

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMINY NAREWKA

Zespół autorski:

mgr inż. Barbara Wacław

mgr inż. Agnieszka Kasperowicz

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 Programu Rewitalizacji.....	8
4	POWIĄZANIA PROJEKTU LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMINY NAREWKA Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	9
5	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	29
5.1	Położenie i klimat Gminy Narewka.....	29
5.2	Krajobraz, rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby	30
5.3	Zasoby naturalne	32
5.4	Wody	33
5.5	Rośliny, zwierzęta, lasy i różnorodność biologiczna.....	41
5.6	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 i powiązania przyrodnicze.....	43
5.7	Powietrze atmosferyczne	51
5.8	Hałas	52
5.9	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	52
5.10	Wyjściowy stan środowiska.....	55
6	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	56
7	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	57
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	57
9	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA	59

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	68
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	69
12	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU Programu Rewitalizacji ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	70
13	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	70
14	NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY.....	71
15	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	71
16	REKOMENDACJE.....	72
17	LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	73

1 WPROWADZENIE

1.1 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla *Lokalnego Programu Rewitalizacji Gminy Narewka* 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 Narewka (dalej *Prognoza*) została opracowana zgodnie z ustaleniami umowy zawartej pomiędzy Gminą a Wykonawcą.

Podstawą do opracowania *Prognozy* 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).

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 01.08.2017 r. znak WPN.411.2.6.2017.AR

² Uzgodnienie Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku z dnia 20.07.2017 r., znak NZ.0523.63.2017.

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* 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 bezpośrednio 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 Narewka 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

Wizja *Programu* została sformułowana następująco:

Gmina Narewka to miejsce atrakcyjne dla turystów i przedsiębiorców, zintegrowana wspólnota mieszkańców otwartych na współpracę i nowe inicjatywy społeczne

W obrębie poszczególnych celów wyznaczono kierunki działań.

Cel 1. Wzrost atrakcyjności gospodarczej w ramach którego wyznaczono 2 kierunki działań:

- 1.1. Wzrost atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej obszaru;
- 1.2. Rozwój przedsiębiorczości i kompetencji zawodowych;

Cel 2: Podniesienie jakości życia mieszkańców, w ramach którego wyznaczono 2 kierunki działań:

- 2.1. Wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska;
- 2.2. Wzrost integracji i aktywizacji społecznej;

Ponadto każdemu z kierunków przyporządkowano konkretne zadanie inwestycyjne.

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

4 POWIĄZANIA PROJEKTU LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMINY NAREWKA 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 klimatyczny – energetyczny, Strategią 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 Narewka.*

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 wykonaniem instalacji fotowoltaicznych i solarnych wymianę kotłów w budynkach prywatnych, budową instalacji kolektorów słonecznych, fotowoltaiki w budynkach użyteczności publicznej: Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Siemianówce, Urząd Gminy w Narewce, Stanica kajakowa w Narewce, Gminny Ośrodek Kultury w Narewce, Świetlica w Narewce, Galeria w Narewce, Świetlica w Siemianówce, Gminny Ośrodek Zdrowia w Narewce – w ramach kierunku 2.1. Wpłynie to korzystnie na ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno – bytowego pozwoli na zachowanie wysokich parametrów jakości powietrza w gminie.

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

Można więc uznać ze 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, Jałty, 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 równowagę wymogi ochrony środowiska z interesami ludzi.

W Programie Rewitalizacji uwzględniono między innymi przedsięwzięcia związane z budową wyciągu nart wodnych w Starym Dworze, budowa przystani kajakowej, budowę przystai jachtowej wraz z pomostem w Starym Dworze. Ich realizacja pozwoli na ograniczenie zaśmiecania brzegów rzeki i zalewu Siemianówka, uatrakcyjni jej linię brzegową, pozwoli na ograniczenie przedostawania się niechcianych substancji do wód powierzchniowych, dzięki czemu może poprawić się ich jakość.

Zamierzenia te nie stoją w sprzeczności z założeniami RDW, należy więc uznać, że 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 najszersze 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 eko-innowacji 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 przeciwosuwiskowej 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.

Szczególnie istotne dla ochrony środowiska inwestycje ujęte są w Kierunku 2.1. *Programu Rewitalizacji* – wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska. Uwzględniono w nich działania związane z budowa źródeł energii odnawialnej zarówno na obiektach użyteczności publicznej jak i budynkach prywatnych. Pozwoli to ograniczyć emisję niską z sektora komunalno – bytowego i przyczyni się do poprawy jakości powietrza.

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

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

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 ciepłe 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 zawarte w kierunku 1.1. oraz 2.1 mogą wpłynąć na ich realizację pośrednio. Ponadto w ramach edukacji podejmowane będą tematy dotyczące prowadzonej właściwie gospodarki odpadami – w ramach kierunku 1.2. i 2.2. 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 działania związane ze wzrostem dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska – 2.1. 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 wykonaniem instalacji fotowoltaicznych i solarnych wymianę kotłów w budynkach prywatnych, budową instalacji kolektorów słonecznych, fotowoltaiki w budynkach użyteczności publicznej: Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Siemianówce, Urząd Gminy w Narewce, Stanica kajakowa w Narewce, Gminny Ośrodek Kultury w Narewce, Świetlica w Narewce, Galeria w Narewce, Świetlica w Siemianówce, Gminny Ośrodek Zdrowia w Narewce – w ramach kierunku 2.1. Wpływie to korzystnie na ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno – bytowego pozwoli na zachowanie wysokich parametrów jakości powietrza w gminie.

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 wzmocniają 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.

W Programie Rewitalizacji uwzględniono inwestycje związane z wykonaniem instalacji fotowoltaicznych i solarnych wymianę kotłów w budynkach prywatnych, budową instalacji kolektorów słonecznych, fotowoltaiki w budynkach użyteczności publicznej: Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Siemianówce, Urząd Gminy w Narewce, Stanica kajakowa w Narewce, Gminny Ośrodek Kultury w Narewce, Świetlica w Narewce, Galeria w Narewce, Świetlica w Siemianówce, Gminny Ośrodek Zdrowia w Narewce – w ramach kierunku 2.1. Wpływie to korzystnie na ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno – bytowego pozwoli na zachowanie wysokich parametrów jakości powietrza w gminie. Omówione powyżej zadania inwestycyjne 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, rozbudową i modernizacją Gminnego Ośrodka Kultury czy budową świetlic wiejskich. Inwestycjom tym niejednokrotnie towarzyszyć będzie także budowa sieci wodno – kanalizacyjnych. Pozwoli to w sposób racjonalny na korzystanie z zasobów wód powierzchniowych i podziemnych tym samym posłużą one realizacji celów KPOŚK.

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 wykonaniem instalacji fotowoltaicznych i solarnych wymianę kotłów w budynkach prywatnych, budową instalacji kolektorów słonecznych, fotowoltaiki w budynkach użyteczności publicznej: Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Siemianówce, Urząd Gminy w Narewce, Stanica kajakowa w Narewce, Gminny Ośrodek Kultury w Narewce, Świetlica w Narewce, Galeria w Narewce, Świetlica w Siemianówce, Gminny Ośrodek Zdrowia w Narewce – w ramach kierunku 2.1. Wpływie to korzystnie na ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego pozwoli na zachowanie wysokich parametrów jakości powietrza w gminie.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Narewka/ opracowanie ekofizjograficzne

W zakresie ochrony, kształtowania i wykorzystania środowiska w dokumencie *Studium* wskazano następujące cele operacyjne:

- ochrona funkcjonowania i zachowania ciągłości przestrzennej systemu środowiska przyrodniczego - gł. dolin rzek i kompleksów leśnych,
- wzbogacanie i racjonalnego wykorzystywania walorów systemu środowiska przyrodniczego dla rozwoju rekreacji i rolnictwa, zwłaszcza zbiornika Siemianówka i Puszczy Białowieskiej,
- utrzymanie i racjonalnego wykorzystania dla potrzeb turystyczno-krajobrazowych i usługowych obiektów środowiska kulturowego w tym zabytkowych i jego wzbogacanie,
- zapewnienie co najmniej normatywnych warunków sanitarnych zamieszkiwania ludności gminy w zakresie: jakości powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu i wibracji oraz elektroenergetycznego promieniowania niejonizującego.

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* z innymi dokumentami

CELE DOKUMENTOW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMIN NAREWKA			
		Cel 1. Wzrost atrakcyjności gospodarczej		Cel 2. Podniesienie jakości życia mieszkańców	
		Kierunek 1.1. Wzrost atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej obszaru	Kierunek 1.2. Rozwój przedsiębiorczości i kompetencji zawodowych	2.1. Wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska	2.2. Wzrost integracji i aktywizacji społecznej
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 nawalnych, 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		+/-		

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMIN NAREWKA			
		Cel 1. Wzrost atrakcyjności gospodarczej		Cel 2. Podniesienie jakości życia mieszkańców	
		Kierunek 1.1. Wzrost atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej obszaru	Kierunek 1.2. Rozwój przedsiębiorczości i kompetencji zawodowych	2.1. Wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska	2.2. Wzrost integracji i aktywizacji społecznej
	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 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			+	

CELE DOKUMENTOW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMIN NAREWKA			
		Cel 1. Wzrost atrakcyjności gospodarczej		Cel 2. Podniesienie jakości życia mieszkańców	
		Kierunek 1.1. Wzrost atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej obszaru	Kierunek 1.2. Rozwój przedsiębiorczości i kompetencji zawodowych	2.1. Wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska	2.2. Wzrost integracji i aktywizacji społecznej
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 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				

CELE DOKUMENTOW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMIN NAREWKA			
		Cel 1. Wzrost atrakcyjności gospodarczej		Cel 2. Podniesienie jakości życia mieszkańców	
		Kierunek 1.1. Wzrost atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej obszaru	Kierunek 1.2. Rozwój przedsiębiorczości i kompetencji zawodowych	2.1. Wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska	2.2. Wzrost integracji i aktywizacji społecznej
	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, 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,				

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMIN NAREWKA			
		Cel 1. Wzrost atrakcyjności gospodarczej		Cel 2. Podniesienie jakości życia mieszkańców	
		Kierunek 1.1. Wzrost atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej obszaru	Kierunek 1.2. Rozwój przedsiębiorczości i kompetencji zawodowych	2.1. Wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska	2.2. Wzrost integracji i aktywizacji społecznej
	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.			+/-	
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			+/-	

CELE DOKUMENTOW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMIN NAREWKA			
		Cel 1. Wzrost atrakcyjności gospodarczej		Cel 2. Podniesienie jakości życia mieszkańców	
		Kierunek 1.1. Wzrost atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej obszaru	Kierunek 1.2. Rozwój przedsiębiorczości i kompetencji zawodowych	2.1. Wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska	2.2. Wzrost integracji i aktywizacji społecznej
	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	Agglomeracje, 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					
1	ochrona funkcjonowania i zachowania ciągłości przestrzennej systemu środowiska przyrodniczego - gł. dolin rzek i kompleksów leśnych,	+/-		+	
2	wzbogacanie i racjonalnego wykorzystywania walorów systemu środowiska przyrodniczego dla rozwoju rekreacji i rolnictwa, zwłaszcza zbiornika Siemianówka i Puszczy Białowieskiej,	+			
3	utrzymanie i racjonalnego wykorzystania dla potrzeb turystyczno-krajobrazowych i usługowych				+

CELE DOKUMENTOW STRATEGICZNYCH		CELE LOKALNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI GMIN NAREWKA			
		Cel 1. Wzrost atrakcyjności gospodarczej		Cel 2. Podniesienie jakości życia mieszkańców	
		Kierunek 1.1. Wzrost atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej obszaru	Kierunek 1.2. Rozwój przedsiębiorczości i kompetencji zawodowych	2.1. Wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska	2.2. Wzrost integracji i aktywizacji społecznej
	obiektów środowiska kulturowego w tym zabytkowych i jego wzbogacanie,				
4	zapewnienie co najmniej normatywnych warunków sanitarnych zamieszkiwania ludności gminy w zakresie: jakości powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu i wibracji oraz elektroenergetycznego promieniowania niejonizującego.	+		+	

Źródło: opracowanie własne.

5 ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

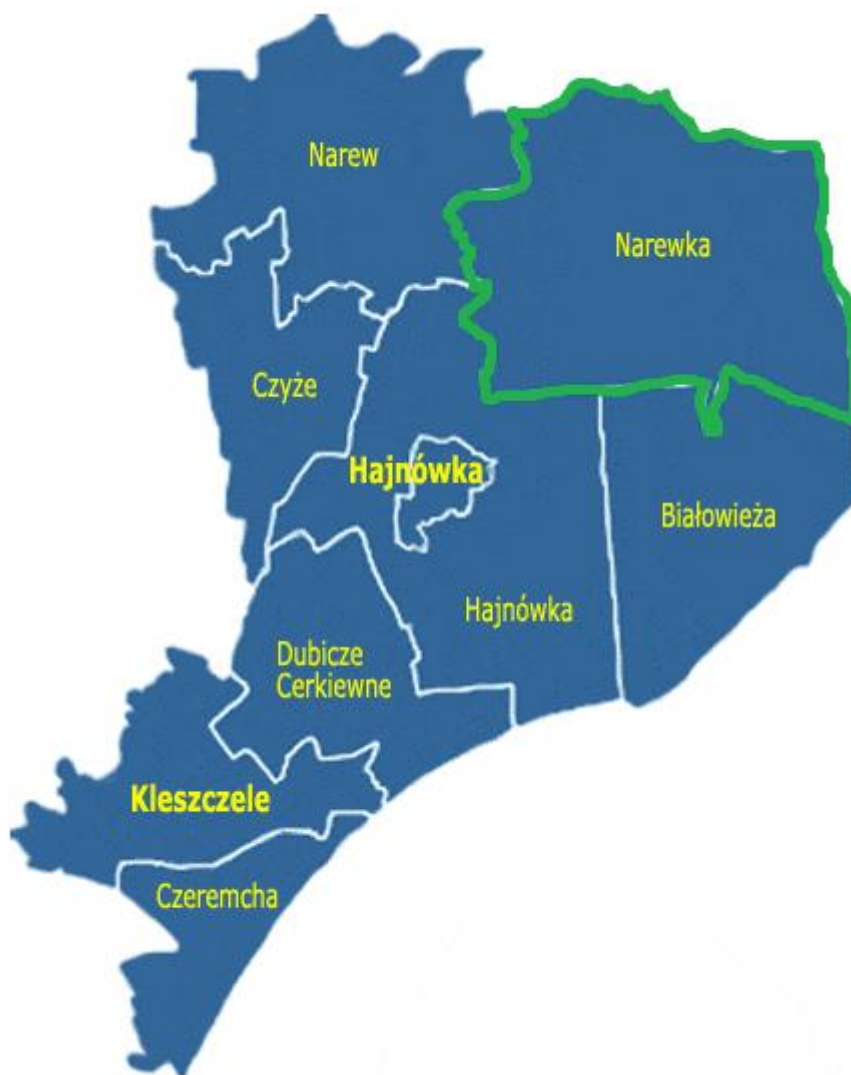
5.1 POŁOŻENIE I KLIMAT GMINY NAREWKA

Gmina Narewka położona jest na terenie Polski północno-wschodniej, w południowo-zachodniej części województwa podlaskiego, w północnej części powiatu hajnowskiego.

Od południa graniczy z gminą Białowieża, od południowo-zachodu z gminą Hajnówka, od północnego-zachodu z gminą Narew, od północnego-wschodu z gminą Michałowo (powiat białostocki), a od wschodu z Białorusią.

Gmina zajmuje powierzchnię 339 km². Liczba ludności wg GUS wynosi w gminie 3 803 osoby.

Rycina 1. Położenie gminy Narewka na tle powiatu hajnowskiego



Źródło: <http://www.gminy.pl/powiaty/222.html>

Gmina Narewka charakteryzuje się średnio korzystnymi warunkami klimatycznymi.

Przejście średniej temperatury dobowej przez tzw. progi termiczne przypada dla 0°C na 20 marca i 28 listopada, dla 50°C (okres wegetacyjny) na 8 kwietnia i 2 listopada.

Okres wegetacyjny trwa średnio 202 dni, rozpoczyna się 10 kwietnia i kończy się pod koniec października. Początek prac polowych przypada średnio na I dekadę kwietnia, a koniec około

10 listopada. Okres bezprzymrozkowy wynosi średnio 150 dni. Pokrywa śnieżna zalega średnio 96,3 dni.

Średnia roczna częstotliwość burz wynosi 26. Burze najczęściej występują w miesiącach letnich (czerwiec, lipiec, sierpień) i zamykają się liczbą 18,9.

Średnia roczna wilgotność względna powietrza kształtuje się w granicach 80 - 83%. Średnie roczne zachmurzenie w Białowieży wynosi 6,6 pokrycia nieba, ilość dni pogodowych 43,1 a pochmurnych 153,0. Średnia suma godzin usłonecznienia w miesiącach VI-VIII wynosi 663,4 co stanowi 43,4% do całego roku⁵.

5.2 KRAJOBRAZ, RZEŻBA TERENU, BUDOWA GEOLOGICZNA I GLEBY

Gmina Narewka, za wyjątkiem niewielkiego fragmentu obszaru w północnej części (Dolina Górnej Narwi), położona jest w obrębie Równiny Bielskiej stanowiącej jedną z jednostek fizyczno-geograficznych w randze mezoregionów obszaru województwa białostockiego, wchodzących w skład wielkiego regionu (makroregionu) fizyczno-geograficznego jakim jest Nizina Północnopodlaska (J. Kondracki).

Obszar gminy, stanowiący część struktury geomorfologicznej Równiny Bielskiej, charakteryzuje się płaskorówninną rzeźbą i jest średnio wyniesiony ok. 140 - 170 m n.p.m. Tereny najwyższej położone znajdują się w zachodniej części gminy w okolicy wsi Borysówka i wynoszą około 174 m n.p.m., najniższe tereny położone są w północno-zachodniej części gminy w okolicy ujścia rzeki Narewki do Narwi i wynoszą ca 136 m n.p.m. Deniwelacja terenu wynosi około 38 m, a spadki w zdecydowanej większości terenów nie przekraczają 3%. Niewiele większe spadki występują na zboczach wysoczyzny w okolicy uroczyska Stary Dwór.

W obrębie obszaru gminy, mimo jej łagodnego ukształtowania, zarysowane są niewysokie wzniesienia oraz płytkie, wyraźne obniżenia terenowe (zagłębienia). Wyniesienia tworzą:

- „wyspy” glin zwałowych wyłaniających się spod powierzchni piaszczystych utworów wodnolodowcowych w okolicy wsi: Skupowa Starego, Narewki, Lewkowa Nowego i Łuki;
- niewielkie słabo czytelne 3 pagórki moren czołowych recesyjnych lądolodu stadiu mazowiecko-podlaskiego przy drodze Narewka – Masiewo;
- wyraźnie zaznaczające się w morfologii wzgórza moren czołowych stadiu północnomazowieckiego w okolicy wsi Słobódka oraz Łuki.

Większe obniżenia terenowe (zagłębienia) występują:

- w rejonie Jaśkowe Pólko – Borsuki;
- na trasie od Siemianówki w dolinie potoku Podrzeczka;
- w rejonie Babia Góra – Zabrody.

W środkowej części obszaru gminy dominujący element rzeźby terenu stanowi dolina rzeki Narewki, przebiegająca z południowego-wschodu na północny-zachód. Charakteryzuje się płaskim dnem, znaczną szerokością i łagodnym, a w wielu przypadkach mało wyraźnymi stokami.

Dolina Narwi stanowiąca północną część obszaru gminy Narewka, zaliczona do mezoregionu Doliny Górnej Narwi, charakteryzuje się płasko-równinnym dnem, znaczną szerokością, zatorfieniem i zabagnieniem oraz dobrze rozwiniętym tarasem zalewowym i fragmentami tarasu nadzalewowego. Wschodnią część tego obszaru stanowi zbiornik wodny Siemianówka.

⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Narewka.

Płaskorówninna rzeźba terenów wysoczyznowych gminy Narewka stanowi korzystny element środowiska przyrodniczego dla rozwoju i funkcjonowania rolnictwa i osadnictwa oraz turystyki i wypoczynku, a zwłaszcza w rejonie zbiornika wodnego Siemianówka i Puszczy Białowieskiej.

Obszar gminy Narewka położony jest na platformie wschodnioeuropejskiej w obrębie wyniesienia Mazursko-Suwalskiego.

Podłoże czwartorzędu tworzą utwory trzeciorzędowe miocenu reprezentowane głównie przez piaski średnio i drobnoziarniste z wkładkami węgla brunatnego o miąższości od 15 do 30 m oraz oligocenu - drobne piaski glaukonitowe przewarstwione wkładkami iłów o miąższości w granicach 35-50 m, zalegających już bezpośrednio na utworach kredy górnej.

Miąższość pokrywy czwartorzędowej na terenie gminy waha się w granicach 80 - 110 m. Strefa powierzchniowa utworów czwartorzędowych zbudowana jest z osadów zlodowacenia środkowopolskiego, zaliczanych do stadiału mazowiecko-podlaskiego i głównie do stadiału północnomazowieckiego.

Stadiał mazowiecko-podlaski reprezentowany jest przez gliny zwałowe, które występują płacami w okolicy Masiewa, Narewki, Skupowa Starego, Lewkowa Starego i w części północno-zachodniej gminy. Jest to glina piaszczysta, lokalnie ilasta o miąższości około 5-6 m, zalegająca na różnych głębokościach (0-30 m, najczęściej jej strop występuje na głębokości 10-15 m). Glinę tą pokrywają osady powstałe z późniejszej recesji lądolodu stadiału mazowiecko-podlaskiego.

Są to piaski ze żwirami i głazami budujące wzgórza moren czołowych w okolicy Narewki, Mikłaszewa i Skupowa Starego, które w okresie stadiału północnopolskiego zostały prawie „zatopione” przez piaski wodnolodowcowe, stąd też są mało czytelne w terenie. Utwory wodnolodowcowe pokrywają dominującą część obszaru gminy.

Gliny zwałowe stadiału północnomazowieckiego na obszarze gminy występują wzdłuż doliny Narwi w okolicy wsi Łuka. Miąższość tej gliny dochodzi do 20 m. Przykrywają ją piaski ze żwirem i głazami tworząc wzgórza moren czołowych recesyjnych. Na powierzchni widoczne są one w okolicy Słobódki oraz między Łuką i Lewkowem Nowym. W obrębie glin zwałowych występują także osady zastoiskowe w postaci iłów warwowych. Większe pokłady iłów warwowych występują w okolicy Tarnopola w postaci glin pylastych na głębokości od 3 do 15 m oraz w dolinie Narewki na głębokości 52 m iły warwowe o stwierdzonej miąższości około 8,5m.

Największe powierzchnie obszarów piaszczystych, zarówno pochodzenia wodnolodowcowego, jak i rzeczno, występują w okolicy wsi Siemianówka, Babia Góra, Nowiny oraz Planta. Jest to także rejon, gdzie uformowały się wydmy w postaci niewysokich wałów, częściowo zalesionych.

Piaski i żwiry rzeczne z okresu zlodowacenia północnopolskiego (lądolód tego okresu nie dotarł do obszaru gminy) budują głównie taras nadzalewowy Narwi i dna dolin jej dopływów. W dnach dolin osady te znajdują się pod pokrywą osadów holocenijskich, tj. piasków i mad, torfów i namułów.

Namuły wypełniają głównie zagłębienia bezodpływowe na wysoczyźnie, których koncentracja występuje między Narewką i Masiewem. Miąższość ich z reguły nie przekracza 2 m.

Skałą macierzystą gleb obszaru gminy są utwory czwartorzędowe pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego wykształcone w postaci glin, piasków naglinowych i piasków całkowitych oraz w dolinach i zagłębieniach mad, piasków rzecznych i utworów.

Pod względem typologicznym gleby gminy Narewka są mało zróżnicowane. Dominującym typem występującym na całym obszarze gminy są gleby piaszkowe różnych typów genetycznych (bielice, rdzawe, brunatne kwaśne). W strukturze bonitacji gruntów zaliczane są do gleb dobrych i średnich, ale także i do gleb słabych⁶.

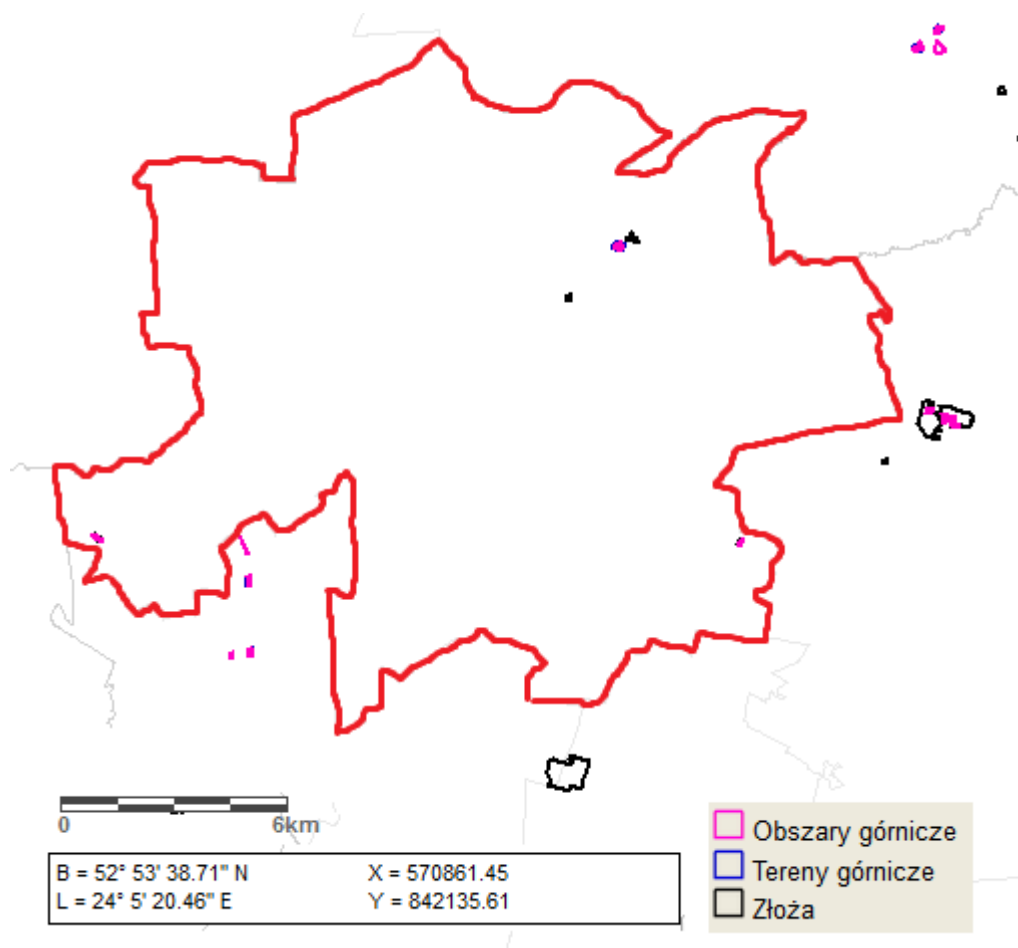
⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania..., op. cit.

5.3 ZASOBY NATURALNE

Zgodnie z danymi zawartymi w Serwisie MIDAS Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB na terenie gminy Narewka zidentyfikowano następujące złoża kopalin:

- IB 2964 Kapitańszczyzna,
- IB 1956 Lewkowo Stare,
- IB 2963 Lewkowo Stare,
- IB 17614 Lewkowo Stare 3,
- IB 9799 Lewkowo Stare II,
- IB 12230Lewkowo Stare II/A,
- KN 2631 Narewka,
- IB 1955 Nowiny,
- KN 14410 Olchówka,
- KN 16265 Siemianówka⁷.

Rycina 2. Lokalizacja złóż kopalin na terenie gminy Narewka



Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf?conversationContext=1>

⁷ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 r. PSG, PIB-PIB. Warszawa. 2016. ISSN 2299-4459.

5.4 WODY

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar gminy należy do dorzecza Wisły i położony jest w obrębie zlewni Górnej Narwi.

Główny układ sieci hydrograficznej gminy tworzy rzeka Narew wraz ze zbiornikiem wodnym Siemianówka oraz rzeka Narewka.

Przebieg rzeki Narwi zachowuje kierunek równoleżnikowy i stanowi północną granicę gminy, a jej wschodnią i środkową część doliny zajmuje zbiornik wodny Siemianówka o ogólnej powierzchni 3 250 ha i pojemności 79,5 mln m³. Dopływami tego układu wód powierzchniowych są krótkie i niewielkie rzeczki, a wśród ich wyróżniają się Maruszka i Czarnucha Szeroka.

Gmina Narewka odwadniana jest głównie przez rzekę Narewkę, która przebiega przez środek obszaru gminy z południowego wschodu na północny zachód. jej lewobrzeżnymi dopływami są Przedzielna, Łutownica, Jelonka, Okulinka, Jabłoniówka i Waliczówka, a prawobrzeżnymi Hwoźna (graniczna), Braszcza i Bobrówka. Wszystkie ww. dopływy są drobnymi ciekami biorącymi swój początek na terenie gminy.

Zlewnię rzeki Narewki, w układzie zlewniowym rzeki Narwi, wyodrębnia wododział wód powierzchniowych III rzędu.

Rzeka Narew i Narewka oraz zbiornik wodny Siemianówka odgrywają istotną rolę w gospodarce wodnej gminy, a także w środkowo-wschodniej i całej środkowej części województwa⁸.

W obrębie gminy wyznaczono 20 jednolitych części wód.

Tabela 2. Charakterystyka JCWP w obrębie gminy Narewka

Nazwa JCW (kod)	Typ JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe	Odstępstwa
Narew- Zb. Siemianówka (RW200002611399)	0 – typ nieokreślony (zbiornik zaporowy)	niezagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego, utrzymanie dobrego stanu chemicznego	brak
Dopływ z Pasiek (RW2000172611312)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Prosty Rów (RW2000172611318)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	4(4)-1
Braszcza (RW200017261252)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Jelonka (RW200017261254)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Okulinka (Bakulanka)	17 – potok	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu	brak

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

Nazwa JCW (kod)	Typ JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe	Odstępstwa
(RW200017261256)	nizinny piaszczysty		ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	
Bobrówka (RW200017261269)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Jabłoniówka (RW20001726128)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Waliczkówka (RW200017261292)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Krzywczanka (RW200017261329)	17 – potok nizinny piaszczysty	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Narew od zbiornika Siemianówka do Narewki (RW20001926119)	19 – rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, utrzymanie dobrego stanu chemicznego	brak
Narewka od Jelonki do ujścia (RW200019261299)	19 – rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Narew od Narewki do Orłanki (RW200019261399)	19 – rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Rudnik (RW200023261169)	23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	4(7)
Lutownia (RW200023261229)	23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Przedzielna (RW200023261234)	23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak

Nazwa JCW (kod)	Typ JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe	Odstępstwa
Hwoźna (RW200023261249)	23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	brak
Leśna do Przewłoki (RW2000232665249)	23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, utrzymanie dobrego stanu chemicznego	4(4)-1
Narew od granicy państwa do wpływu do zb. Siemianówka (RW200024261119)	24 – mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	niezagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego, utrzymanie dobrego stanu chemicznego	brak
Narewka od granicy państwa do Jelonki bez Jelonki (RW200024261253)	24 – mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, utrzymanie dobrego stanu chemicznego	brak

Źródło: Baza danych aPGW. 2016.

Wody podziemne

Najważniejszym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną oraz na potrzeby gospodarcze na terenie gminy Narewka są wody podziemne pochodzące z utworów czwartorzędowych.

Lustro wody w utworach kredowych w wykonanym otworze o głębokości około 250 m w Białowieży nawiercono otwór na głębokość 85 m p.p.m. Zwierciadło wody ustabilizowało się na wysokości 151 m n.p.m., tj. na głębokości około 8,0 m od powierzchni terenu.

Występowanie wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych ma ściśle powiązanie z piaszczystą serią oligocenu i miocenu, których miąższość waha się w granicy około 50 m. Warstwa wodonośna w tych utworach znajduje się na głębokości 100-120 m.

Na omawianym obszarze warunki hydrologiczne w utworach czwartorzędowych są dość skomplikowane i niekorzystne z uwagi na przewagę glin. W utworach czwartorzędowych wyróżnia się trzy poziomy wodonośne – jeden przypowierzchniowy i dwa poziomy międzymorenowe.

Poziomy międzymorenowe nie zachowują regularnego rozprzestrzeniania się w utworach plejstoceńskich. Wody z tych poziomów mają charakter wód subartezyjskich i ujmowane są na różnych głębokościach, przeważnie w przedziale około 40 - 100 m.

Poziomy przypowierzchniowe występują w aluwiach rzecznych, a także w utworach wodnolodowcowych. Poziom przypowierzchniowy występuje w dolinach rzek Narwi i Narewki

oraz w dolinach mniejszych cieków wodnych i zagłębień terenowych, jak również na terenach wysoczyznowych zbudowanych z piaszczystych utworów pochodzenia wodno-lodowcowego.

Lustro wody w dolinach rzecznych i zagłębieniach terenowych występuje na głębokości około 0 - 1 m, a na obszarach wysoczyznowych do 5 m, stanowią one podstawowe źródło ujmowania wód w studniach kopanych. Wody tego poziomu narażone są szczególnie na duże zanieczyszczenia bakteriologiczne.

Na terenie gminy w utworach czwartorzędowych zalegają wody gruntowe w zamkniętych soczewkach i przewarstwieniach piaszczystych wśród glin zwałowych oraz tzw. wody zawieszane (zajmujące lokalne obniżenia stropu glin zwałowych wypełnione łatwo przepuszczalnymi piaskami), koncentrującymi się głównie w okolicy miejscowości Łuki, Smolnica, Tarnopol i Siemianówka na głębokościach około 1 - 2,5 m.

Najzasobniejszymi zbiornikami wód podziemnych w utworach czwartorzędowych są doliny rzek Narewki i Narwi.

Gmina Narewka zaliczana jest do obszarów o ograniczonych zasobach wód podziemnych⁹.

Gmina położona jest w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych JCWPd 52 i JCWPd 56.

Tabela 3. Charakterystyka JCWPd w obrębie gminy Narewka

Nazwa JCW (kod)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe	Odstępstwa
JCWPd 52 (PLGW200052)	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ilościowego, utrzymanie dobrego stanu chemicznego	brak
JCWPd 56 (PLGW200056)	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ilościowego, utrzymanie dobrego stanu chemicznego	brak

Źródło: Baza danych aPGW. 2016.

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 52 wyróżniono 3 główne piętra wodonośne. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych na załączniku 1, jako strefy zasilania i strefy tranzytu. 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 stanowią dolina Narwi. System koryt rzecznych wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczonym istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza doliną Narwi strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami jej głównych dopływów: Narewki, Łoknicy, Orlanki, Strabelki, Turośnianki, Supraśli, Jaskranki Nereśli i Śliny.

Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielające. 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.

Poziom Q3 występuje głównie we wschodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady

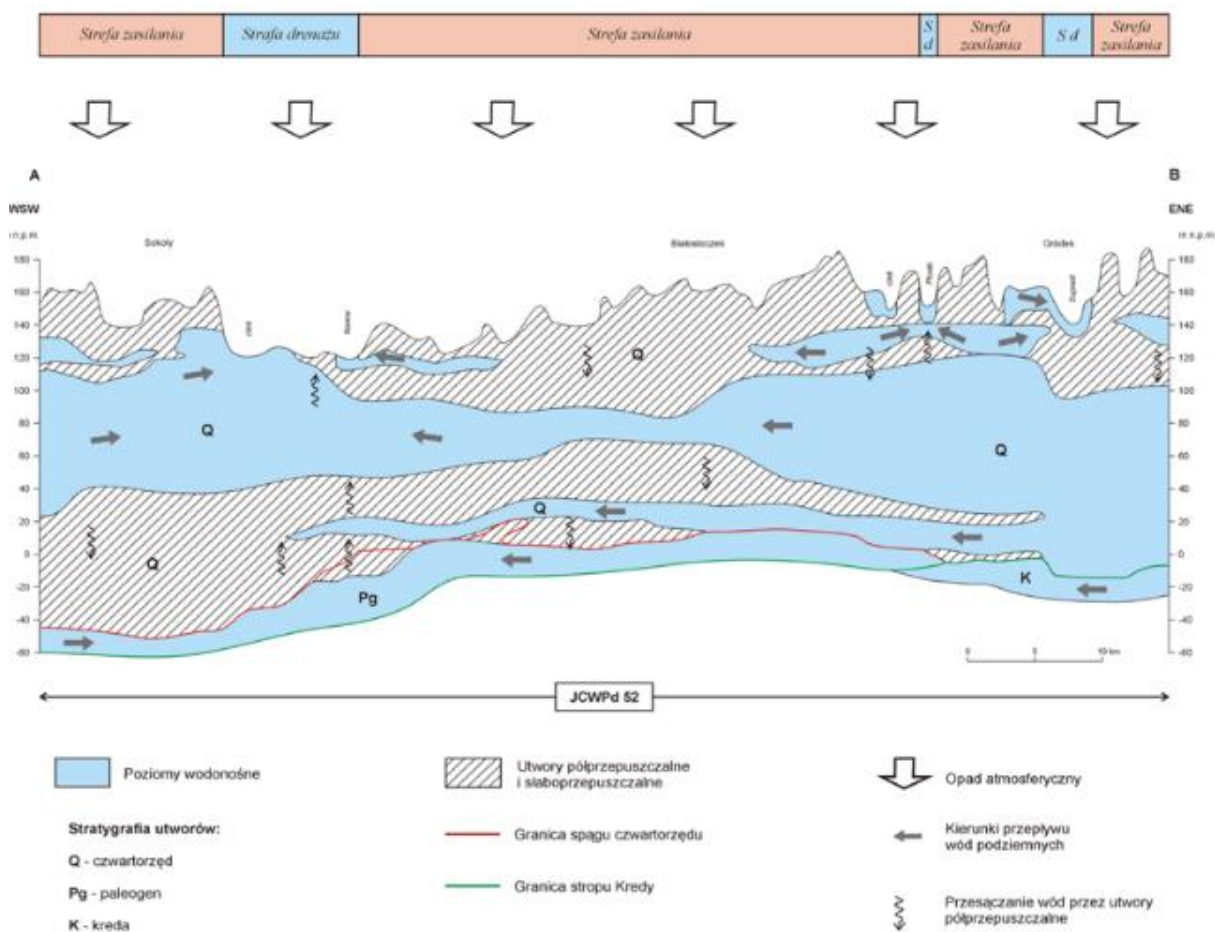
⁹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Narewka.

czwartorzędowe wchodzi w skład głębszego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku dolinie Narwi.

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.

W przypadku omawianej jednostki kluczową rolę odgrywa 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 wchodzi zapewne w skład głębokiego, regionalnego systemu krążenia. Tektonika tej części platformy wschodnioeuropejskiej sprzyja przepływowi wód w kierunku zachodnim, w stronę obniżenia podlaskiego i niecki brzeźnej. Na zachodzie zlokalizowane są także główne strefy drenażu związane z dolinami Dolnej Narwi, Bugu i Wisły¹⁰.

Rycina 3. Schemat krążenia wód w obrębie JCWPd 52



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

W strukturze systemu wodonośnego JCWPd 56 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilenia i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych

¹⁰ Karta informacyjna JCWPd 52 (<https://www.pgi.gov.pl/docman/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4411-karta-informacyjna-jcwpd-nr-52/file.html>).

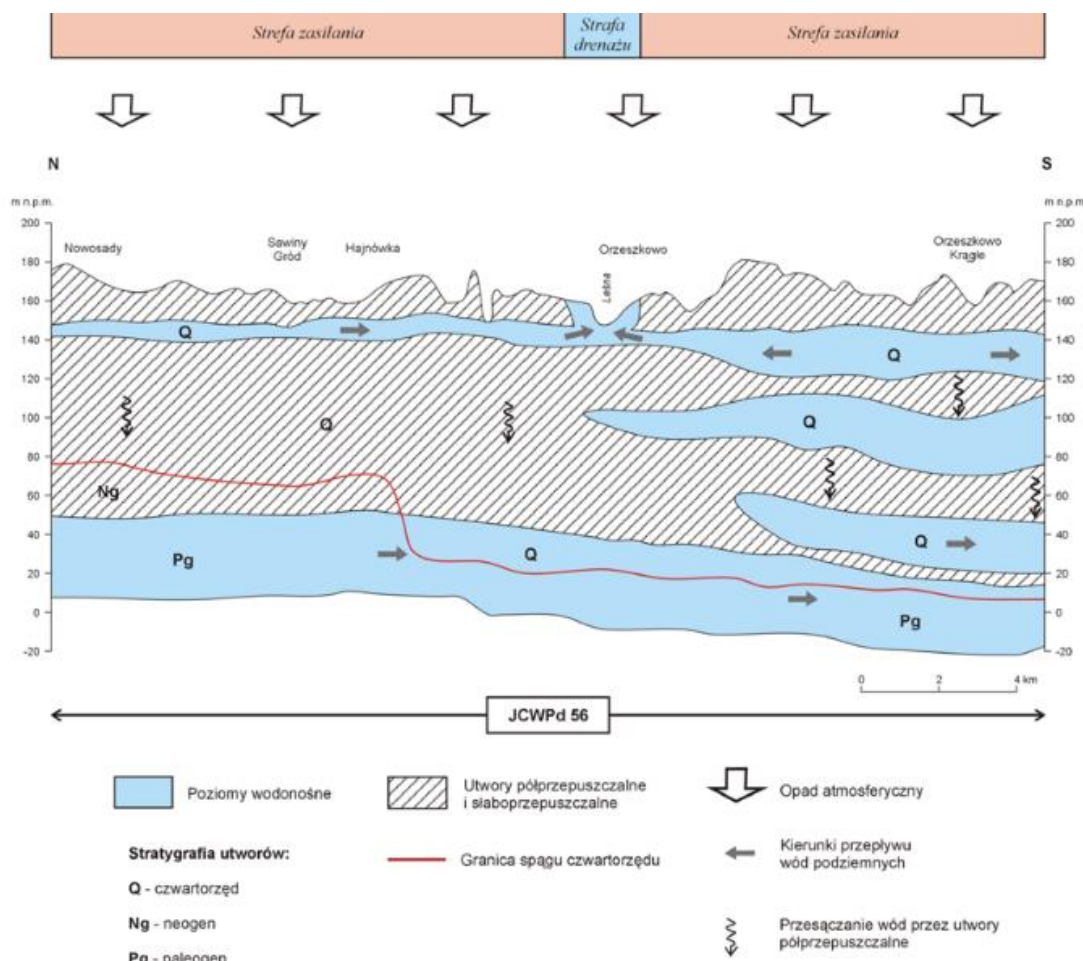
wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomu Q1. Wyjątek stanowi południowa granica jednostki, gdzie możliwy jest odpływ podziemny o charakterze transgranicznym. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi dolina Leśnej.

Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziom rozdzielający. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. W drenażu poziomu dominuje odpływ podziemny na terytorium Białorusi oraz przesączanie do głębszych poziomów wodonośnych.

Poziom Q3 zasilany jest na drodze przesączania z poziomu Q2. Drenaż poziomu zachodzi głównie na drodze przesączania wód do poziom Pg-Q wodonośnych. Część wód przepływa zapewne w kierunku południowym i południowo-zachodnim na terytorium Białorusi.

Poziom Pg-Q zasilany jest na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia, nawiązującego do dolin dużych rzek. Na przeważającym obszarze jednostki wody przepływają w kierunku południowo-zachodnim, w stronę strefy drenażu w dolinie Bugu. Na północy zaznacza się oddziaływanie doliny górnej Narwi i tu przepływ wód odbywa się w kierunku północnym. W bilansie wodnym poziomu zaznacza się znaczny udział eksploatacji¹¹.

Rycina 4. Schemat krążenia wód w obrębie JCWPd 56



Źródło: Karta informacyjna JCWPd 56 (<https://www.pgi.gov.pl/docman/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4415-karta-informacyjna-jcwpd-nr-56/file.html>).

¹¹ Karta informacyjna JCWPd 56 (<https://www.pgi.gov.pl/docman/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4415-karta-informacyjna-jcwpd-nr-56/file.html>).

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 120,5 km, przy 1 955 przyłączach prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z sieci wodociągowej korzysta 94,7% mieszkańców gminy.

Długość sieci kanalizacyjnej w 2016 r. wynosiła w gminie Narewka 60,2 km, przy 1 024 przyłączach prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z sieci kanalizacyjnej korzystało 47,8% ludności gminy.

Z oczyszczalni ścieków na terenie gminy korzysta 2 525 osób. Na terenie gminy funkcjonują trzy biologiczne oczyszczalnie ścieków. Łączna przepustowość oczyszczalni ścieków w gminie wynosi 530 m³/d.

Na terenie gminy, na obszarze nieskanalizowanym, nieczystości ciekłe gromadzone są w 214 zbiornikach bezodpływowych. Na terenie gminy funkcjonują również 233 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Nieczystości ciekłe dowożone są do trzech stacji zlewnych¹².

W latach 2010-2015 wśród jednolitych części wód rzecznych, w obrębie których położona jest gmina, badaniami monitoringowymi objęto 7 JCWP rzeczne:

JCWP Narew od granicy państwa do wpływu do zbiornika Siemianówka:

- Ocena potencjału ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – potencjał umiarkowany. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny ichtiofauna oraz ponadnormatywne stężenie ChZT_{Mn}, ChZT_{Cr}, fenoli lotnych – indeks fenolowy i węglowodorów ropopochodnych – indeks oleju mineralnego;
- Ocena stanu chemicznego – wskazała stan dobry;
- Ocena stanu wód będąca wypadkową potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód;
- Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP nie jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

JCWP Narew od zbiornika Siemianówka do Narewki:

- Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do IV klasy – stan słaby. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI) i ichtiofauna oraz ponadnormatywne stężenie ogólnego węgla organicznego;
- Ocena stanu chemicznego – wskazała stan dobry;
- Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód;
- Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

JCWP Prosty Rów:

- Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO) i makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI);

¹² GUS. Bank Danych Lokalnych. 2015-2016.

- Ocena stanu chemicznego – wskazała stan poniżej dobrego;
- Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód;
- Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

JCWP Narewka od granicy państwa do Jelonki bez Jelonki:

- Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI) oraz ponadnormatywne ChZTCr;
- Ocena stanu chemicznego – wskazała stan dobry;
- Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód;
- Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP nie jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

JCWP Leśna do Przewłoki:

- Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny ichtiofauna oraz ponadnormatywne stężenie ogólnego węgla organicznego, ChZTCr, fosforanów;
- Ocena stanu chemicznego – wskazała stan dobry;
- Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód;
- Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

JCWP Hwoźna:

- Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny ichtiofauna oraz ponadnormatywne stężenie ChZTCr;
- Ocena stanu wód wykazała zły stan wód;

JCWP Lutownia:

- Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do IV klasy – stan słaby. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny ichtiofauna oraz ponadnormatywne stężenie ChZTMn, ChZTCR, i węglowodorów ropopochodnych – indeks oleju mineralnego;
- Ocena stanu chemicznego – wskazała stan dobry;
- Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wskazała zły stan wód¹³.

Stan JCWPd 52 i JCWPd56 określono jako dobry, zarówno pod względem ilościowym, jak również chemicznym. Nie stwierdzono zagrożenia ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych¹⁴.

¹³ Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora..., op. cit.

5.5 ROŚLINY, ZWIERZĘTA, LASY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Świat roślinny gminy Narewka zdominowany jest przez roślinność Puszczy Białowieskiej, obejmujących swym zasięgiem część obszaru gminy.

Spośród występujących tu wielu gatunków roślin prawnie chronionych, wyróżnić można gatunki roślin dość pospolitych, takich jak wawrzynek wilczełyko, widłak jałowcowaty, lilia złotogłów, czy orlik pospolity, ale znajdują się tu również gatunki zagrożone wyginięciem, wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin (wierzba borówkolistna, fiołek torfowy, turzycza luźnokwiatowa, kukuczka kapturkowata, miodokwiat krzyżowy).

Obszar gminy jest w dużej części pokryty borami świerkowo-sosnowymi i sosnowymi. Poza tym występują tu:

- Łęgi porastają doliny strumieni i rzek. Charakteryzują się występowaniem w drzewostanie olszy i jesionu, natomiast w warstwie krzewów występuje leszczyna, porzeczką czerwoną i czarną, trzmielina zwyczajna i czeremcha. W skład runa wchodzi: niecierpek pospolity, tępawa błotna, gwiazdnica gajowa, śledziennica skrętnolistna, wiązówka błotna i ostrożeń warzywny.
- Grądy – drzewostan buduje tu dąb, klon, grab, świerk, oraz lipa drobnolistna. W podszyciu spotkać można trzmielinę brodawkową. Grądy charakteryzują się bujną i bogatą w gatunki warstwą ziół tj. turzycza orzęsiona, przytulia Schultesa, pszeniec gajowy, jaskier kaszubski, zdrojówka, gwiazdnica gajowa, kopytnik, jankiel zwyczajny, podagrycznik, miodunka, jaskier kosmaty, czosnek niedźwiedzi, czy zawilec żółty.
- Bór mieszany - występuje na terenach suchych. Jego drzewostan tworzą głównie świerk, dąb, sosna, brzoza i osika. Na runo składają się: borówka czernica, borówka brusznica, siódmaczek leśny, widłak jałowcowaty, litera sercowata, gruszyczka jednokwiatowa i gwiazdnica długolistna. Możemy spotkać tu również tojeść pospolitą, skrzyp leśny i narecznicę krótkoostną.
- Bór sosnowy, w którym drzewostan buduje sosna, z domieszką świerku i brzozy. Krzewami porastającymi bór sosnowy są: borówki (czernica, brusznica), gruszyczki, widłaki, jałowiec. Przedstawicielami warstwy mchów są; widłoząb falisty, rokiety Schrebera i gajnik lśniący.
- Olsy – podstawowym składnikiem drzewostanu jest tu olsza czarna. W podszycie występuje czarna porzeczką, wierzba szara, oraz kruszyna pospolita. W runie występuje tu sitowie leśne, kosaciec żółty i gorysz błotny, jak również borówka czarna, narecznica grzebieniasta, narecznica błotna i narecznica krótkoostna, turzycza długokłosa, trzcinnik lancetowaty, karbieniec pospolity i psianka słodkogórz.

Wśród zwierząt występujących na obszarze gminy spotyka się sarny, lisy, nieliczne dziki, kuny i zające. Na polach uprawnych i w ich okolicy żyją liczne gryzonie, które mają obfitość pożywienia. Łąki i pastwiska sprzyjają występowaniu różnych gatunków płazów (ropuchy, traszki, rzekotki) i gadów (jaszczurki, zaskrońce, żmije zygzakowate). Wśród pól gnieźdzą się między innymi słowiki, szczygły, kuropatwy, bażanty, a w zabudowaniach: jaskółki, wróble, bociany. Występujące rośliny są typowe dla terenów śródpolnych.

Świat zwierzęcy obszaru Puszczy obrazuje bogactwo lasu naturalnego. Na obszarze Puszczy występują:

Ssaki:

¹⁴ Karta informacyjna JCWPd 52... op. cit.; Karta informacyjna JCWPd 56... op. cit.

- owadożerne - jeż wschodni, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, ryjówka średnia – białowieska,
- zającowate - zając szarak, zając bielak,
- nietoperze - nocki (rudy, wąsaty, duży), mroczek posrebrzony, późny i pozłocisty, karlik malutki, karlik większy, borowce, gacek wielkouchy;
- gryzonie - pospolita wiewiórka, bóbr, smużka koszatka, popielica, mysz wielkooka leśna, nornica ruda, badylarka, mysz polna, i zaroślowa, nornik zwyczajny, bury i północny, darniówka, piżmak;
- drapieżne - wilk, lis, jenot, ryś, łasica, tchórz, wydra, borsuk, gronostaj;
- kopytne - łoś, jeleń, sarna i żubr.

Ptaki:

- ptaki osiadłe - jarząbek, cietrzew, krogulec, gołębiarz, sowa oraz dzięcioły;
- ptaki lęgowe - skowronki, szpaki, dzierlatki, drozdy, kosy, kwiczoły, żurawie, cyranki i cyraneczki, słonki i bataliony, przepiórki, brzegówki, kukułki, słowiki, dudek, wilga, jeżyk;
- ptaki przelotne - wrony, kawki, gawrony, czapla siwa, kulon, gęś białoczelna;
- ptaki zalatujące - sowa śnieżna, sowa jarzębata, jemołuska, myszołów włochaty, czapla purpurowa, orzeł przedni, mewa srebrzysta.

Owady:

- fitofagi - żywią się tkankami roślinnymi np.: błonkówka, wiechwica wielbłądka, brudnica mniszka, pokrzywnik, centrynek, pluskwiaki;
- saprofagi - żywią się rozkładającymi się resztkami roślinnymi np.: żuk leśny;
- zoofagi - żywiące się kosztem innych zwierząt np.: biegacz fioletowy i skórzasty, mrówka rudnica, komar widliszek, meszka, ślepek¹⁵.

Według podziału Polski na krainy przyrodniczo-leśne lasy gminy Narewka zaliczane są do II Krainy Mazursko-Podlaskiej Dzielnicy Puszczy Białowieskiej.

Według danych GUS powierzchnia gruntów leśnych w 2016 r. wynosiła na terenie gminy 23 108,01 ha. Natomiast powierzchnia lasów sięgała 22 538,36 ha. W strukturze własności większość stanowią lasy publiczne Skarbu Państwa.

Pod względem administracyjnym lasy na terenie gminy przynależą do Nadleśnictwa Browsk.

Na siedliskach boru świeżego (Bśw) drzewostan tworzy sosna i pojedynczą domieszkę brzozy i świerku. Natomiast w borach mieszanych świeżych dominują drzewostany sosnowo-świerkowe z pojedynczą domieszką brzozy i dębu.

Na ww. siedliskach lasowych występują głównie drzewostany sosnowo-dębowo-świerkowe z domieszką grabu, brzozy, osiki, jesionu, klonu, wiązu i lipy.

W siedliskach olsowych występują głównie drzewostany jesionowo-olchowe z domieszką świerku, osiki i brzozy.

Szatę roślinną gminy uzupełniają również tereny zieleni urządzonej. Według GUS tereny zieleni zorganizowanej (tereny zieleni osiedlowej, cmentarze) zajmują w gminie blisko 16 ha.

¹⁵ Program Ochrony Środowiska... op. cit.

Tabela 4. Tereny zieleni w gminie Narewka

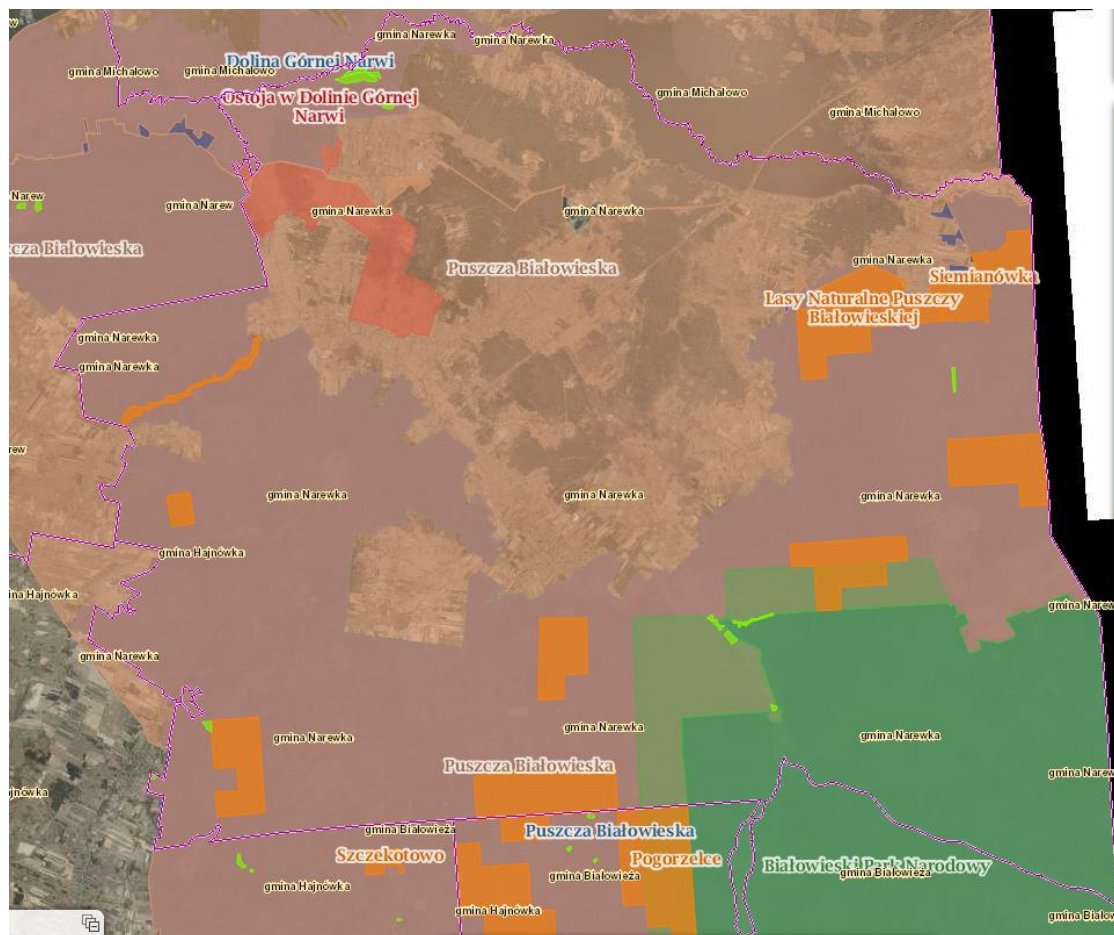
Lp.	Rodzaj terenu zieleni	Obiekty [szt.]	Powierzchnia [ha]
1.	Tereny zieleni osiedlowej	-	1,76
2.	Cmentarze	7	14,10
		Razem	15,86

Źródło: GUS. Bank Danych Lokalnych. 2016.

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

Na terenie gminy Narewka zlokalizowano występowanie 33 437,85 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 Narewka



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

Obszary chronione zajmują obszar całej gminy. Poszczególne formy ochrony często obejmują te same obszary.

Na terenie gminy Narewka zlokalizowany jest fragment **Białowieckiego Parku Narodowego** (4 461,6 ha na terenie gminy). Park zajmuje powierzchnię 10 517,27 ha, co stanowi 1/6 polskiej części Puszczy Białowieskiej. Pod ochroną ścisłą znajduje się 6059,27 ha, pod ochroną czynną

4104,63 ha, ochrona krajobrazowa prowadzona jest na obszarze 353,37 ha. Wokół Parku utworzona jest strefa ochronna – otulina, która obejmuje lasy zagospodarowane o powierzchni 3224,26 ha¹⁶.

Rycina 6. Położenie Białowieskiego Parku Narodowego na terenie gminy Narewka



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

Cała otulina jest strefą ochrony zwierząt łownych. Utrzymanie właściwej liczebności i struktury populacji poszczególnych gatunków w tej strefie polega na zachowaniu naturalnych procesów kształtowania liczebności i struktury populacji poszczególnych gatunków zwierząt łownych przez nie prowadzenie odstrzałów redukcyjnych oraz na likwidacji nęcisk i urządzeń łowieckich (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2011 w sprawie ustanowienie strefy ochronnej zwierząt łownych w otulinie Białowieskiego Parku Narodowego; Dz.U. 2011 nr 85 poz. 465).

Białowieski Park Narodowy chroni najlepiej zachowany fragment Puszczy Białowieskiej – ostatni na niżu Europy las naturalny, o charakterze pierwotnym, jaki przed wiekami rozciągał się w strefie lasów liściastych i mieszanych. Charakteryzuje się dużą różnorodnością biologiczną. W Parku występuje m.in. 809 gatunków roślin naczyniowych, ponad 3 tys. gatunków roślin zarodnikowych i grzybów, prawie 200 gatunków mchów i 283 gatunki porostów. Stwierdzono ponad 8 tys. gatunków bezkręgowców, ok. 120 gatunków ptaków lęgowych oraz 52 gatunki ssaków. Stare, pierwotne drzewostany Białowieskiego Parku Narodowego wyróżniają się obfitością martwego drewna w różnych stadiach rozkładu i obecnością gatunków typowych dla lasów naturalnych. Spośród ptaków spotykamy tu np.: sóweczkę, dzięcioła trójpalczastego i białogrzbietego; z chrząszczy – żerdziankę Urussowa, pachnicę dębową, rozmiarza kolweńskiego; z motyli – lotnicę zyskę,

¹⁶ https://bpn.com.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=178

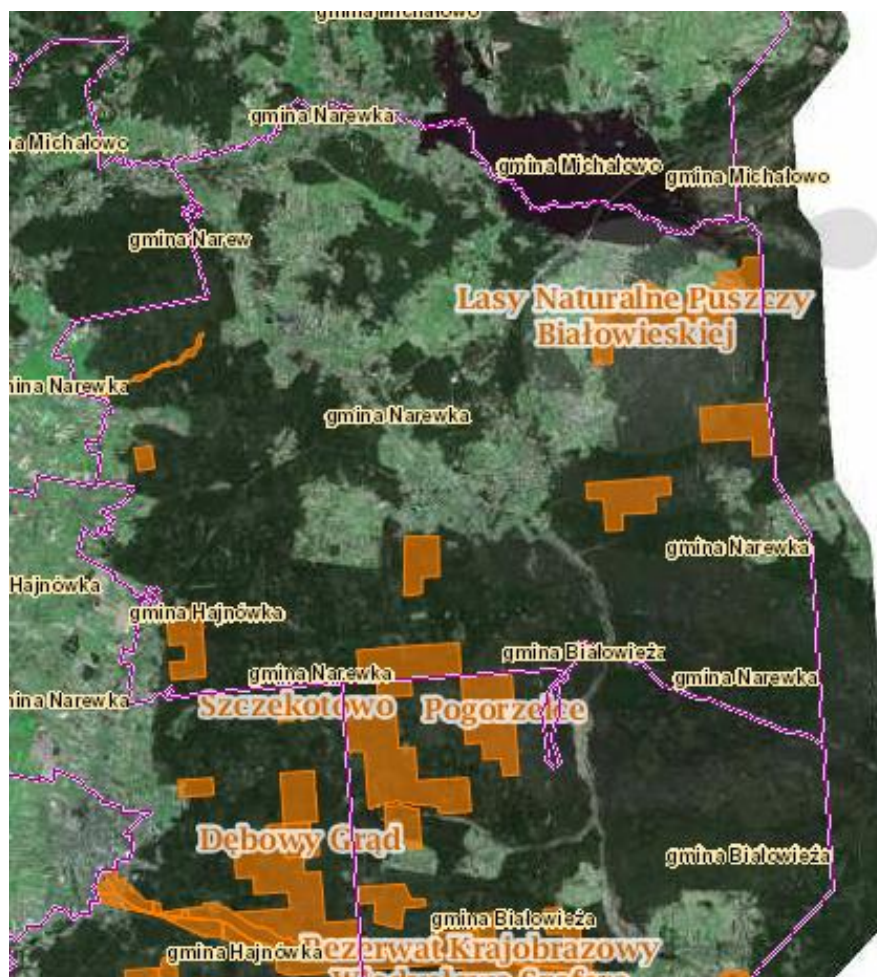
szlaczkonია torfowca. Wiele z nich występuje na nielicznych obszarach poza Puszcą Białowieską. Obszar Parku podzielony jest na dwa obręby ochronne:

Obręb Ochronny Rezerwat (pow. 10242,71 ha), z czego: 6059,27 ha podlega ochronie ścisłej, 4104,63 ha ochronie czynnej oraz 78,81 ha ochronie krajobrazowej. Obręb podzielony jest na sześć obwodów ochronnych: Dziedzinka (pow. 2769,97 ha), Sierganowo (pow. 2303,24 ha), Cupryki (pow. 1243,17 ha), Gruszki (pow. 1426,52 ha), Masiewo (pow. 1120,29 ha), Zamosze (pow. 1379,52 ha).

Obręb Ochronny Ośrodek Hodowli Żubrów (pow. 274,56 ha). Całość obszaru hodowli zamkniętej podlega ochronie krajobrazowej. W jego skład wchodzi: hodowla zamknięta (rezerwatowa) - dwa rezerваты hodowlane i Rezerwat Pokazowy Żubrów wraz z zapleczem oraz hodowla wolna. Pracownicy Obrębu Ochronnego Ośrodek Hodowli Żubrów zajmują się hodowlą restytucyjną żubrów bytujących na obszarze całej polskiej części Puszczy Białowieskiej (około 130 tys. ha)¹⁷.

Na terenie gminy położone są cztery **rezerваты przyrody**, o łącznej powierzchni 1 950,82 ha.

Rycina 7. Rezerваты przyrody na terenie gminy Narewka



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

¹⁷ https://bpn.com.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=178

- **Siemianówka** – ustanowiony na mocy Rozporządzenia Nr 20/03 Wojewody Podlaskiego z dnia 16 lipca 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Siemianówka" (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 76 poz. 1515); rezerwat ustanowiono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska wysokiego i niskiego, porośłych sosną i brzozą o typie boru bagiennego, wśród których znajduje się zarastające jezioro z rzadką roślinnością;
- **Dolina Waliczówki** – powołany Rozporządzeniem Nr 23/03 Wojewody Podlaskiego z dnia 23 lipca 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dolina Waliczówki" (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 80 poz. 1538); powołany w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych zespołów roślinności turzycowej, występujących w strefie źródliskowej strumienia leśnego, oraz lasu łęgowego o charakterze naturalnym;
- **Gnilec** – rezerwat powołany Rozporządzeniem Nr 14/03 Wojewody Podlaskiego z dnia 16 lipca 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Gnilec" (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 76 poz. 1509); ustanowiony w celu zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk turzycowych z udziałem rzadkich gatunków roślin naczyniowych i mszaków;
- **Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej** – rezerwat ustanowiony na mocy Zarządzenia Nr 29/2015 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 2 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej" zmienione Zarządzeniem Nr 49/2015 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 19 października 2015 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej"; celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych lasów naturalnych i zbliżonych do naturalnych, typowych dla Puszczy Białowieskiej łęgów i olsów oraz siedlisk leśnych z dominacją starych drzewostanów z dużym udziałem olszy, dębu, jesionu, a także licznych gatunków rzadkich i chronionych roślin zielnych, grzybów i zwierząt oraz utrzymaniem procesów ekologicznych i zachowaniem różnorodności biologicznej¹⁸.

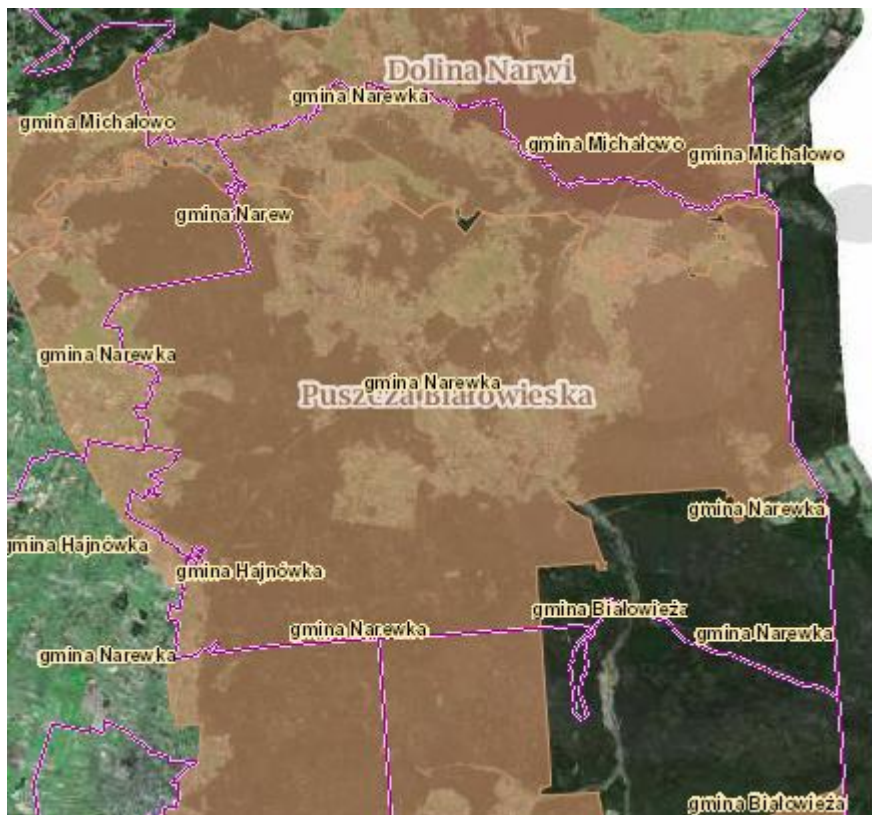
Na terenie gminy Narewka zlokalizowane są również obszary chronionego krajobrazu, o łącznej powierzchni 28 976,75 ha:

- **OChK Puszcza Białowieska** – Uchwała XXIII/2013/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza Białowieska"; obszar ustanowiony w celu ochrony i zachowania Puszczy Białowieskiej stanowiącej ostatnie ostoje naturalnych puszczy nizinnych w Europie oraz wyróżniającej się wysokimi walorami krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi;
- **OChK Dolina Narwi** – Uchwała Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 r. (Dz.Urz. Woj. Biał. Nr 12, poz. 128) zmiana: Rozporządzenie Wojewody Białostockiego Nr 6/98 z 20.05.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Biał. Nr 10, poz. 50); Rozporządzenie Nr 15/04 Wojewody Podlaskiego z 16.09.2004 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 142, poz. 1898) Rozporządzenie Nr 9/05 Wojewody Podlaskiego z 25.02.2005 r (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 54, poz. 722), Uchwała Nr XLIV/502/2010 Sejmiku Województwa podlaskiego z dn. 23.08.2010r.(Dz. Urz. Woj. Podl. z 2010r., Nr 236, poz. 2859), Uchwała Nr III/21/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z 10.01.2011r. (Dz. Urz. woj. Podl. z 2011r., Nr. 23,

¹⁸ Rejestr rezerwatów przyrody województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku.
http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_rezerwatow_przyrody_wojewodztwa_podlaskiego_icon.xlsx

poz. 335); obszar powołany w celu ochrony i zachowania doliny Narwi wyróżniającej się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi¹⁹.

Rycina 8. Obszary chronionego krajobrazu na terenie gminy Narewka



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

W obrębie gminy położonych jest 6 **użytków ekologicznych** (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr. 38, poz. 710), o łącznej powierzchni 43,08 ha. Wszystkie użytki ekologiczne na terenie gminy obejmują ekosystemy bagienne:

- **267** – powierzchnia 3,22 ha; cel ochrony zachowanie od naturalnej sukcesji powierzchni dawnego zrębu zupełnego;
- **268** – powierzchnia 2,93 ha; cel ochrony zachowanie naturalnego charakteru śródleśnego torfowiska;
- **269** – powierzchnia 3,91 ha; cel ochrony zachowanie w naturalnym stanie fragmentu doliny rzeki Narewki z bagienną roślinnością;
- **270** – powierzchnia 1,17 ha; cel ochrony zachowanie w naturalnym stanie torfowiska ze specyficzną roślinnością;
- **271** – powierzchnia 3,45 ha; cel ochrony zachowanie w naturalnym stanie roślinności zarastającego lasem żerowiska;
- **272** – powierzchnia 19,75 ha; cel ochrony zachowanie torfowiskowych, łąkowych i psammofilnych zbiorowisk roślinnych²⁰.

¹⁹ Rejestr obszarów chronionego krajobrazu województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku. http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_obszarow_chronionego_krajobrazu_województwa_podlaskiego.xls

Rycina 9. Użytki ekologiczne na terenie gminy Narewka



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

Na terenie gminy wyznaczono również obszary Natura 2000:

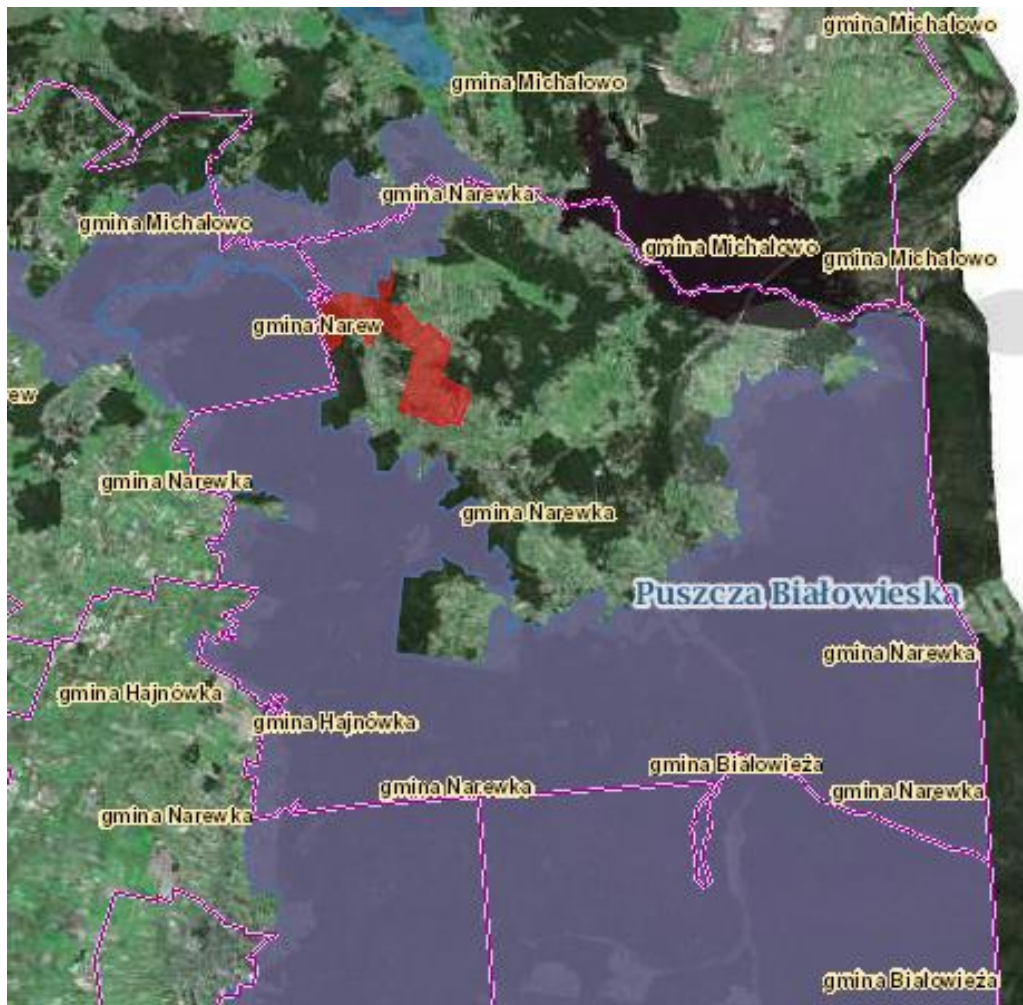
- **Dolina Górnej Narwi (PLB200007)** – obszar obejmuje dolinę Narwi na odcinku od zapory wodnej w Bondarach do Suraza, z przylegającym do niej kompleksem stawowym, zasilanym w wodę z systemu rzeczki Lizy (dopływu Narwi), usytuowanym w pobliżu Suraza; koryto Narwi ma tu naturalny charakter, z meandrami i starorzeczami, jej dolina ma 0,3-3,0 km szerokości; większość powierzchni doliny zajmują zbiorowiska szuwarowe, których występowanie uzależnione jest od corocznych wylewów rzeki; dominują tu turzycowiska i szuwały mannowe, a wokół starorzeczy – trzcinowiska; wzdłuż rzeki występują zakrzewienia i zadrzewienia wierzbowe; lasy pokrywają niewielką część doliny; około 60% obszaru jest użytkowane rolniczo (przeważają pastwiska i łąki kośne); obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 30; występują tu co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 16 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK); w okresie lęgowym obszar zasiedla: cyranka 10%-16% populacji krajowej (C3), krwawodziób 9-11% populacji krajowej (C3), co najmniej 7% populacji krajowej (C6) błotniaka łąkowego, 4%-5,5% populacji krajowej rycyka (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących

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

gatunków ptaków: błotniak stawowy, cietrzew (PCK), derkacz, dubelt (PCK), kropiatka, rybitwa czarna, sowa błotna (PCK), świerszczak, zielonka (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje wodniczka (PCK)²¹;

- **Ostoja w Dolinie Górnej Narwi (PLH200010)** - obszar jest jednym z najlepiej zachowanych w Polsce dolin rzecznych i stanowi, obok Bagien Biebrzańskich, jeden z największych obszarów mokradeł środkowoeuropejskich; kształtowane przez regularne wylewy rzeki, są one uznawane za siedliska o największej różnorodności biologicznej w strefie klimatu umiarkowanego; występuje tu 13 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 12 gatunków zwierząt z Załącznika II tej Dyrektywy²²;

Rycina 10. Obszary Natura 2000 w obrębie gminy Narewka



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

- **Puszcza Białowieska (PLC200004)** - obszar obejmuje polską część Puszczy Białowieskiej w granicach zwartego kompleksu leśnego; ostoja ptasia o randze europejskiej E 31; obejmuje Białowieski Rezerwat Biosfery; gniazduje tu około 240 gatunków ptaków; występuje co najmniej 45 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 12 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK); w okresie lęgowym obszar zasiedla: muchołówka białoszyja, - powyżej 50% populacji krajowej (C6), orzełek włochaty (PCK) - powyżej 50%

²¹ Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Narwi PLB200007. GDOŚ Warszawa. 2017. <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>

²² Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnej Narwi PLB200010. GDOŚ Warszawa. 2017. <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>

populacji krajowej (C6), dzięcioł białostrzbiety (PCK) - 15%-40% populacji krajowej (C6), lelek - 6%-25% populacji krajowej (C6), sóweczka (PCK) - 15% populacji krajowej (C6), dzięcioł trójpalczasty (PCK) i muchołówka mała - powyżej 10% populacji krajowej (C6), dzięcioł średni - powyżej 7% populacji krajowej (C6), trzmiełojad - 4%-8% populacji krajowej (C6), jarząbek - powyżej 4% populacji krajowej (C6), bocian czarny i orlik krzykliwy (PCK) - 3%-4% populacji krajowej (C6), włośchatka (PCK) - 1%-3% populacji krajowej (C6), błotniak zbożowy (PCK) i gadożer (PCK) - powyżej 1% populacji krajowej, dubelt (PCK), dzięcioł czarny, dzięcioł zielonosiwy, kropiatka, puchacz (PCK), samotnik, słonka i sowa błotna (PCK) - co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: błotniak łąkowy, bocian biały, cietrzew (PCK), derkacz i żuraw; około 80 % obszaru zajmują rodzaje siedlisk leśnych ujęte w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG; stwierdzono tu również płaty nieleśnych rodzajów siedlisk z tego załącznika; łącznie stwierdzono tu 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I; duży udział drzew starych i martwego drewna jest powodem występowania bogatej fauny bezkręgowców, zwłaszcza owadów saproksylicznych; znaczna liczba tych gatunków należy do rzadkich w skali całej Europy; dla niektórych gatunków bezkręgowców (np. *Boros schneideri*, *Buprestis splendens*, *Phryganophilus ruficollis*, *Pytho kolwensis*, *Rhysodes sulcatus*, *Vertigo moulinsiana*) Puszcza jest jedynym lub jednym z niewielu aktualnie potwierdzonych miejsc występowania w Polsce; występuje tu 39 gatunków gatunków zwierząt umieszczonych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG; bardzo dobrze jest reprezentowana fauna ssaków, która obejmuje łącznie 58 gatunków (72% fauny Polski niżowej); Puszcza ma istotne znaczenie dla ochrony dużych drapieżników - wilka i rysia; jest także najważniejszą w Polsce ostoją żubra; najnowszy katalog fauny puszczańskiej zawiera prawie 11 000 gatunków (40 % gatunków krajowych); flora roślin naczyniowych, która należy do najlepiej poznanych i jej lista jest prawie kompletna, liczy prawie 1020 gatunków; spośród nich 3 gatunki roślin znajdują się w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG; stwierdzono obecność 325 gatunków porostów, ok. 260 gatunków mchów i 1200 gatunków grzybów wielkoowocnikowych²³.

Poza obszarowymi formami ochrony na terenie gminy zlokalizowane są liczne obiekty objęte ochroną w formie pomników przyrody. Według danych GUS na terenie gminy znajduje się 116 pomników przyrody.

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

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

²³ Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska PLC200004. GDOŚ Warszawa. 2017. (<http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>)

Rycina 11. Korytarze ekologiczne w przebiegające przez gminę Narewka



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

5.7 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery na terenie powiatu hajnowskiego, w obrębie którego położona jest gmina Narewka, są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne, związane z ruchem pojazdów.

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

Według danych GUS w 2015 r. emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem z terenu powiatu hajnowskiego wyniosła 99 ton. Na przestrzeni wielolecia obserwuje się trend malejący.

Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem w 2015 r. wynosiła 66 534 t. Na przestrzeni lat, podobnie jak w przypadku zanieczyszczeń pyłowych, obserwuje się trend malejący.

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 Narewka, 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.

W roku 2015 nie prowadzono pomiarów hałasu na terenie gminy Narewka, ani też na terenie powiatu hajnowskiego. Ostatnie pomiary najbliższej gminy Narewka wykonane były w 2013 r. w Hajnówce.

Punkt pomiarowy zlokalizowany był przy drodze wojewódzkiej nr 685, przy ul. Białostockiej 9. Wartości dopuszczalne hałasu wynosiły 64 dB dla L_{DWN} i 59 dB dla L_N. Wyniki pomiarów wykazały przekroczenia norm dla pory dzień-noc o 0,8 dB, a dla pory nocnej nie zanotowano przekroczeń²⁵.

Hałas przemysłowy natomiast obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia oraz części procesów technologicznych, instalacje i wyposażenie zakładów przemysłowych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane z obiektów handlowych, takie jak: urządzenia klimatyzacyjne, wentylatory itp., a także urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych.

W odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, hałas przemysłowy ma na ogół zasięg lokalny i często w bardzo ograniczonym stopniu kształtuje klimat akustyczny środowiska.²⁶

5.9 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Wśród potencjalnych nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska, wymienia się przede wszystkim: pożary lasów, susze, powodzie, 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 klęski o charakterze naturalnym: powodzie, huragany, trzęsienia ziemi, jak również katastrofy i wypadki

²⁴ Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu hajnowskiego. WIOŚ Białystok. 2016.

²⁵ Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu hajnowskiego. WIOŚ Białystok, 2014.

²⁶ Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu hajnowskiego. WIOŚ Białystok. 2016.

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

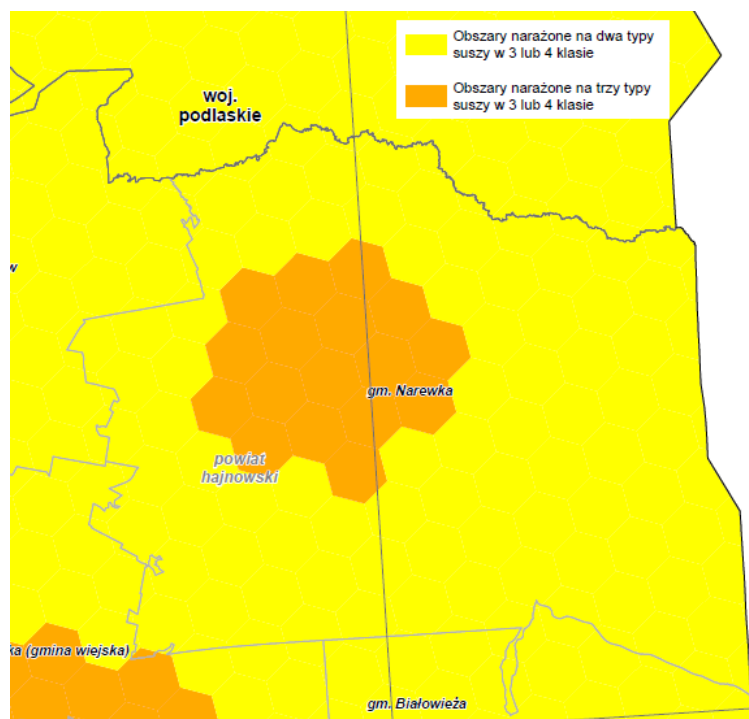
Duże, zwarte kompleksy leśne wzmagają zagrożenie pożarami. W przypadku powstania pożaru tereny leśne potęgują zagrożenie rozprzestrzeniania się ognia. Zagrożenie pożarami wywołują także szlaki komunikacyjne i siedliska ludzkie. Poważne zagrożenie stwarzają także sami mieszkańcy, np. poprzez nielegalne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

Zagrożenie 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 powodzie. 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.

Większość obszaru gminy Narewka narażona jest na dwa typy suszy w 3 lub 4 klasie. W centralnej części gminy wyznaczono również obszar narażony na trzy typy suszy w 3 lub 4 klasie²⁷.

Rycina 12. Zagrożenie suszą na terenie gminy Narewka



Źródło: Przeciwdziałanie skutkom suszy RZGW w Warszawie <https://warszawa.rzgw.gov.pl/nasza-dzialalnosc/zarzadzanie-zasobami-wodnymi/susza>

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

Na terenie gminy Narewka nie stwierdzono zagrożenia powodziowego²⁸.

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 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. Awaryjne awarie tych urządzeń mogą utrudnić funkcjonowanie gospodarstw domowych, zakłócić, a nawet przerwać działalność zakładów pracy oraz utrudniać komunikację i prowadzenie działań ratowniczych.

Awarii 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 nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, ani też zakłady mogące być źródłem poważnej awarii przemysłowej²⁹.

²⁸ Hydroportal ISOK (mapy.isok.gov.pl/imap/).

²⁹ Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu hajnowskiego. WIOŚ Białystok. 2016.

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 środowiska³⁰.

Tabela 5. Stan wyjściowy – wskaźniki stanu środowiska

Wskaźnik		Jednostka	Wartość wskaźnika (2015 r.)
Zasoby/walory	Powierzchnia lasów gminnych	ha	55,0
	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	33 437,85
	Powierzchnia terenów zieleni	ha	15,86
Antropopresja	Ścieki odprowadzone ogółem w ciągu roku	dam ³	70,0
	Odpady komunalne zmieszane zebrane ogółem	t	462,29
	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³	8,0
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej ogółem	dam ³	217,2
	Korzystający z sieci wodociągowej	%	94,7
	Korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	47,8
	Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej	-	0,5
	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	214
Jakość środowiska	Stan JCWP rzecznych	-	zły
	Stan JCWPd	-	dobry
	Stan jakości powietrza	-	Przekroczenia poziomów dopuszczalnych: - normy dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM2,5 oraz wartości normatywnych pyłu zawieszonego PM2,5 dla II fazy; - normy 24-godzinnej pyłu PM10; Przekroczenia poziomów docelowych i celów długoterminowych: -poziomu docelowego

³⁰ Kistowski M., 2002, Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, Człowiek i Środowisko, T.26, nr 3-4.

Wskaźnik		Jednostka	Wartość wskaźnika (2015 r.)
			benzo(a)pirenu (kryterium ochrona zdrowia);
	Stan klimatu akustycznego	-	nie badano na terenie gminy

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

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

Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Narewka 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 utrwałac będzie jego niekorzystne zmiany.

Największy potencjalny wpływ na środowisko miałyby zaniechanie realizacji interwencji w kierunkach ściśle związanych z jakością środowiska, określonych w ramach kierunku 2.1. – *wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska oraz pośrednio z kierunkiem 1.1. Wzrost atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej obszaru*). Z uwagi na fakt, że w projekcie *Programu Rewitalizacji* silny nacisk położono na wzrost jakości życia na terenie gminy, należy zaznaczyć, że odstąpienie 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 sieci ciepłowniczej oraz strategii niskoemisyjnej, 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 odstępianie 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 ze 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 celem 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 oddziaływane, 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 Narewka 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: realizacja zadań w sąsiedztwie form ochrony 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 chronionych: Białowieskiego Park Narodowy, OChK Puszcza Białowieska i Dolina Narwi, Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Górnej Narwi PLB200007, Specjalny Obszar Ochrony

Siedlisk Ostoja w Dolinie Górnej Narwi PLH 20010, Puszcza Białowieska PLB 200004, rezerваты przyrody Gnilec, Dolina Waliczówki, Siemianówka, Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej oraz 6 użytków ekologicznych.

W przypadku obszarów Natura 2000 do najważniejszych zagrożeń należy: obniżenie poziomu wód gruntowych, zanik użytkowania pastwiskowo – łąkowego, zanieczyszczenie wód, zmiana intensywności użytkowania stawów, antropopresja, gospodarka leśna, wzrastająca urbanizacja, zarastanie dolin rzecznych, zaniechanie wypasu, rozdrobnienie drzewostanu. W przypadku OChK najważniejsze zagrożenia, związane są z: likwidowaniem i niszczeniem zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nawodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; wydobywaniem na cele gospodarcze skał, wykonywaniem prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych; lokalizowaniem obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegowej rzek, jezior i innych zbiorników wodnych (z wyjątkiem obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej).

W przypadku parku narodowego do najważniejszych zagrożeń należy zmiana stosunków wodnych, sukcesja naturalne, zanikanie gatunków zwierząt, roślin i ich ostoi, drapieżnicza presja zdziczałych psów i kotów, presja turystyczna, pożary, wypływanie i zarastanie stawów, kłusownictwo, ruch pojazdów mechanicznych, nielegalny zbiór chronionych gatunków.

W przypadku rezerwatów przyrody do najważniejszych zagrożeń należy: zakłócenie stosunków wodnych, czynniki klimatyczne, zgryzanie nalotów i przyrostów przez zwierzęta, zanieczyszczenie wód, pozyskiwanie drewna.

W przypadku użytków ekologicznych do najważniejszych zagrożeń należy: sukcesja naturalna, osuszanie i zmiana stosunków wodnych

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 sieci przesyłowych – wodociągowej i modernizacji oczyszczalni ścieków. Ich realizacja wpłynie pozytywnie na zasoby wód podziemnych, pozwoli na racjonalne korzystanie z jej zasobów i ochroni przed zanieczyszczeniami. 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. Rozwianie w tej sytuacji stanowią skrzynki dla ptaków i nietoperzy (mogą być pod lub nadtynkowe). Muszą być one powieszona 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 wyciągu nart wodnych w Starym Dworze, budowa przystani kajakowej, budowę przystai jachtowej wraz z pomostem w Starym Dworze, 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 opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446 ze zm.).

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 obliguje 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 oś 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.

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
Aktywni kulturą	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Seniorada	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 7. Ocena charakteru proponowanych przedsięwzięć podstawowych Programu Rewitalizacji

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
Cel 1. Wzrost atrakcyjności gospodarczej	
Kierunek 1.1. Podniesienie atrakcyjności turystycznej obszaru	
Wyciąg nart wodnych Stary Dwór	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Inwestycja szczególnie korzystnie wpłynie na lokalnych mieszkańców. Podniesie się atrakcyjność turystyczna w gminie a co za tym idzie stopa i jakość życia jej mieszkańców. Ponadto realizacji inwestycji może przyczynić się do zwiększenia integracja lokalnych społeczności poprzez wspólne spędzanie czasu co ograniczy ich wykluczenie społeczne i pozwoli zaangażować się w lokalne działania.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych konkretnych robót budowlanych (w przypadku budowy wyciągu) 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 a w szczególności jej wpływ na środowisko wodne zbiornika Siemianówka). 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	- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych.

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	<p>Inwestycja szczególnie korzystnie wpłynie na lokalnych mieszkańców. Podniesie się atrakcyjność turystyczna w gminie a co za tym idzie stopa i jakość życia jej mieszkańców. Ponadto realizacji inwestycji może przyczynić się do zwiększenia integracja lokalnych społeczności poprzez wspólne spędzanie czasu co ograniczy ich wykluczenie społeczne i pozwoli zaangażować się w lokalne działania.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych konkretnych robót budowlanych 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>
<p>Trasy turystyczne i wieże widokowe w Starym i Nowym Masiewie</p>	<p>- pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowe, w przypadku ludzi, zabytków i dóbr materialnych. Projekt obejmuje wytyczenie i oznakowanie tras wraz z budową małej infrastruktury i wież widokowych w Starym i Nowym Masiewie. Inwestycja wpłynie korzystanie na mieszkańców gminy. Podniesie się atrakcyjność turystyczna obszaru a co za tym idzie jakości i stopy życia jej mieszkańców.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych konkretnych robót budowlanych 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>
<p>Pomost – przystań jachtowa Stary Dwór</p>	<p>- pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Inwestycja szczególnie korzystnie wpłynie na lokalnych mieszkańców. Podniesie się atrakcyjność turystyczna w gminie a co za tym idzie stopa i jakość życia jej mieszkańców. Ponadto realizacji inwestycji może przyczynić się do zwiększenia integracja lokalnych społeczności poprzez wspólne spędzanie czasu co ograniczy ich wykluczenie społeczne i pozwoli zaangażować się w lokalne działania.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych konkretnych robót budowlanych (w przypadku budowy pomostu i przystanie) 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)</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	a w szczególności jej wpływ na środowisko wodne zbiornika Siemianówka). 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.
Produkty turystyczne lokalne	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie pozytywnie na mieszkańców. Tworzenie nowych produktów regionalnych i lokalnych pozwoli na lepszą promocję obszaru poza jego granicami. Zwiększenie popularności regionu może wpłynąć na zwiększeni ruchu turystycznego a tym samym wpłynie na poprawę jakości i stopy życia jego mieszkańców.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko</p>
Kierunek 1.2. Rozwój przedsiębiorczości i kompetencji zawodowych	
Narewka Przedsiębiorcza	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku wszystkich komponentów środowiska. Szczególnie pozytywnie na mieszkańców, poprzez działania zmierzające do rozwoju lokalnych przedsiębiorców i promocji w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej (np. agroturystyki, rolnictwa oraz przetwórstwa ekologicznego) podniesienie się stopa i jakość życia lokalnego społeczeństwa. Rozwój przedsiębiorczości nastąpi w oparciu o zrównoważony rozwój i racjonalne korzystanie z zasobów i potencjału lokalnego środowiska.</p>
Kursy i szkolenia zawodowe oraz hobbystyczne	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie pozytywnie na mieszkańców. Dzięki podniesieniu kwalifikacji i umiejętności podniesie się jakość i komfort życia mieszkańców. Pozwoli im to również na ograniczenie wykluczenia społecznego a co za tym idzie mocniejsze zaangażowanie w lokalna kulturę i działania społeczne, oraz intensywniejszy rozwój regionu.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko</p>
Rozwój kreatywności	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie pozytywnie na mieszkańców. Dzięki promocji elastycznych form pracy oraz dostępowi do szkoleń i warsztatów podniesie się jakość i komfort życia mieszkańców. Pozwoli im to również na ograniczenie wykluczenia społecznego a co za tym idzie mocniejsze zaangażowanie w lokalna kulturę i działania społeczne, oraz intensywniejszy rozwój regionu.</p> <p>- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska.</p> <p>W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko</p>
Cel 2. Podniesienie jakości życia mieszkańców	
Kierunek 2.1. Wzrost dostępu do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska	
Remont, budowa i wyposażenie świetlic wiejskich, placów rekreacyjnych, placów zabaw	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Projekty obejmować będzie budowę i remont placów zabaw, świetlic wiejskich oraz terenu wokół. Przede wszystkim wpłynie to korzystnie na integracje lokalnych mieszkańców a co za tym idzie ograniczy ich wykluczenie społeczne, pozwoli w sposób aktywnych</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	<p>uczestniczyć w społeczności. Poprawi także ich komfort życia poprzez dostęp do lokalnej infrastruktury.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych konkretnych robót budowlanych 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>
<p>Modernizacja i remont GOK</p>	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Modernizacja budynku GOK poprawi jakość i komfort życia mieszkańców gminy. Możliwa będzie lepsza ich integracja. Ponadto umożliwi to lepszy dostęp do lokalnej kultury i dziedzictwa poprzez np. organizowanie w ośrodku imprez promujących lokalne dziedzictwo, kulturę i historię.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych konkretnych robót budowlanych 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>
<p>Podniesienie jakości infrastruktury społecznej</p>	<p>- pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowe, w przypadku ludzi, powietrza atmosferycznego, klimatu, zasobów naturalnych i dóbr materialnych. Projekt obejmuje montaż kolektorów słonecznych i fotowoltaiki w budynkach użyteczności publicznej: Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Siemianówce, Urząd Gminy w Narewce, Stanica kajakowa w Narewce, Gminny Ośrodek Kultury w Narewce, Świetlica w Narewce, Galeria w Narewce, Świetlica w Siemianówce, Gminny Ośrodek Zdrowia w Narewce. Dzięki realizacji tego działania zostanie ograniczona emisja substancji szkodliwych do środowiska, poprawią się więc parametry powietrza. Zastosowanie oze pozwoli także na ograniczenie wykorzystania nieodnawialnych zasobów na cele grzewcze.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych konkretnych robót budowlanych 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</p>

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	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.
Rozbudowa stadionu w Narewce	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Wpłyne to korzystnie na dzieci i młodzież z trenu gminy, wyrówna ich szanse na dostęp do dobrze wyposażonej i nowoczesnej bazy sportowej. Pozwoli rozwijać umiejętności szczególnie uzdolnionej sportowo młodzieży co ograniczy jej wykluczenie społeczne. Ponadto pozwoli na organizację imprez sportowych i lepszą promocję gminy w regionie. A co za tym idzie na poprawę bytu materialnego jej mieszkańców.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych konkretnych robót budowlanych 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>
Program wsparcia ekonomicznego dzięki OZE	<p>- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi, powietrza atmosferycznego, klimatu, zasobów naturalnych i dóbr materialnych. Projekt obejmuje montaż kolektorów słonecznych i fotowoltaiki oraz wymianę kotłów w budynkach prywatnych. Dzięki realizacji tego działania zostanie ograniczona emisja niski substancji szkodliwych do środowiska z sektora komunalnego. Poprawią się więc parametry powietrza. Zastosowanie oze pozwoli także na ograniczenie wykorzystania nieodnawialnych zasobów na cele grzewcze.</p> <p>- neutralne, długoterminowe, pośrednie na pozostałe komponenty. W zależności od skali i zakresu planowanych konkretnych robót budowlanych 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>
Kierunek 2.2. Wzrost jakości usług oświaty i edukacji	
Rozwój oferty zajęć sportowo-rekreacyjnych i kulturalnych	- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie na lokalnych mieszkańców (dzieci i młodzież), pozwoli na korzystanie z szerokiej palety zajęć pozalekcyjnych ograniczając tym samym wykluczenie społeczne. Wpłyne także na lepsze poznanie i kultywowanie tradycji regionalnych.

Wyszczególnienie	Charakterystyka oddziaływania
	- neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska. W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.
Rozwój opieki medycznej	- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie na starszych i niepełnosprawnych a także najmłodszych mieszkańców gminy. Możliwy będzie szybszy dostęp do specjalistów co podniesie komfort i jakość ich życia, ograniczy wykluczenie społeczne oraz pozwoli na aktywny powrót do lokalnej społeczności. W przypadku najmłodszych mieszkańców pozwoli szybko wykryć lub ograniczyć ryzyko zapadania na choroby cywilizacyjne (np. cukrzyce, choroby nowotworowe i układu krążenia) - neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska. W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.
Aktywni kulturą	- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie na mieszkańców gminy (dzieci, młodzież, osoby niepełnosprawne) oraz lokalnych przedsiębiorców. Pozwoli to na podtrzymanie lokalnych tradycji rzemieślniczych i kulturowych. Pozwoli na zachowanie unikatowych elementów lokalnej tradycji i kultury, wpłynie na podniesienie ruchu turystycznego a co za tym idzie jakości i stopy życia mieszkańców. - neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska. W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.
Seniorada	- pozytywnie, bezpośrednie, długoterminowe, w przypadku ludzi i dóbr materialnych. Szczególnie korzystnie na starszych i niepełnosprawnych mieszkańców gminy. Możliwy będzie szybszy dostęp do specjalistów co podniesie komfort i jakość ich życia, ograniczy wykluczenie społeczne oraz pozwoli na aktywny powrót do lokalnej społeczności. - neutralnie w przypadku pozostałych komponentów środowiska. W przypadku tego działania nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko.

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.

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..

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 modernizacją, budową i rozbudową budynków. 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 powieszony 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 w bliskim sąsiedztwie terenów 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 wyciągu nart wodnych w Starym Dworze, budowa przystani kajakowej, budowę przystai jachtowej wraz z pomostem w Starym Dworze, 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...”³¹.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania rozwiązania alternatywne do proponowanych w *Programie Rewitalizacji* mogą obejmować alternatywne: lokalizacje przedsięwzięcia, przebiegi szlaków w przypadku inwestycji infrastrukturalnych, rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne

³¹ 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).

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 lub bezpośrednio na nich) 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 krajowym, wojewódzkim i lokalnym tj. m.in.: Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2020, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Narewka 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 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 Rewitalizacja Gminy Narewka* (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 pro środowiskowych, 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 gminie 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 (wodociągowej), 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 dwójaki 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 kierunku 2.1. - wzrost dostępności do infrastruktury społecznej i ochrony środowiska. 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 REKOMENDACJE

Szczególną uwagę należy zwrócić na inwestycje związane z budową wyciągu nart wodnych w Starym Dworze, budowa przystani kajakowej, budowę przystai jachtowej wraz z pomostem w Starym Dworze, 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 sąsiedztwa obszarów chronionych i ich powiązań z innymi.

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 w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu hajnowskiego. WIOŚ Białystok, 2014.
10. Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu hajnowskiego. WIOŚ Białystok. 2016.
11. Karta informacyjna JCWPd 52 (<https://www.pgi.gov.pl/docman/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4411-karta-informacyjna-jcwpd-nr-52/file.html>).
12. Karta informacyjna JCWPd 56 (<https://www.pgi.gov.pl/docman/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4415-karta-informacyjna-jcwpd-nr-56/file.html>).
13. Kistowski M., *Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze*, „Człowiek i środowisko”26 (3-4), 2002
14. Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa, 2011.
15. *Krajowy Raport Mozaikowy. Stan Środowiska w województwach w latach 2000-2007*, Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2010.
16. Mapa zagrożenia suszą RZGW w Warszawie <https://warszawa.rzgw.gov.pl/nasza-dzialalnosc/zarzadzanie-zasobami-wodnymi/susza>
17. 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.
18. Ocena ex-ante zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, WARR S.A., Wrocław, 11 marca 2013.
19. Paczyński B. (red.), 1995, *Atlas hydrogeologiczny Polski*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
20. Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 19 lipca 2017 r., znak WPN.411.2.5.2017.AR
21. Prognoza SRWP 2020.
22. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Narewka.
23. Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły. RZGW Warszawa. Warszawa, 2016.

24. Rastrowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, mapa.kzgw.gov.pl
25. Ramowa Dyrektywa Wodna z dnia 23 października 2000 r. 2000/06/WE
26. Rejestr Form Ochrony Przyrody. RDOŚ Białystok. 2017.
27. Rejestr rezerwatów przyrody województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku. 2017. http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_rezerwatow_przyrody_województwa_podlaskiego.xls
28. Rejestr obszarów chronionego krajobrazu województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku. 2017. http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_obszarow_chronionego_krajobrazu_województwa_podlaskiego.xls
29. Rejestr użytków ekologicznych na terenie województwa podlaskiego. RDOŚ w Białymstoku. 2017. http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/files/artykuly/22310/Rejestr_uzytkow_ekologicznych_na_terenie_województwa_podlaskiego_icon.xls
30. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71)
31. Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Narwi PLB200007. GDOŚ Warszawa. 2017. <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>
32. Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnej Narwi PLB200010. GDOŚ Warszawa. 2017. <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>
33. Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska PLC200004. GDOŚ Warszawa. 2017. (<http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>).
34. *Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020*, Załącznik do uchwały nr XXXV/438/06 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 30 stycznia 2006 r.
35. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Narewka.
36. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, ze zm.).
37. 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).
38. https://bpn.com.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=178
39. <http://www.gminy.pl/powiaty/222.html>