

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JABŁONNA

NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2026-2029

WYKONAWCA:

EKOSTANDARD

Pracownia Analiz Środowiskowych

ul. Szafirowa 4, 62-002 Suchy Las
www.ekostandard.pl
email: *ekostandard@ekostandard.pl*
tel. 505-006-914, (61) 812-55-89



AUTORZY OPRACOWANIA:

Robert Siudak
Patrycja Szymoniak

SPIS TREŚCI

1. Wykaz skrótów	3
2. Wstęp	4
2.1. Podstawa prawna opracowania	4
2.2. Koncepcja Programu Ochrony Środowiska	4
2.3. Cel i zakres opracowania	4
2.4. Metodyka i tok pracy	5
2.5. Ogólna charakterystyka gminy	5
2.5.1. Położenie	5
2.5.2. Demografia	6
2.5.3. Struktura użytkowania gruntów	6
2.5.4. Infrastruktura komunikacyjna	7
3. Streszczenie	9
4. Ocena stanu środowiska	10
4.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza	10
4.1.1. Klimat	10
4.1.2. Powietrze atmosferyczne	12
4.1.3. Odnawialne źródła energii	14
4.2. Zagrożenie hałasem	15
4.2.1. Hałas komunikacyjny	15
4.2.2. Hałas przemysłowy	19
4.3. Pola elektromagnetyczne	19
4.4. Gospodarowanie wodami	20
4.4.1. Wody powierzchniowe	20
4.4.2. Wody podziemne	24
4.4.3. Zagrożenie powodziowe	26
4.5. Gospodarka wodno-ściekowa	26
4.5.1. Zaopatrzenie w wodę	26
4.5.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	27
4.6. Zasoby geologiczne	28
4.6.1. Złoża surowców mineralnych	29
4.6.2. Tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi	30
4.7. Gleby	31
4.7.1. Monitoring chemizmu gleb ornych	31
4.7.2. Zanieczyszczenia gleb	32
4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	32
4.8.1. Odpady komunalne	32
4.8.2. Azbest i wyroby zawierające azbest	34
4.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	35
4.9. Zasoby przyrodnicze	36
4.9.1. Formy ochrony przyrody	38
4.9.2. Lasy	44
4.9.3. Tereny zieleni	46
4.10. Zagrożenia poważnymi awariami	46
4.11. Analiza SWOT	46
4.12. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Jabłonna	49
5. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie	51
5.1. Powiązania Programu z innymi dokumentami	51
5.2. Cele i kierunki interwencji Programu	54
5.2.1. Cel nadrzędny	54
5.2.2. Obszary interwencji, cele i kierunki interwencji	54

5.3. Główne zagrożenia dla realizacji planowanych działań	63
5.4. Harmonogram rzeczowo-finansowy	63
5.5. Źródła finansowania	75
5.5.1. Krajowe fundusze ekologiczne	75
5.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	76
6. System realizacji Programu Ochrony Środowiska	77
6.1. Wdrażanie Programu	77
6.2. Zarządzanie Programem	77
6.2.1. Instrumenty prawne	78
6.2.2. Instrumenty finansowe	78
6.2.3. Instrumenty społeczne	79
6.2.4. Instrumenty strukturalne	79
6.3. Monitorowanie Programu	80
6.3.1. Zasada monitoringu	80
6.3.2. Mierniki realizacji Programu	81
6.4. Sprawozdawczość, ocena i aktualizacja Programu	83
6.5. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i stanie realizacji Programu	84
Spis tabel	85
Spis map	85
Spis rycin	85

1. WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR - Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	PIS - Państwowa Inspekcja Sanitarna
BAT - najlepsze dostępne techniki	PM10 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów
BDL - Bank Danych Lokalnych (www.stat.gov.pl/bdl)	PM2,5 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra
CEE - Centrum Edukacji Ekologicznej	PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska
DPR - Kodeks dobrej praktyki rolniczej	POiŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
EWG - Europejska Wspólnota Gospodarcza	POH - Program Ochrony Środowiska przed hałasem
GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	POP - Program Ochrony Powietrza
GDOŚ - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	POŚ - Program Ochrony Środowiska
GIOŚ - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
GPZ - Główny Punkt Zasilający, stacja transformatorowa	PSH - Państwowa Służba Hydrogeologiczna
GUS - Główny Urząd Statystyczny	PSZOK - punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych	PZRP - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym
IMGW-PIB - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy	RDF (<i>refuse derived fuel</i>) - paliwo z odpadów
IUNG - Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa	RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
JCWP - jednolita część wód powierzchniowych	RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
JCWpd - jednolita część wód podziemnych	RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna
JST - Jednostka samorządu terytorialnego	RLM - Równoważna liczba mieszkańców
KPGO - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014	RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
KPOP - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020	SBEiŚ - Strategia Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko - perspektywa do 2020 roku
KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	SDR2015 - średni dobowy ruch w punktach pomiarowych na drogach krajowych i wojewódzkich w 2015 roku
KZGW - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	SEAP (<i>Sustainable Energy Action Plan</i>) plan działań na rzecz zrównoważonej energii
LZWP - Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych	SOO - specjalne obszary ochrony siedlisk w sieci Natura 2000
MPZP - Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego	SPA 2020 - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
MRP - Mapy ryzyka powodziowego	STR - Strategia rozwoju transportu do 2020 roku
MŚ - Ministerstwo Środowiska	SZWRiR - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020
MZP - Mapy zagrożenia środowiskowego	WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
NGO - organizacje pozarządowe	WPGO - Wojewódzki Plan gospodarki Odpadami
NSRO - Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2014-2020	WSS-E - Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
OSChR - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza	WSO - Wojewódzki System Odpadowy
OSN - obszar szczególnie narażony na azotany pochodzenia rolniczego	WWA - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
OSO - obszary specjalnej ochrony ptaków w sieci Natura 2000	ZDR - zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii
OZE - odnawialne źródła energii	ZMiUW - Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
OZW - obszary mające znaczenie dla Wspólnoty; przyszłe Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) w sieci Natura 2000	ZSEiE - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
PEM - promieniowanie elektromagnetyczne	ZZR - zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii
PET - tworzywa sztuczne	
PGN - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej	
PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy	

2. WSTĘP

2.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) w art. 17 ust. 1, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, zobowiązuje organ wykonawczy gminy Jabłonna do sporządzenia programu ochrony środowiska.

2.2. KONCEPCJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2022–2025 z perspektywą na lata 2026–2029, zwany dalej *Programem Ochrony Środowiska* (lub *Programem*), przygotowany został w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.);
- *Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowane przez Ministerstwo Środowiska.

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie *Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*. Oznacza to, że w przygotowanym programie uwzględnione zostały:

- zadania własne gminy tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy Jabłonna.
- zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim bądź centralnym.

Ponadto podczas opracowywania *Programu Ochrony Środowiska* uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych i istniejących planach rozwoju.

2.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Nadrzędnym celem programów ochrony środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Celem opracowania jest stworzenie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2022–2025 z perspektywą na lata 2026–2029*. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy, przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem, poprawy jakości środowiska naturalnego, poprawy jakości życia mieszkańców oraz zrównoważonego rozwoju na terenie gminy.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, obszary interwencji, cele ekologiczne i kierunki działania, które doprowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację i weryfikację zamierzonych działań, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania.

2.4. METODYKA I TOK PRACY

Dla osiągnięcia zamierzonego celu przyjęto określony tok pracy, na który składało się kilka zasadniczych etapów.

W pierwszej kolejności przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska w gminie. Dane pozyskiwano głównie z dokumentów posiadanych przez gminę oraz z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego, a także raportów z nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzka Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej itp.).

Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska gminy. Jako rok bazowy przyjęto lata 2015 lub 2016, tzn., że przedstawione w opracowaniu dane pochodzą z pomiarów i zestawień wykonanych w tych latach. Następnie na podstawie analizy wskaźników środowiska w poszczególnych latach określono priorytety ekologiczne dla terenu gminy, które stanowiły punkt wyjściowy dla wyznaczenia celów strategicznych *Programu*.

Kolejny etap to proces planowania i określenie celów strategicznych oraz kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Zarówno cele, jak i zadania strategiczne zostały określone tak, aby były zgodne z opracowaniami wyższego szczebla, tzn. z wojewódzkim i powiatowym programem ochrony środowiska.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, podczas tworzenia *Programu Ochrony Środowiska* duży nacisk położono na proces planowania, który miał charakter jak najbardziej otwarty. W procesie planowania został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii.

2.5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

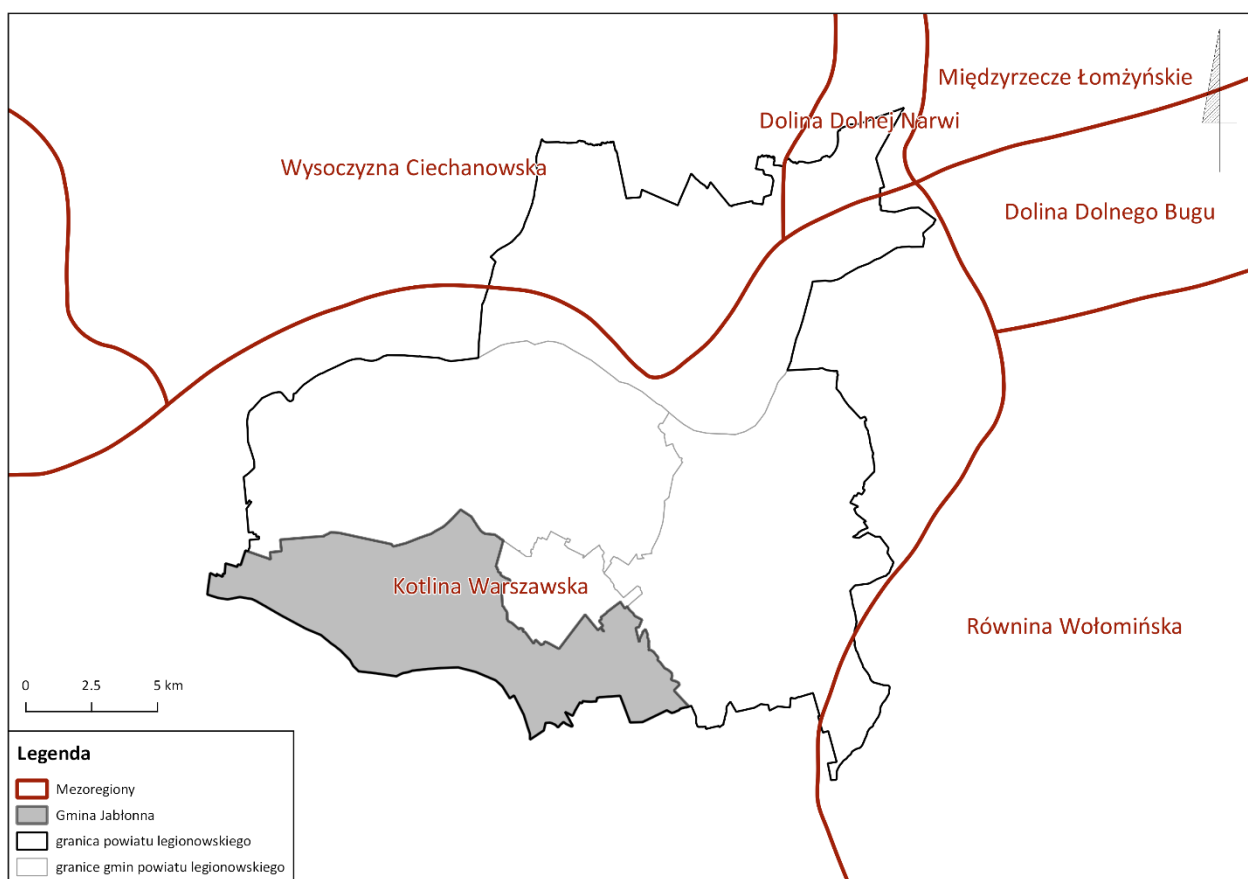
2.5.1. POŁOŻENIE

Gmina Jabłonna położona jest w centralnej części województwa mazowieckiego, na północ od miasta Warszawy. Jest jedną z pięciu gmin wchodzących w skład powiatu legionowskiego, zlokalizowana jest w jego południowej części (Mapa 1.).

Od północy graniczy z gminą Wieliszew i gminą Legionowo, od wschodu z gminą Nieporęt, od zachodu z gminą Nowy Dwór Mazowiecki, natomiast od południa z miastem stołecznym Warszawa, gminą Łomianki i Czosnów. Powierzchnia gminy wynosi 6 500 ha (65 km²), co stanowi ok. 16,6% powierzchni powiatu legionowskiego i 0,2% powierzchni województwa mazowieckiego.

W podziale administracyjnym gminy wydzielonych jest 11 sołectw (Boża Wola, Chotomów, Dąbrowa Chotomowska, Jabłonna, Janówek Drugi, Rajszew, Skierdy, Suchocin, Trzciany, Wólka Górská, Chotomów Północny). Jednostką wiodącą jest sołectwo Jabłonna, które jest ośrodkiem gminnym i charakteryzuje się największą liczbą mieszkańców.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Jerzego Kondrackiego gmina Jabłonna leży w prowincji: Niż Środkowopolski, podprowincji: Niziny Środkowopolskie, makroregionie: Nizina Środkowomazowiecka, mezoregionie: Kotlina Warszawska (Mapa 1.)



Mapa 1. Położenie gminy Jabłonna w powiecie legionowskim na tle mezoregionów
źródło: opracowanie własne

2.5.2. DEMOGRAFIA

Według stanu na koniec 2020 roku gminę Jabłonna faktycznie zamieszkiwało 20 096 osób. To o 1 458 osób więcej niż na koniec 2016 roku. W 2020 roku średnia gęstość zaludnienia wynosiła 310osób/km².

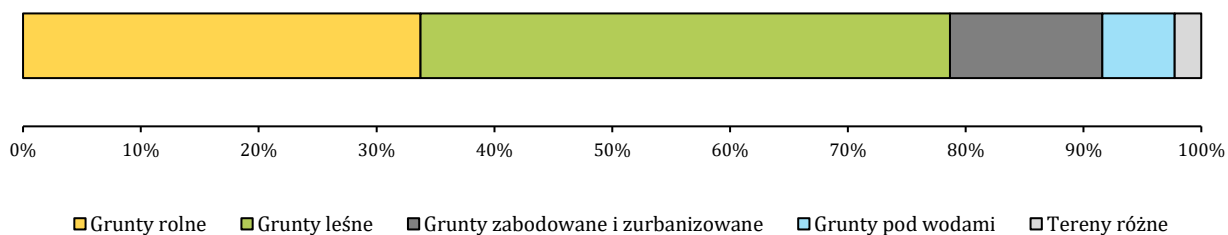
W latach 2016–2020 liczba kobiet zawsze przewyższała liczbę mężczyzn. Na terenie gminy kobiety stanowiły na koniec 2016 roku 51,4%, natomiast mężczyźni 48,6% całkowitej liczby ludności.

Struktura demograficzna gminy wykazuje trwały trend wzrostu wynikający z migracji osiedleńczej. Polityka samorządu gminy w zakresie udostępniania terenów rozwojowych budownictwa mieszkaniowego, opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ma wpływ na dalszy wzrost migracji ludności głównie z miasta Warszawa.

2.5.3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

W strukturze użytkowania gruntów gminy przeważają grunty leśne (44,9%), na drugim miejscu znajdują się grunty rolne (33,7%). Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią 12,9% powierzchni gminy (Rycina 1.).

Ogólna powierzchnia użytków rolnych wraz z nieużytkami na terenie gminy wynosiła 2 186 ha. Grunty orne zajmowały 1 304 ha, pastwiska - 243 ha, łąki - 140 ha, natomiast sady 15 ha. Powierzchnia nieużytków wynosiła natomiast 62 ha.



Rycina 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Jabłonna
źródło: Starostwo Powiatowe w Legionowie (2017 r.)

2.5.4. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

Sieć komunikacyjną gminy Jabłonna tworzą drogi oraz linie kolejowe. Przez teren gminy przebiega jeden odcinek drogi krajowej oraz trzy odcinki dróg wojewódzkich. Ich charakterystyka została przedstawiona w tabelach 1. i 2.

Tabela 1. Charakterystyka dróg krajowych na terenie gminy Jabłonna

NR DROGI	PRZEBIEG	DŁUGOŚĆ NA TERENIE GMINY
		[km]
61	Warszawa - Legionowo - Serock - Różan - Ostrołęka - Łomża - Grajewo - Augustów	3,717
Razem		3,717

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, Oddział w Warszawie

Tabela 2. Charakterystyka dróg wojewódzkich na terenie gminy Jabłonna

NR DROGI	PRZEBIEG	DŁUGOŚĆ NA TERENIE GMINY
		[km]
630	Nowy Dwór Mazowiecki - Jabłonna	12,438
632	Płońsk - Nowe Miasto - Nasielsk - Dębe - Legionowo - Rembelszczyzna - Marki	1,416
639	Łomna - Skierdy	1,325
Razem		15,179

źródło: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

Sieć drogową uzupełniona jest o trzy drogi powiatowe, o łącznej długości ok. 7,9 km:

- droga nr 1817W relacji: Góra - Boża Wola;
- droga nr 1819W relacji: Chotomów - Legionowo (ul. T. Kościuszki, ul. Jagiellońska);
- droga nr 1820W relacji: Stara Olszewnica - Chotomów - Jabłonna;

oraz sieć dróg gminnych.

Przez teren gminy Jabłonna przebiegają dwie linie kolejowe:

- linia nr 9 relacji Warszawa Wschodnia Osobowa - Gdańsk Główny (na odcinku: Warszawa Choszczówka - Legionowo - Legionowo Przystanek - Chotomów - Janówek - Nowy Dwór Mazowiecki);
- linia nr 456 relacji Warszawa Praga - Chotomów (na odcinku: Warszawa Choszczówka - Legionowo - Legionowo Przystanek - Chotomów).

3. STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2022–2025 z perspektywą na lata 2026–2029 zwany dalej *Programem*, został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.). Ponadto *Program* został przygotowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Środowiska (Warszawa 2015).

Program zawiera ocenę stanu środowiska oraz infrastruktury ochrony środowiska opartą na danych monitoringowych Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska i Państwowego Instytutu Geologicznego, danych Głównego Urzędu Statystycznego, danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska) oraz danych Urzędu Gminy Jabłonna. Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska gminy w *Programie* dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii gminy w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Na podstawie diagnozy stanu środowiska gminy oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów *Programu* do 2025 roku. Przy określaniu celów *Programu Ochrony Środowiska* uwzględnione zostały cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1057 z późn. zm.). Została również zapewniona zasada adekwatności i komplementarności celów *Programu* z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego.

Cele i kierunki interwencji *Programu* oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska. *Program* zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2022–2025. W *Programie* zostały wskazane główne źródła finansowania planowanych zadań. *Program* będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: Urząd Gminy Jabłonna, instytucje z zakresu ochrony środowiska i zasobów przyrody, instytucje kontrolujące, zarząd dróg, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, mieszkańcy, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe i inne. Podstawą monitoringu realizacji *Programu* będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz na stan infrastruktury technicznej. Organ wykonawczy gminy będzie sporządzać co 2 lata raporty z wykonania *Programu*, które zostaną przedstawione Radzie Gminy.

W procesie opracowania *Programu* został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków, uwag i opinii.

4. OCENA STANU ŚRODOWISKA

4.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

4.1.1. KLIMAT

4.1.1.1. WARUNKI KLIMATYCZNE¹

Obszar gminy charakteryzuje się typem klimatu przejściowego z wpływem cech kontynentalnych. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 8°C, najwyższe średnie temperatury notuje się w lipcu - średnia temperatura dla lipca wynosi 18°C, pierwsze przymrozki występują w połowie września, ostatnie pod koniec maja. Najniższe temperatury w ciągu roku notuje się w miesiącach zimowych styczeń - luty: średnia temperatura -2°C.

Średnie roczne sumy opadów są niskie i wynoszą 522 mm. W poszczególnych latach wartość ta wahała się od 490 do 660 mm. Pokrywa śnieżna na tym obszarze utrzymuje się średnio w miesiącach zimowych przez około 50% dni.

Średnie zachmurzenie w skali roku jest dość wysokie i wynosi od 5/8 do 6/8. Dni o zachmurzeniu pośrednim występuje najwięcej, dni pogodnych jest średnio w ciągu roku 40, a pochmurnych 140.

Ciśnienie atmosferyczne zależy od zmienności układów barycznych, co zależy jest od położenia mas powietrza. Średnie miesięczne wartości ciśnienia wahają się bardzo nieznacznie dla poszczególnych miesięcy oscylując od około 1003 do około 1007 hPa. Duże natomiast mogą być wahania ciśnienia atmosferycznego, o nawet 60 hPa w przeciągu 3-4 dni. Wartość średniej wilgotności względnej powietrza wynosi w skali roku 76 % (zimą 85 %, wiosną 69 %, latem 67 %, jesienią 81 %).

Dominującym kierunkiem wiatrów są kierunki zachodnie i południowo zachodnie, odpowiednio 16% i 21% w ciągu roku. Średnia notowana prędkość wiatru na tym obszarze wynosi 3,5 m/s.

Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie, zwłaszcza z uwagi na położenie gminy wzdłuż rzeki Wisły, w obrębie aglomeracji warszawskiej oraz kompleksu Lasów Chotomowskich. Stąd, na obszarach południowych gminy Jabłonna położonych wzdłuż Wisły wilgotność powietrza może być nieco większa. Natomiast na obszarach leśnych amplitudy temperatur mogą być nieco niższe od wartości średnich, siła wiatrów słabsza, a retencja wody opadowej większa. Bliskie sąsiedztwo północnych terenów Warszawy może wpływać na podwyższenie stopnia zachmurzenia.

4.1.1.2. TENDENCJE ZMIAN KLIMATU

W ciągu ostatnich dziesięcioleci obserwuje się znaczące tendencje zmian klimatu Polski, które dotyczą również gminy Jabłonna. Od końca XIX w. notuje się systematyczny wzrost temperatury powietrza, który szczególnie wyraźnie zaznacza się od 1989 roku. Wyraźnych tendencji nie wykazują opady atmosferyczne, charakteryzujące się okresami bardziej lub mniej wilgotnymi. Zmianie ulega z kolei struktura opadów w ciepłej porze roku - opady są coraz bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, często wywołują zjawisko powodzi. Zanikają opady poniżej 1 mm na dobę. W ostatnich 60 latach notuje się zwiększenie częstotliwości występowania zjawisk suszy.

W latach 1951-1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, z kolei w latach 1982-2011 - 18 razy. Głównymi przyczynami występowania susz w Polsce są:

- braki opadów atmosferycznych w okresie ponad 10 kolejnych dni z niską temperaturą powietrza w zimie;
- utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury powietrza i silnego nasłonecznienia, przy jednoczesnym braku opadów i słabym wietrze (warunki utrzymujące się od 15 do 20 dni).

¹ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016

Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych (susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne, grad). Dodatkowo częściej notuje się tzw. fale upałów, czyli ciągi co najmniej trzy dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$. Tendencję spadkową wykazuje z kolei częstotliwość występowania dni mroźnych z dobową temperaturą maksymalną poniżej -10°C .

4.1.1.3. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Wyniki wieloletnich badań naukowych wskazują jednoznacznie, że obecnie postępujące globalne zmiany klimatyczne, a zwłaszcza zwiększająca się częstotliwość występowania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych, stanowią realne zagrożenie dla gospodarczego i społecznego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też możliwe skutki zmian klimatu zwróciły uwagę społeczności międzynarodowej oraz rządów krajów, które od wielu lat starają się opracować strategie pozwalające w jak największym stopniu dostosować się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA 2020). Wpisuje się on w założenia dokumentu nadrzędnego, którym jest *Biała Księga - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania*, COM(2009)147, opublikowanego przez Komisję Europejską 1 kwietnia 2009 roku. Jego celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

- gospodarce wodnej;
- rolnictwie;
- leśnictwie;
- różnorodności biologicznej;
- zdrowiu;
- energetyce;
- budownictwie;
- transporcie;
- gospodarce przestrzennej i obszarach:
 - prawnie chronionych;
 - obszarach górskich;
 - strefie wybrzeża;
 - obszarach zurbanizowanych.

Głównym celem *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cele szczegółowe:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;
- skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;
- rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;
- stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

W przypadku gminy Jabłonna wśród zagrożeń można wyróżnić proces osuszania i zaniku biocenoz wilgotnych oraz niską retencję gruntu i niski poziom wód gruntowych. Gmina jest regionem o dużym potencjale przyrodniczym i gospodarczym. Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla gminy Jabłonna to przede

wszystkim ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych oraz przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody zwłaszcza na mniejszych rzekach.

4.1.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Podstawowym czynnikiem kształtującym jakość powietrza atmosferycznego jest presja (emisja) wywołana działalnością człowieka. Ze względu na charakter źródeł emisji możemy je podzielić na emisje:

- ze źródeł punktowych - zorganizowaną emisję powstającą podczas wytwarzania energii i w procesach technologicznych;
- ze źródeł liniowych - emisję z ciągów komunikacji samochodowej, kolejowej czy rzecznej;
- ze źródeł powierzchniowych - indywidualnych systemów grzewczych, dużych odkrytych zbiorników, pożarów wielkoobszarowych;
- ze źródeł rolniczych - upraw i hodowli zwierząt;
- emisję niezorganizowaną - powstającą w wyniku pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, nakładania powierzchni kryjących, przypadkowych wycieków itp.

4.1.2.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo mazowieckie, w tym i gmina Jabłonna, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Gmina podlega pod strefę mazowiecką.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
 - klasa A1 - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2,5}, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³;
 - klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
 - klasa C1 - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2,5}, w przypadku braku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³;
- dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
 - klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Wyniki klasyfikacji strefy mazowieckiej pod kątem ochrony zdrowia w latach 2015 – 2020 przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2015, 2016, 2019 i 2020 roku dla strefy mazowieckiej

ROK	KLASY DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W OBSZARZE STREFY											
	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	C ₆ H ₆	CO	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
2015	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	C	A
				C1								D2
2016	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	C	C
				C1								D2

ROK	KLASY DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W OBSZARZE STREFY											
	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	C ₆ H ₆	CO	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
2019	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A
				C1								D2
2020	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A
				C1								D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim Raport za rok 2015, 2016, 2019, 2020, WIOŚ Warszawa

Strefę mazowiecką pod względem dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), kadmu (Cd), arsenu (Ar), niklu (Ni), ołowiu (Pb), benzenu (C₆H₆) i tlenku węgla (CO) zaliczono do strefy zarówno w latach 2019–2020 jak i w latach 2015–2016. Pod względem tych zanieczyszczeń jakość powietrza w strefie nie uległa zmianie.

W latach 2019–2020 strefę mazowiecką zaliczono do klasy C pod względem poziomu benzo(a)pirenu (B(a)P) oraz pyłu zawieszonego w powietrzu. W porównaniu z latami 2015–2016 poziom tych zanieczyszczeń utrzymywał się na tym samym poziomie. Jakość powietrza uległa poprawie pod względem pyłu zawieszonego PM_{2,5}, pod względem którego strefę mazowiecką zaliczono w latach 2015–2016 do klasy C, a w latach 2019–2020 do klasy A.

Strefa mazowiecka w ocenie jakości powietrza w latach 2019–2020 otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (O₃) oraz klasę A za brak przekroczeń poziomu docelowego w tym zakresie. Natomiast w 2016 roku strefa otrzymała klasę C za przekroczenia poziomu docelowego, co świadczy o tym, że jakość powietrza pod względem tego zanieczyszczenia uległa poprawie.

Na terenie gminy Jabłonna nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych jakości powietrza (stacji monitoringu powietrza). Najbliższa stacja zlokalizowana jest na ul. Zegrzyńskiej w Legionowie przy granicy miasta z gminami Nieporęt oraz Wieliszew. Stacja jest reprezentatywna dla większości obszaru powiatu legionowskiego².

Poziom dopuszczalny pyłu PM₁₀ w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin wynosi 40 µg/m³ w roku kalendarzowym. Na stacji monitoringowej w Legionowie dla pyłu zawieszonego PM₁₀ średnie stężenie roczne w 2015 roku wyniosło 33,4 µg/m³, co stanowi 83,5% poziomu dopuszczalnego, natomiast w 2016 roku 75,15% (30,1 µg/m³). W 2019 roku średnia roczna wynosiła 25 µg/m³ (62,5% poziomu dopuszczalnego). W 2020 roku poziom stężenia wynosił już tylko 24,6 µg/m³ (61,5% poziomu dopuszczalnego).

Odnotowano natomiast przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM₁₀. Liczba dni o stężeniach wyższych od średnich dobowych wyniosła 66 w roku 2015 i 41 w roku 2016, przy dozwolonych 35 dniach. W 2020 roku przekroczenia odnotowano już tylko dla 20 dni, a w 2019 roku dla 17 dni.

Na stacji, w latach 2015-2020 zanotowano również przekroczenia średniego rocznego stężenia dla benzo(a)pirenu. W porównaniu do lat 2015–2016 nastąpiła nieznaczna poprawa w poziomie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM_{2,5}.

Podstawowym źródłem emisji benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM₁₀ jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach (m. in. butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne), w celach ogrzewania mieszkań/domów i wody. Niezadowalający jest często również stan techniczny kotłowni, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie grzewczym – inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze, decydują o występowaniu przekroczeń poziomu docelowego. W okresie letnim nie notuje się zazwyczaj przekroczeń dopuszczalnego

² źródło: Reprezentatywności stanowisk manualnych i automatycznych do pomiarów pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe PM₁₀, GIOŚ

poziomu benzo(a)pirenu i pyłu zawieszzonego PM10. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń zanieczyszczeń.

Zaklasyfikowanie stref do klasy C skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są niezadowolające, konieczna jest aktualizacja programów ochrony powietrza w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.

Na terenie gminy Jabłonna obowiązują następujące Programy ochrony powietrza oraz Plany działań krótkoterminowych:

- Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko przekroczeń poziomów dopuszczalnych i alarmowego dwutlenku siarki w powietrzu przyjęty, uchwalony przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 16/21 z dnia 23 lutego 2021 r.;
- Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, uchwalony przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 115/20 z dnia 8 września 2020 r.;
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu, uchwalony przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą Nr 119/15 z dnia 23 listopada 2015 roku;

4.1.2.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Powietrze zanieczyszczają wszystkie substancje gazowe, stałe lub ciekłe, znajdujące się w powietrzu w ilościach większych niż ich średnia zawartość. Ogólnie zanieczyszczenia powietrza dzieli się na pyłowe i gazowe. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje powietrze zanieczyszczone jako takie, którego skład chemiczny może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, roślin i zwierząt, a także na inne elementy środowiska (wodę, glebę). Zanieczyszczenia powietrza są najbardziej niebezpieczne ze wszystkich zanieczyszczeń, gdyż są mobilne i mogą skazić na dużych obszarach praktycznie wszystkie komponenty środowiska. Charakterystyczne zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzą z następujących źródeł:

- w największym stopniu z sektora energetycznego - paleniska oparte na węglu kamiennym i brunatnym, spalanie tworzyw sztucznych, problem niskiej emisji (emisja powierzchniowa);
- przemysł (emisja punktowa);
- dynamicznie rozwijający się transport samochodowy (emisja liniowa).

Na stan powietrza w gminie Jabłonna mają wpływ zanieczyszczenia z zakładów przemysłowych (zanieczyszczenia z procesów energetycznego spalania paliw oraz zanieczyszczenia technologiczne), zanieczyszczenia komunikacyjne oraz zanieczyszczenia emitowane z palenisk domowych. Istniejące na terenie gminy zakłady produkcyjne, mające wpływ na jakość powietrza są zobowiązane zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza udzielonych przez Starostę Legionowskiego do dotrzymania norm poziomów emisji substancji wprowadzanych do powietrza.

4.1.3. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Według ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku *o odnawialnych źródłach energii* (Dz. U. z 2021 r. poz. 610 z późn. zm.), odnawialne źródła energii (OZE) to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz biopłynów.

Rozwój technologii i zwiększenie udziału energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem wynika z potrzeb ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Najważniejsze cele do osiągnięcia na 2030 rok:

- ograniczenie o co najmniej 40% **emisji gazów cieplarnianych** (w stosunku do poziomu z 1990 r.);
- zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł w całkowitym zużyciu energii;
- poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%

W gminie Jabłonna brak jest większych instalacji wiatrowych czy fotowoltaicznych. Można założyć, że na terenie gminy funkcjonują małe instalacje fotowoltaiczne zlokalizowane na budynkach prywatnych. Na obszarze gminy od 30 października 2015 roku rozpoczęto instalacje odnawialnych źródeł energii w postaci paneli słonecznych w ramach projektu "Odnawialne źródła energii na terenie gminy Jabłonna - kolektory słoneczne i kotły na biomasę". W ramach projektu zamontowano 549 zestawów solarnych do podgrzewania ciepłej wody użytkowej oraz 30 pieców na biomasę w gospodarstwach domowych na terenie całej gminy Jabłonna.

W latach 2019-2020 realizowano inny projekt pn. „Odnawialne źródła energii na terenie gminy Jabłonna- instalacje fotowoltaiczne”. Głównym celem projektu było zwiększenie wykorzystywania OZE w ogólnej produkcji energii na terenie gminy Jabłonna. W ramach projektu wybudowano 79 instalacji fotowoltaicznych o mocy 2,2 kW , 3025 kW oraz 5,225 kW.

4.2. ZAGROŻENIE HAŁASEM

Hałas określa się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziaływujące za pośrednictwem powietrza na organizm ludzki (w tym na organ słuchu i inne zmysły jak i inne elementy organizmu człowieka).

Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. W związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stanowi on dużą uciążliwość dla człowieka. Może powodować częściową lub całkowitą utratę słuchu. Ponadto bywa przyczyną nadciśnienia, zaburzeń nerwowych, zaburzeń w układzie kostno-naczyniowym, wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek.

Ze względu na środowisko oraz źródło generujące, hałas dzielimy na:

- komunikacyjny - generowany jest przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy;
- przemysłowy - generowany jest przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie;
- komunalny - generowany jest:
 - wewnątrz budynków mieszkalnych przez węzły ciepłownicze, kotłownie, stacje transformatorowe, instalacje wodno-kanalizacyjne, windy, dźwigi, zsypy śmieci;
 - przez źródła znajdujące się w środowisku zewnętrznym: sklepy, restauracje, dyskoteki, sygnały instalacji alarmowych, handlowych punktów obwoźnych oraz sygnały dźwiękowe pojazdów uprzywilejowanych itd.

4.2.1. HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największe zagrożenie, ze względu na rozległy obszar poddany oddziaływaniu, a także liczbę osób narażonych, stanowi obecnie hałas komunikacyjny, w szczególności związany z poruszającymi się samochodami.

Na gminy Jabłonna do głównych źródeł hałasu komunikacyjnego należą:

- odcinek drogi krajowej (DK61)
- trzy odcinki dróg wojewódzkich o łącznej długość 15,179 km (według danych Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie);
- drogi powiatowe;
- drogi gminne;
- eksploatowane linie kolejowe.

Największe obciążenie ruchem w gminie notuje się na odcinku drogi krajowej nr 61. Według Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego w 2020 roku (GPR 2020) na istniejącej sieci dróg krajowych, obciążenie

ruchem dla terenu gminy Jabłonna wynosiło 51 173 pojazdów/dobę dla odcinka Warszawa - Jabłonna, 32 240 pojazdów/dobę dla odcinka Jabłonna (obwodnica) oraz 25 569 pojazdów/dobę dla odcinka Jabłonna - Legionowo. Szczegółowe dane dotyczące średniego dobowego ruchu rocznego w gminie Jabłonna przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Średni dobowy ruch roczny w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy Jabłonna w 2015 i 2020 roku

Rok pomiaru	Nr drogi	Nr punktu	Nazwa odcinka	SDRR*	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
					Motocykle	Samochody osobowe, mikrobusy	Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
								Bez przyczepy	Z przyczepą		
[pojazdów / dobę]											
Generalny pomiar ruchu 2015	61	11305	Warszawa - Jabłonna	43 874	230	38 471	2 740	798	1 036	595	4
	61	11317	Jabłonna (obwodnica)	27 679	169	24 173	1 729	609	802	196	1
	61	11306	Jabłonna - Legionowo	24 098	170	21 074	1 446	515	656	235	2
Generalny pomiar ruchu 2020	61 a	11305	Warszawa - Jabłonna	51 173	342	45 973	3 471	488	683	213	3
	61 a	11317	Jabłonna (obwodnica)	32 240	218	28 644	2 255	368	686	68	1
	61	11306	Jabłonna - Legionowo	25 569	170	22 875	1 681	301	474	66	2

*SDRR – Średni Dobowy Ruch Roczny

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2015 i 2020, GDDKIA

Natężenie na odcinkach dróg wojewódzkich jest znacznie mniejsze i kształtuje się następująco:

- DW630, odcinek: Nowy Dwór Mazowiecki - Jabłonna, 10 794 pojazdy/dobę;
- DW632, odcinek: Legionowo - Rembelszczyzna, 9 188 pojazdów/dobę;
- DW639, odcinek: rzeka Wisła - Skierdy (DW630), 47 pojazdów/dobę.

4.2.1.1. HAŁAS DROGOWY

Hałas komunikacyjny jest hałasem typu liniowego. Ze względu na obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie, ruch drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu komunikacyjnego w środowisku. Obserwowany wzrost liczby pojazdów i wzmożony ruch tranzytowy powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:

- starostowie - dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,

- zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk, jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na obszarach nieobjętych procesem opracowania map akustycznych.

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} (poziom dziennie-wieczorno-nocny) wynosi - w zależności od przeznaczenia terenu - od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika L_N (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu $L_{Aeq,D}$ w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy ($L_{Aeq,N}$) wynosi od 45 dB do 60 dB³.

Jeśli hałas powstający w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej przekracza wartości dopuszczalne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w ostatnich latach nie prowadziła pomiarów hałasu komunikacyjnego dla odcinka drogi krajowej nr 61, przebiegającej przez teren gminy Jabłonna. We wrześniu 2020 roku Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie przeprowadził pomiary hałasu na drogach wojewódzkich, m.in. na drodze wojewódzkiej nr 630 w punkcie pomiarowym w miejscowości Skierdy na terenie gminy Jabłonna. Wyniki pomiaru przedstawiono w tabeli 5. i porównano z pomiarami wykonanymi w 2015 r.

Tabela 5. Pomiar hałasu na drogach wojewódzkich na terenie gminy Jabłonna w 2015 i 2020 roku

NR DROGI	KILOMETRAŻ	PUNKT POMIAROWY	ROK	PORA DOBY ⁽¹⁾	WARTOŚĆ RÓWNOWAŻNEGO POZIOMU DŹWIĘKU (ZMIERZONE)	WARTOŚĆ RÓWNOWAŻNEGO POZIOMU DŹWIĘKU PO KOREKCJE (Z UWAGI NA LOKALIZACJĘ PUNKTU POMIAROWEGO PRZY ELEWACJI BUDYNKU)	WARTOŚĆ RÓWNOWAŻNEGO POZIOMU DŹWIĘKU (OBLICZONE)	RÓŻNICA POMIĘDZY HAŁASEM POMIAROWYM A POZIOMEM DOPUSZCZALNYM	NIEPEWNOŚĆ OSZACOWANIA WYNIKÓW POMIARÓW
630	8+450	Skierdy, ul. Modlińska / ul. Rodzinna	2015	dzień	67,7	67,7	66,3	2,7	1,4
				noc	61,2	61,2	60,4	5,2	
			2020	dzień	57,3	54,3	-	-10,7	- 1,3/+1,1
				noc	52,8	49,8	-	-6,2	

Objaśnienia:

⁽¹⁾ dzień: 6⁰⁰-22⁰⁰ / noc: 22⁰⁰-6⁰⁰

Przekroczenia wartości dopuszczalnych o:

<0 dB	<5 dB	5-10 dB	>10 dB
-------	-------	---------	--------

źródło: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

³ źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Podczas monitoringu zanotowano przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w porze dziennej o 2,7 dB oraz o 5,2 dB w porze nocnej w 2015 roku. W 2020 roku nie zanotowano przekroczeń hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

W latach 2015-2020 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie prowadził pomiarów poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Jabłonna. Ostatnie badania prowadzone były w 2014 roku w miejscowości Jabłonna na ul. Modlińskiej 211 (droga wojewódzka 630). W porze dziennej zanotowano tam przekroczenia wartości dopuszczalnych o 7,1 dB, natomiast w porze nocnej o 6,2 dB.

Na terenie gminy wzdłuż drogi krajowej nr 61 wybudowane zostały, w latach 2007-2010, ekrany akustyczne. Na obszarze gminy Jabłonna obecnie nie obowiązują żadne programy ochrony środowiska przed hałasem.

4.2.1.2. HAŁAS KOLEJOWY

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowej może przekraczać dopuszczalną wartość 50 dB w odległości do około 80m od osi torów. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany ze względu na stan infrastruktury (torowiska), prędkości przejazdu, rodzaju taboru kolejowego, stanu taboru kolejowego, położenia torowiska (nasyp, wawóz, teren płaski).

Przez teren gminy Jabłonna przebiegają dwie linie kolejowe:

- linia nr 9 relacji Warszawa Wschodnia Osobowa - Gdańsk Główny (na odcinku: Warszawa Choszczówka - Legionowo - Legionowo Przystanek - Chotomów - Janówek - Nowy Dwór Mazowiecki). Łączna długość linii na terenie gminy Jabłonna wynosi 9,05 km;
- linia nr 456 relacji Warszawa Praga - Chotomów (na odcinku: Warszawa Choszczówka - Legionowo - Legionowo Przystanek - Chotomów). Łączna długość linii na terenie gminy Jabłonna wynosi 5,734 km.

Podczas modernizacji linii kolejowej nr 9 Warszawa-Gdańsk zamontowano ekrany akustyczne.

Na terenie gminy Jabłonna nie prowadzono do tej pory badań poziomu hałasu kolejowego.

4.2.1.3. HAŁAS LOTNICZY

Na terenie gminy Jabłonna nie znajduje się żadne lotnisko, w związku z tym nie istnieje zagrożenie hałasem pochodzącym od startów i lądowania samolotów. W niedalekim sąsiedztwie od granic gminy znajduje się lotnisko Warszawa-Babice (ok. 10 km) oraz Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa-Modlin (ok. 7 km).

Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa-Modlin zlokalizowany jest na terenie gminy Nowy Dwór Mazowiecki. Wokół lotniska został utworzony obszar ograniczonego użytkowania (Uchwała nr 139/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 czerwca 2012 roku w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa - Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim). Obszar swoim zasięgiem nie zachodzi na teren gminy Jabłonna.

Lotnisko Warszawa-Babice zlokalizowane jest w Warszawie w dzielnicy Bemowo. Zgodnie z monitoringiem hałasu lotniczego, który prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, w latach 2015-2018 w pobliżu lotniska Warszawa-Babice nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku⁴.

Biorąc pod uwagę powyższe, można stwierdzić, że hałas lotniczy nie stanowi zagrożenia dla mieszkańców gminy Jabłonna.

⁴ źródło: Wyniki ciągłych pomiarów hałasu w środowisku dla portu lotniczego Warszawa Babice, WIOŚ Warszawa

4.2.2. HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas przemysłowy, inaczej instalacyjny, obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych, jak i instalacje oraz wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych.

Do hałasów instalacyjnych zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne itp.), a także - urządzenia nagłaśniające w lokalach gastronomicznych i rozrywkowych.

Na terenie gminy Jabłonna funkcjonują firmy, warsztaty, podmioty gospodarcze, jednostki handlu detalicznego, których działalność kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Ze względu na coraz to nowsze technologie oraz zaostrzające się przepisy prawne, dotyczące norm emisji oraz dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

Pomiary hałasu przemysłowego nie są wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary te są wykonywane jedynie na potrzeby organów administracji samorządowej przy zakładach, które nie posiadają decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, w maksymalnie 4 punktach w ciągu roku na terenie województwa. Na terenie gminy Jabłonna nie prowadzono w latach 2019-2020 monitoringu hałasu przemysłowego.

Starosta Legionowski wydał dwie decyzje ustalające dopuszczalny poziom hałasu, na terenie gminy Jabłonna, są to:

- Decyzja Starosty Legionowskiego nr 57/2014 z dnia 24 marca 2014 roku dla Przedsiębiorstwa Handlowo-Usługowego PETRO-VENTA Sp. j., z siedzibą przy ul. Agawy 6/1, 01-158 Warszawa, eksploatującej stację paliw płynnych ORLEN nr 7144 w m. Wólka Górska 67, gmina Jabłonna, dopuszczalny równoważny poziom hałasu dla pory nocy (w godzinach 22⁰⁰-6⁰⁰) $L_{AeqN} = 45$ dB;
- Decyzja Starosty Legionowskiego nr 35/2017 z dnia 13 stycznia 2017 roku, dla Pana Zdzisława Ksybek prowadzącego sklep w ramach działalności gospodarczej pod nazwą Zdzisław Ksybek Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Tokaj, ul. Bagienna 12/2, 05-123 Chotomów, zlokalizowany w Chotomowie, przy ul. Bagiennej 12/205-123 Chotomów, ustalająca dopuszczalny równoważny poziom hałasu dla terenów chronionych na południowy zachód od sklepu dla pory nocy (w godzinach 22⁰⁰-6⁰⁰) $L_{AeqN} = 45$ dB, dla pory dnia (w godzinach 6⁰⁰-22⁰⁰) $L_{AeqD} = 55$ dB;
- Decyzja Starosty Legionowskiego nr 66/2018 z dnia 22 czerwca 2018 r. dla firmy LIDL Sp. z o.o. Sp. k. z siedzibą przy ul. Poznańskiej 48 w Jankowicach, 62-080 Tarnowo Podgórne, prowadzącej sklep nr 1726 przy ul. Zegrzyńskiej 39, 05-110 Jabłonna, ustalająca dopuszczalny równoważny poziom hałasu dla terenów chronionych na północ i północny zachód od sklepu, dla pory nocy (w godzinach 22:00 - 6:00) $L_{AeqN} = 40$ dB, w odniesieniu do wszystkich operacji i działań związanych z działalnością sklepu.

4.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2311).

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy;

- w pozostałych miastach;
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

Do głównych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne zalicza się:

- obiekty elektroenergetyczne: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV i więcej);
- obiekty radiokomunikacyjne, czyli stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej;
- obiekty radiolokacyjne (wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji).

W latach 2017–2019 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie przeprowadził badania natężenia PEM w jednym punkcie zlokalizowanym na terenie gminy Jabłonna. Punkt pomiarowy wyznaczono na terenie skweru im. Armii Krajowej przy ul. Modlińskiej w Jabłonie. W punkcie pomiarowym zmierzone poziomy składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych kształtowały się na niskim poziomie. Odnotowany wynik wynosił 0,26 V/m, stanowił on 3,27% poziomu dopuszczalnego. Wartość dopuszczalna wynosi 7,0 V/m⁵.

4.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

Ilość i jakość wód należą do podstawowych czynników kształtujących zasoby przyrodnicze i warunki życia człowieka. Ich ilość ma charakter dynamiczny, wynikający z wielkości opadów, odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz parowania. Elementy te decydują o zmianach retencji wód w bilansie wodnym. Pierwotnie, wielkość zasobów wodnych uzależniona była wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatycznych, geologicznych i rzeźby terenu. Obecnie, na zasoby ilościowe wód znacząco wpływa działalność człowieka, m.in. poprzez pobory wód do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczną retencję, modyfikowanie odpływów, zmiany szaty roślinnej, a także poprzez oddziaływanie na klimat. Działalność człowieka ma też decydujący wpływ na jakość wód, w szczególności na skład chemiczny wód powierzchniowych. Głównymi czynnikami presji są ładunki biogenów i zanieczyszczenia docierające do wód ze zlewni i wraz z opadami atmosferycznymi. Działalność człowieka istotnie przyczynia się do kształtowania stosunków wodnych, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystywania zasobów, ograniczania zagrożeń powodziowych i łagodzenia skutków suszy.

W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się Plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Gmina Jabłonna leży na obszarze dorzecza Wisły. 18 października 2016 roku Rada Ministrów przyjęła na drodze rozporządzenia zaktualizowany *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 z późn. zm.).

4.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE⁶

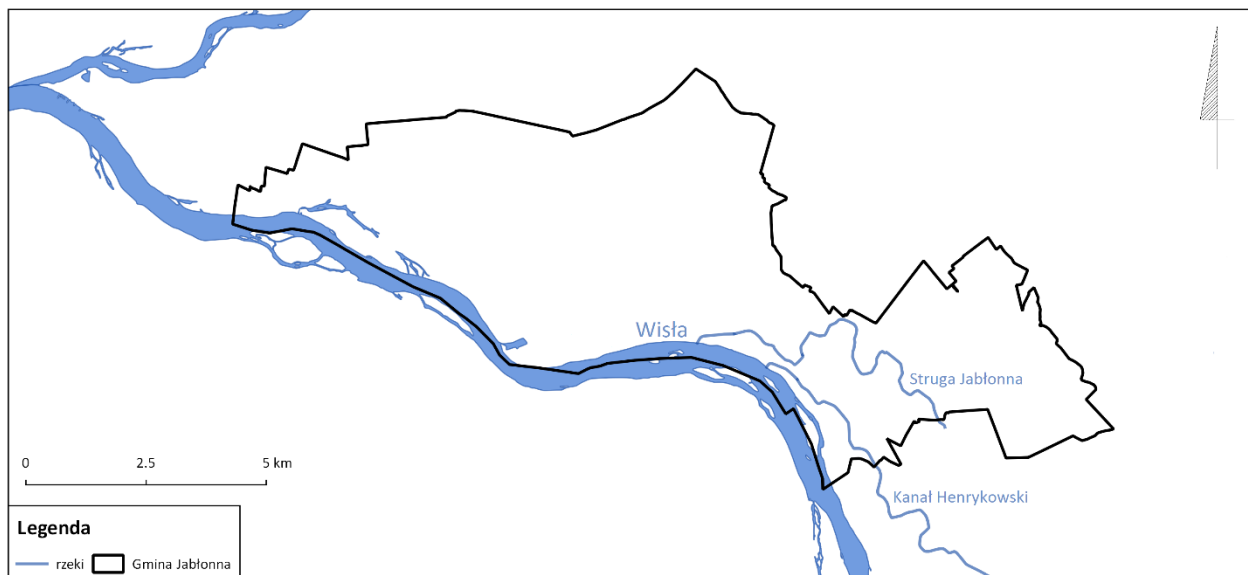
Przez obszar gminy przepływa rzeka Wisła, która wyznacza południową granicę gminy na odcinku 15,6 km. Wisła na tym odcinku przybiera charakter rzeki nizinnej, o dobrze wykształconym, szerokim korycie wynoszącym od 500 do 1200 m i niewielkim spadku w graniach 0,36%. Koryto rzeki jest kręte, silnie meandrujące w kierunku zachodnim. W południowej części gminy na wysokości miejscowości Jabłonna oraz w części północnej w okolicach Wólki Górskiej, na Wiśle występują łachy, które są skutkiem działalności akumulacyjnej. Wisła wykazuje w ciągu roku wahania stanu powodowane zmiennością zasilania. Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią.

Wisła na terenie gminy nie posiada większych dopływów, z wyjątkiem niewielkich cieków o znaczeniu podrzędnym. Są to między innymi: ciek wodny mający źródło na terenie miasta Warszawy (Struga Jabłonna), uchodzący do Wisły w okolicach Pałacu w Jabłonie, ciek wodny mający źródło na wysokości ostatnich zabudowań

⁵ źródło: Pomiary pól elektromagnetycznych w latach 2017–2019 roku, WIOŚ Warszawa

⁶ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016

miejsowości Jabłonna, a uchodzący do Wisły na wysokości osady leśnej Bagno oraz ciek ciągnący się od rezerwatu Jabłonna po Skierdy. Przez gminę przebiega Kanał Henrykowski przechodzący w Kanał Buchnik.



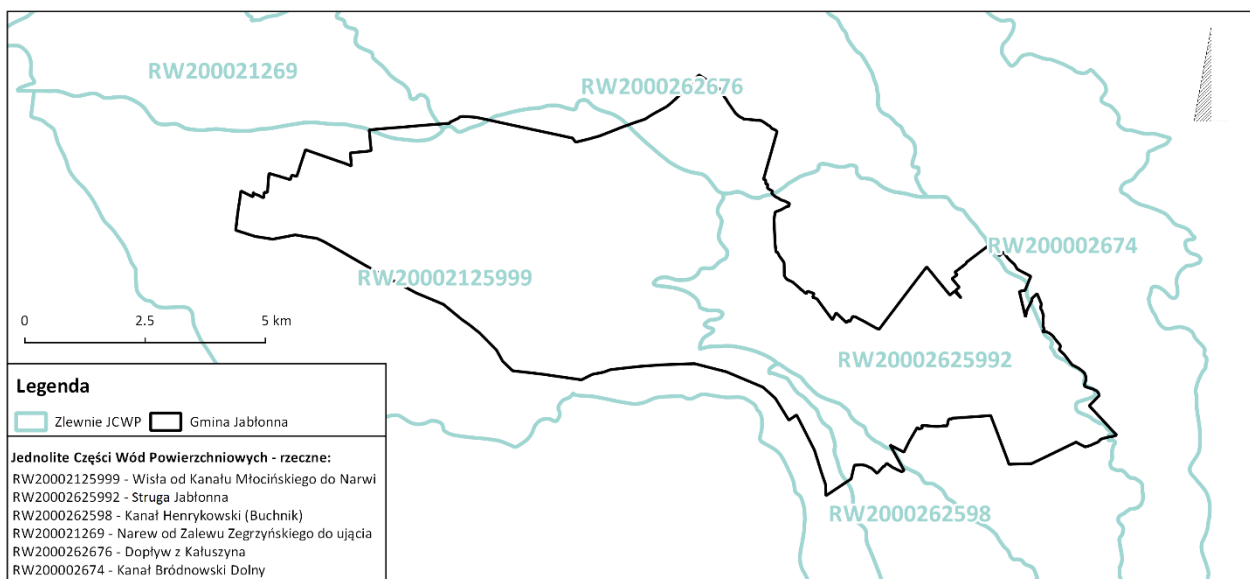
Mapa 2. Sieć hydrograficzna na terenie gminy Jabłonna
źródło: opracowanie własne

4.4.1.1. MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania stanu wód wykonywano w oparciu o Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa mazowieckiego. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Według podziału na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) na obszar gminy Jabłonna zachodzą następujące jednolite części wód powierzchniowych: Wisła od Kanału Młocińskiego do Narwi (RW20002125999), Struga Jabłonna (RW20002625992), Kanał Henrykowski (Buchnik) (RW2000262598), Dopływ z Kałuszyna (RW2000262676), Kanał Bródnowski Dolny (RW200002674) oraz Narew od Zalewu Zegrzyńskiego do ujścia (RW200021269). Lokalizacja jednolitych części wód powierzchniowych zaprezentowana została na mapie 3.

W tabeli 6. scharakteryzowano jednolite części wód powierzchniowych z terenu gminy wraz ze wskazanymi derogacjami.



Mapa 3. Gmina Jabłonna na tle jednolitych części wód powierzchniowych
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

Tabela 6. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych z terenu gminy Jabłonna

	WISŁA OD KANAŁU MŁOCIŃSKIEGO DO NARWI (RW20002125999)	STRUGA JABŁONNA (RW20002625992)	KANAŁ HENRYKOWSKI (BUCHNIK) (RW2000262598)	DOPEŁYW Z KAŁUSZYNA (RW2000262676)	KANAŁ BRÓDNOWSKI DOLNY (RW200002674)	NAREW OD ZALEWU ZEGRZYŃSKIEGO DO UJŚCIA (RW200021269)
Status JCWP	naturalna	naturalna	sztuczna	naturalna	sztuczna	naturalna
Typ JCWP	21 - wielka rzeka nizinna	26 - ciek w dolinie wielkiej rzeki nizinnej	26 - ciek w dolinie wielkiej rzeki nizinnej	26 - ciek w dolinie wielkiej rzeki nizinnej	0 - typ nieokreślony (w 2011 roku uściślono, że chodzi o kanały i zbiorniki zaporowe)	21 - wielka rzeka nizinna
Stan / potencjał ekologiczny	słaby	poniżej dobrego	poniżej dobrego	poniżej dobrego	co najmniej dobry	umiarkowany
Wskaźnik determinujący stan / potencjał ekologiczny	<i>fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL), makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)</i>	-	-	-	-	<i>makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)</i>
Stan chemiczny	poniżej stanu dobrego	poniżej stanu dobrego	poniżej stanu dobrego	dobry	poniżej stanu dobrego	dobry
Wskaźnik determinujący stan chemiczny	<i>benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren</i>	-	-	-	-	-
Stan JCWP	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY
Cel dla stanu / potencjału ekologicznego	dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Wisła w obrębie JCWP	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Narew w obrębie JCWP
Cel dla stanu chemicznego	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Rodzaj użytkowania JCWP	rolna	leśno-zantropogenizowana	leśno-zantropogenizowana	rolna	rolno-leśna	rolna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona	-	-	-	-	zagrożona
Odstępstwa (derogacje)	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych	-	-	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych 4(4)-2 - derogacje czasowe / dysproporcjonalne koszty	-	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2027	2015	2015	2021	2015	2021

źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

4.4.1.2 MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH PŁYNĄCYCH

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego dla wód silnie zmienionych i sztucznych) i stanu chemicznego uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód określa się na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, fitoplankton i ichtiofauna) oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitej części wód klasyfikuje się nadając jej jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny (dobry lub poniżej dobrego) określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych w aktualnym rozporządzeniu Ministra Środowiska.

W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla obszaru chronionego. Ocena ostateczna jednolitej części wód położonej w obszarze chronionym polega na porównaniu wyników oceny uzyskanej w punkcie reprezentatywnym oraz oceny wykonanej w punkcie (punktach) monitoringu obszarów chronionych. Ostateczna ocena stanu jednolitej części wód determinowana jest zawsze przez gorszy z uzyskanych stanów. Ocenę stanu jednolitych części wód wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły.

W ostatnich latach (2015-2020) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie prowadził badań oceny stanu wód powierzchniowych na obszarze gminy Jabłonna. Dla JCWP Wisła od Kanału Młocińskiego do Narwi badania prowadzone były w 2015 roku w punkcie pomiarowym, poza obszarem gminy, Wisła- Kazuń (most powyżej ujścia no Narwi). Stan ekologiczny oceniono jako słaby, natomiast stan chemiczny - poniżej stanu dobrego (przekroczenia stężeń średniorocznych). Ogólny stan wód oceniono jako zły.

4.4.1.3 MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH STOJĄCYCH

Na terenie gminy Jabłonna nie prowadzi się monitoringu wód powierzchniowych stojących.

4.4.2. WODY PODZIEMNE⁷

Główny poziom wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędowych. Cechuje go miąższość dochodząca do 40 m, a miejscami nawet do 80 m (tereny leśne we wschodniej części oraz lasy Chotomowskie na północy, aż po Janówek Drugi i Bożą Wolę). Poziom ten zbudowany jest głównie z piasków i żwirów, z lokalnie występującymi przewarstwieniami. Mają one charakter izolacyjny, brak jest natomiast warstwy izolującej występującej w granicach całego poziomu. Głębokość zwierciadła wody jest na większości terenów mniejsza niż 5 m, jedynie w centralnej części Jabłony dochodzi do 15 m, zależna jest ona od warunków atmosferycznych (opady) i stanu wód w Wiśle. Przewodność jest wyższa niż 1500 m²/24h, a wydajność potencjalna przekracza 120 m³/h (jedynie na terenie Jabłony i Bożej Woli jest niższa, ok. 70-120 m³/h). Obszar ten charakteryzuje dość wysoka wartość modułu zasobów dyspozycyjnych - 497 m²/24h/km², co jest wynikiem dopływów lateralnych z Zalewu Zegrzyńskiego. Wartość zasobów odnawialnych dochodzi natomiast do 341 m²/24h/km².

Poniżej głównego poziomu wodonośnego występuje poziom podrzędny, trzeciorzędowy (oligoceniński). Hydroizohipsy na terenie gminy kształtują się na wysokości 70-80 m n.p.m. Spływ wód podziemnych w głównym poziomie odbywa się w kierunku południowo-zachodnim, w stronę Wisły, która na tym odcinku ma prawie

⁷ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016

równoleżnikowy przebieg. Prawie cały omawiany obszar (poza terenami zachodnimi: Boża Wola, Skierdy) znajduje się w granicach warszawskiego leja depresyjnego.

Ze względu na ochronę największych zasobów wód podziemnych wyznaczone zostały Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) gromadzące strategiczne zasoby kraju. Na teren objęty granicami gminy nachodzą trzy Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Szczegółowe informacje zawarto w tabeli 7.

Tabela 7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie gminy Jabłonna

GZWP	NAZWA ZBIORNIKA	WIEK UTWORÓW	TYP ZBIORNIKA	ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ
				[m]
222	Dolina Środkowej Wisły (Warszawa - Puławy)	czwartorzęd	porowy	60
215	Subniecka warszawska	paleogeńsko-neogeńskim	porowy	160
2151	Subniecka warszawska (część centralna)	paleogeńsko-neogeńskim	porowy	180

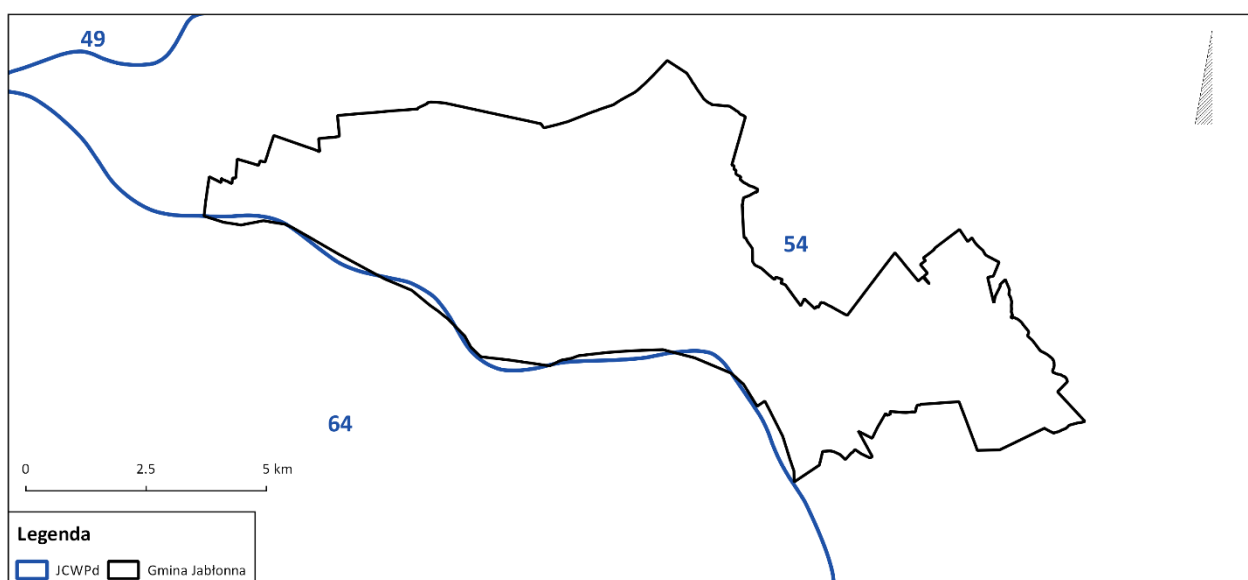
Objaśnienia:
zbiornik nieudokumentowany

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

4.4.2.1. MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Teren gminy Jabłonna położony jest w praktycznie w całości w granicach JCWPd nr 54. Granica między JCWPd 54 i 64 przebiega po zachodniej granicy gminy.



Mapa 4. Gmina Jabłonna na tle jednolitych części wód podziemnych wg podziału na 172 JCWPd
źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego stan chemiczny i ilościowy JCWPd nr 54 jest dobry, co przekłada się na stan ogólny dobry. Taka sama sytuacja ma miejsce w przypadku JCWPd nr 64.

W latach 2019-2020 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie prowadził badań jakości wód podziemnych na terenie gminy Jabłonna.

W 2016 roku wody JCWPd Nr 54 w punkcie pomiarowym w mieście Legionowo zostały sklasyfikowane na poziomie III klasy jakości - wody zadowalającej jakości. Wskaźnikami decydującymi o klasyfikacji elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych na poziomie klasy III były: potas i azotyny. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych na poziomie klasy III oznacza dobry stan chemiczny wód w charakteryzowanym punkcie pomiarowym.

4.4.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

W zabezpieczeniu przeciwpowodziowym ogromną rolę odgrywa utrzymanie drożności koryt rzecznych, którą można poprawić poprzez likwidację odsypisk i namulisk, wycinkę drzew rosnących w korytach rzek oraz remont zniszczonych elementów zabudowy regulacyjnej.

Gmina Jabłonna ze względu na położenie w dolinie Wisły jest zagrożona powodzią, dotyczy to prawie połowy powierzchni gminy. Zagrożenie to może nastąpić na skutek silnego wezbrania rzeki i przerwania wałów ochronnych. Poza tym, duże powierzchnie terasy zalewowej i lokalnych wysp pokryte są trawą i trwałą roślinnością wysoką, co sprzyja tworzeniu się zatorów lodowych. Podczas silnych wezbrań tereny gminy Jabłonna były częstokroć zalewane przez wody Wisły.

Na terenie gminy Jabłonna nie istnieją zbiorniki retencyjne administrowane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie.

4.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2020 roku zaledwie 19,7 % ludności gminy korzystało z sieci wodociągowej, natomiast z sieci kanalizacyjnej 42,2 %. W 2015 roku, dla porównania, z sieci wodociągowej korzystało 12,9% mieszkańców, a z sieci kanalizacji sanitarnej 35,1%. Szczegółowe dane dotyczące rozwoju sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8. Rozwój sieci kanalizacyjnej oraz sieci wodociągowej w gminie Jabłonna

Parametry	Rok			
	2015	2018	2019	2020
SIEĆ WODOCIĄGOWA				
długość sieci wodociągowej [km]	-	-	-	40,9
liczba przyłączy [szt.]	198	198	439	648
ludność korzystająca z sieci [os.]	2 377	2 412	3 302	3 950
korzystający z instalacji % ogółu ludności [%]	12,9	12,9	16,8	19,7
SIEĆ KANALIZACYJNA				
długość sieci kanalizacyjnej [km]	19,1	19,7	54,3	60,9
liczba przyłączy [szt.]	611	631	895	1 263
ludność korzystająca z sieci [os.]	6 437	6 580	7 563	8 480
korzystający z instalacji % ogółu ludności [%]	35,1	35,3	38,5	42,2

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

4.5.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności (gospodarka komunalna) oraz przemysłu (cele produkcyjne). Według danych Głównego Urzędu Statystycznego zużycie wody na terenie gminy Jabłonna w 2016 roku wyniosło 75 tys. m³, natomiast w 2020 roku zużyto aż 229,3 tys. m³. W 2016 roku około 7,9% pobranej wody wykorzystane było w przemyśle, a w 2020 roku było to 0%. W 2016 roku 69,8 tys. m³ wody pobrano w ramach eksploatacji sieci wodociągowej, z czego do gospodarstw domowych trafiło 87,1% tej wody. W 2020 było to już 229,3 tys. m³ pobranej wody, z czego do gospodarstw domowych trafiło około 85,8% wody.

W systemie wodociągowym gminy Jabłonna eksploatowane są stacje uzdatniania wody, z których zaopatrywana jest miejscowość Jabłonna. Są to:

- SUW ul. Leśna 17
- SUW Chotomów, ul. Partyzantów 124
- SUW, ul. Modlińska 102
- SUW ul. Instytucka 3
- SUW ul. Świerkowa

W 2016 roku długość czynnej sieci wodociągowej w gminie Jabłonna wynosiła 4,9 km, a w 2020 roku 40,9 km. W 2016 roku do sieci wodociągowej prowadziło 198 przyłączy, a w 2020 roku liczba przyłączy wynosiła już 648 przyłączy. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku z wodociągów korzystało 2 412 użytkowników, a w 2020 roku jest to około 3 950 osób.

Słabo rozwinięta sieć wskazuje na to, że zdecydowana większość budynków i osiedli posiada własne ujęcia wody. Na przestrzeni ostatnich lat sieć wodociągowa została rozbudowana.

4.5.2. ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

Zgodnie z definicją zawartą w ustawach: *Prawo wodne* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.) oraz *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) za ścieki uważa się m.in. wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze oraz wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni.

W zależności od pochodzenia ścieki dzieli się na: ścieki bytowe, komunalne i przemysłowe. Zanieczyszczenia niesione w ściekach obejmują substancje nieorganiczne (mineralne) i organiczne rozpuszczone oraz w formie koloidów, zawiesin i emulsji. W przeciętnym gospodarstwie domowym ilość wyprodukowanych ścieków zwykle nie przekracza 5 m³ w ciągu doby.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Jabłonna w 2016 roku wynosiła 19,7 km, a w 2020 roku została rozbudowana do długości 60,9 km. W 2016 roku do sieci kanalizacji sanitarnej w gminie prowadziło 631 przyłączy, natomiast w 2020 roku już 1 263 przyłączy. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku z kanalizacji sanitarnej korzystało 6 580 użytkowników. W 2020 roku liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej wzrosła do 8 480 osób.

Na terenie gminy Jabłonna nie ma komunalnej oczyszczalni ścieków. Ścieki z terenu gminy odprowadzane są siecią kanalizacyjną do zewnętrznej oczyszczalni ścieków *Czajka* w Warszawie.

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub gdzie budowanie sieci kanalizacyjnej jest niekorzystne ekonomicznie, wykorzystywane są oczyszczalnie przydomowe lub zbiorniki bezodpływowe, których liczba systematycznie maleje. Pod koniec 2016 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie gminy Jabłonna zarejestrowanych było 4 082 zbiorniki bezodpływowych i 40 oczyszczalni przydomowych. W porównaniu do roku 2015 liczba zbiorników zmalała o 19 sztuk. Liczba oczyszczalni przydomowych nie uległa zmianie. W GUS nie ma danych dotyczących lat 2019-2020.

4.5.2.1 KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Poprzez przystąpienie do Unii Europejskiej, Polska zobowiązała się do spełnienia wymogów dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W celu identyfikacji faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregowania realizacji zobowiązań w celu wywiązania się z założeń traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Celem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

21 kwietnia 2016 roku Rada Ministrów przyjęła IV aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015* (AKPOŚK 2015). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2015-2021. Dotyczy ona 1502 aglomeracji, w których zlokalizowanych jest 1643 oczyszczalni ścieków komunalnych. Obecnie trwają uzgodnienia dla piątej aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2017) wraz z oceną skutków regulacji (OSR) dla przedmiotowego projektu.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.) aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Zgodnie ze sprawozdaniem z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych gmina Jabłonna wchodzi w skład aglomeracji Warszawa.

4.6. ZASOBY GEOLOGICZNE⁸

Budowa geologiczna gminy Jabłonna związana jest silnie z działalnością lodowca oraz cieków wodnych. Cały teren gminy pokrywają od powierzchni utwory czwartorzędowe. Są to przeważnie mady rzeczne, piaski eoliczne, mułki, piaski i żwiry rzeczne oraz namuły. Gmina położona jest na skraju platformy wschodnio-europejskiej, która stanowi fundament północno-wschodniej Polski. Platforma ta zbudowana jest ze skał prekambryjskich (metamorficznych i magmowych), powstałych co najmniej 570 mln lat temu. Badania geofizyczne wykazały, że w rejonie na północ od Warszawy, skały te występują na głębokości około 3 km. Paleozoik reprezentowany jest przez utwory kambru, ordowiku, syluru i permu. W rejonie Jabłonna brak jest osadów dewonu i karbonu obejmujących okres od około 400 do 245 mln lat temu. Najstarsze utwory paleozoiku nawiercone zostały w okolicy Pułtuska (kambr). Stwierdzono kwarcyty oraz łupki ilaste. Powyżej znajdują się utwory ordowiku reprezentowane przez osady ilaste i mułowcowate (wiercenie w okolicy Dębe i Radzymina). Na tych utworach leżą osady syluru (łupki graptolitowe) i permu (iłowce czerwone z anhydrytem, wapienie i dolomity oraz sole kamienne, które powstały na skutek wysychania zbiornika morskiego). Osady mezozoiczne obejmują okres od około 245 do 65 mln lat temu. Są to utwory triasowe i jurajskie (piaskowce, mułowce, łupki ilaste, anhydryty, wapienie i margle) oraz kredowe (piaskowce i mułowce oraz powyżej nich utwory powstałe w środowisku morskim: margle, margle krzemionkowe i opoki).

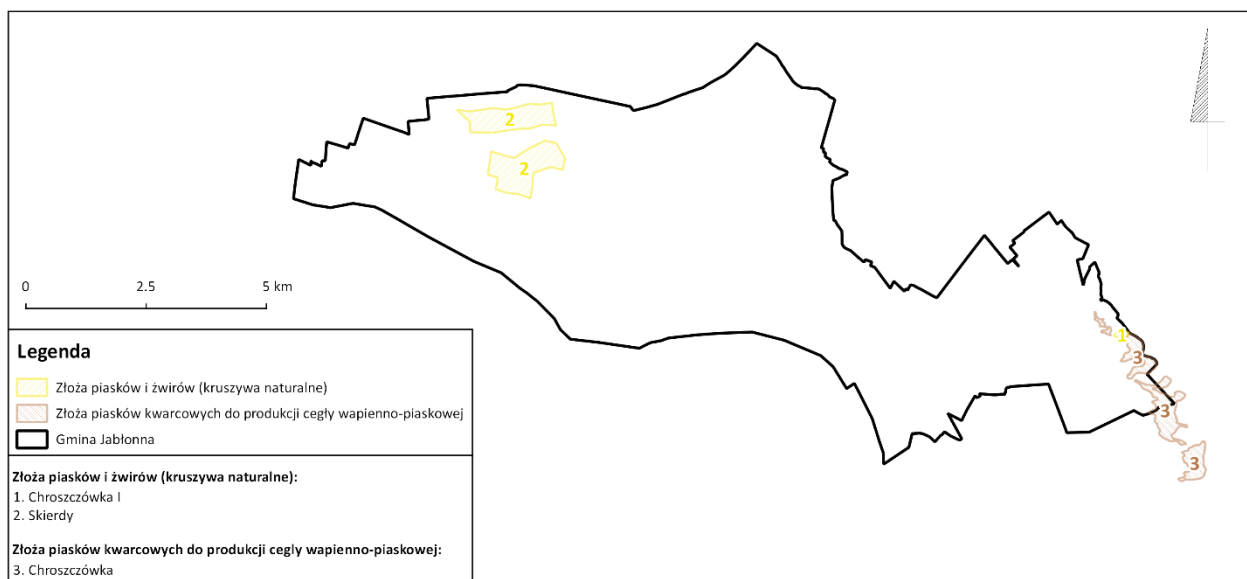
Utwory paleogeńsko-neogeńskie położone są na głębokości około 50-150 m p.p.m. Są to osady z okresu od około 65 do 2,5 mln lat temu, przeważnie piaski kwarcowo-glaukonitowe z przewarstwieniami mułków i iłów (oligocen), iły i piaski z przewarstwieniami mułków, lokalnie węgla brunatnych (miocen) oraz iły z przewarstwieniami mułków ilastych i piasków pylastych, lokalnie węgla brunatnych (pliocen). Brak jest utworów paleocenu i eocenu.

⁸ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016

Czwartorzęd obejmuje okres od około 2,5 mln lat temu do dnia dzisiejszego. Okres ten podzielony jest na dwie epoki: plejstocen i holocen. Na obszarze obecnej gminy Jabłonna stagnował lądolód zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego. Do najstarszych utworów czwartorzędowych należą osady zlodowacenia południowopolskiego glina zwałowa, a także lokalnie piaski i żwiry wodnolodowcowe (stadiał starszy) oraz ły, mułki, piaski i żwiry rzeczne (interstadiał). Duże znaczenie na tym terenie miało zlodowacenie środkowopolskie, podczas którego osadzała się glina zwałowa, piaski i żwiry. Na powierzchni terenu widoczne są utwory czwartorzędowe powstałe w okresie zlodowacenia północnopolskiego oraz w holocenie. Utwory te są charakterystyczne dla całego obszaru Kotliny Warszawskiej, objętego widłami rzeki Wisły i Narwi. Mady rzeczne (holocen) pokrywają wschodnie tereny gminy w pasie od Jabłonna po Dąbrowę Chotomowską oraz w zachodniej części gminy w pasie Janówek Drugi - Skierdy. Mady, mułki, piaski i żwiry rzeczne (zlodowacenie północnopolskie) pokrywają środkową część gminy, w szczególności teren, na którym znajdują się obecnie Lasy Chotomowskie. Ponadto, na powierzchni terenu występują lokalnie piaski eoliczne na wydmach (okolice: na obszarze Lasów Chotomowskich, wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 630 na wysokości Rajszew - Chotomów). Wzdłuż Wisły zalegają utwory holocenijskie, do których należą mułki, piaski i żwiry rzeczne oraz miejscami namuły.

4.6.1. ZŁOŻA SUROWCÓW MINERALNYCH

Na terenie gminy Jabłonna występują czwartorzędowe złoża kruszyw naturalnych (piasku) oraz złoża piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Według *Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce* według stanu na koniec 2020 roku na omawianym terenie udokumentowane były trzy złoża. Lokalizacja złóż przedstawiona została na mapie 5.



Mapa 5. Złóża surowców mineralnych na terenie gminy Jabłonna

źródło: opracowanie własne na podstawie Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego

W 2016 roku wydobyto 11 tys. t piasków i żwirów ze złoża Choszczówka I. W 2020 roku eksploatacja nie była prowadzona. Złoże jest zagospodarowane i eksploatowane okresowo. Dokładną charakterystykę złóż, z uwzględnieniem lat 2016-2020, przedstawiono w tabelach 9. i 10.

Tabela 9. Wykaz złóż na terenie gminy Jabłonna w latach 2016 i 2020

NAZWA ZŁOŻA	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA		ZASOBY				WYDOBYCIE	
			GEOLOGICZNE BILANSOWE		PRZEMYSŁOWE			
	2016	2020	2016	2020	2016	2020	2016	2020
Złóża piasków i żwirów [tys. t.]								
Choszczówka I	E	T	123	132	123	132	11	-
Skierdy	P	P	99 890	99 890	-	-	-	-
Złóża piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej [tys. m³]								
Choszczówka	Z	Z	8 821,00	8 821,00	-	-	-	-

Objaśnienia:

złóże zawierające piasek ze żwirem

E - złóże eksploatowane

M - złóże skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P - złóże o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂+D, a w przypadku ropy i gazu - w kat. C)

R - złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁, a w przypadku ropy i gazu - w kat. A+B)

T - złóże zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Z - złóże, z którego wydobywanie zostało zaniechane

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 r. oraz 31 XII 2020 r., PIG-PIB Warszawa

Tabela 10. Charakterystyka złóż na terenie gminy Jabłonna

NAZWA ZŁOŻA	TYP KOPALIN	KOPALINY WG NKZ	FORMA ZŁOŻA	STAN ZAGOSPODAROWANIA	POW. ZŁOŻA [ha]	MIĄŻSZOŚĆ ZŁOŻA [m]	
						MIN	MAX
Choszczówka	piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej <i>podtyp: piasek kwarc. niezawodniony</i>	złóża piasków przem. materiałów wapienno-piaskowych (silikatowych)	wydma	eksploatacja złóża zaniechana	116,00	2,00	17,20
Choszczówka I	kruszywa naturalne <i>podtyp: piasek</i>	złóża piasków budowlanych	wydma	złóże zagospodarowane	3,72	2,50	17,00
Skierdy	kruszywa naturalne <i>podtyp: piasek</i>	złóża piasków budowlanych	pokładowa	złóże rozpoznane wstępnie	188,60	15,20	35,40

źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS

4.6.2. TERENY OSUWISK ORAZ TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI⁹

Ruchy masowe ziemi (inaczej zwane grawitacyjnymi) są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Polegają one na grawitacyjnym przesuwaniu się pokrywy zwietrzelinowej w dół stoku lub innego nachylonego obszaru. Ich intensywność rośnie wraz z kątem nachylenia stoku. Do ruchów masowych należą między innymi następujące procesy: osuwanie, obrywanie, odpadanie oraz splezywanie.

⁹ źródło: Zabuski L., Thiel K., Bober L., 1999, *Osuwiska we fliszu Karpat polskich. Geologia - modelowanie - obliczenia stateczności*, Bud. Wod. PAN, Gdańsk s. 171,

Najczęstszym wynikiem tych ruchów jest powstanie osuwisk. Osuwisko to forma terenu powstała w wyniku osuwania się mas skalnych lub pokrywy zwietrzelinowej w dół na skutek siły grawitacji. Występuje na ogół w obrębie stoków dojrzałych o nachyleniu powyżej 55°.

Na powstawanie i rozwój osuwisk wpływ mogą mieć czynniki biernie - pasywne. Są to cechy (właściwości) zbocza, które istnieją obiektywnie oraz są niezmiennie w krótkim i średnim horyzoncie czasowym, np. elementy budowy geologicznej czy geometria zbocza. Czynniki aktywne (zmienne) to zjawiska i procesy oddziałujące na zbocze z zewnątrz, o zmiennej intensywności i sile działania np. opady atmosferyczne, itp. (Zabuski i in., 1999). Wśród czynników aktywnych wyróżniamy czynniki naturalne, pochodzące od sił przyrody (opady atmosferyczne, podcięcie zbocza przez ciek wodny, krążenie wód podziemnych, trzęsienia ziemi itp.) oraz czynniki sztuczne - antropogeniczne, m.in.:

- wahania wody w sztucznych zbiornikach wodnych;
- obciążanie stoków przez zabudowę;
- zmiany szaty roślinnej np. wylesianie stoków;
- intensywny ruch kołowy.

Na terenie gminy Jabłonna nie ma udokumentowanych żadnych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

4.7. GLEBY

Na obszarze gminy dominującym typem gleb są gleby brunatne wylugowane, które stanowią 89% ogólnej powierzchni. Mniejszy udział zajmują mady oraz zdegradowane czarne ziemie na najniższych terasach zalewowych Wisły¹⁰.

Na obszarze gminy Jabłonna występują głównie gleby V klasy bonitacyjnej. W tabeli 11. zaprezentowano udział poszczególnych klas bonitacyjnych w ogólnej powierzchni gruntów. W tabeli nie ujęto 2 460 ha lasów stanowiących grunty bez nadawanej klasy bonitacyjnej (np. rowy lub grunty lasów państwowych).

Tabela 11. Klasy bonitacyjne gleb na terenie gminy Jabłonna

RODZAJ GRUNTU	UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH KLAS BONITACYJNYCH W OGÓLNEJ POWIERZCHNI GRUNTÓW [ha]								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz
GRUNTY ORNE	-	-	7	19	100	375	641	387	2
ŁĄKI	-	-	33		86		25	5	
PASTWISKA	-	-	85		116		192	55	
LASY	-	-	-		9		234	131	

Objaśnienia:

Klasy bonitacyjne gleb: **I** - gleby najlepsze || **II** - gleby bardzo dobre || **III** - gleby dobre (**IIIa** - gleby dobre, **IIIb** - gleby średnio dobre) || **IV** - gleby średniej jakości (**IVa** - gleby średniej jakości, lepsze; **IVb** - gleby średniej jakości, gorsze) || **V** - gleby słabe || **VI** - gleby naj słabsze (**VIz** - gleby naj słabsze, trwale za suche lub za mokre)

źródło: Starostwo Powiatowe w Legionowie

4.7.1. MONITORING CHEMIZMU GLEB ORNYCH

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach

¹⁰ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016

pięcioletnich. Ostatnie badania gleb były prowadzone w roku 2020, lecz do dnia 18 października 2021 roku na stronie IUNG nie zaktualizowano danych dotyczących monitoringu.

W ramach krajowej sieci, na którą składało się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie kraju, w województwie mazowieckim wytypowano do badań 20 punktów pomiarowych.

Na terenie gminy Jabłonna nie zlokalizowano żadnego punktu badawczego. W powiecie legionowskim badania chemizmu gleb zostały przeprowadzone w miejscowości Janówek Pierwszy (gmina Wieliszew).

4.7.2. ZANIECZYSZCZENIA GLEB¹¹

Według stanu na dzień 18 października 2021 roku na terenie gminy Jabłonna nie toczy się żadne postępowanie administracyjne w zakresie zanieczyszczenia środowiska na podstawie ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.).

Brak postępowania administracyjnego nie przesądza jednak o braku przekroczenia standardów jakości gleb i ziemi na ww. terenie.

4.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

4.8.1. ODPADY KOMUNALNE

Gmina Jabłonna wchodzi w skład jednego z regionów gospodarki odpadami komunalnymi w województwie mazowieckim. Regiony zostały wydzielone w aktualnie obowiązującym *Planie Gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego*.

Region gospodarki odpadami komunalnymi to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar sąsiadujących ze sobą gmin liczących łącznie co najmniej 150 000 mieszkańców lub obszar jednej gminy liczącej co najmniej 500 000 mieszkańców.

Na terenie gminy Jabłonna nie ma regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) służących do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych. W związku z powyższym gmina Jabłonna nie ma możliwości zagospodarowania tych odpadów na swoim terenie. Cały strumień odpadów komunalnych został skierowany do instalacji poza granice gminy.

W tabeli 12. przedstawiono ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Jabłonna odebranych od właścicieli, na których zamieszkują mieszkańcy, jak i tych na których nie zamieszkują np. działalność gospodarcza, jednostki oświatowe czy miejsca użyteczności publicznej w 2015, 2016 i 2020 roku. Z przedstawionej poniżej tabeli wynika, że z terenu Gminy Jabłonna w 2020 roku odebrano odpady komunalne o łącznej masie 9 467,479 Mg, w tym 4 560,973 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01).

¹¹ źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie

Tabela 12. Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Jabłonna w 2015, 2016 i 2020 roku

KOD ODPADÓ W	RODZAJ ODPADU	2015	2016	2020
		[Mg]	[Mg]	[Mg]
15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach				
15 01 - Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)				
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	329,70	83,505	188,7
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	318,30	14,582	5,715
15 01 04	Opakowania z metali	10,40		
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	4,90		
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	331,20	1 661,552	1 536,52
15 01 07	Opakowania ze szkła	361,70	228,357	173,17
16 - Odpady nieujęte w innych grupach				
16 01 - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)				
16 01 03	Zużyte opony	8,60	2,424	
17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)				
17 01 - Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)				
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	30,00		8,0
17 01 02	Gruz ceglany	68,00		
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0,90		67,39
17 09 - Inne odpady z budowy, remontów i demontażu				
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	109,80	41,0	34,49
19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych				
19 12 - Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach				
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	0,20		
20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie				
20 01 - Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)				
20 01 10	Odzież	-	2,029	0,25
20 01 11	Tekstylia	-		0,12
20 01 13*	Rozpuszczalniki	0,20		
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,50	-	-
20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie				
20 01 - Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)				
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,10	2,29	

KOD ODPADÓ W	RODZAJ ODPADU	2015	2016	2020
		[Mg]	[Mg]	[Mg]
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,10		-
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	-		-
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,30		-
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,20	0,503	0,46
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	-	0,18	-
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33			0,221
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,90	0,56	-
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,00	5,911	5,5
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	-	13,18	
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	-	124,39	135,03
20 02 - Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)				
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	314,70	945,55	2 352,08
20 03 - Inne odpady komunalne				
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3 666,70	3 217,434	4 560,973
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	9,50		
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	137,80	257,02	398,86
		5 706,7	6 600,467	9 467,479

źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jabłonna 2015
Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jabłonna 2016
Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jabłonna 2020

Priorytetowym zadaniem dla gminy Jabłonna na lata następne jest dalsze uświadamianie mieszkańców gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego sortowania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia określonych przez Unię Europejską poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

4.8.2. AZBEST I WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych sporządzonym przez Ministra Zdrowia jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia przy długotrwałym oddziaływaniu na drogi oddechowe. Od roku 1997 w Polsce obowiązuje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 roku.

Można założyć, iż na obszarze gminy Jabłonna wyroby zawierające azbest występują przede wszystkim w obiektach budowlanych mieszkalnych i gospodarczych, głównie w postaci różnego rodzaju płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w latach ubiegłych do wykonania pokryć dachowych oraz elewacji budynków (np. W02 - płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa).

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymaga zachowania szczególnych procedur postępowania i przestrzegania przepisów, aby nie następowała emisja włókien azbestowych do środowiska i nie powodowała narażenia zdrowia ludzkiego.

Biorąc pod uwagę upływ czasu i naturalne procesy zużycia, stan tych elementów będzie się w miarę upływu lat pogarszał, a problem, zgodnego z prawem, zagospodarowania odpadów azbestowych będzie z roku na rok narastał. Prognozę ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest oparto o założenia Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Ustalono, że zewidencjonowana ilość wyrobów zawierających azbest zostanie usunięta do 2032 roku w sposób systematyczny. Zgodnie z tym, by usunąć całkowicie wyroby azbestowe z terenu gminy Jabłonna, od 2022 roku licząc, należałoby usuwać około 46,55 Mg (46 550 kg) rocznie. Dane o wyrobach zawierających azbest: zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia z terenu gminy Jabłonna przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13. Masa wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jabłonna

ZINWENTARYZOWANE [kg]			UNIESZKODLIWIONE [kg]			POZOSTAŁE DO UNIESZKODLIWIENIA [kg]		
OGÓLEM	OSOBY FIZYCZNE	OSOBY PRAWNE	OGÓLEM	OSOBY FIZYCZNE	OSOBY PRAWNE	OGÓLEM	OSOBY FIZYCZNE	OSOBY PRAWNE
648 329	587 679	60 650	136 274	135 714	560	512 055	451 965	60 090

źródło: Baza Azbestowa, www.bazaazbestowa.gov.pl (stan na dn. 18.10.2021 r.)

Obecnie, na terenie gminy, trwa kontynuacja *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jabłonna na lata 2017-2032*, którego aktualizacja wraz z aktualizacją inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest została sporządzona w ramach dofinansowania z Ministerstwa Rozwoju. Gmina Jabłonna corocznie występuje do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie o środki na usuwanie azbestu.

4.8.3. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zgodnie z dyrektywą ramową o odpadach (dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 roku w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy, będącą kluczowym aktem prawa Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem wspólnoty jest stworzenie *społeczeństwa recyklingu*, którego celem będzie *unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów*. Art. 29 dyrektywy stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. Państwa członkowskie zostały zobowiązane do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów do dnia 12 grudnia 2013 roku. W programach ustala się cele zapobiegania powstawaniu odpadów, określa istniejące środki zapobiegawcze i ocenia użyteczność przykładów środków wskazanych w załączniku IV dyrektywy ramowej o odpadach lub innych stosownych środków, a także określa odpowiednie właściwe jakościowe lub ilościowe poziomy odniesienia dla przyjętych środków zapobiegania powstawaniu odpadów, w celu nadzorowania i oceny postępu w zakresie tych środków.

Ogólne ramy zapobiegania powstawaniu odpadów na poziomie krajowym ustala przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022* (M.P. z 2016 r. poz. 784). Głównym celem *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* jest zatem zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie, zgodnie z przyjętą hierarchią, ich zagospodarowanie. *Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów* ma natomiast za zadanie uszczegółowienie w jednym dokumencie działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zarówno na poziomie krajowym jak i na poziomie województw. W związku z tym na szczeblu krajowym i wojewódzkim podejmowane są przede wszystkim następujące działania:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych w tym zakresie;
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania;

- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów;
- podniesienie stawek opłat za zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych;
- podniesienie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nieprzetworzonych;
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych.

2 grudnia 2015 roku Komisja Europejska przyjęła pakiet dotyczący gospodarki odpadami i obiegu zamkniętego, w którym jednym z kluczowych elementów jest wspólny cel dla całej Unii Europejskiej dotyczący wzrostu poziomu recyklingu odpadów do 2030 roku (opakowaniowych do 75%, komunalnych do 65%). Ustalono także wiążący cel zakładający ograniczenie ilości wszystkich składowanych odpadów do maksymalnie 10% do 2030 roku. W ramach pakietu przewiduje się m.in. wprowadzanie przez Państwa członkowskie obligatoryjnego selektywnego zbierania bioodpadów. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji związane jest z rozwojem i budową linii technologicznych do ich przetwarzania, w tym:

- kompostowni odpadów organicznych zbieranych selektywnie;
- instalacji do fermentacji odpadów organicznych zbieranych selektywnie;
- instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych z komponentem przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych oraz RDF, z odzyskiem energii, przy uwzględnieniu wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

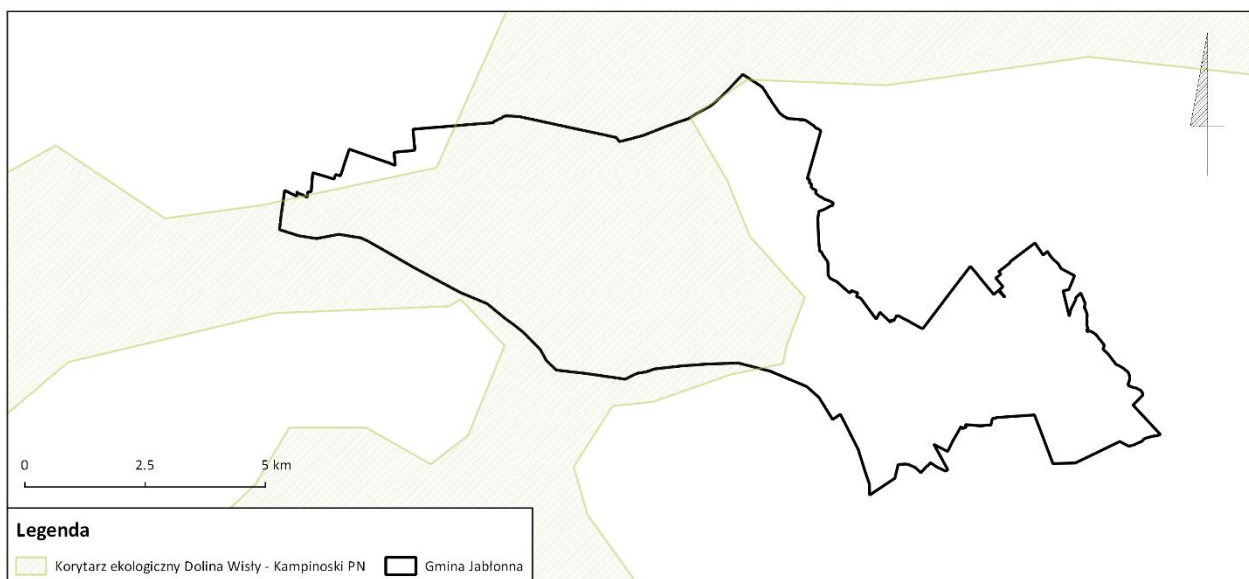
Na terenie gminy nie ma czynnych instalacji takich jak: spalarnie, biogazownie, sortownie i składowiska odpadów.

4.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody¹².

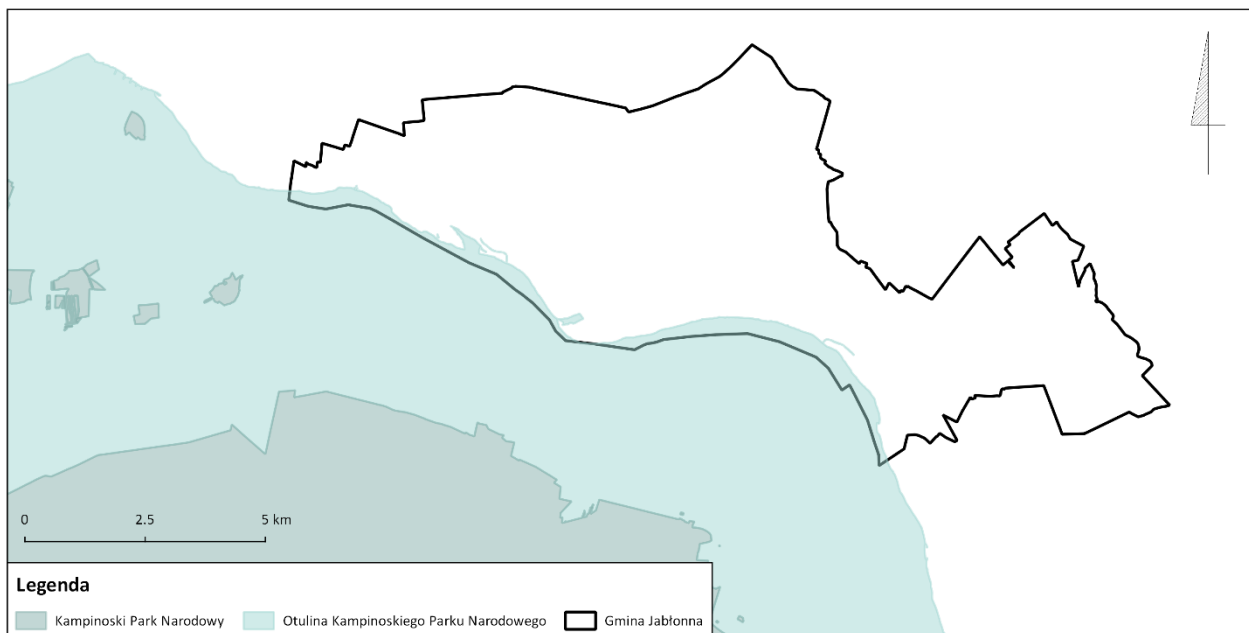
Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2022 r. poz. 916) korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Przez teren gminy przechodzi korytarz ekologiczny Dolina Wisły – Kampinoski (Mapa 6.). Obszar gminy Jabłonna nie stanowi wyodrębnionej i samodzielnej jednostki przyrodniczej, ale funkcjonuje dzięki licznym powiązaniom z otaczającymi go elementami przyrodniczymi tworząc spójny system.

¹² źródło: Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2022 r. poz. 916)



Mapa 6. Korytarze ekologiczne na terenie gminy Jabłonna
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Dodatkowo na południowo-zachodni fragment gminy Jabłonna (rzekę Wisłę) zachodzi otulina Kampinoskiego Parku Narodowego (Mapa 7.).



Mapa 7. Otulina Kampinoskiego Parku Narodowego na terenie gminy Jabłonna
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

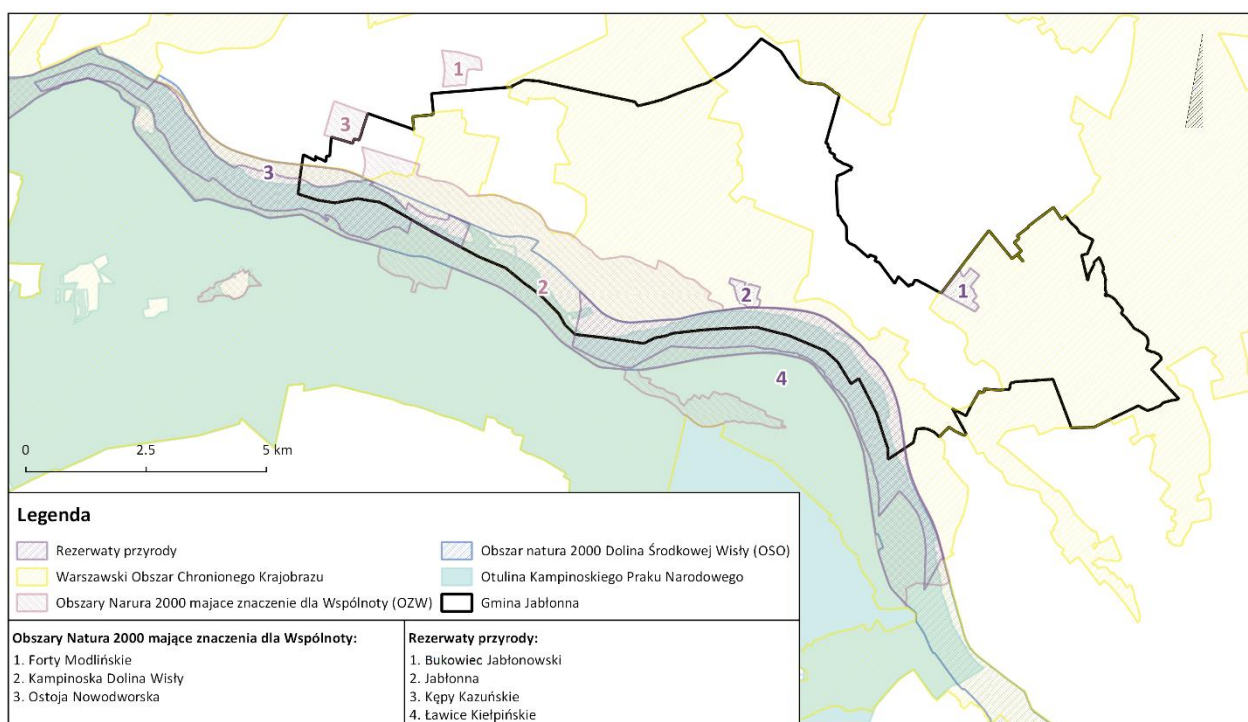
Za otulinę uznaje się wydzielony obszar ochronny wokół chronionego przyrodniczo terenu (zazwyczaj parków narodowych i krajobrazowych), zabezpieczający go przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka (definicja według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody*). Otulina nie

jest, w rozumieniu art. 5 ust. 14 ww. ustawy, formą ochrony przyrody, lecz obszarem, na którym działalność człowieka nie może negatywnie oddziaływać na przyrodę obszaru chronionego.

4.9.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie gminy Jabłonna występuje wiele obszarów chronionych, m.in. cztery Rezerwaty Przyrody, Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, jeden obszar specjalnej ochrony ptaków oraz jeden obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty.

Około 70% powierzchni gminy jest objęte przynajmniej jednym rodzajem ochrony obszarowej. Formy ochrony przyrody mogą się nakładać na siebie. Na mapie 8. zaprezentowano rozmieszczenie oraz lokalizacje obszarów prawnie chronionych na terenie gminy Jabłonna oraz w bliskim jej sąsiedztwie.

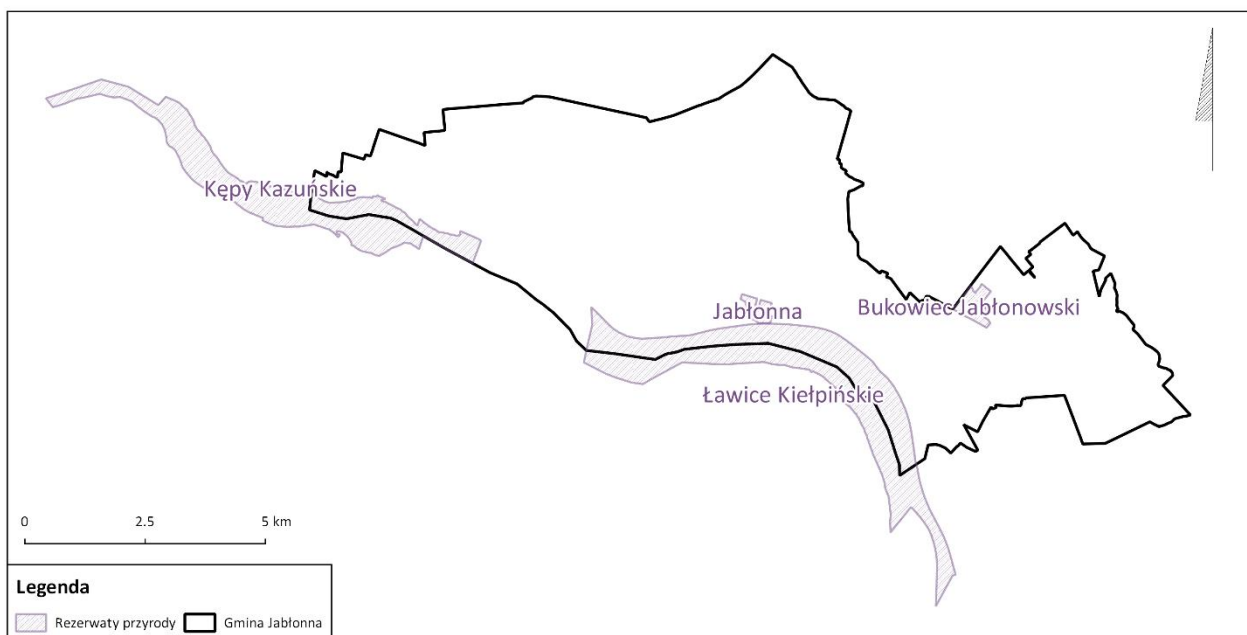


Mapa 8. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Jabłonna
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

4.9.1.1. REZERWATY PRZYRODY

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2022 r. poz. 916) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie gminy Jabłonna zlokalizowane są w całości lub częściowo (Kępy Kazuńskie, Ławice Kiełpińskie) cztery rezerwaty przyrody. Na mapie poniżej zaprezentowano rozmieszczenie rezerwatów przyrody w granicach gminy.



Mapa 9. Rezerваты przyrody na terenie gminy Jabłonna
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

REZERWAT PRZYRODY *BUKOWIEC JABŁONOWSKI*

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1990 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M. P. z 1990 r. Nr 31, poz. 248). Powierzchnia rezerwatu wynosi 36,87 ha. Dla ww. rezerwatu obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 21 lipca 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody *Bukowiec Jabłonowski*. Według dominującego przedmiotu ochrony jest to rezerwat fitocenotyczny (PFi),- zbiorowisk leśnych (zl), a według głównego typu ekosystemu to rezerwat lasów i borów (EL) - lasów mieszanych nizinnych (lmn). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym z fragmentami drzewostanów bukowych i stanowiskami brzozy czarnej.

Około 70% powierzchni Rezerwatu pokrywa roślinność lasów mieszanych z panującym dębem, udziałem sosny, buka i brzozy brodawkowatej, sporadycznie brzozy czarnej. Licznie występuje tu kruszyna i wiciokrzew w warstwie krzewów. Wiek pojedynczych dębów i buków sięga 150 lat, niektóre z nich, zwłaszcza buki, osiągają wymiary pomnikowe. Znaczną powierzchnię rezerwatu zajmują bory świeże z runem czernicowo-wrzosowiskowym i ponad stuletnim drzewostanem. Największe walory rezerwatu to zróżnicowanie drzewostanów i zbiorowisk leśnych od borów po grądy, przewaga starych drzewostanów zarówno iglastych, jak i liściastych, a także wyspowe rozmieszczenie odnawiającego się buka poza jego naturalnym zasięgiem, oraz obecność dorodnych egzemplarzy brzozy czarnej. Zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 21 lipca 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody *Bukowiec Jabłonowski* dla rezerwatu obowiązuje plan ochronny do 2040 roku.

REZERWAT PRZYRODY *JABŁONNA*

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 grudnia 1980 roku w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. z 1980 r. Nr 30, poz. 171 z późn. zm.). Powierzchnia rezerwatu wynosi 21,66 ha. Został utworzony w celu ochrony naturalnych zbiorowisk leśnych o dużym zróżnicowaniu typologicznym i siedliskowym, z fragmentami świetlistej dąbrowy. Według głównego przedmiotu ochrony jest to

rezerwat fitocentryczny - zbiorowisk leśnych (Fi-zl), a według głównego typu środowiska to rezerwat lasów i borów - lasów mieszanych nizinnych (L-lmn).

Obszar rezerwatu wykazuje urozmaicenie siedliskowe jak również geomorfologiczne. W kierunku z północy na południe teren rezerwatu stopniowo się obniża, tworząc wąwozy erozyjne. W tej niżej położonej części występują zbiorowiska grądowe z drzewostanami dębowo - sosnowymi i dębowymi. Warstwę dolną tworzy grab z domieszką lipy drobnolistnej, dębu szypułkowego, klonu i wiązu polnego. W warstwie krzewów występuje kruszyna i czeremcha zwyczajna. W części północnej rezerwatu występują zbiorowiska uboższe - borowe z fragmentami świetlistej dąbrowy. Dominują tu 140-letnie drzewostany sosnowe z udziałem dębu. W warstwie krzewów występuje jałowiec, kruszyna, berberys oraz dąb szypułkowy. W warstwie runa do najciekawszych gatunków należą: koniczyna dwukłosa, gorysz pagórkowaty, dzwonek brzoskwiniolistny, pięciornik biały.

REZERWAT PRZYRODY KĘPY KAZUŃSKIE

Rezerwat faunistyczny, o powierzchni 544,28 ha utworzony Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1224) celem zachowania ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków, występujących na obszarze rzeki Wisły.

Wisła na terenie rezerwatu tworzy liczne wyspy i starorzecza. Występuje tu roślinność w różnych stadiach sukcesji, od wodnej poprzez szuwarową i bagienną do lasów olszowych. Na piaszczystych łachach występują zbiorowiska *Limosella aquatica* i *Cerperus fuscus* oraz lepieźnika kutnerowatego. Wyspy starsze porośnięte są głównie wierzbami krzaczastymi. Najczęstsze są tu wierzba wiciowa i wierzba trójpręcikowa, świadczące o przekształcaniu środowiska w łąg topolowo-wierzbowy. Fauna rezerwatu jest bogata w ptaki wodno-błotne. Występuje tu ok. 30 gatunków lęgowych i 40 zalatujących. Z ptaków lęgowych najliczniej reprezentowana jest mewa pospolita, rybitwa zwyczajna oraz rybitwa białoczelna.

REZERWAT PRZYRODY ŁAWICE KIELPIŃSKIE

Utworzony rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1224). Powierzchnia rezerwatu wynosi 804,11 ha. Jest to obszar ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków występujących na obszarze doliny rzeki Wisły.

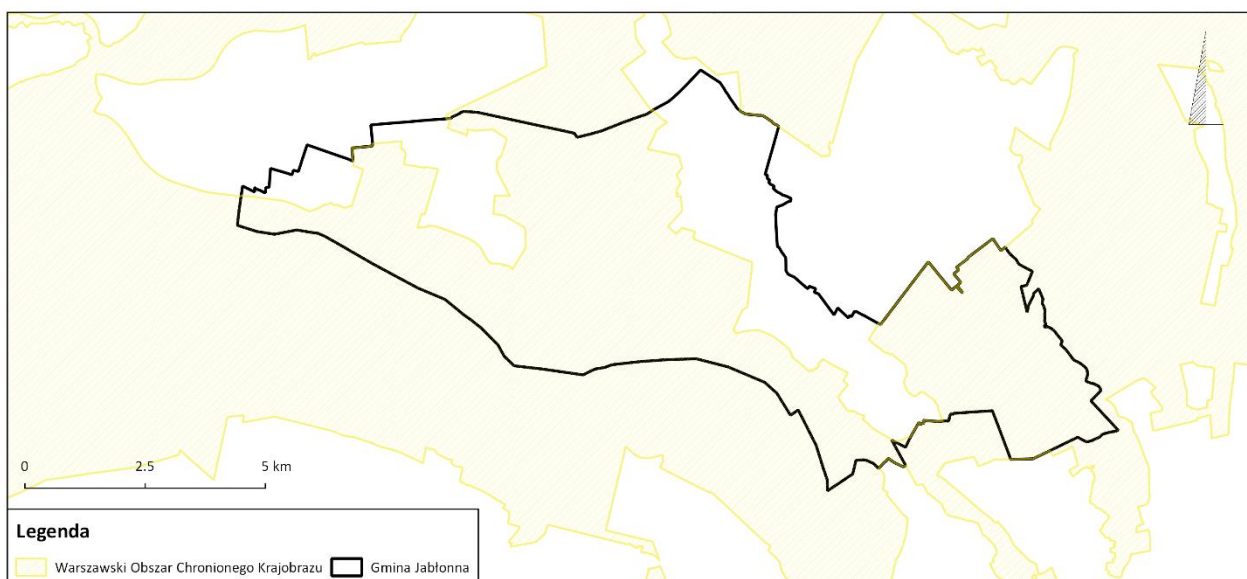
Cały rezerwat obejmuje przeszło 7 km odcinek Wisły, na którym rzeka utworzyła liczne wyspy, przy czym w południowej części rezerwatu są to piaszczyste ławice o niskim stopniu rozwoju roślinności, będące miejscem lęgowym kolonii rybitw białoczelnych. W części północnej rezerwatu zlokalizowane są starsze wyspy pokryte wiklinowiskami. Najczęściej występuje tu wierzba biała i purpurowa. Wśród awifauny najliczniejsze gatunki lęgowe to mewa pospolita, mewa śmieszka i rybitwa zwyczajna. Wśród gatunków zalatujących, rzadkich należy wymienić siewkę złotą, biegusa zmiennego, kulika wielkiego, brodziec zmiennego oraz rybitwę popielatą.

4.9.1.2. WARSZAWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Na teren gminy Jabłonna zachodzi Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu został wyznaczony rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. z 1997 r. Nr 43, poz. 149). Obejmuje kompleksy leśne, obszary wydmowe oraz tereny doliny Wisły. W granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wyodrębniono strefę szczególnej ochrony ekologicznej, obejmującą wybrane tereny miast i wsi oraz obszary o wzmożonym naporze urbanistycznym, posiadające szczególne wartości przyrodnicze.

Całkowita powierzchnia Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie gminy wynosiła w 2020 roku 4 532,00 ha¹³.



Mapa 10. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Jabłonna
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

4.9.1.3. OBSZARY NATURA 2000

Natura 2000 jest programem sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Wspólne działanie na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy w oparciu o jednolite prawo ma na celu optymalizację kosztów i spotęgowanie korzystnych dla środowiska efektów.

Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - tzw. dyrektywa ptasia, przyjęta w 1979 roku a następnie zastąpiona dyrektywą z 2009 roku oraz tzw. dyrektywa siedliskowa (habitatowa) z 1992 roku.

Głównym celem Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiągnięciu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo). Obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej noszą nazwę obszarów specjalnej ochrony (OSO) i ustanowione zostały Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

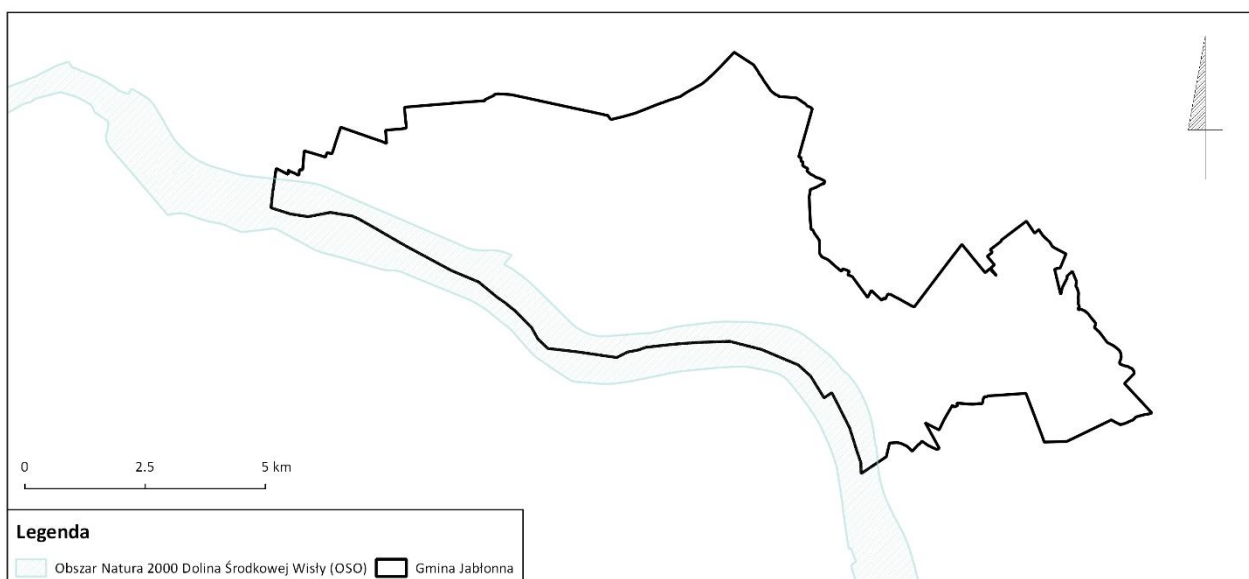
Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory wskazuje „ważne w skali europejskiej” gatunki roślin i zwierząt oraz typy siedlisk przyrodniczych:

- dla których państwa członkowskie zobowiązane są powołać obszary ich ochrony (obszary Natura 2000);
- które państwa członkowskie zobowiązane są chronić przez ścisłą ochronę gatunkową;
- które są przedmiotem zainteresowania Unii, podlegając gospodarczemu użytkowaniu, które jednak może wymagać kontroli.

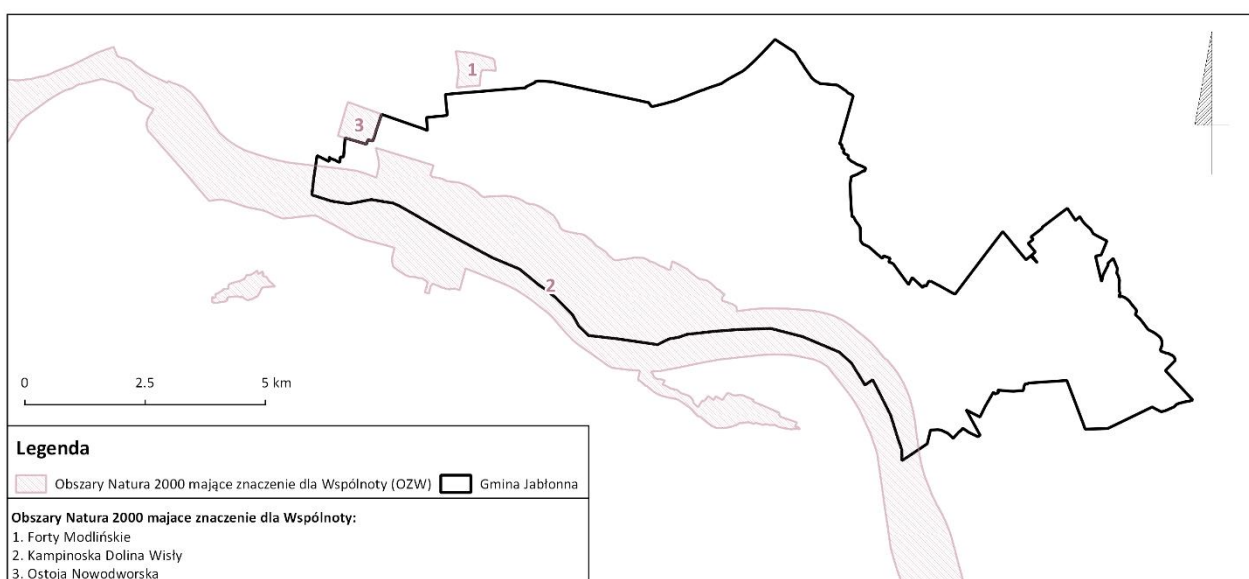
¹³ źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie w wymaganiami Dyrektywy Siedliskowej noszą nazwę specjalnych obszarów ochrony (SOO). Po zatwierdzeniu przez Komisję Europejską zgłoszonych przez Polskę propozycji, noszą one nazwę obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), dla których obowiązują wszystkie przepisy dotyczące przedmiotów ochrony. Ostatnim etapem procedury wyznaczania obszaru jest podjęcie przez państwo członkowskie decyzji na gruncie prawa krajowego o formalnym wyznaczeniu zatwierdzonych obszarów jako specjalnych obszarów ochrony siedlisk.

Obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk są wyznaczane niezależnie od siebie, przez co relacje przestrzenne między nimi mogą być różne, np. obszary mogą ze sobą sąsiadować, częściowo się pokrywać lub być wyznaczone w identycznych granicach.



Mapa 11. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) na terenie gminy Jabłonna
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska



Mapa 12. Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) na terenie gminy Jabłonna
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Na teren gminy Jabłonna zachodzą obszary Natura 2000:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - Dolina Środkowej Wisły (PLB140004) - południowy fragment gminy, wzdłuż rzeki Wisły;
- obszary o znaczeniu dla Wspólnoty (przyszłe specjalne obszary ochrony siedlisk - SOO):
 - Kampinoska Dolina Wisły (PLH140029) - południowy fragment gminy, wzdłuż rzeki Wisły.

Ponadto w bliskim sąsiedztwie gminy występują dwa obszary o znaczeniu dla Wspólnoty: Ostoja Nowodworska (PLH140043) oraz Forty Modlińskie (PLH140020). Na mapie 11. i 12. zaprezentowano lokalizacje obszarów Natura 2000 na terenie gminy Jabłonna oraz w jej bliskim sąsiedztwie.

OBSZAR NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ WISŁY (PLB140004)¹⁴

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Wisły PLB140004 obejmuje fragment doliny rzecznej o długości ok. 250 km położony pomiędzy Puławami a Płockiem (od 379 do 631 km szlaku wodnego). Zajmuje on powierzchnię 30 777,88 ha, z których 27 411 ha zlokalizowanych jest na terenie województwa mazowieckiego, a pozostałe 3 367 ha na terenie województwa lubelskiego.

Dolina Środkowej Wisły jest fenomenem przyrodniczym na skalę europejską, ze względu na zachowane tu fragmenty lasów łęgowych wierzbowo-topolowych, spotykane obecnie sporadycznie w dolinach dużych rzek, a także obecność znacznych powierzchni porośniętych nadrzeczными zaroślami wierzbowymi, których występowanie wiąże się z powstawaniem świeżych aluwiów. Obecność specyficznych środowisk sprawiła, że obszar ten stał się bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych. Występują tu co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Z uwagi na wysoką liczebność populacji łęgowych przedmiotami ochrony w obszarze są zarówno ptaki zamieszkujące piaszczyste wyspy i ławice (ohar, mewa czarnogłowa, mewa siwa, śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, ostrzygojad, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy), nadrzeczne skarpy (zimorodek, brzegówka), zarośla nadrzeczne (bączek, podróżniczek, dziwonია), łąki i pastwiska (rycyk, krwawodziób, derkacz, płaskonos) jak i lasy łęgowe (bielik, dzięcioł białoszyi, dzięcioł średni, nurogęś). W przypadku mewy siwej, śmieszki, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, ostrzygojada i sieweczki obrożnej obszar stanowi największą krajową ostoję łęgową tych gatunków o kluczowym znaczeniu dla zachowania ich populacji. Dolina Środkowej Wisły jest ważnym na skalę międzynarodową korytarzem migracyjnym, stanowiącym miejsce żerowania i odpoczynku podczas wędrówek ptaków. Do przedmiotów ochrony należy migrująca populacja bociana czarnego oraz zimująca populacja krzyżówki. W trakcie sezonowej migracji w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje tu m.in. czapla biała oraz czajka i brodziec piskliwy. Jest to ważne zimowisko łabędzia niemego, gągoła, nurogęsia, mewy siwej, śmieszki oraz mewy srebrzystej.

OBSZAR NATURA 2000 KAMPINOSKA DOLINA WISŁY (PLH140029)¹⁵

Obszar o powierzchni 20 659,11 ha, obejmuje odcinek doliny Wisły pomiędzy Warszawą a Płockiem. Wisła na tym odcinku płynie swoim naturalnym korytem o charakterze roztokowym z licznymi łachami i namuliskami. Koryto kształtowane jest dynamicznymi procesami erozyjno-akumulacyjnymi, warunkującymi powstawanie naturalnych fitocenozy leśnych i nieleśnych w swoistym układzie przestrzennym. W dolinie zachowały się liczne starorzecza tworzące charakterystyczne ciągi otoczone mozaiką zarośli wierzbowych, lasów łęgowych oraz ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk. Północna krawędź doliny jest wyraźnie zarysowana i osiąga wysokość względną dochodzącą do ok. 35m. Od strony południowej rozciąga się szeroki taras zalewowy.

Obszar obejmuje fragment o charakterze roztokowym wraz z charakterystycznym strefowym układem zbiorowisk roślinnych reprezentujących pełne spektrum wilgotnościowe i siedliskowe w obrębie obu tarasów.

¹⁴ źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły (PLB140004)

¹⁵ źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły (PLH140029)

Jednocześnie obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych. Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są lasy łąkowe. Bezpośrednio z korytem Wisły związane są ginące w skali Europy nadrzeczne łągi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis* i topolowe *Populetum albae*, których występowanie ograniczone jest do międzywala i starszych wysp.

Różnorodność siedlisk warunkuje znaczne bogactwo gatunkowe zwierząt i roślin, w tym wielu chronionych i zagrożonych wymarciem. Na szczególną uwagę zasługuje ichtiofauna rzeki, która pomimo znacznego jej zanieczyszczenia jest bogata w gatunki. Przetrwiała ona i utrzymuje się w stanie zdolnym do samoistnej regeneracji w przypadku zahamowania dalszego pogarszania się stanu siedlisk, w tym przypadku wód. W obrębie obszaru występuje jedna z najliczniejszych w Polsce populacji bolenia. Z korytem rzeki nierozdzielnie związane są stabilne i silne liczebnie populacje bobra oraz wydry. Starorzeczka z kolei stanowi siedlisko życia dla kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Obszar pełni kluczową rolę dla ptaków zarówno w okresie łąkowym, jak i podczas sezonowych migracji.

4.9.1.4. POMNIKI PRZYRODY¹⁶

Na terenie gminy Jabłonna ustanowiono 27 pomników przyrody, mających na celu chronić pojedyncze drzewa odznaczające się sędziwym wiekiem i wielkością.

Struktura ilościowa pomników przedstawia się następująco: 12 pojedynczych drzew, 15 grup drzew (od 2 do 12 drzew w grupie).

Drzewa stanowiące pomniki to: dąb szypułkowy, grab pospolity, iglicznia trójcierniowa, jesion wyniosły, klon pospolity, lipa drobnolistna, modrzew polski, topola biała, wiąz szypułkowy oraz wierzba biała.

4.9.2. LASY

Istotną funkcję w ochronie bioróżnorodności pełnią lasy, będące siedliskiem życia największej liczby gatunków roślin i zwierząt. Gmina Jabłonna charakteryzuje się wysokim stopniem udziału lasów w użytkowaniu terenu. Lasy zajmują 2 689,71 ha, co stanowi 41,5% powierzchni całej gminy. Wskaźnik lesistości w gminie Jabłonna w latach 2015-2020 roku utrzymuje się na tym samym poziomie 41,5 %. W powiecie legionowskim wskaźnik utrzymuje się na niższym poziomie 30,1 %. Szczegółowe dane o powierzchni lasów na terenie gminy Jabłonna przedstawia tabela 14.

Tabela 14. Powierzchnia lasów na terenie gminy Jabłonna według formy własności w latach 2015-2019

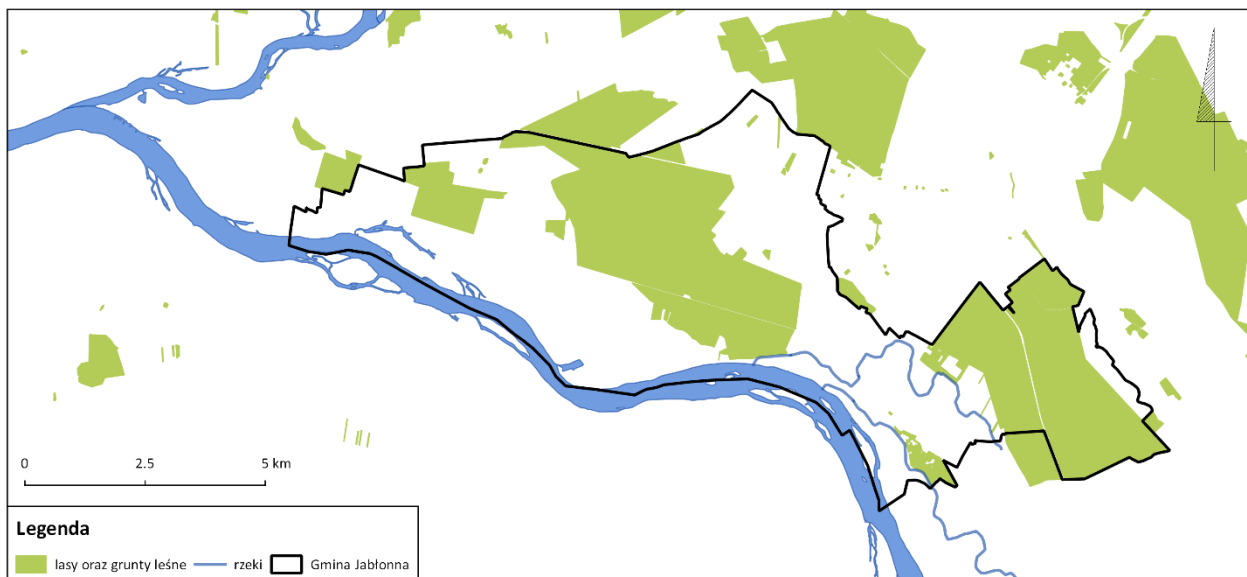
ROK	LASY OGÓLEM	LASY PUBLICZNE			LASY PRYWATNE
		OGÓLEM	SKARBU PAŃSTWA	GMINNE	
[ha]					
2015	2 689,11	2 409,11	2 409,11	0,00	280,00
2016	2 695,00	2 410,00	2 410,00	0,00	285,00
2019	2 694,18	2 423,18	2 420,92	2,26	271,00
2020	2 689,71	2 423,71	2 420,92	2,79	266,00

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Większość (90,1%) powierzchni lasów w gminie należy do Skarbu Państwa, zaledwie 9,9% stanowi własność prywatną (tabela 13.). Na terenie gminy znajdują się lasy ochronne wokół miast powyżej 50 tys mieszkańców o powierzchni 228,36 ha, które stanowią w lasach prywatnych powierzchnię 224,79 ha, a gminnych powierzchnię

¹⁶ źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, www.crfop.gdos.gov.pl

2,69 ha. Lasy z terenu gminy Jabłonna będące własnością Skarbu Państwa znajdują się pod nadzorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, w zarządzie Nadleśnictwa Jabłonna. Natomiast nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa prowadzony jest przez starostę, w tym przypadku Starostę Legionowskiego, zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 672).



Mapa 13. Lasy publiczne z terenu gminy Jabłonna
źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych o Lasach

Duże kompleksy leśne zlokalizowane są w centralnej i wschodniej części gminy (Lasy Chotomowskie i Lasy Legionowskie). Mniejsze kompleksy leśne występują w południowo-wschodniej części gminy, rozciągając się od granicy z miastem Warszawa do założenia pałacowego w Jabłonie, w okolicach Bożej Woli oraz między miejscowościami Suchocin i Janówek Drugi.

Główne siedliska leśne występujące na terenie gminy to bory świeże i lasy mieszane świeże oraz związane z doliną Wisły, lasy łąkowe i olsy. W borach świeżych dominuje drzewostan sosnowy z udziałem drzew liściastych w postaci brzozy, dębów oraz topoli. Las mieszany świeży to siedlisko średnio żyzne o średnim wariacie uwilgotnienia, w drzewostanie, którego dominującymi gatunkami są dąb bezszypułkowy i sosna zwyczajna. Lasy łąkowe występują w zasięgu wód powodziowych, które podczas zalewu nanoszą i osadzają żyzny muł. W drzewostanie łąkowym występują gatunki drzew liściastych takie jak: olsza, topola, wierzba, wiąz, jesion oraz dąb. Lasy olszowe porastają tereny zalewowe z wodą stagnującą. Charakteryzują się kępkową strukturą - na kępach wokół szyi korzeniowej olszy czarnej rosną gatunki borowe rośliny runa i paprocie, a w dolinkach przynajmniej okresowo wypełnianych wodą - rośliny bagienne.

LEŚNY KOMPLEKS PROMOCYJNY LASY WARSZAWSKIE

Leśny Kompleks Promocyjny to zwarte obszary lasu, w których leśnicy pokazują, że można skutecznie pogodzić najważniejsze zadania leśnictwa: produkcję drewna, ochronę przyrody i udostępnianie lasu społeczeństwu. W Leśnych Kompleksach Promocyjnych testuje się nowe technologie leśne i prowadzi doświadczenia.

Leśny Kompleks Promocyjny *Lasy Warszawskie*, powstał jako 19 Leśny Kompleks Promocyjny w Polsce (obecnie jest ich 25). W jego skład wchodzi cztery nadleśnictwa Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

w Warszawie: Drewnica, Jabłonna, Chojnów oraz Celestynów, a także lasy miejskie Warszawy. Grunty te wraz z Kampinoskim Parkiem Narodowym tworzą zielony pierścień wokół stolicy.

4.9.3. TERENY ZIELENI

Zgodnie z art. 5 pkt 21 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2022 r. poz. 916) tereny zieleni to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcem kolejowym oraz obiektom przemysłowym. Szczegółowy dane dotyczące terenów zieleni na terenie gminy Jabłonna przedstawia tabela 15.

Tabela 15. Tereny zieleni na terenie gminy Jabłonna w latach 2015, 2016, 2019

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNE	PARKI SPACEROWO-WYPOCZYNKOWE		ZIELEŃCE		ZIELEŃ ULICZNA	TERENY ZIELENI OSIEDLOWEJ	CMENTARZE	
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]	[ha]
2015	1	45,50	5	0,80	-	8,61	5	7,20
2016	1	45,50	5	0,80	-	9,28	5	7,20
2019	1	45,50	11	1,50	15,20	8,38	5	7,20

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

4.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii.

Na terenie gminy Jabłonna nie funkcjonuje żaden zakład, który zaliczałby się do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) albo do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

W latach 2015-2016 na terenie gminy nie wystąpiły awarie spełniające kryteria rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku *w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1555) oraz zdarzenia o znamionach poważnych awarii¹⁷.

Rejestr nie obejmuje stacji paliw, które również mogą być potencjalnym miejscem wystąpienia poważnych awarii.

4.11. ANALIZA SWOT

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska gminy Jabłonna, dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie

¹⁷ źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

strategii gminy w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). W tabeli 16. zamieszczono analizę SWOT dla obszarów przyszłej interwencji.

Tabela 16. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - opracowany <i>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jabłonna</i> i <i>Program Ograniczania Niskiej Emisji dla Gminy Jabłonna</i>, identyfikujący problemy z niską emisją na terenie gminy - niewielki wpływ emisji przemysłowej na jakość powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> - niekorzystna struktura paliw w systemach grzewczych - problemy z zachowaniem normy benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM2,5 oraz PM10 - niedotrzymanie celu długoterminowego dla poziomu ozonu - niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - rozwijanie wykorzystywania energii odnawialnej - zwiększenie zainteresowania wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii - dostępność środków na realizację inwestycji w zakresie ochrony środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> - nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe - transport substancji niebezpiecznych przez teren gminy stanowi zagrożenie dla ludności i środowiska przyrodniczego - wolna gazyfikacja gminy na terenach zachodnich sołectw

ZAGROŻENIE HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - niewielka liczba obiektów charakteryzująca się nadmiernym hałasem - systematyczna poprawa stanu technicznego dróg 	<ul style="list-style-type: none"> - narastający problem hałasu komunikacyjnego związany ze zwiększającym się udziałem transportu indywidualnego - duże natężenie ruchu na odcinku drogi krajowej na terenie gminy - występowanie obszarów zagrożenia hałasem komunikacyjnym - wzrost zagrożenia związanego z transportem ciężkim
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - rozwój rozwiązań technicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu 	<ul style="list-style-type: none"> - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - brak przekroczeń dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego 	<ul style="list-style-type: none"> - duża liczba źródeł pól elektromagnetycznych i ich koncentracja na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - poprawa stanu technicznego źródeł promieniowania elektromagnetycznego (rozwój technologii) 	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój telefonii komórkowej - wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (telewizja, radio, Internet)

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych na terenie gminy 	<ul style="list-style-type: none"> - zły stan wód powierzchniowych - brak zbiorników małej retencji
SZANSE	ZAGROŻENIA

<ul style="list-style-type: none"> - opracowanie aktualizacji planów gospodarowania wodami dla dorzeczy - opracowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych - dalsza realizacja programu małej retencji na terenie województwa 	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu powodzi - występowanie deszczy nawalnych powodujących wezbrania typu Flash Flood - urbanizacja - zwiększenie się powierzchni zabudowanej
---	--

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - powołanie spółki EKO JABŁONNA do rozbudowy istniejącej infrastruktury 	<ul style="list-style-type: none"> - małe zwodociągowanie i skanalizowanie gminy - zanieczyszczenie wód substancjami pochodzącymi ze zbiorników bezodpływowych na ścieki
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - budowa oczyszczalni przydomowych tam, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione przez użytkowników indywidualnych - ciągły rozwój systemów wodociągowych i kanalizacyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> - zrzut zanieczyszczeń do wód z poza terenu gminy - nieprawidłowa eksploatacja bezodpływowych zbiorników - zwiększająca się ilość zużywanej wody, w tym głównie na cele komunalne i przemysłowe

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza - rekultywacja gruntów zdewastowanych 	<ul style="list-style-type: none"> - brak monitoringu lokalnego stanu jakości gleb - brak badań w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska - zakwaszenie gleb
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - wsparcie dla rolników wprowadzających uprawy ekologiczne oraz bezpłatne doradztwo rolnicze - programy rolno-środowiskowe oraz zalesieniowe 	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój obszarów zurbanizowanych - niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin - erozja gleb - nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych np. susze, powodzie

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych - stosunkowo mała ilość wytwarzanych odpadów przemysłowych 	<ul style="list-style-type: none"> - nieprzestrzeganie przez wszystkich mieszkańców zasad segregacji odpadów - wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania - dzięki wysypiska śmieci - niedostateczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - rozwój systemu gospodarki odpadami - funkcjonowanie programów Unii Europejskiej wspierających rozwój infrastruktury ochrony środowiska - dofinansowanie ze środków zewnętrznych usuwania wyrobów zawierających azbest 	<ul style="list-style-type: none"> - niebezpieczeństwo niewywiązania się z obowiązku osiągnięcia odpowiednich poziomów redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY

<ul style="list-style-type: none"> ok. 70% powierzchni gminy pokryte jest choć jedną formą ochrony przyrody las w dobrym stanie sanitarnym bioróżnorodność 	<ul style="list-style-type: none"> emisja zanieczyszczeń z procesów spalania paliw w celach grzewczych i z transportu presja zabudowy na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych związana z brakiem dokumentów planowania przestrzennego
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> wsparcie zrównoważonego rolnictwa oraz (pakiety rolno - środowiskowo - klimatyczne) oraz zalesień 	<ul style="list-style-type: none"> nasilająca się presja turystyki na środowisko zanieczyszczenie środowiska odpadami, trafiającymi do niego w sposób niekontrolowany zmiany klimatyczne powodujące nieodwracalne przekształcenia w ekosystemach
ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie gminy brak na terenie gminy zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZZR, ZDR) 	<ul style="list-style-type: none"> degradacja środowiska naturalnego i utrata walorów przyrodniczo-krajobrazowych słabsze systemy bezpieczeństwa w zakładach nieobjętych Dyrektywą Seveso (niezaliczanych do ZZR, ZDR) niewłaściwie przygotowana sieć dróg na wypadek awarii podczas przewożenia materiałów niebezpiecznych oraz brak miejsc postoju dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> rozwój przedsiębiorczości opartej na nieuciążliwych ekologicznie nowoczesnych technologiach możliwość wspierania projektów prośrodowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe 	<ul style="list-style-type: none"> niebezpieczeństwo nasilania się różnic interesów między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym zagrożenie pożarowe wysokie koszty wdrożenia programów ochrony środowiska pogorszenie stanu finansów publicznych skutkujące ograniczeniem nakładów inwestycyjnych

źródło: opracowanie własne

4.12. GŁÓWNE PROBLEMY I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA GMINY JABŁONNA

Jako podsumowanie diagnozy stanu środowiska gminy Jabłonna w tabeli 17. zamieszczono zestawienie głównych problemów i zagrożeń środowiska gminy z podziałem na obszary przyszłej interwencji. Identyfikacja zagrożeń stanowi jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu do 2025 roku.

Tabela 17. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Jabłonna

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	<ul style="list-style-type: none"> przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: <ul style="list-style-type: none"> przekroczenia poziomów docelowych benzo(a)pirenu oraz pyłów PM2,5 i PM10 przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu mały udział wykorzystania odnawialnych źródeł energii w produkcji energii 	<ul style="list-style-type: none"> dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm ograniczenie emisji gazów cieplarnianych zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii
ZAGROŻENIE HAŁASEM	<ul style="list-style-type: none"> przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu, głównie komunikacyjnego 	<ul style="list-style-type: none"> dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
		<ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na terenach chronionych akustycznie
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji 	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych
GOSPODAROWANIE WODAMI	<ul style="list-style-type: none"> - zły stan wód powierzchniowych - tereny zagrożone powodziami i podtopieniami 	<ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód - zwiększenie retencji wodnej - bezpieczeństwo powodziowe
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	<ul style="list-style-type: none"> - zła jakość wód powierzchniowych - niski stopień skanalizowania gminy - niski stopień zwodociągowania gminy 	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości wody powierzchniowej - rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie gminy
ZASOBY GEOLOGICZNE	<ul style="list-style-type: none"> - występowanie terenów wymagających rekultywacji 	<ul style="list-style-type: none"> - rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
GLEBY	<ul style="list-style-type: none"> - zagrożenia naturalne: erozja, osuwiska - zakwaszenie gleb - niska lesistość 	<ul style="list-style-type: none"> - dobra jakość gleb - rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych - zwiększenie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni gminy
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	<ul style="list-style-type: none"> - nieprzestrzeganie przez wszystkich mieszkańców zasad segregacji odpadów - wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania - niedostateczne usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy 	<ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie wysokiego poziomu segregacji odpadów przez mieszkańców - uszczelnienie systemu gospodarki odpadami - całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy
ZASOBY PRZYRODNICZE	<ul style="list-style-type: none"> - presja urbanizacyjna, turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo 	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie różnorodności biologicznej - ochrona terenów zalewowych
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych 	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii

źródło: opracowanie własne

5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

5.1. POWIĄZANIA PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* Program powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1057 z późn. zm.). W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności celów Programu z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego, przy określaniu celów dla gminy Jabłonna rozpatrywano cele pochodzące z następujących wybranych dokumentów:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
 - Strategia rozwoju transportu do 2030 roku;
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
 - Strategia Sprawne Państwo 2030;
 - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
 - Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030;
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030;
 - Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030;
 - Polityka energetyczna Polski do 2040.
- krajowe dokumenty sektorowe:
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030);
 - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
 - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022;
 - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;
- wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe:
 - Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2023 roku;
 - Programy ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej;
 - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016-2021 z uwzględnieniem lat 2022-2027;
 - Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022;
- powiatowe dokumenty strategiczne i programowe:
 - Strategia Rozwoju Powiatu Legionowskiego 2016-2025.
- lokalne dokumenty strategiczne i programowe:
 - Program Rewitalizacji Gminy Jabłonna na lata 2017-2023;
 - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Jabłonna na lata 2017-2030;
 - Program Ograniczania Niskiej Emisji dla Gminy Jabłonna;
 - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej;
 - Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jabłonna na lata 2017-2032.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040.

Kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest *Polityka energetyczna 2040*. Celem głównym programu jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego,

zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Cele szczegółowe i kierunki interwencji, które rozpatrywano przy definiowaniu celów Programu są następujące:

1. Cel szczegółowy 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych;
2. Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
3. Cel szczegółowy 3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;
4. Cel szczegółowy 4: Rozwój rynków energii;
5. Cel szczegółowy 5: Wdrożenie energetyki jądrowej;
6. Cel szczegółowy 6: Rozwój odnawialnych źródeł energii;
7. Cel szczegółowy 7: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
8. Cel szczegółowy 8: Poprawa efektywności energetycznej

Program nie jest dokumentem obejmującym wszystkie zagadnienia środowiskowe. Kwestie ochrony gleb czy problem hałasu zostały szczegółowo ujęte odpowiednio w *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 (SZRWRiR)* oraz *Strategii rozwoju transportu do 2030 roku (SRT)*. Poniżej wskazano cele ww. dokumentów, które rozpatrywano przy ustalaniu celów Programu.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA 2030

Długookresowy cel główny działań służących rozwojowi obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa zdefiniowano w strategii w następujący sposób: *poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.*

W planowanych działaniach do 2030 r. przewidziano:

- utrzymanie zasady, że podstawą ustroju rolnego będą gospodarstwa rodzinne;
- wspieranie zrównoważonego rozwoju małych, średnich i dużych gospodarstw rolnych;
- większe niż dotychczas wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów;
- budowanie konkurencyjnej pozycji polskiej żywności na rynkach zagranicznych, której znakiem rozpoznawczym będzie wysoka jakość i nawiązanie do najlepszych polskich tradycji, a także dostosowanie produktów rolno-spożywczych do zmieniających się wzorów konsumpcji (np. rosnącego zainteresowania żywnością ekologiczną);
- prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno-spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody;
- dynamiczny rozwój obszarów wiejskich we współpracy z miastami, którego efektem będzie stabilny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zapewniający każdemu mieszkańcowi wsi godną pracę, a mieszkańcom miast dostęp do zdrowej, polskiej żywności;
- tworzenie warunków do poprawy mobilności zawodowej mieszkańców wsi oraz wykorzystywania przez nich szans na rozwój i zmianę kwalifikacji, wynikających z powstawania nowych sektorów gospodarki (jak np. biogospodarki).

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu

transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030 r. wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO ROKU 2022

Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 jest czwartym dokumentem służącym realizacji polityki ochrony środowiska na Mazowszu. Dotychczas opracowane zostały trzy programy ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego.

Oprócz kwestii ochrony środowiska Program porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji. Obowiązek ich określenia na poziomie regionalnym nakłada na Zarząd Województwa Mazowieckiego Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020). Przedmiotowe zagadnienia zostały włączone do Programu, ponieważ nie planuje się stworzenia oddzielnego dokumentu na poziomie wojewódzkim dotyczącym kwestii adaptacji do zmian klimatu.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 opracowany został na podstawie dokumentów określających strategię rozwoju kraju i województwa, strategii zintegrowanych, dokumentów programowych, aktów prawnych z zakresu ochrony środowiska, dostępnych informacji o stanie środowiska i jego zagrożeniach oraz przewidywanych źródłach finansowania zadań opisanych w Programie. Struktura i zawartość Programu są zgodne z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (Ministerstwo Środowiska, 2015). Program został sporządzony z uwzględnieniem specyfiki oraz rzeczywistych potrzeb województwa mazowieckiego.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022* zawarto następujące cele w podziale na poszczególne obszary interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
 - osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;
- zagrożenia hałasem:
 - ochrona przed hałasem;
- pola elektromagnetyczne:
 - Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
- gospodarowanie wodami:
 - osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
 - ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
- gospodarka wodno-ściekowa:
 - prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- zasoby geologiczne:

- racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- gleby:
 - ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego;
- zasoby przyrodnicze:
 - ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
 - prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - zwiększanie lesistości;
- zagrożenia poważnymi awariami:
 - ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

5.2. CELE I KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU

Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję gminy oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia celów strategicznych.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla.

Formułowane cele i zadania są pochodną obecnego stanu i zagrożeń środowiska na terenie gminy. Specyfika przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gminy warunkuje kierunki działań i zadania, jakie należy wykonać, aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców gminy.

5.2.1. CEL NADRZĘDNY

W przypadku gminy Jabłonna cel nadrzędny został zdefiniowany jako: *długotrwały, zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.*

5.2.2. OBSZARY INTERWENCJI, CELE I KIERUNKI INTERWENCJI

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* program ochrony środowiska powinien wyznaczać cele strategiczne w zakresie następujących obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

Obszary interwencji uwzględniają również zagadnienia horyzontalne (przekrojowe), takie, jak.:

- adaptacja do zmian klimatu;
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska;
- działania edukacyjne;
- monitoring środowiska.

Cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART - powinny być skonkretyzowane (specific, określone możliwie konkretnie), mierzalne (measurable, z przypisanymi wskaźnikami), akceptowalne (achievable, akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia), realne (realistic, możliwe do osiągnięcia), terminowe (time-bound, z przypisanymi terminami).

Gminne programy ochrony środowiska powinny obejmować te obszary interwencji, w których prowadzone będą działania. Na poszczególne cele strategiczne i kierunki interwencji składają się konkretne zadania, poprzez które cele te będą realizowane.

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych przez gminę Jabłonna lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Wójt Gminy Jabłonna będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierał działalność w charakterze administracyjnym lub będzie bezpośrednio współdziałał, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania. W tabeli 18. przedstawiono cele i kierunki *Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jabłonna na lata 2022-2025*.

Tabela 18. Cele i kierunki interwencji Programu

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
Ochrona klimatu i jakości powietrza			
<p>dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM2,5 oraz PM10</p> <p>osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu</p> <p>ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</p>	zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	modernizacja energetyczna, w tym termomodernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / deweloperzy / właściciele budynków
		poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii	podmioty gospodarcze
		modernizacja energochłonnej infrastruktury wodno-ściekowej	przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		budowa i modernizacja dróg	gmina
		monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		wprowadzenie rozwiązań typu e-urząd	gmina
	osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM2,5 i PM10; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu	programy ochrony powietrza (POP) i ich aktualizacje	Samorząd Województwa
	rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / właściciele budynków
		uwzględnienie w MPZP zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii	gmina
		promocja OZE	gmina
	rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych	zmiana sposobu ogrzewania z pieców indywidualnych na centralne ogrzewanie z kotłowni lokalnych	spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
	termomodernizacja	termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / właściciele budynków

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY	
Ochrona klimatu i jakości powietrza cd.				
<p>dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM2,5 oraz PM10</p> <p>osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu</p> <p>ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</p>	<p>rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska i wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych</p>	budowa dróg/ścieżek rowerowych	gmina	
		promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	gmina	
		aktualizacja planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego	gmina	
	<p>ograniczenie emisji niskiej</p> <p>modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła</p>	<p>modernizacje kotłowni, modernizacja kogeneratorów; wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)</p>		gmina / właściciele budynków
			rozwój sieci gazowej, gazyfikacja	PGNiG
	<p>rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych</p>	<p>modernizacja oświetlenia budynków - wymiana na systemy energooszczędne</p>	montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego	Zarządca drogi
			zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym; rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	Zarządca drogi
	<p>rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych</p>	<p>budowa systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych</p>		gmina
			doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji powstałych zagrożeń	gmina
Zagrożenia hałasem				
<p>dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu</p>	<p>ochrona przed hałasem</p>	programy ochrony środowiska przed hałasem (POH) i ich aktualizacje	Samorząd Województwa	
		wyprowadzenie ruchu ciężkiego poza teren zabudowany; budowa obwodnic miast	GDDKiA Warszawa/MZDW Warszawa	
		budowa ekranów akustycznych	GDDKiA Warszawa/MZDW Warszawa	
		zieleń osłonowa, izolacyjna	Zarządca drogi	
		przebudowa ulic i pomiary hałasu	Zarządca drogi/odpowiednie służby	

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
Zagrożenia hałasem cd.			
zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas	zmniejszanie hałasu	stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej	GDDKiA Warszawa/MZDW Warszawa
		modernizacja nawierzchni dróg	Zarządca drogi
		kontrole prędkości	odpowiednie służby
Pola elektromagnetyczne			
utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	wprowadzenie do MPZP zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	gmina
		ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	gmina
Gospodarowanie wodami			
zwiększenie retencji wodnej	gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody zwiększenie retencji wodnej	wstępna ocena ryzyka powodziowego; mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionów wodnych plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	RZGW Warszawa
		plany utrzymania wód w regionach wodnych	RZGW Warszawa
		inwestycje dot. urządzeń ochrony przed powodzią i retencji wodnej	WZMiUW Warszawa
		budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/ przeciwpowodziowych	gmina
		konserwacja rzek, kanałów, rowów	spółki wodne/ właściciele gruntów
ograniczenie wodochłonności gospodarki	zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego	weryfikacja: map zagrożenia powodziowego (MZP), map ryzyka powodziowego (MRP), przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP)	RZGW Warszawa
		inwestycje dot. urządzeń ochrony przed powodzią	WZMiUW Warszawa
		utrzymanie wałów przeciwpowodziowych	WZMiUW Warszawa / gmina
		plany operacyjne ochrony przed powodzią oraz plany zarządzania kryzysowego	gmina
		uwzględnianie w MPZP obszarów zagrożenia powodziowego	gmina

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
Gospodarowanie wodami cd.			
zwiększenie retencji wodnej	ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	monitoring wód podziemnych	WIOŚ Warszawa
ograniczenie wodochłonności gospodarki	optymalizacja zużycia wody	programy obniżania strat wody	gmina / podmioty gospodarcze
		działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	gmina / placówki oświatowe
osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	weryfikacja wykazów wód dla regionu wodnego	RZGW Warszawa
		identyfikacja znaczących oddziaływań antropogenicznych i ocena ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych w regionie wodnym	RZGW Warszawa
		opracowanie projektu warunków korzystania z wód dla wybranych zlewni	RZGW Warszawa
		zadania wskazane do realizacji w aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju	RZGW Warszawa
Gospodarka wodno-ściekowa			
poprawa jakości wody powierzchniowej i podziemnej	zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	budowa/ rozbudowa sieci wodociągowych	gmina
		budowa / modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	gmina
		inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	gmina
	rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej	gmina
		budowa/modernizacja kanalizacji deszczowej	gmina
		budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	gmina
		podczyszczanie wód opadowych	gmina
		inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	gmina

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
Zasoby geologiczne			
ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin	racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	wprowadzanie odpowiednich zapisów w MPZP	gmina
	zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych	ochrona złóż przed zabudową poprzez uwzględnienie złóż w MPZP	gmina
rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	ochrona terenów zagrożonych ruchami masowymi i osuwiskami	uwzględnianie w MPZP terenów zagrożonych ruchami masowymi i terenów osuwisk	gmina
Gleby			
dobra jakość gleb	ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	wykonywanie badań glebowych	właściciele gruntów / gmina
rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	rekultywacja i dekontaminacja terenów przemysłowych	rekultywacja terenów zdegradowanych, przemysłowych, poeksploatacyjnych	gmina / podmioty gospodarcze / właściciele gruntów
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko	racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	gmina
		zakup pojemników i kontenerów na odpady	Właściciel/zarządca nieruchomości
	budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	zakup kontenerów / pojemników do selektywnej zbiórki komunalnych	Właściciel/zarządca nieruchomości
		budowa/modernizacja PSZOK	gmina
	minimalizacja ilości składowanych odpadów	działania edukacyjne dla mieszkańców	gmina / placówki oświatowe
gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	demontaż i utylizacja azbestu	właściciele budynków / gmina	
Zasoby przyrodnicze			
zachowanie różnorodności biologicznej	przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	ustanawianie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ Warszawa
		realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ Warszawa
		współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000	gmina

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
Zasoby przyrodnicze cd.			
zachowanie różnorodności biologicznej	ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych planów ochrony i zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody	RDOŚ Warszawa
		ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane (w tym inwentaryzacja)	gmina
		tworzenie nowych form ochrony przyrody	gmina
	ochrona gatunkowa	doraźna realizacja działań ochrony czynnej	RDOŚ Warszawa
		program ochrony kasztanowców	gmina
		usuwanie barszczu Sosnowskiego	gmina
		program ochrony starych drzew na terenach zurbanizowanych	gmina
	trwale zrównoważona gospodarka leśna	realizacja planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictw w zakresie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwo Jabłonna
		utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	Nadleśnictwo Jabłonna
		sporządzanie i aktualizacja uproszczonych planów urzędzenia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta
		nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta
	stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji	zalesianie luk, nieużytków oraz niewielkich fragmentów terenów rolniczych, powodujących defragmentację obszarów leśnych	Nadleśnictwo Jabłonna
		ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	właściciele gruntów / gmina
	ochrona krajobrazu	konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni miejskiej	właściciele / gmina
	tworzenie zielonej infrastruktury	zieleni drogowa, osłonowa, izolacyjna	gmina / zarządy dróg

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
Zagrożenia poważnymi awariami			
utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej	wprowadzenie systemu alarmowania / ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	gmina
		modernizacja punktów alarmowych	gmina
		doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji awarii i zagrożeń	gmina
Edukacja			
świadome ekologicznie społeczeństwo	zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	organizacja wystaw i konferencji; produkcja materiałów na potrzeby organizowanych akcji, kampanii edukacyjnych, konferencji; prowadzenie zajęć edukacyjnych; prowadzenie ośrodków edukacji przyrodniczej; konsultacje społeczne dokumentów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki wodnej, ochrony przyrody; popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych regionu; działania informacyjno-edukacyjne;	Samorząd Województwa / RDOŚ Warszawa / Nadleśnictwo Jabłonna / gmina / placówki oświatowe
		akcje informacyjno-edukacyjne; okólniki, ulotki; konkursy o tematyce ekologicznej / przyrodniczej; budowa ścieżek edukacyjnych, budowa centrów edukacji przyrodniczej; rajdy rowerowe, pikniki ekologiczne; zielone szkoły; akcje o tematyce ekologicznej (np. „sprzątanie świata”, „dzień ziemi”)	gmina / Nadleśnictwo Jabłonna / placówki oświatowe
Monitoring środowiska			
zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	monitoring środowiska	monitoring jakości powietrza; monitoring jakości wód; monitoring hałasu; monitoring pól elektromagnetycznych	WIOŚ Warszawa
		monitoring zamkniętych składowisk odpadów	gmina
		opracowanie raportów o stanie środowiska, raportów z monitoringu	WIOŚ Warszawa
	kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska	WIOŚ Warszawa

źródło: opracowanie własne

5.3. GŁÓWNE ZAGROŻENIA DLA REALIZACJI PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

Do głównych zagrożeń jakie mogą się pojawić przy realizacji założonych działań, które mogą doprowadzić do braku realizacji planowanych zadań lub opóźnienia w ich realizacji w założonym czasie należą:

- brak lub niewystarczające środki własne na realizację zadań
- nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji;
- długotrwałe i skomplikowane procedury ubiegania się o wsparcie finansowe;
- długotrwałe procedury przetargowe;
- długotrwałe i skomplikowane procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych (lokalizacyjnych, środowiskowych);
- zmiany prawa krajowego w trakcie realizacji Programu - skutkujące brakiem konieczności realizacji pewnych zadań czy zmianą kompetencji;
- opóźnienia i przedłużający się czas budowy/realizacji inwestycji - przyczyny: nieefektywne planowanie, błędy projektowe, opieszałość wykonawcy, niekorzystne warunki pogodowe, zmiany w regulacjach prawnych, przypadki losowe i nieprzewidziane zdarzenia (awarie, znaleziska archeologiczne, znaleziska w postaci materiałów wybuchowych) itp.

5.4. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY

W celu określenia zadań własnych, a także zadań monitorowanych opracowano ankiety, które zostały rozesłane do instytucji odpowiedzialnych za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych z terenu gminy Jabłonna. Ankiety zostały przygotowane w formie harmonogramu rzeczowo-finansowego zadań planowanych do realizacji przez poszczególne jednostki w latach 2022-2025.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, ale takich, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji Programu:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poniżej (tabela 19., tabela 20.) zamieszczony został harmonogram rzeczowo-finansowy dla zadań realizowanych przez różnego rodzaju instytucje oraz jednostki samorządu terytorialnego

Tabela 19. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań gminy Jabłonna

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2022	2023	2024	2025	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana systemów grzewczych opalanych paliwem stałym na bardziej ekologiczne	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	500 000	500 000	500 000	500 000	Budżet Gminy
	Wykonanie projektu budowy Szkoły Podstawowej w Jabłonie	Gmina Jabłonna	2022 - 2023	400 000	50 000	-	-	Budżet Gminy, środki zewnętrzne
	Projekt budowy oświetlenia LED na ul. Tulipanowa, Willowa, Wileńska w Chotomowie, ul. Wiśniowej w Dąbrowie Chotomowskiej, ul. Prostopadłej w Skierdach, łącznika ul. Modlińskiej z ul. Rybacką w Suchocinie, ul. Bukowej, Wspólnej i Dworcowej w Chotomowie	Gmina Jabłonna	2022	120 000	-	-	-	Budżet Gminy
	Monitoring powietrza	WIOŚ w Warszawie	2022 - 2025	-	-	-	-	Budżet własny
	Budowa oświetlenia LED na ul. Tulipanowa, Willowa, Wileńska w Chotomowie, ul. Wiśniowej w Dąbrowie Chotomowskiej, ul. Prostopadłej w Skierdach, łącznika ul. Modlińskiej z ul. Rybacką w Suchocinie, ul. Bukowej, Wspólnej i Dworcowej w Chotomowie	Gmina Jabłonna	2023 - 2025	-	450 000			Budżet Gminy
Zagrożenie hałasem	Budowa chodnika – ścieżki pieszo-rowerowej przy ul. Szkolnej w Jabłonie od ul. Modlińskiej do połączenia z chodnikiem przy obwodnicy	Gmina Jabłonna	2022 - 2023	100 000		-	-	Budżet Gminy
	Budowa chodnika – ścieżki pieszo-rowerowej w ul. Lipowej w Dąbrowie Chotomowskiej	Gmina Jabłonna	2022 - 2023	150 000		-	-	Budżet Gminy

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2022	2023	2024	2025	
	Projekt budowy chodnika – ścieżki pieszo-rowerowej w ul. Golfowej w Rajszewie w trybie specustawy drogowej	Gmina Jabłonna	2022	60 000	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa chodnika – ścieżki pieszo-rowerowej w ul. Golfowej w Rajszewie	Gmina Jabłonna	2024 - 2025	-	-	1 000 000		Budżet Gminy
	Projekt ścieżki pieszo – rowerowej w ul. Wypoczynkowej w Chotomowie w trybie specustawy drogowej	Gmina Jabłonna	2022	49 450	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa ścieżki pieszo – rowerowej w ul. Wypoczynkowej w Chotomowie	Gmina Jabłonna	2024 - 2026	-	-	3 500 000		Budżet Gminy
	Projekt ścieżki pieszo – rowerowej w ul. Kolejowej w Chotomowie i Rajszewie w trybie specustawy drogowej	Gmina Jabłonna	2022	64 700	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa ścieżki pieszo – rowerowej w ul. Kolejowej w Chotomowie i Rajszewie	Gmina Jabłonna	2024 - 2027	-	-	1 500 000		Budżet Gminy
	projekt łącznika ul. Wypoczynkowej i ul. Fiołkowej w Chotomowie w trybie specustawy drogowej	Gmina Jabłonna	2022	34 450	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa łącznika ul. Wypoczynkowej i ul. Fiołkowej w Chotomowie w trybie specustawy drogowej	Gmina Jabłonna	2024 - 2026	-	-	3 000 000		Budżet Gminy
	Projekt budowy drogi w Jabłonie ul. Prosta na odcinku od 10. KDD i 8. KDL do połączenia ze skrzyżowaniem dróg 3. KDL i 20. KDD oraz 4. KDD	Gmina Jabłonna	2022 - 2023	126 690		-		Budżet Gminy
	Budowa drogi w Jabłonie ul. Prosta na odcinku od 10. KDD i 8. KDL do połączenia ze	Gmina Jabłonna	2024 - 2026	-	-	2 000 000		Budżet Gminy

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2022	2023	2024	2025	
	skrzyżowaniem dróg 3. KDL i 20. KDD oraz 4. KDD							
	Projekt budowy drogi 10. KDD i 8. KDL od Ronda im. Szarych Szeregów do ul. Bziuka wraz z parkingiem przy Szkole Podstawowej nr 1 w Chotomowie	Gmina Jabłonna	2022 - 2023	98 400		-		Budżet Gminy
	Budowa drogi 10. KDD i 8. KDL od Ronda im. Szarych Szeregów do ul. Bziuka wraz z parkingiem przy Szkole Podstawowej nr 1 w Chotomowie	Gmina Jabłonna	2024 - 2027	-	-	1 500 000		Budżet Gminy
	Projekt budowy drogi 3. KDL, 20. KDD i 4. KDD od ul. Chotomowskiej do drogi 18. KDD wraz ze skrzyżowaniem (rondem) ul. Paderewskiego z ul. Chotomowską	Gmina Jabłonna	2022 - 2023	86 100		-	-	Budżet Gminy
	Budowa drogi 3. KDL, 20. KDD i 4. KDD od ul. Chotomowskiej do drogi 18. KDD wraz ze skrzyżowaniem (rondem) ul. Paderewskiego z ul. Chotomowską	Gmina Jabłonna	2024 - 2027	-	-	1 500 000		Budżet Gminy
	Budowa drogi ul. Muzycznej w Skierdach	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	1 500 000				Budżet Gminy
	Projekt odbudowy nawierzchni ul. Orlej w Skierdach	Gmina Jabłonna	2022	61 000	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa nawierzchni ul. Orlej w Skierdach	Gmina Jabłonna	2024 - 2026	-	-	500 000		Budżet Gminy
	Projekt odbudowy nawierzchni ul. Wesołej w Skierdach	Gmina Jabłonna	2022	40 000	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa nawierzchni ul. Wesołej w Skierdach	Gmina Jabłonna	2024 - 2026	-	-	400 000		Budżet Gminy
	Projekt odbudowy nawierzchni w ul. Ogrodowej w Chotomowie	Gmina Jabłonna	2022	85 000	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa nawierzchni w ul. Ogrodowej w Chotomowie	Gmina Jabłonna	2024 - 2026	-	-	1 000 000		Budżet Gminy

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2022	2023	2024	2025	
	Projekt budowy szlaku pieszo - rowerowego w ul. Golfowej w Rajszewie	Gmina Jabłonna	2022	61 000	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa szlaku pieszo - rowerowego w ul. Golfowej w Rajszewie	Gmina Jabłonna	2023 - 2026	-	600 000			Budżet Gminy
	Projekt odbudowy nawierzchni ul. Paderewskiego w Jabłonie	Gmina Jabłonna	2022	140 000	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa nawierzchni ul. Paderewskiego w Jabłonie	Gmina Jabłonna	2023 - 2024	-	3 000 000			Budżet Gminy
	Projekt odbudowy nawierzchni na ul. Pańskiej w Jabłonie wraz z projektem oświetlenia drogowego	Gmina Jabłonna	2022	140 000	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa nawierzchni na ul. Pańskiej w Jabłonie wraz z oświetleniem drogowym	Gmina Jabłonna	2023 - 2024	-	500 000			Budżet Gminy
	Remont i przebudowa dróg: ul. Bagienna, Kwiatowa, Świetlista w Chotomowie, Wrzosowa, Dębowa, Bziuka w Jabłonie, Rybacka w Suchocinie	Gmina Jabłonna	2022	3 707 751,36	-	-	-	Budżet Gminy
	Budowa centrum przesiadkowego przy stacji PKP w Chotomowie wraz z systemem "Parkuj i Jedź"	Gmina Jabłonna	2022	4 189 999,92	-	-	-	Budżet Gminy
	Modernizacja nawierzchni dróg na terenie gminy Jabłonna	Gmina Jabłonna	2022 - 2024	5 946 000	2 000 000	2 000 000	-	Budżet Gminy, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych
	Bieżące utrzymanie dróg	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	Budżet Gminy
	Bieżące utrzymanie linii 9 i 456 - szlifowanie szyn, wykrywanie usterek i ich likwidacja	PKP Polskie Linie Kolejowe S. A.	2022 - 2025	Koszty własne				Budżet własny
	Zwiększenie przepustowości na odcinku Warszawa Wschodnia - Nasielsk (Kątno, Świercze)	PKP Polskie Linie Kolejowe S. A.	2022 - 2025	W zależności od dostępności środków finansowych				Budżet własny, środki zewnętrzne, UE

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2022	2023	2024	2025	
Pola elektromagnetyczne	Pomiary pól elektromagnetycznych w ramach PMS	GIOŚ w Warszawie	2022 - 2025	-	-	-	-	Budżet własny
Gospodarowanie wodami	Dofinansowanie projektu rozbudowy prawego wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły na odcinku Jabłonna – Nowy Dwór Mazowiecki	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Powiat Legionowski, Powiat Nowodworski, Gmina Miejska Legionowo, Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Gmina Wieliszew	2022	303 915,78	-	-	-	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
	Rozbudowa prawego wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły na odcinku Jabłonna – Nowy Dwór Mazowiecki	Zarząd Zlewni w Warszawie	2024	-	-	280 000 000	-	Budżet własny
	Prowadzenie monitoringu stanu ilościowego i chemicznego jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Państwowy Instytut geologiczny-PIB	2022 - 2025	nie dotyczy				GIOŚ, Ministerstwo Infrastruktury
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci wodociągowej w Jabłonie i Chotomowie oraz we wsiach zachodnich – Rajszew o długości ok. 19 km	Gmina Jabłonna, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Eko Jabłonna Sp. z o.o.	2022	7 568 000	-	-	-	Budżet Gminy
	Zaprojektowanie Stacji Uzdatniania Wody w Suchocinie	Gmina Jabłonna, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Eko Jabłonna Sp. z o.o.	2022	350 000	-	-	-	Budżet Gminy
	Zaprojektowanie sieci wodociągowej we wsiach zachodnich w miejscowościach Skierdy, Suchocin, Trzciany, o długości ok. 10 km	Gmina Jabłonna, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Eko Jabłonna Sp. z o.o.	2022	300 000	-	-	-	Budżet Gminy

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2022	2023	2024	2025	
	Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Suchocinie	Gmina Jabłonna, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Eko Jabłonna Sp. z o.o.	2023 - 2024	-	4 000 000		-	Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa sieci wodociągowej we wsiach zachodnich w miejscowościach Skierdy, Suchocin, Trzciany, o długości ok. 10 km	Gmina Jabłonna, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Eko Jabłonna Sp. z o.o.	2023	-	4 000 000	-	-	Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Zaprojektowanie sieci wodociągowej we wsiach zachodnich - Janówek II, Boża Wola, Wólka Górská - o długości ok. 5 km	Gmina Jabłonna, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Eko Jabłonna Sp. z o.o.	2023	-	200 000	-	-	Budżet Gminy
	Budowa sieci wodociągowej we wsiach zachodnich - Janówek II, Boża Wola, Wólka Górská - o długości ok. 5 km	Gmina Jabłonna, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Eko Jabłonna Sp. z o.o.	2023	-	2 000 000	-	-	Budżet Gminy
	Zaprojektowanie i wybudowanie sieci wodociągowej w ul. Marmurowej i ul. Paderewskiego w Jabłonie	Gmina Jabłonna, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Eko Jabłonna Sp. z o.o.	2024	-	-	1 000 000	-	Budżet Gminy, NFOŚiGW
	„Budowa systemu gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Jabłonna – etap I” Zadanie 5 „Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w zlewni pompowni „P6” wraz z uzbrojeniem towarzyszącym w rejonie ulic: Strażacka, Przechodnia, Piękna, Piusa XI, Żeligowskiego, Górzysta, Słoneczna, Obrońców Modlina w m. Chotomów.	Gmina Jabłonna	2022	11 389 450	-	-	-	Budżet Gminy, NFOŚiGW

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2022	2023	2024	2025	
	<p>Zadanie 6 „Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w zlewni pompowni „P7” wraz z uzbrojeniem towarzyszącym w rejonie ulic: Piękna, Krótka, Leśna, Jesionowa, Sosnowa, Klonowa w m. Chotomów oraz w ul. Kolejowej, Przyrodniczej w m. Dąbrowa Chotomowska.</p> <p>Zadanie 7 „Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w zlewni pompowni „P8” wraz z uzbrojeniem towarzyszącym w rejonie ulic: Piusa XI, Boczna, św. Tomasza z Akwinu, Porannej Rosy w m. Chotomów.</p> <p>Zadanie 12 „Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w zlewni pompowni „P16” wraz z uzbrojeniem towarzyszącym w rejonie ulic: Kolejowa, Wypoczynkowa, Żłota, Wspólna, Rajska, Cisowa, Dębowa w m. Chotomów.</p> <p>Zadanie 13 „Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w zlewni pompowni „PD-1” wraz z uzbrojeniem towarzyszącym w rejonie ulic: Poziomkowa, Lipowa, Przyrodnicza, Kolejowa w m. Dąbrowa Chotomowska.</p> <p>Zadanie 15 „Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w zlewni</p>							

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2022	2023	2024	2025	
	pompowni „PD-3” wraz z uzbrojeniem towarzyszącym w rejonie ulic: Wierzbowa, Lipowa, Modrzewiowa, Wspólna w m. Dąbrowa Chotomowska. Zadanie 16 „Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w zlewni pompowni „PD-5” wraz z uzbrojeniem towarzyszącym w rejonie ulic: Wspólna, Wawrzynowa w m. Dąbrowa Chotomowska.							
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Kwiatowej i ul. Żwirowej w miejscowości Janówek Drugi oraz zaprojektowanie i budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Żwirowej w miejscowości Janówek Drugi.	Jednostka Realizująca Projekt	2022	1 027 502	-	-	-	Budżet Gminy, Samorząd Województwa Mazowieckiego
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	7 300 000	7 300 000	7 300 000	7 300 000	Opłaty od właścicieli nieruchomości
	Rozbudowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Jabłonce	Gmina Jabłonna	2022 - 2023	800 000	800 000	0	0	Budżet Gminy Środki Zewnętrzne (NFOŚiGW, UMWM itp)
	Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	15 500	15 500	15 500	15 500	WFOŚiGW, budżet gminy
Zasoby przyrodnicze	Pielęgnacja istniejących form ochrony przyrody (pomników przyrody)	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	20 000	20 000	20 000	20 000	Budżet Gminy
	Wykonanie nowych nasadzeń drzew	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	50 000	40 000	50 000	40 000	Budżet Gminy

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2022	2023	2024	2025	
	Ochrona kasztanowca zwyczajnego przed szrotówkiem kasztanowiaczkiem	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	6000	6000	6000	6000	Budżet Gminy
	Zbieranie śmieci z terenów leśnych	Nadleśnictwo Jabłonna	2022	100 000	-	-	-	Budżet własny
	Monitoring ptaków	GIOŚ w Warszawie	2022	-	-	-	-	Budżet własny
	Monitoring siedlisk przyrodniczych	GIOŚ w Warszawie	2023	-	-	-	-	Budżet własny
	Aktualizacja Mapy Geośrodowiskowej Polski	Państwowy Instytut Geologiczny-PIB	2022 - 2024	nie dotyczy				NFOŚiGW
Zagrożenie poważnymi awariami	Brak zadań	-	-	-	-	-	-	-
Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	8 000	8 000	8 000	8 000	Budżet Gminy
	Organizacja pikniku promującego działania proekologiczne	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	10 000	10 000	10 000	10 000	Budżet Gminy
	Edukacja leśna	Nadleśnictwo Jabłonna	2022 - 2025	81 000	81 000	81 000	81 000	Budżet własny
	Kształtowanie postaw proekologicznych uczniów - segregacja śmieci; Organizacja wydarzeń, akcji ekologicznych pn. „Międzynarodowy Dzień Ziemi”; Organizacja wydarzenia „Sprzątanie świata”; Konkursy proekologiczne	Szkoła Podstawowa im. Armii Krajowej w Jabłonie	2022 - 2025	brak danych				Budżet Gminy
	Realizacja innowacji pedagogicznej "Jestem Eko"; Organizacja obchodów Międzynarodowego Dnia Ziemi; Organizowanie konkursów ekologicznych; Prowadzenie akcji „Sprzątanie świata”	Szkoła Podstawowa Nr 1 im. Stefana Krasińskiego w Chotomowie	2022 - 2025	2 000	2 000	2 000	2 000	Budżet Gminy, Rada Rodziców
Monitoring środowiska	Pomiar zanieczyszczeń w powietrzu poprzez 8 czujników	Gmina Jabłonna	2022 - 2025	8 000	8 000	8 000	8 000	Budżet Gminy (3 czujniki)

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2022	2023	2024	2025	
								Starostwo Powiatowe w Legionowie (5 czujników)

Tabela 20. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych

OBSZAR INTERWENCJI	NAZWA ZADANIA	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY	TERMIN REALIZACJI	SZACUNKOWE KOSZTY	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA
				[zł]	
Gospodarowanie wodami	Przebudowa prawostronnego wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły na odcinku Jabłonna - Nowy Dwór Mazowiecki o długości 19,20 km	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie	2019-	70 000 000,00 (w tym 1 500 000,00 - dokumentacja projektowa)	brak danych

źródło: opracowanie własne

5.5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne, fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety powiatów i gmin oraz budżet centralny.

Poniżej scharakteryzowano najważniejsze źródła środków zewnętrznych na finansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska.

5.5.1. KRAJOWE FUNDUSZE EKOLOGICZNE

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ (NFOŚiGW)¹⁸

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), który powstał w 1989 roku jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dysponując największym potencjałem finansowym. Narodowy Fundusz jest ważnym narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska w Polsce. Służą temu stabilne przychody, doświadczony kadry oraz wypracowane formy współpracy z beneficjentami.

Narodowy Fundusz oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne a także osoby fizyczne. W sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz jest również największym w Polsce partnerem międzynarodowych instytucji finansowych w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska.

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 oraz art. 410a ust. 4-6 ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W WARSZAWIE (WFOŚiGW)¹⁹

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie posiada osobowość prawną. Powołany został w 1993 roku na podstawie ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska. Obecnie jego działalność reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.). Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, wraz z pozostałymi funduszami wojewódzkimi oraz z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, tworzy sprawny system wspierania przedsięwzięć ekologicznych w Polsce.

Podstawową formą dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie są pożyczki o preferencyjnym oprocentowaniu. Wysokość dofinansowania w formie pożyczki udzielanej ze środków Funduszu na realizację zadań o charakterze inwestycyjnym, modernizacyjnym oraz polegającym na zakupie środków trwałych i wyposażenia wynosi do 100 % kosztu kwalifikowanego zadania. Spłata zaciągniętej pożyczki powinna nastąpić w okresie do 10 lat. W uzasadnionych przypadkach na wniosek wnioskodawcy Zarząd może okres ten wydłużyć do 15 lat. Na wniosek beneficjenta Zarząd Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie może również udzielić karencji w spłacie rat kapitałowych pożyczki do 12 miesięcy, a dla jednostek samorządu terytorialnego do 24 miesięcy. Fundusz udziela pożyczek, stosując preferencyjne oprocentowanie w oparciu o stopę redyskonta weksli przyjętą przez Radę Polityki Pieniężnej.

Priorytetowo traktowane będą zadania wynikające z celów strategicznych rozwoju województwa mazowieckiego oraz projekty służące wypełnianiu zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i współfinansowane ze środków Unii Europejskiej, to znaczy:

¹⁸ źródło: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, www.nfosigw.gov.pl

¹⁹ źródło: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, www.wfosigw.pl

- Ochrona wód:
 - realizacja przedsięwzięć ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK);
- Gospodarka wodna:
 - budowa i przebudowa urządzeń oraz obiektów hydrotechnicznych poprawiających bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, a także usuwanie skutków powodzi;
 - poprawa jakości wody pitnej poprzez budowę, przebudowę i remont stacji uzdatniania wody;
 - realizacja zadań wynikających z programów działań na obszarach szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć;
 - realizacja przedsięwzięć wynikających z aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju;
 - ochrona zbiorników wód śródlądowych;
- Ochrona powietrza:
 - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza;
 - wspieranie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii;
 - efektywność energetyczna;
- Ochrona ziemi:
 - budowa i rozbudowa instalacji służących do zagospodarowania odpadów ujętych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami;
 - usuwanie i unieszkodliwianie azbestu na terenie województwa mazowieckiego;
- Edukacja ekologiczna:
 - Wspomaganie edukacji ekologicznej poprzez propagowanie działań podnoszących świadomość ekologiczną społeczeństwa;
 - Wspieranie rozwoju terenowej infrastruktury edukacyjnej;
- Ochrona przyrody:
 - Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt, grzybów oraz ich siedlisk;
 - Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody oraz parków, alei i terenów zielonych;
- Monitoring środowiska:
 - Wspieranie monitoringu środowiska;
- Zagrożenia nadzwyczajne:
 - Zapobieganie zagrożeniom środowiska i poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków.

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 pkt. 1-9a i 11-42 ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

5.5.2. FUNDUSZE UNII EUROPEJSKIEJ

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. WDRAŻANIE PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2023–2025 z perspektywą na lata 2026–2029, wchodzi do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy.

Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym *Programem* wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację *Programu* odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Wójta, powinien pełnić Wydział Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami. Koordynator będzie współpracował ściśle z Wójtem oraz Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: poszczególne wydziały/referaty Urzędu Gminy, zarządy dróg, starostwo powiatowe, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Warszawie), mieszkańcy, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe i inne. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy.

Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami czy gospodarki wodno-ściekowej. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

Warunkiem realizacji programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym *Programem*. Zarządzanie programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2022–2025 z perspektywą na lata 2026–2029* jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie gmina Jabłonna. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w gminie będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego i powiatowego jest jeszcze poziom wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne;
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska;
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska;
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa;
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń;
- modernizacje stosowanych technologii;
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska;
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska;
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029* wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. *Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

6.2.1. INSTRUMENTY PRAWNE

Instrumentami prawnymi są wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z których gmina może korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne, tj. wynikają z obowiązujących przepisów prawnych. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty.

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane;
- decyzje związane z gospodarką odpadami;
- koncesje geologiczne;
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji;
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego;
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu;
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach;
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowisko.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno, jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

6.2.2. INSTRUMENTY FINANSOWE

Posiadanie odpowiednich środków finansowych na realizację *Programu* jest niezbędnym warunkiem wdrożenia polityki środowiskowej gminy. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki;
- administracyjne kary pieniężne;
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna;
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska;
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

6.2.3. INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Można je podzielić na:

- narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”; można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
 - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych);
 - powiązań między władzami samorządowymi, a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne);
- narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
 - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty;
 - strategie i plany działań;
 - systemy zarządzania środowiskiem;
 - ocena wpływu na środowisko (udział społeczeństwa w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko);
 - ocena strategii środowiskowych;
- narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
 - opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska);
 - regulacje cenowe;
 - regulacje użytkowania, oceny inwestycji;
 - środowiskowe zalecenia dla budżetowania;
 - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych;
- narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
 - wskaźniki równowagi środowiskowej;
 - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych;
 - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

6.2.4. INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Jabłonna na lata 2017-2030*. Dokument ten powinien być bazą dla opracowania programów sektorowych w dalszej perspektywie.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda jednostka decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców.

Program ochrony środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju gminy, który powinien nawiązywać do:

- polityki ochrony środowiska kraju;
- programów strategicznych wyższego szczebla;
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego;
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

6.3. MONITOROWANIE PROGRAMU

6.3.1. ZASADA MONITORINGU

W procesie wdrażania *Programu* ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje *Programu*.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska;
- monitoring programu;
- monitoring odczuć społecznych.

6.3.1.1. MONITORING ŚRODOWISKA

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska (czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu) poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Wyniki prowadzonego monitoringu są również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Monitoring dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Skoordinowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań. Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeby realizacji polityki ochrony środowiska państwa.

W gminie Jabłonna monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa mazowieckiego i prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

w Warszawie. W okresie wdrażania *Programu*, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy ocenie realizacji i aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska*.

6.3.1.2. MONITORING PROGRAMU

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Gminy ocenia, co dwa lata stopień wdrożenia *Programu*, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w *Programie*. Okresowa ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029* i analiza wyników tej oceny stanowi wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących kolejne okresy realizacji zadań. Cykl ten musi się powtarzać, co kilka lat, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem *Programu*.

W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

6.3.1.3. MONITORING ODCZUĆ SPOŁECZNYCH

Monitoring odczuć społecznych jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów *Programu*, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do organów kontrolnych w stosunku do naruszania norm środowiskowych.

6.3.2. MIERNIKI REALIZACJI PROGRAMU

Pomiar stopnia realizacji celów *Programu* będzie odbywał się poprzez mierniki wskazane w tabeli 21. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel *Programu* odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Tabela 21. Wskaźniki realizacji *Programu* dla obszarów interwencji

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położona jest gmina	WIOŚ	2020	PM2,5, PM10, B(a)P
	długość czynnej sieci ogółem	GUS	2020	137 624
	czynne przyłącza sieci gazowej ogółem	GUS	2020	3 919 szt.
	odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej	GUS	2020	64,5%
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ	2020	0
GOSPODAROWANIE WODAMI	liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ	2020	0
	liczba stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobry stan - badanych w danym roku	WIOŚ	2016	-
	liczba zbiorników wodnych	WZMiUW	2016	0
	zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	GUS	2020	229,3 dam ³
	zużycie wody na 1 mieszkańca	GUS	2020	11,6 dam ³

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
	zużycie wody na potrzeby przemysłu	GUS	2020	0 dam ³
	ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi: - ogółem - nieoczyszczone	GUS	2020	409,0 dam ³ 0,0 dam ³
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	długość sieci wodociągowej	UG	2020	40,9 km
	długość sieci kanalizacyjnej	UG	2020	60,9 km
	odsetek ludności korzystającej z wodociągu	GUS	2020	16,8%
	odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	GUS	2020	38,5%
	wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	GUS	2020	-
	liczba oczyszczalni ścieków: - ogółem - z podwyższonym usuwaniem biogenów	GUS	2020	0 0
GLEBY	ilość terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości ziemi i gleby	RDOŚ	2020	0
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych	GUS	2020	4 466,88 Mg
	liczba regionalnych instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez składowanie	WIOŚ	2020	0
	liczba regionalnych instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem	WIOŚ	2020	0
ZASOBY PRZYRODNICZE	lesistość	GUS	2020	41,5%
	powierzchnia lasów	GUS	2020	2 689,71 ha
	udział obszarów chronionych w powierzchni ogółem (bez obszarów Natura 2000)	GUS	2020	69,9%
	liczba pomników przyrody	CRFOP	2020	27
	udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem	GUS	2020	0,9%
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	liczba poważnych awarii	WIOŚ	2020	0

źródło: opracowanie własne

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu mogą być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa. Wskaźniki te ze względu na ich opisowy charakter oraz trudności w definiowaniu ich wartości należy traktować, jako fakultatywne.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności;
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce;
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury;
- wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

6.4. SPRAWOZDAWCZOŚĆ, OCENA I AKTUALIZACJA PROGRAMU

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) z wykonania *Programu Ochrony Środowiska* organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które zostaną przedstawione Radzie Gminy.

W raporcie zostanie przeprowadzona ewaluacja realizowanych zadań oraz zostanie określony poziom osiągnięcia przyjętych wskaźników. Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań *Programu Ochrony Środowiska* będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe. Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji *Programu* w skali rocznej i umożliwiać dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

Przepisy nie przewidują obowiązku aktualizacji programu ochrony środowiska. Nie ma też określonego terminu, na jaki program należy sporządzić. Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska*, programy ochrony środowiska (w tym gminne) mają na celu realizację polityki ochrony środowiska, która prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1057 z późn. zm.). Z uwagi na powyższe można uznać, że program ochrony środowiska przyjmuje się na czas, w jakim obowiązuje strategia wyszczególnione w ww. ustawie.

6.5. UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O STANIE ŚRODOWISKA I STANIE REALIZACJI PROGRAMU

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji *Programu* daje ustawa z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029). Ustawa ta nakłada na organy administracji obowiązek udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Ponadto każdy obywatel ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu (wydanie decyzji lub opracowanie projektów dokumentów) wymagającym udziału społeczeństwa.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami program ochrony środowiska również podlega procedurze konsultacji społecznych. Możliwość udziału społeczeństwa musi być zapewniona na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029).

SPIS TABEL

Tabela 1. Charakterystyka dróg krajowych na terenie gminy Jabłonna	7
Tabela 2. Charakterystyka dróg wojewódzkich na terenie gminy Jabłonna	7
Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2015, 2016, 2019 i 2020 roku dla strefy mazowieckiej	12
Tabela 4. Średni dobowy ruch roczny w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy Jabłonna w 2015 i 2020	16
Tabela 5. Pomiar hałasu na drogach wojewódzkich na terenie gminy Jabłonna w 2015 i 2020 roku	17
Tabela 6. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych z terenu gminy Jabłonna	23
Tabela 7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie gminy Jabłonna	25
Tabela 8. Wykaz złóż na terenie gmina Jabłonna w latach 2016 i 2020	30
Tabela 9. Charakterystyka złóż na terenie gminy Jabłonna	30
Tabela 10. Klasy bonitacyjne gleb na terenie gminy Jabłonna	31
Tabela 11. Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Jabłonna w 2015, 2016 i 2020 roku	33
Tabela 12. Masa wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jabłonna	35
Tabela 13. Powierzchnia lasów na terenie gminy Jabłonna według formy własności w latach 2015-2019	44
Tabela 14. Tereny zielone na terenie gminy Jabłonna w latach 2015, 2016, 2019	46
Tabela 15. Analiza SWOT	47
Tabela 16. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Jabłonna	49
Tabela 17. Cele i kierunki interwencji Programu	56
Tabela 18. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań gminy Jabłonna	64
Tabela 19. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych	74
Tabela 20. Wskaźniki realizacji <i>Programu</i> dla obszarów interwencji	81

SPIS MAP

Mapa 1. Położenie gminy Jabłonna w powiecie legionowskim na tle mezoregionów źródło: opracowanie własne	6
Mapa 2. Sieć hydrograficzna na terenie gminy Jabłonna źródło: opracowanie własne	21
Mapa 3. Gmina Jabłonna na tle jednolitych części wód powierzchniowych źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej	22
Mapa 4. Gmina Jabłonna na tle jednolitych części wód podziemnych wg podziału na 172 JCWPd źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego	25
Mapa 5. Złoża surowców mineralnych na terenie gminy Jabłonna źródło: opracowanie własne na podstawie Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego	29
Mapa 6. Korytarze ekologiczne na terenie gminy Jabłonna źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska	37
Mapa 7. Otulina Kampinoskiego Parku Narodowego na terenie gminy Jabłonna źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska	37
Mapa 8. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Jabłonna źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska	38
Mapa 9. Rezerваты przyrody na terenie gminy Jabłonna źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska	39
Mapa 10. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Jabłonna źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska	41
Mapa 11. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) na terenie gminy Jabłonna źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska	42
Mapa 12. Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) na terenie gminy Jabłonna źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska	43
Mapa 13. Lasy publiczne z terenu gminy Jabłonna źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych o Lasach	45

SPIS RYCIN

Rycina 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Jabłonna źródło: Starostwo Powiatowe w Legionowie (2017 r.)	7
--	---