaludnienia wynosi 27,8 osób na 1 km² (dla porównania, średnia gęstość zaludnienia w Polsce wynosi 122 osoby na 1 km²).

4.3 Gospodarka

Na terenie gminy Jabłonna Lacka w 2022 roku liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej wyniosła 301 i od wielu lat utrzymuje tendencję wzrostową. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego (97% firm) – do sektora publicznego przynależy 7 instytucji (3%).



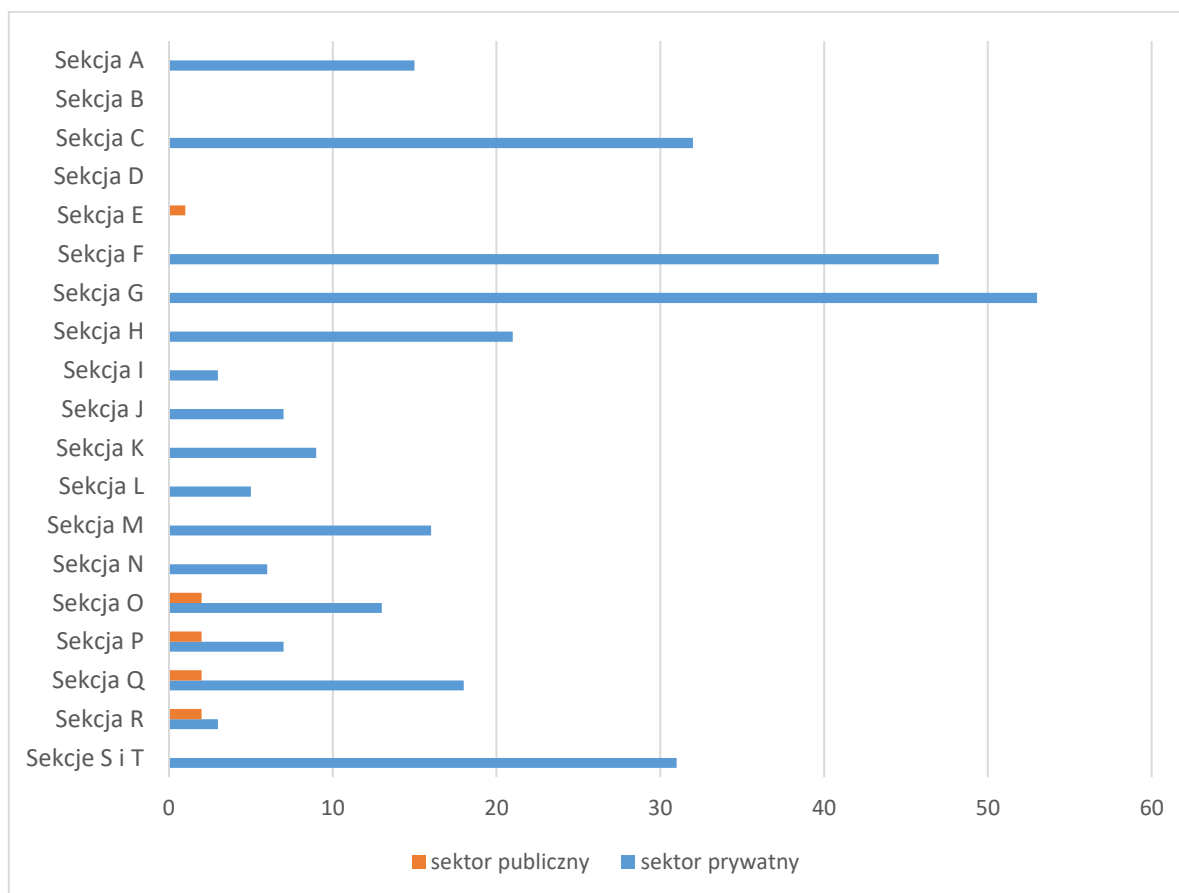
Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej na terenie gminy Jabłonna Lacka
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności zdecydowanie wyróżniają się sekcje:

- G: handel hurtowy i detaliczny oraz naprawa pojazdów – 53 podmiotów,
- F: budownictwo – 47 podmiotów.

Znacznym udziałem charakteryzują się także branże:

- S i T: pozostała działalność usługowa – 31 podmiotów,
- C: przetwórstwo przemysłowe – 32 podmiotów.



Wykres 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w gminie Jabłonna Lacka

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Do większych podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy mogących powodować znaczne emisje zanieczyszczeń do środowiska można zaliczyć:

- Real S.A. Chłodnia Morszków siedzibą pod adresem Morszków 56, 08-304 Jabłonna Lacka,
- Agrocomplex z siedzibą pod adresem Morszków 56D, 08-304 Jabłonna Lacka.

4.4 Zabytki

Dziedzictwem kulturowym gminy są przede wszystkim obiekty architektoniczne. Poniżej przedstawiono spis budynków, które zostały wpisane do rejestru zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa ⁴:

Gródek:

- cerkiew prawosławna, ob. kościół rzymsko-katolicki parafii pw. Najświętszego Serca Jezusa, drewniany, XVIII w., nr rej.: 616 z 4.04.1962
- dzwonnica, budynek drewniany, nr rej.: jw.

Jabłonna Lacka:

- zespół kościoła parafialnego, lata 1824-35, II połowa XIX w., nr rej.: 432 z 22.03.1962:
 - kościół pw. Wniebowzięcia NMP,
 - 2 dzwonnice,
 - ogrodzenie z bramą,
 - cmentarz przykościelny.

Mołóżew:

- zespół klasztoru prawosławnego, koniec XIX w., nr rej.: A-445 z 30.06.1995:
 - klasztor, obecnie dom pomocy społecznej,
 - szpital, ob. dom mieszkalny,
 - park.

Wirów-Klasztor:

- cerkiew grecko-katolicka, obecnie kościół rzymsko-katolicki parafii pw. św. Antoniego Padewskiego, lata 1833-1836, nr rej.: 618 z 4.04.1962,
- zespół klasztoru prawosławnego, obecnie parafia i zakład leczniczo-wychowawczy, XIX–XX w.:
 - cerkiew (odbudowana), nr rej.: 619 z 4.04.1962
 - klasztor (pawilon „A”), nr rej.: jw.,
 - pawilon „B”, nr rej.: A-455 z 30.01.1996
 - budynek administracyjny, nr rej.: jw.,
 - stolarnia, nr rej.: jw.,
 - park, nr rej.: jw.

⁴ Wykaz zabytków nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków - stan na 31 grudnia 2022 r.

5 Ocena aktualnego stanu środowiska gminy Jabłonna Lacka – obszary interwencji

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Warunki klimatyczne

Region, w którym znajduje się gmina Jabłonna Lacka zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg. W. Okołowicza i D. Martyn znajduje się w obrębie zaliczanym do mazowiecko-podlaskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat występujący na tym terenie, w dużym stopniu kształtowany jest przez masy powietrza, docierające ze wschodu (masy powietrza kontynentalnego). Powietrze polarno-kontynentalne, nadciągające ze wschodu jest powietrzem o małej wilgotności. Amplitudy temperatur są większe od przeciętnych, a klimat charakteryzuje się dość długim wcześniej zaczynającym się latem oraz dłuższą niż przeciętnie zimą z niskimi temperaturami. Roczna suma opadów wynosi ok. 650 mm, a okres wegetacji to ok. 210 dni w roku. Średnia roczna temperatura powietrza sięga około 8-9°C. Na terenie gminy przeważającymi wiatrami są wiatry z sektora zachodniego, a w zimie przeważają wiatry północno-zachodnie ⁵.

5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2022 dla obszaru województwa mazowieckiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Obowiązujący układ stref określa Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.), zgodnie z którą województwo mazowieckie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL1401 aglomeracja warszawska,
- PL1402 miasto Płock,
- PL1403 miasto Radom,
- PL1404 strefa mazowiecka.

⁵ Program ochrony środowiska dla powiatu sokołowskiego na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029



Rysunek 2. Podział województwa mazowieckiego na strefy

Źródło: opracowanie własne, na podstawie dokumentacji: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim” raport wojewódzki za rok 2022

System rocznej oceny jakości powietrza w województwie oparty jest o szereg systemów pomiarów zanieczyszczeń, specjalistyczne modelowanie matematyczne oraz inne metody oceny jakości powietrza. Brane pod uwagę są również warunki meteorologiczne w danym roku, które mają wpływ na stężenie zanieczyszczeń w powietrzu.

Dzięki kompleksowemu podejściu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dokonano pełnej oceny poszczególnych zanieczyszczeń. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki SO₂,

- dwutlenku azotu NO₂,
- tlenku węgla CO,
- benzeno C₆H₆,
- ozonu - O₃,
- pyłu PM₁₀,
- pyłu PM_{2,5},
- ołowiu Pb w pyle PM₁₀,
- arsenu As w pyle PM₁₀,
- kadmu Cd w pyle PM₁₀,
- niklu Ni w pyle PM₁₀,
- benzo(a)pirenu w pyle PM₁₀,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki SO₂,
- tlenków azotu NO_x,
- ozonu O₃ określonego współczynnikiem AOT₄₀.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszone należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas⁶:

- w klasyfikacji podstawowej:
 - do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
 - do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.

⁶ Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do europejskiej agencji środowiska

Gmina Jabłonna Lacka położona jest w strefie mazowieckiej, której wyniki pomiarów jakości powietrza przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	CO	NO ₂	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A

Źródło: opracowanie własne, na podstawie dokumentacji: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim” raport wojewódzki za rok 2022

Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A

Źródło: opracowanie własne, na podstawie dokumentacji: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim” raport wojewódzki za rok 2022

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2022 r. na terenie gminy Jabłonna Lacka stwierdzono przekroczenia:

- poziomu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi na obszarze całej gminy
- poziomu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę roślin na obszarze całej gminy.

Nie stwierdzono natomiast przekroczeń poziomów dla pyłów PM_{2,5}, PM₁₀ i benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀.

Na terenie gminy funkcjonuje wiele mikro i małych instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii. Na samych budynkach użyteczności publicznej są to:

- Stacja Uzdatniania Wody Jabłonna Lacka o mocy 39,78 kW,
- Stacja Uzdatniania Wody Bujały Mikosze o mocy 39,78 kW,
- Stacja Uzdatniania Wody Łuzki o mocy 13,94 kW,
- Stacja Uzdatniania Wody Dzierzby o mocy 39,78 kW,
- Oczyszczalni Ścieków Stara Jabłonna o mocy 14,96 kW,
- Przychodnia Rodzinna Starówka w Jabłonnice Lackiej o mocy 5,44 kW,
- Szkoła podstawowa w Jabłonnice Lackiej o mocy 30, 26 kW,
- Samorządowe Przedszkole w Jabłonnice Lackiej o mocy 14,96 kW,
- Przepompownia ścieków sanitarnych Jabłonna Lacka o mocy 3,06 kW.

Zinwentaryzowana moc zamontowanych instalacji fotowoltaicznych u osób prywatnych:

- 2,12 kW - 42szt,
- 3,18 kW - 44szt,
- 5,035KW - 15szt,

oraz kolektorów słonecznych:

- 200 l - 183szt,
- 300 l - 142szt,
- 400 l - 15szt.

Odnawialne źródła energii pozwalają ograniczyć wykorzystywanie konwencjonalnych źródeł energii, co przekłada się na spadek ilości spalanego surowca na potrzeby energetyczne, a w konsekwencji spadek emisji zanieczyszczeń do powietrza.

5.1.3 Źródła emisji

Gmina Jabłonna Lacka nie posiada zorganizowanego systemu ciepłego. Gospodarstwa domowe ogrzewane są indywidualnie i wytwarzają ciepło dla swoich potrzeb. Na obszarze gminy głównym źródłem ogrzewania są kotły na paliwo stałe (węgiel, drewno). W miejscowości Bujały-Mikosze, Bujały Gniewosze, Morszków i Jabłonna Polska Spółka Gazownictwa świadczy usługi dystrybucji gazu ziemnego. Stopień ludności gminy korzystającej z sieci gazowej szacuje się zatem na zaledwie 0,06%⁷

Gaz ziemny uznawany jest za paliwo przejściowe ze względu na ograniczoną emisję zanieczyszczeń powstającą podczas jego spalania. To za sprawą metanu, głównego składnika gazu, który eliminuje powstawanie produktów szkodliwych dla środowiska, takich jak: dwutlenek siarki, sadza, popiół, żużel i pyły.

Sektor mieszkalnictwa stanowi największe źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza. Podstawowym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest emisja niska, pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie odbywa się w nieefektywny sposób. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża liczba kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzane zanieczyszczenia do środowiska są uciążliwe, ponieważ zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania – często są to obszary o zwartej zabudowie.

⁷ Dane Polskiej Spółki Gazownictwa

Dodatkowo uwagę należy zwrócić na materiał wykorzystywany do spalania. Ze względów ekonomicznych oraz wciąż niedostatecznej świadomości ekologicznej mieszkańców często jest to węgiel o niskiej jakości.

Drugą grupą emisji, które mają duży wpływ na poziomy zanieczyszczeń atmosferycznych, są emisje liniowe generowane przez ruch drogowy. Największe stężenia zanieczyszczeń związane są z głównymi liniami komunikacyjnymi, szczególnie wzdłuż ulic o zwartej, obustronnej zabudowie, stanowiącymi tranzytowe ciągi komunikacyjne (gdzie notuje się wysokie stężenia dwutlenku azotu, tlenku węgla, formaldehydu, benzenu itp.). Poważne jest również zanieczyszczenie powietrza powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg.

Trzecią grupą emisji potencjalnie dużych ilości zanieczyszczeń do powietrza mogą być także zakłady przemysłowe, do których zaliczyć można⁸:

- Real S.A. Chłodnia Morszków siedzibą pod adresem Morszków 56, 08-304 Jabłonna Lacka,
- Agrocomplex z siedzibą pod adresem Morszków 56D, 08-304 Jabłonna Lacka.

Zakłady posiadające decyzję na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza poddawane są kontrolom organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

W przypadku ozonu stężenia zanieczyszczeń atmosferycznych utrzymywały się na średnim poziomie i nie przekroczyły poziomu docelowego, zarówno w kontekście ochrony zdrowia, jak i ochrony roślin. Jednakże, odnotowano przekroczenia długoterminowego poziomu celu dla ozonu zarówno ze względu na kryterium ochrony zdrowia, jak i ochrony roślin, co było związane z warunkami meteorologicznymi, sprzyjającymi tworzeniu się tego zanieczyszczenia w atmosferze⁹.

5.1.4 Uchwała antysmogowa¹⁰

Uchwała antysmogowa wprowadzona na terenie województwa mazowieckiego stanowi akt prawa miejscowego i obowiązuje wszystkich mieszkańców województwa, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie. Została przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 162/17 z 24 października 2017 r. Podczas posiedzenia Sejmiku Województwa Mazowieckiego, 26 kwietnia 2022 r. radni przyjęli uchwałę nr 59/22 zmieniającą obowiązującą dotychczas uchwałę antysmogową. Nowelizacja weszła w życie 14 maja 2022 r.

⁸ Urząd Gminy Jabłonna Lacka

⁹ Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ

¹⁰ Strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego: www.powietrze.mazovia.pl/uchwala-antysmogowa [dostęp dnia 07.05.2023 r.]

Uchwała antysmogowa jest regulacją prawną, która ma zapewnić czyste powietrze mieszkańcom Mazowsza. Ograniczenia i zakazy wymienione w uchwale dotyczą wszystkich użytkowników urządzeń o mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, czyli właścicieli w szczególności:

- pieców,
- kominków,
- kotłów, w tym kotłów wchodzących w skład zestawów zawierających kotły na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne.

Uchwała antysmogowa obowiązuje od 11 listopada 2017 r., a jej nowelizacja od 14 maja 2022 r. a jej wprowadzenie powoduje iż:

- od 11 listopada 2017 r. można montować tylko kotły spełniające normy emisyjne zgodne z wymogami ekoprojektu (wynikającymi z treści właściwego rozporządzenia Komisji UE),
- od 1 lipca 2018 r. nie wolno spalać w kotłach, piecach i kominkach:
 - mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
 - węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem,
 - węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm,
 - paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20% (np. mokrego drewna),
- od 1 stycznia 2023 r.:
 - nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno nie spełniających wymogów dla klas 3, 4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012,
 - nie wolno eksploatować kotłów na paliwa stałe (w tym biomasę) w nowo budowanych budynkach dla których wnioski o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie zostały złożone po dniu 1 stycznia 2023 r., jeżeli istnieje techniczna możliwość podłączenia budynku do sieci ciepłowniczej, która znajduje się na terenie bezpośrednio przylegającym do działki inwestora na której znajduje się instalacja,
- od 1 stycznia 2028 r.
 - nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
- użytkownicy kotłów klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 będą mogli z nich korzystać do końca ich żywotności, jeśli zostały zainstalowane przed 11 listopada 2017 r.,

posiadacze kominków zobowiązani byli wymienić je do końca 2022 roku na takie, które spełniają wymogi ekoprojektu, lub wyposażyć je w urządzenie ograniczające emisję pyłu do wartości określonych w ekoprojekcie.

5.1.5 Zagadnienia horyzontalne

5.1.5.1 Adaptacja do zmian klimatu

Powinna być skoncentrowana na:

- dalszym wdrożeniu stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej,
- intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii,
- wykorzystywaniu w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na zużyciu innych surowców niż węgiel,
- w przypadku wykorzystania węgla ważne jest również instalowanie wysokosprawnych, nowoczesnych kotłów grzewczych.

5.1.5.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Należy zwrócić szczególną uwagę na awarie przemysłowe, awarie w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych oraz na inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które wynikają z nasilenia zmian klimatycznych. W przypadku instalacji technologicznych zagrożenie wynika głównie z niedopatrzenia lub niewłaściwej obsługi, eksploatacji bądź konserwacji urządzeń. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).

5.1.5.3 Działania edukacyjne

Powinny być skoncentrowane na:

- prowadzeniu edukacji mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu,
- organizacji wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego).

5.1.5.4 Monitoring środowiska

W ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie badań jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy mazowieckiej. WIOŚ co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu.

5.1.6 Podsumowanie

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dla obszaru województwa mazowieckiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2022, która wykazała na terenie gminy przekroczenia poziomu długoterminowego O₃ ze względu na ochronę zdrowia i roślin.

Istnieje ścisła zależność między warunkami meteorologicznymi, a wielkością emisji zanieczyszczeń. Gdy zima jest bardziej mroźna, emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw na cele grzewcze wzrasta, co prowadzi bezpośrednio do wzrostu poziomu stężeń tych zanieczyszczeń w powietrzu.

Największym źródłem zanieczyszczeń na terenie gminy jest niska emisja, mały odsetek osób wymieniających stare piece na nowe z uwagi na wysokie koszty eksploatacji, wykorzystywanie węgla słabej jakości jako źródła energii cieplnej.

Poprawę jakości powietrza można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków zachęcających mieszkańców gminy do wymiany starych źródeł ciepła na nowe i ekologiczne, szczególnie mając na uwadze istniejącą infrastrukturę gazociągową oraz dynamiczny rozwój rynku pomp ciepła.

5.1.7 Analiza SWOT

Mocne strony

- brak przekroczeń poziomów PM_{2,5}, PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu.

Słabe strony

- wysoki udział emisji niskiej (z ogrzewania indywidualnego),
- wciąż duży udział węgla kamiennego jako źródło energii cieplnej,

Szanse

- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych,
- wymiana kotłów bezklasowych na nowoczesne,
- wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej (w szczególności: pompy ciepła, kolektory słoneczne, moduły fotowoltaiczne),
- dofinansowania dla Samorządów i osób fizycznych na inwestycje związane z ochroną powietrza.

Zagrożenia

- brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza,
- wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego,
- spalanie odpadów w gospodarstwach domowych.

5.2 Zagrożenia hałasem

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od takich cech odbiorcy jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

- komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- przemysłowy,
- osiedlowy,
- domowy.

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Na poziom hałasu drogowego i kolejowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami ciągów. Do najważniejszych z nich należą:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem ciągu w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Analiza danych statystycznych na przestrzeni lat 2000 – 2020 wykazuje stały wzrost ogólnej liczby pojazdów, w tym liczby pojazdów osobowych¹¹.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą¹²:

¹¹ Generalny Pomiar Ruchu, GDDKiA

¹² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Z 2014 R., Poz. 112)

- 60 dB w porze dziennej i 50 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 55 dB w porze dziennej i 50 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

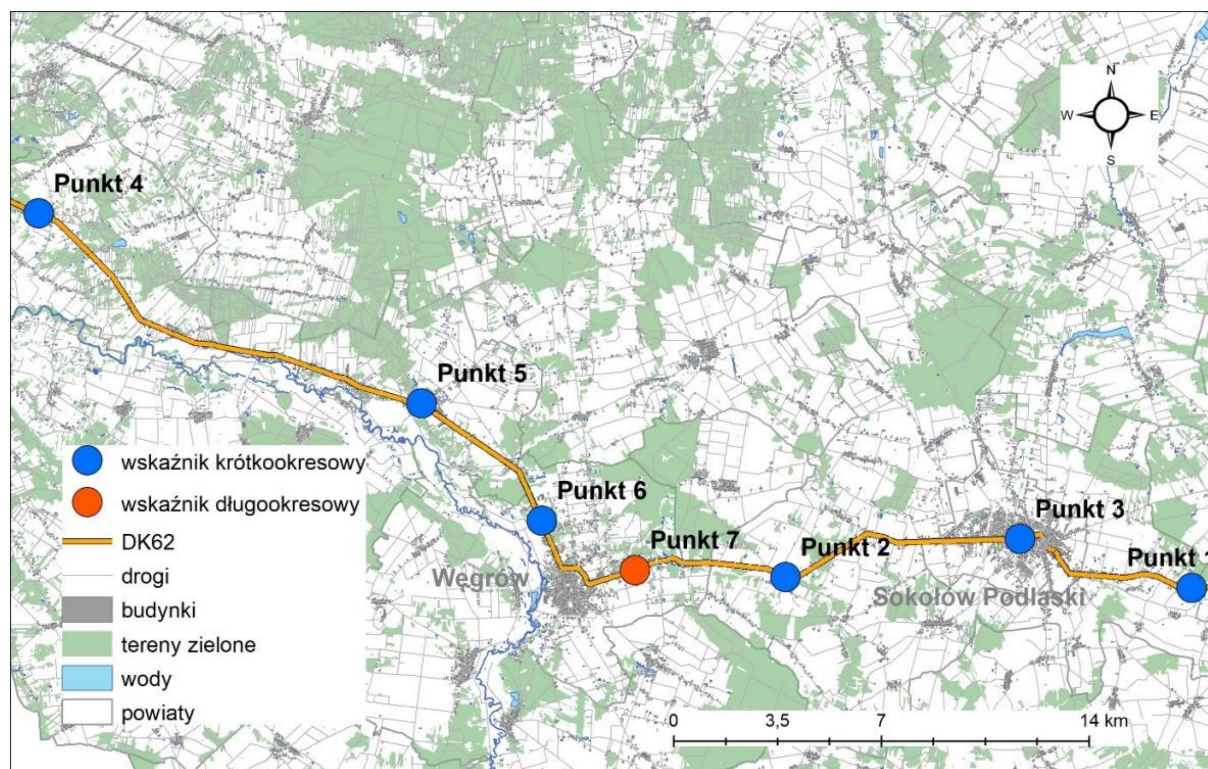
5.2.1 Źródła emisji

Podstawowym źródłem hałasu na terenie gminy Jabłonna Lacka jest przede wszystkim transport drogowy. Do głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez teren gminy oraz powodujących podstawowe źródło hałasu należą drogi powiatowe o utwardzonej nawierzchni.

W ramach monitoringu Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w latach 2018-2020 wykonał badania hałasu drogowego i kolejowego w kilkunastu miejscowościach na terenie województwa mazowieckiego¹³. Najbliżej zlokalizowany punkt pomiarowy hałasu drogowego znajdował się wzdłuż drogi krajowej nr 62 na odcinku od miejscowości Remiszew Duży (powiat sokołowski, gmina Repki) do miejscowości Kamionna (powiat węgrowski, gmina Łochów).

Badania krótkookresowe hałasu drogowego wskazały na wystąpienie przekroczeń poziomu dopuszczalnego w 6 punktach pomiarowych: w porze dnia w 5 i nocy w 6 przypadkach. Należy podkreślić, iż natężenie ruchu na DK62 jest znacznie większe niż na drogach powiatowych gminy Jabłonna Lacka.

¹³ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego, GDOŚ



Rysunek 3. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego przy drodze krajowej nr 62

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2020, GIOŚ grudzień 2021

W ramach aktualnego dostępnego monitoringu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska z 2021 roku badania hałasu drogowego przeprowadzono w kilkunastu miejscowościach na terenie województwa mazowieckiego¹⁴. Najbliżej zlokalizowany punkt pomiarowy znajdował się w mieście Łosice, a więc zbyt daleko, aby wyniki pomiarów mogły być wzięte pod uwagę w kontekście gminy Jabłonna Lacka.

Drugim największym źródłem hałasu na terenie gminy jest hałas przemysłowy. Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze gminy kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe,

¹⁴ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego, GDOŚ

wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w 2021 roku wykonał pomiary hałasu przemysłowego dla 204 podmiotów na terenie województwa mazowieckiego (33 w ramach kontroli i interwencji, 171 pomiary okresowe (automonitoringowe). Zgodnie z informacją WIOŚ: „w zakładach przemysłowych, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu podejmowane są działania zmierzające do wyciszenia pracujących instalacji i urządzeń poprzez zmiany technologiczne lub organizacyjne”¹⁵.

5.2.2 Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego¹⁶

Program obejmuje swym zakresem tereny województwa mazowieckiego położone poza aglomeracjami, tj. obszary dróg krajowych (DK), których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne – drogi krajowe, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie.

Program został przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 27/20 z dnia 3 marca 2020 r. Zgodnie z opracowaniem, do głównych działań ochrony przed hałasem drogowym należą:

- podjęcie działań związanych z realizacją inwestycji, w tym zabezpieczeń akustycznych (planowanie przedsięwzięcia, w tym opracowanie dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej) dla budowy nowych dróg lub przebudowy, rozbudowy dróg istniejących,
- egzekwowanie ograniczenia prędkości,
- realizacja działań wynikających z decyzji o ograniczeniu oddziaływania na środowisko,
- zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości,
- zdefiniowanie zabezpieczeń akustycznych potrzebnych do ograniczenia oddziaływania hałasu, np. ekranów akustycznych, po wcześniejszym wykonaniu pomiarów hałasu, wydaniu przez właściwe organy stosownych

¹⁵ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2021, gioś

¹⁶ Uchwała nr 27/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne

decyzji, opracowaniu dokumentacji i w miarę możliwości wykonanie właściwych zabezpieczeń.

5.2.3 Zagadnienia horyzontalne

5.2.3.1 Adaptacja do zmian klimatu

Wiązać się będzie ze wzrostem temperatury, przez co zwiększy się liczba urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. W zwartej zabudowie lub nowych budynkach wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Ograniczenie tego zjawiska polegać może na odpowiednim planowaniu przestrzeni (zieleń publiczna, zbiorniki wodne).

5.2.3.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W związku ze wzrostem negatywnych czynników związanych z emisją hałasu należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu poprzez:

- wykorzystywanie cichych nawierzchni na terenach zabudowanych, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzenie również ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych,
- wprowadzanie zieleni izolacyjnej w obrębie pasów drogowych,
- zapewnienie właściwej organizacji ruchu,
- wprowadzenie rozwiązań zapisanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

5.2.3.3 Działania edukacyjne

- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego,
- promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.

5.2.3.4 Monitoring środowiska

W ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie stanu akustycznego GIOŚ wykonuje pomiary, badania i analizy na terenie całego województwa mazowieckiego, natomiast Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych wykonuje mapy akustyczne wzdłuż odcinków szlaków komunikacyjnych charakteryzujących się największym ruchem – terenu gminy Jabłonna Lacka nie przecinają drogi krajowe ani wojewódzkie.

5.2.4 Podsumowanie

Główne źródło hałasu na terenie gminy stanowi hałas komunikacyjny. Do najbardziej ruchliwych dróg powodujących źródło hałasu zaliczają się drogi powiatowe o nawierzchni twardej. Wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych na terenie województwa mazowieckiego wykazały, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności.

Innym rodzajem uciążliwości hałasowych na terenie gminy występującymi lokalnie mogą być uciążliwości powstające z zakładów przemysłowych.

5.2.5 Analiza SWOT

Mocne strony

- wiejski charakter gminy wskazujący na mniejszą liczbę osób zagrożonych hałasem niż w przypadku ośrodków miejskich,
- stale remontowane i modernizowane drogi.

Słabe strony

- brak stałych punktów pomiarowych hałasu.

Szanse

- poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy,
- nasadzenia drzew, pasy zieleni mogą zmniejszyć zagrożenie hałasem,
- budowa zabezpieczeń akustycznych w miejscach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Zagrożenia

- niekontrolowany rozwój ruchu drogowego,
- rozwój zabudowy wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych.

5.3 Pola elektromagnetyczne

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego¹⁷:

1. naturalne, np.: pole geomagnetyczne Ziemi, Słońce, zjawiska atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze.
2. sztuczne, np.: elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne.

W związku ze stale rosnącym zapotrzebowaniem na usługi radiokomunikacyjne dynamicznie zmienia się system przesyłania i odbioru danych w zakresie fal radiowych i mikrofal. Największe zmiany zachodzą w radiokomunikacji ruchomej tj. w telefonii

¹⁷ Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020, GIOŚ wrzesień 2021

komórkowej. Do końca 2020 roku wykorzystywano częstotliwości z zakresów 420, 800, 900, 1800, 2100 i 2600 MHz. Również nowa technologia 5G wykorzystuje obecnie częstotliwości 1800, 2100, 2600 MHz. Docelowo dla technologii 5G przewidziane są częstotliwości w zakresie 700 MHz, 3,4-3,8 GHz oraz 26 GHz ¹⁸.



Rysunek 4. Stacje bazowe telefonii komórkowej na dachu budynku oraz wolnostojąca

Analizując dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ostatnich latach widoczny jest wzrost wydawanych pozwoleń radiowych. Zdecydowanie zahamował rozwój systemu GSM na rzecz systemu LTE, zwłaszcza dla częstotliwości 2100 MHz oraz 2600 MHz. W kolejnych latach należy się spodziewać dynamicznego rozwoju technologii 5G ¹⁹.

Wysokie oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują także linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych. Gmina Jabłonna Lacka nie ma rozbudowanego układu zewnętrznych sieciowych powiązań elektroenergetycznych. Przez teren gminy nie przebiegają linie wysokiego i najwyższego napięcia.

Gmina jest całkowicie zelektryfikowana, za pomocą magistralnych linii SN 15 kV energia elektryczna dostarczana jest ze stacji elektroenergetycznej „Sokołów Podlaski” do

¹⁸ Ibidem

¹⁹ ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020, GIOŚ wrzesień 2021

poszczególnych obszarów gminy. W energię niskiego napięcia odbiorców poszczególnych wsi zaopatrują lokalne urzędy elektroenergetyczne.

Badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od roku 2008. Z dniem 1 stycznia 2021 r. weszło w życie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. *w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku*, które zmieniło dotychczasowy sposób prowadzenia badań.

Od roku 2021 na terenie każdego województwa punkty pomiarowe wyznacza się w dwuletnim cyklu pomiarowym dla stałej sieci monitoringu oraz w czteroletnim cyklu pomiarowym dla monitoringu badawczego. W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, natomiast w latach 2021-2022 nie zlokalizowano takiego punktu na terenie gminy Jabłonna Lacka, należy się więc spodziewać i w kolejnych latach dane pomiarowe dostępne będą również dla przedmiotowej JST. Analizując dane GIOŚ można stwierdzić, iż poziom pól elektromagnetycznych w środowisku utrzymuje się na niskim poziomie.

Na terenie powiatu sokołowskiego w 2022 roku zlokalizowano 2 punkty pomiarowe (Sokołów Podlaski i Kosów Lacki). Średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była niższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,8 V/m. Widoczny jest nieznaczny trend wzrostowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, jednak poziomy te są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych²⁰.

5.3.1 Zagadnienia horyzontalne

5.3.1.1 Adaptacja do zmian klimatu

Ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, transformatorów, co wpłynie na ograniczenia w dostawie energii elektrycznej do odbiorców. Ważna jest rozbudowa systemu energetycznego o instalacje kablowe.

5.3.1.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła i utrzymanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.

²⁰ Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) wartość dopuszczalna dla zakresu częstotliwości objętej monitoringiem wynosi 28 V/m.

5.3.1.3 Działania edukacyjne

Edukacja społeczeństwa (szkoły, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania pól elektromagnetycznych.

5.3.1.4 Monitoring środowiska

Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco, corocznie.

5.3.2 Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych w 2021 i 2022 r. pomiarów monitoringowych na terenie województwa mazowieckiego można stwierdzić, że pomimo niskich poziomów PEM zmierzonych w okresie poddanym ocenie widoczny jest niewielki wzrost mierzonych wartości. Teren gminy przecina linia wysokich napięć, a w jej granicach umiejscowionych jest niewiele stacji bazowych telefonii komórkowej.

W oparciu o dane można stwierdzić, że najwyższe średnie wartości PEM odnotowano na terenach zabudowanych - w centralnych częściach miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. Na terenach wiejskich wartości te były najniższe i w większości nie przekroczyły wartości dolnego progu czułości sondy, czyli 0,2 V/m.

5.3.3 Analiza SWOT

Mocne strony

- dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności.

Słabe strony

- nieznaczny lecz stały wzrost poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku,
- brak jednoznacznych badań dotyczących wpływu pól elektromagnetycznych na organizmy żywe.

Szanse

- racjonalny dobór lokalizacji powstających instalacji i urządzeń stanowiących źródła PEM.

Zagrożenia

- możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych.

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym analizowany obszar znajduje się w dorzeczu Wisły – regionie wodnym Bugu. Wschodnią granicą gminy stanowi rzeka Bug, jedna z największych rzek Polski. W związku z tym teren gminy odwadniany jest bezpośrednio przez Bug oraz jego niewielkie dopływy: Turnę i Gródź.

Bug na wysokości JST jest rzeką nieuregulowaną, co powoduje, że zarówno szerokość koryta, jak i jego głębokość są zróżnicowane. Zmienny jest również nurt rzeki, występują liczne rozlewiska i płycizny. Bug charakteryzuje się śnieżno-deszczowym ustrojem zasilania i dwoma wysokimi stanami wód: na wiosnę – w kwietniu oraz w miesiącach czerwiec-lipiec (w związku z letnim maksimum opadów atmosferycznych). Największe wylewy Bugu występują w kwietniu i maju. Okresy niskiego stanu wód występują we wrześniu.

Turna – lewobrzeżny dopływ Bugu, wypływa z łąk południowej części wsi Czekanów i przepływa przez Łuzki, Niemirki i przecinając wzgórze morenowe koło Gródka wpływa do doliny Bugu. Przepływając przez teren gminy Turna przyjmuje liczne dopływy. Największy z nich wpada do Turnej na wysokości miejscowości Niemirki. Turna uchodzi do Bugu we wsi Krzemień-Zagacie. Gródź – lewobrzeżny dopływ Bugu, przepływa przez Bujały-Mikosze, Morszków, Tończę i uchodzi do Bugu w rejonie wsi Krzemień Wieś.

Największymi zbiornikami naturalnymi wód stojących na terenie gminy są starorzecza Bugu będące odciętymi fragmentami koryta rzeki. Mają one charakterystyczny, wydłużony kształt i różną wielkość powierzchni – od kilku arów do kilku hektarów. Na polach oraz w lasach spotykane są niewielkie oczka śródbagienne, o zmiennym poziomie lustra wody zależnie od pory roku i ilości opadów atmosferycznych.

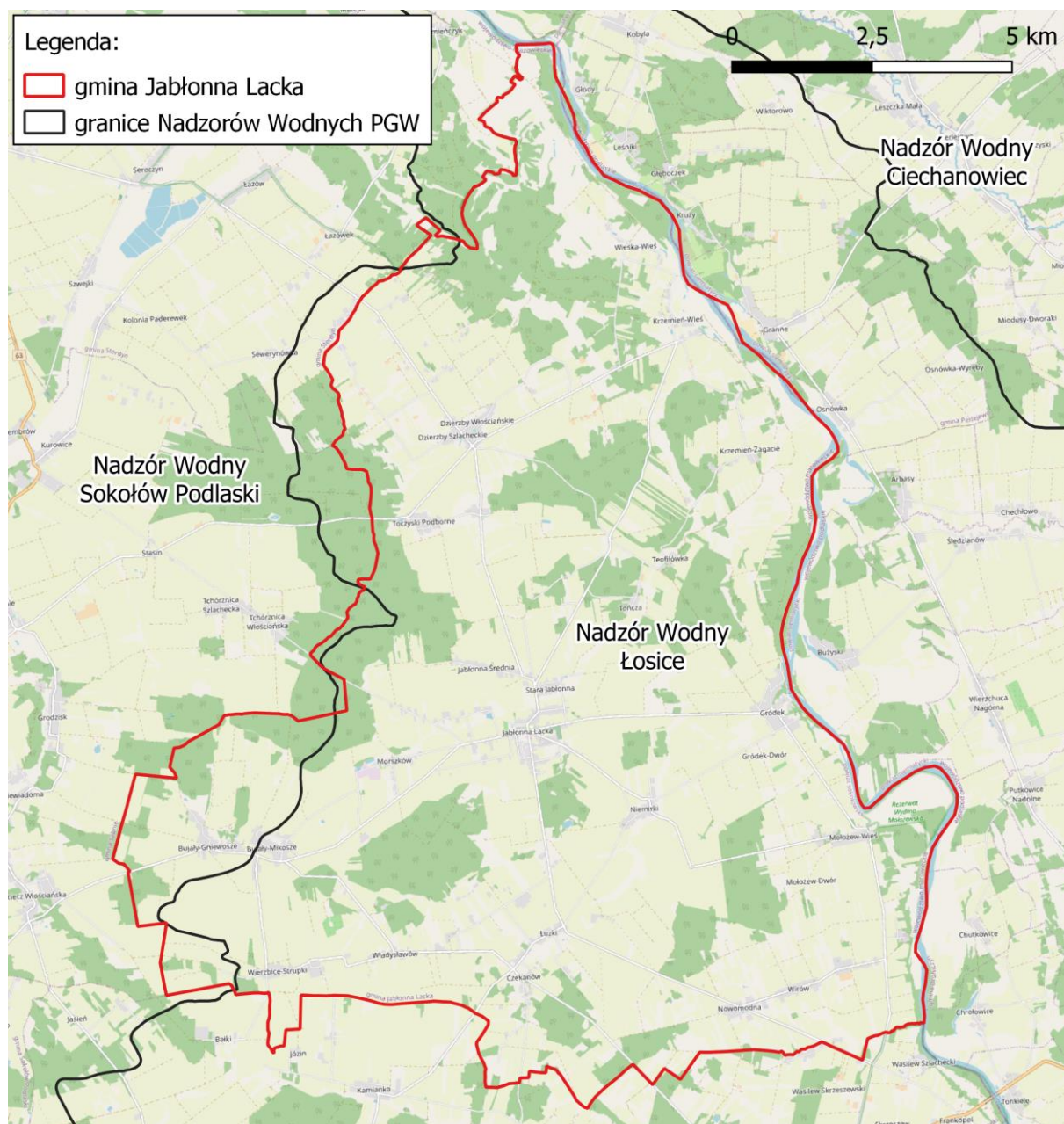
Antropogenicznymi zbiornikami wód stojących są zbiorniki powstałe w wyniku eksploatacji kruszywa, zbiorniki przeciwpożarowe oraz rowy melioracyjne.



Rysunek 5. Sieć hydrologiczna na tle gminy Jabłonna Lacka

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Wody powierzchniowe na terenie gminy administrowane są przez Zarząd Zlewni w Sokołowie Podlaskim, w skład którego wchodzi Nadzór Wodny Łosice oraz niewielkie wschodnie fragmenty gminy pod Nadzorem Wodnym Sokołów Podlaski.



Rysunek 6. Granice administrowania Nadzorów Wodnych Państwowego Gospodarstwa Wodnego – Wody Polskie, Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

W rozdziale 5.5.3 opisana została kwestia jakości wód powierzchniowych, natomiast w rozdziale 5.9.1 opisano walory przyrodnicze obszarów położonych wzdłuż rzek w gminie.

5.4.2 Wody podziemne

Podstawowym znaczeniem wód podziemnych jest zaopatrzenie ludności w dobrej jakości wodę do picia. Wody podziemne wykorzystywane są również do celów przemysłowych przez niewielkie zakłady, którym woda dostarczana jest komunalną siecią wodociagową.

Gmina Jabłonna Lacka leży w obszarze jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd): nr 55, w jej środkowej części.

JCWPd nr 55²¹: Struktura JCWPd 55 jest złożona z czterech poziomów wodonośnych (Q1-Q3, Pg-Ng) rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. W utworach czwartorzędowej wody krążą w systemie zamkniętym w obrębie zlewni (lokalny system krążenia). W utworach paleogenu i neogenu wody dopływają lateralnie spoza obszaru JCWPd.

Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nieizolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki np. Osownicę, Czerwonkę i Liwiec. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny.

Poziomy wodonośny Q2 i Q3 są izolowane od powierzchni terenu, zatem ich zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz za pośrednictwem sąsiednich poziomów wodonośnych. Natomiast drenowane są przez większe ciekły powierzchniowe o głęboko wciętych dolinach rzecznych np. Bug, Liwiec, Nurzec. Obydwa te poziomy są w lokalnej łączności hydraulicznej. Lokalnie piaski poziomu czwartorzędowego Q3 są w bezpośrednim kontakcie z osadami paleogenu i neogenu, tworząc wspólny poziom wodonośny. Wody tego poziomu płyną do strefy drenażowej, jaką prawdopodobnie stanowi rzeka Bug.

Poziom wodonośny paleogeński-neogeński (Pg–Ng) jest zasilany przez przesączanie się wód z piętra czwartorzędowego oraz infiltrację wód opadowych na wychodniach piasków miocenu i oligocenu poza obszarem jednostki. Wody tego poziomu płyną w kierunku północno-wschodnim do strefy drenażowej, jaką prawdopodobnie stanowi rzeka Bug.

Stan ilościowy JCWPd nr 55, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11.10.2019 r. w *sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych*, oceniono jako dobry.

5.4.3 Zagrożenie powodziowe

Dla rzeki Bug sporządzone zostały mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego w ramach wstępnej oceny ryzyka powodziowego przygotowanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie oraz projektu ISOK – Hydroportal. Wyżej wymienione obszary przedstawia poniższa mapa.

²¹ Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy

5.4.4 Susze

Zgodnie z definicją na stronie Progностyczno-Operacyjnego Systemu Udostępniania Charakterystyk Suszy „Posucha” prowadzonego przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB): susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Jednocześnie należy podkreślić, iż susza jest naturalnym zagrożeniem, o charakterze regionalnym, które wywołane jest głównie przez niedobór opadu a o jej dalszym rozwoju decyduje szereg czynników sprzyjających, jak np.: okres występowania, warunki fizycznogeograficzne danego obszaru (litologia, spadek terenu, sieć hydrograficzna, pokrycie i użytkowanie terenu), warunki hydrologiczne w danym okresie i go poprzedzającym, a także korzystanie z zasobów wodnych. Wyróżnia się suszę atmosferyczną, hydrogeologiczną, rolniczą oraz hydrologiczną²².

Gmina Jabłonna Lacka znajduje się w obszarze, dla którego łączny poziom zagrożenia występowania susz określono jako silny. Na taką ocenę wpływa ekstremalne zagrożenie suszą rolniczą na terenie całej gminy.

5.4.5 Zagadnienia horyzontalne

5.4.5.1 Adaptacja do zmian klimatu

- zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji,
- stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę,
- wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody,
- stosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury,
- prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleni na terenach zabudowanych.

5.4.5.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Przeciwdziałać nim można rozwijając systemy wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń.

²² Na podstawie strony internetowej: www.posucha.imgw.pl

5.4.5.3 Działania edukacyjne

- Edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych,
- zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście turystycznego wykorzystania regionu.

5.4.5.4 Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych realizuje GIOŚ. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Lokalny system monitoringu wód uzupełnia system monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

5.4.6 Podsumowanie

Gmina Jabłonna Lacka położona jest w regionie wodnym Środkowej Wisły. Leży na terenie zlewni rzeki Bug, która stanowi jej wschodnią granicę. Większość obszaru gminy znajduje się w obszarze zlewni rzeki Turny, natomiast niewielkie fragmenty zachodniej części gminy leżą w zasięgu zlewni rzeki Cetyni. Znajduje się tu wiele pomniejszych kanałów i rowów melioracyjnych. Występują tereny zagrożone powodzią, zdarzają się również lokalne podtopienia. Jednocześnie poziom zagrożenia występowaniem susz na terenie gminy należy ocenić jako wysoki.

Gmina Jabłonna Lacka leży w obszarze jednej jednolitej części wód podziemnych o numerze 55. Stan ilościowy oceniono jako dobry.

5.4.7 Analiza SWOT

Mocne strony

- wystarczające zasoby wód podziemnych.

Słabe strony

- duże obszary gminy leżące w obszarach zagrożenia powodzią,
- ekstremalne zagrożenie wystąpieniem suszy rolniczej.

Szanse

- przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych - zwiększanie pojemności obiektów retencyjnych.

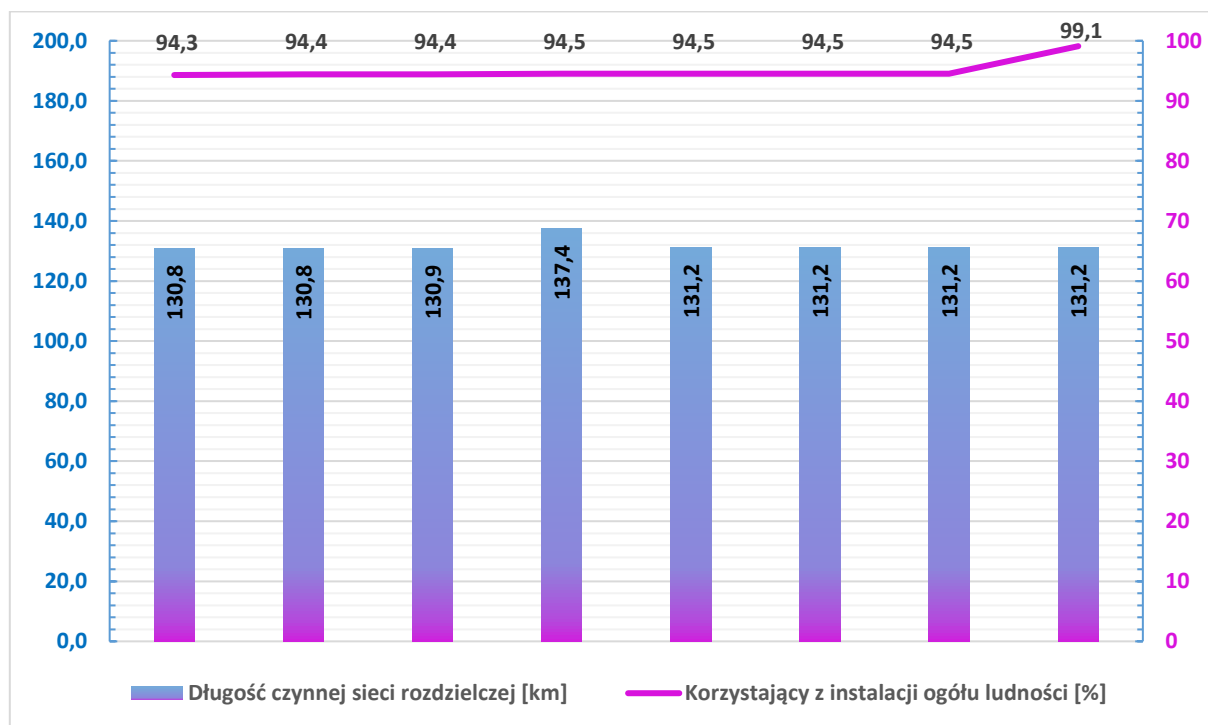
Zagrożenia

- zaniechanie edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Sieć wodociągowa

Zgodnie z danymi Urzędu Gminy rozdzielcza sieć wodociągowa na terenie JST w roku 2022 wynosiła 131,16 km. Wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, wyniósł 99,1%. Proces zmian na przestrzeni lat 2015 – 2022 przedstawia poniższy wykres.



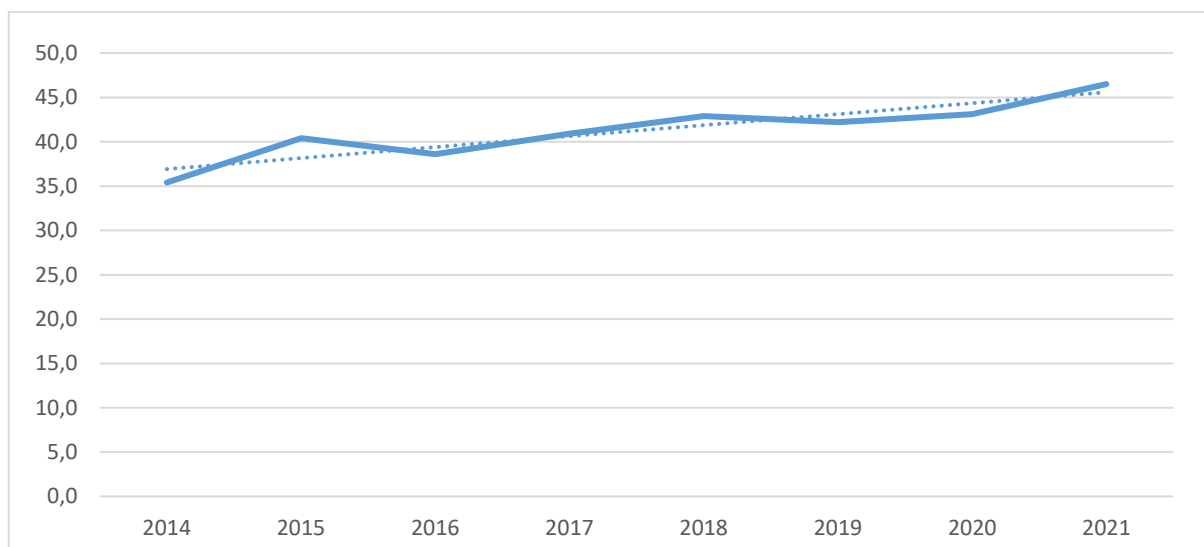
Wykres 4. Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania gminy Jabłonna Lacka w latach 2014 – 2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz danych UG Jabłonna Lacka

Na przestrzeni lat 2014-2021 sukcesywnie zwiększa się liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania – w danej perspektywie czasowej powstało 76 nowych przyłączy (przyrost o 5%)²³.

Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w mieście w 2021 roku osiągnęło wysoką wartość 46,5 m³ i jak pokazuje wykres nr 5 – zużycie wody od roku 2014 utrzymuje tendencję wzrostową.

²³ Bank Danych Lokalnych, GUS

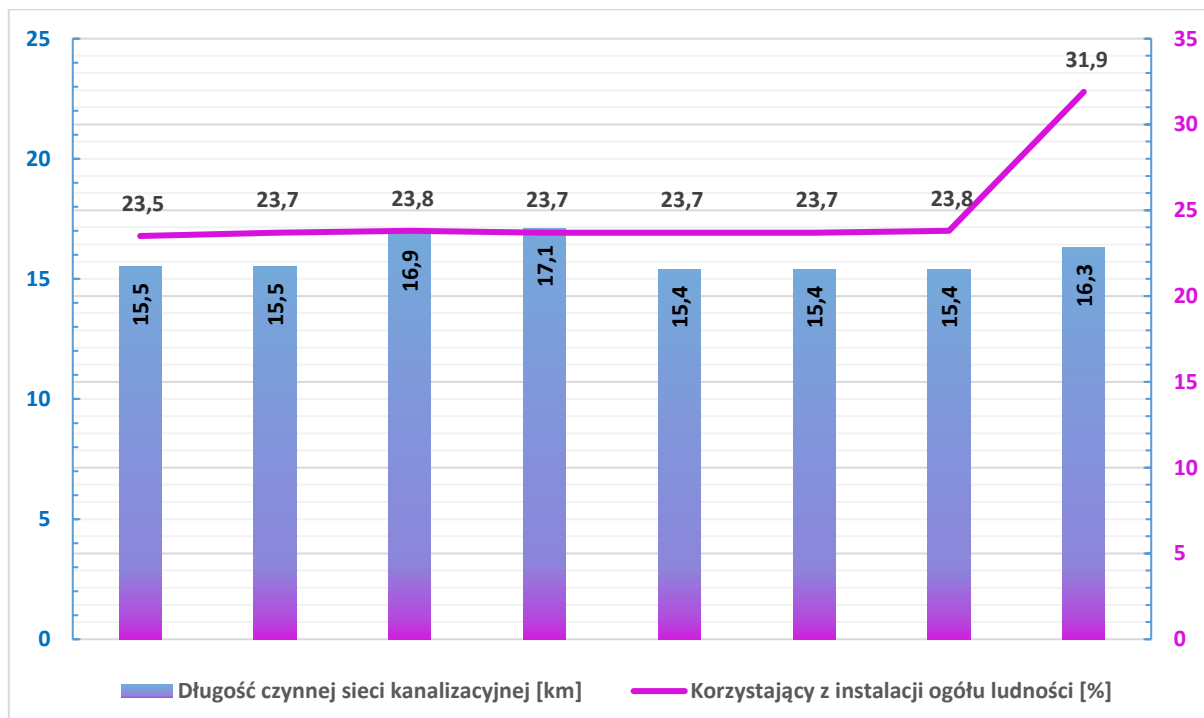


Wykres 5. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m³ gminy Jabłonna Lacka w latach 2014 – 2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.5.2 Sieć kanalizacyjna

Infrastruktura kanalizacyjna w gminie Jabłonna Lacka jest słabiej rozwinięta. Długość sieci kanalizacyjnej w 2022 roku liczyła 31,9 km. Odsetek mieszkańców, mających dostęp do kanalizacji wyniósł 16,3%²⁴.



Wykres 6. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Jabłonna Lacka w latach 2015 – 2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz danych UG Jabłonna Lacka

²⁴ Dane Urzędu Gminy

Na terenie gminy dział biologiczna oczyszczalnia ścieków o łącznej przepustowości projektowej 300 m³/dobę. Ścieki sanitarne powstające w indywidualnych gospodarstwach domowych niewyposażonych w przyłącza kanalizacyjne w zdecydowanej większości odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych, ich liczbę szacuje się na 455. Na terenie gminy w 2021 roku zinwentaryzowano 33 oczyszczalnie przydomowe. Liczba tych urządzeń utrzymuje się na niezmiennym poziomie, co sugerować może konieczność przeprowadzenia inwentaryzacji tych urządzeń.

5.5.3 Jakość wód powierzchniowych

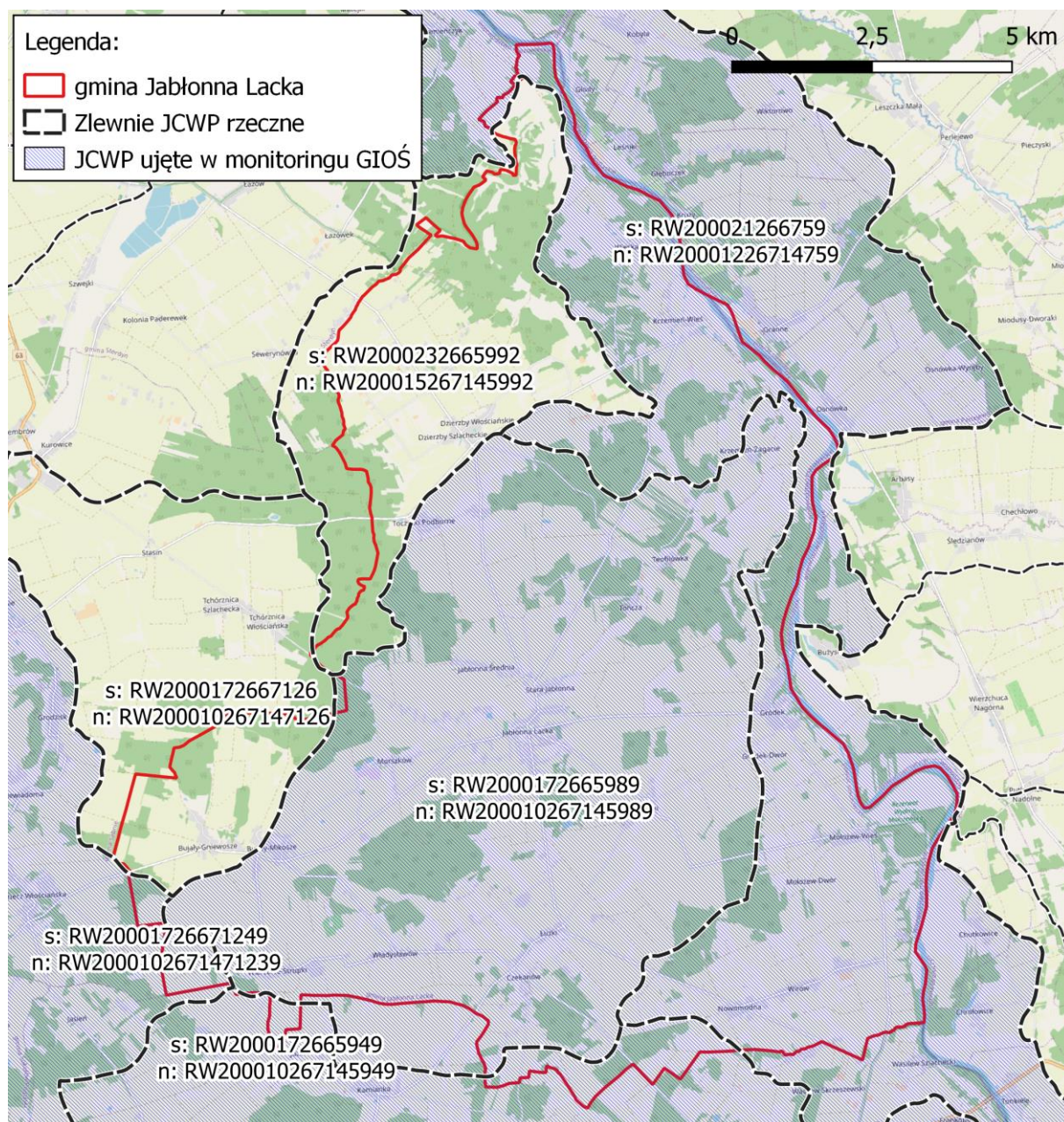
Gmina Jabłonna Lacka leży w granicach sześciu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rysunek nr 8. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska właściwy organ Inspekcji Ochrony Środowiska dokonuje badania i oceny jakości wód powierzchniowych. W latach 2016-2021 badano cztery JCWP z czego jedna w punkcie pomiarowym znajdującym się w miejscowości Krzemień-Zagacie (pogrubiony wiersz poniżej), wyniki przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Jabłonna Lacka

Lp.	Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	Aktualny Kod i nazwa JCWP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz.U. 2023 poz. 300)	Klasyfikacja stanu ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
1.	RW200021266759 Bug od Kołodziejki do Broku	RW20001226714759 Bug od granicy w Niemirowie do Broku	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2.	RW20001726671249 Cetynia od źródeł do Okna	RW2000102671471239 Cetynia do Okna	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3.	RW2000172665949 Myśla	RW200010267145949 Myśla	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4.	RW2000172665989 Turna	RW200010267145989 Turna	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ, badania w okresie lat 2016-2021

Dnia 17 lutego 2023 roku weszło w życie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz.U. 2023 poz. 300) zmieniające dotychczasowe, z roku 2016. W wyniku tego zmieniły się nazwy oraz numery niektórych JCWP.



Rysunek 8. Zlewnie rzeczne (JCWP) na tle gminy Jabłonna Lacka ze wskazaniem starego i nowego numeru
Źródło: opracowanie własne

5.5.4 Jakość wód podziemnych

JCWPd, w granicach których znajduje się gmina Jabłonna Lacka (nr 55) badana była w 2022 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania JCWPd przeprowadzone zostały w 31 punktach badawczych. Na terenie gminy nie zlokalizowano punktu pomiarowego.

Ogólne badania dla części wód podziemnej wykazały, iż jednostki charakteryzują się wodami dobrej (II klasy) i zadowalającej jakości (III).

Również zapisy aktualnego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300), oceniają stan JCWPd jako dobry zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym.

5.5.5 Zagadnienia horyzontalne

5.5.5.1 Adaptacja do zmian klimatu

- wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody,
- uszczelnianie sieci wodociągowych,
- promocja przydomowych oczyszczalni ścieków.

5.5.5.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

- wzrost liczby zbiorników bezodpływowych.

5.5.5.3 Działania edukacyjne

Realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.

5.5.5.4 Monitoring środowiska

Prowadzący zakłady wodociągowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody. Ponadto WIOŚ w ramach bieżącej działalności prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

5.5.6 Podsumowanie

Sieć wodociągowa na terenie gminy jest wysoko rozwinięta. Istotnym elementem gospodarki wodno-ściekowej jest przyłączanie kolejnych odbiorców do sieci kanalizacyjnej oraz zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych, na rzecz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Ocena jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy nie jest zadowalająca. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone do nieszczelnych szamb stanowią poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Stan ogólny wód podziemnych gminie ocenia się jako dobry.

5.5.7 Analiza SWOT

Mocne strony

- dobry stan wód podziemnych,
- ujęcia skutecznie zapewniające dostawę wody dla mieszkańców gminy.

Słabe strony

- niezadowalający stan wód powierzchniowych,
- tendencja wzrostowa zużycia wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

Szanse

- dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową,
- zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zagrożenia

- awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników (szamb) co może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych,
- dalsze zwiększanie zużycia wody co w konsekwencji przełoży się na zwiększoną ilość powstałych ścieków,
- brak funduszy na inwestycje.

5.6 Zasoby geologiczne

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej.

Zgodnie z bazą danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego, w granicach gminy Jabłonna Lacka nie zidentyfikowano żadnego udokumentowanego złoża kopalin. W świetle powyższych informacji odstępuje się od dalszej analizy tego zagadnienia.

5.7 Gleby

Skałą macierzystą gleb są utwory lodowcowe i wodnolodowcowe (głównie piaski) oraz współczesne (mady, torfy). Pod względem typologicznym gleby gminy Jabłonna Lacka są mało zróżnicowane. Przeważają gleby bielcowe wytworzone z piasków gliniastych lekkich, zaliczone do kompleksu żytniego bardzo dobrego. W północno-wschodniej części gminy oraz niewielkich powierzchniach na południu gminy występują gleby bielcowe i brunatne wytworzone z piasków luźnych zaliczone do kompleksu bardzo słabego²⁵.

Gleby brunatne wyługowane wytworzone z glin lekkich zaliczone do kompleksu pszennego dobrego występują na większych powierzchniach w rejonie wsi: Jabłonna, Wierzbice, Władysławów, Mołożew, Wirów, Czekanów, Gródek. We wsiach Mołożew występują czarne ziemie zaliczone do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego²⁶.

Mady zaliczone do kompleksu żytniego dobrego występują w dolinie Bugu w rejonie wsi Wieska i Krzemień. W dolinach i obniżeniach terenu występują mady zaliczone do kompleksów użytków zielonych średnich oraz gleby murszowo-mineralne zaliczone do kompleksu użytków zielonych słabych²⁷.

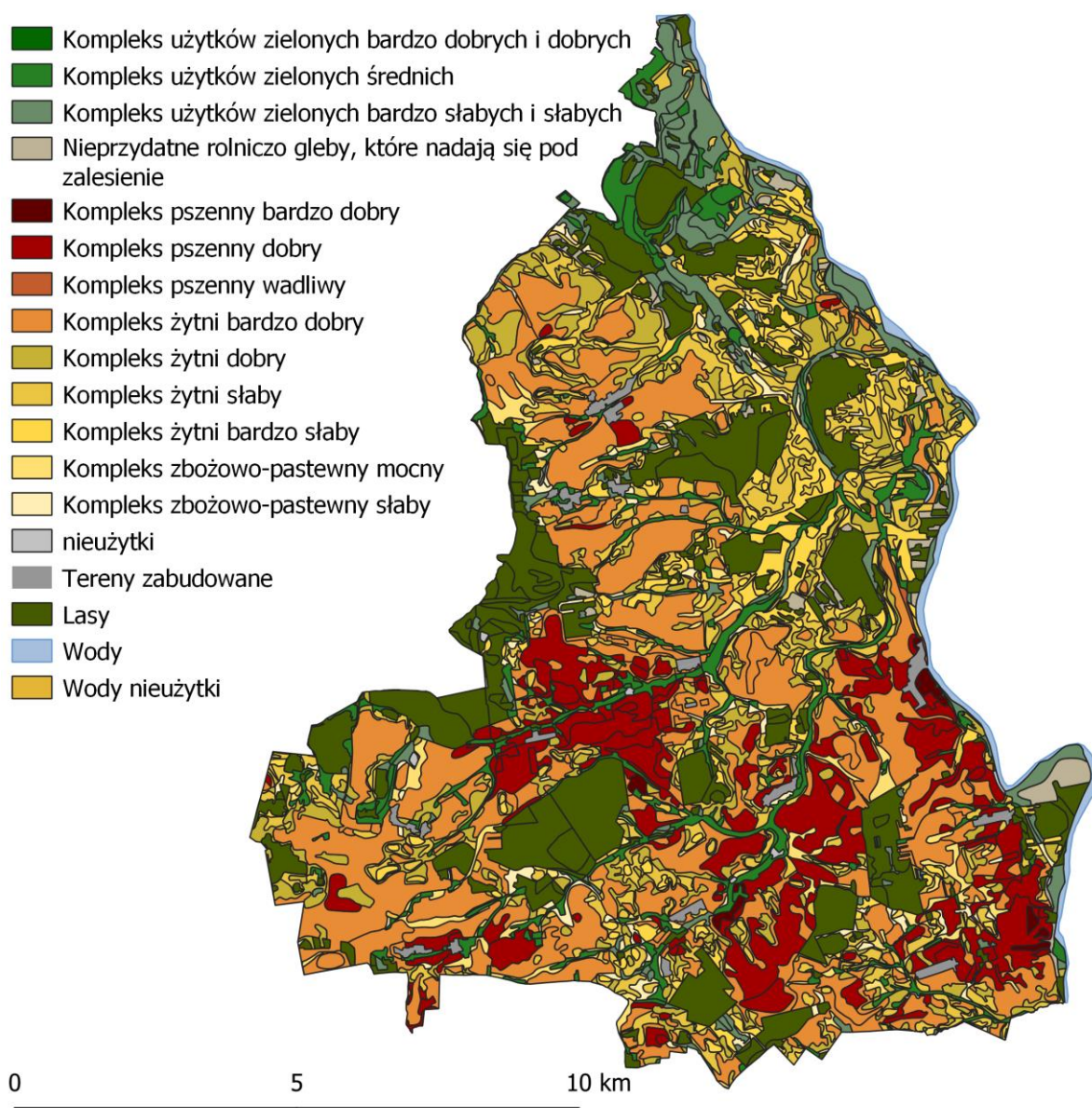
Wśród gleb dominują gleby kwaśne (4,5-5,5 pH) oraz lekko kwaśne (5,5-6,5 pH). W północno-wschodniej oraz w niewielkich enklawach na południu gminy występują gleby bardzo kwaśne (pH < 4,5)²⁸.

²⁵ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jabłonna Lacka, Uchwała XVIII/129/2000 Rady Gminy Jabłonna Lacka z dnia 10.11.2000 r.

²⁶ Ibidem

²⁷ Ibidem

²⁸ Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego



Rysunek 9. Mapa glebowo-rolnicza gminy Jabłonna Lacka

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego

Substancje szkodliwe obecne w środowisku to pozostałości pestycydów i związki metali ciężkich, zwłaszcza ołowiu, cynku i kadmu, a także miedzi, arsenu i chromu. Szczególnie poważne jest skażenie gleby metalami ciężkimi na skutek występowania zjawiska ich migracji i kumulacji, także w roślinach pastewnych trwałych użytków rolnych położonych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które nasila się w miarę wzrostu ilości pojazdów spalinowych. Dotyczy to obszarów gruntów użytkowanych rolniczo jako trwałe użytki zielone i grunty orne, na których uprawia się rośliny pastewne dla bydła – głównie dla krów mlecznych. Zawarte w

glebie metale ciężkie są pobierane przez rośliny, a za ich pośrednictwem przez zwierzęta, przedostając się w związku z tym do produktów spożywczych²⁹.

Grunty zdegradowane i zdewastowane

Na terenie gminy nie występują obszary, zaliczane do tzw. historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Zgodnie z art. 3 ust. 5a Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.) są to zanieczyszczenia powierzchni ziemi, które zaistniały przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynikają z działalności, która została zakończona przed dniem tym dniem. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi prowadzi GDOŚ.

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego w ramach prowadzonego Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski.

5.7.1 Zagadnienia horyzontalne

5.7.1.1 Adaptacja do zmian klimatu

- podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe,
- rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych,

5.7.1.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

- stosowanie głównie nawozów naturalnych oraz racjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin,
- ograniczenie przemysłowych źródeł zanieczyszczenia gleb poprzez stosowanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku oraz właściwą gospodarkę odpadami poprodukcyjnymi,
- zapobieganie zanieczyszczeniu ze źródeł komunalnych – ograniczenie ilości odpadów i właściwa gospodarka.

5.7.1.3 Działania edukacyjne

Prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie:

- promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego,
- zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi,
- ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.

²⁹ K. Węglarzy, Metale ciężkie – źródła zanieczyszczeń i wpływ na środowisko, Instytut Zootechniki - PIB

5.7.1.4 Monitoring środowiska

- w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo.
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

5.7.2 Podsumowanie

Gmina Jabłonna Lacka charakteryzuje się niskim stopniem uprzemysłowienia i urbanizacji. Dominują gleby średniej i dobrej jakości. Uwzględniając bonitację gleb największą powierzchnię zajmują gleby klasy od III do V klasy. Przeważają gleby kwaśne wymagające wapnowania.

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego w ramach prowadzonego Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski.

5.7.3 Analiza SWOT

Mocne strony

- występowanie stosunkowo dużych obszarów gleb dobrej jakości,
- niski udział nieużytków.

Słabe strony

- wysoki odsetek gleb wymagających wapnowania,
- brak punktu pomiarowego GIOŚ na terenie gminy.

Szanse

- promocja i wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej – zwiększanie świadomości ekologicznej rolników (rolnictwo ekologiczne, uprawy energetyczne, inwestycje OZE na glebach najłabszej jakości),
- wdrażanie programów rolno-środowiskowych oraz zalesieniowych,
- uwzględnianie obszarów zagrożonych ruchami masowymi oraz gleb o wysokiej przydatności rolniczej w polityce przestrzennej (MPZP),
- rekultywacje terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- systematyczna kontrola jakości gleb.

Zagrożenia

- zanieczyszczenia przy głównych szlakach komunikacyjnych,
- niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Uchwałą Nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 roku przyjęto Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024. Wskazany w planie system gospodarki odpadami komunalnymi funkcjonuje w oparciu o regiony i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych.

Zgodnie z aktualnymi na dzień opracowania niniejszego dokumentu założeniami dotyczącymi systemu gospodarowania odpadami, obowiązek regionalizacji został zniesiony. Została wprowadzona możliwość przekazywania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i odpadów reszkowych kierowanych do składowania do instalacji komunalnych na obszarze kraju. Jednak wciąż obowiązuje zakaz składowania niesegregowanych odpadów komunalnych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Przewiduje się, że w przyszłości wszystkie odpady komunalne będą przetwarzane, a selektywne zbieranie będzie bardziej efektywne i realizowane "u źródła".

System gospodarowania odpadami komunalnymi zakłada, że gmina ponosi pełną odpowiedzialność za odbiór niesegregowanych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz właściwe zagospodarowanie odpadów. Gmina wybiera podmioty, które na jego zlecenie odbierają odpady od właścicieli nieruchomości i przekazują je do instalacji komunalnych.

Zgodnie z ustawą o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, gminy mają obowiązek ustanowienia selektywnego zbierania odpadów komunalnych i tworzenia punktów selektywnego zbierania w łatwo dostępnych miejscach dla mieszkańców. Stacjonarny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych dla mieszkańców Gminy Jabłonna Lacka znajduje się w miejscowości Jabłonna Lacka przy ulicy Żeromskiego. W PSZOK-u, w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami, przyjmowane są selektywnie zebrane odpady komunalne, dostarczone na własny koszt przez właścicieli nieruchomości ujętych w ewidencji odpadowej Urzędu Gminy Jabłonna Lacka.

Ilość i rodzaj odpadów, jakie są wytwarzane, zależą od obszaru (gmina miejska, gmina wiejska) oraz miejsca ich powstawania (gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa). W związku z tym, sposób selektywnego zbierania może różnić się w zależności od podjętych przez gminę decyzji.

Od momentu wejścia w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o *zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1579), został zniesiony obowiązek regionalizacji, co pozwala na przekazywanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego

przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do instalacji komunalnych na obszarze całego kraju. Pojęcie instalacji regionalnej zastąpiono definicją instalacji komunalnej.

W gminie Jabłonna Lacka, gospodarka odpadami komunalnymi odbywa się zgodnie z ustawą *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* z 13 września 1996 r. Zgodnie z przepisami, podmiot odbierający odpady komunalne jest zobowiązany do przekazywania niesegregowanych odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej po odebraniu ich od właściciela nieruchomości.

System gospodarowania odpadami komunalnymi dotyczy wszystkich właścicieli nieruchomości w gminie i obejmuje nadzór nad gospodarowaniem odpadami komunalnymi oraz realizację zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady. W ramach systemu ustanowiono zbieranie różnych frakcji odpadów komunalnych, w tym niesegregowanych (zmieszanych) oraz selektywnie zbieranych frakcji, takich jak:

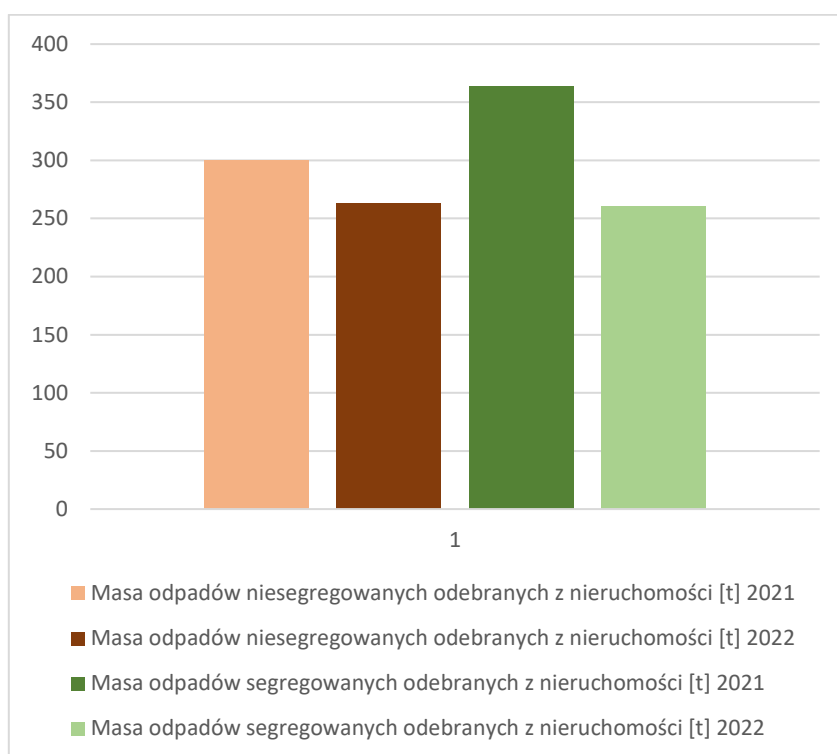
- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe,
- odpady ulegające biodegradacji oraz odpady zielone,
- odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz zużyte opony.

Tabela 4. Ilości odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Jabłonna Lacka

JST	Masa odpadów niesegregowanych odebranych z nieruchomości [t]	Masa odpadów niesegregowanych odebranych z nieruchomości [t]	Masa odpadów segregowanych odebranych z nieruchomości [t]	Masa odpadów segregowanych odebranych z nieruchomości [t]
	2021	2022	2021	2022
Gmina Jabłonna Lacka	299,66	263,26	363,76	260,03

Źródło: Raport o stanie gminy Jabłonna Lacka za rok 2021 i 2022

Zgodnie z danymi GUS, na przestrzeni lat 2018-2021 stosunek odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów zebranych z terenu gminy wzrósł z poziomu 38,7% do 48,8%.



Wykres 7. Masa odpadów odebranych z nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Jabłonna Lacka

Źródło: Analizy systemów gospodarki odpadami komunalnymi gminy Jabłonna Lacka za lata 2020, 2021 i 2022

Gmina Jabłonna Lacka posiada opracowany „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Gminy Jabłonna Lacka na lata 2008-2032”. Na terenie gminy zgodnie z Bazą Azbestową prowadzoną przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii zinwentaryzowano 8 942,220 t odpadów zawierających azbest. Na dzień opracowania niniejszego dokumentu usunięto 916,415 t wyrobów zawierających azbest³⁰, co odpowiada około 10% wartości początkowej. Należy zintensyfikować działania w tym zakresie.

5.8.1 Zagadnienia horyzontalne

5.8.1.1 Adaptacja do zmian klimatu

Lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami (np. składowisk, PSZOK-ów, magazynów odpadów) w oddaleniu od terenów zagrożonych podtopieniami, i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian klimatycznych.

5.8.1.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych. Należy jednocześnie podkreślić, iż na terenie gminy nie występują wysypiska.

³⁰ Stan Na 11.05.2023 R.

5.8.1.3 Działania edukacyjne

Prowadzenie działalności edukacyjnej zarówno mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnego zbierania odpadów oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.

5.8.1.4 Monitoring środowiska

W kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.8.2 Podsumowanie

Mimo niesprzyjającym czynnikom zewnętrznym ostatnich lat (np. pandemia, zmiany przepisów, inflacja) należy uznać, iż gospodarka odpadami na terenie gminy Jabłonna Lacka funkcjonuje prawidłowo. Na przestrzeni ostatnich lat zauważalny jest korzystny trend wzrostu ilości odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu zebranych odpadów. Należy oczekiwać, że poprzez wzrost świadomości mieszkańców w kolejnych latach trend ten zostanie utrzymany.

Należy zintensyfikować działania mające na celu usunięcie do 2032 r. całości zinwentaryzowanej ilości odpadów zawierających azbest.

5.8.3 Analiza SWOT

Mocne strony

- umożliwienie wszystkim mieszkańcom selektywnego zbierania odpadów,
- rosnący odsetek odpadów zbieranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów,

Słabe strony

- nielegalne pozbywanie się odpadów komunalnych i tworzenie tzw. „dzikich wysypisk”,
- zbyt mała intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów azbestowych,

Szanse

- eliminacja nielegalnego składowania odpadów,
- kampanie edukacyjne.

Zagrożenia

- palenie odpadów w gospodarstwach domowych i nielegalne pozbywanie się odpadów,
- brak środków finansowych na usuwanie azbestu.

5.9 Zasoby przyrodnicze

Zgodnie z zapisami „Opracowaniem ekofizjograficznym do planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego” gmina Jabłonna Lacka, pod względem przyrodniczo-krajobrazowym leży głównie w obrębie jednostek z dominacją terenów upraw polowych³¹.

Lasy

Lasy na terenie gminy Jabłonna Lacka zajmują powierzchnię 2 925,73 ha. Lesistość JST wynosi 19,6% (lesistość Polski w 2021 roku to 29,6%). Lasy publiczne stanowią 23% powierzchni ogółu lasów, resztę (77%) natomiast stanowią lasy prywatne³². Lasami stanowiącymi własność Skarbu Państwa na terenie gminy zarządza Państwowe Gospodarstwo Leśne – Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Sokołów.

Tabela 5. Struktura powierzchni lasów w gminie Jabłonna Lacka, 2021

powierzchnia lasów Skarbu Państwa	674,83 ha
w tym powierzchnia lasów w zarządzie Lasów Państwowych	642,57 ha
las publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	29,28 ha
powierzchnia lasów prywatnych	2 250,90 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta Sokołowski, który sporządza *Uproszczone plany urządzenia dla lasów niestanowiących własności skarbu Państwa należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych*.

Lasy w Nadleśnictwie Sokołów są rozproszone i znajdują się pomiędzy terenami będącymi we władaniu innych podmiotów lub osób fizycznych, co powoduje pewne utrudnienia w zarządzaniu nimi. Charakterystycznym elementem krajobrazu tego regionu jest jego ukształtowanie głównie przez zlodowacenie środkowopolskie. Występują tu rozległe równiny, tarasy rzeczne, wydmy oraz ostańce polodowcowe. Na tym obszarze występuje również duża liczba małych cieków wodnych, które spływają do rzeki Bugu³³.

Nadleśnictwo Sokołów posiada unikalną wartość krajobrazową, związaną z szeroką i zróżnicowaną doliną Bugu. Dolina ta charakteryzuje się dobrze rozwiniętymi tarasami, rozległymi starorzeczami, wydmami, wysokimi urwistymi skarpami oraz piaszczystymi

³¹ Opracowanie Ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, Warszawa – Ciechanów, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego W Warszawie, 2016 – 2018

³² Bank danych lokalnych GUS, 2021 r,

³³ Strona internetowa Nadleśnictwa Sokołów [dostęp dnia: 13.07.2023 r.]

plażami. Dzięki niewielkiemu wpływowi człowieka zarówno rzeka Bugu, jak i wiele ekosystemów występujących w dolinie, zachowały się w niemal naturalnym stanie, co jest rzadkością w skali Europy³⁴.

5.9.1 Formy Ochrony Przyrody

5.9.1.1 Rezerваты Przyrody³⁵



Rysunek 10. Położenie rezerwatów przyrody na tle gminy Jabłonna Lacka

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

³⁴ Strona internetowa Nadleśnictwa Sokołów [dostęp dnia: 13.07.2023 r.]

³⁵ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ [dostęp dnia 13.07.2023 r.]

Rezerwat Przyrody Skarpa Mołożewska – utworzony został zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 12 sierpnia 1987 r. w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych rzadkich i chronionych gatunków roślin ciepłolubnych oraz ochrony skarpy przed erozją. Rosną tu między innymi żółto kwitnący podbiał pospolity oraz wiechlina spłaszczona. Na skarpie rośnie również wyjątkowo rzadka, podlegająca w Polsce całkowitej ochronie, goryczka krzyżowa. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24 maja 2021 r. ustanowiono plan ochrony.

Rezerwat Przyrody Wydma Mołożewska – utworzony został zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 lutego 1987 r. Celem ochrony jest zachowanie lęgowych stanowisk rzadkich gatunków ptaków oraz miejsc koncentracji ptaków w okresie jesienno-zimowo-wiosennym. Gniazdują tu przedstawiciele rzadkich gatunków ptaków: sieweczka obrożna, rybitwa rzeczna i białoczelna, krwawodziób, rycyk, świergotek polny. Rezerwat spełnia także ważną rolę dla gatunków przelotnych, takich jak np. brodziec piskliwy, brodziec leśny i batalion. Wiosną i jesienią spotkać tu można liczne stada dzikich gęsi (gęgawa, zbożowa i białoczelna), kaczek (krzyżówka, cyranka) i łabędzi niemych. Dla rezerwatu zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr 8 z dnia 19 kwietnia 2021 r. ustanowiono zadania ochronne.

5.9.1.2 Obszar chronionego krajobrazu³⁶

Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje szerokim pasem południowo-wschodnią część doliny Bugu. Po powiększeniu Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (obecnie łączy się on z Parkiem Krajobrazowym Podlaski Przełomu Bugu i Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Bugu) Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi wąski pas pełniący rolę otuliny.

Celem powstania obszaru było zapewnienie równowagi ekologicznej i ochrona wyróżniających się pod względem krajobrazowym zróżnicowanych ekosystemów. Obejmuje głównie ekosystemy nieleśne, wodne, szuwarowe i muraw kserotermicznych doliny Bugu. Występuje tu wiele gatunków roślin i zwierząt należących do wymierających lub bardzo rzadkich w naszym kraju. Część z nich jest wpisana do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt oraz Polskiej Czerwonej Księgi Roślin. Występuje tu wiele gatunków flory: młęk wiosenny, zawilec wielkokwiatowy, marzanka wonna, wawrzynek wilczełyko, naparstnica zwyczajna, żmijowiec czerwony, bluszcz pospolity, kosaciec bezlistny, grązel żółty, wiśnia karłowata, porzeczka czarna, kalina koralowa oraz fauny: kret europejski, jeż wschodnioeuropejski, bóbr europejski, wydra, suseł perełkowany, żoła, myszotów, błotniak stawowy i łąkowy, jastrząb gołębiarz,

³⁶ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ [dostęp dnia 13.07.2023 r.]

5.9.1.3 Obszary Natura 2000³⁸

Ostoja Nadbużańska - PLH140011

Naturalna dolina Bugu. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I³⁹ Dyrektywy Rady Wspólnot Europejskich nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (dalej: „Dyrektywa”). Stwierdzono występowanie również 21 gatunków z Załącznika II Dyrektywy⁴⁰.

Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy, z kozą złotawą i kielbkiem białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy. Fauna bezkręgowców jest bardzo bogata, występują tu m.in. gatunki pajaków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantes flavipes*, *Styloctetor stativus*).

Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Dolina Dolnego Bugu - PLB140001

Ostoja ptasia o randze europejskiej. Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych Gadożera *Circaetus gallicus*. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk Kulona *Burhinus oedicnemus*.

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer (PCK), kszyszek, kulik wielki (PCK), płaskonos, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna (PCK), zimorodek.

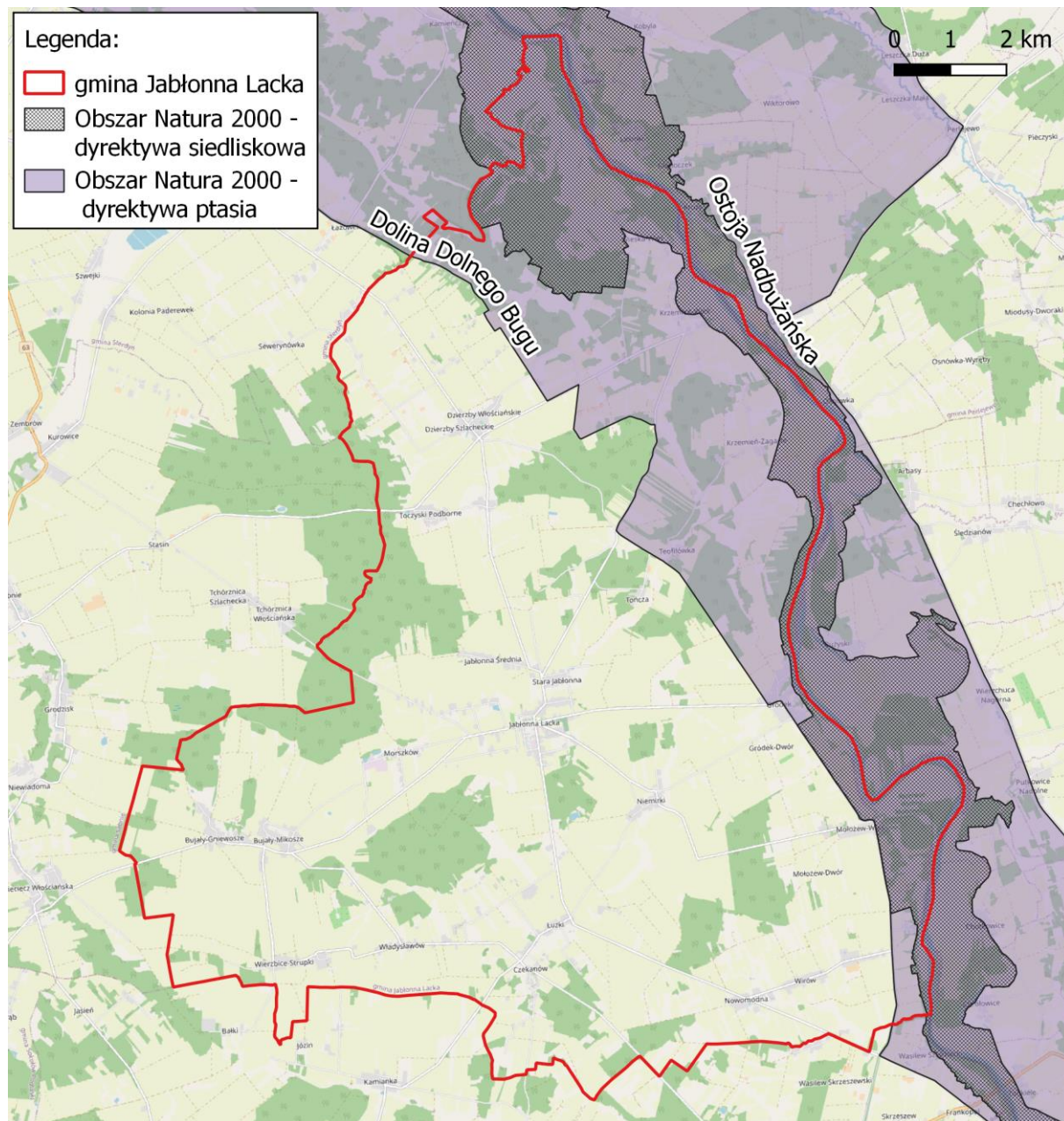
W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik.

³⁸ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ [dostęp dnia 13.07.2023 r.]

³⁹ Typy siedlisk przyrodniczych ważnych dla wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony

⁴⁰ Gatunki roślin i zwierząt ważne dla wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony

Cenny kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym charakterze naturalnym, oraz szereg zbiorowisk roślinnych związanych z siedliskami wilgotnymi. Występują tu stanowiska rzadkich gatunków roślin.

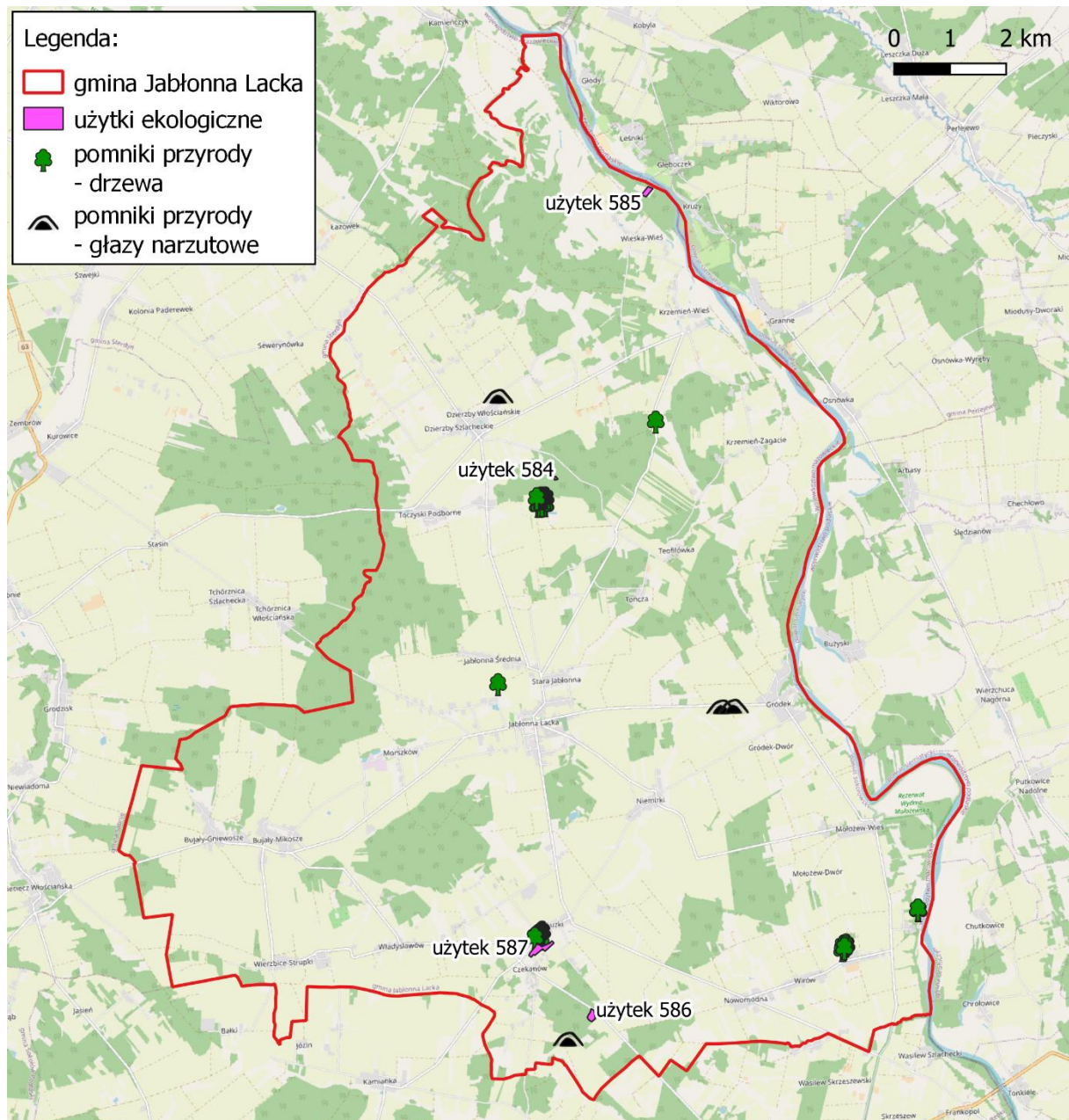


Rysunek 12. Położenie obszarów Natura 2000 na tle gminy Jabłonna Lacka

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

5.9.1.4 Pomniki przyrody i użytki ekologiczne⁴¹

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 15 pomników przyrody⁴². Są to pojedyncze drzewa lub ich skupiska oraz 4 głązy narzutowe.



Rysunek 13. Pomniki przyrody i użytki ekologiczne w gminie Jabłonna Lacka

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Na terenie gminy odnotowano również 4 użytki ekologiczne, na które składają się bagna w różnych częściach gminy. Stanowią one ochronę pozostałości ekosystemów mających

⁴¹ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ [dostęp dnia 13.07.2023 r.]

⁴² Bank danych lokalnych, GUS 2021

znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Są to grunty z reguły nie nadające się do gospodarczego wykorzystania, ale będące siedliskiem życia dużej liczby gatunków roślin i zwierząt, wśród których mogą znajdować się także bardzo rzadkie i chronione.

5.9.1.5 Korytarze ekologiczne

Teren gminy przecina ponadlokalny korytarz ekologiczny, jego przebieg ciągnie się wzdłuż rzeki Bug - Dolina Dolnego Bugu GKPnC-4. Zgodnie z definicją zawartą w Ustawie *o ochronie przyrody*, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów.

5.9.2 Zagadnienia horyzontalne

5.9.2.1 Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu wpływają na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplanie klimatu spowoduje, iż gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków może być uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Dlatego należy chronić struktury przyrodnicze oraz zadbać o zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej.

5.9.2.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

- nieracjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych,
- obce gatunki roślin i zwierząt zagrażających rodzimym gatunkom,
- wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe,

Przeciwdziałać temu można poprzez: efektywny system monitoringu środowiska, przeciwdziałanie efektom susz na siedliska przyrodnicze, zwiększenie zdolności retencyjnych, natomiast na terenach zurbanizowanych poprzez: ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnej dla wody, tworzenie obiektów „niebieskiej infrastruktury”, rozwój terenów zieleni.

5.9.2.3 Działania edukacyjne

Prowadzenie szeroko pojętej edukacji w m. in. zakresie:

- roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych,
- presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego,
- szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych,

- turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej,
- roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami.

Funkcję edukacyjną pełnią także szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne.

5.9.2.4 Monitoring środowiska

- współpraca z instytucjami ochrony środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne.
- monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmuje m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadzych w lasach.

5.9.3 Podsumowanie

Gmina Jabłonna Lacka pod względem przyrodniczo-krajobrazowym leży w obrębie przeważającym w uprawy polowe. Lasy stanowią siedlisko dla większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Pełnią więc nie tylko istotną funkcję ekologiczną (także ze względu na ich wpływ na klimat) ale także gospodarczą i społeczną. Lesistość JST wynosi 19,6% co jest wartością niższą niż średnia krajowa.

Z uwagi na walory przyrodnicze znaczna część obszaru gminy objęta jest formami ochrony przyrody w postaci: dwóch rezerwatów, dwóch obszarów Natura 2000, obszaru chronionego krajobrazu, piętnastu pomników przyrody i czterech użytków ekologicznych. Wzdłuż Bugu wyznaczono również Korytarz Ekologiczny. Należy uznać, że zróżnicowane i często unikatowe zasoby przyrodnicze gminy są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu.

5.9.4 Analiza SWOT

Mocne strony

- wysoka lokalna bioróżnorodność oraz stopień zróżnicowania siedlisk przyrodniczych,
- występowanie rzadkich i chronionych gatunków flory i fauny,
- niskie zagrożenie presją na obszary chronione związaną z urbanizacją.

Słabe strony

- wzrostu ruchu turystycznego,
- dewastacja miejsc w obszarach chronionych poprzez intensyfikację turystyki w sezonie letnim.

Szanse

- dolesienia obszarów, na których występują gleby o niskiej przydatności dla gospodarki rolnej,
- wprowadzenie do zalesień domieszek innych gatunków drzew (liściaste),
- przestrzeganie planów zadań ochronnych dla obszarów objętych formami ochrony przyrody.

Zagrożenia

- wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji,
- zaśmiecanie, niszczenie infrastruktury, zbieractwo runa leśnego, dewastacje lasów
- przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi,
- gradacje owadów,
- szkodniki owadzie i grzybowe,
- nieracjonalna gospodarka leśna.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi rejestr obiektów mogących spowodować poważne awarie w środowisku. Jak wynika z rejestru, na terenie gminy Jabłonna Lacka nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii⁴³.

Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki wystąpienia poważnych awarii mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków i kolizji drogowych.

5.10.1 Zagadnienia horyzontalne**5.10.1.1 Adaptacja do zmian klimatu**

Ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczeniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.

5.10.1.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary.

⁴³ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, dane na dzień 31.12.2021 r.

5.10.1.3 Działania edukacyjne

Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.

5.10.1.4 Monitoring środowiska

Stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii.

5.10.2 Podsumowanie

Na terenie gminy nie znajdują się zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych.

5.10.3 Analiza SWOT

Mocne strony

- brak zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej,

Słabe strony

- stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska.

Szanse

- edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia,
- szkolenie jednostek odpowiedzialnych za usuwanie skutków poważnych awarii.

Zagrożenia

- transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych.

6 Podsumowanie efektów realizacji dotychczas realizowanych działań na rzecz ochrony środowiska

Dotychczas obowiązujący program ochrony środowiska gminy Jabłonna Lacka opracowany został na lata 2017-2021 z perspektywą na lata 2022-2026. Celem dokumentu oraz zadań z niego wynikających była poprawa stanu środowiska, w tym również odbudowa zasobów przyrodniczych, przy jednoczesnym zapewnieniu warunków rozwoju regionu, zwiększeniu efektywności gospodarki oraz poprawie jakości życia mieszkańców. Swoim zakresem niniejszy Program obejmował w szczególności:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych,
- ochrona zasobów przyrodniczych i różnorodności biologicznej,
- ochrona zasobów geologicznych, gleb i powierzchni ziemi,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekową,
- gospodarka odpadami i zapobiegania powstawania odpadów,
- ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochronę przed poważnymi awariami.

W Programie określono cele główne i kierunki interwencji oraz zadania z zakresu ochrony środowiska, których realizacja spoczywa samorządzie gminnym, mieszkańcach i innych instytucjach działających na terenie gminy. Szczegółowe informacje o realizowanych zadaniach uwzględnione są w raportach z realizacji programu, które organ wykonawczy gminy zobowiązany jest przedstawiać Radzie Gminy co 2 lata, a następnie przekazywać Zarządowi Powiatu.

7 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Głównym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu gminnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami a dokumentami, które dotyczą ekologii. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska w gminie, wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takich dokumentów są Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.in.:

- ograniczenie możliwości lokalizacji w pobliżu zabudowy mieszkaniowej nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, w tym mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko takich jak m.in.: fermy wielkopowierzchniowe lub zakłady przetwarzania odpadów przemysłowych,
- zakaz lokalizacji nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, tj. powodujących przekroczenia ustalonych przepisami odrębnymi standardów jakości środowiska,
- ograniczanie rozpraszania zabudowy poprzez wskazanie terenów jej rozwoju, w pierwszej kolejności w granicach wykształconych już pasów i skupisk zabudowy lub w ich sąsiedztwie,
- wypełnianie wolnych enklaw w pasmach istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej w celu odpowiedniego wykorzystania terenów już zurbanizowanych i stworzenia większej ich zwartości przestrzennej,
- wyposażanie terenów zabudowy mieszkaniowej co najmniej w sieci elektroenergetyczne i wodociągowe,
- propagowanie odnawialnych źródeł energii,
- rekomendowanie stopniowego ograniczania wykorzystywania węgla kamiennego jako głównego nośnika energii cieplnej stosowanego do ogrzewania budynków mieszkalnych.

Tabela 6. Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Długość przebudowanych dróg w latach 2023-2026 [km] <i>źródło: UG</i>	0,0 (stan wyjściowy)	14,5	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Poprawa infrastruktury drogowej na terenie gminy Jabłonna Lacka	Gmina Jabłonna Lacka	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
2.							Przebudowa drogi gminnej Bujały - Tchórznica	Gmina Jabłonna Lacka	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
3.							Remont drogi gminnej w miejscowości Bujały-Gniewosze	Gmina Jabłonna Lacka	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
4.	Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	Łączny poziom zagrożenia występowania susz <i>źródło: Hydroportal</i>	silny	umiarkowany	Działania rekultywacyjne	Rekultywacja stawów: Stara Jabłonna Wirów	Gmina Jabłonna Lacka	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca <i>źródło: GUS</i>	46,5 <i>źródło:</i>	<40,0	Rozbudowa infrastruktury wodociągowej	Zaprojektowanie i rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Bujały Mikosze	Gmina Jabłonna Lacka	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
6.							Eliminacja nielegalnych poborów wody	Gmina Jabłonna Lacka	-

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa	Wartość bazowa					Wartość docelowa
7.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa gospodarki odpadami	Waga odebranego i zutylizowanego azbestu [t] <i>źródło: Baza Azbestowa</i>	916,42	8 942,22	Usuwanie azbestu z terenu gminy	Unieszkodliwianie azbestu	Gmina Jabłonna Lacka	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
8.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zmniejszenie potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska	Liczba doposażonych jednostek OSP włączonych i niewłączonych do Krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego [szt.] <i>źródło: UG</i>	0 (stan wyjściowy)	13	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń	Doposażenie jednostek straży pożarnej	Gmina Jabłonna Lacka	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
9.							Modernizacja i wymiana hydrantów	Gmina Jabłonna Lacka	Wzrost cen towarów i usług

Tabela 7. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania
				rok						
				2023	2024	2025	2026	2027-2031	razem	
1.	Zagrożenia hałasem	Poprawa infrastruktury drogowej na terenie gminy Jabłonna Lacka	Gmina Jabłonna Lacka	11 600	9 000	-	-	-	20 600	Budżet Gminy Fundusze unijne, środki krajowe
2.	Zagrożenia hałasem	Przebudowa drogi gminnej Bujały - Tchórznica	Gmina Jabłonna Lacka	-	1 190	-	-	-	1 190	Budżet Gminy Fundusze unijne, środki krajowe
3.	Zagrożenia hałasem	Remont drogi gminnej w miejscowości Bujały-Gniewosze	Gmina Jabłonna Lacka	-	655	-	-	-	655	Budżet Gminy Fundusze unijne, środki krajowe
4.	Gospodarowanie wodami	Rekultywacja stawów: Stara Jabłonna Wirów	Gmina Jabłonna Lacka	330	-	-	-	-	330	Budżet Gminy Fundusze unijne, środki krajowe
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zaprojektowanie i rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Bujały Mikosze	Gmina Jabłonna Lacka	-	-	-	9 500	-	9 500	Budżet Gminy Fundusze unijne, środki krajowe
6.	Gospodarka wodno-ściekowa	Eliminacja nielegalnych poborów wody	Gmina Jabłonna Lacka	1	1	1	1	5	9	Budżet Gminy Fundusze unijne, środki krajowe

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania
				rok						
				2023	2024	2025	2026	2027-2031	razem	
7.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Unieszkodliwianie azbestu	Gmina Jabłonna Lacka	35	35	40	40	250	400	Budżet Gminy Fundusze unijne, środki krajowe
8.	Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie jednostek straży pożarnej	Gmina Jabłonna Lacka	20	-	30	-	100	150	Budżet Gminy Fundusze unijne, środki krajowe
9.	Zagrożenia poważnymi awariami	Modernizacja i wymiana hydrantów	Gmina Jabłonna Lacka	8	8	8	8	40	72	Budżet Gminy Fundusze unijne, środki krajowe

8 Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska

W celu skutecznego ukazania efektów podejmowanych działań związanych z ochroną środowiska oraz dokonania rzetelnej oceny realizacji Programu, niezwykle istotnym narzędziem jest odpowiednio opracowany system sprawozdawczości. Dzięki niemu możliwe będzie obiektywne monitorowanie wpływu realizacji zadań na środowisko oraz identyfikacja obszarów, które wymagają dalszych działań lub doskonalenia strategii ochrony. System sprawozdawczości stanowi także ważne narzędzie komunikacji i informacji dla zainteresowanych stron, w tym władz, organizacji pozarządowych i społeczności lokalnych, umożliwiając im lepsze zrozumienie i aktywny udział w procesach związanych z ochroną środowiska. Dlatego istotne jest, aby system ten był kompleksowy, transparentny, oparty na solidnych danych naukowych i uwzględniał zarówno wymiar ekologiczny, społeczny, jak i ekonomiczny.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *POŚ* zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring realizacji zadań własnych będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (tabela nr 6) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *POŚ*.

Organ wykonawczy gminy, zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, będzie sporządzać co 2 lata raporty z wykonania *POŚ*, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Sokołowskiego.