

Wójt Gminy Jabłonna



**Prognoza Oddziaływania na Środowisko
„Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Jabłonna
na lata 2009-2012”**

Czerwiec 2009 r.

Wykonawca:

EKOSTANDARD
Pracownia Analiz Środowiskowych
ul. Wiązowa 1B/2
62-002 Suchy Las
www.ekostandard.pl
e-mail: ekostandard@ekostandard.pl
tel.0505006914; (061)8125589



Zespół autorski:

Katarzyna Siudak

Robert Siudak

Natalia Springer

Spis treści

1	Wprowadzenie	7
1.1	Prawne podstawy i cel przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko...	7
1.2	Zakres prognozy.....	7
2	Przedmiot prognozy	8
2.1	Główne cele Programu	8
2.2	Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu	9
2.3	Powiązania Programu ochrony środowiska z innymi dokumentami strategicznymi	11
2.3.1	Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa	11
2.3.2	Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015.....	12
2.3.3	Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska.....	13
2.3.4	Uwarunkowania wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.....	15
2.3.5	Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego	16
2.3.6	Uwarunkowania wynikające z gminnych programów sektorowych.....	16
3	Charakterystyka środowiska Gminy Jabłonna.....	17
3.1	Obszar badań.....	17
3.1.1	Położenie.....	17
3.1.2	Powiązania komunikacyjne.....	18
3.1.3	Sytuacja demograficzna	19
3.1.4	Użytkowanie terenu.....	19
3.1.5	Dobra kultury	20
3.2	Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem	20
3.2.1	Geologia, geomorfologia	20
3.2.2	Stan jakości wód powierzchniowych	21
3.2.3	Stan jakości wód podziemnych.....	23
3.2.4	Warunki klimatyczne	24
3.2.5	Jakość powietrza atmosferycznego	24
3.2.6	Klimat akustyczny	27
3.2.7	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	28
3.2.8	Powierzchnia ziemi i gleba.....	29
3.2.9	Przyroda i krajobraz	30

3.3	Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu.....	38
4	Znaczące efekty oceny oddziaływania	38
4.1	Poziom szczegółowości oceny	38
4.2	Metodyka oceny	38
4.3	Potencjalne oddziaływanie Programu na poszczególne komponenty środowiska	40
4.3.1	Wprowadzenie.....	40
4.3.2	Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	41
4.3.3	Zadania w zakresie ochrony zasobów wodnych	46
4.3.4	Zadania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego	46
4.3.5	Zadania w zakresie ochrony przed hałasem	47
4.3.6	Zadania w zakresie ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.....	47
4.3.7	Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleby	47
4.3.8	Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody	47
4.3.9	Zadania w zakresie edukacji ekologicznej.....	48
4.3.10	Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji - etap budowy	48
4.4	Oddziaływanie na obszary chronione.....	50
4.5	Relacje pomiędzy oddziaływaniami.....	59
4.6	Oddziaływania wtórne i skumulowane	60
4.7	Oddziaływanie transgraniczne.....	60
5	Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Programu	60
6	Napotkane trudności i luki w wiedzy	62
7	Monitoring.....	62
8	Konsultacje społeczne	65
9	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	65
9.1	Przedmiot opracowania.....	65
9.2	Cele i zakres Programu	65
9.3	Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi.....	68
9.4	Oddziaływanie na środowisko	69
9.5	Zastosowane metody oceny oddziaływania.....	74
9.6	Monitoring skutków realizacji Programu	74
10	Literatura.....	75
11	Spis załączników	75

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Cele i kierunki działań określone w Programie	8
Tabela 2. Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu	9
Tabela 3. Sieć administracyjna w Gminie Jabłonna.....	17
Rysunek 1. Położenie Gminy Jabłonna na tle powiatu legionowskiego.....	18
Tabela 4. Liczba ludności w Gminie Jabłonna w latach 2002-2008.....	19
Tabela 5. Użytkowanie gruntów w Gminie Jabłonna	19
Rysunek 2. Zbiorniki wód podziemnych	23
Tabela 6. Wynikowe klasy strefy legionowskiej i mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	26
Tabela 7. Wynikowe klasy strefy legionowskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	26
Tabela 8. Wykaz stacji sieci komórkowej na terenie Gminy Jabłonna znajdujących się w ewidencji WIOŚ	28
Rysunek 3. Mapa lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej w Gminie Jabłonna	29
Tabela 9. Lasy i grunty leśne w Gminie Jabłonna stan na dzień 31 XII 2007	30
Tabela 10. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Jabłonna	32
Tabela 11. Klasy siedlisk występujących na terenie OSO Dolina Środkowej Wisły	34
Tabela 12. Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujące na terenie OSO Dolina Środkowej Wisły	34
Tabela 13. Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG.....	34
Tabela 14. Klasy siedlisk występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły.....	36
Tabela 15. Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły	36
Tabela 16. Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły.....	37
Tabela 17. Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły.....	37
Tabela 18. Płazy wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły.....	37
Tabela 19. Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły.....	37
Tabela 20. Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły	37
Tabela 21. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Programu.....	39
Tabela 22. Wpływ zadań Programu na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury	42
Tabela 23. Główne rodzaje odpadów powstających podczas realizacji inwestycji.....	49
Tabela 24. Potencjalne zagrożenia gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujących na terenie OSO Dolina Środkowej Wisły	51
Tabela 25. Zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły	54
Tabela 26. Potencjalne zagrożenia dla ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły	55

Tabela 27. Potencjalne zagrożenia dla ssaków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły	57
Tabela 28. Potencjalne zagrożenia dla płazów wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły	58
Tabela 29. Potencjalne zagrożenia dla ryb wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły.....	58
Tabela 30. Potencjalne zagrożenia dla bezkręgowców wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły	58
Tabela 31. Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami	59
Tabela 32. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu	61
Tabela 33. Mierniki realizacji Programu	63

1 Wprowadzenie

1.1 Prawne podstawy i cel przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Prognozę oddziaływania na środowisko *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2012* przeprowadza się w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów oraz zadań krótko- i długoterminowych. Podstawę prawną opracowania prognozy stanowią:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001)
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003)
3. Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985 z późn. zm.)
4. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.)
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003)
6. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, Poz. 1227, z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 tj. z późn. zm.),
8. Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880).

Art. 46 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* nakłada obowiązek przeprowadzenia procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dokumentów wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dokumentami, dla których jest wymagane przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania są min. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, transportu, energetyki, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki, a także ochrony środowiska.

Prognoza oddziaływania Programu na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie. Przedmiotowe dokumenty zostaną także udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2 Zakres prognozy

Prognoza została wykonana zgodnie z zakresem określonym w art. 51 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Obszar objęty Programem dotyczy Gminy Jabłonna położonej w centralnej części województwa mazowieckiego, wchodzącej w skład powiatu legionowskiego.

W Programie określono działania przewidziane do realizacji w latach 2009-2012.

2 Przedmiot prognozy

Przedmiotem prognozy jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2012”, który stanowi aktualizację „Programu ochrony środowiska na lata 2004-2011 dla Gminy Jabłonna”. Program porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy. Program opisuje stan środowiska na terenie gminy oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska. Na podstawie diagnozy stanu środowiska w Programie określone zostały priorytety i cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów (monitoring realizacji Programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń Programu). Program ochrony środowiska określa strategię długoterminową - definiuje cele długookresowe (8 lat) oraz zadania krótkoterminowe dla najbliższych czterech lat.

2.1 Główne cele Programu

Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna jest:

„Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy Gminy w harmonii z ochroną środowiska przyrodniczego.”

Cele i kierunki działań określono w Programie z podziałem na poszczególne komponenty środowiska zawiera poniższa tabela.

Tabela 1. Cele i kierunki działań określone w Programie

Komponenty środowiska	Cele systemowe	Kierunki działań
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.	<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych – Racjonalna gospodarka wodna – Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń
Powietrze atmosferyczne	Osiągnięcie dobrego stanu jakości powietrza atmosferycznego	<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenie niskiej emisji – Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego
Hałas	Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenie emisji hałasu do środowiska
Promieniowanie elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym
Powierzchnia ziemi i gleba	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów – Rekultywacja gleb zdegradowanych
Przyroda i krajobraz	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> – Zrównoważona gospodarka leśna – Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych – Doskonalenie systemu obszarów chronionych
Edukacja ekologiczna	Poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i administracji	<ul style="list-style-type: none"> – Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego

2.2 Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu

W ramach Programu w ciągu najbliższych czterech lat planowana jest realizacja zadań wymienionych w tabeli 2.

Tabela 2. Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu

Zadania	Termin realizacji
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	
Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Jabłonna, Chotomów i Dąbrowa Chotomowska (PIII, PIV, PV)	2009 - 2012
Budowa kanalizacji sanitarnej w Jabłonie - strona wschodnia ul. Modlińskiej od skrzyżowania z ul. Zegrzyńską do ronda S-1	2009 - 2010
Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Boża Wola, Wólka Górka, Suchocin, Skierdy, Rajszew	2010-2012
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Janówek Drugi	2011-2012
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze określonym ulicami: Piaskowa, Modlińska, Parkowa w Jabłonie	2009-2010
Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Brzozowej w Jabłonie	2010
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Listopadowej w Jabłonie (od ul. Królewskiej do granicy z Legionowem)	2010
Budowa przepompowni PII oraz kanalizacji sanitarnej w Jabłonie	2009
Budowa wodociągu dla wsi Chotomów - część płn. I Dąbrowy Chotomowskiej	2010-2012
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	
Budowa wodociągu w ul. Zegrzyńskiej i Listopadowej w Jabłonie	2010
Budowa wodociągu dla wsi Jabłonna - strona wschodnia od ul. Zegrzyńskiej do granicy z Warszawą	2011-2012
Budowa wodociągu dla wsi Trzciany i Janówek Drugi	2011
Budowa wodociągu dla wsi Rajszew, Skierdy, Suchocin, Boża Wola i Wólka Górka	2011-2012
Budowa wodociągu dla wsi Jabłonna - część zachodnia i Chotomów - część południowa	2010-2012
Budowa wodociągu w ul. Modlińskiej	2010-2012
Przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	2009-2012
Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód	
Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	2009-2012
Rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	2009-2012
Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja	2009-2012
Powietrze atmosferyczne	
Ograniczenie niskiej emisji	
Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	2009-2012

Zadania	Termin realizacji
Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	2009-2012
Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	
Budowa ul. Milenijnej w Jabłonie	2009
Budowa ul. Świerkowej w Chotomowie	2009
Budowa chodnika i ścieżki rowerowej między wsiami Rajszew i Skierdy	2009
Budowa ul. Kisielskiego w Chotomowie	2010-2011
Budowa ul. Żeligowskiego i Księżycowej w Chotomowie	2009-2011
Budowa ul. Malwowej w Rajszewie	2010
Budowa ul. Jasnej, Pogodnej, Radosnej, Promiennej, Tęczowej i Wesolej w Chotomowie	2009-2011
Budowa ul. Muzycznej w Skierdach	2010-2011
Budowa ul. Jaśminowej w Rajszewie	2009-2011
Budowa ul. Polnej w Jabłonie	2011
Budowa ul. Spokojnej w Chotomowie	2012
Budowa ul. Wspólnej w Dąbrowie Chotomowskiej	2009-2010
Hałas	
Ograniczenie emisji hałasu do środowiska	
Dostosowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów	2010 - 2012
Promieniowanie elektromagnetyczne	
Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	
Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	2009-2012
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych	2009-2012
Powierzchnia ziemi i gleba	
Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów	
Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	2009 - 2012
Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	2009 - 2012
Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	2009 - 2012
Rekultywacja gleb zdegradowanych	
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych	2009-2012
Przyroda i krajobraz	
Zrównoważona gospodarka leśna	
Ochrona istniejących kompleksów leśnych	2009 - 2012
Racjonalna gospodarka leśna	2009 - 2012

Zadania	Termin realizacji
Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych	
Upowszechnianie programów rolnośrodowiskowych	2009 - 2012
Doskonalenie systemu obszarów chronionych	
Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	2009 - 2012
Promocja form ochrony przyrody	2009 - 2012
Edukacja ekologiczna	
Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego	
Wprowadzenie programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	2009-2012
Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	2009-2012
Promocja walorów przyrodniczych gminy, w tym publikacje na gminnej stronie www	2009-2012

2.3 Powiązania Programu ochrony środowiska z innymi dokumentami strategicznymi

Realizacja celów i zadań zawartych w Programie ochrony środowiska wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów długoterminowych.

2.3.1 Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa

Podstawę opracowania Programu ochrony środowiska stanowi dokument "II Polityka Ekologiczna Państwa", "Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010", dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010" oraz „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” będąca aktualizacją wcześniej przyjętych polityk.

Założenia polityki ekologicznej państwa wynikają z VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2002–2012, gdzie podkreślono, że realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli UE. Komisja Europejska wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienia "środowisko i zdrowie". Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa w tym obszarze jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe.

Cele polityki ekologicznej państwa nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla gminnego programu ochrony środowiska. W sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych podstawowe cele to:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej przyrody na różnych poziomach organizacji wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne,

zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem,

- ochrona powierzchni ziemi, a w szczególności ochrony gruntów użytkowanych rolniczo poprzez rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno – błotnych przez czynniki antropogene oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych poprzez przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ochrona tych zasobów przed ilościową i jakościową degradacją.

W zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego główne cele to:

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- poprawa jakości powietrza: redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego,
- ochrona zasobów wodnych, utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków,
- racjonalna gospodarka odpadami,
- zmniejszenie narażenia społeczeństwa na ponadnormatywne działanie hałasu i zabezpieczenie przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- stworzenie efektywnego nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek.

2.3.2 Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015

Strategia Rozwoju Kraju zawiera priorytet 2, odnoszący się do kwestii środowiskowych:

Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej

W zakresie ochrony środowiska wspierane będą przedsięwzięcia związane z oczyszczaniem ścieków, zapewnieniem wody pitnej wysokiej jakości, zagospodarowaniem odpadów i rekultywacją terenów zdegradowanych, ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, drganiami i wibracjami. Wspierana będzie zatem budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych, a także podjęte zostaną działania ograniczające odprowadzanie do wód szkodliwych substancji, w tym z rolnictwa. Wdrażane będą też działania zmniejszające emisje: CO₂, SO₂, NO_x i pyłów pochodzących z sektora komunalno – bytowego oraz przemysłu, zwłaszcza energetyki, jak również przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Pożądane jest przygotowanie i wdrożenie wieloletnich programów rozwoju branż, przy zapewnieniu utrzymania lub redukcji emisji CO₂ na poziomie uwzględniającym potrzeby rozwojowe kraju i zobowiązania międzynarodowe.

Przewiduje się także wsparcie tworzenia nowoczesnych systemów utylizacji odpadów. Ze wsparciem publicznym realizowane też będą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, w tym tworzenia europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000, ochrony i kształtowania krajobrazu, a ponadto rozwój parków narodowych i krajobrazowych, jako wyraz dbałości o zachowanie dziedzictwa przyrody. Promowane będą również działania z zakresu ochrony przed katastrofami naturalnymi (zwłaszcza powodziami i ich skutkami), w tym o charakterze prawnym i organizacyjnym, oraz zagrożeniami technologicznymi, jak też dotyczące zwiększania zasobów leśnych. Techniczne działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej będą obejmować przede wszystkim inwestycje modernizacyjne i odtworzeniowe, a także rozwój małej, sztucznej retencji oraz budowy polderów. Będą one stanowić niezbędne uzupełnienie działań dotyczących retencji naturalnej.

Polityka regionalna będzie zmierzać do uzyskania jak największej spójności przestrzenno-funkcjonalnej województw, polegającej na poprawie wewnątrz wojewódzkich powiązań transportowych. Poprawie spójności regionów będą sprzyjać działania, w wyniku których przedsięwzięcia gospodarcze oraz inicjatywy będą lokowane poza obszarami metropolitarnym.

Ponadto polityka państwa dąży do poprawy stanu środowiska naturalnego w cennych przyrodniczo obszarach, o znaczeniu ponadregionalnym.

2.3.3 Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska

Cele polityki ekologicznej województwa mazowieckiego, będące w ścisłym związku z celami polityki ekologicznej państwa i specyfiką województwa, nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska powiatu legionowskiego, a te z kolei dla Gminy Jabłonna.

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa mazowieckiego jest ochrona walorów przyrodniczych i poprawa standardów środowiska.

Cele główne Programu obejmują:

- Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska (dotyczy wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, odpadów, powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego);
- Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii;
- Rozwój proekologicznych form działalności w gospodarce (w szczególności w rolnictwie, transporcie i eksploatacji kopaliny);
- Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych, ochronę ekosystemów cennych pod względem przyrodniczym, ochronę i rozwój ekosystemów leśnych;
- Poprawę bezpieczeństwa ekologicznego (w zakresie ochrony przed powodzią, suszą, osuwiskami i pożarami, a także zmniejszenia ryzyka związanego z transportem substancji niebezpiecznych oraz występowaniem awarii przemysłowych);
- Wzrost poziomu wiedzy ekologicznej (poprzez edukację ekologiczną społeczeństwa, także w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej).

Misją polityki ekologicznej województwa jest „Poprawa jakości życia i bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców województwa mazowieckiego”. Wyznaczono cele główne i cele strategiczne do roku 2014, których realizacja jest niezbędna dla poprawy stanu środowiska Mazowsza.

Cel 1: Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska

Cele strategiczne do roku 2014:

- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez dążenie do poprawy jakości wód i ochrony zasobów.
- Ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych, ochrona zasobów naturalnych.
- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego (zgodnego ze standardami unijnymi) systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- Osiągnięcie standardów jakości powietrza atmosferycznego.
- Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców regionu.
- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Cel 2: Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej

Cele strategiczne do roku 2014

- Zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych i podziemnych.
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Zmniejszenie presji działalności rolniczej na środowisko naturalne.
- Zmniejszenie presji środków transportu na środowisko naturalne.

Cel 3: Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

Cel strategiczny do roku 2014

- Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych.

Cel 4: Zwiększenie lesistości i ochrona lasów

Cel strategiczny do roku 2014

- Ochrona ekosystemów leśnych.

Cel 5: Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego

Cele strategiczne do roku 2014

- Ograniczenie skutków występowania powodzi i suszy.
- Minimalizacja skutków występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.
- Doskonalenie systemu przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym i likwidacji pożarów.
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia awarii przemysłowych i minimalizacja ich skutków.
- Poprawa organizacji transportu substancji niebezpiecznych.

Cel 6: Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej

Cele strategiczne do roku 2014

- Poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i administracji.
- Wzmocnienie struktur zarządzania środowiskiem.
- Aktywizacja działań na rzecz zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska w różnych sektorach gospodarki.
- Zwiększanie aktywności podmiotów gospodarczych na rzecz ochrony środowiska.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Legionowskiego przyjęto, że cele główne i szczegółowe przedstawione w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego są celami polityki środowiskowej powiatu. Za działania priorytetowe uznano działania dotyczące przeciwdziałaniu degradacji środowiska oraz likwidujące bezpośrednio zagrożenie dla zdrowia ludzi. W programie wskazano priorytety ekologiczne, do których przypisano listę podstawowych zadań:

Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska

- Opracowanie koncepcji odnowy biologicznej Jeziora Zegrzyńskiego
- Utylizacja odczynników chemicznych w obiektach służby zdrowia i oświaty podległych staroście,
- Opracowanie programu likwidacji azbestu
- Wykonywanie pokryć termoizolacyjnych budynków. W obiektach podlegających staroście,
- Opracowanie i coroczna aktualizacja rejestru informacji o terenach wymagających rekultywacji, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi,
- Opracowanie programu rekultywacji i zalesienia zdegradowanych gleb na obszarach użytkowanych rolniczo,
- Realizacja zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi na terenach wymagających rekultywacji,
- Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi w rejonach możliwych przekroczeń standardów jakości.

Racjonalizacja gospodarki wodnej

- Modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania i hydroforni w budynkach podlegających staroście,
- Przygotowanie koncepcji zapewnienia pokrycia zapotrzebowania na dobrej jakości wodę do celów komunalnych, przy jednoczesnym ograniczeniu ich poboru do innych celów.

Zwiększenie lesistości i ochrona lasów

- Sporządzenie planów urządzania lasu lub inwentaryzacja stanu lasu w gm. Serock, Legionowo i Jabłonna.

Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej

- Tworzenie i budowa ścieżek dydaktycznych ekologicznych i rowerowych,
- Organizowanie szkoleń i seminariów na temat proekologicznych inwestycji rozwojowych,
- Promowanie wykorzystania paliw ekologicznych przez organizowanie seminariów i akcji promocyjnych,
- Propagowanie ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów ich segregacja i indywidualnego kompostowania oraz uczestnictwo w akcjach edukacyjnych np. dotyczących prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi,
- Utworzenie i prowadzenie ewidencji i monitoringu zakładów upoważnionych do demontażu wyeksploatowanych samochodów,
- Udział w tworzeniu wojewódzkiego systemu informacji o odpadach przemysłowych i osadach ściekowych,
- Utworzenie powiatowego centrum edukacji ekologicznej,
- Organizowanie proekologicznych edukacji radnych i pracowników samorządowych,
- Organizowanie konkursów wiedzy ekologicznej w szkołach.

2.3.4 Uwarunkowania wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Przyjęto, że misją Planu jest: Stwarzanie warunków do osiągnięcia spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa mazowieckiego, poprawy warunków życia jego mieszkańców, stałego zwiększania efektywności procesów gospodarczych i konkurencyjności regionu.

Jednym z priorytetowych kierunków wojewódzkiej polityki przestrzennej jest poprawa warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Odnosi się ona do dwóch sfer:

- ochrony walorów przyrodniczych
- poprawy standardów środowiska.

Ochrona walorów przyrodniczych będzie realizowana poprzez stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych obejmującego:

- wzmocnienie ochrony unikatowych dolin rzecznych i ich otoczenia;
- zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych (korytarze ekologiczne regionalne i ponadregionalne);
- objęcie ochroną obszarów wodno-błotnych, stanowiących siedliska szczególnie ważne dla zachowania różnorodności biologicznej;
- zwiększenie lesistości i ochrona lasów.

Poprawa standardów środowiska realizowana będzie poprzez:

- Zachowanie korzystnych warunków aerosanitarnych (ograniczenie emisji pyłowych i gazowych);
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, proekologiczne inwestycje w miejskich systemach transportowych, ograniczenie „niskiej emisji”;
- Racjonalizację gospodarki wodnej (poprawa jakości zasobów, porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej przez budowę sprawnych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków);
- Budowa systemów kanalizacyjnych dla ochrony zbiorników retencyjnych, budowa systemów odprowadzania wód deszczowych z terenów zurbanizowanych, eliminacja zrzutów substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i przesączenia do wód podziemnych, zwiększenie retencji wodnej;
- Ochronę gleb przez poprawę ich jakości;
- Uporządkowanie i stworzenie spójnego systemu gospodarki odpadami zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa;
- Ochronę przed skutkami powodzi (poprawa stanu technicznego istniejących urządzeń i budowa niezbędnych zabezpieczeń, prowadzenie robót utrzymaniowych, zakaz zabudowy terenów zalewowych);

2.3.5 Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego

Intencją Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego jest przekształcenie województwa w region, który będzie się cechował:

- dużą konkurencyjnością w stosunku do innych regionów europejskich,
- zachowaną spójnością społeczną, gospodarczą oraz przestrzenną,
- wysoką jakością zasobów ludzkich oraz polepszeniem warunków życia mieszkańców.

Spójny układ zamierzeń rozwojowych województwa mazowieckiego tworzą w odpowiedniej hierarchii: wizja rozwoju regionu, misja i cel nadrzędny, a następnie urzeczywistniające je cele strategiczne, pośrednie i kierunki działań.

Wizja rozwoju województwa:

„Mazowsze konkurencyjnym regionem w układzie europejskim i globalnym”

Misja strategiczna: *Mazowsze jako najbardziej rozwinięty gospodarczo region w Polsce podejmuje uczestnictwo w rywalizacji z innymi rozwiniętymi regionami, poprzez eliminowanie dysproporcji rozwojowych, rozwój nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy oraz zapewnienie mieszkańcom Mazowsza optymalnych warunków do rozwoju jednostki, rodziny, jak i całej społeczności, przy jednoczesnym zachowaniu spójnego i zrównoważonego rozwoju.*

Za nadrzędny cel rozwoju Mazowsza przyjmuje się wzrost konkurencyjności gospodarki i równoważenie rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie jako podstawę poprawy jakości życia mieszkańców.

Realizacja celu nadrzędnego będzie możliwa poprzez realizację trzech celów strategicznych:

- Budowy społeczeństwa informacyjnego i poprawa jakości życia mieszkańców województwa;
- Zwiększenie konkurencyjności regionu w układzie międzynarodowym;
- Poprawę spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Strategia wyznacza cele i kierunki rozwoju koncentrując się na zagadnieniach o charakterze ponadlokalnym, które mają znaczny wpływ na harmonijny rozwój województwa. Z tego też powodu znaczną uwagę poświęcono zagadnieniom zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

W ramach celu pośredniego nr 4 zdefiniowanego, jako: „Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitalnych”, wskazano istotne kierunki działań zmierzające do ochrony i rewitalizacji środowiska przyrodniczego dla zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Zaliczono do nich:

- Kontynuację prac zmierzających do doskonalenia systemu monitoringu zanieczyszczeń środowiska oraz opracowanie systemu monitoringu przyrody dostosowanych do standardów UE;
- Utworzenie systemu obszarów prawnie chronionych niezbędnych dla zachowania równowagi ekologicznej, w tym sieci „NATURA 2000”;
- Współpracę regionu w ramach porozumienia „Zielone Płuca Polski”;
- Zwiększenie lesistości regionu i ochronę lasów;
- Poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę wód podziemnych i kopalin.

2.3.6 Uwarunkowania wynikające z gminnych programów sektorowych

Strategia Rozwoju Gminy

Głównym celem Gminy Jabłonna jako wspólnoty jest dążenie do podnoszenia jakości życia mieszkańców poprzez zrównoważony rozwój społeczny i ekonomiczny. W dążeniu do tego celu gmina będzie opierać się na: korzystaniu z zasobów naturalnych gminy przy jednoczesnym dbaniu o ich ochronę, aktywności i przedsiębiorczości mieszkańców, dbaniu o praworządność i bezpieczeństwo, dialogu społecznym i współpracy z innymi gminami i krajami.

Główne cele strategiczne to:

- Rozwijanie coraz lepszych warunków prowadzenia działalności gospodarczej poprzez stymulowanie tworzenia i umacniania instytucji otoczenia biznesu, prowadzenie aktywnej polityki przyciągania inwestorów oraz aktywnej gospodarki terenami inwestycyjnymi,
- Prowadzenie otwartej polityki informacyjnej samorządu, wspierającej rozwój społeczeństwa obywatelskiego,
- Pobudzenie aktywności społecznej,
- Dostosowanie strukturalne i programowe gminnego systemu oświatowego i edukacyjnego, w oparciu o rozpoznanie potrzeb i oczekiwań społecznych,
- Konsekwentne budowanie rozpoznawalności, w oparciu o spójną koncepcję mającą swoje odbicie w polityce promocyjnej i stosownych nakładach na nią,
- Podniesienie standardów życia mieszkańców Gminy poprzez realizację inwestycji infrastrukturalnych,
- Budowa zbiorników retencyjnych w ramach przeciwdziałania deficytom wody,
- Uporządkowanie gospodarki odpadami,
- Poprawę bezpieczeństwa na wypadek klęsk żywiołowych (w tym ochrony przed skutkami powodzi) i katastrof ekologicznych,
- Rewitalizację zdegradowanych obszarów powojennych i przemysłowych,
- Ochronę bioróżnorodności środowiska naturalnego i zachowanie naturalnych siedlisk,
- Szerzenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców,
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym wód geotermalnych,
- Ochronę powietrza i ochronę przed hałasem.

Inne zagadnienia wpływające na poprawę stanu środowiska, które znalazły się w Strategii Rozwoju Gminy, to rozwój rolnictwa ekologicznego, poprawa wydolności systemów powiązań komunikacyjnych regionu z otoczeniem, a także rozwój systemu transportu wewnętrznego.

3 Charakterystyka środowiska Gminy Jabłonna

3.1 Obszar badań

3.1.1 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 (rys 3.1). 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 Czostów. Jej powierzchnia wynosi 64,55 km² i jest zamieszkiwana przez 14 130 osób (stan na dzień 31.XII.2008). W podziale administracyjnym gminy wydzielonych jest 10 sołectw (tabela 3.1). Jednostką wiodącą jest sołectwo Jabłonna, które jest ośrodkiem gminnym i charakteryzuje się największą liczbą mieszkańców. Z uwagi na swe położenie w bliskim sąsiedztwie Warszawy, Gmina Jabłonna współtworzy strefę podmiejską.

Tabela 3. Sieć administracyjna w Gminie Jabłonna

Nazwa sołectwa	Liczba ludności	Powierzchnia
Jabłonna	6829	875,19
Chotomów	4682	603,5
Boża Wola	314	212,68
Skierdy	689	585,33
Janówek Długi	167	62,98

Nazwa sołectwa	Liczba ludności	Powierzchnia
Suchocin	234	173,42
Dąbowa Chotomowska	568	158,7
Rajszew	431	1858,56
Trzciany	139	402,89
Wólka Górská	77	126,33

Rysunek. 1. Położenie Gminy Jabłonna na tle powiatu legionowskiego



Zgodnie z podziałem Polski na jednostki fizycznogeograficzne wg Kondrackiego, gmina wchodzi w skład prowincji Niż Środkowopolski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Środkowomazowiecka, mezoregionu Kotlina Warszawska.

3.1.2 Powiązania komunikacyjne

Przez wschodni teren Gminy Jabłonna przebiega droga krajowa nr 61 Warszawa – Jabłonna – Augustów. Długość odcinka położonego na terenie gminy wynosi 3,689 km.

Przez środkową część gminy z kierunku południowo-wschodniego na północy-zachód przebiega droga wojewódzka nr 630 – Nowy Dwór Mazowiecki, o długości 13,8 km.

Drogi powiatowe na terenie gminy mają łączną długość 7,9 km, są to:

- Droga nr 1817w Góra – Boża Wola, przebiegająca przez tereny zachodnie gminy,
- Droga nr 1819w Chotomów – Legionowo, przebiegająca przez tereny wschodnie gminy,
- Droga nr 1820w Stara Olszewnica – Chotomów – Jabłonna, przebiegająca przez tereny wschodnie gminy,

Uzupełnienie sieci dróg stanowią drogi gminne, o łącznej długości 114,8 km. Największa ich gęstość występuje na obszarach o intensywnej zabudowie, szybko rozwijających się wsi Chotomów i Dąbrowa Chotomowska.

Przez północne tereny gminy, stanowiąc jednocześnie jej granicę, przechodzi linia kolejowa na trasie: Warszawa – Legionowo – Nasielsk - Działdowo. Na obszarze Gminy Jabłonna zlokalizowano 2 stacje kolejowe: Janówek II, Chotomów. Ze względu na dużą odległość stacji od osiedli

mieszkańcowych, linia nie stanowi bezpośredniego połączenia z Warszawą, a w tym celu wykorzystywana jest głównie komunikacja autobusowa.

3.1.3 Sytuacja demograficzna

Obszar gminy zamieszkuje 14 130 osób (stan na dzień 31.XII.2008, UG Jabłonna). Pod względem liczby ludności gmina zajmuje 2 miejsce w powiecie legionowskim. Z przedstawionych danych wynika, że w ostatnich 7 latach ogólna liczba ludności w gminie zwiększyła się o 3801 osób, w roku 2002 osiągała wartość 10329 osób, natomiast na koniec 2008 roku - 14130 osób (tabela 4).

Tabela 4. Liczba ludności w Gminie Jabłonna w latach 2002-2008

Gmina Jabłonna	Liczba ludności						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ogółem	10 329	10 972	11 765	12 639	13 380	14 143	14 130
Mężczyźni	5 063	5 388	5 773	6 182	6 564	6 919	6 924
Kobiety	5 266	5 584	5 992	6 457	6 816	7 224	7 206

Liczba kobiet nieznacznie przewyższa liczbę mężczyzn, co stanowi proporcję 51% / 49%. Największą gęstością zaludnienia charakteryzują się wschodnie tereny gminy, miejscowości Chotomów, Dąbrowa Chotomowska, Jabłonna, zlokalizowane w sąsiedztwie miast: Legionowo i Warszawa. Na pozostałym obszarze zauważa się wyraźną gęstość osadnictwa wzdłuż szlaków komunikacyjnych np. Rajszew, Skierdy, Suchocin. Średnia gęstość zaludnienia na analizowanym obszarze wynosi 210 osób na km² i znacznie przekracza średnią krajową wynoszącą 123 os na km². Przyrost naturalny w roku 2002 wynosił 32 ‰, natomiast w roku 2007 96‰.

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.

3.1.4 Użytkowanie terenu

Gmina Jabłonna jest gmina wiejską, wykazującą wysoki stopień zurbanizowania. W użytkowaniu terenu gminy dominujący udział posiadają lasy oraz tereny zadrzewione, zajmujące powierzchnię 3167 ha, co stanowi 49% powierzchni gminy. Grunty orne zajmują 28,04%. Na trzecim miejscu znajdują się pozostałe grunty, które obejmują tereny objęte zabudową mieszkaniową i usługową, obszary związane z zabudową oraz tereny zajmowane przez infrastrukturę techniczną. Sady, łąki i pastwiska zajmują niewielki procent powierzchni gminy. Obszary zabudowane znajdują się przeważnie w centralno – wschodniej części gminy (Jabłonna, Chotomów, Dąbrowa Chotomowska) oraz wzdłuż drogi nr 630 relacji Warszawa – Nowy Dwór Mazowiecki (Rajszew, Skierdy, Suchocin, Boża Wola). Zdecydowana większość mieszkańców gminy zamieszkuje budownictwo jednorodzinne. Położenie gminy w granicach aglomeracji warszawskiej oraz atrakcyjność terenów budowlanych położonych w pobliżu dużych kompleksów leśnych spowodowały, że w ostatnich latach w gminie nastąpił intensywny rozwój budownictwa mieszkaniowego.

Tabela 5. Użytkowanie gruntów w Gminie Jabłonna

Użytki rolne								Lasy i gr. leśne		Pozostałe grunty	
Grunty orne		Sady		Łąki		Pastwiska		[ha]	[%]	[ha]	[%]
[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]				
1810	28,04	38	0,59	147	2,28	269	4,2	3167	49	1024	15,9

(GUS, 2007)

Gmina jest bardzo atrakcyjna pod względem walorów przyrodniczych. Na jej terenie zlokalizowanych jest 4 z 10 rezerwatów powiatu legionowskiego, zajmujących powierzchnię 564,61 ha, co stanowi 3,4% powierzchni wszystkich rezerwatów w województwie mazowieckim.

3.1.5 Dobra kultury

W wojewódzkiej ewidencji zabytków nieruchomych na terenie Gminy Jabłonna wpisane są następujące obiekty:

- Chotomów
 - kościół parafialny. p.w. NMP (XIX w.),
 - cmentarz rzymsko-katolicki.,
 - cmentarz prawosławny,
- Jabłonna
 - zespół pałacowo-parkowy (XVIII w.):
 - pałac
 - oficyna wschodnia, tzw. pawilon królewski
 - oficyna zachodnia, tzw. pawilon ks. Józefa
 - pawilon zachodni
 - pawilon wschodni
 - oranżeria
 - altana chińska
 - kordegarda zachodnia
 - kordegarda wschodnia
 - brama wjazdowa
 - łuk triumfalny
 - wozownia i stajnie
 - muszla koncertowa
 - park
 - stajnia
 - brama ogrodowa
 - willa, ul. Modlińska 78,
 - zajazd („Stara Poczta”), ul. Modlińska 102 (pocz. XIX w.),
 - karczma, ul. Modlińska 152 (XVIII/XIX w.).

Ponadto na terenie gminy znajdują się:

- Kościół p.w. Matki Boskiej Królowej Polski w Chotomowie (lata 20-ste XX w.),
- brama - dzwonnica w Chotomowie (lata 20-ste XX w.),
- domek dróżnika w granicach wsi Boża Wola, wzniesiony w drugim ćwierćwieczu XIX w.,
- ruiny fortu XVIII Twierdzy „Modlin” w Bożej Woli powstała w latach 1912-1915.

3.2 Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem

3.2.1 Geologia, geomorfologia

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, łuki ilaste, anhydryty, wapienie i margle) oraz kredowe (piaskowce i mułowce oraz powyżej nich utwory powstałe w środowisku morskim: margle, margle krzemionkowe i opoki).

Utwory trzeciorzędu 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.

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 iły, 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 Narwii. Mady rzeczne (holocen) pokrywają wschodnie tereny gminy w pasie od Jabłonna po Dąbrowę Chotomowską oraz w zachodniej części gminy w pasie Janówek II – 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 holoceni, do których należą mułki, piaski i żwiry rzeczne oraz miejscami namuły.

3.2.2 Stan jakości wód powierzchniowych

Przez obszar gminy przepływa Wisła, największa pod względem długości rzeka Polski (1047 km), wyznacza jej zachodnią granicę, 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. W cyklu rocznym występują znaczne wahania przepływu wynoszące ok. od 230 w obrębie niskich wodostanów do przeszło 3000 m³/s przy stanach powodziowych, średni przepływ wynosi około 680 m³/s. 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, uchodzący do Wisły w okolicach Pałacu Jabłonna, ciek wodny mający źródło na wysokości ostatnich zabudowań miejscowości Jabłonna, a uchodzący do Wisły na wysokości miejscowości Bagno oraz ciek ciągnący się od rezerwatu Jabłonna po Skierdy.

Obszar doliny Wisły objęty jest siecią zabudowy hydrotechnicznej. Na analizowanym obszarze występują 4 śluzy wałowe:

- Boża Wola: 543+500 km Wisły,
- Skierdy: 539+200 km Wisły,
- Jabłonna (Rów Jabłonowski): 533+500 km Wisły,

- Jabłonna (Kanał Henrykowski): 531+000 km Wisły.

Wzdłuż rzeki na długości 16,45 km istnieją obwałowania, które odwadniane są przez rowy o długości 6,9 km. Na terenie Gminy Jabłonna istnieje rów A (od Wisły w km 539+200 poprzez łąkę w Skierdach, pola do Rajszewa), do którego wpada rów B, C i D. Przez gminę przebiega Kanał Henrykowski przechodzący w Kanał Buchnik.

Na omawianym terenie nie występują większe zbiorniki wodne. W okolicach miejscowości Rajszew, Skierdy oraz Suchocin zlokalizowane są małe naturalne zbiorniki, będące starorzeczami Wisły, największy ma powierzchnię ok. 2,5 ha.

W 2007 roku rozpoczęto realizację ustalonego na lata 2007-2009 programu monitoringu stanu wód. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, do oceny stanu ekologicznego wód niezbędne jest wykonanie badań elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz hydromorfologicznych. W latach 2006-2007, z uwagi na trwające prace przy opracowywaniu i wdrażaniu nowych metod badań biologicznych oraz nowych metod oceny stanu wód, monitoring zrealizowany został w niepełnym zakresie. Nie zostały także zakończone prace legislacyjne w zakresie przepisów dotyczących sposobu oceny stanu wód. W takiej sytuacji, ocenę jakości wód powierzchniowych za 2007 rok wykonano w oparciu o stosowane od 2004 roku zasady, uwzględniające 5 klas jakości wód zdefiniowanych następująco:

- I klasa - wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa - wody dobrej jakości,
- III klasa - wody zadowalającej jakości,
- IV klasa - wody niezadowalającej jakości,
- V klasa - wody złej jakości.

Na obszarze gminy nie wyznaczono punktów kontrolnych na Wiśle, najbliższy zlokalizowano w miejscowości Kazuń (gmina Kazuń), na 387,2 km rzek, poniżej Gminy Jabłonna. Przyjęto, że wyniki pomiarów w tym punkcie odpowiadają jakości wody przepływającej przez obszar gminy. W 2007 roku wody Wisły zaliczono V klasy jakości. Na ich zły stan miały wpływ głównie wskaźniki tlenowe, biogenne i mikrobiologiczne. W przeciągu ostatnich 4 lat jakość wody w rzece uległa znacznemu pogorszeniu, w 2004 roku wykazywała przekroczenie trzech wskaźników, w 2005 roku pięciu, natomiast w latach 2006-2007 już siedmiu. Zły stan wód Wisły na punktach położonych na północ od Warszawy jest spowodowany przyjęciem ścieków z całej aglomeracji. W trakcie monitoringu osadów rzecznych stwierdzono zwiększone zawartości związków chloroorganicznych (PCB i pestycydów).

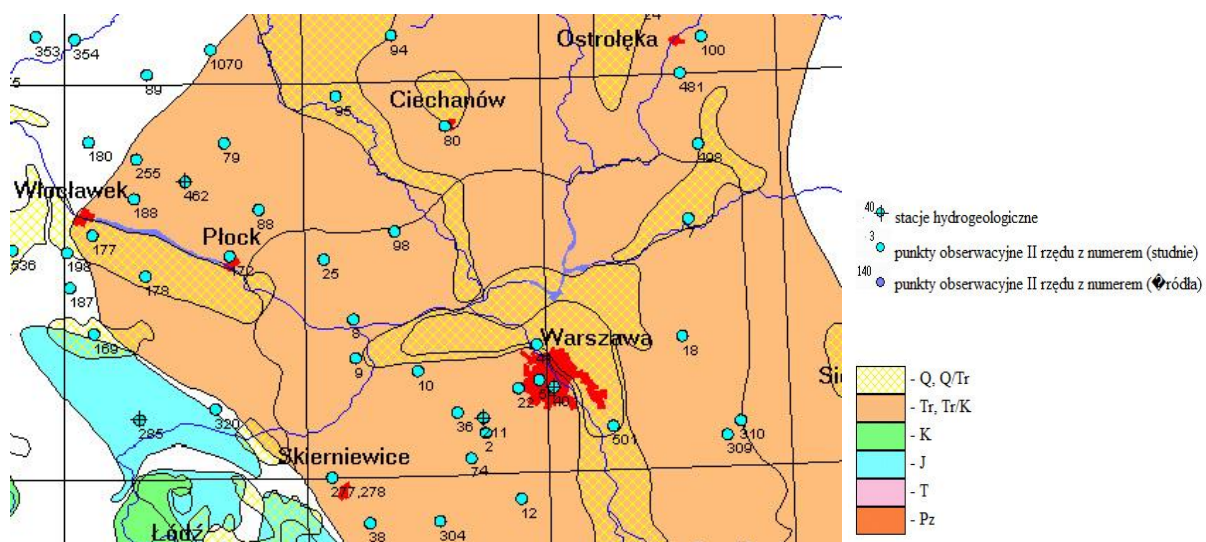
Wg analizy stanu wód na obszarze województwa mazowieckiego wykonanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241, poz. 2093), w ramach wdrażania Dyrektywy Azotanowej 91/676/EWG na obszarze Gminy Jabłonna nie stwierdzono wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Wody powierzchniowe zanieczyszczone związkami azotu wykazują stężenie azotanów przekraczające 50 mg NO_x/l. Do wód zagrożonych zanieczyszczeniami zaliczamy wody o stężeniu od 40 do 50 mg NO_x/l z tendencją wzrostową. Wg badań WIOŚ przeprowadzonych w 2007r. na terenie gminy stężenia azotanów nie przekraczały poziomu 40 mg NO_x/l.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne został sporządzony wykaz wód powierzchniowych, przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych. Wykaz opracowany przez RZGW w Warszawie zakwalifikował 60 % wód województwa mazowieckiego do bytowania karpiowatych. Szczegółowe wymagania w tym zakresie zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. z 2002, Nr 176, poz. 1455). Wg badań monitoringowych wykonanych przez WIOŚ w Warszawie w latach 2004-2007, rzeki we wszystkich punktach na terenie województwa, w tym Wisła w przekroju Kazuń, prowadziły wody o przekroczonych wartościach granicznych wskaźników tlenowych – BZT₅, tlen rozpuszczony, biogenych – azotyny, azot amonowy, fosfor ogólny oraz chloru całkowity.

3.2.3 Stan jakości wód podziemnych

Obszar gminy położony jest w obrębie dwóch głównych zbiorników wód podziemnych: zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych – Dolina Środkowej Wisły GZWP nr 222, oraz zbiornika wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych – Subniecka Warszawska GZWP nr 215 (rys. 2).

Rysunek 2. Zbiorniki wód podziemnych



<http://www.pgi.gov.pl/soh/zbiornikiwodpodziemnych/33.html>

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 II 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 Jabłonna 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 Jabłonna 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. Sptyw wód podziemnych w głównym poziomie odbywa się w kierunku południowo – zachodnim, w stronę Wisły, która na tym odcinku ma prawie równoleżnikowy przebieg. Prawie cały omawiany obszar (poza terenami zachodnimi: Boża Wola, Skierdy) znajduje się w granicach warszawskiego leja depresyjnego. Jakość wód głównego poziomu użytkowego zaliczana jest do II klasy, są to wody średniej jakości, wymagające prostego uzdatniania. Wg badań WIOŚ wody nie wykazują przekroczenia wskaźników jakości dla wody pitnej.

Zbiornik czwartorzędowy, w przeciwieństwie do trzeciorzędowego, który posiada słabą odnawialność zasobów, charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami hydrogeologicznymi. Jest to spowodowane silną eksploatacją jego zasobów w latach 50 i 60-tych.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne określa zasady gospodarowania wodami podziemnymi oraz sposób zarządzania zasobami wodnymi na terenie kraju. Zgodnie z zapisami tej ustawy, ocenę jakości wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie

kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 Nr 143 poz. 896). Na terenie województwa mazowieckiego wydzielono 5 klas jakości wód podziemnych na podstawie nieobowiązującego obecnie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. z 2004 Nr 32 poz. 284).

Na terenie województwa mazowieckiego badania przeprowadzono w 79 punktach badawczych, w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych, w oparciu o sieć krajową. Na terenie całego powiatu legionowskiego monitoring przeprowadzono w jednym punkcie, w miejscowości Legionowo – w studni ujmującej wody płytkiego krążenia z utworów czwartorzędowych (głębokość stropu warstwy wodonośnej wynosiła 3,0 m. p.p.t). Przyjęto, że wyniki badań odpowiadają jakości wody podziemnej na terenie Gminy Jabłonna. Wg badań WIOŚ w 2007 roku odnotowano podwyższoną zawartość azotanów, wody zaliczono do III klasy, czyli zadowalającej jakości, dla których wartości wskaźników jakości wody są podwyższone, w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego, mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne, jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

3.2.4 Warunki klimatyczne

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 kompleks 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.

3.2.5 Jakość powietrza atmosferycznego

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Co roku Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach, w oparciu o kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008, Nr 47, Poz. 281). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, Poz. 150) strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy oraz obszar jednego lub więcej powiatów niewchodzący w skład aglomeracji. Zakres oceny rocznej

wykonanej na potrzeby ustalenia dotrzymywania standardów imisyjnych dla poszczególnych zanieczyszczeń jest analizą wielkości stężeń za 2008 r.

Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia, które obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM₁₀, ozon O₃, tlenek węgla. Zakres oceny za rok 2008 jest poszerzony o arsen, nikiel, kadm i benzo(a)piren, czyli zanieczyszczenia objęte dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu. Natomiast w ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃ określony współczynnikiem AOT40. Przekroczenie poziomów oceniane było na podstawie wielkości stężeń zanieczyszczeń z okresu roku 2008. Poziom dopuszczalny, docelowy, celu długoterminowego uznawany był za przekroczony, jeżeli chociaż w jednym punkcie strefy wystąpiło niedotrzymanie ww. norm.

W rocznej ocenie jakości powietrza strefy o najwyższych stężeniach (przekroczenia normy) zaliczono do klasy C, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia programów ochrony powietrza (POP). W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa B – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych.

Strefy wydzielono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. Nr 52, Poz. 310). Gmina Jabłonna została zakwalifikowana do strefy legionowskiej o kodzie: PL.14.06.p.01 dla SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, PM₁₀, As(PM₁₀), Cd(PM), Ni(PM₁₀), Pb(PM₁₀), B/a/P(PM₁₀). W skład strefy o powierzchni 389 km² wchodzi powiat legionowski obejmujący 5 gmin, o łącznej liczbie mieszkańców 99,4 tys. W przypadku oceny jakości powietrza ozonu gminę przypisano do strefy mazowieckiej, obejmującej całe województwo mazowiecki z wyłączeniem aglomeracji warszawskiej. Na terenie powiatu legionowskiego wyznaczono 9 punktów pomiarowych. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Wyniki badań monitoringowych pod względem ochrony zdrowia w strefie legionowskiej (tabela 6):

- Dwutlenek siarki. Ustalono klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych ustalonych dla stężeń 1 godz. i 24 godz. Dopuszczalny poziom dwutlenku siarki zachowany jest w odniesieniu do norm obowiązujących na terenie kraju, tj. 1 godz. – 350 µg/m³; 24 godz. – 125 µg/m³.
- Dwutlenek azotu. Uzyskano klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych obowiązujących dla stężeń 1 godz. Dopuszczalny poziom dwutlenku azotu zachowany jest w odniesieniu do norm obowiązujących na terenie kraju, tj. 1 godz. 200 µg/m³, rok – 40 µg/m³.
- Pył zawieszony PM₁₀. Uzyskano klasę C z uwagi na przekroczenia normy dobowej dla pyłu, związanej z częstością przekraczania poziomu dopuszczalnego. Dopuszczalny poziom stężenia pyłu w powietrzu: 24 godz. - 50 µg/m³; roczny - 40 µg/m³).
- Ołów. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenia

- ustalone zostały na poziomie znacznie niższym od dopuszczalnego (dopuszczalny poziom - 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Benzen. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenia ustalone zostały na poziomie znacznie niższym od dopuszczalnego poziomu, wynoszącego 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - Tlenek węgla. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej stężeń, wyrażanej jako maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Poziom dopuszczalny maksymalnej średniej ośmiogodzinnej wynosi 10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - Kadm, Nikiel, Arsen. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych, stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenie zostało ustalone na poziomie niższym od wynoszącego 5 ng/m^3 poziomu docelowego dla kadmu, 20 ng/m^3 dla niklu, 6 ng/m^3 dla arsenu.
 - Bezno(a)piren. Strefa spełnia wymogi klasy C, poziomy stężenie benzo/a/pirenu oznaczane w pyłe PM10 w strefie, przekraczały poziom dopuszczalny - 1 ng/m^3 .
 - Ozon. Strefa spełnia wymogi klasy C. Dla strefy mazowieckiej, gdzie badania przeprowadzono w punktach Granica i Belsk wystąpiły przekroczenia poziomu docelowego, stąd dla strefy mazowieckiej istnieje obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Powietrza dla ozonu.

Tabela 6. Wynikowe klasy strefy legionowskiej i mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru.										
Dla strefy legionowskiej										Dla strefy mazowieckiej
SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	Cd	Ni	As	B(a)P	O ₃
A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C

(WIOŚ Warszawa 2008 r.)

Wyniki monitoringu jakości powietrza pod kątem ochrony roślin przeprowadzonych w 2008 roku (tabela 7):

- Dwutlenek siarki. Ustalono klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej ustalonej dla stężenia uśrednionego dla roku. Stężenie średnioroczne SO₂ nie przekracza dopuszczalnego poziomu obowiązującego na terenie kraju (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Tlenki azotu. Ustalono klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej ustalonej dla średnioroczного stężenia. Dopuszczalny poziom tlenków azotu zachowany jest w odniesieniu do normy obowiązującej na terenie kraju (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Ozonu – wartości współczynnika AOT40, określonego na podstawie pięcioletnich pomiarów (2004-2008), z okresu wegetacyjnego (maj-lipiec), w strefie mazowieckiej zostały dotrzymane. Współczynnik AOT40 obliczony, jako średnia z okresu pięciu lat na 4 stanowiskach pomiarowych mieścił się poniżej poziomu docelowego.

Tabela 7. Wynikowe klasy strefy legionowskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla		Klasa ogólna strefy
SO ₂	NO _x	
A	A	A

(WIOŚ Warszawa 2008 r.)

Podczas badań monitoringowych pod kątem ochrony zdrowia w strefie legionowskiej stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu. Jest on emitowany w znacznych ilościach do powietrza w wyniku spalania paliw stałych na cele grzewcze. W związku z tym, stężenia benzo(a)pirenu osiągały bardzo wysokie wartości w sezonie grzewczym, wielokrotnie przekraczające wartość 1 ng/m^3 (przekroczenia 10-130 % wartości docelowej). Obowiązek dotrzymania wartości średniorocznej przez stężenia benzo(a)pirenu na poziomie 1 ng/m^3 będzie funkcjonował od 1 stycznia 2013 roku. Do tego czasu należy podejmować, tam gdzie jest to możliwe, technicznie i technologicznie działania i inwestycje, pozwalające na systematyczne obniżanie notowanych obecnie stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu.

W strefie mazowieckiej wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego dla ozonu według kryterium ochrony zdrowia (stacje monitoringowe Granica, Belsk). W związku z tym istnieje obowiązek wynikający z Prawa ochrony środowiska art. 91 pkt. 5 (Dz. U. z 2001 Nr 25, poz. 150 ze zm.) opracowania Programu Ochrony Powietrza.

Stan jakości powietrza dla miejscowości Jabłonna określono dla substancji wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 Nr 47, Poz. 281). Przedstawia się on następująco:

- Pył zwieszony PM10 - $17 \mu\text{g/m}^3$
- Dwutlenek siarki - $5 \mu\text{g/m}^3$
- Dwutlenek azotu - $12 \mu\text{g/m}^3$
- Tlenek węgla - $400 \mu\text{g/m}^3$
- Benzen - $2,4 \mu\text{g/m}^3$
- Ołów - $0,03 \mu\text{g/m}^3$.

3.2.6 Klimat akustyczny

Głównym czynnikiem presji na stan klimatu akustycznego w Gminie Jabłonna jest hałas komunikacyjny. Szczególnie uciążliwy klimat akustyczny występuje na terenach zlokalizowanych wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu, czyli: drodze krajowej nr 61 oraz drodze wojewódzkiej nr 630.

Prognoza ruchu opracowana dla drogi nr 61 przez „Transprojekt – Warszawa” zakłada natężenie o wielkości 30411 pojazdów/dobę w roku 2010. W celu ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi krajowej nr 61 zainstalowano na długości 2980 m ekrany akustyczne, o wysokości 4,0-5,0 m.

Źródło hałasu stanowią również drogi gminne i powiatowe, jednak ze względu na mniejszą przepustowość i natężenie ruchu pojazdów mają mniejsze znaczenie. Wyjątkiem są drogi przechodzące bezpośrednio przez miejscowości o zwartej zabudowie, położone wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Warszawie nie przeprowadzał w ostatnich latach badań z zakresu pomiaru hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Jabłonna.

Źródłem hałasu są również zakłady przemysłowe, w których prowadzone są procesy technologiczne. Poziom hałasu kształtowany jest indywidualnie w przypadku każdego obiektu i zależy od rodzajów maszyn i urządzeń w nim stosowanych. Uciążliwość emitowanego hałasu zależy także od specyfiki urbanistycznej sąsiadujących z zakładami terenów. Na terenie Gminy Jabłonna funkcjonujące zakłady przemysłowe nie stwarzają potencjalnego zagrożenia hałasem.

Linia kolejowa zlokalizowana na terenie gminy, w większości swej długości przebiegająca przez obszary leśne, a we wschodniej części gminy przez miejscowość Chotomów, nie wywiera dużej presji na środowisko akustyczne gminy. W ostatnich latach można zaobserwować stagnację rozwoju sieci dróg kolejowych i ciągły spadek liczby połączeń kolejowych. Równocześnie prowadzone działania w zakresie modernizacji taboru będą prowadzić do spadku uciążliwości akustycznej tras kolejowych na obszary przyległe.

Z uwagi na dużą odległość od portów lotniczych, gmina nie jest narażona na oddziaływanie hałasu lotniczego.

Uciążliwość akustyczną powodują również obiekty o charakterze usługowym i handlowym (markety, stacje benzynowe, działalność rozrywkowa), które powstają w pobliżu zabudowy

mieszkańców. Często w takich przypadkach nawet niewielkie poziomy emitowanego hałasu mogą powodować uciążliwość dla mieszkańców terenów sąsiednich.

3.2.7 Promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie gminy nie były prowadzone badania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. Wg informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Ciechanowie na obszarze gminy znajduje się 6 stacji sieci telefonii komórkowej będących źródłami promieniowania elektromagnetycznego, które otrzymały pozwolenie na emisję. Szczegółowy wykaz stacji obrazuje tabela 8.

Tabela 8. Wykaz stacji sieci komórkowej na terenie Gminy Jabłonna znajdujących się w ewidencji WIOŚ

Lp.	Operator	Lokalizacja	Podstawowe dane o stacji
1	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o. o. Al. Jerozolimskiej 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa telefonii cyfrowej ERA 21294 w Skierdach	3 anteny sektorowe typu Kathrein 742272 w paśmie 900/1800/2000 MHz o mocy 41/43dBm, 6 anten mikrofal radiolinii o mocy 5-20dBm, 1-17 dBm
2	PTK Centertek sp. z o. o., ul. Skierniewicka 10a, 01-230 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci Idea Nr F2-0428-WWWA1 RAJSZEW w Skierdach	3 anteny sektorowe K 742264 w paśmie 900 MHz o mocy 43dBm, 1 antena paraboliczna VHLP2-220 23 GHz o mocy 17dBm
3	PTK Centertek sp. z o. o., ul. Skierniewicka 10a, 01-230 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej F1-02990WA1 w Chotomowie	3 anteny sektorowe w paśmie 900/1800/2100 MHz o mocy: 2-44,5dBm, 1-43dBm
4	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o. o. Al. Jerozolimskiej 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa sieci ERA GSM nr 21166 w Chotomowie	3 anteny rozsiewcze Kathrein 741320 w paśmie 870-960 MHz i 1710-1880 MHz o mocy 43dBm, 4 anteny paraboliczne UKY 210 06/S.C. 11 21,2-23,6 GHz o mocy 17 dBm
5	P4 Sp. z o. o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej WAR2093F w Chotomowie	1 antena kierunkowa Kathrein 742215 w paśmie 2100 MHz o mocy 46dBm, 1 antena radiolinii Pasonik 32GHz o mocy 15dBm
6	P4 Sp. z o. o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej WAR2093F w Jabłonie	3 anteny sektorowe Kathrein 742215 w pasmie 2100 MHz o mocy 46,02dBm, antena radiolinii SB2-320A 32 GHz o mocy 13dBm

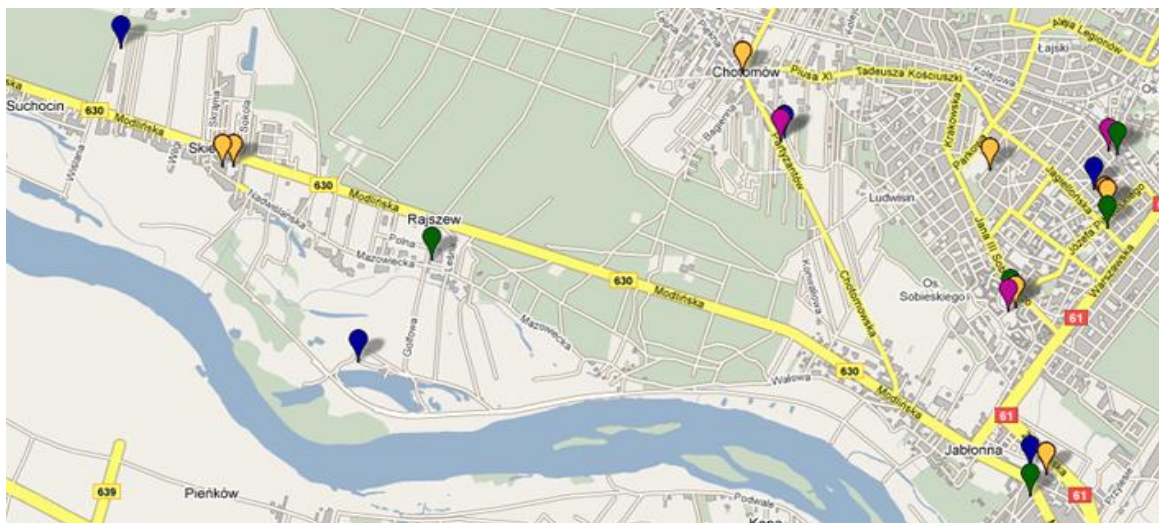
(WIOŚ Warszawa 2008 r.)

Na terenie gminy zlokalizowano stacje, które nie występują w ewidencji WIOŚ w Warszawie. Zaliczamy do nich stacje:

- Rajszew 18 - GSM900, UTMS;
- Rajszew 70 - GSM900;
- Skierdy nr ew. działki 5 - GSM900, UTMS;
- Jabłonna ul. Modlińska 102 - 2 stacje GSM900, 2 stacje UTMS;
- Jabłonna ul. Parkowa 2, 2 stacje GSM900, UTMS.

Lokalizację wszystkich stacji przedstawia rys. 3.4.

Rysunek 3. Mapa lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej w Gminie Jabłonna



(<http://mapa.btsearch.pl/>)

Na obszarze gminy zlokalizowane są również obiekty radiokomunikacyjne, które funkcjonują w paśmie mikrofalowym lub radiowym, ze względu na małą moc nie wymagają pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska.

Źródłem promieniowania elektroenergetycznego są również napowietrzne linie wysokiego napięcia, o napięciach znamionowych 110 i 220 kV, stacje transformatorowe, o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV. Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji i linii elektroenergetycznych wykonuje się, jeżeli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wg WIOŚ w Warszawie w ostatnich latach nie stwierdzono terenów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego na obszarze Gminy Jabłonna.

3.2.8 Powierzchnia ziemi i gleba

Ponad 80% powierzchni gminy znajduje się w użytkowaniu leśnym i rolniczym. Obszary zurbanizowane posiadają mały udział w powierzchni gminy, są to miejscowości wiejskie, o dominującym typie zabudowy jednorodzinnej, charakteryzuje je duża gęstość zaludnienia.

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

Na gruntach ornych i sadach przeważają słabe gleby należące do V i VI klasy. Gleby średniej jakości zajmują 30,5% powierzchni gminy i należą do klasy IVa i IVb. Gleby dobre IIIa i IIIb stanowią zaledwie 3,9% powierzchni gminy, a gleby bardzo dobre II klasy, to tylko 0,4%. Pozostałą powierzchnię zajmują gleby VIz przeznaczone do zalesienia.

W roku 2006 Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Warszawie przeprowadziła analizę próbek glebowych pod kątem oznaczenia odczynu pH gleby oraz zawartości przyswajalnych makroelementów (P_2O_5 , K_2O , Mg). Wyniki badań dotyczące całego województwa wykazały największe zakwaszenie w powiecie legionowskim (88%). Gleby charakteryzowały się odczynem bardzo kwaśnym <4,5 pH i kwaśnym od 4,6 – 5,5 pH. Duże zakwaszenie obniża przydatność rolniczą gleb, w związku z tym wymagane jest podjęcie procesu wapnowania. Wysokość dawek nawozów, jest uzależniona od zawartości w glebie przyswajalnych makroskładników, które są wyznacznikiem

wysokiego i dobrego jakościowo plonu. W powiecie legionowskim, w skład którego wchodzi Gmina Jabłonna, w badaniach prowadzonych przez WIOŚ stwierdzono, że 35% z ogólnej powierzchni gleb wykazywało niską zawartość fosforu, 74% - niską zawartość potasu, 53% niską zawartość magnezu.

WIOŚ w ostatnich latach nie prowadził badań pod kątem zawartości metali ciężkich w glebach na terenie gminy. Ze względu na brak ciężkiego przemysłu można wnioskować, że stężenia podstawowych pierwiastków w glebie nie przekraczają poziomów dopuszczalnych. Podwyższone stężenie metali ciężkich może występować wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, w pasie o szerokości do 100m.

Gmina Jabłonna posiada na swym obszarze nieliczne tereny zmienione antropogenicznie. Są to przede wszystkim obiekty związane z działalnością przemysłową, a także składowaniem odpadów.

3.2.9 Przyroda i krajobraz

Gmina Jabłonna charakteryzuje się wysokim stopniem udziału lasów w użytkowaniu terenu. Lasy i grunty leśne zajmują 2713 ha (tabela 3.8), co stanowi 42 % powierzchni całej gminy. Średnie pokrycie lasami i gruntami leśnym w powiecie legionowskim jest zdecydowanie niższe i wynosi ok. 32 %. Większość (90 %) powierzchni lasów w gminie należy do Skarbu Państwa, zaledwie 3,8% stanowi własność prywatną. Duże kompleksy leśne zlokalizowane są w centralnej i wschodniej części gminy, odpowiednio 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 Jabłonce, w okolicach Bożej Woli oraz między miejscowościami Suchocin i Janówek II. Tereny leśne gminy należą do Nadleśnictwa Jabłonna, którego łączna powierzchnia wynosi 12697 ha. Wydzielono dwa obręby Jabłonna o powierzchni 7465 ha i Pomiechówek 5232 ha.

Tabela 9. Lasy i grunty leśne w Gminie Jabłonna stan na dzień 31 XII 2007

Wyszczególnienie	Lasy i grunty leśne					
	Ogółem		Powierzchnia lasów należących do Skarbu Państwa		Powierzchnia lasów prywatnych	
	ha	%	ha	%	ha	%
Jabłonna	2713	42,0	2467,2	38,2	247	3,8

(GUS, 2007)

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 i dość wilgotne, 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 łąków występują gatunki drzew liściastych takie jak olsza, topola, wierzba, wiąz, jesion oraz dąb. Lasy olszowe porastają żyzne, bagienne siedliska, o wysokim poziomie wód gruntowych. Charakteryzują się kępkową strukturą - na kępach wokół szyi korzeniowej olszy rosną gatunki borowe, a w dolinkach przynajmniej okresowo wypełnianych wodą - rośliny bagienne.

Na terenie gminy wyróżniamy formy ochrony przyrody objęte ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 r. Nr 92, poz. 880):

Rezerwat "Jabłonna"

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 grudnia 1980 roku w sprawie uznania za rezerwaty 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 niższej 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 brzoskwiolistny, pięciornik biały.

Rezerwat "Bukowiec Jabłonowski"

Rezerwat leśny o powierzchni 37,74 ha, został utworzony w celu zachowania zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym z fragmentami drzewostanów buka zwyczajnego i stanowiskami brzozy czarnej, na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1990 r. Nr 31, poz. 248).

Około 70% pow. 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.

Rezerwat "Ławice Kiełpińskie"

Utworzony rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1224). Powierzchnia rezerwatu wynosi 803,00 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, brodzca zmiennego oraz rybitwę popielatą.

Rezerwat "Kępy Kazuńskie"

Rezerwat faunistyczny, o powierzchni 544,28 ha utworzony Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat (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 łach występują zbiorowiska *Limosella aquatica* i *Cerperus fuscus* oraz lepiężnika kutnerowatego. Wyspy starsze porośnięte są głównie wierzbami krzaczastymi. Najczęstsze są tu wierzba wiciowa i wierzba trójpręcikowa, świadczące o przekształcaniu środowiska w łęg 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.

Pomniki przyrody

Według ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie Gminy Jabłonna zlokalizowanych jest 30 pomników przyrody, w skład których wchodzi 85 drzew (tabela 3.9). Osiemnaście z nich zlokalizowanych jest w kompleksie pałacowo – parkowym w miejscowości Jabłonna. Zdecydowaną większość pomników stanowią drzewa – dęby szypułkowe (*Quercus robur*), swój udział w strukturze gatunkowej pomników zaznacza również lipa drobnolistna (*Tilia cordata*).

Tabela 10. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Jabłonna

Pomniki przyrody		Lokalizacja	Numer Rejestru
Rodzaj	Szt.		
Dęby szypułkowe	2	ul. Piaskowa 12, Jabłonna	139
Dąb szypułkowy	1	ul. Parkowa 15, Jabłonna	140
Dęby szypułkowe	3	ul. Wczasowa, Jabłonna	331
Dąb szypułkowy	2	ul. Wczasowa, Jabłonna	331
Dąb szypułkowy	1	ul. Wczasowa, Jabłonna	502
Dąb szypułkowy	1	ul. Modlińska 4/6, Jabłonna	504
Dęby szypułkowe	2	Oddział 224c Leśnictwo Jabłonna, teren przy drodze Warszawa-Modlin	228
Wierzba biała	1	łąka przed wałem przeciwpowodziowym, tereny PAN	830
Lipy drobnolistne	3	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "M"	612
Modrzewie polskie	2		
Modrzewie polskie	2	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "L"	613
Dęby szypułkowe	4		
Lipa drobnolistna	1		
Lipa drobnolistna	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "K"	614
Modrzew polski	1		
Dęby szypułkowe	2		
Igliczna trójcierniowa	1		
Wiąz szypułkowy	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "K"	657
Lipa drobnolistna	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "J"	615
Modrzewie polskie	2	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "J"	1004
Lipa drobnolistna	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "Ł"	616
Dęby szypułkowe	10		
Dęby szypułkowe	2	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "Ł"	659
Dęby szypułkowe	7	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "G"	617
Topole białe	3		
Klon pospolity	1		
Wiąz szypułkowy	1		
Dąb szypułkowy	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK	618

Pomniki przyrody		Lokalizacja	Numer Rejestru
Rodzaj	Szt.		
Lipa drobnolistna	1	PAN, kwatery "F"	
Wiąz szypułkowy	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatery "H"	619
Jesion wyniosły	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatery "H"	1002
Topole białe	2	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatery "E"	620
Grab pospolity	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatery "D"	621
Wiązy szypułkowe	2	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatery "D"	1001
Wierzba biała	1		
Jesion wyniosły	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatery "P"	1005
Klony pospolite	2		
Graby pospolite	3	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatery "H" i "E"	622
Lipa drobnolistna	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatery "H" i "E"	658
Dąb szypułkowy	1	ul. Lipowa, Dąbrowa Chotomowska	934
Dąb szypułkowy	1	Pastwisko, Skierdy	885
Dęby szypułkowe	2	Uroczysko "Bagno", Nadleśnictwo Jabłonn odział 309	1106
Dęby szypułkowe	5	ul. Listopadowa, Jabłonna	1163

(Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, 2009)

Natura 2000

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Dolina Środkowej Wisły (PLB140004)

„Dolina Środkowej Wisły” o kodzie PLB140004, obejmuje obszar 30 848,7 ha, położony m.in. na terenie Gminy Jabłonna (**Załącznik I**). Jest to długi, zachowujący naturalny charakter rzeki roztokowej, odcinek Wisły pomiędzy Dęblinem a Płockiem, z licznymi wyspami (od łąk piaszczystych po dobrze uformowane wyspy porośnięte roślinnością zielną). Największe z wysp są pokryte zaroślami wierzbowymi i topolowymi. Brzegi rzeki wraz z terasą zalewową (obszar zalewany w czasie większych wezbrań rzeki) zajmują intensywnie eksploatowane zarośla wikliny, łąki i pastwiska. Pozostały tu również fragmenty dawnych lasów łęgowych.

Na obszarze Doliny Środkowej Wisły występują, co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (PCKZ). Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych – gniazduje tu 40-50 gatunków. W okresie lęgowym, obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: brodziec piskliwy, krwawodziób, mewa czarnogłowa, mewa pospolita, ostrygojad (PCKZ), płaskonos, podgorzałka (PCKZ), podróżniczek (PCKZ), rybitwa białoczelna (PCKZ), rybitwa rzeczna, sieweczka obrożna (PCKZ), sieweczka rzeczna (PCKZ), śmieszka, zimorodek. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bocian czarny, czajka i rycyk.

W okresie zimy występuje tu, co najmniej 1% populacji szlaku wędrownego czapli siwej i kaczki krzyżówki; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu zimuje gągoł i bielczek. Ptaki wodno-błotne występują zimą w koncentracjach powyżej 20 000 osobników. Obszar bardzo ważny dla ptaków zimujących i migrujących.

Tabela 11. Klasy siedlisk występujących na terenie OSO Dolina Środkowej Wisły

Lp.	Klasy siedlisk	% pokrycia
1	cieki wodne	41,00
2	grunty orne	5,00
3	lasy iglaste	1,00
4	lasy liściaste	11,00
5	lasy w stanie zmian	3,00
6	łąki i pastwiska	16,00
7	plaże, wydmy i piaski	2,00
8	tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	16,00
9	tereny sportowe i wypoczynkowe	1,00
10	zbiorniki wodne	1,00
11	złożone systemy upraw i działek	3,00
Razem:		100

Tabela 12. Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujące na terenie OSO Dolina Środkowej Wisły

Lp.	Nazwa	Kod
1	<i>Ixobrychus minutus</i> (bączek)	A022
2	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny)	A030
3	<i>Aythya nyroca</i> (podgorzałka)	A060
4	<i>Mergus albellus</i> (Mergellus albellus) (bielaczek)	A068
5	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik)	A075
6	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)	A081
7	<i>Crex crex</i> (derkacz)	A122
8	<i>Burhinus oedicnemus</i> (kulon)	A133
9	<i>Phalaropus lobatus</i> (płatkonóg szyłodzioby)	A170
10	<i>Larus melanocephalus</i> (mewa czarnogłowa)	A176
11	<i>Larus minutus</i> (mewa mała)	A177
12	<i>Sterna caspia</i> (rybitwa wielkodzioba)	A190
13	<i>Sterna hirundo</i> (rybitwa rzeczna)	A193
14	<i>Sterna albifrons</i> (rybitwa białoczelna)	A195
15	<i>Chlidonias niger</i> (rybitwa czarna)	A197
16	<i>Alcedo atthis</i> (zamorodek)	A229
17	<i>Dryocopus martius</i> (dzięcioł czarny)	A236
18	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięcioł średni)	A238
19	<i>Anthus campestris</i> (świergotek polny)	A255
20	<i>Luscinia svecica</i> (podróżniczek)	A272
21	<i>Sylvia nisoria</i> (jarzębatka)	A307
22	<i>Ficedula parva</i> (muchotówka mała)	A320
23	<i>Lanius collurio</i> (gąsiorek)	A338

Tabela 13. Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady

79/409/EWG

Lp.	Nazwa	Kod
1	<i>Ardea cinerea</i> (czapla siwa)	A028
2	<i>Cygnus olor</i> (labędź niemy)	A036
3	<i>Anas crecca</i> (cyraneczka)	A052
4	<i>Anas platyrhynchos</i> (krzyżówka)	A053

Lp.	Nazwa	Kod
5	<i>Anas clypeata</i> (płaskonos)	A056
6	<i>Bucephala clangula</i> (gągoł)	A067
7	<i>Mergus merganser</i> (nurogęś)	A070
8	<i>Haematopus ostralegus</i> (ostrzygojad)	A130
9	<i>Charadrius dubius</i> (sieweczka rzeczna)	A136
10	<i>Charadrius hiaticula</i> (sieweczka obrożna)	A137
11	<i>Vanellus vanellus</i> (czajka)	A142
12	<i>Limosa limosa</i> (rycyk)	A156
13	<i>Numenius arquata</i> (kulik wielki)	A160
14	<i>Tringa totanus</i> (krwawodziób)	A162
15	<i>Tringa nebularia</i> (kwokacz)	A164
16	<i>Actitis hypoleucos</i> (brodziec piskliwy)	A168
17	<i>Larus ridibundus</i> (śmieszka)	A179
18	<i>Larus canus</i> (mewa pospolita)	A182
19	<i>Larus fuscus</i> (mewa żółtonoga)	A183
20	<i>Larus argentatus</i> (mewa srebrzysta)	A184
21	<i>Larus marinus</i> (mewa siodłata)	A187
22	<i>Riparia riparia</i> (brzegówka)	A249
23	<i>Locustella fluviatilis</i> (strumieniówka)	A291
24	<i>Carpodacus erythrinus</i> (dziwonია)	A371
25	<i>waterfowl</i> (ptaki wodno-błotne)	A989

Potencjalny Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) „Kampinoska Dolina Wisły”

Ponadto na terenie Gminy Jabłonna projektowany jest (tzw. Shadow List) Obszar Europejskiej Sieci NATURA 2000 – „Kampinoska Dolina Wisły”. Jest to Obszar Specjalnej Ochrony (OSO) o kodzie PLH14_08 obejmujący powierzchnię 21 089 ha, z czego na terenie Gminy Jabłonna proponuje się objąć ochroną ok. 1378,7 ha.

Obszar obejmuje odcinek doliny Wisły pomiędzy Warszawą a Płockiem. Pod względem fizjograficznym położony jest w obrębie Kotliny Warszawskiej i częściowo w Kotlinie Płockiej. 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 fitocenoz leśnych i nieleśnych w swoistym układzie przestrzennym. W dolinie zachowały się liczne starorzecza tworzące charakterystyczną ciągłość 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 naturalnej doliny dużej rzeki nizinnej o charakterze roztokowym wraz z charakterystycznym strefowym układem zbiorowisk roślinnych reprezentujących pełne spektrum wilgotnościowe i siedliskowe w obrębie obu tarasów. Jednocześnie obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych. Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są lasy łęgowe. 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. Największe i najcenniejsze fragmenty tych lasów znajdują się m.in. na dużych wyspach w rezerwacie "Ławice Kiełpińskie" oraz na dużych wyspach w rezerwacie "Ławice Kiełpińskie" położonym w gminie Łomianki i dzielnicy Warszawa - Białołęka. Pomiędzy Młodzieszynkiem a Dobrzykowem na odcinku około 40 km, tereny przyskarpowe wieńczące dolinę Wisły, porastają łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum*. Prezentują one różne fazy rozwojowe, od dojrzałych i reprezentatywnych płatów po stosunkowo młode fitocenozy z niedojrzałym drzewostanem, stanowiące początkową fazę regeneracyjną. Dopełnieniem krajobrazu leśnego tego obszaru są łągi wiązowo-jesionowe *Ficario ulmentum minoris typicum* oraz grądy subkontynentalne *Tilio carpinetum typicum*. Zajmują one bardzo niewielkie powierzchnie

głównie w strefie przejściowej pomiędzy dnem doliny, a jej wysokimi, partiami krawędziowymi charakteryzującymi się mozaiką wąwozów erozyjnych i południową ekspozycją.

Z działalnością dużej nieuregulowanej rzeki nizinnej nierozdzielnie związane są starorzecza, zwane wiśliskami. Największe i najcenniejsze zbiorniki to: Jeziorko Kiełpińskie będące jednocześnie rezerwatem przyrody, Jeziorko Secymińskie oraz starorzecza w okolicy Nowosiadła, Kępy Polskiej i Bód Borowickich. Z innych, typowych dla rzek siedlisk przyrodniczych godne podkreślenia są ziołorośla nadrzeczne (6430) oraz muliste zalewane brzegi. Pierwsze reprezentowane są przez ze zbiorowiska ze związku *Convolvuletalia sepium: Cuscuta-Calystegietum sepium, Urtico-Calystegietum sepium* oraz *Calystegio-Eupatorietum*. Drugie stanowią miejsca występowania dla roślinności namuliskowej ze związku *Bidention tripartiti* reprezentowane przez zbiorowiska - *Polygono brittingeri-Chenopodietum rubri* i *Chenopodietum rubri*. W obrębie doliny znaczący udział w krajobrazie mają łąki reprezentujące wszystkie wyższe jednostki syntaksonomiczne w obrębie klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Do najcenniejszych należą ekstensywnie użytkowane łąki rajgrasowe *Arrhenatherion elatioris* zróżnicowane pod względem wilgotności i żyzności podłoża na kilka podzespołów, łąki wiechlinowo-kostrzewowe *Poa-Festucetum rubrae* (= zbiorowisko *Festuca rubra* i *Poa pratensis*) oraz bardzo rzadkie w obrębie tarasu zalewowego zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe ze związku *Molinietalia*. Luźne piaski akumulacyjne naniesione przez rzekę w obrębie tarasy zalewowej, porastają ciepłolubne murawy napiaskowe z klasy *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis* (6120), reprezentowane m.in. przez murawy z lepnicą tatarską *Corynephorosilenetum tataricae* i lepnicą wąskopłatkową *Sileno otitis-Festucetum*.

Różnorodność siedlisk warunkuje znaczne bogactwo gatunków 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 *Aspius as pius*. Z korytem rzeki nierozdzielnie związane są stabilne i silne liczebnie populacje bobra *Castor fiber* oraz wydry *Lutra lutra*. Starorzecza z kolei stanowią siedlisko życia dla kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Obszar pełni kluczową rolę dla ptaków zarówno w okresie lęgowym, jak i podczas sezonowych migracji. Znaczna część gatunków wymienionych jest w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej.

Tabela 14. Klasy siedlisk występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Klasy siedlisk	% pokrycia
1	Lasy iglaste	2
2	Lasy liściaste	16
3	Lasy mieszane	1
4	Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	19
5	Siedliska rolnicze (ogólnie)	32
6	Wody śródlądowe (stojące i płynące)	30
Razem:		100

Źródło: www.natura.mos.gov.pl

Tabela 15. Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa siedliska	Kod	% pokrycia
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	3150	0,36
2	Zalewane muliste brzegi rzek	3270	1,00
3	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	6120	1,00
4	Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	0,75
5	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430	1,00
6	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	7,31

Lp.	Nazwa siedliska	Kod	% pokrycia
7	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	9170	0,94
8	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion</i>)	91E0	9,78
9	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	0,80

Tabela 16. Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa	Kod
1	<i>Haliaeetus albicilla</i>	A075
2	<i>Circus aeruginosus</i>	A081
3	<i>Crex crex</i>	A122
4	<i>Larus melanocephalus</i>	A176
5	<i>Sterna hirundo</i>	A193
6	<i>Sternula albifrons</i>	A195
7	<i>Chlidonias niger</i>	A197
8	<i>Alcedo atthis</i>	A229
9	<i>Dryocopus martius</i>	A236
10	<i>Dendrocopos medius</i>	A238
11	<i>Anthus campestris</i>	A255
12	<i>Lanius collurio</i>	A338

Tabela 17. Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa	Kod
1	<i>Myotis myotis</i>	1324
2	<i>Castor fiber</i>	1337
3	<i>Canis lupus</i>	1352
4	<i>Lutra lutra</i>	1355

Tabela 18. Płazy wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa	Kod
1	<i>Triturus cristatus</i>	1166
2	<i>Bombina bombina</i>	1188

Tabela 19. Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa	Kod
1	<i>Aspius aspius</i>	1130
2	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1134
3	<i>Cottus gobio</i>	1163

Tabela 20. Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa	Kod
1	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	1037
2	<i>Lycaena dispar</i>	1060
3	<i>Osmoderma eremita</i>	1084
4	<i>Lycaena helle</i>	4038
5	<i>Polyommatus eroides</i>	4042

Potencjalny Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Nowodworska”

Obszar ten obejmuje odizolowany, niewielki kompleks leśny zlokalizowany w mezoregionie Kotliny Warszawskiej, w okolicach Nowego Dworu Mazowieckiego, przy zachodniej granicy gminy

Jabłonna. Obszar ten zajmuje powierzchnię 51,1 ha, znajduje się w obrębie Lasów Państwowych. Pokryty jest w 100% lasem liściastym. Znaczenie tej ostoi z punktu widzenia zachowania bioróżnorodności regionu jest bardzo duże - biorąc pod uwagę izolację nowodworskiej populacji zgniotka cynobrowego (najbliższe pewne stanowiska znajdują się w Puszczy Białowieskiej).

Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar gminy wchodzi w skład Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który został wyznaczony rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego z dnia 17 lipca 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2002 r. Nr 188, poz. 4306). 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.

3.3 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu

Głównym założeniem Programu ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna jest poprawa stanu środowiska na terenie gminy. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu mają na celu ochronę środowiska gminy, ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska i w rezultacie poprawę stanu środowiska na terenie gminy. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów Programu będzie prowadzić do pogarszania się wszystkich elementów środowiska.

Brak realizacji zadań Programu spowoduje:

- Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych - zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód
- Wzrost zużycia zasobów wodnych
- Pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego
- Zwiększenie obciążenia zanieczyszczeniami komunikacyjnymi
- Pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku
- Degradacja gleb
- Zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na działania promieniowania elektromagnetycznego
- Zmniejszenie różnorodności biologicznej i cennych przyrodniczo terenów
- Pogorszenie jakości życia mieszkańców
- Zwiększone negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza na dobra kultury.

W przypadku braku realizacji Programu negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać.

4 Znaczące efekty oceny oddziaływania

4.1 Poziom szczegółowości oceny

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu.

4.2 Metodyka oceny

Dyrektywa 2001/42/WE przy sporządzaniu prognozy oddziaływania dokumentów strategicznych kładzie nacisk w szczególności na:

- Zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów i ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji,
- Przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianego planu lub programu,
- Wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania,
- Konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny,
- Monitoring oddziaływań środowiskowych planu lub programu podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 21. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Programu

Etap SOOS	Cel
Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie	
Zidentyfikowanie innych ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska	Ocena, w jaki sposób program jest pod wpływem czynników zewnętrznych, jak istniejące ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione, pomocne w określaniu celów SOOS
Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska	Dostarczenie dowodów dla istniejących problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOS
Zidentyfikowanie problemów środowiskowych	Pomocne przy precyzowaniu oceny i jej pośrednich etapów, uwzględniając dane bazowe, określenie celów SOOS, prognozowaniu oddziaływań, określaniu zakresu monitoringu
Określenie celów SOOS	Dostarczenie instrumentów/środków służących do oszacowania wpływu programu na środowisko
Konsultacja zakresu SOOS	Zapewnienie, że SOOS obejmuje prawdopodobne znaczące oddziaływania środowiskowe planu lub programu
Określenie i doprecyzowanie alternatyw i oszacowanie oddziaływań	
Porównanie celów planu lub programu z celami SOOS	Identyfikacja potencjalnych synergii i niespójności pomiędzy celami programu i celami SOOS
Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych	Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw
Przewidywanie oddziaływań programu uwzględniając alternatywy	Określenie znaczących środowiskowych oddziaływań programu i jego alternatyw
Oszacowanie efektów planu lub programu, uwzględniając ewentualne alternatywy	Walidacja przewidywanych oddziaływań programu i jego alternatyw, pomoc przy doprecyzowaniu programu
Środki łagodzące oddziaływania niekorzystne	Zapewnienie, że oddziaływania niekorzystne zostały zidentyfikowane i potencjalne środki łagodzące zostały rozważone (uwzględnione)
Propozycja wskaźników monitorowania oddziaływań środowiskowych wdrożenia programu	Wyznaczenie szczegółów, dla których wpływ środowiskowy programu może zostać oszacowany
Przygotowanie prognozy oddziaływania	
Przygotowanie prognozy oddziaływania	Prezentacja przewidywanych oddziaływań środowiskowych programu, uwzględniając alternatywy, w formie odpowiedniej dla konsultacji społecznych i decydentów
Konsultacja projektu programu i prognozy oddziaływania	
Konsultacje społeczne, konsultacje z odpowiednimi organami projektu programu oraz prognozy oddziaływania	Zapewnienie udziału społeczeństwa i organów konsultujących oraz możliwości wyrażenia opinii do wniosków płynących SOOS
Oszacowanie znaczących zmian	Zapewnienie, że uwarunkowania środowiskowe jakichkolwiek poważnych zmian w projekcie programu na tym etapie są określone i wzięte pod uwagę
Podjęcie decyzji i dostarczenie informacji	Dostarczenie informacji, w jaki sposób wyniki oceny oddziaływania i konsultacji społecznych zostały wzięte pod uwagę w ostatecznej wersji planu lub programu.
Monitoring znaczących oddziaływań na środowisko wdrożenia planu lub programu	
Zdefiniowanie celów i metod monitoringu	Aby określić efekt środowiskowy programu, należy określić gdzie prognozowane oddziaływania są takie jak w rzeczywistości, pomoc w identyfikacji oddziaływań niekorzystnych
Reakcja na oddziaływania niekorzystne	Przygotowanie odpowiedniej reakcji tam gdzie zostały stwierdzone oddziaływania niekorzystne

Niniejsza ocena została oparta na kryteriach jakościowych tak, aby w odpowiedni sposób określić, jaki wpływ na poszczególne komponenty środowiska będą miały działania zaproponowane w Programie.

Dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań Programu. W tym celu posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska i zadań inwestycyjnych oraz nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,
- jakość powietrza,
- klimat akustyczny,
- powierzchnia ziemi i gleba,
- fauna i flora,
- krajobraz,
- zdrowie człowieka,
- dobra kultury.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

Określono czy oddziaływanie może być negatywne (-), pozytywne (+), czy obojętne (0). W niektórych przypadkach oddziaływanie może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny (+ / -) wpływ na dany element środowiska.

4.3 Potencjalne oddziaływanie Programu na poszczególne komponenty środowiska

4.3.1 Wprowadzenie

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu ochrony środowiska przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabelach tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, czy długoterminowych oddziaływań tych zadań.

Głównym założeniem Programu ochrony środowiska jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie gminy i poprawa jego stanu. Wdrożenie Programu nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska gminy, a prawidłowa jego realizacja przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Realizacja Programu nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione cenne przyrodniczo.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne

oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

4.3.2 Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu

W Tabeli poniżej przedstawiono wpływ poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, zdrowie, dobra kultury. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie normalnego funkcjonowania. Szczegółowa analiza oddziaływań, również na etapie budowy została przedstawiona w kolejnych rozdziałach.

W poniższej tabeli zastosowano następujące oznaczenia:

- **(0)** – brak oddziaływania, oddziaływanie neutralne
- **(-)** – potencjalnie negatywne oddziaływanie
- **(+)** – potencjalnie korzystne oddziaływanie.

W niektórych przypadkach oddziaływanie może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska, np. w przypadku budowy dróg.

Tabela 22. Wpływ zadań Programu na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa									
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych									
Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Jabłonna, Chotomów i Dąbrowa Chotomowska (PIII, PIV, PV)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa kanalizacji sanitarnej w Jabłonie – strona wschodnia ul. Modlińskiej od skrzyżowania z ul. Zegrzyńską do ronda S-1	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Boża Wola, Wólka Górka, Suchocin, Skierdy, Rajszew	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Janówek Drugi	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze określonym ulicami: Piaskowa, Modlińska, Parkowa w Jabłonie	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Brzozowej w Jabłonie	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Listopadowej w Jabłonie (od ul. Królewskiej do granicy z Legionowem)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa przepompowni PII oraz kanalizacji sanitarnej w Jabłonie	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi									
Budowa wodociągu dla wsi Chotomów - część pfn. I Dąbrowy Chotomowskiej	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa wodociągu w ul. Zegrzyńskiej i Listopadowej w Jabłonie	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa wodociągu dla wsi Jabłonna - strona wschodnia od ul. Zegrzyńskiej do granicy z Warszawą	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa wodociągu dla wsi Trzciany i Janówek Drugi	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa wodociągu dla wsi Rajszew, Skierdy, Suchocin, Boża Wola i Wólka Górka	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
Budowa wodociągu dla wsi Jabłonna - część zachodnia i Chotomów - część południowa	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa wodociągu w ul. Modlińskiej	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód									
Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Powietrze atmosferyczne									
Ograniczenie niskiej emisji									
Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)
Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego									
Budowa ul. Milenijnej w Jabłonie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Świerkowej w Chotomowie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa chodnika i ścieżki rowerowej między wsiami Rajszew i Skierdy	(0)	(0)	(+)	(+)	(-)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa ul. Kisielskiego w Chotomowie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Żeligowskiego i Księżycowej w Chotomowie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Malwowej w Rajszewie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Jasnej, Pogodnej, Radosnej, Promiennej, Tęczowej i Wesolej w Chotomowie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
Budowa ul. Muzycznej w Skierdach	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Jaśminowej w Rajszewie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Polnej w Jabłonie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Spokojnej w Chotomowie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Wspólnej w Dąbrowie Chotomowskiej	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Hałas									
Ograniczenie emisji hałasu do środowiska									
Dostosowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
Promieniowanie elektromagnetyczne									
Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym									
Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Powierzchnia ziemi i gleba									
Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów									
Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(0)	(+)	(0)
Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(0)	(+)	(0)
Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)
Rekultywacja gleb zdegradowanych									

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)
Przyroda i krajobraz									
Zrównoważona gospodarka leśna									
Ochrona istniejących kompleksów leśnych	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)
Racjonalna gospodarka leśna	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)
Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych									
Upowszechnianie programów rolnośrodowiskowych	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)
Doskonalenie systemu obszarów chronionych									
Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
Promocja form ochrony przyrody	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
Edukacja ekologiczna									
Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego									
Wprowadzenie programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
Promocja walorów przyrodniczych gminy, w tym publikacje na gminnej stronie www	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)

4.3.3 Zadania w zakresie ochrony zasobów wodnych

Zadania związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej przyczynią się do ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym do poprawy jakości tych wód.

Dzięki realizacji zadań związanych z rozbudową sieci wodociągowej możliwe będzie ograniczenie zużycia wody. Inwestycje w zakresie wodociągów przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców.

W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej na tereny podmiejskie po ich uzbrojeniu w sieć wodociągową i kanalizacyjną.

Generalnie realizacja tych zadań i inwestycji spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

4.3.4 Zadania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

Przedsięwzięcia w tym zakresie mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania takie pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków, w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza.

Termomodernizacja, prowadzona zwłaszcza w budynkach użyteczności publicznej, pozwoli na redukcję zużycia energii i ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W tym zakresie do inwestycji o najbardziej znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko należą drogi. Budowa dróg wiąże się ze znaczącym oddziaływaniem o charakterze lokalnym, powodującym zaburzenia stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształcenia powierzchni ziemi, degradację krajobrazu oraz emisję hałasu. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery i pogorszenie klimatu akustycznego. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb i wód związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Zagrożenie stanowią także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z czyszczenia ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych).

Rozwój sieci drogowej sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny przyrodniczo cenne w związku z łatwiejszą dostępnością do nich.

Negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji i prawidłowy projekt. Podczas spalania biomasy dochodzi do obciążenia środowiska poprzez wytwarzane odpady, a także przez emisję do powietrza. Wielkość oddziaływania zależy przede wszystkim od rodzaju wykorzystywanej paliwa, którym mogą być słoma, zrębki, brykiet drewna, osady ściekowe, czy mączki mięsno-kostne. Oddziaływanie może wiązać się także z uciążliwościami związanymi z odpowiednim przygotowaniem paliwa, co wiąże się z powstaniem odpadów czy ścieków. W przypadku plantacji energetycznych takich jak wierzba energetyczna mogą pojawić się zagrożenia takie, jak: powstanie wielkoobszarowych monokultur, ograniczenie bioróżnorodności i wyjaławianie gleb, ponieważ uprawy takie są kilkuletnie. Jednak korzystną cechą wykorzystania biomasy jest fakt, że do celów bilansowych przyjmuje się, że jej spalanie nie powoduje emisji dwutlenku węgla, ponieważ ilość tego gazu powstająca podczas spalania jest zbilansowana z poborem w procesie wzrostu rośliny.

4.3.5 Zadania w zakresie ochrony przed hałasem

Prowadzenie odpowiedniego planowania przestrzennego, mającego na celu minimalizację uciążliwości związanych przede wszystkim z hałasem komunikacyjnym pozwoli na rozdział funkcji terenu pod kątem wymogów normatywnych, co będzie skutkowało ograniczeniem negatywnego wpływu hałasu na środowisko i zdrowie ludzi.

Takie działania będą również korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

4.3.6 Zadania w zakresie ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym

W celu ograniczania negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko konieczne jest zidentyfikowanie obszarów narażenia na to promieniowanie oraz wyznaczanie obszarów bez zabudowy i uwzględnianie takich obszarów, i wynikających z tego ograniczeń, w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych. W ramach tego zakresu realizowane będą zadania, które umożliwią ograniczenie narażenia organizmów na promieniowanie elektromagnetyczne.

4.3.7 Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleby

Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia związane z wdrażaniem i upowszechnianiem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR). Konieczna jest bowiem właściwa edukacja w zakresie prowadzonych prac agrotechnicznych, zapobiegających degradacji rolniczej gleb (np. wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin, poprzeczno stokowy układ działek i pól, dobór roślin i płodozmiany przeciwerozyjne, fitomelioracje przeciwdziałające spływom powierzchniowym). Działania te przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegać będą ich degradacji. Właściwe postępowanie z środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogennych do wód podziemnych i powierzchniowych, co jest szczególnie ważne w przypadku zbiorników wodnych, ponieważ powoduje ich eutrofizację.

Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwoli przywrócić te tereny do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne. Likwidacja i rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych pozwoli na uniknięcie sytuacji, w której miejsca te wykorzystywane są do nielegalnego gromadzenia odpadów. Szczególnie korzystne jest ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze i przemysłowe, ponieważ w ten sposób nie jest potrzebne przeznaczanie terenów rolniczych czy leśnych na tę działalność. Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska.

4.3.8 Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody

Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody mają na celu zwiększenie bioróżnorodności oraz ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności.

Szczególne rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan.

Działania związane z ochroną obszarów cennych przyrodniczo korzystnie wpływają także na takie elementy środowiska, jak powietrze atmosferyczne, zasoby wodne czy glebowe, a pośrednio na zdrowie ludzi.

4.3.9 Zadania w zakresie edukacji ekologicznej

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na wszystkie elementy środowiska.

4.3.10 Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji - etap budowy

Etap realizacji zadań inwestycyjnych - etap prac budowlanych - zawarty w Programie będzie się wiązał z negatywnym oddziaływaniem tych przedsięwzięć na środowisko. Należy jednak podkreślić, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Poniżej scharakteryzowano krótko oddziaływania na etapie budowy w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Wody podziemne

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu na wody podziemne. Jedynie w przypadku wystąpienia awarii takich, jak niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu budowlanego, czy też innych substancji chemicznych (masy uszczelniające, farby) możliwe jest zanieczyszczenie środowiska wodnego. W celu uniknięcia takich sytuacji należy przestrzegać, aby plac budowy (ew. miejsce stacjonowania pojazdów mechanicznych, maszyn, urządzeń) posiadało utwardzoną i nieprzepuszczalną powierzchnię, a także było odwadniane.

Wody powierzchniowe

Podobnie jak w przypadku środowiska gruntowego i wód podziemnych podczas wykonywania prac budowlanych mogą mieć miejsce jedynie potencjalne, krótkookresowe negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe.

Powietrze atmosferyczne

Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją spalin. Prace związane z termomodernizacją elewacji budynków wiązały się będą z emisją pyłów i gazów do atmosfery. Podczas prac malarskich ulatniać się będą do atmosfery niewielkie ilości związków organicznych.

Klimat akustyczny

Hałas będzie emitowany głównie przez maszyny spalinowe, urządzenia budowlane i środki transportu. Maszyny budowlane i środki transportu stanowią źródła hałasu o mocy akustycznej w granicach 95-102 dB. Urządzenia stosowane podczas prac budowlanych powinny spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005, Poz. 263, Nr 2202 z późn. zm.). Prace budowlane powinny być wykonywane jedynie w porze dziennej. Stosowanie powyższych zaleceń pozwoli na ograniczenie emisji hałasu i pozytywnie wpłynie na klimat akustyczny otoczenia podczas budowy.

Na zwiększony poziom hałasu będą narażeni przede wszystkim mieszkańcy posesji sąsiadujących z rejonem prowadzonych prac oraz osoby przebywające tymczasowo w pobliżu. Po zakończeniu prac budowlanych wszystkie uciążliwości akustyczne ustąpią.

Powierzchnia ziemi i gleba

Oddziaływanie na gleby związane będzie głównie z etapem realizacji planowanych inwestycji – przemieszczaniem mas ziemnych w czasie prac budowlanych i ubiciem gleb wokół placów budowy. Prace budowlane zawsze wiązać się z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych praktycznie można je wykluczyć. Przemieszczanie mas ziemnych związane będzie z realizacją takich przedsięwzięć, jak budowa kanalizacji i wodociągów, budowa ulic i dróg.

Bioróżnorodność

Z uwagi na charakter przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz ich lokalizację, na etapie budowy nie będą występowały niekorzystne oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody, w tym na obszar Natura 2000.

Niekorzystny wpływ Programu na synurbijne (występujące w miastach) gatunki zwierząt ograniczał się będzie głównie do krótkookresowego, lokalnego oddziaływania związanego z fazą realizacji inwestycji (etapem prac budowlanych, remontowych). Oddziaływanie będzie związane przede wszystkim z emisją hałasu z maszyn budowlanych, powodującą płoszenie zwierząt.

Termomodernizacja budynków może wywierać negatywny wpływ na niektóre gatunki ptaków gniazdujących min. w szczelinach ścian. Należy unikać prowadzenia tego rodzaju prac w okresie lęgowym. Jeżeli jest to możliwe należy umożliwić ptakom gniazdowanie na budynkach np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub zostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd.

Gospodarka odpadami

Zwiększone ilości odpadów będą powstawały głównie podczas prac budowlanych. Odpady te należy gromadzić w sposób selektywny, uniemożliwiający niekontrolowane rozprzestrzenianie się odpadów w środowisku. Okres magazynowania oraz objętość magazynowanych odpadów należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Należy prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów na obowiązujących drukach. Odpady należy przekazywać na podstawie kart przekazania odpadu przedsiębiorcom posiadającym stosowne zezwolenia.

Aktualne wzory ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadu zostały określone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2006, Nr 30, Poz. 213).

Odpady powstające podczas realizacji inwestycji to przede wszystkim demontowane chodniki, krawężniki, obrzeża, asfalty, produkty smołowe, odpady zielone, materiały konstrukcyjne (metale, drewno, szkło, tworzywa sztuczne) oraz masy ziemne przy ewentualnych wykopach.

Podczas prowadzonej budowy odpady te będą magazynowane w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, na wyznaczonych do tego celu terenach, do czasu ich ponownego wykorzystania. Odpady, które nie będą mogły być zagospodarowane dla potrzeb prowadzonej budowy będą przekazywane wyspecjalizowanym firmom zajmującym się odzyskiem (asfalt, gruz) lub w przypadku odpadów, które nie nadają się do odzysku firmom zajmującym się unieszkodliwianiem poprzez składowanie na przeznaczonych do tego składowiskach odpadów.

Podczas realizacji inwestycji powstawać będą również odpady komunalne oraz odpady związane z eksploatacją maszyn używanych podczas budowy. Zostaną wyznaczone miejsca czasowego deponowania tych odpadów. Odpady komunalne będą przekazywane na składowiska odpadów komunalnych, a ewentualne odpady niebezpieczne związane z eksploatacją maszyn będą przekazywane do utylizacji.

Tabela 23. Główne rodzaje odpadów powstających podczas realizacji inwestycji

Kod	Rodzaj
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty)
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 03	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)
17 08	Materiały konstrukcyjne zawierające gips
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu
20 02	Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)
20 03	Inne odpady komunalne

Odpowiedzialność za postępowanie z wszystkimi rodzajami odpadów leży w gestii głównego wykonawcy. Wszystkie powstające odpady podczas budowy będą czasowo składowane i zabezpieczone w taki sposób, aby zminimalizować ich możliwy negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Wszelkie naprawy urządzeń wykorzystywanych do prowadzonych prac wykonywane będą w wyspecjalizowanych warsztatach, poza terenem budowy.

Dziedzictwo kulturowe

Na etapie budowy negatywnie na dobra kultury może wpływać podwyższony poziom zanieczyszczeń powietrza związany z pracą maszyn budowlanych (zwiększone zapylenie, wzrost emisji komunikacyjnej, zwiększony poziom hałasu oraz drgań). Etap ten będzie również negatywnie odbierany przez zwiedzających, w związku z utrudnionym dostępem do dóbr kultury.

Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przedmioty o charakterze zabytkowym. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Zdrowie

Chwilowe, okresowe niekorzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu podczas realizacji inwestycji.

Okresowe utrudnienia związane z pracami budowlanymi i remontowymi mogą spowodować nieznaczne pogorszenie bezpieczeństwa ruchu w rejonach prowadzonych prac.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na etapie realizacji przedsięwzięcia stanowią mogą roboty prowadzone na jezdni podczas ruchu pojazdów samochodowych.

Roboty powodujące powstania zagrożenia ze względu na swój charakter: roboty rozładunkowe i załadunkowe, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek, roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego (piły, zagęszczarki, młoty).

W czasie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związane z wykonywaniem robót pod lub w pobliżu linii elektroenergetycznych. Zagrożenia mogą powstać także w trakcie wykonywania robót ziemnych przy użyciu koparki (wykopy dla przebudowy jezdni ulicy). Niebezpieczne sytuacje mogą być związane z dowozem i rozładunkiem piasku na warstwę odsączającą, rozścielaniu i zagęszczaniu materiału wibratorem.

4.4 Oddziaływanie na obszary chronione

Zgodnie z Art. 33 *Ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody* zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000.

Gminny Program Ochrony Środowiska ma na celu poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Realizacja większości zadań przewidzianych w Programie będzie miała zatem pośredni, długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych oraz na obszary chronione.

W celu oceny potencjalnych oddziaływań zadań przewidzianych do realizacji w Ramach Programu Ochrony Środowiska na zatwierdzone i projektowane obszary NATURA 2000 położone na terenie gminy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie przeanalizowano potencjalne zagrożenia dla tych obszarów zgodnie ze Standardowymi Formularzami Danych zamieszczonymi na stronie Ministerstwa Środowiska, a także uwzględniono potencjalne zagrożenia dla priorytetowych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt występujących na terenie tych obszarów, zgodnie z Poradnikami Ochrony Siedlisk i Gatunków umieszczonymi na stronie Ministerstwa Środowiska.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Dolina Środkowej Wisły (PLB140004)

Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych zamieszczonym na stronie Ministerstwa Środowiska ujemny wpływ na obszar może mieć planowana regulacja koryta rzeki, a w szczególności długoterminowe plany jej kaskadyzacji; zanieczyszczenie wód, niszczenie lasów nadrzecznych; płoszenie ptaków w okresie lęgowym.

Zagrożenia lokalne to kłusownictwo rybackie, palenie ognisk i pożary łąk, penetracja (raczej rzadka) przez wędkarzy wysp w okresie lęgowym ptaków, wycinanie przez miejscową ludność drzew (głównie w międzywalu).

Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryta rzeczne wymagają utrzymywania ich w należyłym stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Potencjalne zagrożenia dla gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujących na terenie ostoi ptasiej „Dolina Środkowej Wisły” przedstawiają się następująco:

Tabela 24. Potencjalne zagrożenia gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujących na terenie OSO Dolina Środkowej Wisły

Lp.	Nazwa	Kod	Potencjalne zagrożenia
1	<i>Ixobrychus minutus</i> (bączek)	A022	- utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębien terenu okresowo wypełnianych wodą); - utrata siedlisk łęgowych w wyniku intensyfikacji gospodarki rybackiej na stawach hodowlanych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku niekontrolowanego pozyskiwania trzciny na obszarach łęgowych bączka; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku wiosennego, nielegalnego wypalania szuwarów trzcinowych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku wycinania zakrzewień wokół zbiorników wodnych w rejonach gniazdowania.
2	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny)	A030	Pod warunkiem utrzymania i konsekwentnego egzekwowania ochrony strefowej oraz należytego uwodnienia siedlisk łęgowych gatunek nie jest w Polsce zagrożony.
3	<i>Aythya nyroca</i> (podgorzałka)	A060	- utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk gniazdowych w wyniku osuszania śródpolnych zbiorników wodnych; - utrata siedlisk gniazdowych w wyniku intensyfikacji gospodarki stawowej, połączonej z pogłębianiem stawów, niszczeniem roślinności wynurzzonej i likwidacji wysp na stawach hodowlanych; - utrata siedlisk gniazdowych w wyniku rekreacyjnego zainwestowania i wykorzystania (biwakowanie na wyspach) wysp jeziornych; - niszczenie kolonii mewy śmieszki na stawach rybnych, którym to koloniom często towarzyszą legi podgorzałki; - łowiectwo – zbyt wczesne rozpoczynanie jesiennej polowań na ptaki wodne, w czasie gdy na zbiornikach mogą jeszcze przebywać samice wodzące młode; - łowiectwo – możliwość wystąpienia pomyłkowych odstrzałów z powodu podobieństwa do innych gatunków kaczek; - łowiectwo – trujące działanie śrucin otwianych tkwiących w ciałach ptaków postrzelonych przypadkiem lub śrucin połkniętych przez ptaki jako gastro lity, - presja ze strony drapieżników (lis, jenot, norka amerykańska,
4	<i>Mergus albellus</i> (Mergellus albellus) (bielaczek)	A068	-
5	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik)	A075	-niepokojenie wysiadujących ptaków przez ludzi, prowadzenie prac leśnych w pobliżu gniazd, -degradacja łowisk w wyniku zabudowy rekreacyjnej oraz coraz większej presji turystów – zmniejszeniu ulega baza żerowa (spadek liczebności ptaków wodnych), -kolizje z napowietrznymi liniami energetycznymi, a także kolizje z elektrowniami wiatrowymi, zwłaszcza ustawianymi w dolinach rzecznych i miejscach koncentracji ptaków; -chemiczne skażenie środowiska – w organizmach bielików wykryto wysokie stężenia PCB, a także ołowiu; zatrucie ołowiem pochodzi z amunicji łowieckiej polyanowej przez bieliki w mięsie postrzelonych ptaków wodnych lub w padlinie; -drapieżnictwo – jaja są rabowane przez kruki i kuny, a małe pisklęta padają ofiarą puchacza, kruka i kun; -część gniazd spada z drzew w wyniku silnych wiatrów.
6	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)	A081	-utrata siedlisk łęgowych w wyniku likwidacji lub zmniejszenia powierzchni zajętej przez szuwały (wykaszenie, wypalanie), zwłaszcza trzcinowe, na stawach i innych zbiornikach wodnych; -utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; -utrata siedlisk gniazdowych w wyniku osuszania śródpolnych zbiorników wodnych;

Lp.	Nazwa	Kod	Potencjalne zagrożenia
			<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku osuszenia torfowisk; - zwiększenie się antropopresji w strefie przybrzeżnej jezior, która może powodować spadek liczebności na łęgowskich w pobliżu atrakcyjnych turystycznie okolic; - aktywne prześladowanie (nielegalny odstrzał) ze strony użytkowników stawów rybnych i jezior; - zwiększona presja drapieżników niszczących łęgi (przede wszystkim lisa), wynikająca z łatwiejszego dostępu do gniazd, spowodowanego obniżeniem poziomu wody w miejscach łęgu;
7	<i>Crex crex</i> (derkacz)	A122	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstotliwość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk gniazdowych w wyniku zmniejszania się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych na rzecz pól uprawnych. Część przesuszonych, otwartych łąk została porzucona przez użytkowników z powodów ekonomicznych i podlega zarastaniu w wyniku naturalnej sukcesji; - mechanizacja rolnictwa połączona z pewnymi formami wykonywania zabiegów agrotechnicznych (wprowadzenie szybkoobrotowych kosiarek rotacyjnych, przyspieszenie terminów koszenia, metoda koszenia od peryferii do środka łąki); - narastająca presja drapieżników czworonożnych (norki amerykańskiej, lisa, kota domowego) oraz skrzydlatych (kruka, wrony siewej).
8	<i>Burhinus oedicnemus</i> (kulon)	A133	-
9	<i>Phalaropus lobatus</i> (płatkonóg sztydłodzioby)	A170	Gatunkowi zagraża w Polsce w okresach wędrówek zanieczyszczenie wód Bałtyku, zalewów i jezior przybrzeżnych produktami ropopochodnymi.
10	<i>Larus melanocephalus</i> (mewa czarnogłowa)	A176	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku przekształcenia roztopowego charakteru koryta Wisły; - niska udatność łęgów w wyniku drapieżnictwa drapieżników czworonożnych (lis, jenot, norka amerykańska) i skrzydlatych (kruk, wrona siwa, sroka); - niska udatność łęgów w wyniku uprawiania sportów wodnych w pobliżu kolonii łęgowych (łodzi motorowe i wiosłowe, rowery wodne itp.); - niska udatność łęgów w wyniku wzrostu intensywności ruchu turystycznego i rekreacyjnego (wędkarstwo) na terenach nadrzecznych i jeziornych, szczególnie na wyspach goszczących kolonie łęgowe; - niska udatność łęgów w wyniku niekontrolowanego wypasu zwierząt gospodarskich, rozdeptujących gniazda.
11	<i>Larus minutus</i> (mewa mała)	A177	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstotliwość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą). - niska udatność łęgów w wyniku zanieczyszczenia wód, powodującego zubożenie bazy pokarmowej; - w okresie poza łęgowym: płoszenie przez ludzi (spacerowiczów i uprawiających sporty wodne) stad ptaków zbierających się na przybrzeżnych wyspach i plażach na odpoczynek.
12	<i>Sterna caspia</i> (rybitwa wielkodzioba)	A190	- płoszenie przez ludzi (spacerowiczów) i psy stad ptaków zatrzymujących się podczas wędrówki na odpoczynek.
13	<i>Sterna hirundo</i> (rybitwa rzeczna)	A193	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstotliwość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy); - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zalesiania nieużytków rolnych w dolinach rzek; - udatność łęgów w wyniku wzrostu intensywności ruchu - niska udatność łęgów spowodowana przez drapieżniki skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka mewa srebrzysta) i czworonożne, - w okresie pozalęgowym: płoszenie przez ludzi (spacerowiczów i uprawiających sporty wodne) stad ptaków zbierających się na przybrzeżnych wyspach i plażach na odpoczynek. - potencjalnie jedną z przyczyn obserwowanego spadku liczebności może być zanieczyszczenie wód śródlądowych pestycydami i/lub metalami ciężkimi;
14	<i>Sterna albifrons</i> (rybitwa białoczelna)	A195	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstotliwość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku ograniczenia powierzchni nadrzecznych pastwisk o stosunkowo niskiej obsadzie bydła; wskutek zmniejszenia intensywności wypasu pastwiska zarastają wysoką roślinnością, a także są zajmowane pod zabudowę mieszkalną i rekreacyjną. lokalnie zagrożeniem może być zbyt wysoka obsada bydła na pastwiskach nadrzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zalesiania nieużytków rolnych w dolinach rzek; - niska udatność łęgów w wyniku wzrostu intensywności ruchu turystycznego na terenach nadrzecznych i plażach nadmorskich; - niska udatność łęgów spowodowana przez drapieżniki skrzydlate (wrona siwa, sroka, kruk, mewa srebrzysta) i czworonożne (lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące

Lp.	Nazwa	Kod	Potencjalne zagrożenia
			<p>łęgi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - w okresach wędrówek: zmniejszanie powierzchni naturalnych terenów zalewowych w dolinach rzek niżowych regularnie podtapianych w okresie wiosennym; - w okresie poza łęgowym - przez ludzi (spacerowiczów i uprawiających sporty wodne); - potencjalnie jedną z przyczyn obserwowanego spadku liczebności może być zanieczyszczenie wód śródlądowych pestycydami i/lub metalami ciężkimi.
15	<i>Chlidonias niger</i> (rybitwa czarna)	A197	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnionych wodą); - utrata siedlisk łęgowych w wyniku osuszania śródpolnych zbiorników wodnych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku intensyfikacji gospodarki stawowej połączonej z pogłębianiem stawów, niszczeniem roślinności wynurzzonej i likwidacji wysp na stawach hodowlanych; - niska udatność łęgów spowodowana przez drapieżniki skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka mewa srebrzysta) i czworonożne, - w okresie pozalegowym przez ludzi (spacerowiczów i uprawiających sporty wodne) - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego
16	<i>Alcedo atthis</i> (zimerodek)	A229	<ul style="list-style-type: none"> rzek; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku dolesiania brzegów rzek; - wysoka śmiertelność osobników dorosłych powodowana przez długie okresy niskich temperatur zimą, - straty w łęgach powodowane przez obfite deszcze w sezonie łęgowym, zatapiające nory, - straty w łęgach powodowane przez zatopienie nor mieszczonych nisko nad wodą (dotyczy to głównie stanowisk w burtach brzegowych), powodowane podniesieniem się poziomu wody w rzece (roztopy, regulacje śluzami i zaporami wodnymi); - straty w łęgach powodowane erozją skarp i brzegów wskutek ich oberwania się, przesuszania się podłoża lub penetracji ludzkiej; - straty w łęgach w wyniku drapieżnictwa, powodowane głównie przez lisa, jenota i łoś – mają charakter incydentalny; - straty w łęgach powodowane bezpośrednio przez ludzi w wyniku prowadzonych prac, dłuższego przebywania w pobliżu nory lub celowego niszczenia gniazda;
17	<i>Dryocopus martius</i> (dzięcioł czarny)	A236	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk w wyniku nadmiernej eksploatacji starszych drzewostanów i ograniczania powierzchni starodrzewu, - utrata siedlisk wynikająca z eliminacji z lasu martwych i obumierających drzew;
18	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięcioł średni)	A238	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk w wyniku zmniejszania się powierzchni lasów liściastych, z dominacją lub współdominacją dębów, których wiek przekracza 80 lat; utrata siedlisk w wyniku zwiększania stopnia izolacji lasów liściastych, - utrata siedlisk w wyniku usuwania z lasu drzew obumierających i martwych, charakteryzujących się obecnością starych dziupli oraz zainfekowanych przez grzyby.
19	<i>Anthus campestris</i> (świergotek polny)	A255	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk gniazdowych w wyniku zmian krajobrazu rolniczego, zachodzących wobec zaniechania zagospodarowania rolniczego gruntów słabych, co w krótkim czasie powoduje naturalne wkroczenie na takie tereny roślinności wysokiej, niekorzystnej dla świergotka, lub wręcz celowe ich zalesienie; - utrata siedlisk gniazdowych w wyniku masowego rozwoju budownictwa rekreacyjnego na niektórych obszarach wykorzystywanych przez świergotki.
20	<i>Luscinia svecica</i> (podróżniczek)	A272	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą); - utrata siedlisk gniazdowych w wyniku osuszania torfowisk i lasów bagiennych.
21	<i>Sylvia nisoria</i> (jarzębatka)	A307	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk gniazdowych wskutek urbanizacji i budowy dróg, - utrata siedlisk gniazdowych wskutek niszczenia zarośli i zadrzewień w dolinach rzecznych, - utrata siedlisk gniazdowych w wyniku zmian krajobrazu rolniczego zachodzących wraz z intensyfikacją praktyk rolniczych, wyrażających się w zamianie użytków zielonych na grunty orne, likwidowaniu zadrzewień śródpolnych, zadrzewień i zarośli nad strumieniami, rowami i drogami, oczek wodnych, tzw. nieużytków, miedz, wprowadzaniu monokultur i zwiększeniu stosowania chemicznych środków ochrony roślin i uprawy roli;
22	<i>Ficedula parva</i> (muchotłówka mała)	A320	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk w wyniku nadmiernej eksploatacji starszych drzewostanów liściastych i ograniczania powierzchni starodrzewu, - utrata siedlisk wynikająca z eliminacji z lasu martwego drewna i obumierających drzew;
23	<i>Lanius collurio</i> (gąsiorek)	A338	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk w wyniku kurczenia się terenów łęgowych wskutek urbanizacji; - utrata siedlisk w wyniku intensyfikacji rolnictwa – scalania pól połączonego z likwidacją miedz, zadrzewień śródpolnych i śródpolnych zbiorników wodnych (oczek) oraz intensywnym stosowaniem chemicznych środków ochrony roślin. Z jednej strony likwiduje to miejsca gniazdowania, a z drugiej powoduje zanik populacji dużych chrząszczy i prostoskrzydłych, stanowiących główny składnik diety.

Źródło: www.natura2000.mos.gov.pl/; poradniki ochrony siedlisk i gatunków

Realizacja zadań zawartych w Programie nie spowoduje powstania tego typu zagrożeń. Nie wpłynie na funkcjonalność i integralność ostoi.

Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Rajszew, Wólka Górka, Skierdy, Suchocin, Boża Wola, Jabłonna (ul. Parkowa) przyczyni się do uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy, co będzie miało pośredni, pozytywny wpływ na gatunki ptaków, dla ochrony których stworzona została ostoja.

Krótkookresowe, negatywne oddziaływanie na ostoję może wiązać się z etapem prac budowlanych. Uciążliwości związane będą z pracą maszyn budowlanych (hałas, emisja spalin) oraz z prowadzonymi pracami ziemnymi. Oddziaływanie to będzie miało lokalny charakter i będzie ograniczone jedynie do czasu trwania prac budowlanych.

Miejscowość Skierdy, gdzie planowana jest budowa ul. Muzycznej znajduje się poza granicami ostoi. Ulica Muzyczna zlokalizowana będzie na obszarze zamieszkałym, już przekształconym przez działalność człowieka, w związku z czym nie będzie miała wpływu na cenne, rzadkie i chronione gatunki ptaków występujących na tym obszarze. Realizacja inwestycji nie wpłynie na funkcjonalność i integralność ostoi.

Krótkookresowe, negatywne oddziaływanie związane będzie z etapem realizacji inwestycji (etapem prac budowlanych). Oddziaływanie to będzie wiązało się głównie z emisją spalin z maszyn budowlanych, emisją pyłu oraz z hałasem. Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Oddziaływanie to będzie miało lokalny charakter i zostanie w znaczny sposób zminimalizowane dzięki zastosowaniu odpowiednich środków łagodzących (opisanych w rozdziale 5).

Potencjalny Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) „Kampinoska Dolina Wisły”

Podstawowym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego doliny Wisły jest plan udroźnienia szlaku wodnego Wschód-Zachód, który ma być dostępny docelowo dla ciężkiego sprzętu pływającego o ładowności przekraczającej 1000 t. W praktyce oznacza to regulację i pogłębienie koryta oraz zabudowę hydrotechniczną rzeki. Równie brzemienne zwłaszcza dla nadrzecznych lasów łęgowych jest usuwanie z międzywala drzew i krzewów w ramach ochrony przeciwpowodziowej. Niekorzystne, zwłaszcza dla zamieszkującej Wisłę ichtiofauny jest zanieczyszczenie wody i wzrost jej trofii. Bezpośrednio negatywnie oddziałującym czynnikiem jest również niegospodarne korzystanie z zasobów wodnych rzeki na potrzeby komunalne i przemysłowe Warszawy.

W przypadku siedlisk przyrodniczych jakimi są łąki oraz ciepłolubne murawy zasadnicze znaczenie mają przekształcenia gospodarcze i ekonomiczne w sektorze rolniczym, powodujące stopniowy zanik tradycyjnej gospodarki łąkowo-pasterskiej. Z jednej strony, zaprzestanie wypasu i wykaszania przyspiesza sukcesję wtórną. Z drugiej, wzrost roli dużych gospodarstw nastawionych na jeden rodzaj produkcji prowadzi do drastycznych przekształceń w środowisku przyrodniczym i powoduje spadek różnorodności biologicznej na wszystkich jej poziomach.

Do czynników bezpośrednio zagrażających należy zaliczyć wzrastający niekontrolowany ruch turystyczny i szeroko pojętą, niezorganizowaną i spontaniczną rekreację. Jest to efekt braku odpowiednich regulacji i kontroli administracyjnych w tym zakresie oraz śladowej ilości ścieżek dydaktycznych i turystycznych wraz z odpowiednią infrastrukturą. Ułatwiona dostępność terenu zwiększa natężenie kłusownictwa. Szczególnie eksploatowane są zasoby ryb, zarówno w samej rzece jak i starorzeczach.

Tabela 25 Zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa siedliska	Kod	% pokrycia	Potencjalne zagrożenia
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	3150	0,36	- antropopresja przyspieszająca proces eutrofizacji; - zamulanie, wypływanie i zanik starorzeczy związane głównie z odcinaniem ich od kontaktu z rzeką i brakiem okresowych zalewań
2	Zalewane muliste brzegi rzek	3270	1,00	- prace hydrotechniczne związane z regulacją dolin rzecznych; - nadmierna eutrofizacja podłoża wywołana zrzutami ścieków

Lp.	Nazwa siedliska	Kod	% pokrycia	Potencjalne zagrożenia
				komunalnych, rolniczych i przemysłowych.
3	Cieptolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	6120	1,00	- ograniczony zasięg przestrzenny i duże rozproszenie; - zarzucenie ekstensywnej gospodarki rolnej; - spływające z pól nawozy oraz nawożenie organiczne.
4	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	0,75	- zaprzestanie koszenia; - intensyfikacja gospodarki łąkarskiej (nawożenie, podsiewanie traw pastwanych, intensyfikacja koszenia, melioracje odwadniające).
5	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylyon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430	1,00	- inwazja gatunków obcego pochodzenia; - intensyfikacja rolnictwa prowadząca do przekształcenia tych terenów na pastwiska; - ruderalizacja tych fitocenoz; - ograniczenie powierzchni nadrzecznych aluwiów; - wąskie obwałowywanie przeciwpowodziowe.
6	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	7,31	- zaprzestanie koszenia lub użytkowanie bez nawożenia; - intensyfikacja gospodarki na użytkach zielonych (zwiększenie nawożenia, niższe koszenie, ubijanie gleby w związku z mechanizacją prac); - prowadzenie intensywnego wypasu; - likwidacja drobnych indywidualnych gospodarstw rolnych i wcielane gruntów do dużych, stosujących intensywne metody gospodarowania podmiotów lub ich zalesianie.
7	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	0,94	- niewłaściwa gospodarka leśna, w tym zniekształcenie naturalnych składów gatunkowych tych ekosystemów poprzez wprowadzanie sosny na grądowych siedliskach lasu mieszanego, czy buka i jaworu poza granicę ich zasięgu.
8	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>)	91E0	9,78	- wycinanie lasów i zakładanie łąk lub pastwisk; - usuwanie drzewostanów utrudniających spływ wód powodziowych i tworzących zatopy lodowe; - regulacje rzek i odcinanie wałami od wpływu powodzi; - nadmierna eutrofizacja wywołana zrzutami ścieków, komunalnych, rolniczych i przemysłowych; - zmiana reżimu hydrologicznego wywołana budową zbiorników zaporowych; - presja wędkarska (wydeptywanie ścieżek i stanowisk, przekopywanie runa, palenie ognisk, pozostawianie odpadów); - fragmentacja łągów przez sieć dolinnych dróg do zwózki siana; - usuwanie drzew i krzewów na międzywałach; - wycinanie łągów z sąsiedztwa wałów z uwagi na ssaki żerujące na wałach i drążące nory w pobliskich wałach; - nasadzenia geograficznie i ekologicznie obcej dendroflory
9	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	0,80	- wycinanie mające na celu ułatwienie spływu wód powodziowych i lodów; - zmiany warunków siedliskowych – ograniczenie zalewów, przesuszenie; - regulacja rzek i budowa zbiorników zaporowych; - chorobowe zamieranie jesionów i dębów.

Źródło: www.natura2000.mos.gov.pl/; poradniki ochrony siedlisk i gatunków

Tabela 26. Potencjalne zagrożenia dla ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujących na terenie SOO Kampinowska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa	Kod	Potencjalne zagrożenia
1	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik)	A075	-niepokojenie wysiadujących ptaków przez ludzi, prowadzenie prac leśnych w pobliżu gniazd, -degradacja łąk w wyniku zabudowy rekreacyjnej oraz coraz większej presji turystów – zmniejszeniu ulega baza żerowa (spadek liczebności ptaków wodnych), -kolizje z napowietrznymi liniami energetycznymi, a także kolizje z elektrowniami wiatrowymi, zwłaszcza ustawianymi w dolinach rzecznych i miejscach koncentracji ptaków; -chemiczne skażenie środowiska – w organizmach bielików wykryto wysokie stężenia PCB, a także ołowiu; zatrucie ołowiem pochodzi z amunicji łowieckiej połykanej przez bieliki w mięsie postrzelonych ptaków wodnych lub w padlinie; -drapieżnictwo – jaja są rabowane przez kruki i kuny, a małe pisklęta padają ofiarą puchacza, kruka i kuny; -część gniazd spada z drzew w wyniku silnych wiatrów.
2	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)	A081	-utrata siedlisk łągowych w wyniku likwidacji lub zmniejszenia powierzchni zajętej przez szuwały (wykaszanie, wypalanie), zwłaszcza trzcinowe, na stawach i innych zbiornikach wodnych; -utrata siedlisk łągowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstotliwość i długość zalewów w dolinach rzecznych; -utrata siedlisk gniazdowych w wyniku osuszania śródpolnych zbiorników wodnych; -utrata siedlisk łągowych w wyniku osuszania torfowisk; -zwiększenie się antropopresji w strefie przybrzeżnej jezior, która może powodować spadek

Lp.	Nazwa	Kod	Potencjalne zagrożenia
			<p>liczebności na łęgowskach w pobliżu atrakcyjnych turystycznie okolic;</p> <ul style="list-style-type: none"> -aktywne prześladowanie (nielegalny odstrzał) ze strony użytkowników stawów rybnych i jezior; -zwiększona presja drapieżników niszczących łęgi (przede wszystkim lisa), wynikająca z łatwiejszego dostępu do gniazd, spowodowanego obniżeniem poziomu wody w miejscach łęgu;
3	<i>Crex crex (derkacz)</i>	A122	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstotliwość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk gniazdowych w wyniku zmniejszania się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych na rzecz pól uprawnych. Część przesuszonych, otwartych łąk została porzucona przez użytkowników z powodów ekonomicznych i podlega zarastaniu w wyniku naturalnej sukcesji; - mechanizacja rolnictwa połączona z pewnymi formami wykonywania zabiegów agrotechnicznych (wprowadzenie szybkorotnących kosiarek rotacyjnych, przyspieszenie terminów koszenia, metoda koszenia od peryferii do środka łąki); - narastająca presja drapieżników czworonożnych (norki amerykańskiej, lisa, kota domowego) oraz skrzydlatych (kruka, wrony siewej).
4	<i>Larus melanocephalus (mewa czarnogłowa)</i>	A176	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku przekształcenia roztopowego charakteru koryta Wisły; - niska udatność łęgów w wyniku drapieżnictwa drapieżników czworonożnych (lis, jenot, norka amerykańska) i skrzydlatych (kruk, wrona siwa, sroka); - niska udatność łęgów w wyniku uprawiania sportów wodnych w pobliżu kolonii łęgowych (łódzie motorowe i wiosłowe, rowery wodne itp.); - niska udatność łęgów w wyniku wzrostu intensywności ruchu turystycznego i rekreacyjnego (wędkarstwo) na terenach nadrzecznych i jeziornych, szczególnie na wyspach goszczących kolonie łęgowe; - niska udatność łęgów w wyniku niekontrolowanego wypasu zwierząt gospodarskich, rozdeptujących gniazda.
5	<i>Sterna hirundo (rybitwa rzeczna)</i>	A193	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstotliwość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy); - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zalesiania nieużytków rolnych w dolinach rzek; - udatność łęgów w wyniku wzrostu intensywności ruchu - niska udatność łęgów spowodowana przez drapieżniki skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka mewa srebrzysta) i czworonożne, -w okresie pozalęgowym: płoszenie przez ludzi (spacerowiczów i uprawiających sporty wodne) stad ptaków zbierających się na przybrzeżnych wyspach i plażach na odpoczynek. - potencjalnie jedną z przyczyn obserwowanego spadku liczebności może być zanieczyszczenie wód śródlądowych pestycydami i/lub metalami ciężkimi;
6	<i>Sternula albifrons (rybitwa białoczelna)</i>	A195	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstotliwość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku ograniczenia powierzchni nadrzecznych pastwisk o stosunkowo niskiej obsadzie bydła; wskutek zmniejszenia intensywności wypasu pastwiska zarastają wysoką roślinnością, a także są zajmowane pod zabudowę mieszkalną i rekreacyjną. lokalnie zagrożeniem może być zbyt wysoka obsada bydła na pastwiskach nadrzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zalesiania nieużytków rolnych w dolinach rzek; - niska udatność łęgów w wyniku wzrostu intensywności ruchu turystycznego na terenach nadrzecznych i plażach nadmorskich; niska udatność łęgów spowodowana przez drapieżniki skrzydlate (wrona siwa, sroka, kruk, mewa srebrzysta) i czworonożne (lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące łęgi; - w okresach wędrówek: zmniejszanie powierzchni naturalnych terenów zalewowych w dolinach rzek niżowych regularnie podtapianych w okresie wiosennym; - w okresie poza lęgowym - przez ludzi (spacerowiczów i uprawiających sporty wodne); - potencjalnie jedną z przyczyn obserwowanego spadku liczebności może być zanieczyszczenie wód śródlądowych pestycydami i/lub metalami ciężkimi.
7	<i>Chlidonias niger (rybitwa czarna)</i>	A197	<ul style="list-style-type: none"> -utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębien terenu okresowo wypełnionych wodą); -utrata siedlisk łęgowych w wyniku osuszania śródpolnych zbiorników wodnych; - utrata siedlisk łęgowych w wyniku intensyfikacji gospodarki stawowej połączonej z pogłębianiem stawów, niszczeniem roślinności wynurzanej i likwidacji wysp na stawach hodowlanych; -niska udatność łęgów spowodowana przez drapieżniki skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka mewa srebrzysta) i czworonożne, - w okresie pozalęgowym przez ludzi (spacerowiczów i uprawiających sporty wodne)
8	<i>Alcedo atthis</i>	A229	<ul style="list-style-type: none"> - utrata siedlisk łęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek;

Lp.	Nazwa	Kod	Potencjalne zagrożenia
	(zimirorodek)		-utrata siedlisk łągowych w wyniku dolesiania brzegów rzek; -wysoka śmiertelność osobników dorosłych powodowana przez długie okresy niskich temperatur zimą, -straty w łągach powodowane przez obfite deszcze w sezonie łągowym, zatapiające nory, - straty w łągach powodowane przez zatopienie nor mieszczonych nisko nad wodą (dotyczy to głównie stanowisk w burtach brzegowych), powodowane podniesieniem się poziomu wody w rzece (roztopy, regulacje śluzami i zaporami wodnymi); - straty w łągach powodowane erozją skarp i brzegów wskutek ich oberwania się, przesuszania się podłoża lub penetracji ludzkiej; -straty w łągach w wyniku drapieżnictwa, powodowane głównie przez lisa, jenota i łasicę – mają charakter incydentalny; -straty w łągach powodowane bezpośrednio przez ludzi w wyniku prowadzonych prac, dłuższego przebywania w pobliżu nory lub celowego niszczenia gniazda;
9	<i>Dryocopus martius</i> (dzięcioł czarny)	A236	-utrata siedlisk w wyniku nadmiernej eksploatacji starszych drzewostanów i ograniczania powierzchni starodrzewu, -utrata siedlisk wynikająca z eliminacji z lasu martwych i obumierających drzew;
10	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięcioł średni)	A238	- utrata siedlisk w wyniku zmniejszania się powierzchni lasów liściastych, z dominacją lub współdominacją dębów, których wiek przekracza 80 lat; utrata siedlisk w wyniku zwiększania stopnia izolacji lasów liściastych, - utrata siedlisk w wyniku usuwania z lasu drzew obumierających i martwych, charakteryzujących się obecnością starych dziupli oraz zainfekowanych przez grzyby.
11	<i>Anthus campestris</i> (świergotek polny)	A255	- utrata siedlisk gniazdowych w wyniku zmian krajobrazu rolniczego, zachodzących wobec zaniechania zagospodarowania rolniczego gruntów słabych, co w krótkim czasie powoduje naturalne wkroczenie na takie tereny roślinności wysokiej, niekorzystnej dla świergotka, lub wręcz celowe ich zalesienie; -utrata siedlisk gniazdowych w wyniku masowego rozwoju budownictwa rekreacyjnego na niektórych obszarach wykorzystywanych przez świergotki.
12	<i>Lanius collurio</i> (gąsior)	A338	-utrata siedlisk w wyniku kurczenia się terenów łągowych wskutek urbanizacji; -utrata siedlisk w wyniku intensyfikacji rolnictwa – scalania pól połączonego z likwidacją miedz, zadrzewień śródpolnych i śródpolnych zbiorników wodnych (oczek) oraz intensywnym stosowaniem chemicznych środków ochrony roślin.. Z jednej strony likwiduje to miejsca gniazdowania, a z drugiej powoduje zanik populacji dużych chrząszczy i prostoskrzydłych, stanowiących główny składnik diety.

Źródło: www.natura2000.mos.gov.pl/; poradniki ochrony siedlisk i gatunków

Tabela 27. Potencjalne zagrożenia dla ssaków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa	Kod	Potencjalne zagrożenia
1	<i>Myotis myotis</i>	1324	- remonty budynków prowadzone w okresie maj – sierpień, wykorzystywanie toksycznych środków konserwacji drewna, likwidowanie otworów wlotowych; - niszczenie zimowisk, penetrowanie ich przez człowieka, - zatrucie środowiska, - wrogie nastawienie ludzi do nietoperzy, - wprowadzanie monokultur drzew, w których różnorodność owadów (będących pokarmem nocka dużego) jest bardzo niska.
2	<i>Castor fiber</i>	1337	Polska populacja bobrów nie jest zagrożona w swym istnieniu. Pewne zagrożenie stanowi kłusownictwo. Ponadto ludzie zabijają bobry wyrządzające szkody, podpalają ich żeremia i rozbierają tamy. Bobry padają ofiarami wypadków. Są rozjeżdżane na oścosach i torach kolejowych. Zagrożenie stanowi wyrąb lasów i ubożenie bazy pokarmowej, osuszanie bagien, rabunkowa gospodarka wodna i inne formy antropogenicznej oraz degradacja stanowisk bobrowych, intensyfikacja gospodarki rolnej i rybackiej, a także nasilenie turystyki wodnej, a w konsekwencji płoszenie i nękanie bobrów. Zdarzają się również przypadki chwytania bobrów w sieci rybackie.
3	<i>Canis lupus</i>	1352	- fragmentacja środowisk, bariery migracyjne i izolacja subpopulacji; - konflikty z rolnikami na skutek zabijania przez wilki zwierząt hodowlanych; - dążenia części środowisk łowieckich do zniesienia ochrony gatunkowej wilka i przywrócenia polowań; - kłusownictwo (nielegalne odstrzały i wnyki zastawiane na sarny i dziki); - wzrost penetracji lasów przez ludzi i rozwój turystyki w miejscach szczególnie ważnych dla bytowania i rozrodu wilków; - niewłaściwa gospodarka łowiecka (zbyt silna redukcja stanu zwierzyny, np. z powodu wylbrzymionych danych na temat szkód wyrządzanych w uprawach leśnych).
4	<i>Lutra lutra</i>	1355	- likwidowanie na stawach hodowlanych przez kłusowników i psy; - szlaki komunikacyjne i sieci rybackie.

Źródło: www.natura2000.mos.gov.pl/; poradniki ochrony siedlisk i gatunków

Tabela 28. Potencjalne zagrożenia dla płazów wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa	Kod	Potencjalne zagrożenia
1	<i>Triturus cristatus</i>	1166	- niszczenie stanowisk rozrodczych (odwadnianie terenu, zasypywanie lub zanieczyszczanie niewielkich zbiorników wodnych) przez człowieka.
2	<i>Bombina bombina</i>	1188	- zanik miejsc odpowiednich do rozrodu (osuszanie mokradeł, likwidacja starorzeczy i regulacja rzek); - sypanie wałów ograniczających okresowe wylewy; - zasypywanie małych przydomowych sadzawek; - fragmentacja przestrzenni i fragmentacja krajobrazu i powstanie barier utrudniających lub uniemożliwiających dyspersję osobników i kolonizowanie nowo powstających zbiorników; - zarybianie drobnych zbiorników wodnych.

Źródło: www.natura2000.mos.gov.pl/; poradniki ochrony siedlisk i gatunków

Tabela 29. Potencjalne zagrożenia dla ryb wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa	Kod	Potencjalne zagrożenia
1	<i>Aspius aspius</i>	1130	- zabudowa rzek: konstrukcje do nawigacji i urządzenia hydroelektryczne bez przepławek (blokowanie dostępu do tarlisk i przemieszczania się ryb w środowisku wodnym); - regulacja koryt rzecznych; - melioracje dolin rzecznych; - obniżanie poziomu wód gruntowych; - eksploatacja żwiru; - degradacja środowiska rzecznoego w wyniku zanieczyszczenia ściekami bytowymi i przemysłowymi; - izolacja populacji lokalnych w wyniku fragmentacji siedlisk; - ograniczona baza pokarmowa w wyniku wyginięcia licznych ryb rzecznych stanowiących pokarm bolenia.
2	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1134	- degradacja środowiska wodnego, głównie zanieczyszczenia przemysłowe, które ograniczają bądź eliminują małże z rodziny skójkowatych.
3	<i>Cottus gobio</i>	1163	- zanieczyszczenia, regulacje oraz brak drożności cieków (z racji słabych zdolności lokomotorycznych).

Źródło: www.natura2000.mos.gov.pl/; poradniki ochrony siedlisk i gatunków

Tabela 30. Potencjalne zagrożenia dla bezkręgowców wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na terenie SOO Kampinoska Dolina Wisły

Lp.	Nazwa	Kod	Potencjalne zagrożenia
1	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	1037	- regulacja koryt rzecznych i idący za tym spadek liczby miejsc dogodnych dla rozwoju larw obciążenie wód rzecznych odprowadzanymi do nich ściekami i biogenami spływającymi ze zlewni, prowadzące m.in. do zmiany charakteru osadów dennych (na bardziej muliste) i zarastania koryt przez roślinność; - usuwanie roślinności drzewiastej i zarośli na obrzeżach cieków.
2	<i>Lycaena dispar</i>	1060	- melioracje i osuszanie terenów podmokłych.
3	<i>Osmoderma eremita</i>	1084	- intensywna eksploatacja lasów połączona z eliminowaniem w ramach zabiegów sanitarnych drzew martwych i zamierających; - czyszczenie dziupli w ramach tzw. leczenia drzew i usuwanie całych drzew z próchnowiskami ze względów bezpieczeństwa.
4	<i>Lycaena helle</i>	4038	-intensywne zagospodarowanie wilgotnych łąk;
5	<i>Polyommatus eroides</i>	4042	- wszelkie zabiegi związane ze zwalczaniem szkodliwych owadów stosowane w leśnictwie i rolnictwie;

Źródło: www.natura2000.mos.gov.pl/; poradniki ochrony siedlisk i gatunków

Realizacja zadań zawartych w Programie nie przyczyni się do powstania tego typu zagrożeń. Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu nie będą miały wpływu na funkcjonowanie i integralność planowanej ostoi.

Krótkoterminowe, niekorzystne oddziaływania mogą wiązać się z etapem prac budowlanych – w przypadku zadań o charakterze inwestycyjnym, zlokalizowanych w nieznacznej odległości od planowanej ostoi (**Załącznik I**). Do zadań tego typu należy budowa kanalizacji i wodociągów w miejscowościach Rajszew, Wólka Górská, Skierdy, Suchocin, Boża Woła, Jabłonna (ul. Parkowa) oraz budowa ulicy Muzycznej w Skierdach.

Budowa kanalizacji sanitarnej – uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w obrębie wyżej wymienionych miejscowości będzie miało pośredni, pozytywny wpływ na występujące na terenie ostoi siedliska przyrodnicze i chronione gatunki zwierząt w związku z ograniczeniem dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych.

Ulica Muzyczna w Skierdach zlokalizowana będzie na terenie zamieszkałym, już przekształconym przez człowieka, w związku z czym na etapie eksploatacji nie będzie w sposób negatywny wpływać na siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt objęte ochroną na obszarze Potencjalnego SOO Kampinowska Dolina Wisły.

Potencjalny Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Nowodworska”

Podstawowym zagrożeniem jest sposób prowadzenia gospodarki leśnej eliminujący możliwość pozostawiania powalów i obumierających drzew, co w znaczący sposób ogranicza dostępność nisz ekologicznych wykorzystywanych przez zgniotka. Innym, bardzo istotnym zagrożeniem może być nielegalny odłów chrząszczy, bowiem poza bezpośrednim ich wyłapywaniem prowadzić może do zniszczenia dostępnych miejsc rozwoju chrząszczy.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu, ze względu na swój charakter lub/i lokalizację nie będą miały wpływu na integralność i funkcjonalność ostoi oraz na główny cel ochrony jakim jest zgniotek cynobrowy (*Cucjus cinnaberinus*).

Do przedsięwzięć o charakterze przestrzennym zlokalizowanych w pobliżu planowanej ostoi należy budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowości Boża Wola (**Załącznik I**). Nie przewiduje się jednak negatywnego wpływu planowanej inwestycji na potencjalny SOO. Pozytywne, długoterminowe oddziaływanie na ostoję może być związane z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej w sąsiedztwie ostoi.

4.5 Relacje pomiędzy oddziaływaniami

W tabeli przedstawiono relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami oraz oddziaływaniami pośrednie mogące mieć miejsce w związku z realizacją Programu.

Tabela 31. Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami

Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednio	Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie
POWIETRZE I KLIMAT: <ul style="list-style-type: none"> • Emisja spalin • Zapylenie • Imisja zanieczyszczeń • Hałas i wibracje 	<ul style="list-style-type: none"> • Spaliny i pyły samochodowe zanieczyszczają powierzchnię ziemi, gleby i wody powierzchniowe. • Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę. • Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy. • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat.
POWIERZCHNIA ZIEMI ŁĄCZNIE Z GLEBĄ: <ul style="list-style-type: none"> • Zmiany pokrycia powierzchni terenu oraz struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiana pokrycia powierzchni terenu wpływa na zmianę mikroklimatu • Zwiększenie powierzchni nawierzchni nieprzepuszczalnych czyli pogorszenie się własności retencyjnych i filtracyjnych, wpływa to na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat. • Zanieczyszczenia opadające na powierzchnię dróg spływają wraz z wodami opadowymi do gleby i wód gruntowych.
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE: <ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia wód • Obniżenie poziomu wód gruntowych • Zmiana stosunków wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi • Zmiany poziomu wód gruntowych (odwodnienia), wpływają na wilgotność gleby, a to z kolei oddziałuje na florę i faunę • Zanieczyszczenia wód wpływają na bioróżnorodność • Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na stan zdrowotny roślinności danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjnych wpływają na reżim wód gruntowych

Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie
<p>FLORA I FAUNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów • Zagrożenie dla niektórych gatunków • Zmniejszenie bioróżnorodności 	<p>Rozwój transportu, budowa dróg oraz inne procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiana stanu czystości powietrza, hałasu i drgań, mikroklimatu, poziomu wód gruntowych, zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi • Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka • Stan flory wpływa na krajobraz

4.6 Oddziaływania wtórne i skumulowane

Oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku jednoczesnej realizacji kilku zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu. Jest to jednak kwestia uzależniona od harmonogramu prowadzonych robót i na obecnym etapie trudna do zidentyfikowania. Aby uniknąć uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy dokładnie ustalić harmonogram prac oraz informować zainteresowane strony (mieszkańców, administratorów sieci infrastrukturalnych) o zamiarze prowadzenia prac budowlanych, z określonym wyprzedzeniem. O ile jest to możliwe należy łączyć wykonywanie prac na tych samych obiektach przez różnych administratorów, w tym samym czasie (np. podczas modernizacji nawierzchni odcinka drogi wykonać wszystkie planowane prace na sieciach infrastruktury, zlokalizowanych w pasie drogowym).

Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

4.7 Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem ochrony środowiska i stosunkowo dużą odległość gminy od granic państw ościennych skutki realizacji założeń Programu nie będą miały znaczenia transgranicznego.

5 Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Programu

Działania łagodzące są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

Działania kompensujące są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 41 ustawy Prawo Ochrony Środowiska projekt kompensacji przyrodniczej może być zawarty w prognozie oddziaływania na środowisko planów, programów i strategii. Zgodnie z art. 75 ustawy Prawo Ochrony Środowiska kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wówczas, gdy "ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa".

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy). Ponadto większość inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie” tzn. zakłada modernizację, przebudowę już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary lub zmieniając znacząco obecne użytkowanie terenu. W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych poniżej.

Tabela 32. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Klimat	Zaleca się stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej) podczas prowadzonych prac budowlanych. Odpowiednie projektowanie zieleni miejskiej, tak aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza w mieście oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci.
Jakość powietrza	<p>Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza, związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi) można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - systematyczne sprzątanie placów budowy, - zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), - ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym, - uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (nie sypanie na nadkola i inne części pojazdu), - przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów), - ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy. <p>W przypadku planowanych prac związanych z budową czy przebudową dróg ważną kwestią mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza jest dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie płynności na przebudowywanym odcinku. Właściwe rozwiązania w tym zakresie pozwolą na znaczne zmniejszenie emisji ze środków transportu. Należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie.</p>
Hałas	<p>W celu zmniejszenia emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi, prace te powinny być wykonywane wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn budowlanych na biegu jałowym należy ograniczyć do minimum.</p> <p>Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym, posiadać sprawne tłumy akustyczne. Wpływ na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego ma także stosowanie odpowiednio zaprojektowanych pasów zieleni przyulicznej z rzędami wysokich drzew i krzewów (gatunków o właściwościach dźwiękochłonnych tj. zimozielone gatunki drzewiaste oraz klon topola, lipa).</p>
Wody	<p>Aby zapobiec przedostawaniu się nieoczyszczonych ścieków deszczowych do wód zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na odprowadzanie ścieków opadowych z jezdni oraz ich oczyszczanie. Powstające ścieki deszczowe, przed wprowadzeniem do środowiska należy oczyszczać do wymaganych prawem parametrów.</p> <p>Należy badać jakość wód deszczowych przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności. Badania jakości zrzucanych wód opadowych należy prowadzić zgodnie z metodą referencyjną, określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku, w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (DZ.U. 2006, Nr 137 Poz. 984).</p> <p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi.</p> <p>Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria.</p> <p>Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.</p> <p>Zabiegi solenia dróg oraz chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum. Sól drogową powinna być przechowywana w szczelnie zamykanych pojemnikach.</p>
Gleby	<p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu.</p> <p>W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”.</p> <p>Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum. Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – rozdeponowana na powierzchni terenu.</p>
Rośliny	<p>W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach.</p> <p>Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.</p>

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Zwierzęta	W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane, zwłaszcza na terenie Parku Miejskiego powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie. Prace związane z renowacją zbiorników wodnych powinny zostać przeprowadzone poza okresem lęgowym ptaków i płazów. Prace termomodernizacyjne należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, w miarę możliwości na budynkach zmodernizowanych należy zamieścić budki lęgowe dla ptaków.
Zdrowie	Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac. W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP. W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.
Krajobraz i dziedzictwo kulturowe	Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu, nie zaburzały historycznego układu przestrzennego objętego ochroną konserwatorską. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

6 Napotkane trudności i luki w wiedzy

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu.

Możliwe jest zastosowanie jedynie metody opisowej (jakościowej), co związane jest z poziomem szczegółowości Programu ochrony środowiska - nie ma możliwości odniesienia się do konkretnych parametrów dotyczących poszczególnych planowanych inwestycji, co uniemożliwia zastosowanie bardziej precyzyjnej metodyki (ilościowej), jednorodnej dla wszystkich planowanych przedsięwzięć. Dane techniczne opisujące planowane przedsięwzięcia prezentują bardzo zróżnicowany poziom szczegółowości – od projektów technicznych po koncepcje.

Z uwagi na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy realizacji poszczególnych przedsięwzięć, co również uniemożliwia oszacowanie oddziaływań skumulowanych i zastosowania modeli do obliczenia oddziaływań w sytuacji najbardziej niekorzystnej.

7 Monitoring

Zgodnie z wymogami dyrektyw proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń Programu w zakresie opisanym poniżej. Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Programu, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

Celem monitoringu środowiskowego 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. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

W Gminie Jabłonna monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa mazowieckiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Ciechanowie. W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy aktualizacji Programu ochrony środowiska.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winien obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;

– analizę przyczyn rozbieżności.

Koordinator wdrażania Programu będzie oceniać, co dwa lata stopień wdrożenia. W latach 2009-2012 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2012 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania na lata 2013-2020, z uszczegółowieniem działań na lata 2013 - 2016. Ten cykl będzie się powtarzał, co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. 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 33. Mierniki realizacji Programu

Cel	Mierniki	Wartość	Źródło danych
Powietrze atmosferyczne Cel: <i>Osiągnięcie dobrego stanu powietrza atmosferycznego</i>	Poziom zanieczyszczenia powietrza wg oceny rocznej	pył PM10 - C SO ₂ - A NO ₂ - A Pb - A O ₃ - A CO - A C ₆ H ₆ - C B(a)P - A B(a)P - C Cd - A Ni - A	WIOŚ, 2007
	Poziom emisji z zakładów uciążliwych	pył - 0,005 Mg/rok gazy - 241,3 Mg/rok pyły ze spalania paliw - 0,003 Mg/rok pyły pozostałe - 0,002 Mg/rok	WBZŚ, 2007
	Stan jakości powietrza na obszarze gminy	CO ₂ - 12 µg/m ³ PM10 - 17µg/m ³ SO ₂ - 5 µg/m ³ CO - 400 µg/m ³ Benzen - 2,4 µg/m ³ Ołów - 0,03 µg/m ³	WIOŚ, 2008
	Długość sieci gazowej	75,2 km	GUS, 2007
	Zużycie gazu	3 331,10 tys m ³	GUS, 2007
Promieniowanie elektromagnetyczne Cel: <i>Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.</i>	Liczba stacji sieci komórkowej	6	WIOŚ, 2008
Wody powierzchniowe i podziemne Cel: <i>Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.</i>	Klasa, jakości wód powierzchniowych – Wisła	IV	WIOŚ, 2007
	Długość sieci wodociągowej	1,2 km	UG Jabłonna, 2008
	Długość sieci kanalizacji sanitarnej	9,81 km	UG Jabłonna, 2008
	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	8,10%	UG Jabłonna, 2009
	Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej	15,80%	GUS, 2008

Cel	Mierniki	Wartość	Źródło danych
	Roczny pobór wody przez mieszkańców	25,47 dam ³	GUS, 2007
	Roczny pobór wody przez przedsiębiorstwa	55,981 dam ³	BZŚ, 2008
	Produkcja ścieków	177,5 dam ³	UG Jabłonna, 2008
	Liczba mieszkańców podłączonych do sieci wodociągowej	1394	GUS, 2007
Powierzchnia ziemi i gleby Cel: <i>Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</i>	% powierzchni zalesionej	12,7	UG Jabłonna, 2008
	Liczba czynnych eksploatacji złóż surowców mineralnych	0	PIG, 2007
	Powierzchnia terenu wymagająca rekultywacji	6,01 ha	UG Jabłonna, 2008
Przyroda i krajobraz Cel: <i>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody</i>	Powierzchnia lasów	2713 ha	UG Jabłonna, 2008
	Liczba rezerwatów przyrody	4	UG Jabłonna, 2008
	Liczba pomników przyrody	30	UG Jabłonna, 2008
	Pozostałe formy ochrony przyrody	Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Natura 2000 Obszar Środkowej Wisły	UG Jabłonna, 2008

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu powinny być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

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,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla
- potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa 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, 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 lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej, a także 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.

8 Konsultacje społeczne

Projekt Programu ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostaną udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wnioski i uwagi mogą wносить wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd. Opracowania zostaną udostępnione w Urzędzie Gminy oraz na oficjalnej stronie internetowej urzędu.

Ponadto Program podlega opiniowaniu przez Starostę Powiatu oraz Marszałka Województwa, natomiast Prognoza oddziaływania Programu na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie.

9 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

9.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2012”, stanowiący aktualizację „Programu ochrony środowiska na lata 2004-2011 dla Gminy Jabłonna”.

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.).

Zakres prognozy jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).

9.2 Cele i zakres Programu

Program opisuje stan środowiska na terenie gminy oraz presje jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska oraz określa strategię długoterminową gminy w zakresie ochrony środowiska - definiuje cele długookresowe (8 lat) oraz zadania krótkoterminowe dla najbliższych czterech lat.

W wyniku realizacji Programu zakłada się osiągnięcie nadrzędnego celu Programu, który określono jako: „Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy Gminy w harmonii z ochroną środowiska przyrodniczego.”

W Programie określono cele i kierunki działań z podziałem na poszczególne komponenty środowiska:

Komponenty środowiska	Cele systemowe	Kierunki działań
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.	<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych – Racjonalna gospodarka wodna – Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń
Powietrze atmosferyczne	Osiągnięcie dobrego stanu jakości powietrza atmosferycznego	<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenie niskiej emisji – Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego
Hałas	Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenie emisji hałasu do środowiska
Promieniowanie elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym
Powierzchnia ziemi i gleba	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów – Rekultywacja gleb zdegradowanych
Przyroda i krajobraz	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> – Zrównoważona gospodarka leśna – Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych – Doskonalenie systemu obszarów chronionych
Edukacja ekologiczna	Poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i administracji	<ul style="list-style-type: none"> – Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego

W ramach Programu w okresie czterech najbliższych lat planowana jest realizacja następujących zadań:

Zadania	Termin realizacji
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	
Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Jabłonna, Chotomów i Dąbrowa Chotomowska (PIII, PIV, PV)	2009 - 2012
Budowa kanalizacji sanitarnej w Jabłonce - strona wschodnia ul. Modlińskiej od skrzyżowania z ul. Zegrzyńską do ronda S-1	2009 - 2010
Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Boża Wola, Wólka Górska, Suchocin, Skierdy, Rajszew	2010-2012
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Janówek Drugi	2011-2012

Zadania	Termin realizacji
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze określonym ulicami: Piaskowa, Modlińska, Parkowa w Jabłonie	2009-2010
Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Brzozowej w Jabłonie	2010
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Listopadowej w Jabłonie (od ul. Królewskiej do granicy z Legionowem)	2010
Budowa przepompowni PII oraz kanalizacji sanitarnej w Jabłonie	2009
Budowa wodociągu dla wsi Chotomów - część płn. i Dąbrowy Chotomowskiej	2010-2012
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	
Budowa wodociągu w ul. Zegrzyńskiej i Listopadowej w Jabłonie	2010
Budowa wodociągu dla wsi Jabłonna - strona wschodnia od ul. Zegrzyńskiej do granicy z Warszawą	2011-2012
Budowa wodociągu dla wsi Trzciany i Janówek Drugi	2011
Budowa wodociągu dla wsi Rajszew, Skierdy, Suchocin, Boża Wola i Wólka Górka	2011-2012
Budowa wodociągu dla wsi Jabłonna - część zachodnia i Chotomów - część południowa	2010-2012
Budowa wodociągu w ul. Modlińskiej	2010-2012
Przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	2009-2012
Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód	
Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	2009-2012
Rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	2009-2012
Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja	2009-2012
Powietrze atmosferyczne	
Ograniczenie niskiej emisji	
Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	2009-2012
Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	2009-2012
Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	
Budowa ul. Milenijnej w Jabłonie	2009
Budowa ul. Świerkowej w Chotomowie	2009
Budowa chodnika i ścieżki rowerowej między wsiami Rajszew i Skierdy	2009
Budowa ul. Kisielskiego w Chotomowie	2010-2011
Budowa ul. Żeligowskiego i Księżycowej w Chotomowie	2009-2011
Budowa ul. Malwowej w Rajszewie	2010
Budowa ul. Jasnej, Pogodnej, Radosnej, Promiennej, Tęczowej i Wesołej w Chotomowie	2009-2011
Budowa ul. Muzycznej w Skierdach	2010-2011
Budowa ul. Jaśminowej w Rajszewie	2009-2011
Budowa ul. Polnej w Jabłonie	2011

Zadania	Termin realizacji
Budowa ul. Spokojnej w Chotomowie	2012
Budowa ul. Wspólnej w Dąbrowie Chotomowskiej	2009-2010
Hałas	
Ograniczenie emisji hałasu do środowiska	
Dostosowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów	2010 - 2012
Promieniowanie elektromagnetyczne	
Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	
Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	2009-2012
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych	2009-2012
Powierzchnia ziemi i gleba	
Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów	
Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	2009 - 2012
Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	2009 - 2012
Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	2009 - 2012
Rekultywacja gleb zdegradowanych	
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych	2009-2012
Przyroda i krajobraz	
Zrównoważona gospodarka leśna	
Ochrona istniejących kompleksów leśnych	2009 - 2012
Racjonalna gospodarka leśna	2009 - 2012
Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych	
Upowszechnianie programów rolnośrodowiskowych	2009 - 2012
Doskonalenie systemu obszarów chronionych	
Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	2009 - 2012
Promocja form ochrony przyrody	2009 - 2012
Edukacja ekologiczna	
Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego	
Wprowadzenie programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	2009-2012
Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	2009-2012
Promocja walorów przyrodniczych gminy, w tym publikacje na gminnej stronie www	2009-2012

9.3 Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi

Program ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna zawiera szereg działań i celów zgodnych z celami i priorytetami następujących dokumentów szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego:

- "II Polityka Ekologiczna Państwa", "Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010,
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Legionowskiego,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020,
- Strategia Rozwoju Gminy.

9.4 Oddziaływanie na środowisko

Głównym założeniem Programu ochrony środowiska jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie gminy i poprawa jego stanu. Wdrożenie Programu nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska gminy, a prawidłowa jego realizacja przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Realizacja Programu nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione cenne przyrodniczo.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Z uwagi na charakter przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz ich lokalizację, na etapie budowy nie będą występowały niekorzystne oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody, w tym na obszar Natura 2000.

Ze względu na lokalny charakter działań i zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem ochrony środowiska i stosunkowo dużą odległość gminy od granic państw ościennych skutki realizacji założeń Programu nie będą miały znaczenia transgranicznego.

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu ochrony środowiska przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

Zestawienie oddziaływań ustalonych w Prognozie dla poszczególnych zadań określonych w Programie zawiera poniższa tabela:

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa									
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych									
Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Jabłonna, Chotomów i Dąbrowa Chotomowska (PIII, PIV, PV)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa kanalizacji sanitarnej w Jabłonie – strona wschodnia ul. Modlińskiej od skrzyżowania z ul. Zegrzyńską do ronda S-1	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Boża Wola, Wólka Górska, Suchocin, Skierdy, Rajszew	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Janówek Drugi	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze określonym ulicami: Piaskowa, Modlińska, Parkowa w Jabłonie	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Brzozowej w Jabłonie	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Listopadowej w Jabłonie (od ul. Królewskiej do granicy z Legionowem)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa przepompowni PII oraz kanalizacji sanitarnej w Jabłonie	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi									
Budowa wodociągu dla wsi Chotomów - część ptn. I Dąbrowy Chotomowskiej	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa wodociągu w ul. Zegrzyńskiej i Listopadowej w Jabłonie	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa wodociągu dla wsi Jabłonna - strona wschodnia od ul. Zegrzyńskiej do granicy z Warszawą	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa wodociągu dla wsi Trzyciany i Janówek Drugi	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa wodociągu dla wsi Rajszew, Skierdy, Suchocin, Boża Wola i Wólka Górska	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa wodociągu dla wsi Jabłonna - część zachodnia i Chotomów - część południowa	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
Budowa wodociągu w ul. Modlińskiej	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód									
Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Powietrze atmosferyczne									
Ograniczenie niskiej emisji									
Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)
Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego									
Budowa ul. Milenijnej w Jabłonie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Świerkowej w Chotomowie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa chodnika i ścieżki rowerowej między wsiami Rajszew i Skierdy	(0)	(0)	(+)	(+)	(-)	(0)	(0)	(+)	(0)
Budowa ul. Kisielskiego w Chotomowie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Żeligowskiego i Księżycowej w Chotomowie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Malwowej w Rajszewie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Jasnej, Pogodnej, Radosnej, Promiennej, Tęczowej i Wesolej w Chotomowie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Muzycznej w Skierdach	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
Budowa ul. Jaśminowej w Rajszewie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Polnej w Jabłonie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Spokojnej w Chotomowie	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Budowa ul. Wspólnej w Dąbrowie Chotomowskiej	(0)	(0)	(+) / (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Hałas									
Ograniczenie emisji hałasu do środowiska									
Dostosowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
Promieniowanie elektromagnetyczne									
Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym									
Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)
Powierzchnia ziemi i gleba									
Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów									
Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(0)	(+)	(0)
Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(0)	(+)	(0)
Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)
Rekultywacja gleb zdegradowanych									
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)

Zadanie	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Jakość powietrza	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Fauna i flora	Krajobraz	Zdrowie	Dobra kultury
Przyroda i krajobraz									
Zrównoważona gospodarka leśna									
Ochrona istniejących kompleksów leśnych	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)
Racjonalna gospodarka leśna	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)
Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych									
Upowszechnianie programów rolnośrodowiskowych	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)
Doskonalenie systemu obszarów chronionych									
Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
Promocja form ochrony przyrody	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
Edukacja ekologiczna									
Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego									
Wprowadzenie programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)
Promocja walorów przyrodniczych gminy, w tym publikacje na gminnej stronie www	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)

(0) – brak oddziaływania, oddziaływanie neutralne, (-) – potencjalnie negatywne oddziaływanie, (+) – potencjalnie korzystne oddziaływanie

9.5 Zastosowane metody oceny oddziaływania

W celu identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań Programu posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska i zadań inwestycyjnych oraz nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,
- jakość powietrza,
- klimat akustyczny,
- powierzchnia ziemi i gleba,
- fauna i flora,
- krajobraz,
- zdrowie człowieka,
- dobra kultury.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

Określono czy oddziaływanie może być negatywne (-), pozytywne (+), czy obojętne (0). W niektórych przypadkach oddziaływanie może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny (+ / -) wpływ na dany element środowiska.

9.6 Monitoring skutków realizacji Programu

Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Programu, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt. W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie gminy system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

Stopień wdrożenia Programu będzie oceniać koordynator wdrażania Programu z częstotliwością co dwa lata. W latach 2009-2012 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2012 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności.

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

10 Literatura

1. A practical guide to the strategic environmental assessment directive. Practical guidance on applying European Directive 2001/42/EC "on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment". Office of the Deputy Prime Minister, London 2005
2. Natura 2000. Standardowy Formularz Danych. Dla Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO), dla Obszarów Spełniających Kryteria Obszarów o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW), dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO). Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009
3. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, Mazowieckie Biuro Planowania i Rozwoju Regionalnego w Warszawie, Warszawa 2004
4. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku, Minister Środowiska, Warszawa, 2008
5. Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Rada Ministrów, Warszawa, 2000
6. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2012, Jabłonna, 2009
7. Program ochrony środowiska dla powiatu legionowskiego, Warszawa, 2003
8. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 roku, Warszawa, 2007
9. Rocznik statystyczny województwa mazowieckiego 2007, Urząd Statystyczny Warszawa, Warszawa, 2008
10. Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 roku. Raport WIOŚ w Warszawie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa , 2008
11. Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2007 roku. Raport WIOŚ w Warszawie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2008
12. Strategia rozwoju Gminy Jabłonna, Jabłonna, 2008
13. Strategia Rozwoju Kraju w latach 2007-2015, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2006
14. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020, Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce, 2006
15. Therivel R. Strategic Environmental Assessment In Action, Earthscan, London 2004
16. Żarska B. Ochrona Krajobrazu, Warszawa, 2005

11 Spis załączników

Załącznik I: Mapa obszarów NATURA 2000 na terenie gminy Jabłonna