



GMINA
WASILKÓW



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI

GMINY WASILKÓW

NA LATA 2017-2023

Projekt „Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Wasilków na lata 2017-2023”
jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI
GMINY WASILKÓW
NA LATA 2017-2023

Białystok, sierpień 2017 r.

Opracowanie powstało na zamówienie Gminy Wasilków w ramach prac nad Lokalnym Programem Rewitalizacji Gminy Wasilków na lata 2017-2023.

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020.

Zespół wykonujący opracowanie:

S&H Consulting:

mgr inż. Barbara Wacław

Spis treści

1	WPROWADZENIE	5
1.1	Podstawa formalno-prawna opracowania prognozy	5
1.2	Cel i zakres prognozy	5
2	INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	7
3	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU <i>Programu Rewitalizacji</i> . 8	
4	POWIĄZANIA PROJEKTU <i>LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMINY WASILKÓW</i> Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	9
5	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	32
5.1	Położenie i klimat Gminy Wasilków	32
5.2	Krajobraz, rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby	33
5.3	Zasoby naturalne	37
5.4	Wody	38
5.5	Rośliny, zwierzęta, lasy i różnorodność biologiczna	43
5.6	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 i powiązania przyrodnicze	46
5.7	Powietrze atmosferyczne	51
5.8	Hałas	52
5.9	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	53
5.10	Wyjściowy stan środowiska	55
6	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	57
7	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	58
8	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY z dnia 16 kwietnia 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY	58

9	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA	60
10	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU <i>Programu rewitalizacji</i> , W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	77
11	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE <i>Programu Rewitalizacji</i> WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	78
12	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU <i>Programu Rewitalizacji</i> ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	79
13	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	79
14	NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	80
15	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	80
16	KRÓTKIE REKOMENDACJE	82
17	LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	82
	Spis rysunków:.....	85
	Spis Tabel.....	86

1 WPROWADZENIE

1.1 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla *Lokalnego Programu Rewitalizacji Gminy Wasilków na lata 2017-2023* wynika z art. 46 pkt 2,3 oraz art. 50 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405).

Prognoza oddziaływania na środowisko Lokalnego Programu Rewitalizacji Gminy Wasilków na lata 2017-2023 (dalej *Prognoza*) została opracowana zgodnie z ustaleniami umowy zawartej pomiędzy Gminą a Wykonawcą.

Podstawą do opracowania *Prognozy* są art. 46 ust. 2, art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405).

1.2 CEL I ZAKRES PROGNOZY

W *Prognozie* analizie poddano potencjalne skutki środowiskowe realizacji *Programu* oraz zawarto informacje czy założenia określone zostały w sposób optymalny dla środowiska. Niniejszy dokument określa, czy korzyści społeczno-gospodarcze, wynikające z realizacji zamierzeń, rekompensują straty w środowisku, a także jak można zminimalizować ewentualne negatywne oddziaływanie.

Dokument uwzględnia uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku¹ oraz Podlaskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym². *Prognoza* wykonana została zgodnie z zakresem określonym w art. 51 ust. 2 pkt 1,2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405). Opracowanie zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycję dotyczącą przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- analizę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających

¹ Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 24.04.2017 r. znak WPN.411.2.2.2017.AR

² Uzgodnienie Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku z dnia 12.04.2017 r., znak NZ.0523.32.2017

ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016, poz. 2134, ze zm.);

- analizę i ocenę celów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu;
- analizę i ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych, oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisem metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

Ponadto *Prognoza* została opracowana także z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405), tj.:

- zawiera informacje stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem;
- uwzględnia informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Z jednej strony *Program Rewitalizacji* wyznacza przede wszystkim cele i kierunki działań jakie będzie podejmować gmina w ramach poprawy jakości życia mieszkańców w wielu różnych wymiarach, obejmujących zarówno warunki mieszkaniowe, przestrzenie publiczne, półpubliczne jak również warunki środowiskowe. W niektórych przypadkach dokument nie identyfikuje żadnych konkretnych zamierzeń, nie umiejscawia ich w konkretnych lokalizacjach. Jak stwierdza Kistowski (2002)³, im większa jest ogólnikowość działań zapisanych w dokumencie, tym większy jest subiektywizm ich wpływu na środowisko i tym bardziej rzeczywisty wpływ może różnić się od teoretycznej oceny. Problem ten potęgowany jest przez możliwość wielokierunkowej interpretacji ustaleń dokumentów strategicznych.

Z drugiej strony dokument *Programu Rewitalizacji* uzupełniony jest także o konkretne przedsięwzięcia podstawowe mające za zadanie realizację ujętych w dokumencie celów strategicznych.

³ Kistowski M., Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, „Człowiek i środowisko” 26 (3-4) 2002, s. 55-72.

2 INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, 3 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 zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Dostosowane były także do zawartości i stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu oraz jego miejsca w hierarchii, jaką zajmuje w stosunku do dokumentów lokalnych, wojewódzkich i krajowych. Dlatego też pierwszym etapem przy sporządzaniu *Prognozy* było określenie stopnia szczegółowości prowadzonych ocen, tak aby odpowiadały zawartości i stopniowi szczegółowości *Programu*.

Program został podzielony na następujące poziomy: cel główny, cele strategiczne oraz kierunki działań a także podstawowe przedsięwzięcia rewitalizacyjne. Najbardziej szczegółowy poziom wskazują kierunki działań w ramach celów strategicznych oraz konkretne przedsięwzięcia podstawowe. Dlatego też badane oddziaływanie skutków realizacji *Programu* odniesiono właśnie do nich. Proponowane kierunki działań oraz podstawowe przedsięwzięcia poddano ocenie także pod kątem ujęcia kwestii ochrony środowiska.

Zasadniczej oceny wpływu działań i zadań zaproponowanych w *Programu* dokonano metodą desk research, w ramach której poddano analizie ogólnodostępne źródła wiedzy dotyczące badanych zjawisk: raporty i badania realizowane przez instytucje rządowe, samorządowe lub inne wiarygodne jednostki organizacyjne, dokumenty o charakterze strategicznym i programowym na poziomie unijnym, krajowym, regionalnym i lokalnym.

Jedną z metodą analitycznych wykorzystywanych w opracowywaniu *Prognozy* była metoda macierzowa. Metoda polega na sporządzeniu macierzy, w których umieszcza się dwie grupy list elementów i określa się powiązanie pomiędzy każdym elementem jednej grupy i wszystkimi elementami drugiej grupy. Rodzaj i intensywność powiązania zależy od przyjętych rozwiązań.

W *Prognozie* zastosowano następujące rodzaje matryc: matrycę wpływu realizacji kierunków przedsięwzięć podstawowych *Programu* na komponenty środowiska oraz matrycę wzajemnych powiązań celów polityk strategicznych szczebla międzynarodowego, krajowego i regionalnego z celami operacyjnymi *Programu*.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko poszczególnych kierunków działań oceniono, według odpowiedniej wagi:

(+) – oddziaływanie pozytywne, podejmowane w ramach nich działania ukierunkowane są na poprawę stanu środowiska, jednocześnie realizacja przedsięwzięć nie ma potencjalnie negatywnego oddziaływania na środowisko;

(-) – oddziaływanie negatywne, podejmowane w ramach nich działania nie są ukierunkowane na poprawę stanu środowiska, jednocześnie realizacja przedsięwzięć może istotnie potencjalnie negatywnie oddziaływać na pewne komponenty środowiska;

(0) – oddziaływanie neutralne, w przypadku działań infrastrukturalnych w zależności od podjętych konkretnych inwestycji, mogą potencjalnie zmienić się w pozytywne albo negatywne, jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić.

Przy sporządzeniu matrycy wzajemnych powiązań celów polityk zastosowano następującą metodykę oceny:

- cele *Programu* uznano za zbieżne z celami innych dokumentów strategicznych, jeśli wystąpiły bezpośrednie i istotne powiązania zaplanowanych działań pomiędzy dokumentami (w tabeli zaprezentowano to jako znak „+”),

- cele *Programu* uznano za niezbieżne z celami innych dokumentów strategicznych, jeśli wystąpiły bezpośrednie i istotne sprzeczności celów pomiędzy dokumentami (w tabeli zaprezentowano to jako znak „-”),
- cele *Programu* uznano za częściowo zbieżne z celami innych dokumentów strategicznych (w tabeli zaprezentowano to jako znak „+/-”),
- brak istotnych powiązań zaprezentowano w tabeli jako puste pole.

Wykorzystanie metody macierzowej dla oceny wpływu realizacji celów strategicznych *Programu Rewitalizacji* na komponenty środowiska wymagało oceny stanu środowiska dzisiaj i w przyszłości. W związku z tym do oceny tego stanu, wykorzystano metodę wnioskowania heurystycznego, polegającą na eksperckiej ocenie przebiegu dotychczasowych procesów w środowisku oraz potencjalnych zmian w wyniku realizacji działań w poszczególnych obszarach interwencji.

Metoda macierzowa wskazana jest w literaturze fachowej jako jeden z najskuteczniejszych sposobów oceny wpływu ustaleń dokumentu na poszczególne elementy środowiska⁴.

3 INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PROGRAMU REWITALIZACJI

Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Wasilków na lata 2017-2023 opracowany jest w oparciu o art. 18 ust.2 pkt. 6 ustawy z dnia 8 marca 1990 o samorządzie gminnym (Dz. U. 2016 r. poz. 446) oraz zgodnie z Wytycznymi w zakresie rewitalizacji w programach operacyjnych na lata 2014-2020 Ministra Rozwoju z lipca 2016 r.

Wytyczne rewitalizacji definiują jako: kompleksowy proces wyprowadzania ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych poprzez działania całościowe (powiązane wzajemnie przedsięwzięcia obejmujące kwestie społeczne oraz gospodarcze lub przestrzenno funkcjonalne lub techniczne lub środowiskowe), integrując interwencję na rzecz społeczności lokalnej, przestrzeni i lokalnej gospodarki, skoncentrowane terytorialnie i prowadzone w sposób zaplanowany oraz zintegrowany poprzez programy rewitalizacji.

Cel główny Programu został sformułowany następująco:

Poprawa funkcjonalności przestrzeni miejskiej i aktywizacja mieszkańców.

Cel główny będzie realizowany przez trzy cele strategiczne oraz ustanowione w ramach nich kierunki działań.

W obrębie poszczególnych celów strategicznych wyznaczono kierunki działań.

Cel strategiczny 1: *Zwiększenie spójności społecznej poprzez wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym*, w ramach którego wyznaczono 6 kierunków działań:

- 1.1. Wsparcie osób niepełnosprawnych i długotrwale chorych
- 1.2. Aktywizacja przez sport i rekreację
- 1.3. Wsparcie rodzin wieloprotblemowych
- 1.4. Poprawa stanu bezpieczeństwa
- 1.5. Wychodzenie z ubóstwa poprzez aktywizację zawodową
- 1.6. Wyrównywanie szans dzieci i młodzieży poprzez podnoszenie kompetencji

Cel strategiczny 2: *Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez modernizację i rozwój infrastruktury*, w ramach którego wyznaczono 3 kierunków działań:

- 2.1. Modernizacja i rozwój infrastruktury sieciowej.

⁴ Kistowski M., *Wybrane aspekty metodyczne...*, op. cit., s. 55-72.

2.2. Modernizacja istniejących oraz utworzenie nowych przestrzeni publicznych i półpublicznych.

2.3. Modernizacja zasobu mieszkaniowego.

Cel strategiczny 3: Poprawa warunków dla powstawania i rozwoju podmiotów gospodarczych, w ramach którego wyznaczono 2 kierunki działań:

3.1. Budowa i rozwój postaw przedsiębiorczych wśród mieszkańców.

3.2. Rozwój ekonomii społecznej.

Ponadto w dokumencie zawarto:

1. Listę planowanych podstawowych przedsięwzięć rewitalizacyjnych wraz z ich opisami;
2. Charakterystykę pozostałych dopuszczonych przedsięwzięć rewitalizacyjnych, realizujących kierunki działań, opisane wyżej.

4 POWIĄZANIA PROJEKTU LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMINY WASILKÓW Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Analizę spójności i powiązania *Programu Rewitalizacji* z innymi dokumentami strategicznymi przeprowadzono w kontekście polityk i strategii wyższego lub tego samego rzędu. Tym samym przeanalizowano i oceniono cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego oraz wojewódzkiego, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Analiza zgodności *Programu Rewitalizacji* z innymi dokumentami strategicznymi dotyczy zasad ochrony środowiska, w tym przede wszystkim zgodności z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Analizie poddano następujące dokumenty strategiczne opracowane na szczeblu międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym: *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą* Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. *Ramowa Dyrektywa Wodna* *Polityka ekologiczna państwa, Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, pakiet klimatyczno – energetyczny, Strategię Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Programem ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, Opracowaniem ekofizjograficznym - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wasilków.*

Zgodność założeń *Programu Rewitalizacji* z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania będą harmonizowały z kierunkami rozwoju ustalonymi na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalny i lokalnym. Oznacza to że planowane działania nie będą przypadkowe oraz że przyczynią się do realizacji celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) określa warunki stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą za sobą zmiany klimatyczne. Przewidziano w nim także rozwiązania wykorzystujące pozytywny wpływ, jaki działania te mogą wywierać nie tylko na stan środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Działania adaptacyjne, podejmowane zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, będą dokonywane poprzez realizację polityk, inwestycje

w infrastrukturę oraz technologie. Niezwykle istotna jest również wiedza i informacja o konsekwencjach zmian klimatycznych, a także zmiany zachowań społecznych. W dokumencie uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Wykazały one, że największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak deszcze nawalne, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp. Zjawiska te będą występowały prawdopodobnie z coraz większą częstotliwością i natężeniem, obejmując coraz większe obszary kraju.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Celami szczegółowymi są:

- Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Przyjętym kierunkiem działań w tym obszarze jest dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu poprzez zapewnienie funkcjonowania w warunkach zarówno nadmiaru, jak i niedoboru wody. Planowane działania poprawią system gospodarki wodnej w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi.
- Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, szczególnie wrażliwych na zmiany klimatu. Konieczne są zatem działania dotyczące ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i odnoszące się do produkcji rolniczej i rybackiej.
- Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.
- Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. Wskazane jest prowadzenie właściwego monitoringu, ostrzegania, jak również reagowania, ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości aglomeracji miejskich. Niezbędna jest również koordynacja na poziomie krajowym, szczególnie w kontekście zarządzania kryzysowego, ratownictwa i ochrony ludności. Ponadto miejska polityka przestrzenna powinna uwzględniać zmiany klimatu (adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście).
- Poszukiwanie i wdrażanie innowacji (organizacyjnych i technicznych) sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
- Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu (promowanie działań zwiększających wiedzę na temat ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu).

W *Programie Rewitalizacji* uwzględniono inwestycje związane z: termomodernizacją wielorodzinnych budynków komunalnych w Wasilkowie, usprawnienie komunikacji poprzez przebudowę skrzyżowań, realizacja budowy ulic, poprawa bezpieczeństwa mieszkańców, budowę ścieżek dla rowerzystów, realizację strategii niskoemisyjnej na terenie miasta Wasilkowa, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przy zastosowaniu solarów fotowoltaicznych, ograniczenie emisji spalin z domków jedno/wielorodzinnych. Wszystkie te działania pozwolą w sposób racjonalny korzystać z lokalnego środowiska. Wpłyną na ograniczenie emisji niskiej i liniowej co z kolei poprawi jakości parametrów powietrza w regionie.

Ponadto w *Programie Rewitalizacji* położono duży nacisk na edukację, która obejmie także kwestię ochrony jakości powietrza.

Można więc uznać że założenia *Strategii* zostaną zrealizowane także za pomocą działań ujętych w *Programie Rewitalizacji*.

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW)

Najważniejszym przesłaniem RDW jest ochrona zasobów wodnych dla przyszłych pokoleń. Wprowadza ona zintegrowaną politykę wodną mającą na celu zapewnienie ludziom dostępu do czystej wody pitnej po rozsądnej cenie, która umożliwi rozwój gospodarczy i społeczny przy równoczesnym poszanowaniu potrzeb środowiska. Głównym celem RDW jest osiągnięcie stanu wszystkich części wód, poprzez określenie i wdrożenie koniecznych działań w ramach zintegrowanych programów działań w państwach członkowskich. Zgodnie z przepisami RDW planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Na obszarze Polski wyznaczonych jest 10 obszarów dorzeczy: Wisły, Odry, Dniestru, Dunaju, Jarty, Łaby, Pregoty, Świeżej i Ucher. Teren gminy położony jest w obszarze dorzecza Wisły (dla których opracowano plany gospodarowania wodami)

Ponadto RDW: chroni wszystkie wody – rzeki, jeziora, wody przybrzeżne i wody podziemne; ustanawia system zarządzania zlewniowego, gdyż dla wody nie istnieją granice polityczne; wymaga przygranicznej współpracy sąsiadujących państw - zainteresowanych stron; zapewnia aktywny udział wszystkich zainteresowanych stron w działaniach na rzecz gospodarowania wodą; zapewnia redukcję oraz kontrolę zanieczyszczeń pochodzących ze wszystkich źródeł oraz równoważy wymogi ochrony środowiska z interesami ludzi.

W *Programie Rewitalizacji* uwzględniono między innymi przedsięwzięcia związane z budową przystani kajakowej na rzece Supraśl w Wasilkowie, zagospodarowaniem plaża miejskiej, *Rzeka w mieście* - przestrzeń dla rodziny, oczyszczenie i odmulenie - kąpieliska strzeżonego w zalewie Wasilkowskim. Ich realizacja pozwoli na ograniczenie zaśmiecania brzegów rzeki, uatrakcyjni jej linię brzegową, pozwoli na ograniczenie przedostawania się niechcianych substancji do wód powierzchniowych, dzięki czemu może poprawić się ich jakość.

Dodatkowo podjęte w ramach *Programu Rewitalizacji* działania edukacyjne pozwolą na jeszcze lepsze i szerszą ochronę lokalnych zasobów wód co jest zgodne z założeniami RDW.

Należy więc uznać że realizacja zadań ujętych w dokumencie wpłynie także na realizację celi ujętych w RDW, tym samym oba dokumenty są ze sobą spójne.

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Podstawą prawną do opracowania dokumentu jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Polska, będąc członkiem Unii Europejskiej od 1 maja 2004 roku, jest zobligowana do implementacji prawodawstwa unijnego do polskiego systemu prawnego. Powoduje to wiele trudnych do wypełnienia zobowiązań m.in. z zakresu ochrony środowiska.

Polityka Ekologiczna Państwa wyznacza siedem głównych działań systemowych z następującymi celami średniookresowymi do 2016 roku:

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych - „...*Projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów*”;
- aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska – „... *Uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego*”;
- zarządzanie środowiskiem – „*Celem podstawowym jest jak najszerze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie*”;
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska – „*Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą - myśl globalnie, działaj lokalnie*”;

- rozwój badań i postęp – „Głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska”;
- odpowiedzialność za szkody w środowisku – „Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy”;
- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym – „...Konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

W *Polityce Ekologicznej Państwa* wiele uwagi poświęcono ochronie przyrody. Celem działań powinno być zachowanie różnorodności biologicznej przyrody polskiej z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju.

Główne działania z perspektywą do 2016, to przede wszystkim:

- dokończenie inwentaryzacji i waloryzacji różnorodności Polski, szczególnie na obszarach, na których planowane są inwestycje infrastrukturalne przewidziane do współfinansowania m.in. ze środków POIiŚ 2007-2013 (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko),
- egzekwowanie wymogów ochrony środowiska w miejscowych planach przestrzennego zagospodarowania oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska,
- wypracowanie skutecznych metod ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz zieleni miejskiej,
- kontynuacja tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych,
- współpraca z organizacjami pozarządowymi oraz prowadzenie akcji edukacyjnych wśród społeczeństwa.

Ważnym elementem *Polityki Ekologicznej Państwa* jest ochrona lasów i ich zrównoważony rozwój. Celem działań powinno być kontynuowanie racjonalnego użytkowania zasobów leśnych poprzez kształtowanie odpowiedniej struktury gatunkowej i wiekowej lasów z zachowaniem bogactwa biologicznego.

Podstawowe działania z perspektywą do 2016 roku, to m.in.:

- realizacja przez Lasy Państwowe *Krajowego programu zwiększenia lesistości*,
- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000,
- dostosowanie składu gatunkowego lasów do siedlisk i zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych,
- rozbudowa funkcji leśnych banków genów oraz wprowadzenie alternatywnego systemu certyfikacji lasów.

Obecny stan gospodarki wodnej w Polsce wymaga gruntownej reformy. *Polityka Ekologiczna Państwa* wskazuje główny cel działań – uchronienie gospodarki narodowej od deficytów wody, zabezpieczenie rejonów kraju przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej.

Podstawowe działania z perspektywą do 2016 roku, to:

- ✓ przyjęcie do realizacji *Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015 r.)*, która wskazywałaby m.in. na:
 - stopniowe wprowadzenie odpłatności przez użytkowników wód za korzystanie z zasobów wodnych, z uwzględnieniem oddziaływania na środowisko,
 - pełne dostosowanie prawa polskiego do prawa UE,
 - przygotowanie oceny ryzyka powodziowego, która wskazywała będzie obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których do 2013 r. należało opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego,
 - rozwój tzw. małej retencji wody przy wsparciu finansowym z programów UE,

- realizacja projektów z środków Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet III), mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz ochrony przed powodzią,
- modernizacja systemów melioracyjnych przez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem,
- dokończenie systemu monitorowania terenów osuwiskowych,
- rozpoczęcie realizacji ochrony głównych zbiorników wód podziemnych.

Głównym celem ochrony powierzchni ziemi w Polsce będzie rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych.

Podstawowe działania z perspektywą do 2016 roku, to m.in.:

- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem,
- promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego,
- waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje główny cel działań związanych z prawidłowym gospodarowaniem zasobami geologicznymi. Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych.

Podstawowe działania do 2012 (z perspektywą do 2016) roku, to m.in.:

- ułatwienia dla przedsiębiorstw prowadzących prace poszukiwawczo-rozpoznawcze przez uchwalenie nowego prawa geologicznego i górniczego,
- ułatwienia w dostępie do map i danych geologicznych,
- tworzenie stanowisk dokumentacyjnych i geoparków w celu prawnej ochrony dziedzictwa geologicznego Polski oraz inwentaryzacja stanowisk geologicznych i utworzenie ich centralnego rejestru,
- zakończenie prac nad systemem osłony przeciwsuwiskowej SOPO i utworzenie centralnego rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie udokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż, zwłaszcza węgla, w celu minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu eksploatacji.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje na zagrożenia oraz określa cele i działania mające na celu poprawę stanu środowiska naturalnego, zdrowia ludzkiego, czy też bezpieczeństwa ekologicznego. Jednym z podstawowych celów w obszarze zdrowia środowiskowego jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

Podstawowe działania z perspektywą do 2016 roku, to m.in.:

- zbierania i udostępniania informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa,
- opracowania zasad analizy ryzyka zdrowotnego dla procedur związanych z dopuszczaniem inwestycji do realizacji,
- poprawy funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska i monitoringu sanitarnego przez poprawę technicznego wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe,
- wspólnych działań Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Inspekcji Środowiska w celu poprawy jakości wody pitnej,
- doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego oraz sporządzanie wojewódzkich i powiatowych planów zarządzania ryzykiem wystąpienia awarii.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje główny cel działań związanych z poprawą jakości powietrza jako:

- spełnienie przez Polskę zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z następujących dyrektyw unijnych:
 - dyrektywa LCP -emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MWc, już w 2008 r. nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla SO₂ i 254 tys. ton dla NO_x, w 2010 r. dla SO₂ - 426 tys., dla NO_x - 251 tys. ton, a w roku 2012 dla SO₂ - 358 tys. ton, dla NO_x - 239 tys. ton,
 - dyrektywa CAFE - dotyczące pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5);
- całkowitą likwidację emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

Powyższe cele będą realizowane m.in. poprzez następujące działania:

- dalsza redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii,
- możliwie szybkie uchwalenie nowej polityki energetycznej Polski do 2030 r.,
- modernizacja systemu energetycznego,
- gazyfikacja węgla (w tym gazyfikacja podziemna),
- opracowanie i wdrożenie przez właściwych marszałków województw programów naprawczych w 161 strefach miejskich, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM2,5 zawartych w Dyrektywie CAFE.

Głównym celem opisanym w *Polityce Ekologicznej Państwa* w zakresie ochrony zasobów wodnych jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Do końca 2015 roku Polska powinna osiągnąć 75% redukcję całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych, kończąc program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM.

Podstawowe działania z perspektywą do 2016 roku, to m.in.:

- budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych,
- uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce oraz w programie wodno-środowiskowym kraju,
- realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego,
- wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków,
- wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe,
- ustanowienie obszarów ochronnych dla głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych,
- wdrożenie do praktyki najbardziej skutecznych i ekonomicznie opłacalnych metod odzysku osadów ściekowych z dużych oczyszczalni ścieków.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje jednoznacznie na zły stan gospodarki odpadami, zwłaszcza odpadami komunalnymi.

Głównymi celami działań na najbliższe lata powinno być:

- zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- organizacja systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, tak aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Powyższe cele będą realizowane m.in. poprzez następujące działania:

- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu,
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów.

Ochrona przed nadmiernym hałasem oraz przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, to jeden z priorytetów *Polityki Ekologicznej Państwa*. Jako główny cel działań wskazuje się dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas oraz na nadmierne oddziaływanie pól elektromagnetycznych wraz z podjęciem kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Wśród działań wymienia się:

- sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk,
- opracowanie procedur zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól elektromagnetycznych.

Polityka Ekologiczna Państwa odnosi się również do substancji chemicznych w środowisku i jako główny cel wskazuje stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

Podjęte w *Programie Rewitalizacji* zadania inwestycyjne związane z termomodernizacją wielorodzinnych budynków komunalnych w Wasilkowie, usprawnienie komunikacji poprzez przebudowę skrzyżowań, realizacja budowy ulic, poprawa bezpieczeństwa mieszkańców, budowę ścieżek dla rowerzystów, realizację strategii niskoemisyjnej na terenie miasta Wasilkowa, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przy zastosowaniu solarów fotowoltaicznych, ograniczenie emisji spalin z domków jedno/wielorodzinnych, budowę przystani kajakowej na rzece Supraśl w Wasilkowie, zagospodarowaniem plaża miejskiej, *Rzeka w mieście* - przestrzeń dla rodziny, oczyszczenie i odmulenie - kąpieliska strzeżonego w zalewie Wasilkowskim mają przyczynić się do ochrony i poprawy jakości powietrza a także jakości wód powierzchniowych w gminie. W zawiązku z powyższym można uznać że cele omawianego wyżej dokumentu będą zbieżne z tymi ujętymi w *Programie Rewitalizacji*.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022

Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego wyznacza 14 głównych celów:

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.
2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.

3. Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
4. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.
5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
6. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
7. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
8. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
9. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
10. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
11. Ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
12. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.
13. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
14. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

Cele ujęte w *Programie Rewitalizacji* nie wiążą się bezpośrednio z celami przetoczonymi wyżej, jednakże proponowane w dokumencie przedsięwzięcia takie, zagospodarowaniem plaża miejskiej, *Rzeka w mieście* - przestrzeń dla rodziny pozwolą na ograniczenie ich zaśmiecania (budowa np. wiat i koszy na śmieci).

Ponadto w ramach edukacji podejmowane będą tematy dotyczące prowadzonej właściwie gospodarki odpadami. Tym samym planowane do realizacji inwestycje wpłyną na te zapisane w wyżej omawianym dokumencie.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Cele zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego jak i jednostek samorządu terytorialnego nawiązują do celów określonych w „Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju”, innych dokumentów rządowych oraz strategii i odnoszą się przede wszystkim do efektywnego wykorzystania stanu zagospodarowania, tworzenia warunków do poprawy jakości życia i zrównoważonego rozwoju oraz zwiększenia konkurencyjności województwa.

Zasady zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego jak i gmin uwzględniają prymat rozwoju jakościowego nad ilościowym, symbiozę środowiska zurbanizowanego i przyrodniczego oraz wielofunkcyjność struktur przestrzennych w zakresie: ochrony środowiska i korzystania z jego zasobów, ochrony i kształtowania środowiska kulturowego, rozwoju funkcji gospodarczych

województwa, wykorzystania szans i możliwości w istniejącym zagospodarowaniu, kształtowania systemu osadniczego i rozmieszczenia infrastruktury społecznej, rozwoju infrastruktury transportowej, energetycznej, wodociągowej i gospodarki odpadami.

Ustalone w dokumentach kierunki zagospodarowania przestrzennego o charakterze prawnym, planistycznym, organizacyjnym i inwestycyjnym obejmują w szczególności: ochronę obszarów i obiektów środowiska przyrodniczego i kulturowego, rozmieszczenie i rozwój ponadlokalnej infrastruktury technicznej, zagadnienia obronne i ochronne oraz zagospodarowanie obszarów funkcjonalnych i problemowych.

Zadania określone w *Programie Rewitalizacji* są zbieżne z celami wyżej omawianych dokumentów. W dokumencie zapisano bowiem zadania związane z termomodernizacją wielorodzinnych budynków komunalnych w Wasilkowie, usprawnienie komunikacji poprzez przebudowę skrzyżowań, realizacja budowy ulic, poprawa bezpieczeństwa mieszkańców, budowę ścieżek dla rowerzystów, realizację strategii niskoemisyjnej na terenie miasta Wasilkowa, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przy zastosowaniu solarów fotowoltaicznych, ograniczenie emisji spalin z domków jedno/wielorodzinnych, budowę przystani kajakowej na rzece Supraśl w Wasilkowie, zagospodarowaniem plaża miejskiej, *Rzeka w mieście* - przestrzeń dla rodziny, oczyszczenie i odmulenie - kąpieliska strzeżonego w zalewie Wasilkowskim wszystkie podjęte w ramach nich działania mają zapewnić ochronę środowiska naturalnego i przyczynić się do zachowania jego wysokich walorów.

Pakiet klimatyczno – energetyczny

Pakiet klimatyczno-energetyczny nazywany jest pakietem „3x20%” został przyjęty przez Komisję Europejską 11 grudnia 2008 r. Główne rozwiązania w pakiecie przedstawiają się następująco:

- w przemyśle wytwórczym, w instalacjach objętych EU ETS, pozyskanie uprawnień do emisji CO₂ w drodze zakupu na aukcji będzie wprowadzana stopniowo; udział pozwoleń pozyskiwanych aukcyjnie wyniesie 20% (80% pozwoleń za darmo) w 2013 r., stopniowo będzie wzrastał do 70% w 2020 r., a od 2027 r. wszystkie uprawnienia będą odpłatne;
- od powyższej reguły wprowadzono szerokie odstępstwa dla sektorów przemysłu, w których prawdopodobne jest przenoszenie produkcji poza UE, do krajów, w których nie obowiązują tak daleko idące ograniczenia emisji (tzw. *carbon leakage*); producenci w tych gałęziach przemysłu będą mogli się ubiegać o 100% darmowych udziałów, na warunkach propozycji Komisji zaakceptowanych przez Parlament i Radę Europejską i w drodze międzynarodowych negocjacji;
- w sektorze energii elektrycznej nowa propozycja organizacji EU ETS wprowadza ogólną zasadę, że po 2013 r. wszystkie uprawnienia do emisji musiałyby być kupowane w drodze aukcji; od tej zasady przewidziano wyjątki dla nowych państw członkowskich, w tym Polski, które uzyskają 70% uprawnień bezpłatnie w 2013 r. (30% będą musiały kupować na aukcji); dopiero od roku 2020 wszystkie uprawnienia będą kupowane w drodze aukcji; nieodpłatna dystrybucja uprawnień obwarowana jest wymogiem modernizacji sektora wytwarzania energii elektrycznej w tych krajach,
- kraje, których PKB na mieszkańca jest niższy od unijnej średniej otrzymają dodatkową pulę uprawnień. 10% z łącznej sumy uprawnień do emisji zostanie rozdysponowanych wśród 19 krajów UE, obejmując Polskę; dodatkowe 2% z łącznej sumy uprawnień otrzyma 9 nowych państw członkowskich, a z tych 2% ponad ¼ (27%) przypadnie Polsce;
- zakłada się, że co najmniej 50% przychodów z dystrybucji uprawnień do emisji przeznaczonych będzie na przeciwdziałanie zmianom klimatycznym i łagodzenie ich skutków poprzez dalsze obniżanie emisji gazów cieplarnianych, inwestycje w OZE, poprawę efektywności energetycznej,

zapobieganie wylesianiu, inne nisko węglowe technologie w gospodarce, łącznie z budową potencjału i edukacją, transferem technologii oraz badaniami i rozwojem,

- kraje członkowskie mogą wypełniać limity swoich redukcji emisji poprzez realizację projektów w krajach trzecich w ramach Mechanizmu Czystego Rozwoju (CDM); w tej formie nie będzie można zrealizować więcej niż 3% swojej emisji z 2005 r.; pod określonymi warunkami niektóre kraje mogą dodatkowo o 1% zredukować emisje przez CDM.

Ponadto podtrzymują one cele ustalone dla krajów UE w roku 2007, a mianowicie:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 20% w 2020 r. w stosunku do emisji z roku 1990, a także 30% w przypadku zawarcia porozumienia międzynarodowego (w Kopenhadze, w grudniu 2009 r.);
- zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% w 2020 r. w bilansie energetycznym UE; odpowiednia Dyrektywa obejmie swym zakresem trzy sektory gospodarki: produkcję energii elektrycznej, ciepłownictwo oraz transport; sugeruje się, aby państwa członkowskie zapewniły 10% udział energii odnawialnej (biopaliwa) w sektorze transportu;
- podniesienie o 20% efektywność energetyczną do 2020 r.

W *Programie Rewitalizacji* uwzględniono inwestycje związane z: termomodernizacją wielorodzinnych budynków komunalnych w Wasilkowie, usprawnienie komunikacji poprzez przebudowę skrzyżowań, realizacja budowy ulic, poprawa bezpieczeństwa mieszkańców, budowę ścieżek dla rowerzystów, realizację strategii niskoemisyjnej na terenie miasta Wasilkowa, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przy zastosowaniu solarów fotowoltaicznych, ograniczenie emisji spalin z domków jedno/wielorodzinnych. Wszystkie te działania pozwolą w sposób racjonalny korzystać z lokalnego środowiska. Wpłyną na ograniczenie emisji niskiej i liniowej co z kolei poprawi jakości parametrów powietrza w regionie.

Ponadto w *Programie Rewitalizacji* położono duży nacisk na edukację, która obejmie także kwestię ochrony jakości powietrza.

Tym samym podjęte w *Programie Rewitalizacji* inwestycje są zbieżne z założeniami omawianego wyżej dokumentu.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020 (SRWP 2020)

Przyjęte w dokumencie SRWP 2020 cele horyzontalne, z jednej strony warunkują, z drugiej zaś, wspierają możliwość skutecznego osiągnięcia celów strategicznych. Przyjęte cele strategiczne zakładają równoległe prowadzenie działań na trzech kierunkach, tak aby zapewnić odpowiednio:

1. Konkurencyjną gospodarkę.
2. Powiązania krajowe i międzynarodowe.
3. Jakość życia.

Powyższe cele strategiczne dotyczą obszarów życia społeczno-gospodarczego regionu, w którym świadoma interwencja może zapewnić bieżącą poprawę sytuacji mieszkańców. Konieczna dbałość o utrzymanie wysokiej jakości środowiska jest w układzie celów traktowana jako ważny czynnik zwiększający możliwość wzrostu konkurencyjnej gospodarki – szczególnie jej zielonych sektorów.

Działania i postępy w ramach jednego celu strategicznego wzmacniają możliwość osiągnięcia lepszych wyników w ramach pozostałych celów. Podstawą rozwoju regionu jest konkurencyjna gospodarka. To ona tworzy miejsca pracy i prowadzi do wzrostu zatrudnienia, wzrostu dochodów i dobrobytu.

Ponadto utrzymanie dobrej jakości środowiska uznano za kluczową determinantę wysokiej jakości życia mieszkańców regionu.

Zadania ujęte w *Programie Rewitalizacji* związane z termomodernizacją wielorodzinnych budynków komunalnych w Wasilkowie, usprawnienie komunikacji poprzez przebudowę skrzyżowań, realizacja

budowy ulic, poprawa bezpieczeństwa mieszkańców, budowę ścieżek dla rowerzystów, realizację strategii niskoemisyjnej na terenie miasta Wasilkowa, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przy zastosowaniu solarów fotowoltaicznych, ograniczenie emisji spalin z domków jedno/wielorodzinnych, budowę przystani kajakowej na rzece Supraśl w Wasilkowie, zagospodarowaniem plaża miejskiej, *Rzeka w mieście* - przestrzeń dla rodziny, oczyszczenie i odmulenie - kąpieliska strzeżonego w zalewie Wasilkowskim posłużą szczególnie realizacji celów operacyjnych 1.5. Efektywne korzystanie z zasobów naturalnych i 3.4. Ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami *Strategii*.

Można więc uznać, że oba dokumenty są zbieżne w zakresie polityki służącej ochronie środowiska w regionie.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych V – aktualizacja 2017

Podstawowym instrumentem wdrażania postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych*. Celem tego dokumentu jest, ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Powyższy cel ma być osiągnięty przez realizację ujętych w nim inwestycji. *KPOŚK* jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków. Program ma za zadanie koordynowanie działań gmin i przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji *KPOŚK* wynika z art. 43 ust. 4c Prawa wodnego, zgodnie z którym kolejne aktualizacje Programu są dokonywane co najmniej raz na 4 lata. Najważniejszą przesłanką do przeprowadzenia obecnej aktualizacji (2017) jest konieczności pilnego opracowania dokumentu, który umożliwi samorządom - które nie zdążyły zweryfikować obszarów swoich aglomeracji w ustawowym terminie do końca 2014 r., na ubieganie się o środki w ramach programów pomocowych realizowanych przez instytucje finansujące. Prawidłowe ustanawianie przebiegu granic aglomeracji, w tym wielkości RLM aglomeracji, ma kluczowy wpływ na właściwe ich wyposażenie w kanalizację i oczyszczalnie ścieków, a przez to zapewnienie spełnienia wymagań dyrektywy 91/271/EWG.

Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania *AKPOŚK 2017*, aglomeracje zostały podzielone na 3 priorytety:

Priorytet I Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia zobowiązań akcesyjnych. Są to aglomeracje powyżej 100 000 RLM, które spełniają co najmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą a po zrealizowaniu planowanych inwestycji, uzyskają lub utrzymają pełną zgodność z dyrektywą 91/271/EWG.

Priorytet II Aglomeracje, które do dnia 31 września 2016 r. spełniły warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantowały wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% - aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

Planują jednak dalsze prace zmierzające do utrzymania oraz poprawy jakości i stanu środowiska.

Priorytet III Aglomeracje, które przez realizację planowanych działań inwestycyjnych - po dniu 31 grudnia 2021 r., spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% - aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

Ponadto aglomeracje muszą spełniać następujące wymagania:

Wydajności oczyszczalni – dostosowanej do usuwania 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji,

Standardów oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie - zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwaniem biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM,

Wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych – umożliwiającej spełnienie blisko 100 % poziomu obsługi.

W *Programie Rewitalizacji* uwzględniono działania związane z budową przystani kajakowej na rzece Supraśl w Wasilkowie, zagospodarowaniem plaża miejskiej, *Rzeka w mieście* - przestrzeń dla rodziny, oczyszczenie i odmulenie - kąpieliska strzeżonego w zalewie Wasilkowskim. Ich realizacja pozwoli na ograniczenie zaśmiecania brzegów rzeki, uatrakcyjni jej linię brzegową, pozwoli na ograniczenie przedostawania się niechcianych substancji do wód powierzchniowych, dzięki czemu może poprawić się ich jakość. Tym samym wpłyną pośrednio na realizację założeń omawianego wyżej dokumentu.

Ponadto istotnym elementem w kwestii ochrony wód jest realizacja oferty edukacyjnej także w zakresie ochrony środowiska wodnego.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej.

Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) występowania przekroczeń zanieczyszczeń powietrza bezno(a)piranem, pyłem PM10 i 2,5 oraz określa skutki i możliwe do realizacji działania, których wdrożenie spowoduje obniżenie poziomu zanieczyszczeń co najmniej do poziomu dopuszczalnego.

Głównym celem sporządzenia i wdrożenia programu ochrony powietrza jest obniżenie nadmiernych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu a przez to poprawę warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie.

Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza ma na celu zmniejszenie stężeń substancji zanieczyszczających w strefie podlaskiej do poziomu docelowego i utrzymanie go na takim poziomie lub poniżej.

Program określa działania w następującym zakresie:

1. Ograniczenia emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno – bytowej i technicznej);
2. Ograniczenia emisji liniowej (komunikacyjnej);
3. Ograniczenia emisji ze źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliwa;
4. Ograniczenia emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne;
5. Edukacji ekologicznej i reklamy;
6. Planowania przestrzennego;

W *Programie Rewitalizacji* uwzględniono inwestycje związane z: termomodernizacją wielorodzinnych budynków komunalnych w Wasilkowie, usprawnienie komunikacji poprzez przebudowę skrzyżowań, realizacja budowy ulic, poprawa bezpieczeństwa mieszkańców, budowę ścieżek dla rowerzystów, realizację strategii niskoemisyjnej na terenie miasta Wasilkowa, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przy zastosowaniu solarów fotowoltaicznych, ograniczenie emisji spalin z domków jedno/wielorodzinnych. Wszystkie te działania pozwolą w sposób racjonalny korzystać z lokalnego środowiska. Wpłyną na ograniczenie emisji niskiej i liniowej co z kolei poprawi jakości parametrów powietrza w regionie.

Ponadto w *Programie Rewitalizacji* położono duży nacisk na edukację, która obejmuje także kwestię ochrony jakości powietrza.

Tym samym podjęte w *Programie Rewitalizacji* inwestycje są zbieżne z założeniami omawianego wyżej dokumentu.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wasilków/ opracowanie ekofizjograficzne

W dokumencie *Studium* wyznaczono następujące zasady ochrony środowiska i jego zasobów:

1. W stosunku do form ochrony przyrody, obowiązują ustalenia zawarte w wymienionych poniżej aktach prawnych, które będąc dokumentami nadrzędnymi w stosunku do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, wyznaczają podstawowe kierunki ochrony środowiska i przyrody na terenie gminy Wasilków.

- Uchwała nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego (Dz.Urz. Woj. Podl. z 2016 r., poz. 1502),
- rozporządzenie Nr 22/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 9 sierpnia 2001r. (Dz.U. Woj.Podl. Nr 31, poz.548) w sprawie Planu Ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego;
- Należy przestrzegać wymogów zawartych w w/w przepisach, zgodnie z którymi działalność gospodarcza i życie społeczne rozwijane na obszarze Parku nie mogą powodować pomniejszenia lub utraty wartości Parku i odwrotnie – mieszkańcy Parku nie mogą doznawać ograniczeń standardu życia z powodu wprowadzonych reżimów ochronnych wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych
- Część terenu Gminy Wasilków leży w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Puszcza Knyszyńska” (kod: PLB200003) wyznaczonego Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.) oraz w granicach projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Ostoja Knyszyńska” (kod: PLH 200006) zatwierdzonego Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r., wyszczególnionego w Decyzji Wykonawczej Komisji z dnia 16 listopada 2012 r. w sprawie przyjęcia szóstego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE.L.2013.24.58) i Decyzji Wykonawczej Komisji z dnia 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2014) 9072).
- W związku z powyższym na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 z późn. zm.) zabrania się z zastrzeżeniem art.34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000 lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami
- Użytek ekologiczny „Żurawka” - Uchwała nr XXVIII/163/2001 Rady Miejskiej w Wasilkowie z dnia 25 stycznia 2001 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny ekosystem bagieny, położony w Wasilkowie na części działek o nr geod. 334/87 i 334/6.

- Pomniki przyrody: - Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – przy Leśniczówce w Katryncu Zarządzenie Nr 3/79 Wojewody Białostockiego z dnia 14.02.1979 r (Dz. Urz. W.R.N. w B-stoku z dn. 20 marca 1979 Nr 3, poz.18); 6 - Topola biała (*Populus alba*) – przy ujęciu Wodociągów Białostockich w Wasilkowie Zarządzenie Nr 16/83 Wojewody Białostockiego z dnia 18.04.1983 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki i objęcia ich ochroną (Dz. Urz. W.R.N. w B-stoku z dn. 30 maja 1983 Nr 4, poz.33); - Klon zwyczajny (*Acer platanoides*) – posesja nr 4 w Katryncu. Zarządzenie Nr 3/79 Wojewody Białostockiego z dnia 14.02.1979 r (Dz. Urz. W.R.N. w B-stoku z dn. 20 marca 1979 Nr 3, poz.18).
- Korytarze ekologiczne Na terenie gminy Wasilków, w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska, zostały wyznaczone dwa korytarze: międzynarodowy obszar węzłowy 28M (Puszcza Knyszyńska) oraz krajowy korytarz ekologiczny 49k obejmujący dolinę rzeki Supraśli, stanowiącą jeden z najważniejszych elementów systemu przyrodniczego gminy. W celu zapewnienia możliwości migracji organizmów, a tym samym zapobieżeniu izolacji przyrodniczej, w odniesieniu do korytarzy ekologicznych ustala się ich ochronę przed zmianą użytkowania i przekształceniami, w szczególności w odniesieniu do doliny Supraśli. Projektowane inwestycje liniowe powinny być poprzedzone badaniami tras wędrówek zwierząt, w celu zaplanowania odpowiednich przejść.

2. Ujęcia i zasoby wodne

Wody podziemne

Na terenie gminy Wasilków zlokalizowane są cztery ujęcia wody pitnej oraz pięć ujęć wody dla celów przemysłowych. Dla ujęć wody pitnej obowiązują zakazy i nakazy z zakresu ochrony środowiska zapisane w pozwoleniach wodnoprawnych, które dodatkowo wyznaczają granice stref ochrony pośredniej i bezpośredniej wokół tych ujęć:

- pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z ujęcia wody zlokalizowanego na działce 451 w Rybnikach gm. Wasilków dla potrzeb wodociągu Rybniki,
- pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z ujęcia wody zlokalizowanego na działce 1749/10 obręb Nowodworce, gm. Wasilków,
- Rozporządzenie Nr 13/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych dla Białegostoku w Jurowcach i Wasilkowie (Dz.U. woj. podl. z 2014 r., poz.2921)
- Decyzja nr OŚ.II.6210/167/97 z dnia 18 listopada 1997 r. w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na eksploatację urządzeń i pobór wody z własnego ujęcia przez Rolniczą Spółdzielnię Produkcyjną w Studziankach;

Ponadto na terenie doliny rzeki Supraśli na odcinku od rejonu wsi Dąbrówki i Nowodworce po ujście rzeki do Narwi znajduje się GZWP nr 218 zwany „Pradolina rzeki Supraśli”. W obrębie zasięgu granic głównego zbiornika wód podziemnych powinny obowiązywać szczególne zasady ochrony środowiska związane z zapobieganiem zanieczyszczeniu wód podziemnych i powierzchniowych. Tereny te należy zagospodarować w sposób maksymalnie ograniczający wpływ działalności gospodarczej na stan wód. Preferowane powinny być formy zagospodarowania najkorzystniejsze z punktu widzenia utrzymania czystości wód podziemnych, a mianowicie użytki zielone, lasy i zieleń miejska. Dlatego też, postuluje się utrzymanie obecnego sposobu użytkowania doliny Supraśli. Jednocześnie powinien obowiązywać zakaz odprowadzania zanieczyszczeń do wód i gruntu, pozyskiwania torfów, a także ograniczenie stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin.

Wody powierzchniowe

W odniesieniu do wód powierzchniowych ustala się:

- zachowanie naturalnych stawów we wsiach jako ważnych elementów krajobrazu wsi oraz śródpolnych oczek wodnych z przylegającymi pasami zieleni;
- wprowadzenie pasów użytków zielonych, zadrzewień i zakrzewień wzdłuż linii brzegowej rzek na terenach sąsiadujących z terenami rolnymi;
- zachowanie obecnego sposobu użytkowania, w obrębie zlewni rzeki Czarnej, w szczególności na jej niezmeliorowanym odcinku;
- zachowanie źródeł znajdujących się w dolinie Krzemianki i Supraśli.
- strefę zakazu budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych oraz od zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybactwej na terenach znajdujących się w granicach Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej.

a) Zakaz nie dotyczy:

- ✓ części Parku, dla których w dniu wejścia w życie uchwały nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;
- ✓ obszarów zwartej zabudowy miejscowości w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- ✓ siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nieprzekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
- ✓ terenów ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych;
- ✓ istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej nie kolidującej z podstawowym i uzupełniającym przeznaczeniem terenu, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r., gdzie dopuszcza się ich odbudowę, rozbudowę lub nadbudowę w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 r. poz. 1409 ze zm.) w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nieprzybliżania zabudowy do brzegów wód, a także zwiększania istniejącej powierzchni zabudowy o nie więcej niż 10 m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m² oraz o nie więcej niż 10 % w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m²;
- ✓ zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m.

6) strefę zakazu wszelkiej zabudowy kubaturowej od linii brzegowych (określonych na mapie zasadniczej jako granice nieruchomości) rzeki Czarnej i Supraśl, znajdujących się poza granicami Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej w odległości:

- a) 30m - na terenach przeznaczonych w Studium pod zabudowę (z wyłączeniem terenów kolonii Mostek) oraz wzdłuż północnego i południowego brzegu rzeki Supraśl na odcinku od ujścia rzeki Czarnej w Wasilkowie do mostu w Nowodworcach,
- b) 50m- na pozostałych terenach Ustalenia zawarte w pkt 6 obowiązują łącznie z wymogami zawartymi w przepisach odrębnych a w szczególności zapisami ustawy prawo wodne.

3. Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej

lasu ochronne na terenie gminy Wasilków:

Na terenie gminy Wasilków, część lasów państwowych podlega ochronie na podstawie art. 16 pkt. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. z późniejszymi zmianami). 7 W obowiązujących Planach Urządzania Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictw Dojlidy, Czarna Białostocka i Supraśl, wyróżniono następujące kategorie ochronności:

- lasy stanowiące drzewostany nasienne;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej;
- lasy wodochronne;
- lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców.

W obrębie lasów stanowiących kompleks Puszczy Knyszyńskiej dominują lasy ochronne położone w odległości do 10 km od Białegostoku. Tą samą kategorię ochronności posiadają lasy państwowe położone na północ od Wasilkowa. Pozbawione są jej, jedynie północne i północno-wschodnie obszary zalesione w gminie, w okolicach wsi Rybniki, Horodnianska, Studzianki.

Lasy stanowiące drzewostany nasienne, w granicach gminy obejmują jedynie kilka oddziałów zlokalizowanych na zachód od wsi Katrynka. Na północ od Katrynki znajduje się z kolei ponad 2 ha powierzchnia lasów stanowiących ostoje zwierzyny podlegającej ochronie gatunkowej.

Większy kompleks lasów wodochronnych zlokalizowany jest wzdłuż doliny rzeki Czarnej powyżej wsi Katrynka. Mniejsze powierzchnie lasów obejmujących tę kategorię ochronności występują w pobliżu wsi Horodnianska i Ożynnik.

W odniesieniu do lasów ustala się:

- maksymalną ochronę gruntów leśnych, z uwagi na ich znaczenie ekologiczne i gospodarcze;
- dopuszcza się zwiększenie areału gruntów leśnych oraz wzrost udziału lasów o funkcji ochronnej, z wykluczeniem doliny rzeki Supraśli i niezalesionej części doliny rzeki Czarnej;
- utrzymuje się w dotychczasowym użytkowaniu zadrzewienia śródpolne, przydrożne, nad ciekami oraz wewnątrz wsi (ze względu na ich znaczenie ekologiczne i krajobrazowe).

W odniesieniu do gleb - mając na uwadze racjonalne wykorzystanie gruntów rolnych ustala się następujące zasady gospodarowania:

- ochrona gruntów rolnych III i IV klasy bonitacji ze szczególnym uwzględnieniem zwartych kompleksów, leżących poza terenami zurbanizowanymi;
- zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu terenów łąk i pastwisk w dolinie rzek Supraśli i Czarnej oraz w śródpolnych obniżeniach.

4. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi zostały wyznaczone w „Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi dla rzeki Supraśli” (Małopolska Grupa Geodezyjno – Projektowa S.A. w Tarnowie, 2004 r.) i przedstawione są na załączonej do „Studium uwarunkowań i kierunków ...” mapie. Opracowanie to określa trzy strefy zagrożenia powodziowego: strefy zalewu wielkiej wody o prawdopodobieństwie 1% i 5% oraz stanowiącą część strefy 1% – strefę w której głębokość wody nad terenem nie przekracza 0,5 m. Jedynymi zabudowaniami na terenie gminy Wasilków dla których niebezpieczeństwo zalewu płytkiego określono na poziomie 5% i 1% są te położone poniżej ulicy Jurowieckiej na północnym-zachodzie miasta Wasilkowa oraz Jurowce położone od południowo-wschodniej i południowo-zachodniej strony miasta. Od strony pñn. – zach. strefa wody 1% podchodzi pod pierwsze zabudowania miasta.

Nie uznaje się za wskazane budowanie nowych obwałowań w dolinie rzeki Supraśli. Postuluje się zakaz zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej oraz obiektów infrastruktury technicznej w dolinie rzek Supraśli i Czarnej, a tym samym zachowanie obecnego sposobu użytkowania w formie łąk i pastwisk.

Ponad to wprowadza się zakaz zalesienia terenów zalewowych w obrębie doliny rzeki Supraśl, a tym samym ochronę zbiorowisk łąkowych i pastwisk stanowiących o różnorodności biologicznej i siedliskowej. W odniesieniu do dwóch terenów osuwiskowych, które to zostały wyznaczone w „Studium dla obszarów nieobwałowanych...” w południowo – zachodniej i południowej części gminy, postuluje się zakaz prowadzenia prac ziemnych. Wskazane jest utrzymanie zadarnienia skarp.

5. Złoża kruszyw naturalnych, filary ochronne w złożu

Zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego z 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze, dla każdej kopaliny wyznacza się obszar górniczy, w obrębie granic którego sporządza się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Z aktualnego wykazu planów zagospodarowania przestrzennego w gminie Wasilków wynika, iż mpzp posiadają wszystkie z czynnych obszarów 8 górniczych. Poniżej wymienione zostały Uchwały Rady Miejskiej w Wasilkowie dotyczące mpzp dla terenów powierzchniowej eksploatacji kruszywa:

- Uchwała Nr XXIII/105/96 z dnia 8 sierpnia 1996 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wasilków (dot. miejscowości Studzianki, nr działki 90, 11); - Uchwała Nr IX/46/99nz dnia 22 kwietnia 1999r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wasilków (dot. miejscowości Studzianki, nr działki rolnej – 2, z wyłączeniem zalesionej);
- Uchwała Nr XXII/139/2000 z dnia 21 września 2000 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wasilków (dot. miejscowości Sochonie, nr działki 171/5, z wyłączeniem części zalesionej);
- Uchwała Nr XXIX/174/2001 z dnia 1 marca 2001 r. (dot. miejscowości Wasilków, części działki nr 1559/1);
- Uchwała Nr XXXIV/201/01 z dnia 30 sierpnia 2001r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania części gruntów miasta Wasilków (dot. miejscowości Wasilków, części działki nr 1657); - Uchwała Nr XLIV/259/02 z dnia 29 sierpnia 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gruntów gminy Wasilków (rejon wsi Studzianki) (dot. nr działek rolnych 115, 116, 117); -
- Uchwała Nr IX/66/03 z dnia 26 czerwca 2003 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gruntów gminy Wasilków przeznaczonych pod powierzchnię eksploatację kruszywa naturalnego w Studziankach (dot. części działek nr 64/7, 64/8).

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego należy sporządzić dla projektowanych kopalni kruszyw naturalnych zlokalizowanych w Wólce Przedmieście (część działki nr 515) oraz w Studziankach (część działek nr 228, 109, 108, 107). Zgodnie z art. 53 pkt. 3 Prawa geologicznego

i górniczego (Dz. U. 1994 nr 27 poz. 96), mpzp może określić obiekty lub obszary, dla których wyznacza się filar ochronny. W jego granicach, ze względu na ochronę oznaczonych dóbr, wydobywanie kopalin nie może być prowadzone albo może być dozwolone tylko w sposób zapewniający ochronę tych dóbr. W uchwalonych dotychczas mpzp dotyczących powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego, jedynie dla kopalni w Studziankach (część działek nr 64/7, 64/8) wyznaczony został filar ochronny dla dróg, lasu oraz terenów rolnych.

W ramach wniosków do mpzp proponuje się wyznaczanie filarów ochronnych dla dróg, lasu oraz obiektów infrastruktury technicznej. Wyróżniono tereny eksploatacji powierzchniowej kruszyw i minerałów, dla których nie sporządzono mpzp, a które posiadają dokumentację złoża.

Ponadto w odniesieniu do złóż kopalin ustala się:

- po wyeksploatowaniu surowców wyrobisko należy zrekultywować i przywrócić do produkcji rolnej lub zalesić;
- wydobywanie kruszywa może odbywać się z uwzględnieniem ochrony walorów krajobrazowych otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Knyszyńska.

6. Gospodarowanie odpadami Nie wyznacza się strefy ograniczonego zagospodarowania wokół wysypiska odpadów.

Wszelkie podjęte w ramach *Programu Rewitalizacji* zadania nie będą stały w sprzeczności z ustaleniami Studium. Zostaną zachowane zakazy i nakazy ujęte w powyższym dokumencie z uwagi na fakt, że konkretne zadania zostały wyznaczone w oparciu o obecne potrzeby, ale także możliwości jakie zawarto w Studium.

Tabela 1. Powiązania Programu Rewitalizacji z innymi dokumentami.

CELE DOKUMENTOW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMINY WASILKÓW		
		Cel strategiczny 1. Zwiększenie spójności społecznej poprzez wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym	Cel strategiczny 2. Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez modernizację i rozwój infrastruktury	Cel strategiczny 3. Poprawa warunków dla powstawania i rozwoju podmiotów gospodarczych
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywa do roku 2030				
1	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Przyjętym kierunkiem działań w tym obszarze jest dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu poprzez zapewnienie funkcjonowania w warunkach zarówno nadmiaru, jak i niedoboru wody. Planowane działania poprawią system gospodarki wodnej w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi.		+	
2	Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, szczególnie wrażliwych na zmiany klimatu. Konieczne są zatem działania dotyczące ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i odnoszące się do produkcji rolniczej i rybackiej.		+	
3	Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.		+	
4	Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. Wskazane jest prowadzenie właściwego monitoringu, ostrzegania, jak również reagowania, ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości aglomeracji miejskich. Niezbędna jest również koordynacja na poziomie krajowym, szczególnie w kontekście zarządzania kryzysowego, ratownictwa i ochrony ludności. Ponadto miejska polityka przestrzenna powinna uwzględniać zmiany klimatu (adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście).		+	
5	Poszukiwanie i wdrażanie innowacji (organizacyjnych i technicznych) sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.			
6	Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu (promowanie działań zwiększających wiedzę na temat ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu).	+		
Ramowa Dyrektywa Wodna				
1	Zapobieganie dalszemu pogorszeniu oraz ochrona i poprawa stanu ekosystemów wodnych oraz w odniesieniu do ich potrzeb		+	

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMINY WASILKÓW		
		Cel strategiczny 1. Zwiększenie spójności społecznej poprzez wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym	Cel strategiczny 2. Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez modernizację i rozwój infrastruktury	Cel strategiczny 3. Poprawa warunków dla powstawania i rozwoju podmiotów gospodarczych
	wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych.			
2	Promocja zrównoważonego korzystania z wód oparta na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych.		+	
3	Dążenie do zwiększenia ochrony i poprawy stanu środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych.		+	
4	Zapewnienie stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu.		+	
5	Zmniejszenie skutków powodzi i susz.			
6	Zapewnienie odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, która jest niezbędna dla zrównoważonego i sprawiedliwego korzystania z wód.		+	
7	Znaczna redukcja zanieczyszczeń wód podziemnych.		+	
8	Ochrona wód terytorialnych i morskich.			
9	Ochrona i zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska morskiego.			
Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016				
1	uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych		+	
2	aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska	+/-		
3	zarządzanie środowiskiem			
4	udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	+/-		
5	rozwój badań i postęp			
6	odpowiedzialność za szkody w środowisku			
7	aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym			
Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022				
1	Zmniejszenie ilości powstających odpadów		+/-	
2	Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.		+/-	
3	Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.		+/-	
4	Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez		+/-	

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMINY WASILKÓW		
		Cel strategiczny 1. Zwiększenie spójności społecznej poprzez wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym	Cel strategiczny 2. Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez modernizację i rozwój infrastruktury	Cel strategiczny 3. Poprawa warunków dla powstawania i rozwoju podmiotów gospodarczych
	odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.			
5	Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).		+/-	
6	Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.		+/-	
7	Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.		+/-	
8	Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.		+/-	
9	Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.		+/-	
10	Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.		+/-	
11	Ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.			
12	Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.			
13	Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).			
14	Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.			
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego				
1	Kształtowanie zrównoważonych struktur przestrzennych,		+/-	

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMINY WASILKÓW		
		Cel strategiczny 1. Zwiększenie spójności społecznej poprzez wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym	Cel strategiczny 2. Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez modernizację i rozwój infrastruktury	Cel strategiczny 3. Poprawa warunków dla powstawania i rozwoju podmiotów gospodarczych
	nawiązujących do europejskiego systemu gospodarki przestrzennej, służących integracji europejskiej oraz wzmocnieniu spójności i konkurencyjności województwa.			
2	Kształtowanie elastycznych struktur przestrzennych, tworzących warunki wzrostu, efektywności gospodarowania bez barier i ograniczeń, w tym: restrukturyzacji bazy ekonomicznej województwa, jej dywersyfikacji oraz racjonalnego wykorzystania zasobów przyrodniczych i kulturowych.	+/-	+/-	+/-
3	Kształtowanie struktur przestrzennych osadnictwa, stwarzających warunki rozwoju regionalnej infrastruktury społecznej, zwłaszcza w ośrodkach o znaczeniu krajowym i regionalnym.	+/-		+/-
4	Kształtowanie struktur przestrzennych tworzących warunki ekorozwoju z aktywną ochroną, wzbogacaniem i racjonalnym wykorzystaniem środowiska przyrodniczego.		+	
5	Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających ochronę zróżnicowanego etnicznie krajobrazu kulturowego i obiektów zabytkowych	+/-		
6	Tworzenie warunków przestrzennych do współpracy transgranicznej z Litwą, Białorusią i województwami sąsiadującymi.			
7	Kształtowanie struktur przestrzennych o walorach obronnych.		+/-	
Pakiet klimatyczno - energetyczny				
1	Redukcja gazów cieplarnianych o 20%		+	
2	Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych o 20%		+	
3	Podniesienie o 20% efektywności energetycznej		+	
Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego				
1	Konkurencyjną gospodarkę.	+/-		
2	Powiązania krajowe i międzynarodowe.			
3	Jakość życia.		+	
Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych				
Pr.1.	Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia zobowiązań akcesyjnych. Są to aglomeracje powyżej 100 000 RLM, które spełniają co najmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą a po zrealizowaniu planowanych inwestycji, uzyskają lub utrzymają pełną zgodność z dyrektywą 91/271/EWG.		+/-	

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMINY WASILKÓW		
		Cel strategiczny 1. Zwiększenie spójności społecznej poprzez wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym	Cel strategiczny 2. Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez modernizację i rozwój infrastruktury	Cel strategiczny 3. Poprawa warunków dla powstawania i rozwoju podmiotów gospodarczych
Pr.2	Aglomeracje, które do dnia 31 września 2016 r. spełniły warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantowały wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie: <ul style="list-style-type: none"> • 95% - aglomeracje o RLM < 100 000, • 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000. Planują jednak dalsze prace zmierzające do utrzymania oraz poprawy jakości i stanu środowiska.		+/-	
Pr.3	Aglomeracje, które przez realizację planowanych działań inwestycyjnych - po dniu 31 grudnia 2021 r., spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie: <ul style="list-style-type: none"> • 95% - aglomeracje o RLM < 100 000, • 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000. 		+/-	
Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej				
1	Ograniczenia emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno – bytowej i technicznej)		+	
2	Ograniczenia emisji liniowej (komunikacyjnej)		+	
3	Ograniczenia emisji ze źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliwa		+	
4	Ograniczenia emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne		+	
5	Edukacji ekologicznej i reklamy			
6	Planowania przestrzennego			
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego				
1	Obszary i obiekty prawnie chronione		+/-	
2	Ujęcia i zasoby wodne		+/-	
3	Kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej		+/-	
4	Narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych		+/-	
5	Złoża kruszyw naturalnych, filary ochronne w złożu		+/-	
6	Gospodarowanie odpadami		+/-	

Źródło: opracowanie własne

5 ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

5.1 POŁOŻENIE I KLIMAT GMINY WASILKÓW

Gmina Wasilków położona jest na terenie Polski północno-wschodniej, w centralnej części województwa podlaskiego, w północnej części powiatu białostockiego.

Gmina Wasilków od północy graniczy z gminą Czarna Białostocka, od wschodu z gminą Supraśl, od południa z miastem Białystok, a od zachodu z gminą Dobrzyniewo Duże.

Rycina 1. Położenie gminy Wasilków na tle powiatu białostockiego.



Źródło: <http://www.gminy.pl/powiaty/219.html>

Gmina Wasilków położona jest w rejonie podlaskim, znajdującym się pod wpływem rozciągającego się na wschód klimatu kontynentalnego Eurazji.

Początek zimy datuje się już na trzecią dekadę listopada, a jej koniec na pierwszą dekadę kwietnia. W okresie zimowym średnia miesięczna temperatura powietrza waha w granicach od - 2,7 °C do - 6,7 °C. Liczba dni z temperaturą poniżej zera wynosi średnio około 70, podczas gdy dla porównania w Polsce środkowej tylko 40. Wiosna rozpoczyna się znacznie później niż w innych regionach Polski i trwa około dwóch miesięcy. Opóźnienie to spowodowane jest częstszym napływem mas powietrza arktycznego.

Temperatura powietrza w miesiącach IV - VI wynosi od 5°C do 16°C, w okresie letnim: średnio 16 - 18°C, jesienią ok. 6°C. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 5°C.

Okres wegetacyjny jest stosunkowo krótki i wynosi ok. 190 dni.

Średnia roczna suma opadów wynosi 593 mm, a w poszczególnych latach wahała się w granicach 442 - 743 mm. Najbardziej obfite opady notowane są w miesiącach letnich i wynoszą średnio około 80 mm na miesiąc, a najmniejsze w miesiącach zimowych - średnio 30 mm na miesiąc. Pokrywa śnieżna utrzymuje się około 130 dni.

Na terenie gminy przeważają wiatry zachodnie i południowo-wschodnie.

Obszar cechuje późny początek wiosny i wczesny jesieni, a co się z tym wiąże późne wiosenne i wczesne jesienne przymrozki, a także długi czas zalegania pokrywy śnieżnej, krótki okres

wegetacyjny, maksimum opadów przypadające na okres letni oraz dominacja wiatrów sektora zachodniego⁵.

5.2 KRAJOBRAZ, RZEŻBA TERENU, BUDOWA GEOLOGICZNA I GLEBY

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym J. Kondrackiego (1998) teren gminy Wasilków położony jest w podprovincji Wysoczyzn Podlasko-Białoruskich, w makroregionie Nizina Północnopodlaska, w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Białostocka.

Zgodnie z tym podziałem rzeźba terenu gminy Wasilków posiada kształt pagórkowaty, morenowy, o dużym usytuowaniu hipsometrycznym. Formy rzeźby terenu powstały w okresie stadiału północno-mazowieckiego, na utworach trzecio- i czwartorzędowych.

W budowie geomorfologicznej wyróżnić można na południu równoleżnikowo położoną dolinę Supraśli oraz obszar wysoczyzny rozciętej z północy na południe doliną rzeki Czarnej.

Najwyższe wzniesienia na terenie gminy osiągają wysokość 193 m - Góry Leńce, 178 m - Góry Baranie, 165 m - Kozie Góry, stanowią je moreny martwego lodu, kemy, stoliwa kemowe i ozy. Najniżej położone miejsca znajdują się w dolinie Supraśli (114 m n.p.m.) i dolinie Czarnej (117 m n.p.m., wypełnione są piaskami rzecznyymi i torfami.

Główną cechą wyróżniającą Wysoczyznę Białostocką, na obszarze której leży gmina Wasilków, jest występowanie dużej ilości form wytopiskowych. Wskazuje to na odmienne warunki deglacjacji lodowca niż na obszarach sąsiednich. Formy te, na opisywanym obszarze, nie występują w odosobnieniu, lecz wraz z łączącymi je korytarzami erozyjnymi tworzą cały system obniżenń nawiązujący hipsometrycznie do doliny Supraśli, która stanowi południową granicę gminy. W terenie są one widoczne jako sieć rozgałęziających się obniżenń przypominających w planie gęstą sieć dolin rzecznych składającej się z doliny głównej i wielu dolin bocznych. Na obszarze gminy jest to dolina Supraśli (dolina główna) oraz doliny boczne: dolina Krzemianki, Bartoszychy, Czarnej, dolina ciekłu wpadającego do Czarnej w okolicy wsi Zalesie oraz doliny wód roztopowych.

Wspomniane doliny: ciekłu, Krzemianki, Bartoszychy oraz Czarnej stanowią doliny wytopiskowe, a dodatkowo na niewielkim obszarze w granicach gminy (ok. 2 km²) dolina Krzemianki jest częścią rozległego basenu wytopiskowego, rozciągającego się pomiędzy Kopiskiem a Wólką Ratowiecką, który 2 km na północ od wsi Rybniki przechodzi w dolinę wytopiskową. W dnach basenów wytopiskowych występują kemy. Jeden taki pagórek położony jest w okolicy kolonii Rybniki. Mniejsze doliny wytopiskowe dochodzą do już wspomnianych i z wyższych poziomów rzeźby tworząc w planie wspomnianą siatkę wydłużonych obniżenń przypominających niezwykle rozgałęzioną sieć dolin rzecznych. Doliny wytopiskowe często mają strome zbocza i składają się z odcinków gwałtownie rozszerzających się i zwężonych. Zwężenia najczęściej wiążą się z obecnością form szczelinowych na zboczach doliny (kemy), zaś na mniej stromych zboczach odcinków rozszerzeniowych występują nisze wytopiskowe. Dna dolin nie są wyrównane, czasem w ich rozszerzeniach spotyka się tarasy kemowe, a często wyścielają je gęstym płaszczem gliny z wytopienia. Są to gliny ilaste, ale jednocześnie silnie szkieletowe z głazami, ciemnnoszare. Na obszarze gminy są trzy doliny wód roztopowych wpadające do Czarnej: na południe od wsi Rybniki (sucha dolina która kończy się ciekłem długości około 250 m), sucha dolina pomiędzy wsią Letniki, a gajówką Burczak i dalej na północ do zabudowań wsi Katrynka oraz ciek na południowy wschód od wsi Woroszyły. W granice gminy fragmentarycznie wchodzi jeszcze basen wytopiskowy w okolicy wsi Nowodworce. Baseny wytopiskowe Wysoczyzny Białostockiej charakteryzują się wyrównanym dnem.

⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wasilków. Warszawa. 2006. Załącznik nr 1 do uchwały nr XXXIX/229/06 Rady Miejskiej w Wasilkowie z dnia 27 kwietnia 2006 r.

Kolejną formą wytopiskową często występującą na obszarze gminy są misy, niecki i obniżenia wytopiskowe o nieregularnych kształtach, które najczęściej dają początek dolinom wytopiskowym. Występują one często na powierzchniach wyniesień i falistej moreny dennej. Są one różne pod względem wielkości i kształtu, mają natomiast tę wspólną cechę, że są najczęściej płytkie i mają łagodnie ukształtowane zbocza. Ich dna są wysłane bardzo różnymi materiałami. Głębiej zalegające utwory ablacyjne, tj. piaszczyste lub gliniaste przykryte są zwykle utworami zboczowymi o różnym składzie granulometrycznym od piasków do ilów. Często występują w nieckach mułki i torfy, lecz na obszarze gminy tych drugich brak. Przykładem są rozległe misy pomiędzy Wólka-Przedmieście a Żłotą Wsią lub obniżenie wytopiskowe w postaci rozszerzeń i zwężeń dolinnych tuż na północy od wsi. Ciąg niecek i dolin wytopiskowych przylega do doliny Supraśli od południa pomiędzy Wasilkowem a wsią Osowicze. Najbardziej interesującymi formami wytopiskowymi na obszarze gminy są nisz wytopiskowe. Występują na krawędziach i załomach poziomów morfologicznych lub na zboczach obniżień dolinnych. Mają postać wachlarza albo mniej lub bardziej kolistego obniżenia otwartego amfiteatralnie i opadającego w kierunku niższego poziomu rzeźby, czyli doliny. Występują one pojedynczo lub zespołowo. Największe nisz wytopiskowe uformowały się na zboczach wyniesienia Wasilków - Studzianki opadające w kierunku doliny Supraśli. Są one zgromadzone zespołowo i występują piętrowo, przy czym górne granice form największych wyznaczają strome stoki, zasięgi form mniejszych - załomy terenowe. W miarę obniżania się zbocza spadki się zmniejszają. Ponadto w formy wykształcone w wyższych poziomach rzeźby, większe i starsze, są jakby częściowo „włożone” formy występujące niżej, młodsze.

Na pograniczu sąsiadujących ze sobą nisz powstały wały i pagórki kemowe wyraźnie zaznaczone w opisywanym terenie. Na terenie gminy kilka nisz wytopiskowych występujących pojedynczo opada np. w kierunku doliny Bartoszychy od północy, a jedna od południa i występują na wschód od Ieńniczówki Mostek. Rzeka Supraśl, część rzeki Czarnej od wsi Woroszyły do ujścia oraz część cieku wpadającego do Czarnej na wschód od Woroszył oraz dolina Jałówki, której niewielką część obejmuje gmina Wasilków, mają założenia glacialne i stanowią doliny sensu stricto. W ich obrębie zaznacza się właściwa działalność rzeczna. Ponieważ działalność ta ogranicza się zwykle do części dna obniżenia dolinnego, podstawową formą rzeczna jest najczęściej wąska dolina zalewowa, wyerodowana w zasięgu bezpośredniego oddziaływania koryta rzeki, wypełniona następnie na terenie gminy torfami. Dolina Supraśli pomiędzy Krzemieniem a Wasilkowem (na terenie gminy pomiędzy wsią Zapieczki a Wasilkowem) jest znacznie głębsza od swojego odcinka źródłowego, ma do 1-1,5 km szerokości i bardziej wyrównane dno. W dnie występują dwa poziomy, zalewowy i nadzalewowy. Poziom wyższy ma postać listwy przylegającej do prawego zbocza doliny, zbudowany jest z piasków i wznosi się 1,5-2,5 m ponad dolinę zalewową. Taras zalewowy kształtowała przez cały holocen rzeka meandrująca. Jak wynika z przekrojów poprzecznych w Supraślu, Nowodworcach i Wasilkowie poniżej współczesnego dna doliny istnieje dobrze wykształcona dolina erozyjna wycięta do głębokości 15-17 m w obrębie glin zwałowych i utworów glacyfluwalnych. Wypełniają je piaski grube i żwiry, przykryte osadami rzeki meandrującej. Historia rozwoju doliny Supraśli sięga zatem poza okres ostatniego na tym terenie zlodowacenia. Oprócz tak charakterystycznych elementów geomorfologicznych gminy Wasilków jak misy, dolinki i nisz wytopiskowe połączone „przełomami” i tworzące całe łańcuchy obniżień ciągnących się od wyższych partii terenu ku dolinie Czarnej i Supraśli najbardziej pospolitymi formami wypukłymi są morena denna tworząc równinę płaską lub falistą (Góry Leńce) oraz kemy. Kemy mają postać pagórków, wzgórz lub wałów (np. ten na wschód od Wólki-Przedmieście i towarzyszy mu jedyny na terenie gminy taras kemowy), występują pojedynczo lub grupowo. Pojedynczo na powierzchniach o spokojniejszej rzeźbie, w skupieniach na poziomach morfologicznych najsilniej rozczłonkowanych i „podziurawionych” formami wytopiskowymi (na wschód od Studzianek). Często tworzą wtedy całe ciągi pagórków i wzgórz. Ciągi takie występują pomiędzy obniżeniami wytopiskowymi w sytuacji, kiedy obniżenia położone są blisko siebie, a pomiędzy nimi występuje wypukła „grzęda” terenowa (np. na linii Wólka Przedmieście - Żłota Wieś). Stąd też ciągi mają przebieg różnokierunkowy, uzależniony od układu przestrzennego krawędzi, załomów i wytopisk. Towarzyszą one również krawędziom i załomom terenowym układając

się najczęściej do nich równolegle (np. wał kemowy wcinający się w obniżenie wytopiskowe na zachód od kolonii Mostek).

W szczególny sposób występują kemy na stromych zboczach obniżenia dolinnego Supraśli. Przybierają one postać wałów lub ciągów pagórków usytuowanych mniej więcej prostopadle do współczesnego dna doliny, a ich powierzchnia obniża się wraz z obniżaniem się zboczy. Powstały one tutaj na pograniczu sąsiadujących ze sobą nisz wytopiskowych. Pod względem budowy wewnętrznej kemy Wysoczyzny Białostockiej należą w przewadze do glacyfluwialnych. Są one usytuowane wyżej w rzeźbie terenu budują warstwowane piaski i żwiry, które najczęściej przykrywa czapa bezstrukturalnych utworów piaszczysto - żwirowo - kamienistych. W dnach obniżeń wytopiskowych spotyka się kemy glacylimniczne zbudowane z mułków i piasków drobnoziarnistych, czasem iłów. Zwykle są one mniejsze od glacyfluwialnych i występują pojedynczo. Na obszarze gminy położona jest jedynie część ozu zlokalizowanego w widłach Supraśli i Jałówki, którego przedłużenie stanowi niewielki wał kemowy.

Utwory trzeciorzędowe występują powszechnie na obszarze Puszczy Knyszyńskiej i reprezentowane są przede wszystkim przez piaski, mułki i ily osiagające od 68 m do zaledwie paru metrów miąższości. W trzech głębokich wierceniach w Wasilkowie, utwory trzeciorzędowe nie są jednak reprezentowane, a osady czwartorzędowe zalegają bezpośrednio na kredzie. Rzeźba podłoża utworów czwartorzędowych nie jest zbyt urozmaicona. Powierzchnia podczwartorzędowa, na obszarze Puszczy Knyszyńskiej, jest wyraźnie obniżona w stosunku do obszarów przyległych. Obniżenie to przebiega z północnego wschodu z okolic Lipska, poprzez Wasilków i dalej do Łap.

Dno obniżenia jest stosunkowo wyrównane, leży na wysokości 20 - 40 m ppm, w jego obrębie występuje charakterystyczna bruzda dolinna wcięta na głębokość do 40 - 50 m p.p.m. W okolicach Wasilkowa z obniżeniem tym łączy się kolejne głębokie obniżenie mające swój początek na północnym zachodzie w okolicach Knyszyna. Nad obniżeniem podczwartorzędowym znajduje się wyniesienie Wasilków - Sokołda.

Z kształtem powierzchni podczwartorzędowych wiąże się miąższość utworów czwartorzędowych, która na terenie Puszczy Knyszyńskiej jest duża i wynosi 130 - 220 m. Największą miąższość stwierdzono w obrębie wyniesień terenowych, najmniejszą zaś w obrębie obniżeń i dolin rzecznych, głównie w dolinie Supraśli.

Osady czwartorzędowe na omawianym terenie należą do trzech kompleksów glacialnych. Kompleks dolny wykształcony jest w postaci pokładu glin zwałowych, podścielonych lokalnie utworami drobnopiaszczystymi lub żwirowo - piaszczystymi. Wodnolodowcowe piaski różnoziarniste ze żwirem o średnicy 2-15 mm, nawiercone zostały na rzędnej 21 m n.p.m., pochodzą z okresu zlodowacenia południowopolskiego i należą do najstarszych w powiecie białostockim. Zalegająca nad nimi glina zwałowa szara w rejonie Wasilkowa osiąga miąższość 61 m. Nad glinami sporadycznie występują pyły i ily zastoiskowe.

Środkowy kompleks glacialny składa się z trzech pokładów glin zwałowych, którym towarzyszą żwirowo - piaszczyste utwory wodnolodowcowe, rzadziej zastoiskowe mułki i ily i piaski drobne. Miąższość glin i osadów międzymorenowych kompleksu środkowego osiąga 75 - 85 m. Górny kompleks glacialny składa się z jednego pokładu glin zwałowych i utworów im towarzyszących. Gliny te podścielają utwory zastoiskowe, reprezentowane przez mułki i ily warwowe, tworzące się zwykle w głębokich obniżeniach pochodzenia wytopiskowego. Nad glinami górnego kompleksu, o miąższości do 35 m w okolicach Białegostoku, zalegają utwory glinowo - żwirowo - piaszczyste z głazami moreny ablacyjnej oraz piaski i żwiry form akumulacji szczelinowej.

Utwory holoceny występują głównie w formie torfów oraz piasków rzecznych, mad, piasków i glin deluwialnych. Rozwinęły się przede wszystkim w obniżeniach dolinnych Supraśli i w dnach dużych obniżeń terenowych bezodpływowych lub okresowo przepływowych. Na terenie gminy Wasilków nie stwierdzono bogatych złóż surowców naturalnych, występują jedynie pospolite czwartorzędowe kruszywa naturalne jak piasek, żwiry i gliny morenowe, a jedynie lokalnie torfy - w dolinach rzek.

Żyzność siedlisk i warunki infiltracji wód gruntowych w dużej mierze warunkowane są rodzajem materiału budującego wierzchnie warstwę litosfery. W gminie Wasilków występują głównie utwory przepuszczalne. Na całym obszarze gminy zdecydowanie dominują w podłożu piaski. Są to przede wszystkim piaski słabo gliniaste oraz piaski luźne. Najczęściej w całym profilu glebowym występuje materiał niejednorodny, piaski słabo gliniaste podścielone są piaskami luźnymi. Duże powierzchnie terenu, charakteryzujące się taką budową profili zlokalizowane są w północnej, zalesionej części gminy oraz na południe od doliny Supraśli. Część centralna gminy wraz z terenem miasta Wasilkowa pokryta jest piaskami luźnymi budującymi cały profil glebowy.

W obrębie dolin i obniżeń piaski luźne pokryte są najczęściej niezbyt grubą warstwą utworów pochodzenia organicznego torfów niskich, murszy i utworów mułowo - torfowych. Utwory nieprzepuszczalne, takie jak gliny i ropy praktycznie nie występują w obrębie profili glebowych. Na niewielkich powierzchniach pojawiają się jedynie w skrajnych północnych fragmentach gminy i nigdy nie występują na powierzchni terenu. Inną grupę utworów średnio przepuszczalnych reprezentują piaski gliniaste lekkie i piaski gliniaste mocne. Występują one rozproszonymi płatami w zachodniej i centralnej części gminy, głównie poza obszarami rozległych dolin rzecznych.

Większe tego typu, zwarte powierzchnie występują we wschodniej części gminy, głównie na obszarach rolnych wsi Studzienki, Dąbrówki, Kłoniczkie i Zapieczki. Tutaj występują one zarówno w obrębie doliny Supraśli i jej dopływów jak i na obszarach gruntów ornych.

Skład litologiczny podłoża wiąże się ściśle z przepuszczalnością gruntów, a tym samym poziomem zagrożenia wód podziemnych zanieczyszczeniami z powierzchni terenu. Analiza przestrzennego rozkładu utworów powierzchniowych ujawnia, że wschodnia część obszaru gminy od wschodnich krańców Wasilkowa w górę rzeki Supraśl charakteryzuje się utworami średnio- i trudno przepuszczalnymi. Na zachód od Wasilkowa dominują utwory przepuszczalne, głównie w postaci piasków luźnych i piasków słabo gliniastych. Na terenie gminy Wasilków występują w podłożu również utwory pyłowe. Na obszarach ich występowanie grunty rolne mogą być zagrożone procesami erozji wietrznej. Utwory pyłowe występują niewielkimi płatami głównie w granicach obrębów: Dąbrówki, Studzienki, Sielachowskie, Jurówce, Wólka Przedmieście i Wasilków.

Udział poszczególnych klas bonitacyjnych gruntów ornych kształtuje się na poziomie: III klasa bonitacji - 0,16 km² (0,32%), IV klasa bonitacji - 13,82 km² (27,39%), V klasa bonitacji - 23,37 km² (46,31 %), VI klasa bonitacji - 13,10 km² (26,96 %).

Na terenie gminy Wasilków nie występują gleby I i II klasy bonitacyjnej. Na obszarze gminy dominują gleby należące do niższych klas przydatności rolnej.

Są to głównie gleby brunatne wylugowane, czarne ziemie deluwialne, czarne ziemie zdegradowane oraz gleby pochodzenia organicznego reprezentowane głównie przez gleby torfowisk niskich, gleby murszowe i murszowo-mineralne oraz gleby mułowo-torfowe.

W obrębie dolin rzecznych, szczególnie Supraśli daje się zaobserwować wyraźną strefowość występowania gleb. W pasie przykorytowym dominują gleby wytworzone z torfu niskiego, często podścielone piaskami luźnymi i słabo gliniastymi. Dalej w wyższych położeniach dolinnych dominują gleby murszowe oraz czarne ziemie deluwialne i zdegradowane, stoki wysoczyzny i same wysoczyzny pokrywają gleby brunatne wylugowane. Opisana tu strefowość jest wyraźniej zaznaczona w zachodniej części obszaru opracowania. W części wschodniej w obrębie dolin występują głównie gleby murszowe, mułowo-torfowe, a w obrębie odcinków rzeki o silniejszym nurcie również mady rzeczne. Centralna część obszaru opracowania zdominowana jest przez gleby murszowe. Jest to z pewnością wynikiem bezpośredniego sąsiedztwa miasta Wasilkowa z czym związane jest silne odwadnianie utworów dolinnych (głównie torfów) i przekształcaniem się ich w mursz. Jak wspomniano wcześniej w obrębie wysoczyzn pod gruntami ornymi występują głównie gleby brunatne wylugowane należące do V i VI klasy przydatności rolnej. Nieco lepsze warunki do uprawy spotykamy na niewielkich fragmentach gminy - głównie na gruntach wsi Studzienki, Dąbrówki i Kłoniczkie. Tam oprócz dominujących gleb brunatnych wylugowanych pojawiają się

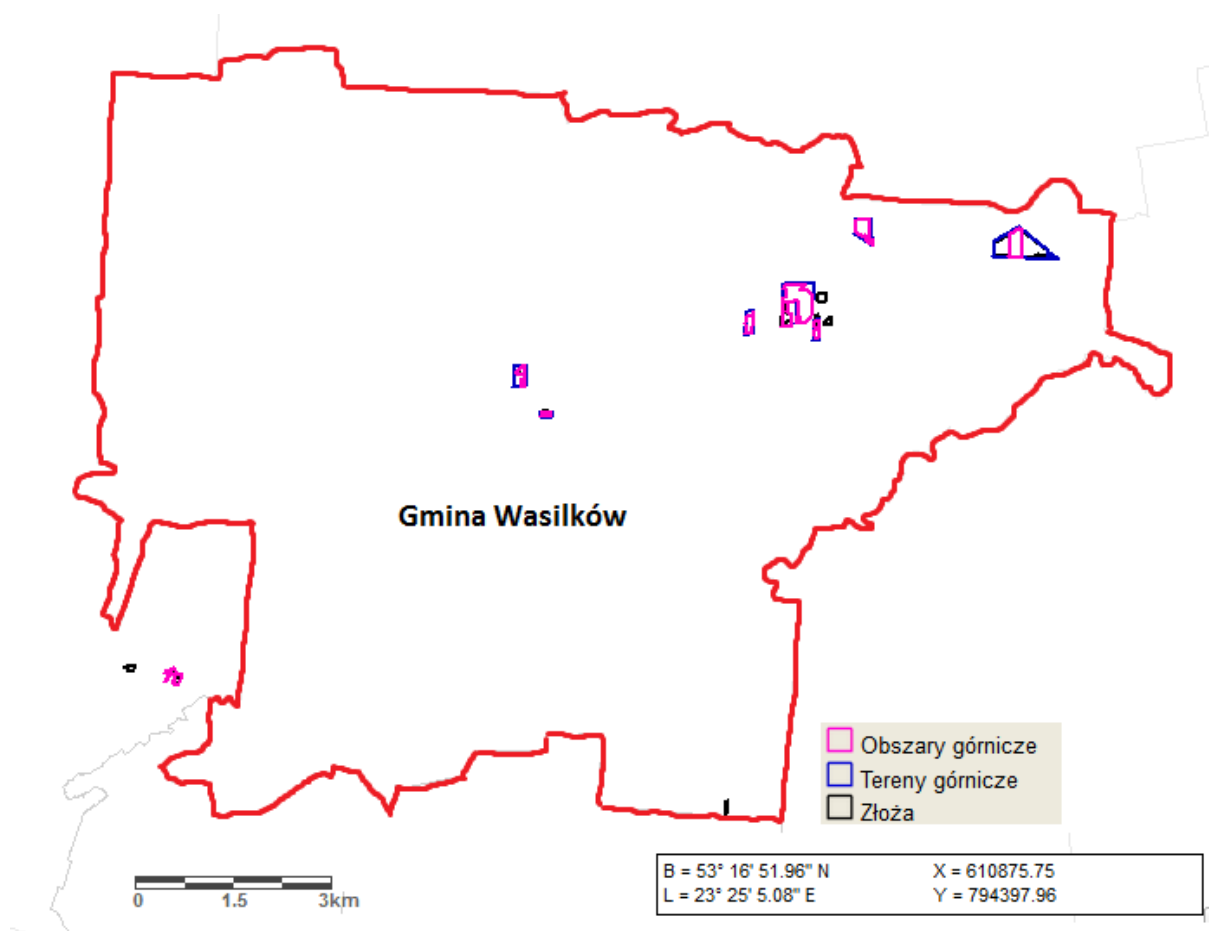
większe płaty czarnych ziem i gleb brunatnych właściwych. Gleby osiągają tu IV i III klasę przydatności rolniczej.

Na obszarze gminy występują także, zlokalizowane głównie w północnej i zachodniej części większe płaty gleb bielcowych. Gleby te w większości porośnięte są lasami, głównie w typie borów świeżych i borów mieszanych świeżych. W obrębie wysoczyzny występują one głównie w obrębie pagórków. Pozostałe obszary w obrębie wysoczyzn pokryte są glebami brunatnymi wyługowanymi i czarnymi ziemiami deluwialnymi⁶.

5.3 ZASOBY NATURALNE

Zgodnie z danymi zawartymi w Serwisie MIDAS Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB na terenie gminy Wasilków występują złoża kopalin.

Rycina 2. Lokalizacja złóż kopalin na terenie gminy Wasilków.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.pgi.gov.pl/midasweb/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf?conversationContext=2>

W obrębie gminy zidentyfikowano następujące złoża kopalin:

- KN 8016 Sochonie,
- KN 2607 Studzianki B,
- KN 2608 Studzianki C,

⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego..., op. cit.

- KN 2369 Studzianki C II,
- KN 8795 Studzianki F,
- KN 6597 Studzianki J,
- KN 7450 Studzianki K,
- KN 8743 Studzianki L,
- KN 9438 Studzianki Ł,
- KN 11445 Studzianki M,
- KN 9916 Studzianki RSP,
- KN 6203 Studzianki Ż,
- KN 8441 Wasilków,
- KN 8442 Wasilków II,
- KN 4455 Wasilków-Nowodworce,
- KN 5477 Wólka Przedmieście,
- KN 11353 Wólka Przedmieście II,
- KN 12261 Wólka Przedmieście III ⁷.

5.4 WODY

Wody powierzchniowe

Według podziału hydrograficznego Polski gmina Wasilków położona jest w zlewni rzeki Supraśl. Poszczególne fragmenty terenu opracowania położone są w obrębie wymienionych poniżej zlewni lokalnych:

- zlewnia rzeki Supraśl na odcinku od rzeki Płośki do wodowskazu Fasty bez rzeki Białej;
- zlewnia rzeki Czarnej od Bartoszychy i dalej do ujścia do Supraśli;
- zlewnia rzeki Krzemianki.

Rzeka Supraśl jest prawobrzeżnym dopływem Narwi, o łącznej powierzchni zlewni wynoszącej 1 844,4 km² i długości 93,8 km. Jest ciekim III rzędu. Płyne przez południowe tereny gminy na długości około 26 km.

Układ sieci rzecznej na terenie gminy Wasilków, podobnie jak na Wysoczyźnie Białostockiej, ma charakter kratowy, w którym typowe są zmiany biegu głównych rzek o 90° oraz ich dopływów. Jest to typowy układ dla wschodniej części wysoczyzn staroglacjalnych.

Zlewnia rzeki Czarnej ze względu na wysoki odsetek powierzchni pokrytej lasem, jest najbardziej naturalna spośród rzek Puszczy Knyszyńskiej, zajmującej około 50% powierzchni gminy. Jako jedyna z większych rzek puszczy zachowała naturalny kręty bieg, gdyż nie została poddana melioracji, w przeciwieństwie do całkowicie zmeliorowanej na terenie gminy rzeki Supraśli. Wszystkie dolne odcinki rzek przepływające przez dolinę Supraśli zostały zmeliorowane.

Dodatkowo cała dolina poniżej wsi Dąbrówki została odwodniona poprzez pocięcie jej gęstą siecią rowów melioracyjnych w okolicach Wasilkowa po obu stronach rzeki, a od ujścia Czarnej do Supraśli -

⁷ Serwis MIDAS Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf?conversationContext=1>.

po stronie prawej. Objętość wody przepływająca w rzekach puszczańskich jest wyraźnie mniejsza niż w sąsiednich zlewniach.

Średni odpływ jednostkowy, który pozwala porównywać ze sobą zlewnie o różnej powierzchni, wynosi dla całej rzeki Czarnej (jej długość na obszarze gminy wynosi około 50%) 5,26‰, dla całej Supraśli 4,26‰, w porównaniu za średnią w regionie 4,83‰, a dla Polski - 5,21‰.

Przepływy rzeki Czarnej są bardzo wyrównane. Taki reżim odpływu jest rzadko spotykany w Polsce środkowej. Okresy o najniższych przepływach na rzece Czarnej trwają dwa miesiące, gdyż rozpoczynają się w lipcu, dla Supraśli w sierpniu.

Unikalnymi obiektami hydrograficznymi są naturalne wypływy wód podziemnych uwarunkowane budową geologiczną i morfologią terenu (źródłiska). Na terenie gminy zasobne poziomy wodonośne są rozcinane krótkimi dolinami bocznymi uchodzącymi do doliny Supraśli. Źródłiska te zlokalizowane są na południe od Studzianek po obu stronach Supraśli oraz na południe od Wasilkowa po lewej stronie Supraśli⁸.

W obrębie gminy wyznaczono 6 jednolitych części wód.

Tabela 2. Charakterystyka JCWP w obrębie gminy Wasilków

Nazwa JCW (kod)	Typ JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe	Odstępstwa
Jałówka (RW200017261654)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Dopływ spod Ogrodniczek (RW200017261658)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Czarna (PLRW200017261669)	17 – potok nizinny piaszczysty	niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Biała (PLRW2000172616899)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego, utrzymanie dobrego stanu chemicznego	4(4)-1
Supraśl od Grzybówki do Pilnicy (RW200024261655)	24 – mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	4(7)
Supraśl od Pilnicy do ujścia (RW20002426169)	24 – mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	niezagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego, utrzymanie dobrego stanu chemicznego	brak

Źródło: Baza danych aPGW. 2016.

⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego..., op. cit.

Wody podziemne

Gmina Wasilków leży w strefie wysoko zasobowych wód podziemnych czwartorzędowych. Można wyróżnić kilka poziomów wodonośnych odpowiadających cyklom sedymentacyjnemu w okresie plejstoceńskim.

Na terenie doliny rzeki Supraśl, na odcinku od rejonu wsi Dąbrówka i Nowodworce, po ujście rzeki do Narwi znajduje się GZWP nr 218 zwany „Pradolina rzeki Supraśl”. Zalega on w piaskach różnoziarnistych i piaskach pylastych i związany jest wiekowo z Interglacjałem Wielkim. W całym powiecie białostockim jest to największe źródło wody podziemnej, której zasobność została oszacowana na 2 488 m³/km. Zbiornik ten ma charakter porowy i wypełnia kopalną dolinę gromadzącą wody piętra czwartorzędowego. W jego obrębie znajdują się głębokie rozcięcia erozyjne, sięgające 100 m i łączące trzy warstwy wodonośne: podpowierzchniową, miedzymorenową i spągową. Wody podziemne dodatkowo uzupełniane są przeciekami z rzek Supraśli i Czarnej.

W wyniku eksploatacji zbiornika, na odcinku między Wasilkowem, a Jurowcami powstał lej depresyjny, który może niekorzystnie wpłynąć na obrzeża Puszczy Knyszyńskiej.

Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych uzależniona jest głównie od charakteru rzeźby terenu, co jest charakterystyczne dla równin staroglacjalnych środkowej Polski. Generalnie miąższość strefy aeracji wynosi od 0 do 20 m. W pobliżu cieków, wody podziemne zalegają na głębokości nie mniejszej niż 1 m, na obrzeżach dolin głębokość wzrasta do 2 m. Niewielkie głębokości zalegania wód podziemnych obserwuje się również na obszarach torfowisk i terenach źródliskowych. Na wysoczyznach położenie pierwszego poziomu stwierdza się na głębokości 2-5 m. Najgłębsze położenie zwierciadła wody występuje zaś w obrębie wyraźnych wzniesień terenu⁹.

Gmina Wasilków położona jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd 52.

W obrębie JCWPd 52 poziom pierwszy tworzą przede wszystkim osady wodnolodowcowe i rzeczne (piaski i żwiry) zdeponowane przed dolnym stadiem zlodowacenia warty. Warstwa wodonośna występuje do głębokości 60 m. Miąższość warstwy jest zmienna i lokalnie może przekraczać 40 m. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomu Q1. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi dolina Narwi. System koryt rzecznych wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi dobrze rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczным istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza doliną Narwi strefy drenażu wód podziemnych związane są z doliną Turośnianki.

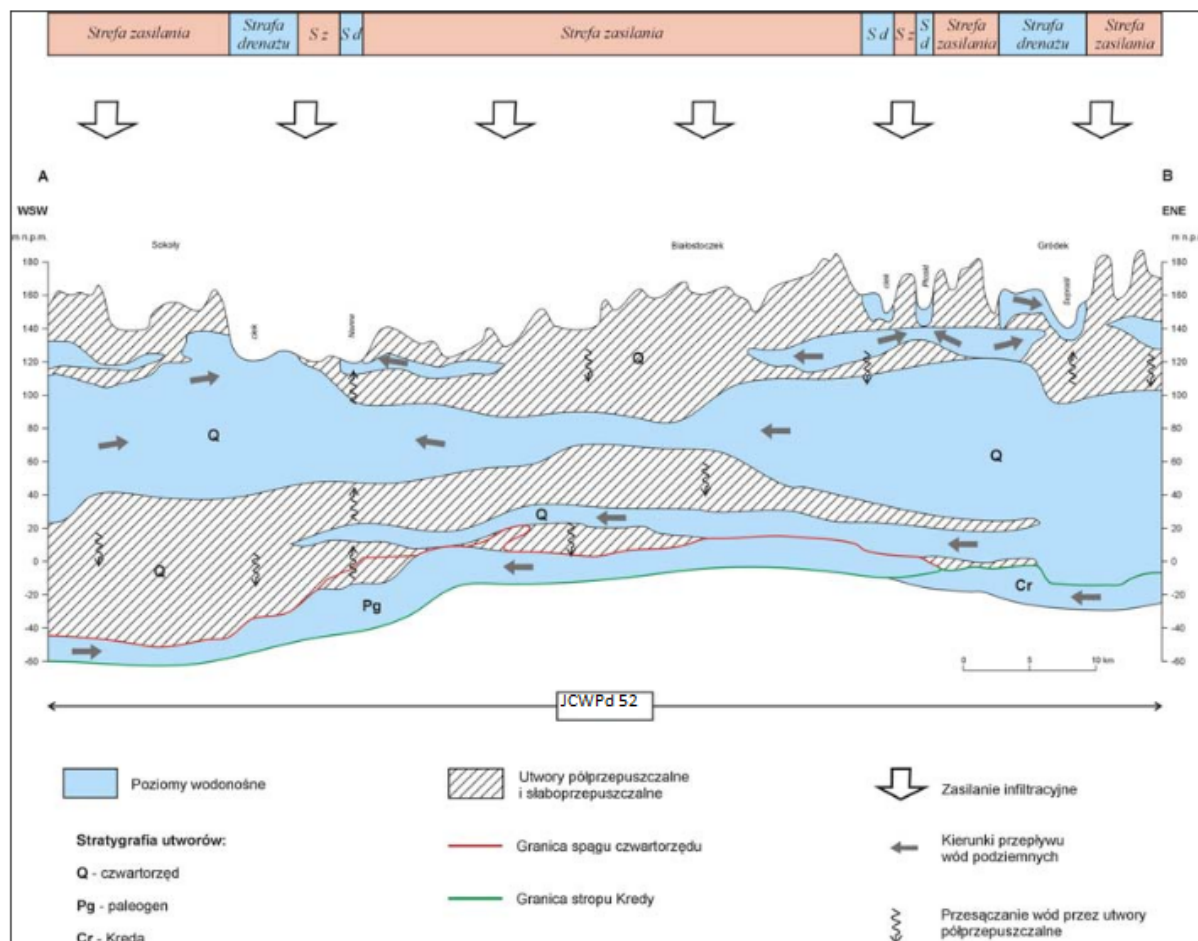
Drugi poziom wodonośny związany jest z warstwami piaszczysto-żwirowymi o genezie wodnolodowcowej i rzecznej, zalegającymi powyżej glin zwałowych i osadów zastoiskowych zlodowaceń południowopolskich. Poziom jest dobrze izolowany od powierzchni terenu przez nadległe osady trudnoprzepuszczalne zlodowacenia warty. Poziom lokalnie jest wyraźnie wielodzielny, a rolę warstw rozdzielających pełnią gliny zwałowe i osady zastoiskowe zlodowacenia Odry i zlodowacenia Liwca. Typowe miąższości zagregowanego poziomu mieszczą się w zakresie 40-60 m, a lokalnie mogą przekraczać 80 m. Poziom występuje zwykle do głębokości 80-140 m. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielający. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Narwi, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające.

Trzeci poziom wodonośny budują piaszczysto-żwirowe osady wodnolodowcowe związane ze zlodowaceniami południowopolskimi. Warstwa wodonośna występuje zwykle do głębokości 160-200

⁹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego..., op. cit.

m i osiągniętość 15-35 metrów. Poziom Q3 charakteryzuje się zasilaniem na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe wchodzi w skład głębszego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku dolinie Narwi¹⁰.

Rycina 3. Schemat przepływu wód podziemnych w obrębie JCWPd 52



Źródło: Karta informacyjna JCWPd 52. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (<https://www.pgi.gov.pl/docman/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4411-karta-informacyjna-jcwpd-nr-52/file.html>).

Piętrem o walorach użytkowych jest również piętro paleogeńskie. Jest ono reprezentowane przez zagregowany poziom wodonośny, obejmujący osady eocenu i oligocenu. Miejscami osady te tworzą ciągłą pokrywę i tu osiągają najwyższe miąższości dochodzące do 50 m, a lokalnie nieciągłą, z miąższością nie przekraczającą 30 m. Warstwa wodonośna zbudowana jest z piasków glaukonitowych z przewarstwieniami mułków i ilów. Poziom Pg zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Strukturę pola filtracji w tym poziomie determinuje układ współczesnej sieci hydrograficznej. Przepływ wód odbywa się w kierunku stref drenażowych, związanych z dolinami największych rzek. Kluczową rolę odgrywa tu dolina Narwi.

Brak danych hydrodynamicznych dla poziomu K nie pozwala na dokładne odwzorowanie struktury strumienia wód podziemnych. Przypuszczalnie przepływ wód w najwyższej części piętra kredy nawiązuje do poziomu Pg. Natomiast w części przyspągowej wody podziemne wchodzą zapewne w skład głębokiego, regionalnego systemu krążenia. Tektonika tej części platformy

¹⁰ Karta informacyjna JCWPd 52..., op. cit.

wschodnioeuropejskiej sprzyja przepływowi wód w kierunku zachodnim, w stronę obniżenia podlaskiego i niecki brzeźnej¹¹.

Jakość wód

Według WIOŚ w Białymstoku wielkość presji na wody prezentuje stopień wyposażenia w infrastrukturę obsługującą gospodarkę wodno-ściekową.

Według GUS w 2016 r. długość czynnej sieci wodociągowej wynosiła na terenie gminy 77,5 km, przy 3 123 przyłączach prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z sieci wodociągowej korzysta 95,2% mieszkańców gminy.

Długość sieci kanalizacyjnej w 2016 r. wynosiła w gminie Wasilków 72,3 km, przy 2 891 przyłączach prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 84,9% ludności gminy.

Ścieki z terenu Gminy Wasilków poprzez system kanalizacji tłoczno-grawitacyjnej odprowadzane są w większości do oczyszczalni ścieków w Białymstoku, zarządzanej przez Wodociągi Białostockie Sp. z o.o. Kanalizacja swym zasięgiem obejmuje miasto Wasilków i wsie: Sochonie, Nowodworce, Jurówce, Osowicze, Sielachowskie, Sochonie, Jurówce, Woroszyły, Wólka Przedmieście, Wólka Poduchowna i Dąbrówki. Na terenie miasta Wasilków istnieje również kanalizacja deszczowa¹².

Ścieki w pozostałych wsiach, w szczególności na terenach o rozproszonej zabudowie, są gromadzone w 802 zbiornikach szczelnych i transportowane do zlewni nieczystości płynnych w Białymstoku.

Z oczyszczalni ścieków na terenie gminy korzysta 11 346 osób.

Na terenie gminy funkcjonuje również 121 przydomowych oczyszczalni ścieków¹³.

W latach 2010-2015 wśród jednolitych części wód rzecznych, w obrębie których położona jest gmina, badaniami monitoringowymi objęto 3 JCWP rzeczne:

JCWP Czarna:

- Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany; o klasyfikacji zdecydowało przekroczenie wartości dopuszczalnej stężenia fosforanów PO₄ oraz węglowodorów ropopochodnych – indeks oleju mineralnego;
- Ocena stanu chemicznego – wskazała stan dobry;
- Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód;
- Ocena na obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, że JCWP nie jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

JCWP Biała:

- Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do klasy V – potencjał zły; o klasyfikacji zdecydował wskaźnik biologiczny: makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI) oraz przekroczenia wartości dopuszczalnych stężenia: azotu Kjeldahla, azotu azotanowego, azotu ogólnego, fosforanów, fosforu ogólnego;

¹¹ Karta informacyjna JCWPd 52. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (<https://www.pgi.gov.pl/docman/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4411-karta-informacyjna-jcwpd-nr-52/file.html>).

¹² Strategia Rozwoju Gminy Wasilków na lata 2012-2020.

¹³ GUS. Bank Danych Lokalnych. 2015.

- Ocena stanu chemicznego – wskazała stan poniżej dobrego, ze względu na ponadnormatywne stężenie benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu;
- Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód;
- Ocena na obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, że JCWP jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

JCWP Supraśl od Pilnicy do ujścia:

- Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do maksymalnego lub dobrego potencjału ekologicznego;
- Ocena stanu chemicznego – wskazała stan dobry;
- Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała dobry stan wód;
- Ocena przydatności wody do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia – punkt pomiarowy leży w strefie ochronnej ujęcia powierzchniowego wody pitnej dla Białegostoku; jakość wody odpowiada kryteriom kategorii A3 (woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji), tj. przekracza warunki kryterialne określone w rozporządzeniu klasyfikacyjnym – maksymalnie kategorii A2; na klasyfikację wpłynęły wartości: ogólnego węgla organicznego, ChZT_{Cr}, miedzi, fenoli lotnych oraz bakterii grupy coli; pozostałe parametry spełniały wymogi kategorii A1 lub A2¹⁴.

Stan JCWPd 52 określono jako dobry, zarówno pod względem ilościowym, jak również chemicznym. Nie stwierdzono zagrożenia ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj.: utrzymanie dobrego stanu ilościowego, utrzymanie dobrego stanu chemicznego. Nie wyznaczono derogacji¹⁵.

Według informacji WIOŚ w Białymstoku klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych, dokonana przez PIG-PIB, wskazuje, że wody podziemne pobrane w Wasilkowie sklasyfikowano w III klasie jakości, ze względu na podwyższoną temperaturę i obniżoną zawartość tlenu rozpuszczonego¹⁶.

5.5 ROŚLINY, ZWIERZĘTA, LASY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Obszar gminy Wasilków charakteryzuje się mozaiką pól ornych, łąk, zadrzewień i lasów oraz zabudowy wiejskiej - zagrodowej wraz z towarzyszącymi jej koloniami. Tereny miejskie występują w obrębie miasta Wasilkowa.

Struktura użytkowania terenu w gminie Wasilków przedstawia się następująco:

- lasy i zadrzewienia - 51,2 %;
- grunty orne - 23,5 %;
- użytki zielone - 19,1 %;
- zabudowa zwarta - 3,6 %;

¹⁴ Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska na terenie powiatu białostockiego. WIOŚ w Białymstoku. Białystok. 2016.

¹⁵ Karta informacyjna JCWPd 52..., op. cit.

¹⁶ Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora..., op. cit.

- inne tereny - 2,6 %.

Miasto Wasilków położone jest na wschód od ujścia Czarnej do Supraśli. Miasto charakteryzuje się dość zwartą zabudową, najczęściej jednopiętrową. Na obszarze gminy położonych jest kilkanaście wsi zlokalizowanych zazwyczaj w pobliżu dolin rzecznych Supraśli, Czarnej i Krzemianki oraz w pobliżu ich dopływów. Sieć komunikacyjna oparta jest o dwie drogi krajowe w kierunku Augustowa i Sokółki oraz linię kolejową do Suwałk.

Całą północno-zachodnią część gminy oprócz okolic wsi Rybniki porasta kompleks Puszczy Knyszyńskiej. Dominują tu lasy na siedliskach borowych oraz olsy. Są to tereny należące do Skarbu Państwa zarządzane przez Nadleśnictwa Dojlidy i Czarna Białostocka.

Wieś Rybniki położona jest w obrębie dużej (ponad 400 ha) polany leśnej. Dominują tu użytki zielone w dolinie Krzemianki oraz słabe grunty orne V-tej i VI-tej klasy przydatności rolniczej. Na skraju kompleksu leśnego Puszczy występują duże powierzchnie różnowiekowych lasów prywatnych, najczęściej monokultur sosnowych. Największe kompleksy zlokalizowane są pomiędzy zabudową wsi Wólka Przedmieście i Kolonia Zaścianek w północnej części gminy oraz na zachód od wsi Sochonie. Mniejsze kompleksy lasów prywatnych i zadrzewień na gruntach prywatnych spotykamy w centralnej części gminy (okolice wsi Woroszyły, na zachód i północny-zachód od wsi Dąbrówki) oraz na południe od doliny rzeki Supraśli (Nowodworce, Sielachowskie, Osowicze).

Na wschód od linii kolejowej większe fragmenty lasów państwowych zlokalizowane są na północ od Wasilkowa oraz na północ od wsi Studzianki. Te ostatnie podlegają zarządowi Nadleśnictwa Czarna Białostocka.

Obszar gminy charakteryzuje się dużym udziałem powierzchniowym użytków zielonych. Związane są one z dużymi obszarami w obrębie szerokiej zmeliorowanej doliny Supraśli, dolnym odcinkiem doliny rzeki Czarnej oraz nieckami i niszami wytopiskowymi, zlokalizowanymi we wschodniej części gminy (Dąbrówki, Studzianki). Użytki zielone to najczęściej dobrej i średniej jakości łąki i pastwiska na glebach pochodzenia organicznego.

Grunty orne, których udział powierzchniowy jest zbliżony do użytków zielonych dominują w krajobrazie środkowej i wschodniej części gminy. Najczęściej graniczą one z kompleksami lasów prywatnych lub łąkami i pastwiskami. Zdecydowanie dominują grunty V-tej i VI-ej klasy przydatności rolniczej. Oznacza to, że warunki siedliskowe sprzyjają uprawie żyta, ziemniaków, roślin pastewnych, a w wielu miejscach najbardziej optymalną formą użytkowania gruntów byłyby zalesienia.

Większe powierzchnie gruntów ornych na glebach lepszej jakości (klasa IVa, IVb, a miejscami nawet III) zlokalizowane są pomiędzy zabudową wsi Dąbrówki i Studzianki oraz punktowo: na zachód od wsi Zapiecki, na południe od wsi Nowodworce oraz w okolicach wsi Jurowce i Kolonia Jurowce. Na obszarze całej gminy, a szczególnie w jej wschodniej części licznie występują większe lub mniejsze wyrobiska.

Według regionalizacji zoograficznej A. Kostrowickiego teren opracowania znajduje się w: Regionie Środkowoeuropejskim, Podregionie Wschodnim, Okręgu Sarmackim.

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną J. Matuszkiewicza położony jest w: Dziale Północno-Mazursko-Białoruskim, Krainie Północnopodlaskiej, Podkrajnie Białostocko-Wołkowyskiej, Okręgu Puszczy Knyszyńskiej.

Najcenniejsze drzewostany występują w granicach Puszczy Knyszyńskiej w zachodniej i północnej części gminy. Przeważają tutaj siedliska boru mieszanego wilgotnego, z dominującą w drzewostanie sosną, oraz lasu mieszanego świeżego. Lasy stanowią połowę powierzchni gminy i należą w większości do skarbu państwa. Tereny lasów prywatnych są znacznie rozdrobnione.

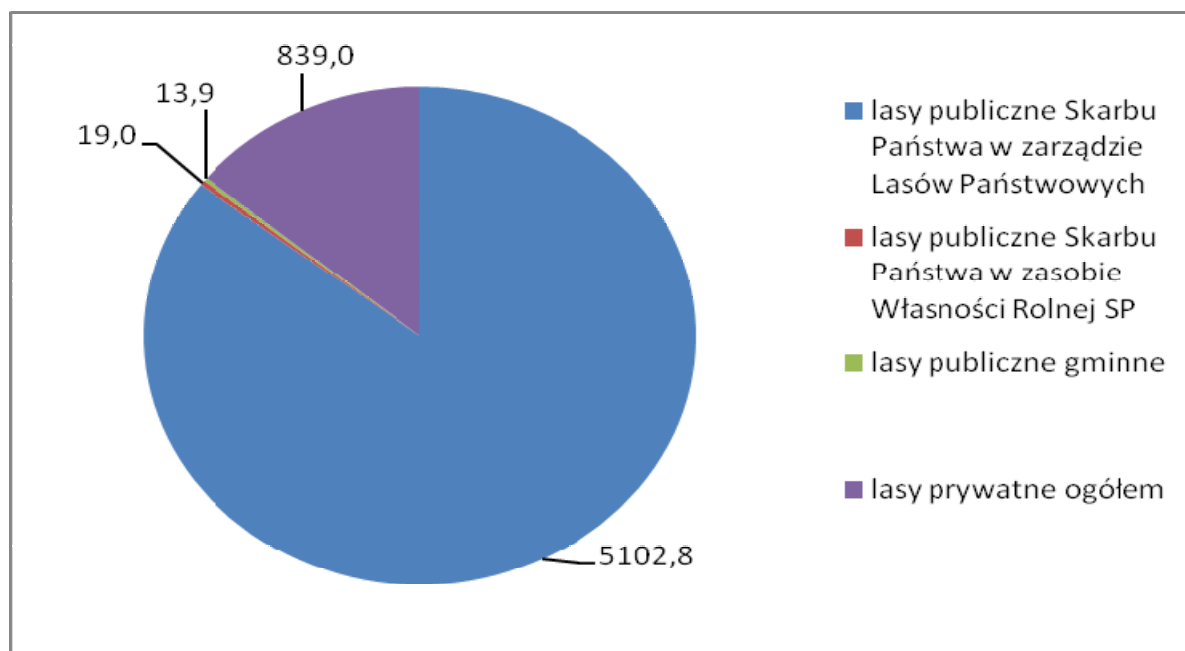
W dolinach rzek Supraśli i Czarnej występują zbiorowiska wodno - błotne, oraz zadrzewienia z dominującą wierzbą i olchą. W dolinach, głównie rzeki Supraśli, występują liczne cieki melioracyjne odwadniające okoliczne łąki i pola. W części centralnej oraz południowo - wschodniej przeważają

tereny użytkowane rolniczo w formie łąk, pastwisk i pól uprawnych, z licznymi zadrzewieniami warunkującymi dużą wartość przyrodniczą tego terenu.

Występowanie zbiorowisk ruderalnych stwierdza się przede wszystkim na terenach nieużytkowanych, odłogowanych, przydrożach i terenach kolejowych. Z terenami zabudowanymi związana jest obecność ogródków przydomowych z charakterystyczną dla nich roślinnością niską - ozdobną i użytkową, oraz wysoką - głównie drzewa owocowe¹⁷.

Według danych GUS powierzchnia gruntów leśnych w 2016 r. wynosiła na terenie gminy Wasilków 6 109,9 ha. Natomiast powierzchnia lasów sięgała blisko 5 983 ha. W strukturze własności większość stanowią lasy publiczne Skarbu Państwa w Zarządzie Lasów Państwowych.

Rycina 4. Struktura własności lasów na terenie Gminy Wasilków [ha].



Źródło: GUS. Bank Danych Lokalnych. 2016.

Pod względem administracyjnym lasy na terenie gminy przynależą do trzech nadleśnictw: Nadleśnictwa Dojlidy, Nadleśnictwa Czarna Białostocka oraz Nadleśnictwa Supraśl.

Szate roślinną gminy uzupełniają również tereny zieleni urządzonej. Według GUS tereny zieleni zorganizowanej (parki, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej, zieleń uliczna i cmentarze) zajmują w gminie Wasilków około 25 ha.

Tabela 3. Tereny zieleni w Gminie Wasilków.

Lp.	Rodzaj terenu zieleni	Obiekty [szt.]	Powierzchnia [ha]
1.	Parki	2	9,80
2.	Zieleńce	7	1,50
3.	Zieleń uliczna	-	1,01
4.	Tereny zieleni osiedlowej	-	4,9
5.	Cmentarze	2	8,10
Razem			25,35

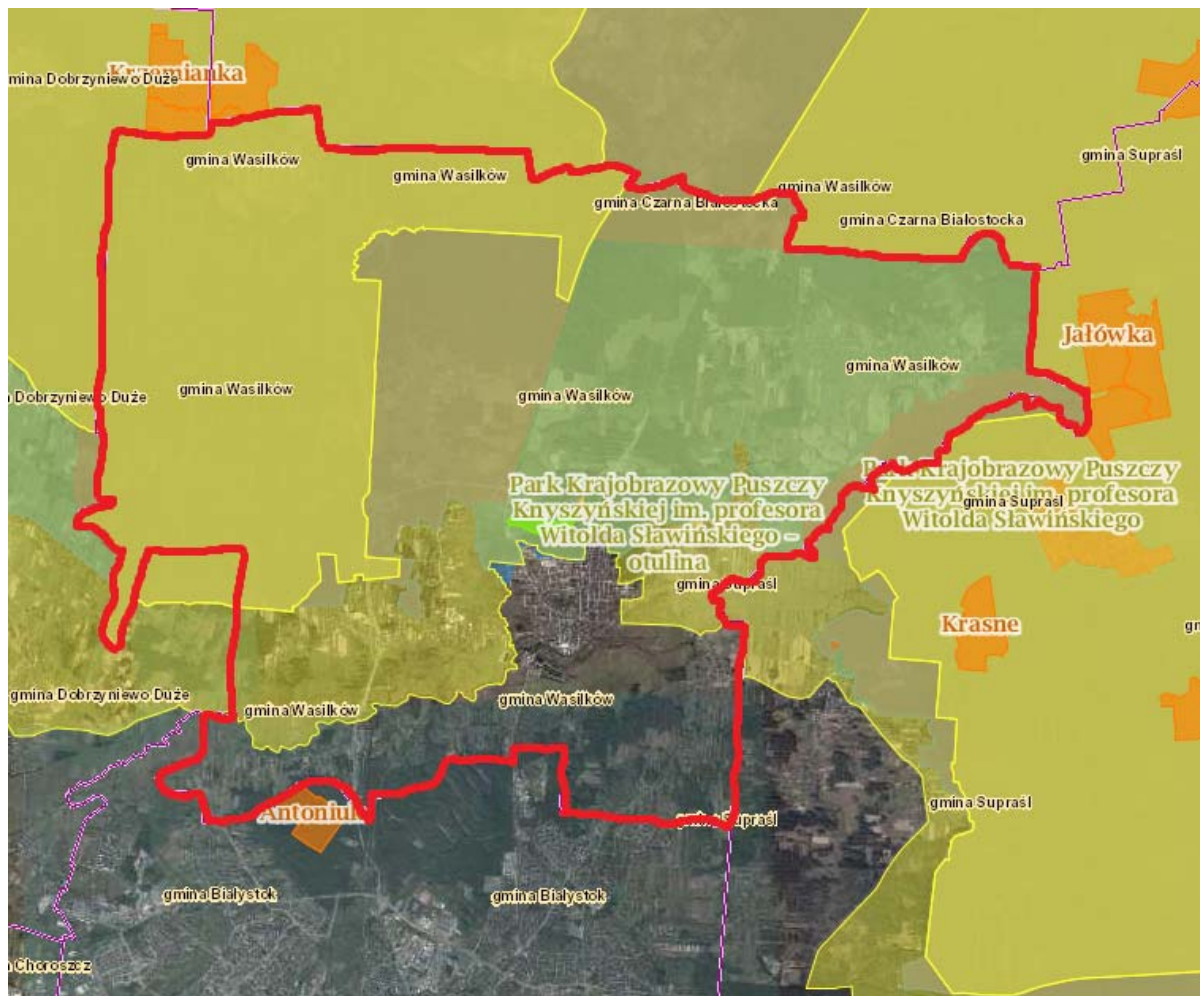
Źródło: GUS. Bank Danych Lokalnych. 2016.

¹⁷ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego..., op. cit.

5.6 OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000 I POWIĄZANIA PRZYRODNICZE

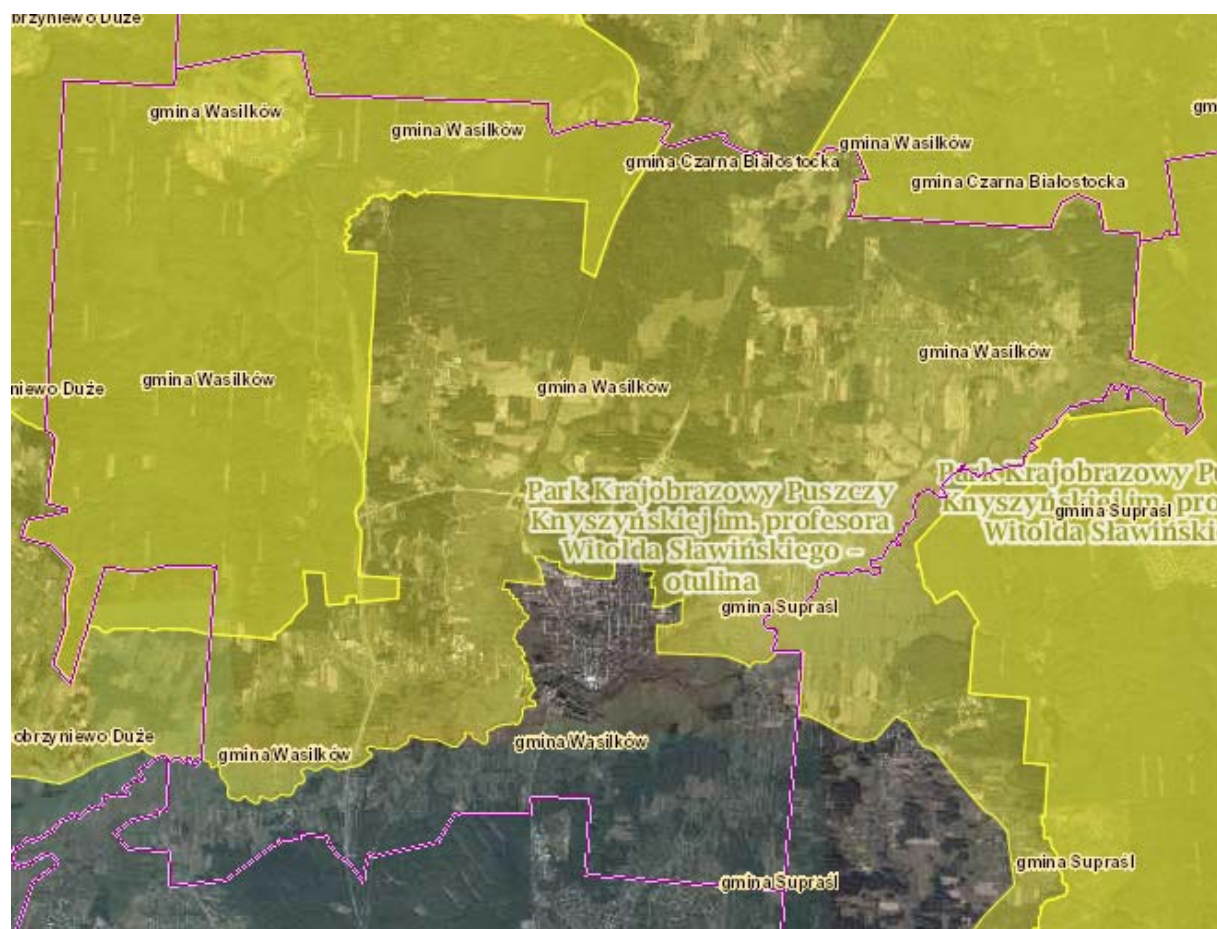
Na terenie gminy Wasilków zlokalizowano występowanie 3 922,34 ha obszarów objętych ochroną prawną w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, ze zm.).

Rycina 5. Obszary chronione na terenie Gminy Wasilków.



Źródło: Geoserwis GDOŚ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Rycina 6. Położenie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej wraz z otuliną na tle Gminy Wasilków.



Park powołano na mocy Uchwały Nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej, im. Profesora Witolda Sławińskiego (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 1502). Park powołano w celu:

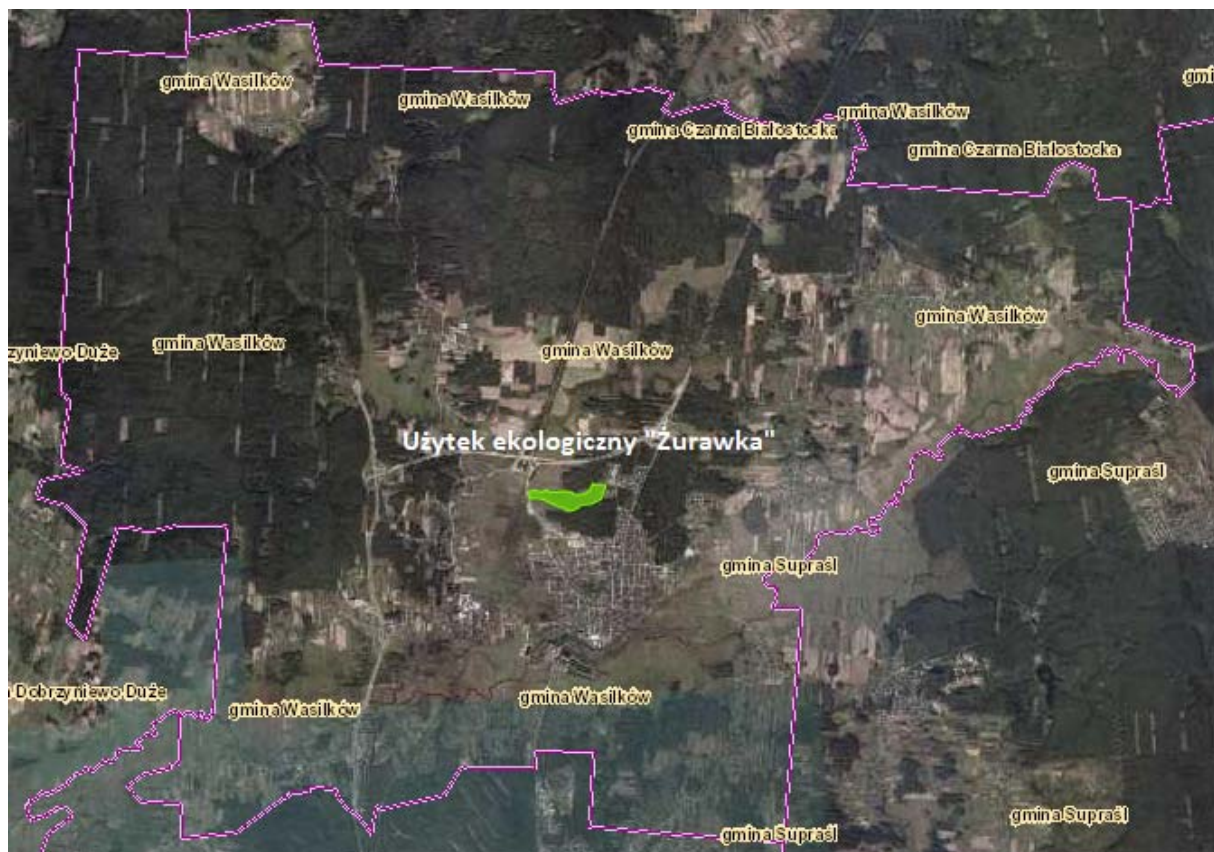
- ochrony zasobów przyrody Puszczy Knyszyńskiej, obejmującej ekosystemy leśne, bagienne, dolin rzecznych oraz inne cenne obszary;
- zachowania chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- ochrony wartości historyczno - kulturowych Parku;
- ochrony krajobrazu Parku;
- rozwijania turystyki i rekreacji Parku;
- tworzenia warunków do prowadzenia działalności naukowej i dydaktycznej¹⁸.

¹⁸ Rejestr parków krajobrazowych na terenie województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku (http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_parkow_krajobrazowych_województwa_podlaskiego.xls)

1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 31, poz. 248) zmienione przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jałówka" (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 992). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie cennego fragmentu Puszczy Knyszyńskiej, obejmującego charakterystyczne dla jej obszaru układy geomorfologiczne i wyróżniające się bogactwem zbiorowisk roślinnych. Na terenie gminy znajduje się fragment rezerwatu o powierzchni 1,66 ha, położony w zachodniej części gminy¹⁹.

Na terenie gminy położony jest również użytek ekologiczny „Żurawka”.

Rycina 7. Położenie użytku ekologicznego „Żurawka” na terenie Gminy Wasilków.



Źródło: Geoserwis GDOŚ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Użytek obejmuje ekosystem bagienny. Ustanowiony został na mocy Uchwały Nr XXVIII/163/2001 Rady Miejskiej w Wasilkowie, z dnia 25 stycznia 2001r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny ekosystem bagienny, położony na części działek o nr geod. 334/87 i 334/6 (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 3 poz.36 x dnia 12.02.2001r.). Użytek obejmuje podmokłe obniżenie z okresowym ciekim wodnym, zasilanym wodami wysiękowymi. Szata roślinna rozwinęła się w procesie naturalnej sukcesji na podmokłej, w przeszłości użytkowanej łące i obecnie przedstawia teren bagienny podlegający naturalnej sukcesji zarośli wierzbowo-olszowych. Użytek chroni fragmenty dobrze wykształconych zbiorowisk roślinnych – turzycowisk, młak i zarośli sukcesyjnych wraz z charakterystyczną roślinnością bagienną, obfitującą w gatunki charakterystyczne dla naturalnych obszarów bagiennych, w tym gatunki chronione (np. storczyki)²⁰.

¹⁹ Rejestr rezerwatów przyrody województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku. (http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_rezerwatow_przyrody_wojewodztwa_podlaskiego_icon.xlsx)

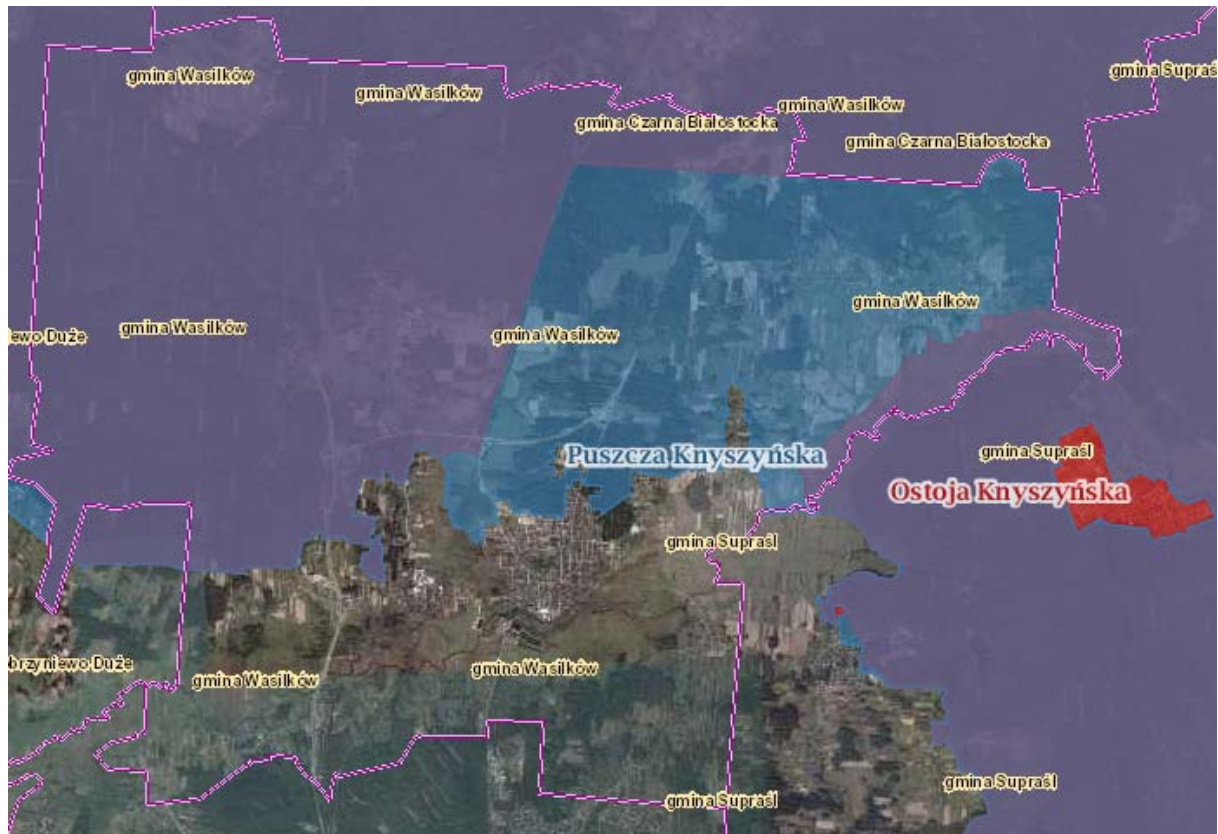
²⁰ Rejestr użytków ekologicznych na terenie województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku (http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_uzytkow_ekologicznych_na_terenie_wojewodztwa_podlaskiego_icon.xls)

Na terenie gminy Wasilków znajduje się także pomnik przyrody – klon zwyczajny. Cechy charakterystyczne obiektu, to pień silnie zagrzybiony, dwie główne odnogi na wysokości około 2 m, korona regularna nisko osadzona. W 1997 r. jeden z konarów głównych złamał się; wykonano cięcia sanitarne i korygujące w koronie drzewa. Pomnik zlokalizowany w miejscowości Katryńka²¹.

Znaczną powierzchnię gminy Wasilków zajmują również obszary należące do sieci Natura 2000:

- Ostoja Knyszyńska,
- Puszcza Knyszyńska.

Rycina 8. Obszary Natura 2000 w obrębie Gminy Wasilków.



Źródło: Geoserwis GDOŚ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Puszcza Knyszyńska PLB200003 – obszar obejmuje Puszcę Knyszyńską - dość silnie rozczłonkowany kompleks leśny, którego wiele fragmentów zachowało jeszcze naturalny charakter; poszczególne części Puszczy noszą historyczne nazwy: Puszcza Błudowska, P. Knyszyńska, P. Kryńska, P. Malawicka, P. Odelska i P. Supraska; walorem Puszczy są liczne źródła oraz czyste strumienie i rzeki; istnieje tu około 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków; główną rzeką Puszczy jest Supraśl (dopływ Narwi); niewielkie fragmenty puszczy odwadniane są przez systemy wodne Biebrzy oraz Nietupy - dopływu Niemna; na rzekach utworzonych jest kilka zbiorników zaporowych; rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, deniwelacje względne dochodzą tu do 80 m; doliny rzek, w większości osuszone, zajęte są przez torfowiska niskie i przejściowe; na lokalnych wododziałach, w bezodpływowych zagłębieniach terenu, rozwinęły się torfowiska przejściowe i rzadziej torfowiska wysokie; w Puszczy dominują drzewostany iglaste (ok. 80% powierzchni leśnej); tereny odlesione zajęte są przez pola uprawne i użytki zielone oraz dość liczne osiedla ludzkie; obszar obejmuje dwie

²¹ Rejestr pomników przyrody na terenie województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku (http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_pomnikow_przyrody_na_terenie_wojewodztwa_podlaskiego_icon.xlsx)

ostoję ptasie o randze europejskiej E 28 i E 29 (Puszcza Knyszyńska i Niecka Gródecko-Michałowska); występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK); w okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6), w tym następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, trzmielojad, orlik krzykliwy (PCK), gadożer (PCK), cietrzew (PCK), dubelt (PCK), dzięcioł białogrzbiety (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), puchacz (PCK), sowa błotna (PCK), włośchatka (PCK) i kraska (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje zimorodek²².

Ostoja Knyszyńska PLH200006 – ostoja obejmuje rozległy kompleks leśny Puszczy Knyszyńskiej; przez ostoję przebiega wododział zlewni Wisły i Niemna - do tej drugiej należą dorzecza Świsłoczy i uchodzącej do niej Nietupy; główną rzeką Ostoi jest Supraśl, dopływ Narwi; rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, występuje tu duże zagęszczenie różnorodnych form geomorfologicznych, takich jak kemy, ozy, doliny i baseny wytopiskowe; względne wysokości wzgórz dochodzą do kilkudziesięciu metrów, a nachylenia stoków do 30 stopni; najwyższe wzniesienia występują na Wzgórzach świętojańskich, najniżej położone miejsca znajdują się w dolinie Supraśli; osobliwością Puszczy Knyszyńskiej są liczne źródła; istnieje tu ponad 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków; około 1/5 obszaru ostoi zajmują różnego typu tereny hydrogeniczne - podmokliska i torfowiska; około 50% obszarów hydrogenicznych jest zatorfiona, a wskaźnik zatorfienia oscylujący w granicach 10% wskazuje, że jest to jeden z najbardziej zabagnionych regionów w Polsce; w Puszczy dominują drzewostany iglaste; największe powierzchnie porastają bory brusznikowe, sosnowo-świerkowe bory mieszane świeże i trzcinnikowo-sosnowe bory mieszane świeże; lasy liściaste Puszczy to przede wszystkim grądy, olsy, sosnowo-brzozowe lasy bagienne, a w dolinach rzecznych łęgi jesionowo-olszowe i olszowo-świerkowe; przeważają drzewostany w wieku 40-70 lat; cechą charakterystyczną Puszczy Knyszyńskiej jest współistnienie zbiorowisk subborealnych (grąd *Tilio-Carpinetum*, grąd świerkowy *Tilio-Piceetum*, las mieszany wysoczyzny *Melitti-Carpinetum*, świerczyna na torfie *Sphagno-Piceetum*, bór mechowiskowy *Carici chordorrhizae-Pinetum*) oraz zbiorowisk o charakterze podgórskim (grąd szczyrowy *Aceri-Tilietum*); na obszarze Puszczy jednym z najważniejszych gatunków lasotwórczych jest świerk, obecny przynajmniej jako domieszka na prawie wszystkich siedliskach leśnych; dzięki jedynie nieznacznie zmienionym warunkom naturalnym, Puszcza Knyszyńska jest jednym z najcenniejszych kompleksów leśnych w Polsce; lasy mają charakter subborealny, a krajobraz przypomina południowo-zachodnią tajgę; utrzymuje się tu bogata flora z istotnym udziałem gatunków borealnych i górskich - ok. 800 gatunków roślin naczyniowych, w tym 43 gatunki objęte ochroną gatunkową a 6 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG; wśród tych ostatnich jest m.in. rzepik szczeciński *Agrimonia pilosa*, dla którego Ostoja Knyszyńska jest jednym z najważniejszych obszarów występowania w Polsce; faunę o charakterze puszczańskim reprezentują m. in. duże drapieżniki - wilk *Canis lupus* i ryś *Lynx lynx*, a spośród ptaków np. orlik krzykliwy *Aquila pomarina* i puchacz *Bubo bubo*; występuje tu jedno z pięciu wolnożyjących stad żubra *Bison bonasus* w Polsce; w sumie Puszcza jest ostoją 9 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (5 kolejnych ma ocenę D); obszar ten jest również ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E028; występuje tu 39 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG; szczególnie duże znaczenie Ostoja Knyszyńska pełni dla włośchatki *Aegolius funereus*, jarzębka *Bonasa bonasa* i dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*, których populacje są tu bardzo duże, a także dla orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, dzięcioła białogrzbietego *Dendrocopos leucotos*, muchołówki białoszyjej *Ficedula albicollis*, muchołówki małej *Ficedula parva* i trzmielojada *Pernis apivorus*; na jedynym znanym polskim stanowisku występuje *Polyommatus eroides*²³.

Sieć powiązań przyrodniczych stanowi system obszarów chronionych w myśl przepisów krajowych, uzupełniony i w pewnym zakresie pokrywający się z obszarami objętymi ochroną w ramach sieci Natura 2000. Obszary chronione uzupełniają tereny „zielone”, w tym kompleksy leśne, sieć

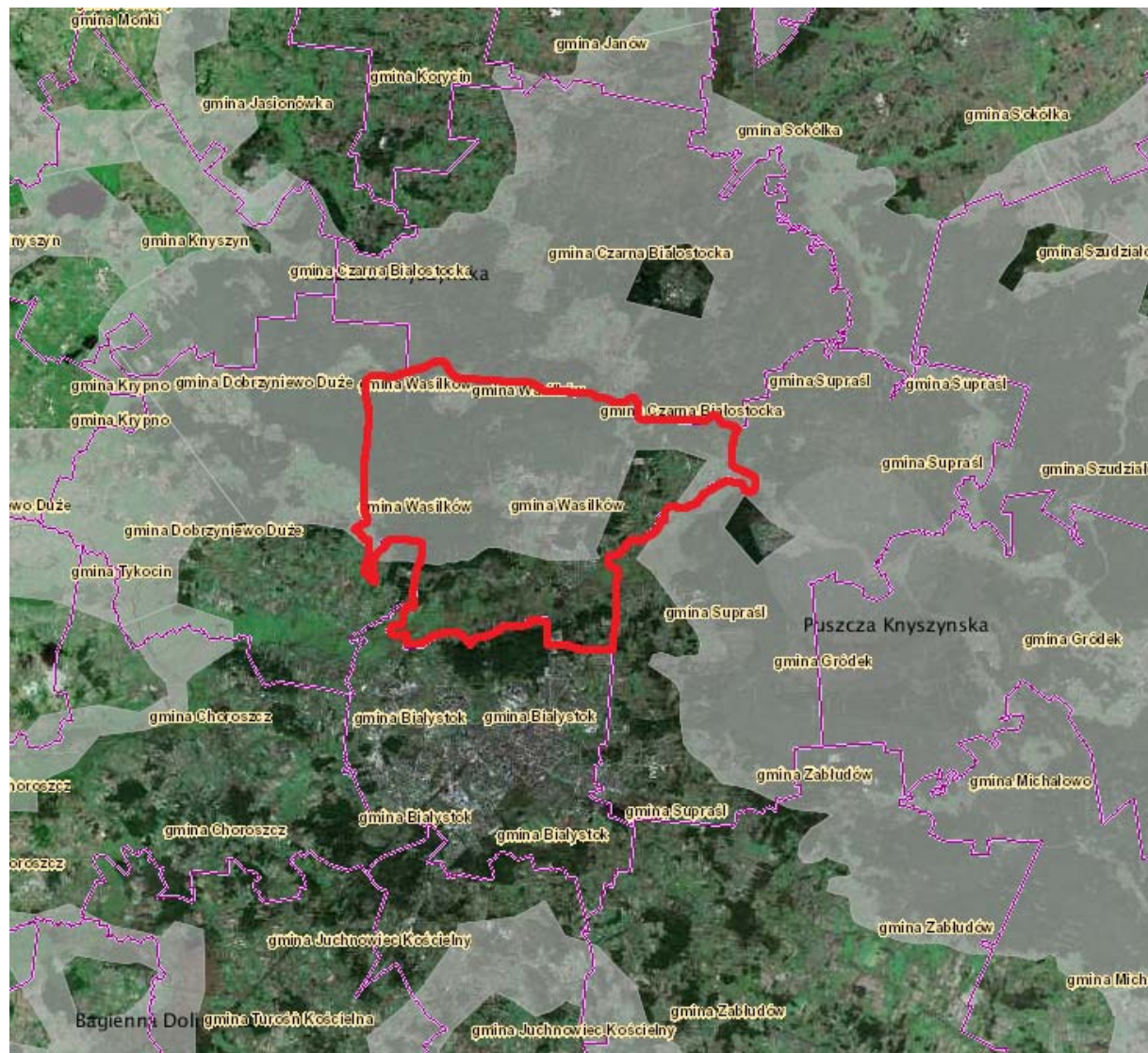
²² Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003. GDOŚ.

²³ Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006. GDOŚ.

hydrograficzna i korytarze migracji zwierząt. Utrzymanie i rozwój powiązań przyrodniczych, ich spójność i ciągłość jest istotnym warunkiem zachowania różnorodności biologicznej.

Powyższe obszary stanowią elementy sieci ekologicznej. Obszary węzłowe i główne korytarze ekologiczne obejmują obszary oraz powiązania między największymi kompleksami leśnymi i dolinami głównych rzek regionu.

Rycina 9. Korytarze ekologiczne przebiegające przez Gminę Wasilków.



Źródło: Geoserwis GDOŚ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

5.7 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Substancjami zanieczyszczającymi, mającymi największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzącymi głównie z procesów spalania energetycznego są: tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla i pyły. Od środków transportu największy udział w emisji zanieczyszczeń mają: tlenek węgla, tlenki azotu i benzen.

Na terenie powiatu białostockiego, w tym gminy Wasilków, głównymi źródłami zanieczyszczenia atmosfery są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjny związane z ruchem pojazdów.

Według danych GUS w 2015 r. emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem z terenu powiatu białostockiego była niewielka- wyniosła 32 t. Pochodziła prawie w całości ze spalania paliw. W ostatnich trzech latach obserwuje się tendencję wzrostową.

Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem w 2015 r. wynosiła 232 399 t. Wysoka wartość spowodowana jest głównie znaczącym wzrostem emisji dwutlenku węgla. Wzrostowi uległa również emisja tlenków azotu i tlenku węgla.

Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa podlaskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze (imisja).

Na terenie Strefy Podlaskiej, w obrębie której położona jest gmina Wasilków, w ramach corocznej „Oceny poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji stref województwa podlaskiego”, w 2015 r. stwierdzono przekroczenia normy pyłu PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla kryterium oceny – ochrona zdrowia.

Do oceny jakości powietrza na terenie województwa służą również pomiary na potrzeby oceny narażenia ekosystemów. W ramach oceny w 2015 r. stwierdzono przekroczenia poziomów celu długoterminowego dla ozonu, zarówno dla kryterium ochrony zdrowia, jak i dla kryterium ochrona roślin²⁴.

5.8 HAŁAS

Hałas jest powszechnie występującym zanieczyszczeniem środowiska i jednym z poważniejszych problemów obniżających jakość życia.

Hałas w środowisku powodowany jest głównie przez ruch transportowy (drogowy, kolejowy, lotniczy), działalność przemysłową oraz aktywność związaną z rekreacją.

Według WIOŚ w Białymstoku na terenie powiatu białostockiego, w tym gminy Wasilków, najistotniejsze źródła hałasu to transport drogowy oraz w niewielkim stopniu zakłady przemysłowe.

Duży wpływ na klimat akustyczny ma dynamiczny rozwój motoryzacji, notowany na terenie powiatu. W 2015 r. ilość pojazdów samochodowych i ciągników wynosiła 99 822 (w porównaniu do roku 2014 r. wzrosła o 3 636 pojazdów). Wraz ze wzrostem liczby pojazdów, wzrasta natężenie ruchu drogowego, a tym samym uciążliwość hałasowa.

Hałas przemysłowy natomiast obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia oraz część procesów technologicznych, instalacje i wyposażenie zakładów przemysłowych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane z obiektów handlowych.

W roku 2015 WIOŚ w Białymstoku nie prowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Wasilków. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego przeprowadzone w sąsiedniej gminie – Supraśl, nie wykazały przekroczeń norm dopuszczalnych hałasu²⁵.

²⁴ Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora..., op. cit.

²⁵ Ibidem.

5.9 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Wśród potencjalnych nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska, wymienia się przede wszystkim: pożary lasów, susze, powódzie, gradobicia, silne wiatry, a także awarie urządzeń infrastruktury technicznej, katastrofy komunikacyjne drogowe, głównie związane z transportem materiałów niebezpiecznych.

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Wśród tego typu zagrożeń wymienić można zarówno klęski o charakterze naturalnym: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, jak również katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi, zwane poważnymi awariami (np. uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, pożary). Zdarzenia związane z poważnymi awariami cechuje niepowtarzalność, losowość, wieloprzyczynowość i różnorodność bezpośrednich skutków. Ich skutkiem jest zagrożenie zdrowia i życia ludzi, degradacja środowiska i poważne straty gospodarcze. W związku z tym, że katastrofom nie można całkowicie zapobiec, istotne znaczenie ma przewidywanie ich skutków, opracowanie wcześniej właściwych planów ratowniczych, procedur postępowania, zapewnienie sił i środków, przygotowanie systemów powiadamiania.

Zagrożenie pożarami

Duże, zwarte kompleksy leśne wzmagają zagrożenie pożarami. W przypadku powstania pożaru tereny leśne potęgują zagrożenie rozprzestrzeniania się ognia. Zagrożenie pożarami wywołują także szlaki komunikacyjne i siedliska ludzkie. Poważne zagrożenie stwarzają także sami mieszkańcy, np. poprzez nielegalne wypalanie traw.

Zagrożenie wywołane gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi

Poza opadami atmosferycznymi zagrożenie stwarzają również towarzyszące im wiatry i burze. Silne wiatry mogą stać się przyczyną znacznych zniszczeń drzewostanów na terenach leśnych. Ponadto na skutek wystąpienia gwałtownych burz i wiatrów może dojść do uszkodzenia linii energetycznych, napowietrzanych linii telekomunikacyjnych, uszkodzeń budynków oraz utrudnień w ruchu komunikacyjnym wywołanych m.in. możliwością zalegania na drogach połamanych konarów drzew, a w skrajnych wypadkach także całych drzew wyrwanych przez wiatr.

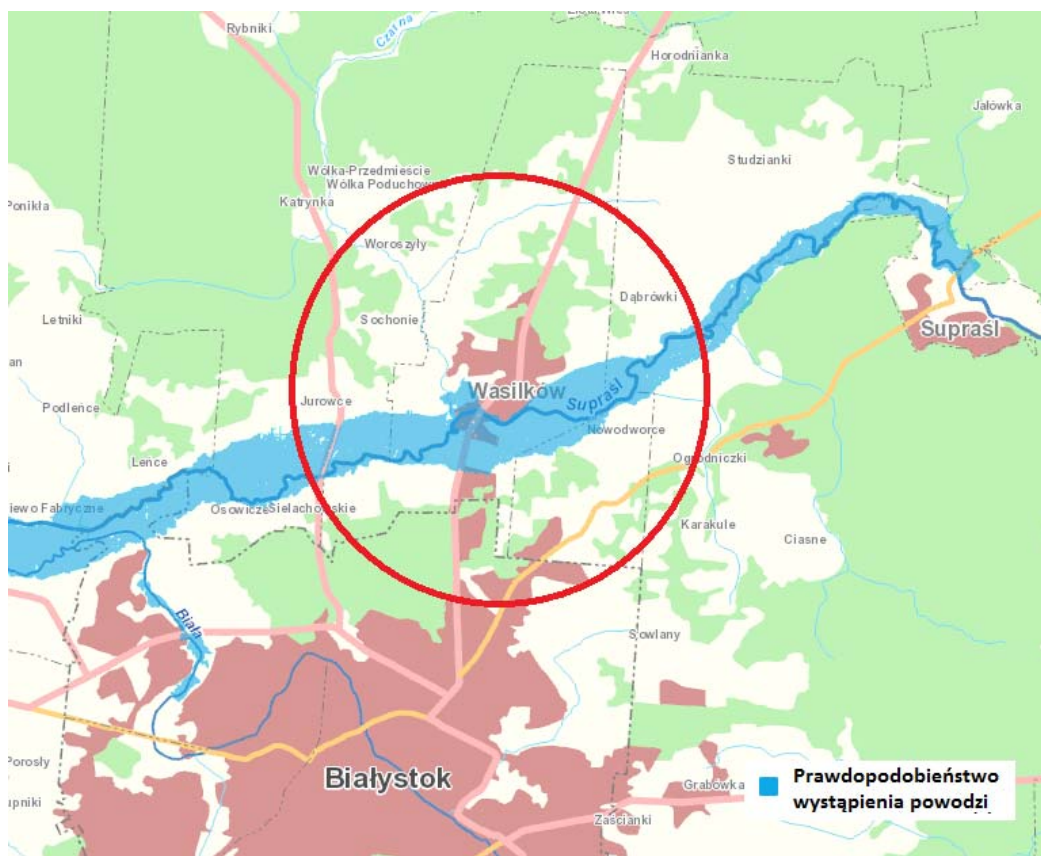
Zagrożenie powodzią i suszą

Rodzaj czynnika wywołującego zagrożenie ze strony gwałtownych zjawisk atmosferycznych, w dużej mierze zależy od pory roku. Gwałtowne i obfite opady deszczu oraz gradu stanowią zagrożenie szczególnie w porze letniej. Opady deszczu mogą wówczas powodować wezbrania cieków wodnych, a w wyniku tego podtopienia i powódzie. Natomiast gwałtowne opady gradu niosą za sobą przede wszystkim zniszczenia upraw polowych. W okresie zimowym zagrożenie stwarzają gwałtowne opady śniegu, co może spowodować głównie utrudnienia komunikacyjne, a także zniszczenia roślin uprawnych i lasów.

Na terenie gminy Wasilków zanotowano prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi ze strony rzeki Supraśl²⁶.

²⁶ Hydroportal ISOK (mapy.isok.gov.pl/imap/).

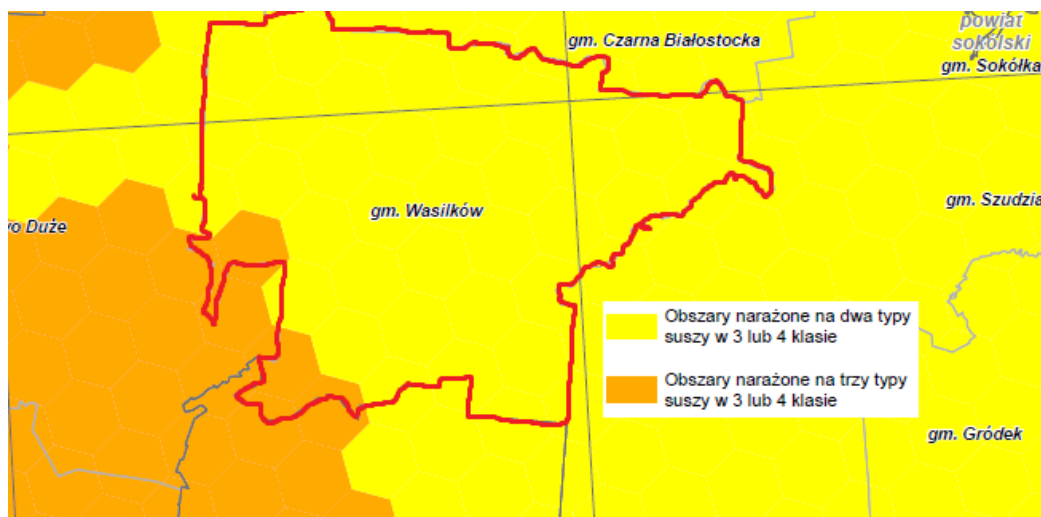
Rycina 10. Obszary zagrożenia powodzią na terenie Gminy Wasilków.



Źródło: Hydroportal ISOK (mapy.isok.gov.pl/imap/).

Obszar gminy Wasilków na przeważającej części terenu zagrożony jest dwoma typami suszy w 3 lub 4 klasie. Na niewielkim fragmencie powierzchni gminy, położonym w południowo-zachodniej części, stwierdzono narażenia na trzy typy suszy w 3 lub 4 klasie²⁷.

Rycina 11. Narażenie na suszę na terenie Gminy Wasilków.



Źródło: Projekt Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły. RZGW Warszawa. Warszawa, 2016.

²⁷ Projekt Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły. RZGW Warszawa. Warszawa, 2016.

Zagrożenie skażeniem promieniotwórczym

Zagrożenia skażeniem promieniotwórczym należy się doszukiwać w obszarze znacznie wybiegającym poza teren gminy. Skażenie promieniotwórcze może być wywołane w wyniku awarii reaktorów jądrowych siłowni elektrowni atomowych, zlokalizowanych poza granicami kraju lub reaktorów jądrowych jednostek pływających po morzach północnych. W promieniu 250 km od granic Polski funkcjonują elektrownie jądrowe o łącznej mocy około 14,6 tys. MW, a w tym 20 bloków w 9 elektrowniach. Szczególne zagrożenie będzie miało miejsce w sytuacjach kiedy kierunki wiatrów w górnych warstwach atmosfery będą przebiegały od rejonu awarii urządzenia jądrowego na teren gminy.

Awarie radiologiczne

Zgodnie z danymi Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej zagrożenie materiałami radioaktywnymi o największym zasięgu może nastąpić na skutek awarii reaktora w miejscowości Świerk (gmina Otwock, powiat otwocki). Reaktor znajduje się w Instytucie Energii Atomowej i jest jedynym eksploatowanym obiektem jądrowym w Polsce. Reaktor „Maria”, o mocy projektowej 30 MW, jest aktualnie eksploatowany na mocy nominalnej 21 MW. Reaktor „Ewa”, o projektowej mocy 10 MW, został wyłączony i jest obecnie używany do przechowywania wypalonego paliwa jądrowego. Zagrożenie skażeniem promieniotwórczym na terenie gminy wywołują także legalne i nielegalne przewozy materiałów rozszczepialnych głównymi szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez jej obszar.

Awarie urządzeń i instalacji

Instalacje gazowe, energetyczne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne mogą ulec uszkodzeniu w wyniku różnych czynników. Awarie tych urządzeń mogą utrudnić funkcjonowanie gospodarstw domowych, zakłócić, a nawet przerwać działalność zakładów pracy oraz utrudniać komunikację i prowadzenie działań ratowniczych.

Awarie mogą także ulec instalacje przemysłowe w najbliższych zakładach przemysłowych. W celu zapobieżenia tego typu zdarzeniom w zakładach produkcyjnych realizowane są inwestycje ograniczające możliwość wystąpienia poważnej awarii. Rozmiar zagrożenia uzależniony jest od rozmiaru awarii i aktualnych warunków atmosferycznych. Stały monitoring skażenia radiologicznego prowadzi Państwowa Agencja Atomistyki będąca członkiem Międzynarodowego Systemu Informacji Nukleonowej w tym także wczesnego ostrzegania.

WIOŚ w Białymstoku prowadzi rejestr i kontrole obiektów mogących spowodować poważne awarie w środowisku. Na terenie gminy Wasilków nie ma zakładów dużego ryzyka powstania poważnej awarii przemysłowej, ani zakładów zwiększonego ryzyka²⁸.

5.10 WYJŚCIOWY STAN ŚRODOWISKA

W ramach podsumowania analizy istniejącego stanu środowiska oraz zobrazowania stanu wyjściowego, posłużono się metodą przyjętą przez M. Kistowskiego (2002 r.), polegającą na określeniu wartości wskaźników stanu środowiska w trzech grupach:

- zasoby/walory,
- presje antropogeniczne,
- jakość środowiska²⁹.

²⁸ Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu białostockiego. WIOŚ Białystok, 2016.

Tabela 4. Stan wyjściowy – wskaźniki stanu środowiska.

Wskaźnik		Jednostka	Wartość wskaźnika (2015/2016 r.)
Zasoby/walory	Powierzchnia lasów gminnych	ha	5982,69
	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	3922,34
	Powierzchnia terenów zieleni	ha	25,35
Antropopresja	Ścieki odprowadzone ogółem w ciągu roku	dam ³	480,0
	Odpady komunalne zmieszane zebrane ogółem	t	3674,81
	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³	65,0
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej ogółem	dam ³	575,5
	Korzystający z sieci wodociągowej	%	95,2
	Korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	84,9
	Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej	-	0,9
	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	802
Jakość środowiska	Stan JCWP rzecznych	-	wg WIOŚ w Białymstoku 2 spośród 3 badanych JCWP rzecznych w stanie złym, 1 JCWP w stanie dobrym;
	Stan JCWPd	-	dobry
	Stan jakości powietrza	-	- stwierdzono przekroczenia normy pyłu PM _{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla kryterium oceny – ochrona zdrowia; - stwierdzono przekroczenia poziomów celu długoterminowego dla ozonu, zarówno dla kryterium ochrony zdrowia, jak i dla kryterium ochrona roślin;
	Stan klimatu akustycznego	-	- nie stwierdzono przekroczeń norm hałasu przemysłowego; - nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego; w sąsiedniej gminie nie stwierdzono przekroczeń;

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS i WIOŚ w Białymstoku.

²⁹ Kistowski M., 2002, Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, Człowiek i Środowisko, T.26, nr 3-4.

6 CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Wasilków na lata 2017-2023 w swoim założeniu ma sprzyjać realizacji polityki regionu w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju, polegającą na zintegrowaniu polityki środowiskowej, gospodarczej i społecznej, w taki sposób, aby nie naruszyć równowagi przyrodniczej oraz jednocześnie sprzyjać przetwarzaniu jej zasobów. Wymaga to traktowania zasobów środowiska jak ograniczonych zasobów gospodarczych oraz wykorzystania kapitału przyrodniczego w sposób pozwalający na zachowanie funkcji ekosystemów w perspektywie długookresowej. Ta podstawowa zasada gwarantuje, że przyjęte w *Programie Rewitalizacji*, cele oraz kierunki działań sprzyjają zachowaniu środowiska regionu w odpowiednim stanie, a brak realizacji założeń dokumentu utrwaląc będzie jego niekorzystne zmiany.

Największy potencjalny wpływ na środowisko miałyby zaniechanie realizacji interwencji w kierunkach ściśle związanych z jakością środowiska, określonych w ramach celu strategicznego *2 Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez modernizację i rozwój infrastruktury (Kierunki działań: Modernizacja i rozwój infrastruktury sieciowej)*. Z uwagi na fakt, że w projekcie *Programu* silny nacisk położono na wzrost jakości życia na terenie gminy, należy zaznaczyć, że odstępnie od realizacji dokumentu, może spowodować stopniowe obniżanie się jakości życia ludzi, stanowiących jeden z elementów środowiska. Należy również zaznaczyć, że ważnym czynnikiem warunkującym wysoką jakość życia jest środowisko przyrodnicze zachowane w dobrym stanie.

W odniesieniu do jakości powietrza atmosferycznego brak realizacji *Programu Rewitalizacji*, szczególnie w zakresie rozwoju infrastruktury sieciowej (zaniechanie realizacji programu niskiej emisji czy montażu kolektorów słonecznych), może doprowadzić do stopniowego wzrastania emisji niskiej zanieczyszczeń powietrza ze źródeł komunalnych, w tym gazów cieplarnianych i pyłów. Zaniechanie modernizacji budynków komunalnych oraz utrzymanie przestarzałych technologii, niewątpliwie spowoduje wzrost energochłonności oraz wzmożoną emisję zanieczyszczeń. Środowisko przyrodnicze pozostaje, co prawda w konflikcie z realizacją dużych inwestycji infrastrukturalnych, jednak biorąc pod uwagę możliwość działań minimalizujących, czy nawet kompensacyjnych, inwestycje związane z rozwojem infrastruktury sieciowej mogą przynieść w końcowym efekcie pozytywne oddziaływanie na środowisko, w stosunku do aktualnego stanu.

Odstąpienie od realizacji zamierzeń *Programu Rewitalizacji* byłoby prawdopodobnie niekorzystne także dla zachowania bioróżnorodności i stanu środowiska na obszarach chronionych. W wyniku braku realizacji działań w dziedzinach, o których wspomniano powyżej, mogłoby dojść do degradacji ekosystemów przyrodniczo cennych, a jednocześnie do zaburzenia równowagi ekologicznej i zakłócenia przepływu energii i materii w ekosystemie.

Ponadto brak realizacji dokumentu, jakim jest *Program Rewitalizacji*, określonych celów, kierunków zadań i przedsięwzięć podstawowych gminy, mógłby doprowadzić do realizacji działań w sposób nieuporządkowany. Zakładając, że wszelkie działania przebiegałyby zgodnie z wymogami i przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska, można przypuszczać, że odstępnie od kompleksowej realizacji pozostałoby bez znaczącego wpływu na środowisko.

Natomiast przy założeniu, że w związku z brakiem realizacji *Programu Rewitalizacji*, na terenie gminy nie miałyby miejsca żadne inwestycje, należałoby spodziewać się pogorszenia stanu środowiska.

7 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Należy zaznaczyć, że celem działań rewitalizacyjnych jest poprawa przede wszystkim jakości życia mieszkańców gminy w wielu różnych jego wymiarach, obejmujących zarówno warunki mieszkaniowe, przestrzenie publiczne, półpubliczne, jak również warunki środowiska. Podejmowane będą działania w kierunku uzupełnienia infrastruktury społecznej o nowy zasób oraz modernizacja już istniejącego. Stworzenie właściwych warunków infrastrukturalnych do mniej lub bardziej zinstytucjonalizowanych działań społecznych wraz z równoczesnym wsparciem tzw. działań miękkich będzie wzmacniać spójność społeczną i pozwoli na wsparcie szerokiego spektrum osób zagrożonych wykluczeniem społecznym. Tym samym celom będzie służyć wykorzystanie istniejącej już infrastruktury społecznej, sportowej, rekreacyjnej.

W związku z powyższym nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji celów, kierunków działań i przedsięwzięć podstawowych.

W zapisach *Programu Rewitalizacji* środowisko, potraktowane jest jako potencjał rozwojowy gminy, co stanowi gwarancję dbałości o utrzymanie jego w dobrym stanie, a tam, gdzie to możliwe dążenie do poprawy tego stanu. W związku z tym można zakładać, że ewentualne znaczące oddziaływanie na środowisko będzie ograniczane, bądź eliminowane, poczynając od wyboru najkorzystniejszego wariantu lokalizacyjnego czy technologicznego poszczególnych inwestycji, po działania minimalizujące negatywne oddziaływania, jeśli zajdzie taka konieczność.

Obecność obszarów o wysokich walorach przyrodniczych w bezpośrednim sąsiedztwie gminy, jest z jednej strony, barierą dla rozwoju dużych inwestycji. Skomplikowana procedura oceny oddziaływania i problemy z wyborem odpowiedniej, ze względów przyrodniczych, lokalizacji, osłabia konkurencyjność gminy. Z drugiej zaś strony unikatowa przyroda stanowi wielki potencjał do rozwoju wybranych form gospodarki (obiektów turystyki), ale jak dotychczas nie przynosi adekwatnych korzyści. Środowisko przyrodnicze na obszarze gminy ma stać się „motorem” do dalszego rozwoju - zielonych gałęzi gospodarki.

Szczegółowy opis stanu środowiska na terenie gminy Wasilków dokonano w rozdziale 5 niniejszej *Prognozy*.

8 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, wśród najistotniejszych problemów należy wymienić, możliwość: realizacji zadań w sąsiedztwie form ochrony przyrody (Natury 2000, rezerwatów, parku krajobrazowego, użytku ekologicznego, pomnika przyrody), niską świadomość ekologiczną mieszkańców, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, możliwość zanieczyszczenia wód.

W związku z projektowanym dokumentem należy również wziąć pod uwagę położenie gminy na obszarach cennych przyrodniczo – Natura 2000: obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Knyszyńska PLB200003, specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Knyszyńska PLH200006, Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Witolda Sławińskiego, rezerwat przyrody Jałówka oraz użytku ekologicznego Żurawka.

W przypadku obszarów Natura 2000 do najważniejszych zagrożeń należy: wycinka lasu, sport i różne formy wypoczynku, konkurencja, wysychanie, polowania i pozyskiwanie dzikich zwierząt. W przypadku parku krajobrazowego najważniejsze zagrożenia, związane są z: umyślnym zabijaniem

dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej; likwidowaniem i niszczeniem zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; pozyskiwaniem do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów; wykonywaniem prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwoświszkowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; dokonywaniem zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej; budową nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej; likwidowaniem, zasypywaniem i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych; wylewaniem gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów; prowadzeniem chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową; utrzymywaniem otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych; organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

W przypadku pozostałych form ochrony przyrody do najważniejszych zagrożeń należy: nadmierny ruch turystyczny, zanieczyszczenie wód oraz obniżenie poziomu wód gruntowych.

Poza problemami bezpośrednio wynikającymi ze specyfiki gminy, przy sporządzaniu prognozy do *Programu Rewitalizacji*, uwzględniono również problemy globalne, odnoszące się do jakości powietrza, czy też zmian klimatu.

Na szczególną uwagę zasługują inwestycje związane z rozbudową infrastruktury sieciowej – np. drogowej. Ich realizacja wpłynie pozytywnie na lokalne warunki arosanitarne ograniczając przede wszystkim emisję niską z sektora komunalno – bytowego. Każda z zaplanowanych inwestycji prowadzone będzie na podstawie indywidualnego projektu budowlanego z zastosowaniem technologii BAT. Ponadto będzie poprzedzona szczegółową oceną oddziaływania na środowisko.

Szczególną uwagę należy również zwrócić na zadania związane z remontami budynków, poprawą ich bilansów energetycznych np. poprzez termomodernizacje. Budynki stanowią bowiem miejsca gniazdowania kilkunastu gatunków ptaków i nietoperzy. Dla kilku z nich jest to podstawowe miejsce lęgów. Prowadzone na szeroką skalę remonty, docieplenia i różnego typu modernizacje budynków powodują ograniczenie liczby miejsc lęgowych i stanowią jedną z głównych przyczyn zaniku ich populacji. Rozwiązanie w tej sytuacji stanowią skrzynki dla ptaków i nietoperzy (mogą być pod lub nadtynkowe). Muszą być one powieszone na odpowiedniej wysokości, różnicowej w zależności od gatunku, dla którego są przeznaczone. Dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi, skrzynki lęgowe należy wieszać w ten sposób, by pod nimi nie znajdowały się chodnik lub trawnik, ale np. zadaszone wejście do klatki schodowej. Ze względu na różną konstrukcję budynków w każdym przypadku konieczna jest konsultacja i nadzór ornitologa oraz chiropterologa nad prowadzonymi pracami. Jego zadaniem jest wskazanie najbardziej odpowiednich miejsc dla zamontowania skrzynek oraz ich liczby. W niektórych przypadkach można zastosować inne rozwiązania polegające na pozostawieniu niezabezpieczonych istniejących otworów wentylacyjnych, odpowiednio zabezpieczonych istniejących wnęk, pozostawiania wlotów do szczelin dylatacyjnych. Rozwiązania takie należy jednak każdorazowo uzgadniać ze specjalistą o ich przyjęcie nie powinno skutkować zmniejszeniem liczby dogodnych schronień w porównaniu z rozwiązaniami standardowymi.

Ponadto szczególną uwagę należy zwrócić na inwestycje związane z budową przystani kajakowej na rzece Supraśl w Wasilkowie, zagospodarowaniem plaża miejskiej, *Rzeka w mieście* - przestrzeń dla rodziny, oczyszczenie i odmulenie - kąpieliska strzeżonego w zalewie Wasilkowskim, aby ich realizacja przebiegała po uzyskaniu wszelkich niezbędnych pozwoleń w myśl ustawy z dnia 18 lipca

2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1121 ze zm.) oraz zachowaniem zapisów Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły i Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Przy realizacji inwestycji wskazanych w *Programie Rewitalizacji* zostanie zapewniona należyta ochrona zabytkom w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie opieki nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446 ze zm.) oraz zgodnie z zapisami Programu opieki nad zabytkami.

W zakresie ochrony krajobrazu proponowane działania i inwestycje będą prowadzone zgodnie z zapisami ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. z 2015, poz. 774), która obliuguje lokalny samorząd do określonych działań oraz uwzględnienia przy opracowaniu dokumentów planistycznych wyników audytów krajobrazowych oraz granic krajobrazu priorytetowego.

Przedstawione wyżej działania służące ochronie środowiska na obszarach cennych przyrodniczo, zostaną wzięte pod uwagę w związku z inwestycjami gminy, będą dopasowane do rodzaju zagrożenia oraz możliwości finansowych.

9 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA

W przypadku ustaleń Programu Rewitalizacji nie uzasadnione byłoby zalecenie odstąpienia od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań. Rezygnacja z wdrażania tego dokumentu jako kompleksu celów i kierunków działań oraz przedsięwzięć podstawowych, byłaby dla jakości środowiska przyrodniczego i życia mieszkańców rozwiązaniem mniej korzystnym niż potencjalne znaczące oddziaływania.

Podstawowym celem sporządzenia niniejszej prognozy jest wskazanie potencjalnych skutków realizacji ustaleń *Programu* na środowisko oraz życie i zdrowie mieszkańców. Ze względu na znaczny stopień ogólności sformułowań w zakresie celów zawartych w dokumencie, możliwe jest dokonanie jedynie ogólnej ich oceny. W przypadku przedsięwzięć podstawowych dokonano bardziej szczegółowszej oceny ich oddziaływania na środowisko.

Dla wszystkich przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nakłada obowiązek sporządzenia takiego dokumentu.

W związku z tym szczegółowa analiza wpływu poszczególnych podstawowych inwestycji zostanie przeprowadzona w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko, w momencie przystąpienia do ich realizacji. W ramach procedury ooś przeanalizowane zostaną rozwiązania alternatywne dla poszczególnych inwestycji podstawowych, a także ewentualne działania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Oceny oddziaływania ustaleń *Programu Rewitalizacji* dokonano za pomocą matrycy. Pod uwagę wzięto wpływ celów i kierunków działań zawartych w opracowaniu na poszczególne komponenty środowiska oraz konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, zgodnie z 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 (Dz. U. 2017, poz. 1405),

a w tym:

- obszary chronione w tym Natura 2000,
- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,

- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Za pomocą matrycy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko poszczególnych kierunków działań i konkretnych przedsięwzięć podstawowych oceniono, według odpowiedniej wagi:

(+) – oddziaływanie pozytywne, podejmowane w ramach nich działania ukierunkowane są na poprawę stanu środowiska, jednocześnie realizacja przedsięwzięć nie ma potencjalnie negatywnego oddziaływania na środowisko;

(-) – oddziaływanie negatywne, podejmowane w ramach nich działania nie są ukierunkowane na poprawę stanu środowiska, jednocześnie realizacja przedsięwzięć może istotnie potencjalnie negatywnie oddziaływać na pewne komponenty środowiska,

(0) – oddziaływanie neutralne, w przypadku działań infrastrukturalnych w zależności od podjętych konkretnych inwestycji i rozwiązań technicznych, mogą potencjalnie zmienić się w pozytywne albo negatywne, jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić.

Tabela 5. Matryca wpływów ustaleń Program Rewitalizacji na poszczególne elementy ochrony środowiska.

Wyszczególnienie	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Cel główny: Poprawa funkcjonalności przestrzeni miejskiej i aktywizacja mieszkańców														
Cel strategiczny 1. Zwiększenie spójności społecznej poprzez wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym														
Wsparcie osób niepełnosprawnych i długotrwale chorych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Aktywizacja przez sport i rekreację	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Wspieranie rodzin wieloprotymowych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Poprawa stanu bezpieczeństwa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wychodzenie z ubóstwa poprzez aktywizację zawodową	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Wyrównywanie szans dzieci i młodzieży poprzez podnoszenie kompetencji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cel strategiczny 2. Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez modernizację i rozwój infrastruktury.														
Modernizacja i rozwój infrastruktury sieciowej.	0	0	+	0	0	+	+	+	0	0	+	+	0	+
Modernizacja istniejących oraz utworzenie nowych przestrzeni publicznych i półpublicznych.	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Modernizacja zasobu mieszkaniowego	0	0	+	0	0	+	+	+	0	0	+	+	0	+
Cel strategiczny 3. Poprawa warunków dla powstawania i rozwoju podmiotów gospodarczych.														
Budowa i rozwój postaw przedsiębiorczych wśród mieszkańców.	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Rozwój ekonomii społecznej.	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 6. Ocena charakteru proponowanych kierunków działań Programu Rewitalizacji.

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
Cel główny: Poprawa funkcjonalności przestrzeni miejskiej i aktywizacja mieszkańców	
Cel strategiczny 1. Zwiększenie spójności społecznej poprzez wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym	
Wsparcie osób niepełnosprawnych i długotrwale chorych	- pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowo na ludzi i dobra materialne. Wsparcie osób niepełnosprawnych i długotrwale chorych przyczyni się do zmniejszenia ich wykluczenia

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	<p>z lokalnej społeczności. Pozwoli to w konsekwencji na poprawę ich bytu, komfortu życia a tym samym i dóbr materialnych.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Aktywizacja przez spot i rekreacje	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Aktywizacja szczególnie dzieci i młodzieży, ale także osób dorosłych z terenu gminy szczególnie pozytywnie wpłynie na mieszkańców. Pozwoli zatrzeć różnice pomiędzy młodzieżą pochodzącą z różnych środowisk i warstw społecznych, wyrówna ich szanse w dostępie do nowych technik i sposobów nauczania co w dalszej konsekwencji wpłynie na podniesienie stopy ich życia i możliwości dalszego rozwoju. Ponadto w ramach edukacji będą niejednokrotnie podejmowane różne tematy również te związane z ochrona lokalnego środowiska naturalnego, co pozwoli na kształtowanie właściwych postaw i zachowań i przyczyni się do jego ochrony.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Wspieranie rodzin wieloprogowych	<p>- pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowo na ludzi i dobra materialne. W spieranie rodzin wieloprogowych szczególnie pozytywnie wpłynie na lokalnych mieszkańców. Pozwoli ono na zapobieganie zjawiskom kryzysowym i przywróci właściwą funkcję rodziny. Dzięki czemu możliwa będzie poprawa bytu materialnego mieszkańców dotkniętych tym zjawiskiem.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Poprawa stanu bezpieczeństwa	<p>- pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowo, w przypadku wszystkich komponentów środowiska. Poprawa bezpieczeństwa jest jedną z kluczowych kwestii na terenie gminy oddziałującą szczególnie na jego mieszkańców a także na turystów. Kwestie bezpieczeństwa odnosić się mogą także do kwestii środowiska naturalnego i zapewnienia właściwej ich ochrony.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Wychodzenie z ubóstwa poprzez aktywizację zawodową	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe na ludzi i dobra materialne. Aktywizacja zawodowa mieszkańców pozwoli ograniczyć ich wykluczenie społeczne a co za tym idzie włączy ich aktywnie w lokalną politykę i życie. Podniesie także stopę i jakość życia, może wpłynąć na podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej w regionie. Ponadto ich aktywizacja może dotyczyć także edukacji ekologicznej i ochrony lokalnego środowiska naturalnego co pozwoli na podtrzymanie właściwych postaw obywatelskich w tym zakresie.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Wyrównywanie szans dzieci i młodzieży poprzez podnoszenie kompetencji	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku wszystkich komponentów środowiska. Wyrównywanie szans szczególnie dzieci i młodzieży z terenu gminy szczególnie pozytywnie wpłynie na mieszkańców. Pozwoli zatrzeć różnice pomiędzy młodzieżą pochodzącą z różnych środowisk i warstw społecznych, wyrówna ich szanse w dostępie do nowych technik i sposobów nauczania co w dalszej konsekwencji wpłynie na podniesienie stopy ich życia</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	i możliwości dalszego rozwoju. Ponadto w ramach edukacji będą niejednokrotnie podejmowane różne tematy również te związane z ochroną lokalnego środowiska naturalnego, co pozwoli na kształtowanie właściwych postaw i zachowań i przyczyni się do jego ochrony. W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.
Cel strategiczny 2. Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez modernizację i rozwój infrastruktury.	
Modernizacja i rozwój infrastruktury sieciowej.	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat, zasoby naturalne i dóbr materialnych. Szczególnie pozytywnie na lokalnych mieszkańców. Rozwój infrastruktury sieciowej związanej z rozbudową wodociągów, kanalizacji, kanalizacji deszczowej czy sieci ciepłowniczej szczególnie pozytywnie wpłynie na zasoby naturalne lokalnego środowiska ograniczy nadmierne zużycie wody i energii w środowisku.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych inwestycji będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienią się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów budowlanych związanych z budową wodociągu, kanalizacji czy sieci ciepłej). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Modernizacja istniejących oraz utworzenie nowych przestrzeni publicznych i półpublicznych.	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, zabytki i dóbr materialnych. Modernizacja przestrzeni publicznej i półpublicznej szczególnie pozytywnie wpłynie na mieszkańców gminy, ale także i na przebywających w nim turystów. Pozwoli to w sposób znaczący na poprawę atrakcyjności gminy a co za tym idzie może wpłynąć na podniesienie stopy życia jego mieszkańców.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych inwestycji będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienią się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Modernizacja zasobu mieszkaniowego	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat, zasoby naturalne i dóbr materialnych. Szczególnie pozytywnie na lokalnych mieszkańców. Poprawa warunków w lokalach niewątpliwie wpłynie pozytywnie na komfort życia jego mieszkańców. Pozwoli także w sposób zrównoważony korzystać z zasobów środowiska takich jak woda czy energia. Co w dalszej</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	<p>kolejności może generować oszczędności i przyczynić się do wzrostu stopy życia mieszkańców.</p> <ul style="list-style-type: none"> - neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych inwestycji będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmieniają się w pozytywne albo negatywne. Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić. Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.
Cel strategiczny 3. Poprawa warunków dla powstawania i rozwoju podmiotów gospodarczych.	
Budowa i rozwój postaw przedsiębiorczych wśród mieszkańców.	<ul style="list-style-type: none"> - pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Rozwój przedsiębiorczości szczególnie pozytywnie wpłynie na lokalnych mieszkańców. Pozwoli ona na poprawę bytu materialnego mieszkańców i stopy ich życia a co za tym idzie ograniczy społeczne wykluczenie. Ponadto możliwy będzie rozwój lokalnego rynku pracy wykorzystujący lokalny potencjał i jego możliwości. - neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska. <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Rozwój ekonomii społecznej.	<ul style="list-style-type: none"> - pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Rozwój ekonomii społecznej szczególnie pozytywnie wpłynie na lokalnych mieszkańców. Pozwoli ona na poprawę bytu materialnego mieszkańców i stopy ich życia a co za tym idzie ograniczy społeczne wykluczenie. Ponadto możliwy będzie rozwój lokalnego rynku pracy wykorzystujący lokalny potencjał i jego możliwości. - neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska. <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 7. Matryca wpływów przedsięwzięć podstawowych Program Rewitalizacji na poszczególne elementy ochrony środowiska.

Wyszczególnienie	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Centrum promocji kompetencji seniorów Wasilków	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Utworzenie inkubatora przedsiębiorczości	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Akademia Małego Geniusza	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Kampania informacyjna dotycząca przemocy w rodzinie	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Podnoszenie kwalifikacji	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Wzmocnienie integracji społecznej mieszkańców budynków komunalnych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Termomodernizacja wielorodzinnych budynków komunalnych w Wasilkowie	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	0	+
Przebudowa Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego w Wasilkowie	0	0	+	0	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+
Budowa przystani kajakowej na rzece Supraśl w Wasilkowie	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Usprawnienie komunikacji w Wasilkowie: przebudowa skrzyżowań, realizacja budowy ulic, poprawa bezpieczeństwa mieszkańców	0	0	+	0	0	+	+	+	0	0	+	+	0	+
Czym zająć zwiększających przedsiębiorczość (negocjacje, komunikacja interpersonalna)	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pieszego przy Szkole Podstawowej na ul. Polnej.	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Ścieżka ekologiczna dla pieszych i rowerzystów	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
Gra planszowa „Mój Wasilków”	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Historyczno-patriotyczne centrum Wasilkowa „Moja mała Ojczyzna”	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
Oznakowanie informacyjne miasta	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Przewodnik turystyczny po Wasilkowie	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Plaża miejska	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Park ul. Dworna	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Park Miejski za szkołą podstawową Króla Zygmunta Augusta	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Stary-Nowy Rynek w Wasilkowie	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej dla osób niepełnosprawnych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+

Wyszczególnienie	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
(Gimnazjum, Urząd Miejski, MOPS)														
Rzeka w mieście - Przestrzeń dla rodziny	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Strategie niskoemisyjne na terenie miasta Wasilkowa	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
Modernizacja Stadionu Miejskiego w Wasilkowie – nadanie dla obiektu sportowego nowych funkcji zabezpieczających potrzeby społeczne osób zamieszkałych na terenie Gminy Wasilków, szczególnie na obszarze zdegradowanym	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Podniesienie poziomu bezpieczeństwa publicznego poprzez instalację miejskiego systemu monitoringu wizyjnego w Wasilkowie	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Centrum wsparcia społecznego	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Strefa rekreacji nad zalewem	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Odnawialne źródła energii przy zastosowaniu solarów fotowoltaicznych	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
Ograniczenie emisji spalin z domków jedno/wielorodzinnych	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
Oczyszczenie i odmulenie? Kąpieliska strzeżonego w zalewie Wasilkowskim	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 8. Ocena charakteru proponowanych przedsięwzięć podstawowych Programu Rewitalizacji.

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
Centrum promocji kompetencji seniorów Wasilków	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie wpłynie na starszych mieszkańców gminy pozwoli im uniknąć wykluczenia społecznego, przywróci do aktywnego trybu życia pozwoli ponownie działać prężnie w lokalnej społeczności. Może także wpłynąć korzystnie na rozwój regionu dzięki zaangażowaniu mieszkańców.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
Utworzenie inkubatora przedsiębiorczości	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Rozwój przedsiębiorczości szczególnie pozytywnie wpłynie na lokalnych mieszkańców. Pozwoli ona na poprawę ich bytu materialnego, podniesie stopę życiową. Ponadto dzięki prężnie działającym drobnym przedsiębiorcom może nastąpić rozwój lokalnego rynku pracy a tym samym poprawa pozycji gmin w powiecie, ale i regionie.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Akademia Małego Geniusza	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie na dzieci i młodzież z terenu gminy. Wyrówna to szansę na rozwój najmłodszych mieszkańców gmin pochodzących z różnych jej części. Ograniczy ich wykluczenie społeczne a co za tym idzie podniesie stopę i jakość życia.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Kampania informacyjna dotycząca przemocy w rodzinie	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie na mieszkańców dotkniętych problemem przemocy w rodzinie. Pozwoli to na ograniczenie ich wykluczenia społecznego, ułatwi dostęp do środków pomocowych i ponowną aktywizację w lokalnej społeczności.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Podnoszenie kwalifikacji	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie w przypadku mieszkańców gminy, pozwoli na podniesienie ich kwalifikacji zawodowych przez co ograniczy wykluczenie społeczne. Pozwoli także na podniesienie stopy i jakości życia. Wpłynie też korzystnie na rozwój lokalnej społeczności oraz regionu.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Wzmocnienie integracji społecznej mieszkańców budynków komunalnych	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Wykonanie zagospodarowania wokół bloków komunalnych szczególnie korzystnie wpłynie na ludzi. Pozwoli im na lepszą integrację lokalną a co za tym idzie ograniczy wykluczenie społeczne i pozwoli prężnie działać w lokalnej wspólnocie.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Termomodernizacja wielorodzinnych budynków komunalnych w Wasilkowie	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, powietrza atmosferycznego, klimatu, zasoby naturalne i dóbr materialnych. W ramach inwestycji planowana jest termomodernizacja budynków wielorodzinnych – wymiana stolarki okiennej oraz docieplenie ścian. Realizacja zadania wpłynie korzystnie na ograniczenie emisji niskiej, pozwoli na utrzymanie i poprawę jakości parametrów powietrza. Ponadto wpłynie korzystnie na bilans energetyczny budynków i pozwoli na ograniczenie zużycia ilości surowców na cele grzewcze.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.
Przebudowa budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego w Wasilkowie	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, wody powierzchniowe i podziemne, zasoby naturalne i dóbr materialnych. W ramach inwestycji planowana jest budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (kanalizacją sanitarną wodociągiem). Jej realizacja pozwoli na poprawę szans szczególnie najmłodszych do nowoczesnej infrastruktury sportowej, pozwoli realizować pasje i zamiłowania sportowe, co przyczyni się do ograniczenia ich wykluczenia społecznego i wyrówna szanse w regionie. Ponadto wyposażenie obiektu w niezbędną infrastrukturę pozytywnie wpłynie na lokalne środowisko szczególnie w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Budowa przystani kajakowej na rzece Supraśl w Wasilkowie	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Inwestycja szczególnie pozytywnie wpłynie na lokalnych mieszkańców, pozwoli im w sposób aktywny spędzać czas a także będzie sprzyjać integracji. Wpłynie także korzystnie na atrakcyjność turystyczną gminy, co podniesie stopę i jakość życia jej mieszkańców.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Usprawnienie komunikacji w Wasilkowie: przebudowa skrzyżowań, realizacja budowy ulic, poprawa	- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, wody powierzchniowe

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
bezpieczeństwa mieszkańców	<p>i podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat, zasoby naturalne i dóbr materialnych. Inwestycja szczególnie korzystnie wpłynie na mieszkańców gminy usprawniając i ułatwiając im poruszanie po mieście. Ponadto wpłynie także na lokalne środowisko poprzez ograniczenie emisji ze środków transportu – emisji liniowa, a także ograniczy przedostawania się do wód powierzchniowych i podziemnych szkodliwych substancji w wyniku eksploatacji dróg – szczególnie w okresie zimowym.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Czym zająć zwiększających przedsiębiorczość (negocjacje, komunikacja interpersonalna)	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Rozwój przedsiębiorczości szczególnie pozytywnie wpłynie na lokalnych mieszkańców. Pozwoli ona na poprawę ich bytu materialnego, podniesie stopę życiową. Ponadto dzięki prężnie działającym drobnym przedsiębiorcom może nastąpić rozwój lokalnego rynku pracy a tym samym poprawa pozycji gmin w powiecie ale i regionie.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pieszego przy Szkole Podstawowej na ul. Polnej.	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Inwestycja szczególnie pozytywnie wpłynie na lokalnych mieszkańców, poprzez zabezpieczenie niebezpiecznego fragmentu ulicy. Poprawi to komfort i jakość życia mieszkańców w obrębie tej ulicy.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Ścieżka ekologiczna dla pieszych i rowerzystów	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, powietrze atmosferyczne, klimat i dóbr materialnych. Inwestycja szczególnie pozytywnie wpłynie na lokalnych mieszkańców, podniesie ich jakość i komfort życia. Ponadto dzieci dzięki rozbudowie sieci ścieżek pieszych i rowerowych ograniczona zostanie emisja ze środków transportu na z kolei</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	<p>wpłynie na oprawę parametrów jakości powietrza. Inwestycja wpłynie także korzystnie na podniesienie atrakcyjności gminy a poprzez zwiększenie ruchu turystycznego podniesie się także poziom życia jego mieszkańców.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmieniają się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Gra planszowa „Mój Wasilków”	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie w przypadku mieszkańców gminy, pozwoli na podniesienie wiedzy na temat lokalnych zabytków i dziejów historycznych. Pozwoli na podtrzymanie lokalnej tożsamości. Może także przyczynić się do rozwoju turystyki a co za tym idzie podniesienia stopy i jakości życia mieszkańców.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Historyczno-patriotyczne centrum Wasilkowa „Moja mała Ojczyzna”	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, powietrze atmosferyczne, klimat i dóbr materialnych. Inwestycja obejmować będzie zagospodarowanie centrum miasta Wasilkowa, budowę historycznych ścieżek rowerowych. Realizacja projektu pozwoli zwiększyć atrakcyjność miejscowości co może wpłynąć na zwiększenie ruchu turystycznego a co za tym idzie podniesienia stopy i jakości życia jej mieszkańców. Ponadto uchroni od zapomnienia lokalną historię i tradycję. Budowa ścieżek rowerowych nie tylko wpłynie na poprawę jakości parametrów powietrza poprzez ograniczenie emisji liniowej, ale także przyczyni się do rozwoju i podtrzymania lokalnej kultury i historii.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmieniają się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Oznakowanie informacyjne miasta	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie w przypadku mieszkańców gminy i przebywających na jego terenie turystów, pozwoli na dogodniejsze poruszanie się po mieście i łatwiejszą lokalizację obiektów</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	<p>zabytkowych, użyteczności publicznej itp.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Przewodnik turystyczny po Wasilkowie	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie w przypadku mieszkańców gminy i przebywających na jego terenie turystów. Pozwoli na zwiększenie ruchu turystycznego na terenie gminy, która stanie się bardziej atrakcyjna zarówno dla samych jej mieszkańców jak również osób z poza niej. Wpłynie to korzystnie na podniesienie jakości i stopy życia mieszkańców.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Plaża miejska	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Inwestycja obejmować będzie zagospodarowanie terenu wokół plaży miejskiej. Dzięki czemu stanie się ona bardziej atrakcyjna dla mieszkańców i turystów. Wpłynie korzystnie na lepszą integrację społeczną, może przyczynić się do wzrostu atrakcyjności turystycznej gminy i rozwoju regionu a co za tym idzie podniesienia jakości i stopy życia mieszkańców.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Park ul. Dworna	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Inwestycja obejmować będzie zagospodarowanie terenu wokół ulicy Dwornej. Wpłynie to korzystnie na podniesienie atrakcyjności tego rejonu, pozwoli na lepszą integrację mieszkańców co podniesie ich jakość i komfort życia.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Park Miejski za szkołą podstawową Króla Zygmunta Augusta	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Inwestycja obejmować będzie zagospodarowanie terenu parku miejskiego. Wpłynie to</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	<p>korzystnie na podniesienie atrakcyjności tego rejonu, pozwoli na lepszą integrację mieszkańców co podniesie ich jakość i komfort życia.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Stary-Nowy Rynek w Wasilkowie	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, zabytki i dóbr materialnych. Inwestycja obejmować będzie zagospodarowanie terenu wokół rynku, wyposażanie go niezbędną infrastrukturę. Wpłynie to korzystnie na podniesienie atrakcyjności turystycznej miasta i zwiększony napływ turystów co z kolei poprawi jakość i stopę życia mieszkańców. Korzystnie wpłynie także na integrację lokalnych mieszkańców poprzez organizację cyklicznych imprez co ograniczy ich wykluczenie społeczne.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej dla osób niepełnosprawnych (Gimnazjum, Urząd Miejski, MOPS)	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Inwestycja obejmować będzie dostosowanie obiektów na potrzeby osób niepełnosprawnych (wybudowanie pochylni, dostosowanie wnętrza). Poprawi to zdecydowanie jakość i komfort życia niepełnosprawnych mieszkańców gminy, ułatwi im dostęp do niezbędnych świadczeń. Pozwoli uniezależnić się od osób trzecich.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
Rzeka w mieście - Przestrzeń dla rodziny	<p>oddziaływania o ile takie wystąpią.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Inwestycja obejmować będzie zagospodarowanie terenów wokół rzeki. Dzięki czemu możliwa będzie lepsza integracja mieszkańców. Zagospodarowane brzegi korzystnie wpłyną na stan i jakość wód poprzez np. montaż śmietników oraz ławek. Inwestycja może także wpłynąć na podniesienie atrakcyjności obszaru i napływ turystów. - neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.
Strategie niskoemisyjne na terenie miasta Wasilkowa	<ul style="list-style-type: none"> - pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, powietrze atmosferyczne, klimat i dóbr materialnych. Dzięki realizacji strategii niskoemisyjnej poprawią się jakości parametrów jakości powietrza na terenie gminy, ograniczona zostanie emisja niską i linową. - neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.
Modernizacja Stadionu Miejskiego w Wasilkowie – nadanie dla obiektu sportowego nowych funkcji zabezpieczających potrzeby społeczne osób zamieszkających na terenie Gminy Wasilków, szczególnie na obszarze zdegradowanym	<ul style="list-style-type: none"> - pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Dzięki realizacji inwestycji podniesiony zostanie standard miejskiego stadionu. Pozwoli to na lepsze jego wykorzystanie. Dzięki czemu łatwiejszy będzie dostęp do wysokich usług sportowych dla mieszkańców gminy co poprawi ich jakość i komfort życia. - neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
Podniesienie poziomu bezpieczeństwa publicznego poprzez instalację miejskiego systemu monitoringu wizyjnego w Wasilkowie	<p>oddziaływania o ile takie wystąpią.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie w przypadku mieszkańców gminy i przebywających na jego terenie turystów. Pozwoli na zwiększenie poczucia bezpieczeństwa a co za tym idzie dobra i mienia osób przebywających na terenie gminy. - neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska. <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Centrum wsparcia społecznego	<ul style="list-style-type: none"> - pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie w przypadku mieszkańców gminy. Pozwoli im to na uzyskanie niezbędnej pomocy w zakresie usług społecznych, ograniczy wykluczenie społeczne oraz pozwoli na powrót do lokalnej społeczności. - neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska. <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.</p>
Strefa rekreacji nad zalewem	<ul style="list-style-type: none"> - pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Inwestycja obejmować będzie zagospodarowanie terenów wokół zalewu. Dzięki czemu możliwa będzie lepsza integracja mieszkańców. Zagospodarowane brzegi korzystnie wpłyną na stan i jakość wód poprzez np. montaż śmietników oraz ławek. Inwestycja może także wpłynąć na podniesienie atrakcyjności obszaru i napływ turystów. - neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.
Odnawialne źródła energii przy zastosowaniu solarów fotowoltaicznych	<ul style="list-style-type: none"> - pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, powietrze atmosferyczne, klimat i dóbr materialnych. Dzięki wykorzystaniu źródeł energii odnawialnej ograniczona zostanie emisja niska co poprawi parametry jakościowe powietrza atmosferycznego na terenie gminy oraz wpłynie korzystnie na podniesienie efektywności energetycznej w budynkach. Ponadto zostanie ograniczone wykorzystanie nieodwalanych źródeł energii na cele grzewcze. - neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmienia się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.
Ograniczenie emisji spalin z domków jedno/wielorodzinnych	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, powietrze atmosferyczne, klimat i dóbr materialnych. Dzięki ograniczeniu spalania paliwa słabej jakości i promocji wykorzystania odnawialnych źródeł energii zostanie ograniczona emisja niska z sektora komunalnego co korzystnie wpłynie na jakość parametrów powietrza.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmieniają się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasignalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>
Oczyszczenie i odmulenie? Kąpieliska strzeżonego w zalewie Wasilkowskim	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, i dóbr materialnych. Projekt pozwoli na lepsze wykorzystanie kąpieliska a co za tym idzie na oprawę jego atrakcyjności zarówno dla samych mieszkańców gminy jak i przebywających na jej terenie turystów. Umożliwi też lepszą integrację lokalnej społeczności.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych robót będzie ona podlegała indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określając czy związane z pracami oddziaływania zmieniają się w pozytywne albo negatywne (co trzeba rozważyć na etapie konkretnych projektów technicznych czy budowlanych). Jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasignalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić (z uwagi na położenia gminy w obszarach cennych przyrodniczo). Należy jednak podkreślić, że każda inwestycja prowadzona będzie w technologii BAT, aby wyeliminować ewentualne negatywne oddziaływania o ile takie wystąpią.</p>

Źródło: Opracowanie własne.

10 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU REWITALIZACJI, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Należy zauważyć, że większość oddziaływań zdefiniowanych w *Programie Rewitalizacji* będzie wywoływała jednoznaczne skutki pozytywne lub skutki o zmiennym charakterze. Charakter zmienny oddziaływań zależeć będzie od konkretnych rozwiązań ujętych w projektach technicznych i budowlanych i podlegał będzie indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określającej czy związane z nim oddziaływanie zmieni się w pozytywne albo negatywne. Na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić, a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić.

Oddziaływania zmienne odnoszą się w dużej części do inwestycji związanych z rozwojem infrastruktury sieciowej, na którą z uwagi na charakter gminy oraz obecność obszarów ochrony trzeba zwrócić szczególną uwagę.

Wszystkie zawarte w *Programie Rewitalizacji* działania, które oceniono jako jednoznacznie korzystne dla środowiska, w zakresie różnych jego elementów, należy rozumieć jako działania związane z zapobieganiem lub zmniejszaniem zagrożeń i negatywnych tendencji środowiskowych. W tym w odniesieniu do łagodzenia wpływu rozwoju infrastruktury sieciowej – tj. sieci ciepłowniczych, w sposób najmniej ingerujący w krajobraz, zwłaszcza w obszary o potencjale turystycznym.

Działaniami łagodzącymi ewentualne oddziaływania w zakresie wyżej opisanych kierunków działań i przedsięwzięć podstawowych, może być:

- prowadzenie nowej i przebudowa już istniejącej infrastruktury sieciowej w sposób zapobiegający przecinaniu i degradacji cennych struktur przyrodniczych, zwłaszcza obszarów o wysokich walorach przyrodniczych nie objętych ochroną, istotnych dla utrzymania spójności całego systemu przyrodniczego, w tym obszarów objętych ochroną;
- realizacja nowej infrastruktury w sposób ograniczający negatywne oddziaływanie (hałas, zanieczyszczenie powietrza) na tereny zamieszkania;
- prowadzenie działań technicznych i przestrzennych ograniczających potencjalne negatywne skutki infrastruktury, sprzyjających osiągnięciu wymaganych standardów jakości środowiska na terenach zamieszkania (np. ekrany akustyczne, zieleń przydrożna, ciche nawierzchnie, zmiana struktury ruchu), a także na terenach cennych przyrodniczo, przez które inwestycje te będą przebiegać;
- stosowanie zasady wariantowości, zwłaszcza dla przedsięwzięć liniowych – sieci ciepłej, prowadzącej do wyboru optymalnego dla środowiska wariantu inwestycyjnego, w tym zwłaszcza do wytyczania przebiegu inwestycji w taki sposób, aby na jak najkrótszych odcinkach zagrażały terenom o najwyższych walorach przyrodniczych;
- prowadzenie odpowiedniej i zrównoważonej polityki przestrzennej, mającej na uwadze przygotowanie terenów rozwojowych i inwestycyjnych przy uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań i potencjału przyrodniczego.

Uwagę należy również zwrócić na zadania związane z realizacją działań inwestycyjnych związanych z termomodernizacją budynków komunalnych jakie będą miały miejsce na terenie gminy. Budynki stanowią bowiem miejsca gniazdowania kilkunastu gatunków ptaków i nietoperzy. Dla kilku z nich jest to podstawowe miejsce lęgów. Prowadzone na szeroką skalę remonty, docieplenia i różnego

typu modernizacje budynków powodują ograniczenie liczby miejsc lęgowych i stanowią jedną z głównych przyczyn zaniku ich populacji. Rozwiązanie w tej sytuacji stanowią skrzynki dla ptaków i nietoperzy (mogą być pod lub nadtynkowe). Muszą być one powieszone na odpowiedniej wysokości, różnicowej w zależności od gatunku, dla którego są przeznaczone. Dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi, skrzynki lęgowe należy wieszać w ten sposób, by pod nimi nie znajdowały się chodnik lub trawnik, ale np. zadaszone wejście do klatki schodowej. Ze względu na różną konstrukcję budynków w każdym przypadku konieczna jest konsultacja i nadzór ornitologa oraz chiropterologa nad prowadzonymi pracami. Jego zadaniem jest wskazanie najbardziej odpowiednich miejsc dla zamontowania skrzynek oraz ich liczby. W niektórych przypadkach można zastosować inne rozwiązania polegające na pozostawieniu niezabezpieczonych istniejących otworów wentylacyjnych, odpowiednio zabezpieczonych istniejących wnęk, pozostawiania wlotów do szczelin dylatacyjnych. Rozwiązania takie należy jednak każdorazowo uzgadniać ze specjalistą o ich przyjęcie nie powinno skutkować zmniejszeniem liczby dogodnych schronień w porównaniu z rozwiązaniami standardowymi.

Należy również zaznaczyć, że wszelkie inwestycje na terenach chronionych, czy też szczególnie narażonych na zanieczyszczenia, mogą być realizowane pod warunkiem uwzględnienia zakazów, nakazów i ustaleń ujętych w dokumentach powołujących te obszary oraz w dokumentach strategicznych i programowych dotyczących tych obszarów i zasad ich użytkowania.

Ponadto szczególną uwagę należy zwrócić na inwestycje związane z budową przystani kajakowej na rzece Supraśl w Wasilkowie, zagospodarowaniem plaża miejskiej, *Rzeka w mieście* - przestrzeń dla rodziny, oczyszczenie i odmulenie - kąpieliska strzeżonego w zalewie Wasilkowskim, aby ich realizacja przebiegała po uzyskaniu wszelkich niezbędnych pozwoleń w myśl ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1121 ze zm.) oraz zachowaniem zapisów Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły i Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Na takim etapie *Programu* Rewitalizacji nie można jednoznacznie wskazać działań kompensacyjnych, zwłaszcza nie znając skali (projektów technicznych i budowlanych przy realizacji przedsięwzięć podstawowych) potencjalnych zagrożeń. Działania kompensacyjne mogą być natomiast wynikiem ocen szczegółowych na dalszych etapach planowania i wdrażania działań o charakterze przedsięwzięć, zwłaszcza na etapie oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku wykazania potrzeby wdrażania rozwiązań kompensacyjnych.

Przykładowe działania jakie powinno się zastosować w związku z realizacją działań ujętych w *Programie Rewitalizacji* przedstawiono także w rozdziale 8 niniejszego dokumentu. Ponadto każdorazowo przy realizacji konkretnych działań, szczególnie związanych z rozwojem infrastruktury sieciowej, powinno się prowadzić indywidualną ocenę oddziaływania na środowisko i na tej podstawie decydować o ich realizacji bądź zaniechaniu.

11 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU REWITALIZACJI WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b 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 – prognoza powinna przedstawiać „...rozwiązania alternatywne

do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru...³⁰.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania rozwiązania alternatywne do proponowanych w *Programie Rewitalizacji* mogą obejmować alternatywne: lokalizacje przedsięwzięcia, przebiegi szlaków w przypadku inwestycji infrastrukturalnych (sieci ciepłowniczej), rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne przedsięwzięć, różne skale i rozmiary inwestycji, harmonogramy lub organizacje prac budowlanych, metody budowy, sposoby likwidacji przedsięwzięć oraz alternatywne procesy.

Analizowany *Program Rewitalizacji* sporządzony została w układzie jednowariantowym, nie zawierającym innej, poza podstawową, alternatywy rozwoju. Taki projekt poddany został ocenie wpływu na środowisko w niniejszej Prognozie. W dokumencie Prognozy nie zostały zamieszczone szczegółowe propozycje rozwiązań alternatywnych, związanych z realizacją poszczególnych działań i kierunków wymaganych dla osiągnięcia zakładanych celów. Wskazuje się jedynie, że każda zakładana w dokumencie inwestycja (w tym przede wszystkim w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo) powinna podlegać indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko co pozwoli w sposób jednoznaczny stwierdzić w jakim zakresie i czy w ogóle wpłynie na środowisko. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości w tym zakresie należy zaniechać takiej inwestycji.

12 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU REWITALIZACJI ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

System monitorowania przedstawiony w *Programie Rewitalizacji* jest spójny z zapisami strategicznych opracowań na szczeblu wojewódzkim i krajowym tj. m.in.: Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2020, Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego i innych.

W ocenie autorów opracowania zaproponowane wskaźniki nie wymagają modyfikacji i mogą być wykorzystane do monitorowania oddziaływań na środowisko. Jednakże, warunkiem możliwości ich wykorzystania do monitorowania wpływu projektowanego dokumentu na środowisko, może być pogłębiona analiza jakościowa środowiska lub jej wybranych komponentów.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- stan jakości powietrza atmosferycznego w mieście- wielkość emisji ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery;
- jakość wód stojących, płynących i podziemnych jakoś wód do picia;
- uciążliwość hałasu, przede wszystkim komunikacyjnego;
- powierzchnia obszarów przyrodniczo cennych;

13 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405) w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek

³⁰ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405)

realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów, przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego *Programem Rewitalizacji* skutki jego realizacji nie będą miały znaczenia transgranicznego. Podjęte w ramach dokumentu cele, kierunki działań i przedsięwzięcia podstawowe będą miały zasięg ograniczający się do terenu gminy.

14 NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

W trakcie opracowywania niniejszej Prognozy zetknięto się z pewnymi ograniczeniami, ale nie napotkano na trudności, wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Pewnym ograniczeniem podczas opracowania niniejszego dokumentu był dość ogólny stopień niektórych zapisów *Programu Rewitalizacji*.

15 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą do opracowania *Prognozy oddziaływania na środowisko Lokalnego Programu Rewitalizacji Gminy Wasilków na lata 2017-2023* (zwanej dalej *Prognozą*) jest art. 46 ust. 1, art. 50 oraz art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405). Wykonana została zgodnie z zakresem określonym w art. 51 ust. 2 ww. ustawy. oraz art. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy. Zakres dokumentu uwzględnia uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Podlaskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Należy zaznaczyć że celem działań rewitalizacyjnych jest poprawa przede wszystkim jakości życia mieszkańców gminy w wielu różnych jego wymiarach, obejmujących zarówno warunki mieszkaniowe, przestrzenie publiczne, półpubliczne jak również warunki środowiska. Podejmowane będą działania w kierunku uzupełnienia infrastruktury społecznej o nowy zasób oraz modernizacja już istniejącego. Stworzenie właściwych warunków infrastrukturalnych do mniej lub bardziej zinstytucjonalizowanych działań społecznych wraz z równoczesnym wsparciem tzw. działań miękkich będzie wzmacniać spójność społeczną i pozwoli na wsparcie szerokiego spektrum osób zagrożonych wykluczeniem społecznym. Tym samym celom będzie służyć wykorzystanie istniejącej już infrastruktury społecznej, sportowej, rekreacyjnej.

W *Prognozie* analizie poddano potencjalne skutki środowiskowe realizacji *Programu Rewitalizacji* oraz zawarto informacje czy założenia określone zostały w sposób optymalny dla środowiska. Niniejszy dokument określa, czy korzyści społeczno-gospodarcze, wynikające z realizacji zamierzeń, rekompensują straty w środowisku, a także jak można zminimalizować ewentualne negatywne oddziaływanie.

Cele ochrony środowiska na poziomie strategicznym i operacyjnym w *Programie Rewitalizacji* uwzględniono w sposób zbliżony do ujęcia zaprezentowanego w innych dokumentach strategicznych. Zachowanie walorów środowiskowych jest ważnym elementem wizji rozwoju gminy, a plany rozwoju gospodarczego z poszanowaniem przyrody i traktowanie środowiska, jako jednego z aktywów regionu, pozwala uznać, że *Program Rewitalizacji* doskonale wpisuje się w trendy obowiązujących polityk prośrodowiskowych w tym szczególnie województwa podlaskiego.

W *Prognozie* przeanalizowano stan środowiska przyrodniczego i środowiska życia człowieka na obszarze gminy i określono obszary problemowe. Wyniki analizy stanu środowiska w mieście wskazują na jego ogólny dobry stan. Zidentyfikowane na terenie gminy problemy ochrony środowiska w większości są istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. W wielu

przypadkach problemy ochrony środowiska wynikają z problemów rozwojowych i dotyczą braków w nowoczesnej infrastrukturze (ciepłowniczej), i tej służącej ochronie środowiska. Realizacja *Programu Rewitalizacji* ma więc szansę wpłynąć na rozwiązanie problemów ochrony środowiska.

Szeroki zakres dziedzin i zadań rozwoju sprawia, że przewidywane oddziaływania *Programu Rewitalizacji* mogą mieć różnorodny charakter, od pozytywnych, przez neutralne, mogące przybierać dwojaki charakter, po negatywne. Potencjalne negatywne oddziaływania (o ile takie wystąpią) często będą miały jedynie lokalny charakter, a przy zastosowaniu działań minimalizujących, pozostaną bez większego znaczenia dla ogólnego stanu środowiska. W zakresie przewidywanych oddziaływań projektu *Programu Rewitalizacji* na ludzi można uznać, iż wszystkie planowane w ramach celów strategicznych kierunki działań i przedsięwzięcia podstawowe będą miały pozytywne oddziaływanie na mieszkańców gminy. Oddziaływania będą miały w przeważającej części bezpośredni i długotrwały charakter. Szczególnie istotne zapisy związane z ochroną środowiska w odniesieniu do analizowanego komponentu zostały zapisane w ramach celu strategicznego 2 dotyczącego rozwoju infrastruktury sieciowej, poprawy warunków aerasanitarnych i zagospodarowania zdegradowanych terenów pokolejowych. W *Programie Rewitalizacji* położono także duży nacisk na ograniczenie wykluczenia społecznego mieszkańców gminy i promowanie prozdrowotnego stylu życia, co może mieć przełożenie na wzrost postaw prośrodowiskowych. Promocja wewnętrznych potencjałów obszaru daje szansę na zmianę dotychczasowego postrzegania obszarów chronionych (w tym Natura 2000), jako bariery rozwojowej. Obszary cenne przyrodniczo mogą być bardziej postrzegane, jako źródło czerpania korzyści, a przez to będą otaczane większą troską.

Do podstawowych działań łagodzących negatywne oddziaływania infrastruktury technicznej na elementy przyrodnicze, należy planowanie lokalizacji i tras ich przebiegu, tak aby w jak najmniejszym stopniu ingerowały w środowisko przyrodnicze. Szczególną uwagę należy zwrócić na obszary objęte ochroną oraz wzajemne powiązania tych obszarów, które mogłyby wejść w kolizję z planowanymi trasami. Nowe inwestycje winny być każdorazowo poddane indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko i poprzedzone rozważeniem najkorzystniejszych wariantów lokalizacyjnych i technologicznych, co już na etapie planowania często pozwala wyeliminować niekorzystny wpływ na środowisko. Ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko będzie się wiązało także ze stosowaniem najlepszych dostępnych technik BAT, prowadzeniem gospodarki niskoemisyjnej, podnoszeniem efektywności energetycznej itp.

Realizacja każdego z kierunków działań, podjętych w ramach realizacji *Programu Rewitalizacji* może w zróżnicowany sposób oddziaływać na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Większość ze zidentyfikowanych działań wywoła prawdopodobnie skutki pozytywne lub o ogólnym zmiennym charakterze.

Analiza celów strategicznych kierunków działań i przedsięwzięć podstawowych nie wykazała konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W związku z realizacją dokumentu nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko. Obszary strategicznego działania będą prawdopodobnie poddawane presji ze strony realizacji konkretnych działań, ale nie będzie to oddziaływanie na tyle znaczące, żeby skutkowało wyraźnym pogorszeniem stanu tych obszarów.

Reasumując należy ocenić, iż realizacja *Programu Rewitalizacji* w proponowanym kształcie umożliwi rozwój gospodarczy gminy zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, minimalizując negatywne oddziaływanie na środowisko przy efektywnym wykorzystaniu lokalnego potencjału, w wyniku czego ogólny, dobry stan środowiska nie ulegnie pogorszeniu, a w przypadku niektórych elementów środowiska należy spodziewać się poprawy.

16 KRÓTKIE REKOMENDACJE

Szczególną uwagę należy zwrócić na inwestycje związane z budową przystani kajakowej na rzece Supraśl w Wasilkowie, zagospodarowaniem plaża miejskiej, *Rzeka w mieście* - przestrzeń dla rodziny, oczyszczenie i odmulenie - kąpieliska strzeżonego w zalewie Wasilkowskim, aby ich realizacja przebiegała po uzyskaniu wszelkich niezbędnych pozwoleń w myśl ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1121 ze zm.) oraz zachowaniem zapisów Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły i Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Każdorazowo przy realizacji kierunków działań i przedsięwzięć podstawowych należy przeprowadzić indywidualną ocenę oddziaływania na środowisko, aby wybrać najbardziej korzystny wariant środowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych i ich powiązań z innymi. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań związanych z zastosowaniem źródeł energii odnawialnej oraz usprawnieniem komunikacji w Wasilkowie.

17 LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- 1) Bank Danych Lokalnych, GUS.
- 2) Bank Danych o Lasach (<https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>)
- 3) Baza aPGW. KZGW. 2016.
- 4) Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 r. PSG, PIB-PIB. Warszawa. 2016. ISSN 2299-4459.
- 5) Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ, <http://crfop.gdos.gov.pl> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
- 6) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
- 7) Geoserwis GDOŚ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- 8) Hydroportal ISOK (mapy.isok.gov.pl/imap/).
- 9) Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska na terenie powiatu białostockiego. WIOŚ w Białymstoku. Białystok. 2016.
- 10) Karta informacyjna JCWPd 52. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (<https://www.pgi.gov.pl/docman/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4411-karta-informacyjna-jcwpd-nr-52/file.html>).
- 11) Kistowski M., Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, „Człowiek i środowisko” 26 (3-4), 2002.
- 12) Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2011.

- 13) Krajowy Raport Mozaikowy. Stan Środowiska w województwach w latach 2000-2007, Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2010.
- 14) Mapa zagrożenia suszą RZGW w Warszawie <https://warszawa.rzgw.gov.pl/nasza-dzialalnosc/zarzadzanie-zasobami-wodnymi/susza>
- 15) Miłosz-Cielma M., Ławreszuk D., Jędrzejewski W., Korytarze ekologiczne w planach zagospodarowania przestrzennego województw – przegląd koncepcji, metod i stanu zagospodarowania prac - w: Ochrona łączności ekologicznej w Polsce, Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża, 2009.
- 16) Ocena ex-ante zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, WARR S.A., Wrocław, 11 marca 2013.
- 17) Paczyński B. (red.), 1995, Atlas hydrogeologiczny Polski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- 18) Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 24.04.2017 r. znak WPN.411.2.2.2017.AR.
- 19) Prognoza SRWP 2020.
- 20) Projekt Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły. RZGW Warszawa. Warszawa, 2016.
- 21) Rastrowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, mapa.kzgw.gov.pl
- 22) Ramowa Dyrektywa Wodna z dnia 23 października 2000 r. 2000/06/WE
- 23) Rejestr parków krajobrazowych na terenie województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku (http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_parkow_krajobrazowych_województwa_podlaskiego.xls)
- 24) Rejestr użytków ekologicznych na terenie województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku (http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_uzytkow_ekologicznych_na_terenie_województwa_podlaskiego_icon.xls)
- 25) Rejestr rezerwatów przyrody województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku. (http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_rezerwatow_przyrody_województwa_podlaskiego_icon.xlsx)
- 26) Rejestr pomników przyrody na terenie województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku (http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_pomnikow_przyrody_na_terenie_województwa_podlaskiego_icon.xlsx)
- 27) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71).

- 28) Serwis MIDAS Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf?conversationContext=1>.
- 29) Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003. GDOŚ.
- 30) Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006. GDOŚ.
- 31) Strategia Rozwoju Gminy Wasilków na lata 2012-2020.
- 32) Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020, Załącznik do uchwały nr XXXV/438/06 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 30 stycznia 2006 r.
- 33) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wasilków. Warszawa. 2006. Załącznik nr 1 do uchwały nr XXXIX/229/06 Rady Miejskiej w Wasilkowie z dnia 27 kwietnia 2006 r.
- 34) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, ze zm.).
- 35) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405).
- 36) Uzgodnienie Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku z dnia 12.04.2017 r., znak NZ.0523.32.2017.
- 37) <http://www.gminy.pl/powiaty/219.html>

SPIS RYSUNKÓW:

Rycina 1.	Położenie gminy Wasilków na tle powiatu białostockiego.	32
Rycina 2.	Lokalizacja złóż kopalin na terenie gminy Wasilków.	37
Rycina 3.	Schemat przepływu wód podziemnych w obrębie JCWPd 52	41
Rycina 4.	Struktura własności lasów na terenie Gminy Wasilków [ha].	45
Rycina 5.	Obszary chronione na terenie Gminy Wasilków.	46
Rycina 6.	Położenie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej wraz z otuliną na tle Gminy Wasilków.	47
Rycina 7.	Położenie użytku ekologicznego „Żurawka” na terenie Gminy Wasilków.	48
Rycina 8.	Obszary Natura 2000 w obrębie Gminy Wasilków.	49
Rycina 9.	Korytarze ekologiczne przebiegające przez Gminę Wasilków.	51
Rycina 10.	Obszary zagrożenia powodzią na terenie Gminy Wasilków.	54
Rycina 11.	Narażenie na suszę na terenie Gminy Wasilków.	54

SPIS TABEL:

Tabela 1.	Powiązania Programu Rewitalizacji z innymi dokumentami.....	27
Tabela 2.	Charakterystyka JCWP w obrębie gminy Wasilków	39
Tabela 3.	Tereny zieleni w Gminie Wasilków.....	45
Tabela 4.	Stan wyjściowy – wskaźniki stanu środowiska.	56
Tabela 5.	Matryca wpływów ustaleń Program Rewitalizacji na poszczególne elementy ochrony środowiska. 62	
Tabela 6.	Ocena charakteru proponowanych kierunków działań Programu Rewitalizacji.....	62
Tabela 7.	Matryca wpływów przedsięwzięć podstawowych Program Rewitalizacji na poszczególne elementy ochrony środowiska.	66
Tabela 8.	Ocena charakteru proponowanych przedsięwzięć podstawowych Programu Rewitalizacji.	67

S&H CONSULTING
GEOGRAPHY MATTERS



Laboratorium Badań
i Działań Społecznych



OWOP

OŚRODEK WSPIERANIA
ORGANIZACJI POZARZĄDOWYCH



WASILKÓW **2017**