

1.	WSTĘP	3
1.1.	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA	3
1.2.	ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY	3
1.3.	ZASTOSOWANE METODY	4
2.	CHARAKTERYSTYKA OCENIANEGO DOKUMENTU	6
2.1.	INFORMACJE PODSTAWOWE	6
2.2.	GŁÓWNE CELE I ZAŁOŻENIA STRATEGII	6
3.	STAN ŚRODOWISKA	24
3.1.	STAN ŚRODOWISKA ORAZ PROBLEMY JEGO OCHRONY Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI STRATEGII	24
3.2.	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	35
4.	ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	39
4.1.	OKREŚLENIE I OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI STRATEGII (W TYM NA OBSZARY NATURA 2000)	39
4.2.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEJ STRATEGII	55
4.3.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	56
5.	ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	57
5.1.	ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE NEGATYWNYCH SKUTKÓW	57
5.2.	KOMPENSACJA PRZYRODNICZA	58
5.3.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	59
6.	PODSUMOWANIE	60
6.1.	NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK W WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	60
6.2.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	60

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Podstawą prawną sporządzenia *Prognozy oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju gminy Tykocin 2015-2020* jest art. 51 ustawy z dn. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227). W myśl tego paragrafu organ opracowujący projekt dokumentu, jakim jest strategia rozwoju, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Zapisy powyższej ustawy są dostosowane do zapisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).

1.2. Zakres merytoryczny Prognozy

Zakres niniejszej Prognozy został podyktowany wymaganiami ustawy z dn. 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. 2008 nr 199 poz. 1227). Zgodnie z powyższą ustawą:

1. Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2. Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- 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;

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, uwzględniając zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3. Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:

- 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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. Zastosowane metody

W trakcie prac nad *Prognozą oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju gminy Tykocin 2015-2020* wykorzystano dostępną literaturę, dane Głównego Urzędu Statystycznego oraz dane udostępnione przez Urząd Miejski w Tykocinie.

Dokonując oceny i analizy wpływu przedsięwzięć zapisanych w *Strategii rozwoju gminy Tykocin 2015-2020* na środowisko wykorzystano głównie metody opisowe oraz dostępne publikacje, raporty i opracowania dla miasta i gminy Tykocin, w zakresie stanu środowiska.

W prognozie zostały przeanalizowane wszystkie działania, których realizacja umożliwi wprowadzenie w życie celu strategicznego oraz priorytetów ustanowionych w *Strategii rozwoju gminy Tykocin 2015-2020*

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały:

- Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku wraz z prognozą oddziaływania na środowisko;
- Strategia Rozwoju Powiatu Białostockiego na lata 2011 – 2020;
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Białostockiego;
- Klasyfikacja wód powierzchniowych przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia w województwie podlaskim w 2012 roku;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i gminy Tykocin;
- Plan rozwoju gminy Tykocin;
- Program ochrony środowiska dla gminy Tykocin;
- Strategia rozwoju gminy Tykocin 2015-2020;
- *Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza z elementami waloryzacji gospodarczej gminy Tykocin*, praca zbiorowa pod red. H. Banaszuka, ośrodki studiów regionalnych, Białystok 1992;
- *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31.12.2013*, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2014;
- *Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Białystok 2013;
- J. Kondracki, *Geografia regionalna polski*, Warszawa 2001.

2. Charakterystyka ocenianego dokumentu

2.1. Informacje podstawowe

Potrzeba posiadania strategii rozwoju przez gminę Tykocin wynika z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, w której na mocy art. 4. 1. „Politykę rozwoju prowadzi się na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych”.

Strategia rozwoju jednostki terytorialnej jest dokumentem definiującym jej najważniejsze przedsięwzięcia społeczne, gospodarcze i środowiskowe. Zawiera przy tym kierunki alokacji zasobów, które w możliwie najlepszy sposób powinny przyczynić się do realizacji pożądanej wizji rozwoju. Moment określania zapisów Strategii wyznaczyło zaistnienie szczególnych szans w regionalnym i krajowym otoczeniu gminy, związanych z nowymi instrumentami integracji europejskiej – perspektywa 2014-2020. Rozstrzygnięcia zawarte w Strategii mają na celu określenie listy najskuteczniejszych przedsięwzięć rozwojowych w tej perspektywie.

2.2. Główne cele i założenia Strategii

Strategia rozwoju gminy Tykocin 2015-2020 jest dokumentem, który prezentuje, jaka chciałabym być gmina Tykocin w 2020 roku. Wizja ta została ujęta w sformułowaniu: W 2020 roku Gmina Tykocin w pełni korzysta ze swojego położenia względem stolicy województwa, głównych szlaków komunikacyjnych oraz walorów przyrodniczo- turystycznych i rolniczych. Rozwinęły się konkurencyjne sektory gospodarki oraz ośrodki turystyczne generując nowe miejsca pracy. Walory turystyczne i historyczne gminy w szerszym zakresie wykorzystywane są w prowadzeniu działalności gospodarczej. Dbłość o ochronę obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo zapewnia równowagę przestrzenną. Rolnictwo jest nadal podstawowym, ale i coraz bardziej nowoczesnym sektorem gospodarki gminy Tykocin wspieranym przez pozostałe sektory gospodarki. Integracja społeczna przynosi korzyści w postaci polepszenia jakości usług komercyjnych i publicznych oraz standardów życia.

Najważniejszą częścią Strategii jest wyznaczenie czterech celów strategicznych rozwoju gminy oraz przypisanych do nich celów szczegółowych i zadań inwestycyjnych. Przedstawiono je poniżej.

CEL STRATEGICZNY A: Stworzenie spójnego systemu wsparcia sprzyjającego włączeniu społecznemu.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

- A1.** Rozwijanie systemu profilaktyki, opieki i wsparcia rodzin przeżywających trudności w wypełnianiu funkcji opiekuńczo – wychowawczych, który obejmuje m.in. wspieranie systemu instytucji asystenta rodziny oraz priorytetyzowanie pomocy społecznej ze względu na ryzyko jakim objęte są gospodarstwa 1-4 osobowe.
- A2.** Wspieranie osób starszych i niepełnosprawnych oraz ich rodzin w integracji i w funkcjonowaniu w środowisku lokalnym.
- A3.** Zwiększenie świadomości społecznej odnośnie skali problemów związanych z niepełnosprawnością poprzez prowadzenie działań profilaktyczno – edukacyjnych.
- A4.** Opracowanie systemu przeciwdziałania uzależnieniom zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży i zwiększenie świadomości społecznej odnośnie profilaktyki zdrowotnej poprzez prowadzenie działań profilaktyczno – edukacyjnych.
- A5.** Efektywne wdrażanie Gminnej Strategii Rozwiązywania Problemów Społecznych na lata 2015 – 2021.
- A6.** Wdrożenie systematycznego programu poradnictwa zawodowego skierowanego przede wszystkim do uczniów gimnazjów.
- A7.** Poprawa polityki informacyjnej szkół prowadzonych przez gminę Tykocin w zakresie informowania o udziale w projektach, programach i konkursach, mających wpływ na jakość kształcenia, bezpieczeństwo uczniów.
- A8.** Poprawa zaangażowania obywateli gminy w działalność publiczną i pobudzenie aktywności w zakresie inicjatyw lokalnych.
- A9.** Współpraca międzyinstytucjonalna prowadząca do zapobiegania i powstrzymywania zjawiska przemocy w rodzinie.
- A10.** Zwiększenie świadomości społecznej odnośnie skali problemów związanych z występowaniem przemocy w rodzinie poprzez przeprowadzenie działań profilaktyczno – edukacyjnych.

CEL STRATEGICZNY B: Wzmacnianie potencjału gospodarczego gminy w warunkach zrównoważonego rozwoju.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

- B1.** Podejmowanie działań poprawiających warunki funkcjonowania przedsiębiorstw i sprzyjających rozwojowi przedsiębiorczości, co stworzy możliwość wzrostu dochodów gminy
- B2.** Wykorzystanie programów i projektów finansowanych ze środków krajowych i zagranicznych ukierunkowanych na zmniejszenie poziomu bezrobocia.
- B3.** Wzrost zatrudnienia w związku z rozwojem przedsiębiorczości na terenie gminy.
- B4.** Rozbudowa branży turystycznej wykorzystującej walory środowiskowe gminy, w tym rozwój turystyki kwalifikowanej (ekoturystyki i agroturystyki).
- B5.** Pozyskanie środków finansowych na tworzenie terenów inwestycyjnych i ich wykorzystanie dla zwiększenia potencjału gospodarczego gminy
- B6.** Rozwój rolnictwa ekologicznego oraz rolnictwa opartego na regionalnych produktach wysokiej jakości oraz powiązanie tej produkcji z rozbudową branży turystycznej.
- B7.** Pozyskanie środków na rozwój infrastruktury technicznej i społecznej.

CEL STRATEGICZNY C: Poprawa walorów funkcji usługowych infrastruktury technicznej z uwzględnieniem wartości środowiska przyrodniczego, oparta na dążeniu do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

- C1.** Poprawa jakości infrastruktury drogowej.
- C2.** Rozwój rolnictwa produktów wysokiej jakości.
- C3.** Budowanie bezpieczeństwa energetycznego poprzez wykorzystanie OZE i poprawa efektywności energetycznej.
- C4.** Wykorzystanie walorów przyrodniczych do rozwoju turystyki kwalifikowanej (ekoturystyki i agroturystyki).
- C5.** Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, szczególnie w zakresie gospodarowania odpadami.

CEL STRATEGICZNY D: Poprawa walorów funkcji usługowych dziedzictwa historyczno - kulturowego i infrastruktury sportowo – rekreacyjnej.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

- D1.** Wzbogacenie oferty kulturalnej i sportowo- rekreacyjnej.

D2. Intensyfikacja współpracy z organizacjami pozarządowymi, których działalność jest ukierunkowana przede wszystkim na wspieranie kultury, tradycji i rozwoju gminy Tykocin.

D3. Poprawa bazy sportowo – rekreacyjnej we wsiach należących do gminy Tykocin poprzez budowę placów sportowo-rekreacyjnych.

Realizacji wyszczególnionych celów strategicznych i szczegółowych służy Wieloletni Plan Inwestycyjny, który oznacza program działania złożony ze zbioru projektów inwestycyjnych przewidzianych do realizacji przez gminę w okresie od kilku do kilkunastu lat. Obejmuje on w swojej treści roczne plany inwestycyjne i środki finansowe przeznaczone w kolejnych latach na prowadzenie inwestycji.

Plan ten nie wyczerpuje wszystkich zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji. Zawiera on głównie przedsięwzięcia o znaczeniu strategicznym. Wieloletnie planowanie inwestycyjne powinno przyczyniać się do skutecznego i efektywnego wydatkowania ograniczonych środków finansowych, skutecznej realizacji podstawowych celów rozwoju gminy, sięgania po finansowanie zewnętrzne inwestycji, poprawy procedur przygotowania i rozliczania zadań inwestycyjnych, uwzględniania aspektu finansowego realizacji inwestycji oraz realizacji przyjętej strategii rozwoju.

Cele strategiczne, szczegółowe oraz przedstawione inwestycje stanowiły podstawę do dokonania prognozy oddziaływania realizacji ustaleń niniejszej Strategii na środowisko.

Tabela 1 Zestawienie zbiorcze planowanych do realizacji zadań inwestycyjnych przez gminę Tykocin w latach 2014-2020

Lista zadań inwestycyjnych gminy Tykocin										
Tytuł zadania	Przewidywany całkowity koszt inwestycji	Nakłady inwestycyjne na realizacje zadania w roku:							Łączne nakłady w latach 2014-2020	Planowane źródła finansowania zadań
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Zadania z zakresu przebudowy dróg										
1. Przebudowa ulicy Browarnej wraz z infrastrukturą celem poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w Tykocinie i spójności z drogą wojewódzką Nr 671	1 331 352	22 585	1 304 119						1 326 704	Budżet państwa w ramach NPPDL, Powiat białostocki
2. Przebudowa drogi powiatowej nr 1380B Tykocin- Siekerki	12 100 000		100 000	12 000 000					12 100 000	RPO WP, budżet państwa w ramach NPPDL, budżet powiatu, budżet gminy
3. Przebudowa drogi powiatowej nr 1374B Tatary – Łaziuki	2 750 000		31 119	2 718 881					2 750 000	PROW
4. Przebudowa drogi powiatowej nr 1381B Tykocin – Rzędziany	6 000 000		100 000	5 900 000					6 000 000	Budżet państwa w ramach NPPDL, budżet powiatu, budżet gminy
5. Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Radule, Sierki i powiatowej w m. Łopuchowo	2 200 000		20 000	1 180 000			1 000 000		2 200 000	PROW, budżet państwa w ramach NPPDL
6. Przebudowa drogi gminnej i powiatowej w miejscowości Łopuchowo	1 800 000		21 000	1 779 000					1 800 000	PROW, budżet państwa w ramach NPPDL
Zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej										
7. Modernizacja hydroforni na terenie gminy Tykocin	2 000 000		40 000	1 960 000					2 000 000	RPO WP
8. Modernizacja oczyszczalni ścieków w Tykocinie	2 000 000		40 000	1 960 000					2 000 000	RPO WP
9. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	500 000						500 000		500 000	PROW, NFOŚ
Zadania z zakresu odnawialnych źródeł energii										
10. Kolektory słoneczne na budynkach użyteczności publicznej i prywatnych, oraz ogniwa fotowoltaniczne	1 500 000						1 500 000		1 500 000	PROW, NFOŚ
Zadania z zakresu rozwoju infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej										
11. Budowa kąpieliska w Tykocinie	500 000						500 000		500 000	PROW

Lista zadań inwestycyjnych gminy Tykocin										
Tytuł zadania	Przewidywany całkowity koszt inwestycji	Nakłady inwestycyjne na realizacje zadania w roku:							Łączne nakłady w latach 2014-2020	Planowane źródła finansowania zadań
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
12. Budowa bulwaru nad Narwią w Tykocinie	700 000					700 000			700 000	PROW
13. Budowa boisk we wsi Siekierki, Kapice, Saniki i Sawino	450 000			450 000					450 000	PROW
14. Wymiana nawierzchni na boiskach sportowych przy Zespole Szkół w Radulach	350 000		15 000	335 000					350 000	PROW
15. Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Leśniki	300 000					300 000			300 000	PROW
Pozostałe										
16. Renowacja elewacji i pokrycia dachowego budynku Urzędu Miejskiego w Tykocinie wraz z zagospodarowaniem terenu.	1 000 000		19 000	981 000					1 000 000	PROW
17. Wdrażanie elektronicznych usług dla ludności województwa podlaskiego – część II. administracja samorządowa		221 467							221 467	

2.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

W części diagnostycznej Strategii rozwoju gminy Tykocin 2015-2020 przedstawiono jej spójność z innymi dokumentami wyższego rzędu. Jest to ważne zagadnienie w kontekście oddziaływań na środowisko, ponieważ pozwala na unikanie nieskoordynowanych działań (w tym dublowanie realizacji podobnych działań przez stosowne podmioty).

Cele i zadania zawarte w Strategii rozwoju gminy Tykocin 2015-2020 są zgodne z polityką wielu dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, unijnego, krajowego, a także regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń Strategii z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali gminy będą odpowiadały kierunkom rozwoju ustalonym na poziomie międzynarodowym, unijnym, krajowym i regionalnym. Oznacza to, że planowane działania przyczynią się do realizacji celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

Poniżej zestawiono najistotniejsze powiązania tematyczne Strategii z założeniami i wymaganiami innych strategii szczebla unijnego, krajowego i regionalnego.

Dokumenty międzynarodowe i unijne

Globalna Agenda 21, uchwalona w czerwcu 1992 r. na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi, stanowi globalny program zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego, który jest realizowany przez 170 krajów na świecie. Program ten wskazuje, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie - *Myśl globalnie, działaj lokalnie* - zgodnie z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym. Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia: problemy socjalne i gospodarcze, zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju, wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych, możliwości realizacyjne celów i zadań agendy. Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego

rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

Europa 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu jest nową długookresową strategią rozwoju Unii Europejskiej na lata 2010-2020. Dokument został zatwierdzony przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., a wspomniana Strategia zastąpiła realizowaną w latach 2000-2010 Strategię Lizbońską.

Strategia ta, uwzględniając konieczność realizacji celów krótkoterminowych związanych z kryzysem finansowym i gospodarczym, ma służyć powrotowi i utrzymaniu ścieżki inteligentnego i zrównoważonego rozwoju, promującego włączenie społeczne.

W Strategii określono trzy istotne priorytety:

1. Rozwój inteligentny – rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacyjnej;
2. Rozwój zrównoważony – wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, przyjaznej środowisku i konkurencyjnej;
3. Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu – wspieranie działań zapewniających powstanie nowych miejsc pracy i dostęp do osiągnięć cywilizacyjnych.

Wśród celów rozwojowych wymieniono:

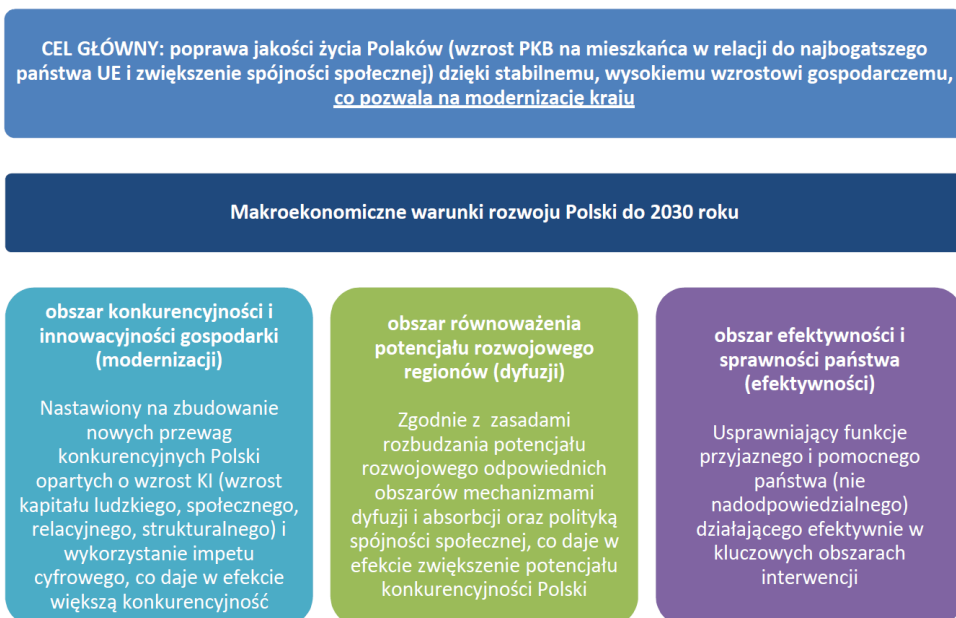
- rozwój innowacji;
- wykorzystanie potencjału edukacji, badań i technologii informatyczno-telekomunikacyjnych;
- promowanie nabywania nowych umiejętności;
- wspieranie kreatywności i przedsiębiorczości;
- zwrot w kierunku „zielonej gospodarki”;
- propagowanie przemysłu nastawionego na tworzenie nowych produktów;
- rozwijanie gospodarki cyfrowej;
- modernizację systemu kształcenia i szkolenia.

Kierunki działań w poszczególnych obszarach są wzajemnie powiązane i nakreślają obraz europejskiej społecznej gospodarki XXI wieku.

Dokumenty krajowe

W lutym 2013 roku rząd Polski przyjął dokument *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju*¹. Celem głównym założeń jest rozwój mierzony jakością życia Polaków (rysunek 1). Osiągnięcie strategicznego celu rozwojowego powinno być mierzone, z jednej strony, wzrostem produktu krajowego brutto (PKB) na mieszkańca, a z drugiej – zwiększeniem spójności społecznej oraz zmniejszeniem nierównomierności o charakterze terytorialnym, jak również skalą skoku cywilizacyjnego społeczeństwa oraz innowacyjności gospodarki w stosunku do innych krajów.

Rysunek 1. Cele długookresowej strategii rozwoju Polski



Źródło: „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju”, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2012.

Przedstawionym obszarom podporządkowane są rozdziały tematyczne i problemowe. Obszar konkurencyjności i innowacyjności (modernizacji) zawiera cztery grupy problemów: innowacyjność, Polska Cyfrowa, kapitał ludzki, bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Obszar równoważenia potencjału rozwojowego regionów

¹ Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa strategia rozwoju kraju, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa 2013. Uchwała nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (Monitor Polski, poz. 121).

(dyfuzji) uwzględnia rozwój regionalny i transport, natomiast obszar efektywności i sprawności państwa (efektywności): kapitał społeczny i sprawne państwo.

Zgodnie z dokumentem Polska 2030, kluczem do poprawy konkurencyjności i innowacyjności gospodarki jest jednak przejście od społeczeństwa informacyjnego do cyfrowego i odejście od modelu ciągłego nadrabiania zapóźnień w sferze cyfrowej na rzecz prymatu wykorzystywania nowych technologii w czynnikach rozwojowych. Dopiero wtedy zbudować będzie można przewagę konkurencyjną polskiej gospodarki.

Główne założenia i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski przedstawione w powyższym dokumencie tworzą ramy dla pozostałych krajowych strategicznych dokumentów o krótszym horyzoncie czasowym.

Wymienić tu należy w szczególności:

1. *Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego do roku 2020. Regiony, miasta, obszary wiejskie (KSRR)*, przyjętą przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 roku. Główne cele polityki regionalnej określone w tym dokumencie to:

- wspieranie wzrostu konkurencyjności regionów;
- budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych;
- tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań ukierunkowanych terytorialnie.

W strategii zapisano również potrzebę kontynuowania makroregionalnego programu Polski Wschodniej, dokumentując znaczenie utrzymania takiego priorytetu polityki regionalnej Polski także w tej dekadzie.

2. *Średniookresową Strategię Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo (ŚSRK)*, przyjętą przez Radę Ministrów we wrześniu 2012 roku. Określa ona następującą strukturę obszarów rozwoju społeczno-gospodarczego Polski:

- sprawne i efektywne państwo;
- konkurencyjną gospodarkę;
- spójność społeczną i terytorialną.

Nie wszystkie cele szczegółowe są adresowane na poziom regionalny, jednak dokument ten cechuje strukturalne podejście, wskazujące na kluczowe znaczenie poprawy jakości administracji publicznej i instytucji społeczeństwa obywatelskiego w Polsce, co powinno zostać uwzględnione także na poziomie regionalnym.

3. *Strategię Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020 (SZRWRiR)*. Uwzględnia ona koncepcję wielofunkcyjności obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w płaszczyźnie społecznej, gospodarczej i środowiskowej. Diagnoza zawarta w dokumencie uwzględnia zróżnicowanie przestrzenne i trendy rozwojowe obszarów wiejskich w Polsce.
4. *Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (KPZK) do roku 2030*, przyjętą przez Radę Ministrów 13 grudnia 2011 roku. W KPZK wskazano na znaczenie polityki miejskiej oraz potencjału ośrodków metropolitalnych dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także bardzo słabą dostępność terytorialną, zarówno wewnętrzną, jak i zewnętrzną, województwa podlaskiego. Stanowi on podstawę dla Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa. Podstawowym problemem całego makroregionu jest bardzo niska spójność gospodarcza, społeczna i terytorialna, dlatego celem strategicznym jest podwyższenie przez każde z tych województw poziomu wszystkich trzech wymiarów spójności w relacji do całej Unii Europejskiej. Wszystko wskazuje na to, że Polska Wschodnia pozostanie w kolejnych latach beneficjentem instrumentów zorientowanych na najbiedniejsze regiony Unii Europejskiej.²
5. *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*, opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (Monitor Polski Nr 34, poz. 501), stanowi aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki ekologicznej państwa”. W dokumencie wyznaczono szereg kierunków działań systemowych, spośród których wymienić należy: uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskowe, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, rozwój badań i postęp techniczny, odpowiedzialność za szkody w środowisku, aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym. Realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym zakresie powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, zaś dopiero w dalszej kolejności poprzez ochronne, tradycyjne działania, takie jak oczyszczanie ścieków, unieszkodliwianie

² Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2013.

odpadów, etc. Oznacza to również, że aspekty ekologiczne powinny być obowiązkowo włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym.

Dokumenty regionalne i lokalne

1. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 roku.

Strategia rozwoju województwa jest kluczowym dokumentem programowym określającym zasady, obszary i kierunki interwencji długofalowej koncepcji rozwoju regionu. Określa ona następującą wizję województwa podlaskiego do 2020 roku:

- Zielone – wśród szesnastu województw Polski to u nas jest najwięcej terenów objętych ochroną – w ramach parków narodowych i sieci Natura 2000, obszar ten cechuje również wysoki udział lasów i najniższa w Polsce gęstość zaludnienia. Dzięki temu w Polsce i Europie Podlaskie jest postrzegane jako „Zielona kraina”. Należy utrzymywać tę percepcję unikalności i wyjątkowości Podlasia jako podstawę rozwijania zielonych, ekologicznych specjalizacji;
- Otwarte – peryferyjne położenie w Unii Europejskiej należy traktować jako walor rozwojowy. Wymaga to wykorzystania potencjału unikalnej w warunkach polskich wielokulturowości, rozwinięcia funkcji wrót do Europy dla naszych wschodnich sąsiadów, a zarazem kreowania funkcji mentora (pośrednika) dla relacji Unii Europejskiej z Europą Wschodnią, przede wszystkim z Białorusią;
- Dostępne – zasadniczo zostaje skrócony czas podróży z regionu do sąsiednich województw oraz poprawia się dostępność Białegostoku ze wszystkich ośrodków powiatowych. Poprawia to dostęp społeczeństwa regionu do usług publicznych oraz możliwości konkurencyjności województwa o mieszkańców, o turystów, o inwestorów. Dostępność jest rozumiana szeroko, a dotyczy między innymi: transportu, telekomunikacji, Internetu, usług otoczenia biznesowego;
- Przedsiębiorcze – w najbliższych latach mieszkańcy Podlaskiego aktywnie uczestniczą w życiu społeczno-gospodarczym i wykorzystują swoje konkurencyjne atuty dla rozwinięcia inteligentnych specjalizacji. Dotyczy to m.in.: wykorzystania uwarunkowań dla produkcji rolniczej; rozwoju produkcji i usług zorientowanych na naszych wschodnich sąsiadów; produkcji i usług o wyznaczniku „ekologiczne i zielone”. W regionie powinna być wspierana innowacyjność, rozwój kapitału ludzkiego i kapitału społecznego.

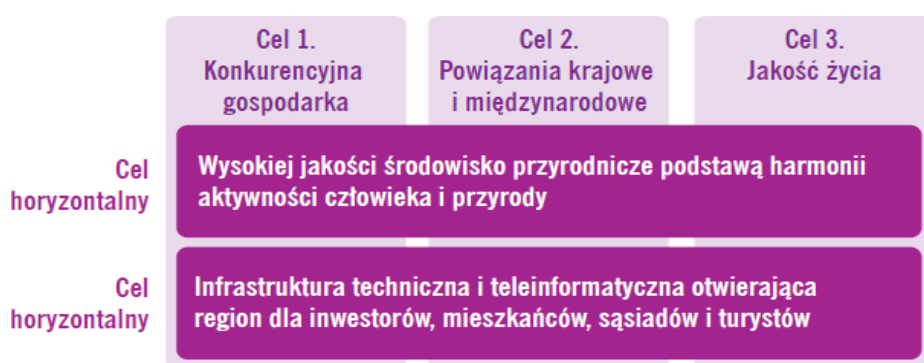
W nowej, aktualizowanej strategii określono następujące cele rozwojowe:

- Cel strategiczny 1. Konkurencyjna gospodarka.
- Cel strategiczny 2. Powiązania krajowe i międzynarodowe.
- Cel strategiczny 3. Jakość życia.

U podstaw skutecznej realizacji celów strategicznych leżą cele horyzontalne, których wątki przenikają cele strategiczne:

- Cel horyzontalny: Wysokiej jakości środowisko przyrodnicze podstawą harmonii aktywności człowieka i przyrody.
- Cel horyzontalny: Infrastruktura techniczna i teleinformatyczna otwierająca region dla inwestorów, mieszkańców, sąsiadów i turystów.

Rysunek 2. Układ celów Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 roku



Źródło: „Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020”, Urząd Marszałkowski w Białymstoku, wersja z dn. 13 czerwca 2013 roku.

Tabela 2. Cele rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku oraz główne kierunki interwencji

Cel	Główne kierunki interwencji
<i>Cel strategiczny 1. Konkurencyjna gospodarka</i>	
1.1. Rozwój przedsiębiorczości	<ul style="list-style-type: none"> • promowanie postaw przedsiębiorczych • wspieranie powstawania i rozwoju podmiotów gospodarczych
1.2. Wzrost innowacyjności podlaskich przedsiębiorstw	<ul style="list-style-type: none"> • promowanie postaw proinnowacyjnych • wspieranie działalności B+R w przedsiębiorstwach • zapewnienie dostępu do kapitału na działalność inwestycyjną i innowacyjną przedsiębiorstw

Cel	Główne kierunki interwencji
	<ul style="list-style-type: none"> wspieranie transferu wiedzy i komercjalizacji wyników B+R wspieranie innowacji produktowych, procesowych, organizacyjnych i marketingowych
1.3. Rozwój kompetencji do pracy i wsparcie aktywności zawodowej mieszkańców regionu	<ul style="list-style-type: none"> poprawa dostępności do wysokiej jakości kształcenia i szkolenia dostosowanego do potrzeb rynku pracy aktywizacja zawodowa osób o utrudnionym dostępie do rynku pracy
1.4. Kapitał społeczny jako katalizator procesów rozwojowych	<ul style="list-style-type: none"> kształtowanie postaw społecznych i obywatelskich oraz wspieranie dialogu społecznego efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego sprawną administracją poprawa skuteczności zarządzania regionalnego i lokalnego
1.5. Efektywne korzystanie z zasobów naturalnych	<ul style="list-style-type: none"> promowanie postaw i działań sprzyjających efektywności wykorzystania zasobów naturalnych ograniczanie energo- i materiałochłonności produkcja energii ze źródeł odnawialnych
1.6. Nowoczesna infrastruktura sieciowa	<ul style="list-style-type: none"> rozbudowa infrastruktury telekomunikacyjnej przebudowa systemu energetycznego wspieranie rozwoju infrastruktury gazowej
<i>Cel strategiczny 2. Powiązania krajowe i międzynarodowe</i>	
2.1. Aktywność podlaskich przedsiębiorstw na rynku ponadregionalnym	<ul style="list-style-type: none"> promocja gospodarcza regionu inicjatywy sprzyjające nawiązywaniu kontaktów gospodarczych oraz wspieranie obecności podlaskich przedsiębiorstw na rynkach zewnętrznych
2.2. Poprawa atrakcyjności inwestycyjnej województwa	<ul style="list-style-type: none"> aktywność informacyjno-promocyjna ukierunkowana na inwestorów (aktywne pozyskiwanie inwestorów) dostępność terenów inwestycyjnych
2.3. Rozwój partnerskiej współpracy transgranicznej	<ul style="list-style-type: none"> wykorzystanie potencjałów rozwojowych obszaru przygranicznego tworzenie powiązań formalnych i nieformalnych oraz sieci współpracy ochrona wspólnego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego obszaru pogranicza
2.4. Rozwój partnerskiej współpracy międzyregionalnej	<ul style="list-style-type: none"> tworzenie powiązań formalnych i nieformalnych oraz sieci współpracy rozwój specjalizacji ponadregionalnych i współpraca w zakresie wspólnych problemów rozwój współpracy w sferze innowacji i inwestycji

Cel	Główne kierunki interwencji
2.5. Podniesienie zewnętrznej i wewnętrznej dostępności komunikacyjnej regionu	<ul style="list-style-type: none"> poprawa zewnętrznej dostępności transportowej regionu wzmocnienie spójności terytorialnej poprzez wspieranie wewnętrznej dostępności transportowej efektywny system transportu publicznego
<i>Cel strategiczny 3. Jakość życia</i>	
3.1. Zmniejszenie negatywnych skutków problemów demograficznych	<ul style="list-style-type: none"> wspieranie rodzin w opiece nad dzieckiem i osobami zależnymi rozwój nowoczesnych, dobrze adresowanych usług społecznych wsparcie aktywności zawodowej i społecznej osób starszych, umożliwiające lepsze wykorzystanie ich potencjału
3.2. Poprawa spójności społecznej	<ul style="list-style-type: none"> współpraca i rozwój potencjału instytucjonalnego w obszarze pomocy i integracji społecznej wspieranie osób wykluczonych społecznie, zagrożonych wykluczeniem społecznym, dysfunkcją lub przeżywających trudności
3.3. Poprawa stanu zdrowia społeczeństwa oraz bezpieczeństwa publicznego	<ul style="list-style-type: none"> poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej w województwie kształtowanie prozdrowotnego stylu życia wzrost efektywności działania podmiotów i służb bezpieczeństwa publicznego i ratownictwa
3.4. Ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami	<ul style="list-style-type: none"> edukacja ekologiczna i zwiększenie aktywności prośrodowiskowej społeczeństwa ochrona powietrza, gleb, wody i innych zasobów efektywny system gospodarowania odpadami gospodarka niskoemisyjna (w tym efektywność energetyczna) ochrona zasobów przyrodniczych i wartości krajobrazowych oraz odtwarzanie i renaturalizacja ekosystemów zdegradowanych.

Źródło: Ibidem.

Strategia Rozwoju Powiatu Białostockiego na lata 2011-2020

Strategia jest dokumentem, który określa cele i kierunki długotrwałego rozwoju obszaru powiatu białostockiego. W wyniku analizy uwarunkowań rozwojowych, określono misję oraz wytyczono 6 celów strategicznych. W misji zawarto atuty powiatu takie jak walory turystyczne i zasoby gospodarcze, które stanowią szansę jej zrównoważonego rozwoju.

1. Pierwszy cel strategiczny: poprawa infrastruktury komunikacyjnej.

Infrastruktura techniczna odgrywa decydującą rolę w poziomie życia społeczeństwa, pozwala racjonalnie wykorzystywać miejscowy kapitał oraz przyczynia się skutecznie do przyciągania kapitału z zewnątrz. Powiat Białostocki, w zakresie infrastruktury technicznej realizuje zadania związane z zarządzaniem siecią dróg powiatowych.

System transportowy powiatu winien być dostosowany do zmieniających się potrzeb przewozowych. Tendencje zmian idą w kierunku zmniejszania znaczenia linii kolejowych, a dynamicznego wzrostu znaczenia transportu samochodowego.

Poprawa infrastruktury komunikacyjnej przyczyni się do tworzenia obiektów obsługi podróżnych, co z kolei stworzy warunki do rozwoju ruchu turystycznego oraz poprawy bezpieczeństwa między innymi dzięki możliwości korzystania podróżnych z odpoczynku i relaksu. Rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej ważna jest także w związku z umożliwieniem dostępu do jednostek osadniczych, terenów o walorach turystycznych i gospodarczych, istniejących i planowanych przejść granicznych.

2. Drugi cel strategiczny: podejmowanie działań mających na celu przeciwdziałanie bezrobociu przy współpracy z samorządami gmin.

Problem bezrobocia jest kluczową kwestią w aspektach gospodarczo-społecznych. Osiągnięcie celu będzie możliwe dzięki wykorzystaniu mocnych stron oraz szans występujących na powiatowym rynku pracy poprzez podjęcie następujących działań:

- wsparcie zatrudnienia osób bezrobotnych będących w szczególnej sytuacji na rynku pracy poprzez organizację prac interwencyjnych,
- pomoc w zdobywaniu doświadczenia zawodowego poprzez organizację staży,
- pomoc w zdobywaniu nowego zawodu poprzez udział w przygotowaniu zawodowym dorosłych,
- reintegracja zawodowa osób korzystających z pomocy społecznej poprzez wykonywanie prac społecznie użytecznych,
- wspieranie rozwoju lokalnej przedsiębiorczości poprzez udzielanie osobom bezrobotnym jednorazowych środków na podjęcie działalności gospodarczej oraz udzielanie pracodawcom środków na tworzenie nowych miejsc pracy

- wspieranie zatrudnienia osób bezrobotnych (będących w trudnej sytuacji materialnej) w gminach do realizacji zadań własnych (roboty publiczne),
 - pozyskiwanie dodatkowych środków z funduszy Unii Europejskiej na realizację programów rynku pracy,
 - organizację we współpracy z samorządami gminnymi programów specjalnych skierowanych do osób bezrobotnych będących w najtrudniejszej sytuacji na rynku pracy,
 - organizację programów pilotażowych wprowadzających nowe usługi i instrumenty rynku pracy zwiększające ofertę dla pracodawców,
 - promowanie wśród pracodawców tworzenia miejsc pracy poprzez organizację konferencji, targów pracy oraz giełd pracy.
3. Trzeci cel strategiczny: wykorzystanie walorów przyrodniczych i kulturowych do rozwoju turystyki na obszarze powiatu.
- W regionie turystyka ma szanse rozwoju pod warunkiem zwiększenia dostępności komunikacyjnej do obszarów atrakcyjnych turystycznie oraz rozbudowy infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej. Turystyka wymusza więc rozwój dróg, punktów usługowych, obiektów wypoczynkowo-rekreacyjnych. Realizacja więc celu strategicznego w zakresie rozwoju turystyki na obszarze powiatu białostockiego powinna następować poprzez rozbudowę i modernizację infrastruktury sportowej i rekreacyjnej, tworzenie szlaków turystycznych i przyrodniczych, wdrażanie działań zwiększających zainteresowanie regionem potencjalnych turystów.
4. Czwarty cel strategiczny: podnoszenie standardów edukacyjnych.
- Potrzebą współczesnego społeczeństwa jest konieczność ciągłego dokształcania się i edukacji wszystkich obywateli. Szczególne znaczenie posiada edukacja w odniesieniu do ludzi młodych, bowiem pozwala im dostosować się do ciągle zmieniającej się rzeczywistości ekonomicznej. Bariery, przed jakimi stają młodzi ludzie na rynku pracy mogą być przezwyciężane tylko wówczas, gdy będą oni dobrze wykształceni. Podnoszenie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych odbywa się za pośrednictwem rozwoju i unowocześniania bazy dydaktycznej z uwzględnieniem zaplecza do uprawiania sportu przez młodzież.
5. Piąty cel strategiczny: zwiększenie efektywności i skuteczności pomocy społecznej.

Zadaniem samorządów jest m. in. pomoc tym ludziom poprzez wsparcie materialne, finansowe i rzeczowe, moralne lub opiekę w zorganizowanych w tym celu domach pomocy czy pomieszczeniach dla bezdomnych i bezrobotnych. Osoby starsze i niepełnosprawne powinny mieć zapewnione godziwe warunki życia w domach pomocy, gdzie należy dążyć do podnoszenia standardu usług oraz zwiększać liczbę miejsc gwarantujących jak najlepsze warunki pobytu. Nie można też pominąć konieczności utrzymania i rozwoju instytucji zajmujących się działalnością w dziedzinie uzależnień i patologii społecznych.

6. Szósty cel strategiczny: doskonalenie warunków pracy i jakości działania administracji powiatowej.

Celem działania powiatu jest wykonywanie zadań określonych w ustawie o samorządzie powiatowym, które winno przebiegać z równoczesną realizacją potrzeb mieszkańców powiatu oraz profesjonalnym świadczeniem usług zaspokajających ich wymagania i oczekiwania.

3. Stan środowiska

3.1. Stan środowiska oraz problemy jego ochrony z punktu widzenia realizacji Strategii

Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy Tykocin została dokonana w szeregu obowiązujących dokumentów dotyczących rozwoju gospodarczego, społecznego o przestrzennego gminy.

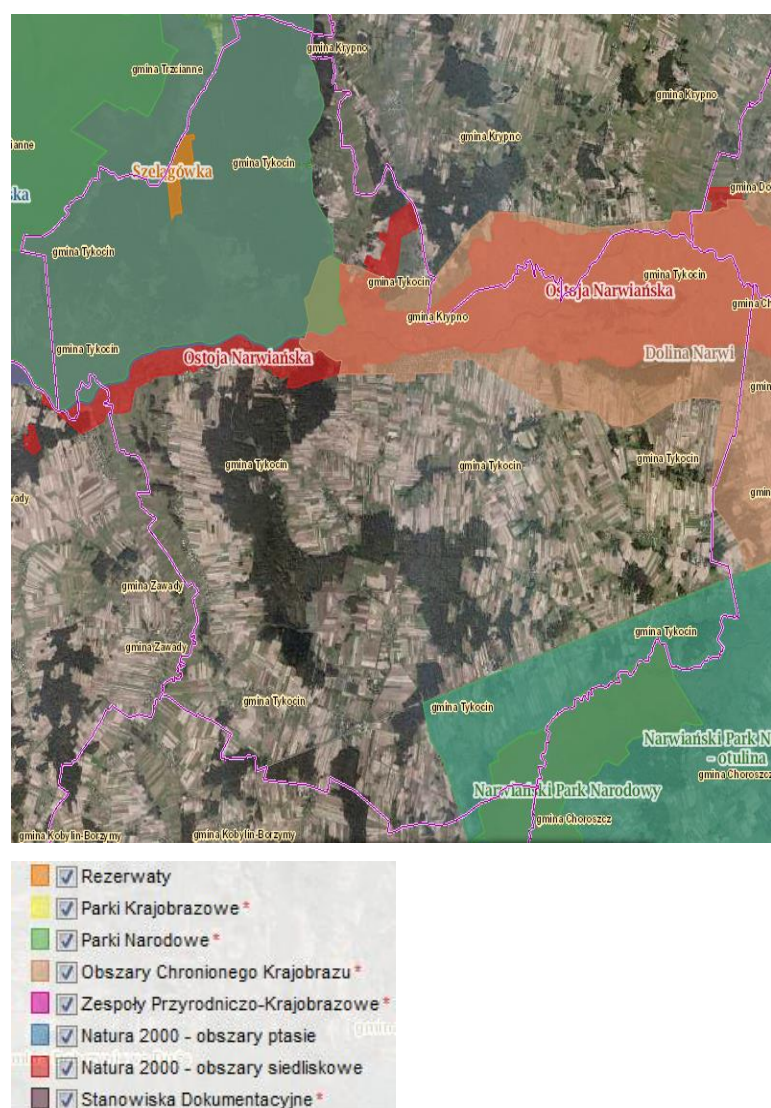
Niniejsza prognoza porusza jedynie wybrane zagadnienia dotyczące stanu środowiska mające niewątpliwy wpływ na cele i działania zapisane w Strategii. Dużą uwagę zwrócono w szczególności na problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego krajobrazu i zdrowia ludzi.

Gmina Tykocin charakteryzuje się cennym środowiskiem przyrodniczym. Wynika to m.in. z faktu iż leży ona pomiędzy Narwiańskim Parkiem Narodowym, a Biebrzańskim Parkiem Narodowym. Parki te stanowią jeden z ostatnich obszarów naszego kraju z zachowanymi elementami nieskażonej przyrody, natomiast w warunkach Europy Środkowej są unikatem. Część gminy Tykocin leży w obrębie Narwiańskiego Parku Narodowego charakteryzującego się występowaniem wielu rzadkich i ginących gatunków ptaków, ryb i roślin oraz wyjątkowymi walorami krajoznawczymi. Swoisty układ stosunków hydrologicznych spowodował wytworzenie specyficznego i odmiennego układu warunków ekologicznych w porównaniu z innymi dolinami rzecznyymi. Szczególnie jest tu bogata roślinność bagienna i szuwarowa.

Różnorodność biologiczna

Na terenie gminy Tykocin najwyższą formą ochrony jest Narwiański Park Narodowy wraz z otuliną. Położony on jest w jej południowej części gminy. Najważniejszym walorem przyrodniczym Narwiańskiego Parku Narodowego jest unikatowy system rzeki, która płynie na tym obszarze wieloma łączącymi i rozdzielającymi się korytami. Dolina Narwi jest również ważną ostoją ptaków wodnoblotnych oraz miejscem ich odpoczynku podczas wędrówek. Otulina stanowi strefę ochronną parku.

Rysunek 3. Formy ochrony przyrody w gminie Tykocin



Źródło: Interaktywna mapa obszarów Natura 2000, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Na obszarze gmin do terenów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych objętych ochroną prawną ponadto należą:

1. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” – Uchwała Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 r. oraz Rozporządzenie Nr 6 /98 Wojewody Białostockiego z dn. 20 maja 1998 r;
2. Dolina Narwi stanowi jedną z najważniejszych w północno-wschodnim regionie Polski ostoję ptaków łownych. Stwierdzono gniazdowanie 24 gatunków tych ptaków, co stanowi 77% ptaków łownych i lęgowych w Polsce;
3. Strefa ochronna – otulina – Biebrzańskiego Parku Narodowego – Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 września 1993 r. (Dz. U. Nr 86 poz. 399 z dnia 17

września 1993 r.). Rezerwat przyrody – Szelałówka – pow. 62,04 ha w celu zachowania naturalnego charakteru zespołu borów sosnowych występujących na rozległym obszarze wydмовym. (Mon. Pol. Nr 33 p. 408 z 27. VI. 1995 r.);

4. Użytek ekologiczny ekosystemu bagiennego – Rozporządzenie Nr 6/97 Wojewody Białostockiego z dn. 7 sierpnia 1997 r. (Dz. U. WB Nr 16). Bagno tykocińskie zajmuje powierzchnię 400 ha i stanowi fragment Doliny Narwi położonej między wsią Góra a miastem Tykocin. W jego skład wchodzi łąki, nieużytki, wody stojące oraz starorzeczka;
5. Pomniki przyrody: Jesion wyniosły – Stelmachowo; Jałowiec pospolity – Krosno; Głaz narzutowy – Sierki; Głaz narzutowy – Leśniki; Grupa drzew – dwie lipy drobnolistne, dąb szypułkowy – Rzędziany; Aleja drzew (155 szt.) – Stelmachowo.

Przez gminę Tykocin przebiega również obszar Natura 2000, jest to specjalny obszar ochrony siedliska Ostoja Narwiańska. Teren w znaczącym stopniu (ok. 60%) zajmują siedliska łąkowe i zaroślowe, ok. 20% stanowią siedliska rolnicze, pozostałą część obszaru zajmują lasy liściaste, iglaste, torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód, młaki, wody śródlądowe inne tereny.

Ważnym pod względem przyrodniczym miejscem jest również Kępa Lipnicka położona w Dolinie Narwi. Obejmuje specyficznie wykształcony kompleks przyrodniczy, jedyny i niepowtarzalny na obszarze Polski północno-wschodniej. Jest to cały zespół większych lub mniejszych grądów i grądzików, będących często zwydmionymi w stropie odsypami powodziowymi dzięki Narwi, pooddzielanych zatopionymi obniżeniami z licznymi ramionami, odnogami i starorzeczami. Kompleks ten wyraźnie wyróżnia się swoją odrębnością morfologiczną, florystyczną, faunistyczną oraz krajobrazową od otoczenia. Ponadto ciekawym miejscem jest Pentowo - siedlisko szlacheckie uhonorowane tytułem Europejskiej Wsi Bocianie. Na dachach swoich zabudowań mieści ponad 25 gniazd bocianich.

Na terenie gminy Tykocin dobrze są chronione istniejące walory przyrodnicze. Brak jest szczególnych zagrożeń środowiska.

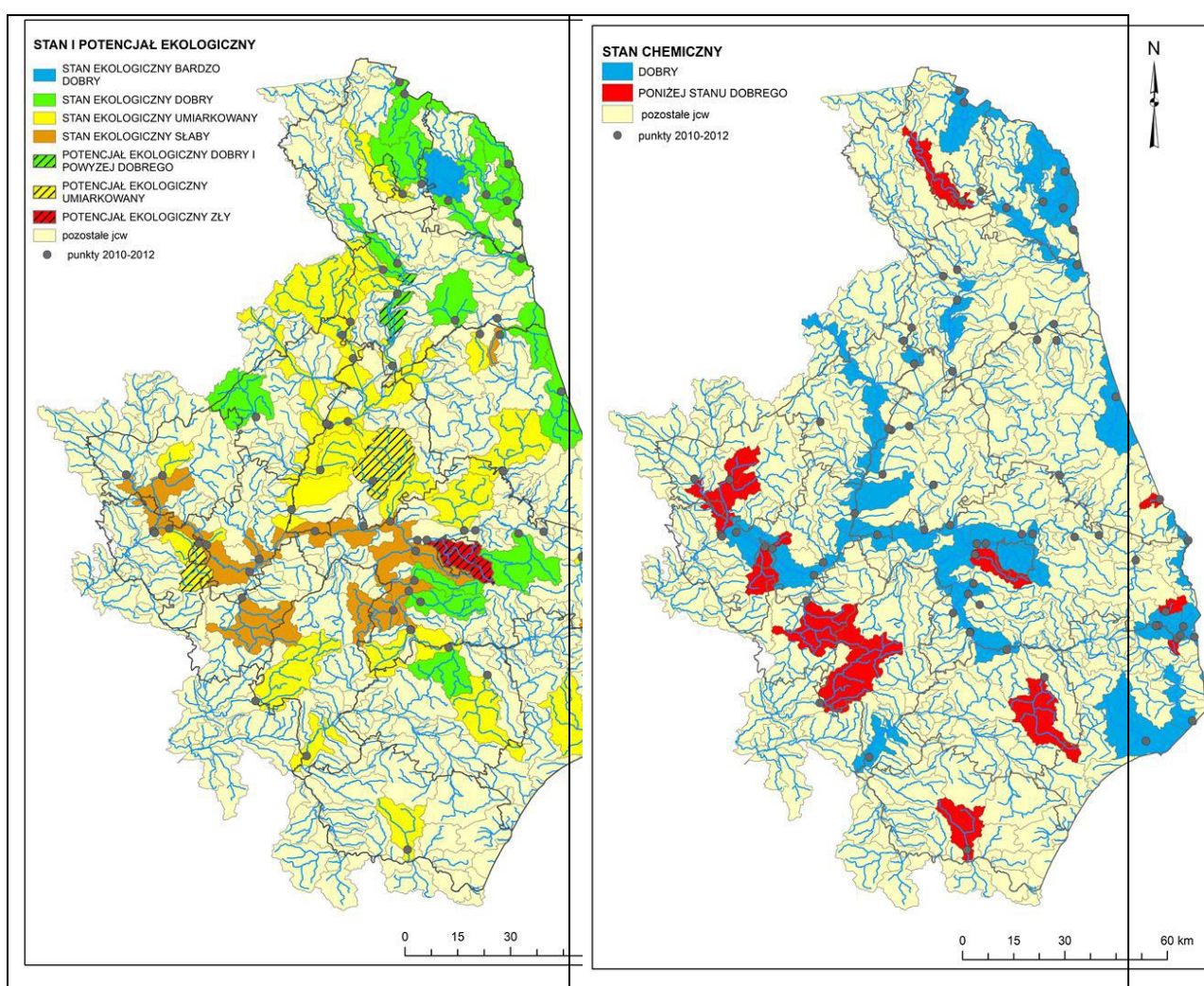
Główne zagrożenia różnorodności biologicznej na obszarze gminy to spływy z obszarów rolniczych powodujące przyspieszoną eutrofizację zbiorników wodnych i zanieczyszczające środowisko oraz fragmentacja krajobrazu spowodowana ekspansywną gospodarką rolną.

Wody powierzchniowe i podziemne

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w gminie Tykocin w latach 2010-2012 oceniany na podstawie wyników klasyfikacji zbadanych elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych został określony jako słaby.

Stan chemiczny wód natomiast klasyfikowany na podstawie chemicznych wskaźników jakości wód i w gminie Tykocin został oceniony jako dobry (rysunek 4).

Rysunek 4. Stan ekologiczny i chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych w województwie podlaskim w latach 2010-2012.



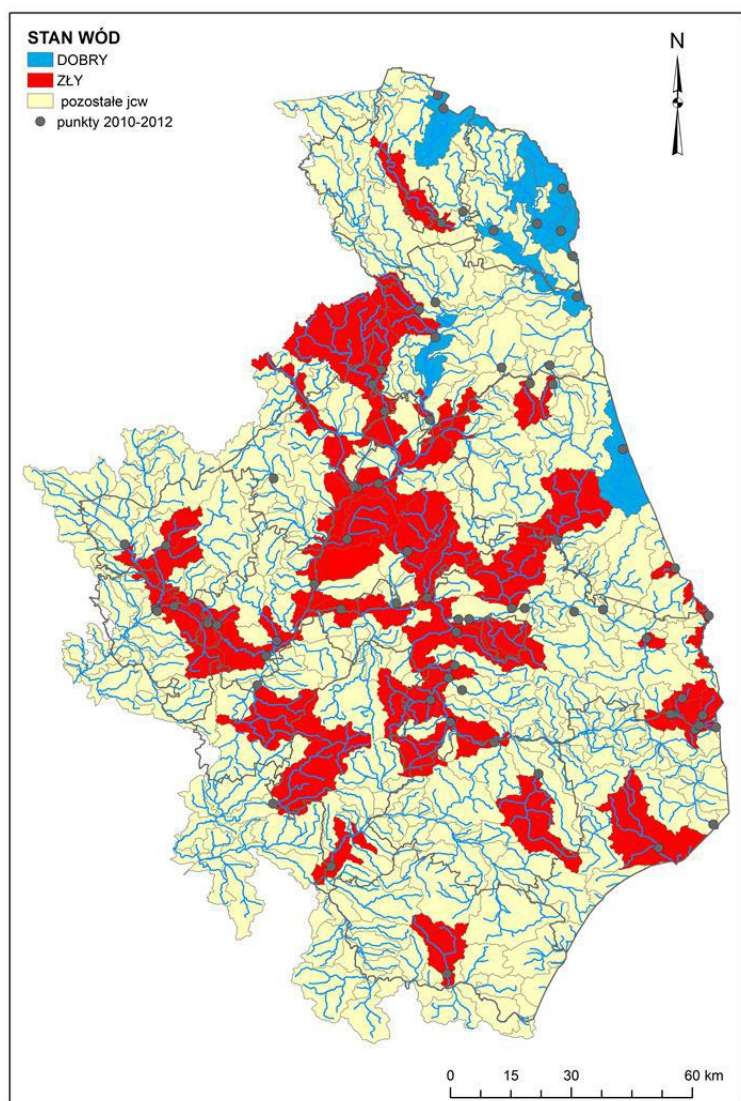
Źródło: Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Białystok 2013.

Wartości biologicznych elementów jakości wód powierzchniowych w gminie Tykocin, a także występujące w nich zbiorowiska organizmów wskazują na znaczne zmiany w stosunku do wartości tych elementów występujących w warunkach

niezakłóconych. Wskaźniki chemiczne natomiast brane pod uwagę przy klasyfikacji stanu chemicznego, osiągają zgodność ze środowiskowymi normami jakości ustanowionymi z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i dla innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne.

Reasumując stan wód jednolitych części powierzchniowych w gminie Tykocin w latach 2010-2012 został oceniony jako zły (Rysunek 5).

Rysunek 5. Stan wód jednolitych części powierzchniowych w województwie podlaskim w latach 2010-2012.



Źródło: Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Białystok 2013.

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują głównie w piaszczysto – żwirowych utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych oraz w węglanowych utworach kredowych. Wodonośność utworów kredowych jest słabo rozpoznana i nie pozwala na bliższe ustosunkowanie się. Natomiast występowanie wód w utworach trzeciorzędowych ma ściśle powiązanie z piaszczystą serią oligocenu i miocenu o miąższości ca 50 m. Warunki hydrologiczne w utworach czwartorzędowych na obszarze gminy są niezbyt korzystne z uwagi na dominację glin. Tym niemniej utwory czwartorzędowe stanowią główne źródło ujmowania wód podziemnych dla celów użytkowych na obszarze gminy.

Badania przeprowadzone na obszarze gminy Tykocin w 2007 roku, wskazują, że woda w studniach zlokalizowanych na terenach nieskanalizowanych charakteryzuje się wyższymi wartościami azotu amonowego, azotu azotanowego, manganu i żelaza w porównaniu do wód z obszarów wyposażonych w sieć kanalizacyjną. Podwyższone wielkości tych związków mogą wynikać z nieuregulowanej gospodarki ściekowo-odpadowej w rejonach analizowanych studni, w tym m.in. nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gromadzenia nieczystości płynnych. Dodatkowy źródłem zanieczyszczeń może być działalność rolnicza, stosowanie nawozów odzwierzęcych oraz hodowla trzody chlewnej i bydła³.

Główne zagrożenia dla środowiska wodnego stanowią:

- brak wystarczająco rozwiniętej sieci kanalizacyjnej,
- działalność rolnicza, stosowanie nawozów odzwierzęcych oraz hodowla trzody chlewnej i bydła,
- obniżanie poziomu wód gruntowych (niski poziom opadów, działalność rolnicza).

Kierunkiem działań władz w dalszym ciągu powinna być ochrona wód powierzchniowych i podziemnych w szczególności wód komunalnych, wód rzeki Narwi, Nereśli i Śliny przed zanieczyszczeniami i nadmierną eksploatacją – stosownie do przyjętych w Polsce norm ekologicznych i chemicznych oraz nienaruszalności przepływu biologicznych rzek.

³ I. Tałałaj, *Jakość wód podziemnych na terenach nieskanalizowanych w gminie Tykocin*, w: „Infrastruktura i ekologia terenów wiejskiej” nr 5/200, Polska Akademia Nauk, Kraków 2008.

Powietrze

Na terenie gminy Tykocin nie znajduje się żadna ze stacji pomiarowych emisji zanieczyszczeń powietrza. Jednak na podstawie danych pozyskanych z WIOŚ w Białymstoku, można stwierdzić, że w powiecie białostockim, którego częścią jest gmina Tykocin, substancjami zanieczyszczającymi, mającymi największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzącymi głównie z procesów spalania energetycznego są: tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla oraz pyły.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery na terenie gminy Tykocin są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów, głównie na trasie Warszawa –Białystok.

Główne zagrożenia dla jakości powietrza stanowią:

- emisja niska z niedużych obiektów mieszkalnych, przemysłowych czy usługowych ogrzewanych indywidualnie, gdzie podstawowym paliwem jest węgiel kamienny. Jego spalanie skutkuje wyższymi stężeniami zanieczyszczeń pyłu i dwutlenku siarki, szczególnie w sezonie grzewczym;
- zwiększony transport drogowy, który jest znaczącym źródłem zanieczyszczeń zwłaszcza tlenków azotu, pyłów i węglowodorów.

Powierzchnia ziemi, krajobraz

Rzeźba terenu na obszarze gminy Tykocin ma kształt niskofalisty i pagórkowaty, stanowi to korzystny element środowiska przyrodniczego do rozwoju i funkcjonowania rolnictwa. Średni wskaźnik bonitacji rzeźby terenu w skali 10 punktowej IUMG wynosi 8,1 pkt.

Jest to region typowo rolniczy, użytki rolne stanowią 65% powierzchni gminy, natomiast nieco ponad 26% stanowią lasy.

Tabela 3. Struktura powierzchni w gminie Tykocin

L.p.	Rodzaj terenu	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
1.	Użytki rolne	13 460	64,9
2.	Lasy	5 525	26,6
3.	Tereny chronione	10	0,1
4.	Wody	257	1,2
5.	Tereny działek	10	0,1

	rekreacyjnych		
6.	Drogi i koleje	667	3,2
7.	Nieużytki	553	2,7
8.	Inne terenu	254	1,2
Razem		20 736	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji o ewidencji gruntów, Urząd Miejski w Tykocinie, Tykocin 2015 r.

Na terenie gminy Tykocin większość gruntów ornych zaliczanych jest do klasy bonitacyjnej IVa i IVb, zajmują one obszar 20% powierzchni gminy. Najmniej jest gleb klasy IIIa i IIIb, zaledwie 6,4% powierzchni gminy.

Tabela 4. Struktura gruntów ornych i użytków zielonych w gminie Tykocin

Struktura gruntów ornych	ha	Struktura użytków zielonych	Ha
Grunty dobre – klasa III a i III b	1325,89	Grunty dobre – klasa III	301,68
Grunty średnie – klasa IV a i IV b	4153,58	Grunty średnie – klasa IV	2480,74
Grunty słabe – klasa V i VI	2415,12	Grunty słabe – klasa V i VI	2782,98
Razem	7 894,59	Razem	5 565,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji o ewidencji gruntów, Urząd Miejski w Tykocinie, Tykocin 2015 r.

Gmina Tykocin posiada dość wysoki wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej o wartości 57,2 pkt. Syntetyczny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest to suma wskaźników ocen: agroklimatu, rzeźby terenu i warunków wodnych. Warunki przyrodnicze gminy Tykocin pozwalają na rozwijanie w jej obrębie intensywnej funkcji rolniczej.

Lasy w 2013 roku w gminie Tykocin zajmowały 26,3% ogólnej powierzchni gminy, przy czym lasy państwowe, zajmowały nieco ponad 49% ogólnej powierzchni lasów. Występują one głównie w zwartych kompleksach w północno – zachodniej i środkowej części gminy. Lasy prywatne, stanowiące 50,6% ogólnej powierzchni lasów, występują na obszarze całej gminy.

Tabela 5. Grunty leśne w gminie Tykocin w latach 2013 roku

Lp.	Wyszczególnienie	2013
1.	Powierzchnia lasów publicznych, w tym: <ul style="list-style-type: none">• Skarbu Państwa w Zarządzie Lasów Państwowych• Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	2654,97 2606,83 36,14
2.	Powierzchnia lasów publicznych gminnych	12,00
3.	Powierzchnia lasów prywatnych	2795,00
4.	Powierzchnia lasów ogółem	5449,97

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji z GUS.

Większe, zwarte kompleksy leśne występują w obrębie Kotliny Biebrzańskiej, w okolicy wsi: Szafranki, Słomianka, Krosno, Żuki, Łaziuki. Dominują tu drzewostany sosnowe z udziałem świerka, modrzewia i brzozy, brzozowe z domieszkami sosny oraz świerka, i świerkowe z domieszkami sosny, brzozy i olszy. W układzie typów siedliskowych lasów dominuje bór świeży, bór mieszany świeży, las mieszany świeży, las świeży, las jesionowy, bór wilgotny, bór mieszany wilgotny. Funkcją gospodarczą lasów państwowych na terenie gminy Tykocin, jest produkcja wysokiej klasy surowca drzewnego.

Główne zagrożenia powierzchni ziemi stanowią:

- zanieczyszczenia gleb pochodzenia komunikacyjnego,
- ekspansywna gospodarka rolna prowadząca do erozji gleb,
- presja społeczna na zagospodarowywanie terenów atrakcyjnych krajobrazowo w sąsiedztwie obszarów chronionych.
- „dzikie” miejsca składowania odpadów.

Klimat

Gmina Tykocin pod względem klimatycznym należy do dzielnicy klimatu dość surowego. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 7 °C. Czas trwania zimy wynosi od 105 do 112 dni a lata od 80 do 90 dni. Liczba dni ze śniegiem wynosi od 85 do 100. Średni roczny opad wynosi 580 mm, z tego 60% opadów przypada na okres od kwietnia do września. Znaczna część opadów atmosferycznych spada w postaci śniegu. Pokrywa śnieżna pojawia się zazwyczaj już w listopadzie i znika w marcu. Dość wczesny początek

chłodniejszych dni i późne ich zakończenie sprawia, że okres wegetacyjny w gminie trwa ok. 190 dni w roku.

Główne zagrożenia klimatu stanowią:

- zwiększona emisja dwutlenku węgla związana z spalaniem węgla kamiennego.

Zasoby naturalne

W gminie Tykocin występują dwa rodzaje złóż kopalnych są to piaski i żwiry oraz surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego. Eksploatowane są tylko piaski i żwiry, ich zasoby szacowane są na 91 tys. ton, stanowi to zaledwie 0,007% ogółu tego zasobu w województwie podlaskim. Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego stanowią łatwotopliwe, silnie pęczniejące w trakcie wypalania ility. Na obszarze gminy Tykocin znajdują się wstępnie rozpoznane, nieeksploatowane złoża ility, będące jednocześnie jedynym złożem tego typu w województwie podlaskim. Zasoby bilansowe złoża wynoszą łącznie 5450 tys.m³ i stanowią blisko 2% ogółu surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego w Polsce. Lokalnie w gminie występują również torfy.

Surowce mineralne eksploatowane na terenie gminy Tykocin mają zastosowanie głównie w lokalnym budownictwie mieszkaniowym i drogowym.

Reasumując, główne zagrożenia stanu środowiska stanowią:

- brak wystarczająco rozwiniętej sieci kanalizacyjnej,
- działalność rolnicza, stosowanie nawozów odzwierzęcych oraz hodowla trzody chlewnej i bydła,
- obniżanie poziomu wód gruntowych (niski poziom opadów, działalność rolnicza),
- spływy z obszarów rolniczych powodujące przyspieszoną eutrofizację zbiorników wodnych i zanieczyszczające środowisko oraz fragmentacja krajobrazu spowodowana ekspansywną gospodarką rolną,
- emisja niska z niedużych obiektów mieszkalnych, przemysłowych czy usługowych ogrzewanych indywidualnie, gdzie podstawowym paliwem jest węgiel kamienny, jego spalanie skutkuje wyższymi stężeniami zanieczyszczeń pyłu i dwutlenku siarki, szczególnie w sezonie grzewczym,
- zwiększony transport drogowy, który jest znaczącym źródłem zanieczyszczeń zwłaszcza tlenków azotu, pyłów i węglowodorów,
- zanieczyszczenia gleb pochodzenia komunikacyjnego,

- ekspansywna gospodarka rolna prowadząca do erozji gleb,
- presja społeczna na zagospodarowywanie terenów atrakcyjnych krajobrazowo w sąsiedztwie obszarów chronionych,
- „dzikie” miejsca składowania odpadów,
- zwiększona emisja dwutlenku węgla związana z spalaniem węgla kamiennego.

3.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Większość zadań planowanych w Strategii nie będzie znacząco oddziaływało na środowisko. Wyjątek stanowią trzy zadania inwestycyjne, które są położone w obrębie obszarów NATURA 2000, są to:

- Przebudowa drogi powiatowej w miejscowości Radule,
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1374B Tatary – Łaziuki,
- Budowa kąpieliska w Tykocinie.

Zadanie Przebudowa drogi powiatowej w miejscowości Radule położone jest w obrębie obszaru Bagienna Dolina Narwi (PLB200001). Obszar ten usytuowany jest w południowo-wschodniej części gminy Tykocin (Rysunek 6).

Rysunek 6. Natura 2000 – obszary ptasie



Legenda

☒ Natura 2000 - obszary ptasie

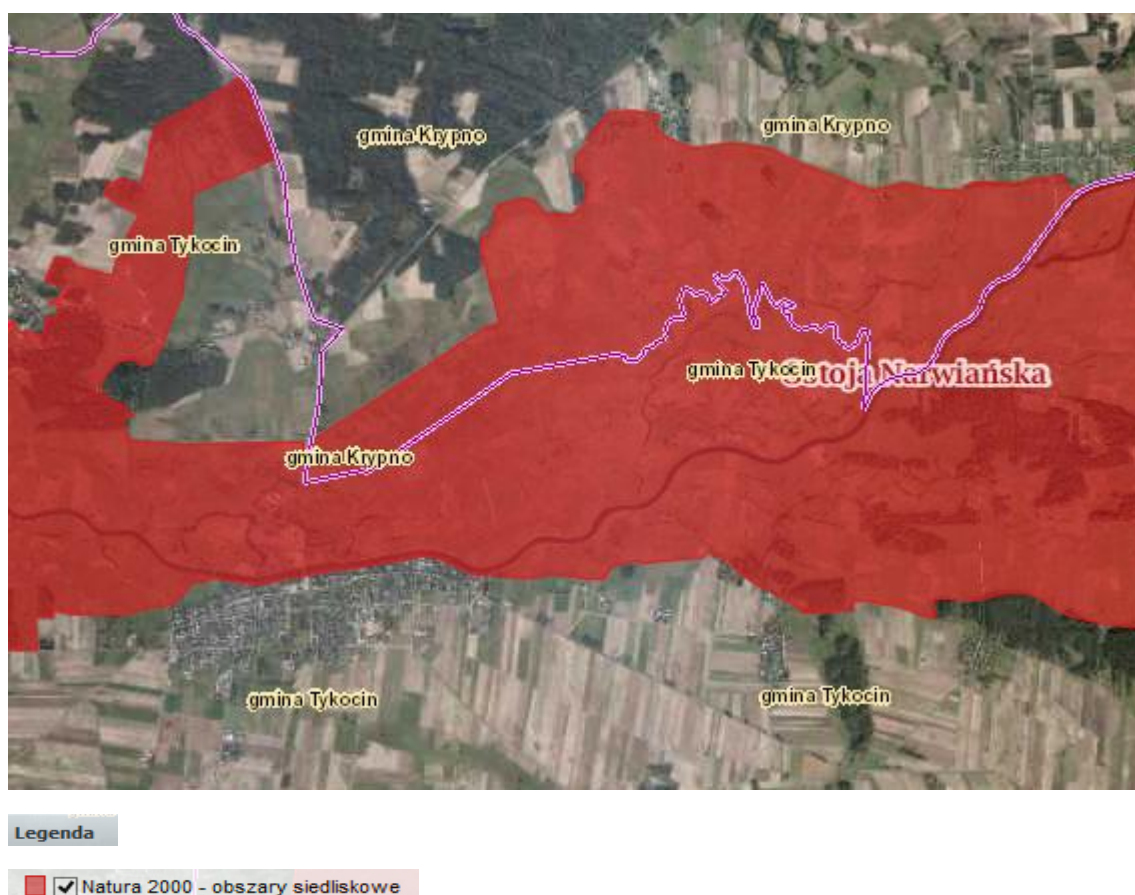
Źródło: Interaktywna mapa obszarów Natura 2000, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Obszar obejmuje odcinek doliny Narwi o długości około 58 km i szerokości od 300 m do 4 km, między Surazem a Żółtkami, w granicach Narwiańskiego Parku Narodowego. Od Suraz a do Rzędzian dolina ma naturalny charakter, okresowo zalewanej doliny rzecznej, a Narew jest rzeką wielokorytową o krętym biegu i tworzy sieć cieków, zajmujących miejscami całą szerokość dna doliny. Ten odcinek doliny wypełnia niezwykle bogata mozaika siedlisk, na którą składają się głównie zbiorowiska szuwarowe, turzycowiska, olsy i zarośla łęgowe z dominacją wierzb. Próby wyprostowania koryta rzeki na odcinku od Rzędzian do Żółtek na przełomie lat 1970-1980 spowodowały drastyczne obniżenie stanów wody w korycie i na terenach przyległych. Nastąpiła intensyfikacja rolniczego wykorzystania gruntów, ale też jednocześnie zarejestrowano nadmierne przesuszenie gleb, brak wody w studniach wsi przyległych do doliny, zmiany zespołów roślinnych. Trwają prace renaturyzacyjne mające odwrócić niekorzystne zjawiska i degradację tego terenu.

Występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek, bąk, błotniak stawowy, dubelt, kraska, podróżniczek, rybitwa czarna, wodniczka, krwawodziób, kszyszek i rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: błotniak łąkowy, derkacz, zielonka, cyranka i słowik szary. Bardzo wysokie zagęszczenie brzęczki (>1% populacji krajowej), rokitniczki (>10% populacji krajowej) i trzcinniczka (>1% populacji krajowej).

Dwa z zaproponowanych w Strategii zadań, tj. przebudowa drogi powiatowej nr 1374B Tatary – Łaziuki oraz budowa kąpieliska w Tykocinie są położone w obrębie obszaru *Ostoja Narwiańska* (PLH200024). Obszar ten obejmuje północną część gminy Tykocin (Rysunek 7).

Rysunek 7. Natura 2000 – obszary siedliskowe



Źródło: Interaktywna mapa obszarów Natura 2000, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Znaczenie doliny Narwi jako ostoji Natura 2000 wynika z dużego zróżnicowania przyrodniczego, w tym obecności wielu typów siedlisk, reprezentowanych w niektórych przypadkach przez kilka podtypów. Wiele z nich występuje w postaci reprezentatywnych, doskonale zachowanych i wielkopowierzchniowych płatów, które są już rzadko spotykane i często niedostatecznie chronione w obrębie innych obszarów sieci Natura 2000 w Polsce północno-wschodniej. Należy do nich zaliczyć w pierwszej kolejności starorzecza, jałowczyska oraz murawy napiaskowe i kserotermiczne, a także różne typy łąk oraz dąbrowy świetliste. Dolina Narwi pełni również istotną funkcję korytarza ekologicznego i refugium gatunków związanych z ekosystemami nieleśnymi w rolniczym krajobrazie Niziny Północnopodlaskiej i Północnomazowieckiej. W ostoji odnotowano obecność 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Na agradowanych płaskich odcinkach koryta występują muliste zalewane brzegi rzek z ciborą brunatną *Cyperus fuscus*, uczepem trójlistkowym *Bidens tripartita* oraz rzepichą błotną *Rorippa palustris*.

Licznie występują starorzecza we wszystkich stadiach rozwoju: od połączonych jeszcze z nurtem rzeki do wypłyconych i okresowo wysychających. Są one bardzo różnicowane pod względem trofizmu, powierzchni (od zbiorników dużych o powierzchni >3 ha, do niewielkich akwenów o powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych) i głębokości. Wody i mokradła doliny Narwi są siedliskiem trzynastu gatunków płazów, w tym kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Stwierdzono tu występowanie żółwia błotnego *Emys orbicularis* oraz pięciu gatunków ryb wymienionych w Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej - m.in. minoga ukraińskiego *Eudontomyzon maria*, bolenia *Aspius aspius*, piskorza *Misgurnus fossilis* i różanki *Rhodeus sericeus*. Dużą i stabilną populację tworzy bóbr *Castor fiber*, dość częsta jest także wydra *Lutra lutra*. Największy udział powierzchniowy w ostoi mają bogate florystycznie ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne z występującymi lokalnie płatami łąk selernicowych zajmujących silniej uwodnione obniżenia terenu.

Dolina Narwi pełni kluczową rolę jako ostoja ciepłolubnych, śródlądowych muraw napiaskowych (6120) i muraw kserotermicznych (6210-3) w północno-wschodniej Polsce. Zbiorowiska te jednak ze względu na suboptymalne warunki klimatyczne występują tu w postaci zubożałej. Murawy mają wyraźnie antropogeniczny charakter, a czynnikiem powodującym ich powstanie i stabilizację jest ekstensywny wypas, który jest dominującym sposobem użytkowania terenu w dolinie. Dzięki wypasowi zbiorowiska murawowe mają, w odróżnieniu od wielu innych regionów Polski, stabilny charakter, a ich perspektywy ochrony są bardzo dobre.

Pod Tykocinem znajdują się suchsze, wypasane fragmenty tarasu zalewowego i nadzalewowego, jałowczyska (5130) z wrzosem, macierzanką piaskową, rozchodnikiem ostrym i kocanką piaskową.

Dolina Narwi pełni rolę ostoi różnorodności florystycznej o znaczeniu co najmniej krajowym. Występuje tu 14 gatunków z PCKL i/lub PCKR, m.in. uważane do niedawna za wymarłe storczyk cuchnący *Orchis coriophora* i pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum*, a także czarcikęsik Kluka *Succisella inflexa*, goryczuszka błotna *Gentianella uliginosa*, podejśrzon rutolistny *Botrychium multifidum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, pięciornik skalny *Potentilla rupestris*.

4. Oddziaływania na środowisko

4.1. Określenie i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko w wyniku realizacji Strategii (w tym na obszary NATURA 2000)

	Przebudowa ulicy Browarnej wraz z infrastrukturą celem poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w Tykocinie i spójności z drogą wojewódzką Nr 671	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Powierzchnia ziemi	Brak oddziaływania	0
Krajobraz	Oddziaływanie długoterminowe, pozytywne poprzez zwiększenie jakości krajobrazu miejskiego.	2
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla)	-1
	Korzystny, długotrwały, wpływ, ze względu na zmniejszoną emisję spalin pojazdów poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Wody	Korzystne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływanie wynikające z budowy kanalizacji deszczowej, odprowadzającej zanieczyszczone wody opadowe	2
Zasoby naturalne	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (zużycie paliw napędowych)	-1
	Korzystny, długotrwały, korzystny wpływ, ze względu na zmniejszone zużycie paliwa przez pojazdy poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Zabytki	Korzystne, pośrednie, długotrwałe oddziaływanie. Modernizacja ul. Browarnej spowoduje przeniesienie części ruchu samochodowego z ulicy Piłsudskiego, przy której znajdują się cenne zabytki architektoniczne. To z kolei negatywną presję na zabytki poprzez zmniejszenie wibracji i bezpośredniej ekspozycji na zanieczyszczenia emitowane z silników spalinowych.	3
Ludzie	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje).	-1
	Pozytywne długotrwałe oddziaływanie, wynikające ze zmniejszenia zagrożeń wystąpienia kolizji i wypadków, zarówno w ruchu pieszym jak i samochodowym	4
	Korzystne, pośrednie, długotrwałe oddziaływanie, związane ze zwiększeniem ruchu na remontowanej ulicy (większa emisja hałasu, wibracji i spalin)	-2
NATURA 2000	Brak oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000	0
Skumulowane oddziaływanie		6

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski:

Inwestycja będzie charakteryzowała się negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie niezbyt znaczące. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Na etapie eksploatacji, inwestycja będzie charakteryzowała się pozytywnym wpływem, szczególnie na sferę antropogeniczną i zabytki. Należy jednak zauważyć, że inwestycja ta, zgodnie z § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397), kwalifikuje się jako mogąca potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym będzie musiała przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko i uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, która stanowi podstawę do dalszych działań inwestycyjnych.

Przebudowa drogi powiatowej nr 1380B Tykocin - Siekierki		
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
	Niekorzystne, bezpośrednie oddziaływanie długoterminowe, związane ze zwiększoną szybkością poruszania się pojazdów (hałas, większa śmiertelność drobnych zwierząt, np. owadów, jeży, żab, etc.)	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Korzystne, długoterminowe, bezpośrednie związane z poprawą walorów krajobrazowych	1
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla)	-1
	Korzystny, długotrwały, wpływ, ze względu na zmniejszoną emisję spalin pojazdów poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Wody	Niekorzystne oddziaływanie związane ze spływami wód opadowych do niezabezpieczonych rowów przydrożnych	-2
Zasoby naturalne	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (zużycie paliw napędowych)	-1
	Korzystny, długotrwały, korzystny wpływ, ze względu na zmniejszone zużycie paliwa przez pojazdy poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Zabytki	Brak oddziaływania	0
Ludzie	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje)	-1
	Pozytywne długotrwałe oddziaływanie, wynikające z zmniejszenia zagrożeń wystąpienia kolizji i wypadków, zarówno w ruchu pieszym jak i samochodowym oraz ze zmniejszenia zużycia pojazdów poruszających się po utwardzonej nawierzchni	3
NATURA 2000	Brak oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000	0
Skumulowane oddziaływanie		-3

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski

Inwestycja będzie charakteryzowała się negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie niezbyt znaczące. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Długotrwałe oddziaływanie związane może być przede wszystkim z zanieczyszczeniem wód. Wody opadowe zmywające powierzchnię jezdni niosą ze sobą liczne zanieczyszczenia (WWA, metale ciężkie, filmy olejowe), które poprzez nieuszczelnione rowy przydrożne mogą przedostawać się do wód gruntowych. Zaleca się budowę szczelnych rowów wraz z separatorami. Należy jednak zauważyć, że inwestycja ta, zgodnie z § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397), kwalifikuje się jako mogąca potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym będzie musiała przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko i uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, która stanowi podstawę do dalszych działań inwestycyjnych.

Przebudowa drogi powiatowej nr 1374B Tatary – Łaziuki		
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
	Niekorzystne, bezpośrednie oddziaływanie długoterminowe, związane ze zwiększoną szybkością poruszana się pojazdów (hałas, większa śmiertelność drobnych zwierząt, np. owadów, jeży, żab, etc.)	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Korzystne, długoterminowe, bezpośrednie związane z poprawą walorów krajobrazowych	1
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla)	-1
	Korzystny, długotrwały, wpływ, ze względu na zmniejszoną emisję spalin pojazdów poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Wody	Niekorzystne oddziaływanie związane ze spływami wód opadowych do niezabezpieczonych rowów przydrożnych	-2
Zasoby naturalne	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (zużycie paliw napędowych)	-1
	Korzystny, długotrwały, korzystny wpływ, ze względu na zmniejszone zużycie paliwa przez pojazdy poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Zabytki	Brak oddziaływania	0
Ludzie	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje).	-1
	Pozytywne długotrwałe oddziaływanie, wynikające z zmniejszenia zagrożeń wystąpienia kolizji i wypadków, zarówno w ruchu pieszym jak i samochodowym oraz ze zmniejszenia zużycia pojazdów poruszających się po utwardzonej nawierzchni	3
NATURA 2000 (PLH200024 Ostoja narwiańska)	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje).	-1
	Niekorzystne oddziaływanie związane ze spływami zanieczyszczonych wód opadowych do niezabezpieczonych rowów przydrożnych	-3
	Niekorzystne, bezpośrednie oddziaływanie długoterminowe, związane ze zwiększoną szybkością poruszana się pojazdów (hałas, większa śmiertelność drobnych zwierząt, np. owadów, jeży, żab, etc.)	-2
	Korzystny, długotrwały, wpływ, ze względu na zmniejszoną emisję spalin pojazdów poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Skumulowane oddziaływanie		-8

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski

Inwestycja będzie charakteryzowała się znaczącym oddziaływaniem na środowisko, głównie ze względu na fakt, że droga przebiega przez obszar NATURA 2000. Inwestycje będzie musiała przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko w ramach której będzie sporządzony raport oceny oddziaływania na środowisko. W raporcie tym zostaną wymienione szczegółowe zagrożenia oraz sposoby ich zapobiegania. Konieczne jest bezwzględne zastosowanie się do nich.

Przebudowa dróg powiatowych w miejscowości Sierki, Łopuchowo		
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
	Niekorzystne, bezpośrednie oddziaływanie długoterminowe, związane ze zwiększoną szybkością poruszania się pojazdów (hałas, większa śmiertelność drobnych zwierząt, np. owadów, jeży, żab, etc.)	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Korzystne, długoterminowe, bezpośrednie związane z poprawą walorów krajobrazowych	1
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla)	-1
	Korzystny, długotrwały, wpływ, ze względu na zmniejszoną emisję spalin pojazdów poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Wody	Niekorzystne oddziaływanie związane ze niekontrolowanymi spływami wód opadowych	-2
Zasoby naturalne	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (zużycie paliw napędowych)	-1
	Korzystny, długotrwały, korzystny wpływ, ze względu na zmniejszone zużycie paliwa przez pojazdy poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Zabytki	Brak oddziaływania	0
Ludzie	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje).	-1
	Pozytywne długotrwałe oddziaływanie, wynikające z zmniejszenia zagrożeń wystąpienia kolizji i wypadków, zarówno w ruchu pieszym jak i samochodowym oraz ze zmniejszenia zużycia pojazdów poruszających się po utwardzonej nawierzchni	3
NATURA 2000	Brak oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000	0
Skumulowane oddziaływanie		-3

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski

Inwestycja będzie charakteryzowała się negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie niezbyt znaczące. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Długotrwałe oddziaływanie związane może być przede wszystkim z zanieczyszczeniem wód. Wody opadowe zmywające powierzchnię jezdni niosą ze sobą liczne zanieczyszczenia (WWA, metale ciężkie, filmy olejowe), które poprzez nieuszczelnione rowy przydrożne mogą przedostawać się do wód gruntowych. Zaleca się budowę szczelnych rowów wraz z separatorami. Należy jednak zauważyć, że inwestycje te, zgodnie z § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397), kwalifikuje się jako mogąca potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym będzie musiała przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko i uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, która stanowi podstawę do dalszych działań inwestycyjnych.

	Przebudowa drogi powiatowej w miejscowości Radule	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
	Niekorzystne, bezpośrednie oddziaływanie długoterminowe, związane ze zwiększoną szybkością poruszana się pojazdów (hałas, większa śmiertelność drobnych zwierząt, np. owadów, jeży, żab, etc.)	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Korzystne, długoterminowe, bezpośrednie związane z poprawą walorów krajobrazowych	1
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla)	-1
	Korzystny, długotrwały, wpływ, ze względu na zmniejszoną emisję spalin pojazdów poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Wody	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla)	-2
Zasoby naturalne	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (zużycie paliw napędowych)	-1
	Korzystny, długotrwały, korzystny wpływ, ze względu na zmniejszone zużycie paliwa przez pojazdy poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Zabytki	Brak oddziaływania	0
Ludzie	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje).	-1
	Pozytywne długotrwałe oddziaływanie, wynikające z zmniejszenia zagrożeń wystąpienia kolizji i wypadków, zarówno w ruchu pieszym jak i samochodowym oraz ze zmniejszenia zużycia pojazdów poruszających się po utwardzonej nawierzchni	3
NATURA 2000 (PLB200001 Bagienna Dolina Narwi)	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje).	-1
	Niekorzystne oddziaływanie związane z niekontrolowanymi spływami zanieczyszczonych wód opadowych	-3
	Niekorzystne, bezpośrednie oddziaływanie długoterminowe, związane ze zwiększoną szybkością poruszana się pojazdów (hałas, większa śmiertelność drobnych zwierząt, np. owadów, jeży, żab, etc.)	-2
	Korzystny, długotrwały, wpływ, ze względu na zmniejszoną emisję spalin pojazdów poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Skumulowane oddziaływanie		-8

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski

Inwestycja będzie charakteryzowała się znaczącym oddziaływaniem na środowisko, głównie ze względu na fakt, że droga przebiega przez obszar NATURA 2000. Inwestycje będzie musiała przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko w ramach której będzie sporządzony raport oceny oddziaływania na środowisko. W raporcie tym zostaną wymienione szczegółowe zagrożenia oraz sposoby ich zapobiegania. Konieczne jest bezwzględne zastosowanie się do nich.

	Przebudowa dróg gminnej we wsi Łopuchowo	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
	Niekorzystne, bezpośrednie oddziaływanie długoterminowe, związane ze zwiększoną szybkością poruszania się pojazdów (hałas, większa śmiertelność drobnych zwierząt, np. owadów, jeży, żab, etc.)	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Korzystne, długoterminowe, bezpośrednie związane z poprawą walorów krajobrazowych	1
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla)	-1
	Korzystny, długotrwały, wpływ, ze względu na zmniejszoną emisję spalin pojazdów poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Wody	Korzystne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływanie wynikające z budowy kanalizacji deszczowej, odprowadzającej zanieczyszczone wody opadowe	2
Zasoby naturalne	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (zużycie paliw napędowych)	-1
	Korzystny, długotrwały, korzystny wpływ, ze względu na zmniejszone zużycie paliwa przez pojazdy poruszających się po wyremontowanej nawierzchni	1
Zabytki	Brak oddziaływania	0
Ludzie	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje).	-1
	Pozytywne długotrwałe oddziaływanie, wynikające z zmniejszenia zagrożeń wystąpienia kolizji i wypadków, zarówno w ruchu pieszym jak i samochodowym oraz ze zmniejszenia zużycia pojazdów poruszających się po utwardzonej nawierzchni	3
NATURA 2000	Brak oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000	0
Skumulowane oddziaływanie		1

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski:

Inwestycja będzie charakteryzowała się negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie niezbyt znaczące. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Należy jednak zauważyć, że inwestycja ta, zgodnie z § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397), kwalifikuje się jako mogąca potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym będzie musiała przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko i uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, która stanowi podstawę do dalszych działań inwestycyjnych.

Modernizacja hydroforni na terenie gminy Tykocin		
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Brak oddziaływań	0
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla)	-1
Wody	Pozytywne, korzystne długoterminowe oddziaływane, ze względu na modernizację sieci kanalizacyjnej w obrębie hydroforni	1
	Pozytywne, korzystne długoterminowe oddziaływane wynikające z instalacji zbiorników wód popłucznych	2
Zasoby naturalne	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (zużycie paliw napędowych)	-1
Zabytki	Brak oddziaływania	0
Ludzie	Pozytywne, bezpośrednie, długotrwałe oddziaływanie, poprzez poprawę zaopatrzenia mieszkańców w wodę oraz poprawę jakości wody na terenie gminy.	3
NATURA 2000	Brak oddziaływania	0
Skumulowane oddziaływanie		1

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski:

Inwestycja będzie charakteryzowała się negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie niezbyt znaczące. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Na etapie eksploatacji, inwestycja będzie charakteryzowała się pozytywnym wpływem, szczególnie na sferę antropogeniczną, poprawą jakości zaopatrzenia w wodę.

	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Tykocinie	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Brak oddziaływań	0
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla)	-1
Wody	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ na jakość wód powierzchniowych, poprzez polepszenie parametrów wprowadzanych od odbiornika wód oczyszczonych	3
	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ na jakość wód gruntowych, w wyniku remontu punktu zlewnego ścieków dowożonych	1
Zasoby naturalne	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (zużycie paliw napędowych)	-1
Zabytki	Brak oddziaływania	0
Ludzie	Pozytywne, bezpośrednie, długotrwałe oddziaływanie, poprzez zwiększenie możliwości podłączenia kolejnych podmiotów odprowadzających ścieki	3
NATURA 2000	Brak oddziaływania	0
Skumulowane oddziaływanie		2

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski:

Inwestycja będzie charakteryzowała się negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie niezbyt znaczące. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Na etapie eksploatacji, inwestycja będzie charakteryzowała się pozytywnym wpływem, szczególnie na jakość zasobów wód powierzchniowych lecz także w niewielkim zakresie i lokalnie – wód gruntowych.

	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania	0
Fauna i flora	Brak oddziaływania	0
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Brak oddziaływań	0
Klimat	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla).	-1
Wody	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ na jakość wód gruntowych, poprzez zmniejszenie ilości ścieków nieoczyszczonych przedostających się z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych	4
Zasoby naturalne	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (zużycie paliw napędowych)	-1
Zabytki	Brak oddziaływania	0
Ludzie	Pozytywne, bezpośrednie, długotrwałe oddziaływanie, poprzez uciążliwości gospodarowania ściekami	2
NATURA 2000	Brak oddziaływania	0
Skumulowane oddziaływanie		3

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski:

Inwestycje będą się charakteryzowały negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie marginalne. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie potencjalnych niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Na etapie eksploatacji, inwestycja będzie charakteryzowała się znaczącym pozytywnym wpływem, szczególnie na jakość zasobów wód podziemnych lecz także na jakość życia ludzi.

	Instalacja kolektorów słonecznych ogniwo fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej i prywatnych	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania	0
Fauna i flora	Brak oddziaływania	0
Powierzchnia ziemi	Brak oddziaływania	0
Krajobraz	Brak oddziaływań	0
Klimat	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla).	-1
	Korzystny, bezpośredni, długoterminowe oddziaływanie związane ze zmniejszeniem emisji dwutlenku węgla, w wyniku zmniejszenia spalania paliw energetycznych.	4
Wody	Brak oddziaływania	0
Zasoby naturalne	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływanie na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (zużycie paliw napędowych)	-1
	Pozytywne, bezpośrednie, długotrwałe oddziaływanie wynikające ze zmniejszenia zużycia zasobów energetycznych	2
Zabytki	Brak oddziaływania	0
Ludzie	Pozytywne, bezpośrednie, długotrwałe oddziaływanie, poprzez zmniejszenie opłat związanych z produkcją energii cieplnej	1
NATURA 2000	Brak oddziaływania	0
Skumulowane oddziaływanie		5

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski:

Inwestycje będą się charakteryzowały negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie marginalne. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie potencjalnych niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Na etapie eksploatacji, inwestycja będzie charakteryzowała się znaczącym pozytywnym wpływem na klimat, związanym ze zmniejszeniem emisji CO₂. Również pozytywny wpływ inwestycja wywrze na zasoby naturalne poprzez zmniejszenie ich zużycia.

	Budowa kąpieliska w Tykocinie	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
	Niekorzystne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływanie związane ze zubożeniem przybrzeżnej fauny i flory w obszarze kąpieliska	-1
	Niekorzystne bezpośrednie, długoterminowe oddziaływania na ekosystemy wodne, w wyniku zwiększonej penetracji antropogenicznej ekosystemów wodnych	-2
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Korzystne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływanie związane z poprawą jakości krajobrazu miejskiego	1
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla).	1
Wody	Niekorzystne, pośrednie, długoterminowe oddziaływanie, związane ze zwiększoną ilością zanieczyszczeń, szczególnie odpadów stałych pozostawionych na kąpielisku, które mogą dostawać się do rzeki oraz ze zwiększoną ilością biogenów oraz substancji oleistych pochodzących z kosmetyków i środków czystości używanych przez użytkowników kąpieliska.	-2
Zasoby naturalne	Brak oddziaływań	0
Zabytki	Brak oddziaływań	0
Ludzie	Korzystne, bezpośrednie, długoterminowe związane z rozwojem zaplecza rekreacyjno-sportowego gminy, zwiększające możliwości aktywnego zagospodarowania czasu wolnego oraz atrakcyjność turystyczną gminy	3
NATURA 2000 (PLH200024 Ostoja narwiańska)	Niekorzystne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływanie na ekosystemy wodne rzeki Narew znajdującej się w obszarze NATURA 2000, związane z ich zwiększoną penetracją antropogeniczną oraz ze zwiększonym zanieczyszczeniem rzeki substancjami olejystymi i biogenami	-3
Skumulowane oddziaływanie		-6

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski

Inwestycja może znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ budowa kąpieliska ingeruje głównie w obszar NATURA 2000. Nie bez znaczenia pozostaje również fakt wzmożonej penetracji ekosystemów mogący prowadzić do ich lokalnego zubożenia i zanieczyszczenia. Na etapie wstępnych założeń trudno jest jednak określić dokładny wpływ inwestycji. Wiele zależy od tego jak w szczegółach będą się przedstawiały założenia projektowe. Inwestycja będzie musiała przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko w ramach której będzie sporządzony raport oceny oddziaływania na środowisko. W raporcie tym zostaną wymienione szczegółowe zagrożenia oraz sposoby ich zapobiegania. Konieczne jest bezwzględne zastosowanie się do nich.

Budowa bulwaru nad Narwią w Tykocinie		
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
	Niekorzystne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływanie związane ze zubożeniem przybrzeżnej fauny i flory w obszarze zejść do rzeki Narew	-2
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi	1
Krajobraz	Korzystne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływanie związane z poprawą jakości krajobrazu miejskiego	1
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla).	-1
Wody	Niekorzystne, pośrednie, długoterminowe oddziaływanie, związane ze zwiększoną ilością zanieczyszczeń, szczególnie odpadów stałych pozostawionych na wzdłuż bulwarów, które mogą dostawać się do rzeki	-1
Zasoby naturalne	Brak oddziaływań	0
Zabytki	Brak oddziaływań	0
Ludzie	Korzystne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływanie, związane z rozwojem zaplecza rekreacyjno-sportowego gminy, zwiększające możliwości aktywnego zagospodarowania czasu wolnego oraz atrakcyjność turystyczną gminy	3
NATURA 2000 (PLH200024 Ostoja narwiańska)	Niekorzystne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływanie, związane z ingerencją w brzeg rzeki Narew objętej obszarem ochronnym.	-3
Skumulowane oddziaływanie		-4

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski

Głównym problemem związanym z inwestycją jest fakt, że może ona ingerować w brzeg rzeki Narew objęty obszarem ochronnym NATURA 2000 (planowane zejścia do rzeki). Na etapie wstępnych założeń trudno jest jednak określić dokładny wpływ inwestycji. Wiele zależy ot tego jak w szczegółach będą się przedstawiały założenia projektowe. Z drugiej jednak strony inwestycja wywrze pozytywny wpływ na sferę społeczną, poprawiając jakość krajobrazu miejskiego i walory turystyczne miasta Tykocin.

	Budowa boisk we wsi Siekierki, Kapice i Saniki	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Brak oddziaływań	0
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla).	1
Wody	Brak oddziaływań	-1
Zasoby naturalne	Brak oddziaływań	0
Zabytki	Brak oddziaływań	0
Ludzie	Korzystne, bezpośrednie, długoterminowe związane z rozwojem zaplecza rekreacyjno-sportowego gminy, zwiększające możliwości aktywnego zagospodarowania czasu wolnego oraz poprawą kultury fizycznej	3
NATURA 2000	Brak oddziaływań	0
Skumulowane oddziaływanie		0

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski:

Inwestycje będą się charakteryzowały negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie marginalne. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie potencjalnych niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Na etapie eksploatacji, inwestycja będzie charakteryzowała się pozytywnym wpływem na sferę społeczną.

	Renowacja elewacji i pokrycia dachowego budynku Urzędu Miejskiego w Tykocinie wraz z zagospodarowaniem terenu	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ na krajobraz miejski	1
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla).	-1
	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ związany ze poprawą właściwości termicznych budynku, co prowadzić będzie do zmniejszeniem emisji dwutlenku węgla	2
Wody	Brak oddziaływań	0
Zasoby naturalne	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ związany ze poprawą właściwości termicznych budynku, co prowadzić będzie do zmniejszonego zużycia paliw kopalnych	2
Zabytki	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ związany utrzymaniem w należyтым stanie zabytkowego budynku	2
Ludzie	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ związany z dostosowaniem otoczenia do wymogów budynku użyteczności publicznej	1
NATURA 2000	Brak oddziaływań	0
Skumulowane oddziaływanie		4

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski:

Inwestycje będą się charakteryzowały negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie marginalne. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie potencjalnych niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Na etapie eksploatacji, inwestycja będzie charakteryzowała się znaczącym pozytywnym wpływem na sferę społeczną oraz nieznacznym pozytywnym wpływem na klimat i zasoby naturalne.

	Renowacja elewacji i pokrycia dachowego budynku Urzędu Miejskiego w Tykocinie wraz z zagospodarowaniem terenu	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ na krajobraz miejski	1
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla).	-1
	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ związany ze poprawą właściwości termicznych budynku, co prowadzić będzie do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla	2
Wody	Brak oddziaływań	0
Zasoby naturalne	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ związany ze poprawą właściwości termicznych budynku, co prowadzić będzie do zmniejszonego zużycia paliw kopalnych	2
Zabytki	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ związany z utrzymaniem w należytym stanie zabytkowego budynku	2
Ludzie	Korzystny, bezpośredni, długoterminowy wpływ związany z dostosowaniem otoczenia do wymogów budynku użyteczności publicznej	1
NATURA 2000	Brak oddziaływań	0
Skumulowane oddziaływanie		4

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski:

Inwestycje będą się charakteryzowały negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie marginalne. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie potencjalnych niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Na etapie eksploatacji, inwestycja będzie charakteryzowała się znaczącym pozytywnym wpływem na sferę społeczną.

	Wymiana nawierzchni na boiskach sportowych przy Zespole Szkół w Radulach	
Obszar oddziaływania	Oddziaływanie	Skala oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Fauna i flora	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi (emisja hałasu, zapylenie, wibracje, emisja spalin).	-1
Powierzchnia ziemi	Niekorzystne pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji spowodowane pracami budowlanymi	-1
Krajobraz	Brak oddziaływań	0
Klimat	Niekorzystne bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na etapie realizacji zadania na spowodowane pracami budowlanymi (emisja dwutlenku węgla).	1
Wody	Brak oddziaływań	-1
Zasoby naturalne	Brak oddziaływań	0
Zabytki	Brak oddziaływań	0
Ludzie	Korzystne, bezpośrednie, długoterminowe związane z rozwojem zaplecza rekreacyjno-sportowego gminy, zwiększające możliwości aktywnego zagospodarowania czasu wolnego oraz poprawą kultury fizycznej	2
NATURA 2000	Brak oddziaływań	0
Skumulowane oddziaływanie		-1

Skala oddziaływania: od -5 (bardzo niekorzystne) od +5 (bardzo korzystne)

Wnioski:

Inwestycje będą się charakteryzowały negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji. Będzie więc to oddziaływanie krótkotrwałe a jednocześnie marginalne. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie potencjalnych niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Na etapie eksploatacji, inwestycja będzie charakteryzowała się znaczącym pozytywnym wpływem na sferę społeczną.

4.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanej Strategii

Cele przewidziane do realizacji w Strategii Rozwoju Gminy Tykocin w większości przypadków nie będą znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Niektóre z zaplanowanych w dokumencie celów mogą wręcz poprawić stan środowiska przyrodniczego zarówno w ujęciu lokalnym (zmniejszając presję na lokalne zasoby wodne) jaki i globalnym (zmniejszając presję na zmiany klimatyczne). Należą do nich w szczególności:

- Modernizacja oczyszczalni ścieków w Tykocinie,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- Instalacja kolektorów słonecznych ogniw fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej i prywatnych.

Zaniechanie podejmowania tych działań wpłynie niekorzystnie na jakość środowiska.

Działania przewidziane w Strategii służą przede wszystkim poprawie jakości życia społeczności lokalnych. Ich zaniechanie spowoduje negatywny wpływ na sferę społeczną i zabytki.

W przypadku dwóch inwestycji, mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na obszary NATURA 2000 tj. przebudowa drogi powiatowej nr 1374B Tatary – Łaziuki oraz przebudowa drogi powiatowej w miejscowości Radule. Ich zaniechanie może mieć korzystny wpływ na środowisko przyrodnicze. Z drugiej jednak strony będzie to wyraźnie, skutkowało niekorzystnym wpływem na sferę społeczną. Dodatkowo, inwestycje te, przy zastosowaniu odpowiednich działań zapobiegających i minimalizujących, nie muszą charakteryzować się długotrwałym negatywnym wpływem na środowisko. Niestety ze względu na dużą ogólność przyjętych w strategii planów, nie jest możliwe stwierdzenie tego obecnie.

Wydaje się, że najwięcej pozytywnych skutków przyniesie zaniechanie budowy kąpieliska w Tykocinie. Brak takiego kąpieliska nie powinien znacząco pogorszyć jakości życia mieszkańców, a z drugiej strony wyeliminowany zostanie potencjalny negatywny wpływ na obszar NATURA 2000.

4.3. Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Cele i kierunki działań wskazane w Strategii rozwoju gminy Tykocin nie spowodują znaczących skutków dla środowiska obszarów położonych poza granicami Polski. W toku postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie stwierdzono możliwości potencjalnego transgranicznego oddziaływania ustaleń ww. dokumentu, w rozumieniu obowiązujących przepisów.

5. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko oraz rozwiązania alternatywne

5.1. Zapobieganie i ograniczanie negatywnych skutków

Niestety ze względu na duży stopień uogólnienia nie można w sposób szczegółowy przewidywać sposobów zapobiegania i ograniczenia negatywnych skutków oddziaływania na środowisko. Należy jednak pokreślić, że negatywny wpływ na środowisko zadań i działań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii nie będzie miał istotnego znaczenia i w przypadku większości założeń będzie ograniczał się do etapu planowania i realizacji (budowy i modernizacji) poszczególnych przedsięwzięć. Dlatego główne działania zapobiegające i ograniczające oddziaływanie na środowisko powinny uwzględnić:

- stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego, bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP; oraz zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót,
- ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu,
- prowadzenie prac w okresie poza lęgowym oraz zapewnienie nadzoru ze strony ornitologów, jeśli stwierdzone zostanie występowanie miejsc gniazdowania ptaków chronionych w bezpośrednim rejonie planowanych inwestycji,
- stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych),
- wkomponowywanie istniejącej roślinności w rewitalizowaną przestrzeń,
- zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków wodnych,
- zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu,
- planowanie inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym (w tym w szczególności miasta Tykocin).

W przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, tj. przebudowa drogi powiatowej nr 1374B Tatary – Łaziuki, budowa kąpieliska w Tykocinie oraz przebudowa drogi powiatowej w miejscowości Radule, obligatoryjnie

zostanie sporządzony raport oceny oddziaływania na środowisko. Konieczne jest bezwzględne zastosowanie się do szczegółowych sposobów zapobiegania zaproponowanych w tym raporcie.

Zaleca się również sporządzenie raportu oceny oddziaływania na środowisko w momencie sporządzenia założeń projektowych bulwaru nad Narwią w Tykocinie. Na obecnym etapie, ze względu na duży poziom uogólnienia, trudno jest stwierdzić, czy planowana inwestycja wywrze znaczący wpływ na środowisko w tym w szczególności na obszar NATURA 2000. Niemniej wpływ taki jest dosyć prawdopodobny. Zaproponowane w raporcie szczegółowe zagrożenia oraz sposoby ich zapobiegania powinny być podstawą decyzji co do dalszych działań inwestycyjnych.

5.2. Kompensacja przyrodnicza

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody procedura kompensacji przyrodniczej, stosowana jest w przypadku realizacji planu lub przedsięwzięcia, który może mieć negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony lub zaprojektowany obszar Natura 2000. Zagadnienie kompensacji powinno być przedmiotem szczegółowych analiz na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko, wykonywanej w związku z realizacją konkretnych przedsięwzięć. Skala opracowywania Strategii jest zbyt ogólna, by wskazać jakąkolwiek konieczność wszczęcia procesu kompensacji przyrodniczej.

W przygotowanej Strategii znalazły się ustalenia, które mogą znacząco oddziaływać na obszary NATURA 2000. Są to:

- Przebudowa drogi powiatowej nr 1374B Tatary – Łaziuki,
- Przebudowa drogi powiatowej w miejscowości Radule,
- Budowa kąpieliska w Tykocinie.

Niestety ze względu na duży stopień uogólnienia nie można w sposób szczegółowy przewidywać czy kompensacja przyrodnicza będzie konieczna, a jeśli tak, to jaki będzie jej zakres. Zagadnienie kompensacji powinno być przedmiotem szczegółowych analiz na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko, wykonywanej w związku z realizacją wyżej wymienionych przedsięwzięć.

5.3. Rozwiązania alternatywne

Strategia gminy Tykocin została sporządzona w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Strategii. Sytuacja ta wynika z makroskalowego charakteru opracowania, którego założenia cechują się wysokim stopniem ogólności. W związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Dla tego rodzaju opracowań stosowanie kryteriów wariantowości, wykorzystywanych w analogicznych ocenach oddziaływania sporządzanych dla sparametryzowanych przedsięwzięć jest znacznie utrudnione.

Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń Strategii miało miejsce w toku opracowywania dokumentu i obejmowało m. in. opracowanie diagnozy stanu środowiska oraz sukcesywne konsultacje w ramach zespołu projektowego z przedstawicielami samorządu terytorialnego, administracji publicznej, przedsiębiorców, środowisk edukacyjnych oraz organizacji pozarządowych. Efektem tych prac było wypracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii.

6. Podsumowanie

6.1. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy dla Strategii Rozwoju nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie. Jedynym problemem okazał się ogólny charakter zadań proponowanych w Strategii, który utrudnił określenie oddziaływania na środowisko danego przedsięwzięcia. Jest to typowe dla wszystkich tego rodzaju opracowań. W Strategii planuje się działania, które należy podjąć, przede wszystkim w aspekcie ich wpływu na rozwój gminy i jakość życia mieszkańców. Brak jest szczegółów technicznych i lokalizacyjnych, które są bardzo istotne dla oceny oddziaływania na środowisko.

6.2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawowym celem prognozy jest ocena proponowanych skutków oddziaływania na środowisko działań proponowanych w Strategii Rozwoju Gminy oraz ustalenie, czy przyjęte cele i kierunki działań gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego oraz sprzyjają jego ochronie i zrównoważonemu rozwojowi. Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, iż żadne z planowanych do realizacji zadań nie kwalifikuje się do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w § 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397).

Przedsięwzięcia dotyczące modernizacji dróg mogą się kwalifikować, zgodnie z § 3 w/w rozporządzenia, do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i będą musiały przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko aby

otrzymać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, która będzie podstawą do dalszych działań inwestycyjnych.

Trzecia grupa przedsięwzięć to przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000. Do tej grupy zaliczają się:

- Przebudowa drogi powiatowej nr 1374B Tatary – Łaziuki,
- Przebudowa drogi powiatowej w miejscowości Radule,
- Budowa kąpieliska w Tykocinie.

Inwestycje te również będą musiały przejść procedurę oceny oddziaływania na środowisko aby otrzymać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, która będzie podstawą do dalszych działań.

Żadna z planowanych w Strategii inwestycji nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko w ujęciu transgranicznym.

Niektóre z zaplanowanych w dokumencie celów mogą wręcz poprawić stan środowiska przyrodniczego zarówno w ujęciu lokalnym (zmniejszając presję na lokalne zasoby wodne) jak i globalnym (zmniejszając presję na zmiany klimatyczne). Należą do nich w szczególności:

- Modernizacja oczyszczalni ścieków w Tykocinie,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- Instalacja kolektorów słonecznych ogniwo fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej i prywatnych,.

Działania przewidziane w Strategii służą przede wszystkim poprawie jakości życia społeczności lokalnych. Ich realizacja spowoduje duży, pozytywny wpływ na sferę społeczną i zabytki. Jednocześnie przy zastosowaniu odpowiednich działań zapobiegających i minimalizujących, działania te nie będą charakteryzować się długotrwałym negatywnym wpływem na środowisko.