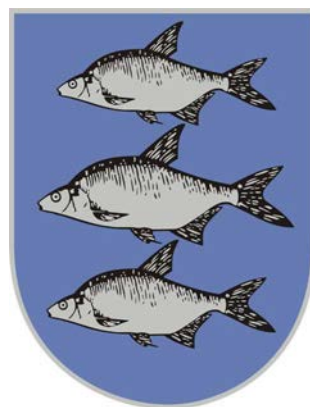




Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu dokumentu p.n.:
Strategia Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025

Giżycko, 2016 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu p.n.: Strategia Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025 została opracowana na podstawie umowy nr 8/10/2015 zawartej w dniu 21 października 2015 roku przez zespół konsultantów ERDA sp. z o.o. oraz Stowarzyszenia Wspierania Inicjatyw Gospodarczych DELTA PARTNER

Zespół Redakcyjny

Maciej Majer, Izabela Małysz, Bartosz Tyrna, Mateusz Werpachowski

Giżycko, 2016

Spis treści

Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
1. Przedmiot i zakres opracowania	9
2. Podstawy formalno–prawne opracowania	10
3. Cel i zakres merytoryczny opracowania	13
4. Metody pracy i materiały źródłowe.....	15
4.1. Wykorzystane materiały źródłowe	15
4.2. Metoda opracowania	17
5. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań	18
5.1. Opis środowiska przyrodniczego	18
5.1.1. Położenie i zagospodarowanie terenu.....	18
5.1.2. Geomorfologia	20
5.1.3. Geologia.....	21
5.1.4. Hydrogeologia	21
5.1.5. Hydrologia	25
5.1.6. Struktura zagospodarowania i gleby.....	28
5.1.7. Klimat.....	28
5.1.8. Szata roślinna i świat zwierzęcy	29
5.1.9. Formy ochrony przyrody	31
5.2. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	36
5.2.1. Wody powierzchniowe i podziemne.....	36
5.2.2. Powietrze atmosferyczne	37
5.2.3. Hałas	38
5.3. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska.....	39

5.4. Ocena odporności na degradację i zdolności regeneracyjne środowiska	40
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025	41
6.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	41
6.2. Zagrożenia jakości wód podziemnych i powierzchniowych	42
6.3. Emisja hałasu, w tym głównie w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych	43
6.4. Gospodarka odpadami	44
6.5. Turystyka a środowisko	45
7. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu Prognoza oddziaływania na środowisko zapisów Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025	46
7.1 Misja i wizja	46
7.2. Obszary planowania strategicznego	47
7.3. Cele strategiczne	48
7.4. Cele operacyjne	52
8. Powiązanie ustaleń Strategii z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym.....	66
8.1. Komplementarność Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 – 2025 z innymi dokumentami.....	66
8.2. Ocena zgodności ustaleń zapisów projektu Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025 z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska	73
9. Skutki braku realizacji ustaleń Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025.....	78
10. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025	80
10.1. Wpływ na klimat i powietrze atmosferyczne.....	81
10.2. Wody powierzchniowe i podziemne.....	84
10.3. Krajobraz, powierzchnia ziemi i gleby.....	87
10.4. Fauna i flora, różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody.....	88
10.5. Wpływ na klimat akustyczny.....	92
10.6. Wpływ na zasoby naturalne i zabytki.....	93
10.7. Wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi	94

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025	96
12. Oddziaływania transgraniczne	101
13. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Strategii Rozwoju Giżycko lata 2015 - 2025	101
14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 – 2025	103
Spis tabel	106
Spis rysunków	106
Załączniki	106

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej Prognozą OOŚ) dla projektu dokumentu ramowego p.n.: „Strategia Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025” (zwana dalej Strategią).

Giżycko położone jest na niezwykle atrakcyjnym przyrodniczo obszarze, w centralnej części Pojezierza Mazurskiego. Giżycko leży nad jeziorami Niegocin, Kisajno (południowa część kompleksu Mamr), Tajty i Wojsak. Zbiorniki wodne wokół miasta oraz liczne tereny zielone tworzą dogodne warunki dla rozwoju turystyki. Potencjał przyrodniczy miasta w sposób bezpośredni wpływa na jego atrakcyjność turystyczną.

Na obszarze miasta dominuje krajobraz młodoglacjalny, pojezierny, z licznymi jeziorami. Najwyżej położone tereny – na wysokości 150-180m npm występują w południowo – zachodniej i północno – wschodniej części gminy. Tereny położone najniżej – około 120m npm znajdują się nad brzegami jezior. Na powierzchni terenu występują osady czwartorzędowe. Są one związane z działalnością lądolodu z okresu zlodowacenia północnopolskiego i procesów erozyjno-akumulacyjnych zachodzących w holocenie. Przestrzennie dominuje falista i pagórkowata wysoczyzna moreny dennej zbudowana głównie z glin zwałowych. Znaczącą rolę w krajobrazie odgrywają wzgórza moren akumulacyjnych. Występują one na niewielkich powierzchniach w różnych częściach gminy.

Pod względem klimatycznym Giżycko znajduje się w mazurskiej dzielnicy klimatycznej, z silnymi wpływami kontynentalnymi. Jest to najchłodniejsza dzielnica klimatyczna Polski. Klimat warunkowany jest tu w dużej mierze sąsiedztwem Morza Bałtyckiego, a także położeniem Giżycka w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich pomiędzy dwoma jeziorami Kisajno i Niegocin.

Giżycko położone jest w centrum Krainy Wielkich Jezior Mazurskich – na obszarze Polski, charakteryzującym się na tle kraju największą ilością jezior.

Decydujący wpływ na charakter szaty roślinnej obszaru Giżycka wywiera klimat i warunki glebowe. Przez teren Pojezierza Giżyckiego lub w jego pobliżu, przebiega północno-wschodnia granica zwartego zasięgu niektórych gatunków, m.in. buka, cisa, dębu bezszypułkowego czy

świerka borealnego. W powiecie giżyckim dominującym typem lasu są bory o drzewostanie sosnowym z domieszką świerka, dębu, brzozy, jesionu i olchy. Na terenie Giżycka lasy zajmują powierzchnię 103 ha, co stanowi 7,5 % ogólnej powierzchni miasta.

Duże obszary wód, bagien, łąk i lasów stanowią na Pojezierzu Mazurskim doskonałe siedlisko dla licznych zwierząt.

Ponadto północną i południowo-zachodnią część miasta pokrywa Obszar Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich.

Dokument Strategia Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025 jest podstawową deklaracją samorządu, w której sformułowane zostały kluczowe kierunki i założenia dla zrównoważonego rozwoju gminy. Wizja rozwoju Giżycka ogniskuje się wokół zbioru głównych założeń odnoszących się do jakości życia mieszkańców oraz zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego, w szczególności poprzez promocję przedsiębiorczości, zachowując przy tym dbałość o zachowanie unikatowych zasobów – środowiska naturalnego, krajobrazu, a także dziedzictwa historycznego miasta, w tym także wspieranie harmonijnego rozwoju turystyki. W wyniku prac nad Strategią sformułowano 5 domen strategicznych:

1. Turystyka i rekreacja
2. Gospodarka i rynek pracy
3. Środowisko naturalne
4. Jakość życia
5. Cyfrowe Giżycko

Zaprezentowane cele strategiczne precyzyjnie identyfikują pożądane kierunki działań, na których koncentrować będzie się interwencja samorządowa w Giżycku w latach 2015-2025.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla ww. dokumentu ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń Strategii na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych, a także ich zgodności z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie jest zgodny z art. 51 ust. 2 z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji

o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 353).

Analiza celów ustanowionych w Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025 wykazała, że są one komplementarne i realizują cele strategiczne wyznaczone w takich dokumentach jak:

- Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego
- Dokumenty europejskie i krajowe związane z polityką niskoemisyjną
- Polityka Ekologiczna Państwa
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej
- Krajowy plan gospodarki odpadami
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030
- Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025
- Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy 2015 -2018
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Giżycka

oraz innych dokumentów strategicznych przyjętych na poziomie lokalnym i regionalnym.

W trakcie analizy uwarunkowań środowiskowych realizacji postanowień Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025, zidentyfikowano podstawowe obszary problemowe:

1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, w tym głównie przez źródła komunalne i transport tzw. niska emisja;

2. Możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zrzuty ścieków socjalno-bytowych, komunalnych oraz wód opadowych z obszarów utwardzonych (głównie dróg).
3. Nadmierna emisja hałasu, w tym hałasu komunikacyjnego w rejonie głównych dróg i linii kolejowych.
4. Turystyka a środowisko.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie obszaru znajdują częściowe rozwiązanie w ramach zaproponowanych w Strategii zadań do realizacji.

W prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w projektach zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi i glebę, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki oraz zdrowie ludzi. Określono oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska. Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było ogólne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie budowy i eksploatacji. Negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji. Jako ewentualne długoterminowe oddziaływania związane są głównie z realizacją przedsięwzięć drogowych oraz realizacją zabudowy przemysłowej. Oddziaływania te polegać będą na lokalnym przekształceniu terenu, pogorszeniu jakości powietrza oraz podwyższenie poziomu hałasu.

Giżycko zlokalizowane jest w znacznej odległości od granicy Państwa. Zakres oddziaływania wszystkich działań określonych w Strategii nie obejmuje obszarów sąsiednich państw zarówno na etapie budowy obiektów i modernizacji infrastruktury jak i na etapie eksploatacji obiektów. W związku z powyższym można stwierdzić, że oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi.

Brak realizacji celów strategicznych spowodowałoby mniejszą skuteczność wykorzystania zasobów finansowych, gospodarczych, przestrzennych związku samorządów oraz mniejszy stopień osiągnięcia zamierzonych celów. Można przyjąć założenie, że bez wdrożonych mechanizmów planowania strategicznego nie byłaby możliwa realizacja podstawowej zasady zrównoważonego rozwoju, która z założenia wymaga podejścia całościowego i długofalowego.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia na obecnym etapie prognozowania. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko.

Z uwagi na ogólny, ramowy charakter Strategii, szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko proponowanych działań nie może podlegać dokładniejszej analizie. Jednakże biorąc pod uwagę stopień szczegółowości analizowanego dokumentu oraz dostępne na tym etapie prognozowania informacje dotyczące warunków realizacji poszczególnych działań można stwierdzić, w oparciu o przeprowadzoną analizę i ocenę wszystkich priorytetów, że ich realizacja w ujęciu ogólnym przyczyni się do poprawy jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zapotrzebowania na nieodnawialne zasoby środowiska.

Kierując się zasadą przezorności, nie można natomiast wykluczyć, że niektóre projekty ze względu na zakres i charakter inwestycji nie będą wykazywały znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. W takim wypadku określenie szczegółowych warunków realizacji przedsięwzięć, zastosowanych metod ograniczania negatywnego oddziaływania, analiza wariantów alternatywnych bądź propozycja działań kompensacyjnych zachodzić będzie na etapie właściwej oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnego przedsięwzięcia lub projektu.

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej Prognozą OOŚ) dla projektu dokumentu ramowego p.n.: „Strategia Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025” (zwana dalej Strategią).

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego jest podstawowym narzędziem służącym efektywnemu zarządzaniu na poziomie lokalnym. Strategia Rozwoju Giżycka została opracowana przy uwzględnieniu konkretnych uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych. Celem działania samorządu gminnego jest w pierwszej kolejności zaspokajanie potrzeb mieszkańców, a także stymulowanie rozwoju gospodarczego i społecznego miasta. Samorząd lokalny posiada narzędzia służące realizacji tych celów (zarówno w wymiarze finansowym, jak i instytucjonalnym), napotyka też różnorodne bariery oraz ograniczenia (wewnętrzne i zewnętrzne), które obniżają skuteczność podejmowanych działań. Planowanie strategiczne w wymiarze wieloletnim daje możliwość optymalnego wykorzystania zasobów do realizacji najbardziej potrzebnych z punktu widzenia rozwoju lokalnego zadań.

Strategia Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025 jest podstawowym wieloletnim dokumentem programowym samorządu, który zawiera wizję rozwoju i ukierunkowującym jego działania w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego. Tym samym Strategia będzie realizowana w granicach administracyjnych samorządu i musi uwzględniać specyfikę problemów, z którymi stykają się jego mieszkańcy. Głównymi podmiotami odpowiedzialnymi za realizację Strategii będą Burmistrz Miasta Giżycka oraz Rada Miejska, której skład odpowiada także wewnętrznej strukturze terytorialnej miasta. Za okres realizacji Strategii Rozwoju Giżycka przyjęto okres do 2025 roku.

Kluczowe założenia Strategii są bezpośrednio spójne z istotnymi dokumentami planistycznymi na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym. Poszczególne cele strategiczne i operacyjne sformułowano tak, aby otwierały one możliwości do wykorzystania zewnętrznego finansowania (w tym ze środków Unii Europejskiej), co warunkuje skuteczność działań w ramach systemu wdrażania Strategii.

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu przedstawienie skutków realizacji analizowanego dokumentu na środowisko, w tym także na zdrowie ludzi. Pozwala przede wszystkim na ocenę, czy proponowane do realizacji działania, bądź wskazane kierunki rozwoju uwzględniają we właściwym stopniu kwestie związane z ochroną środowiska. Prognoza analizuje czy istnieją inne, alternatywne do wskazanych, rozwiązania umożliwiające osiągnięcie zamierzonego celu, których negatywny wpływ realizacji byłby mniejszy aniżeli zawartych w prognozowanym dokumencie. W prognozie zawarto również propozycje zastosowania rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływania mogące wystąpić w wyniku realizacji projektów określonych w Strategii. Jej częścią niezbędną jest wskazanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko, bądź wskazanie rozwiązań alternatywnych, które umożliwiają osiągnięcie zamierzonych efektów przy jak najmniejszym negatywnym oddziaływaniu na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

2. Podstawy formalno–prawne opracowania

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 353), na organie administracji opracowującym projekt polityki, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu lub innych dokumentów, które wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i realizacja postanowień tych dokumentów mogących spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko, spoczywa obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ww. dokumentu.

W myśl ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne dla każdego dokumentu o charakterze ramowym, stanowi wyznacza podstawy i ogólne warunki dla realizacji przyszłych przedsięwzięć, tak infrastrukturalnych, jak i o charakterze organizacyjnym i przestrzennym. Analizie i ocenie podlega całość założeń wynikających ze Strategii. Prognoza pozwala – we wszystkich fazach planowania – uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi zadaniami i celami strategicznymi i metodami ich wdrożenia.

Zapisy ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko stanowią odzwierciedlenie wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym w dyrektywach Wspólnoty Europejskiej, w tym:

- Dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985),
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
- 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),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

Oprócz wymienionej ustawy podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko są również inne obowiązujące ustawy i rozporządzenia krajowe, w tym przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 672),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 353),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2015 poz. 1651),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2015 nr 0 poz. 469),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21),
- Ustawa z dnia 23 czerwca 2006 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. 2013 poz. 1399),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. nr 75 poz. 493),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1800),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 poz. 112),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192, poz. 1883),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1923),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. nr 49, poz. 356),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1546).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. 2010 nr 130 poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. 2010 nr 130 poz. 880),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1479),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8, poz. 70).

3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji przedsięwzięć, dla których Strategia wyznacza ramy i kierunki rozwoju, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w Strategii rozwiązaniami o charakterze planistycznym i organizacyjnym, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z tym artykułem prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

1. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązanie z innymi dokumentami,
2. informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
3. propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
4. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
5. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
3. 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,
4. 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,
5. przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, 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, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto prognoza przedstawia:

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

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

4. Metody pracy i materiały źródłowe

W Prognozie przedstawiono wyniki analizy, a także ocenę potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z zapisów Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń Strategii na środowisko. Określono także możliwości poprawy stanu oraz funkcjonowania systemów przyrodniczych.

4.1. Wykorzystane materiały źródłowe

Literatura:

- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994,
- Geomorfologia, Klimaszewski M., PWN Warszawa, 1978,
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN, Warszawa.

Materiały kartograficzne:

- mapa topograficzna dla obszaru miasta Giżycko,
- mapa zasięgu obszarów ochrony przyrody w skali 1:50 000.

Dokumenty, inne opracowania:

- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013, Warszawa 2007r.
- II Polityka ekologiczna Państwa, Warszawa 2001r.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Warszawa 2003r.
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008r.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018, Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2011r.
- Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018, Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2011r.
- Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2014r., biblioteka Monitoringu Środowiska, 2015r.
- Strategia Rozwoju Gminy Giżycko na lata 2015-2022, 2015r.
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Giżycka na lata 2015-2020 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, 2015r.
- Plan Gospodarki Odpadami wspólny dla: Gminy Banie Mazurskie, Gminy Budry, Miasta Giżycko, Gminy Giżycko, Gminy Kruklanki, Gminy Miłki, Gminy Pozezdrze, Miasta i Gminy Ryn, Miasta i Gminy Węgorzewo, Gminy Wydminy, 2004r.
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Giżycko na lata 2004 – 2011, 2004r.
- Projekt Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Giżycko wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, 2009r.

4.2. Metoda opracowania

Materiały literaturowe, w połączeniu z wizją terenową, pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska, występujących zagrożeń i zasobów cennych pod względem wartości przyrodniczych w podziale na poszczególne komponenty.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono głównie przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Porównano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście - stopień ogólności (lub szczegółowości) ustaleń Strategii.

Powyższe materiały, w połączeniu ze szczegółową wizją terenową, pozwoliły opracować charakterystykę stanu funkcjonowania środowiska, a także określić szanse i zagrożenia wynikające z realizacji Strategii w odniesieniu do środowiska przyrodniczego oraz warunków życia mieszkańców i funkcjonowania lokalnych społeczności.

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne.

W toku prac nad sporządzeniem strategicznej prognozy oddziaływania na środowisko posłużono się także ogólnie stosowanymi metodami analiz przestrzennych, w tym metodą nakładkową polegającą na nanoszeniu warstw zasięgów występowania danego zjawiska lub czynnika na podkłady kartograficzne, obrazując w ten sposób zasięg przestrzenny oraz bariery ekotopograficzne danych zjawisk.

Ponadto przy ocenie przewidywanych zmian w środowisku wywołanych realizacją postanowień Strategii oparto się o metodę analizy trendu – umożliwiającą ocenę stanu zasobów, ekosystemu, społeczności ludzkiej w danej perspektywie czasowej.

5. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań

5.1. Opis środowiska przyrodniczego

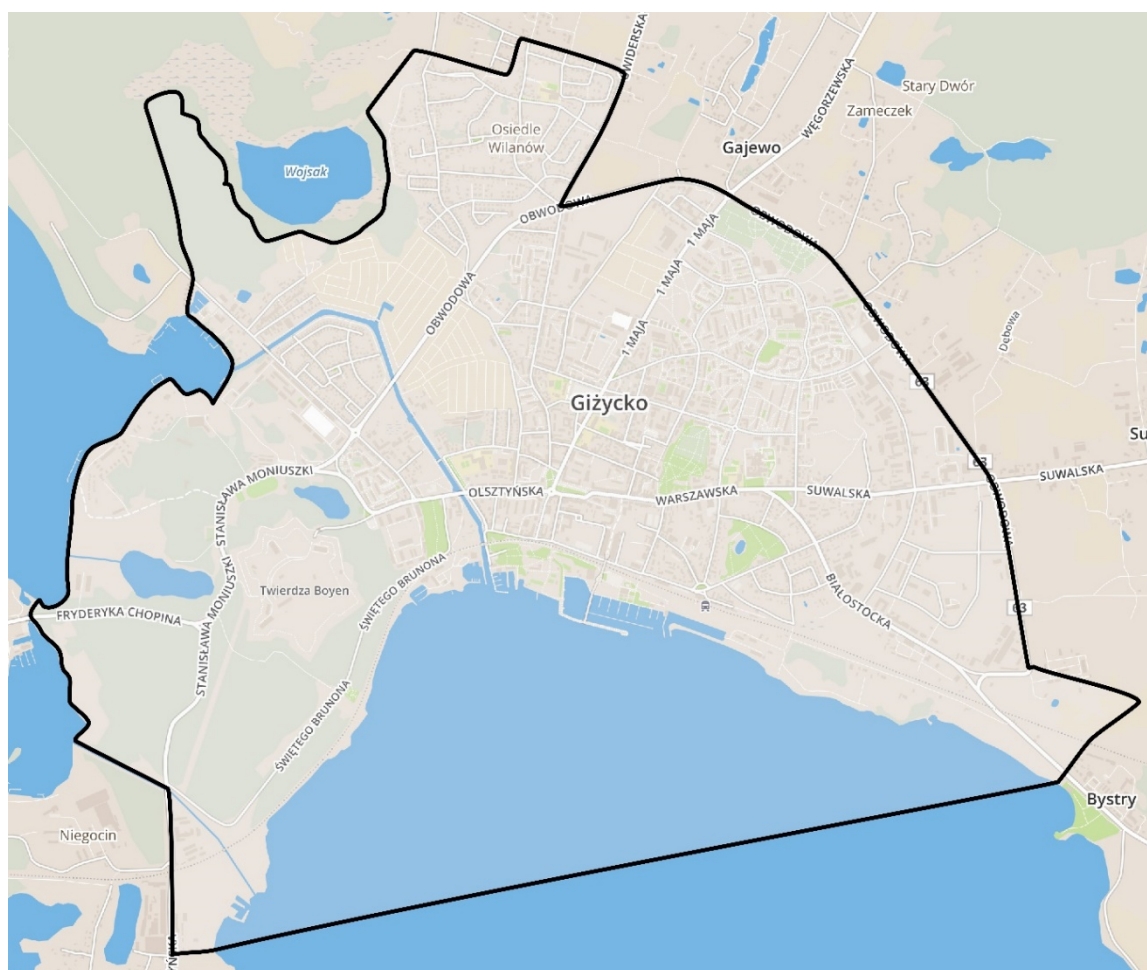
5.1.1. Położenie i zagospodarowanie terenu

Miasto Giżycko zlokalizowane jest w północno – wschodniej części Polski na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, na obszarze podregionu ełckiego. Administracyjnie należy do powiatu giżyckiego, jednocześnie pełniąc funkcję stolicy powiatu. Miasto otoczone jest ze wszystkich stron gminą wiejską Giżycko, z którą to sąsiadują:

- gminy: Ryn, Miłki, Wydminy i Kruklanki (powiat giżycki),
- gminy Pozezdrze i Węgorzewo (powiat węgorzewski),
- Kętrzyn (powiat kętrzyński).

Miasto leży nad jeziorami: Niegocin, Kisajno, Tajty i Wojsak. Część miasta znajduje się na obszarze tzw. Wyspy Giżyckiej, czyli przesmyku otoczonego z każdej strony kanałami, bądź jeziorami. Miasto pełni także funkcję jednego z głównych portów Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Giżycko zajmuje obszar 13,72 km² i położone jest na wysokości 115,8 – 116,2 m n.p.m.

Rysunek 1 Mapa Giżycka



Źródło: Strategia Rozwoju Giżycka na lata 2015-20125

Ukształtowanie powierzchni miasta Giżycka, podobnie jak przypowierzchniowa budowa geologiczna, związane jest przede wszystkim z procesami rzeźbotwórczymi zlodowacenia północnopolskiego. Rzeźba terenu całego regionu tworzy urozmaicony krajobraz młodoglacjalny Pojezierza Mazurskiego. Pod względem geomorfologicznym Miasto zlokalizowane jest w na wysoczyźnie morenowej falistej, z licznymi wałami moren akumulacyjnych i czołowych, w obrębie której wykształciły się misy jeziorne.

To właśnie liczne jeziora stanowią najbardziej charakterystyczną cechę omawianego regionu. Występujące tu jeziora, połączone kanałami, tworzą system wielkich jezior – tzw. Kraina Wielkich Jezior Mazurskich. Centralną miejscowością Krainy jest Miasto Giżycko, znajdujące się pomiędzy jez. Kisajno a jez. Niegocinem.

Rzeźba terenu miasta Giżycka wykazuje typowe przekształcenia związane z zagospodarowaniem terenu – tereny zurbanizowane miasta, infrastruktura komunikacyjna i techniczna. Przekształcenia rzeźby terenu w większości związane są ze zmianami przypowierzchniowymi (wykopy pod fundamenty, niwelacje terenowe).

5.1.2. Geomorfologia

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski J. Kondrackiego (Kondracki 1998) gmina Giżycko położona jest w obrębie makroregionu: Pojezierza Mazurskiego, podprowincji: Pojezierza Wschodniobałtyckiego, mezoregionu: Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Poniżej przedstawiono systematykę ww. struktur przestrzennych:

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84)

Podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842)

Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)

Mezoregion: Wielkich Jezior Mazurskich (842.83)

Kraina Wielkich Jezior Mazurskich (842.83) – mezoregion położony w północnej Polsce, obejmujący środkową część Pojezierza Mazurskiego o powierzchni 1732 km², z czego 486 km² zajmują jeziora. Na południu graniczy z Równiną Mazurską, od wschodu z Pojezierzem Ełckim, od północy z Krainą Węgorapy, a od zachodu z Pojezierzem Mrągowskim i Niziną Sępopolską. Jeziora połączone są kanałami mazurskimi. Na lądzie, w większości pokrytym lasem, dominuje krajobraz młodoglacjalny, który został ukształtowany w neogenie. Największy wpływ na obecną rzeźbę terenu miała ostatnia faza zlodowacenia bałtyckiego, która zakończyła się ok. 10 tys. lat temu. Cofający się lądolód usypywał położone równoleżnikowo ciągi wzgórz morenowych, zbudowane z glin, żwirów i głazów. W zagłębieniach między wyniesieniami pozostawały wielkie bryły martwego lodu, które wytapiając się pozostawiły misy wytopiskowe. Płynące pod lodem rzeki wypływały głębokie rynny. Tak powstały jeziora mazurskie, dziś połączone systemem kanałów.

5.1.3. Geologia

Obszar miasta Giżycka leży w środkowej części prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w obrębie wyniesienia mazursko-suwańskiego. Powierzchnię terenu w okolicach Giżycka stanowią utwory czwartorzędowe, a bezpośrednie podłoże dla czwartorzędu stanowią osady kredowe i trzeciorzędowe. Największy wpływ na budowę geologiczną wierzchnich warstw terenu miało zlodowacenie bałtyckie. Obszar Giżycka leży w całości w zasięgu stadiału górnego zlodowacenia Wisły.

Na północy miasta na powierzchni terenu występuje pas glin zwałowych moren czołowych Giżycko - Sołdany. Najmłodsze utwory plejstoceny na terenie arkusza stanowią osady wodnolodowcowe tworzące się wokół brył martwego lodu wypełniających misę Jeziora Niegocin. Utwory te widoczne są na powierzchni terenu w zachodniej części miasta wokół jeziora. Są to piaski i żwiry wodnolodowcowe, piaski tarasów kemowych oraz piaski pyłowe jeziorne. Miejscami utwory plejstocenu przykryte są płacami holoceniowymi. Są to głównie piaski i gliny deluwialne oraz torfy. Osiągają one niewielkie miąższości.

5.1.4. Hydrogeologia

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną występowania wód podziemnych wg B. Paczyńskiego z 1995 r., obszar Giżycka położony jest w makroregionie północnowschodnim, regionie mazursko-podlaskim II.

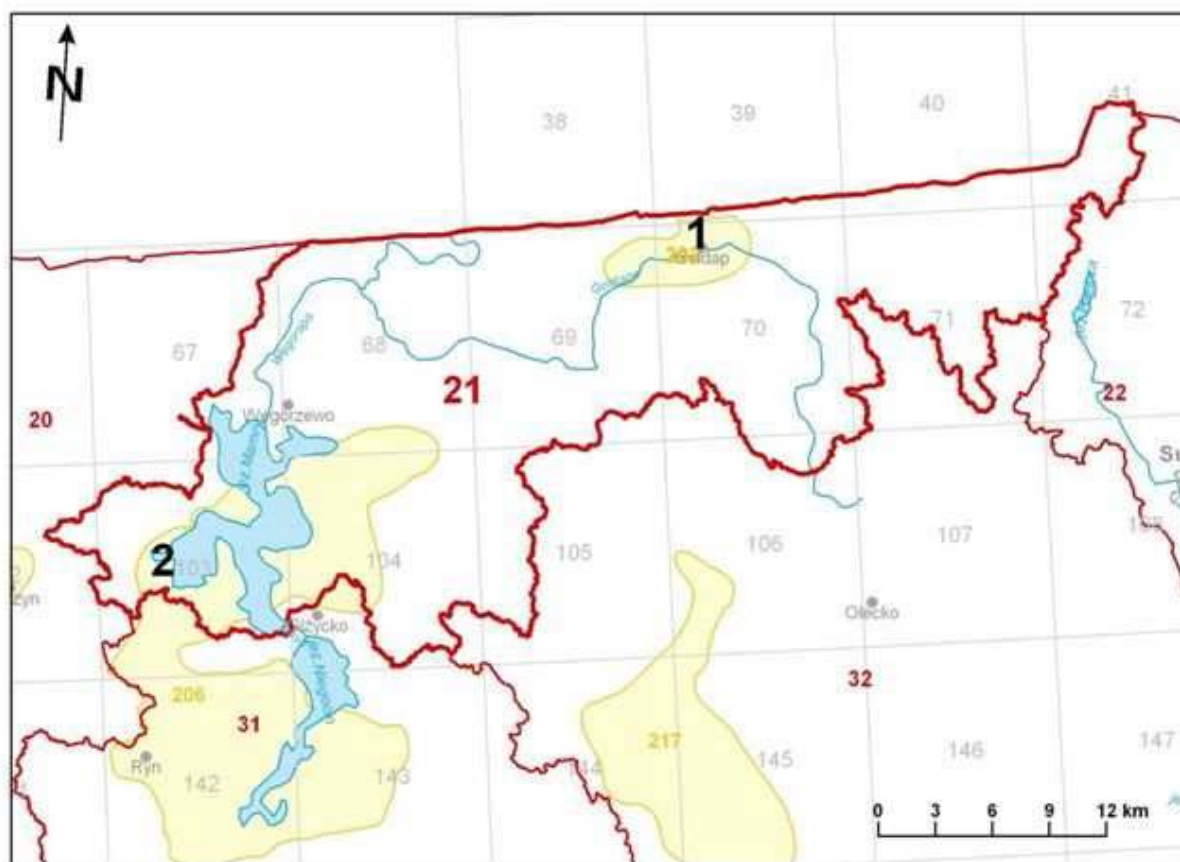
Głównym piętrzem użytkowym na terenie miasta Giżycka są wody czwartorzędowe. Piętro to reprezentowane jest przez trzy główne poziomy wodonośne. Na niedużych głębokościach w rejonie miasta zalegają piaski luźne, bądź słabogliniaste, które stanowią pierwszy poziom wodonośny. Ze względu na płytkie zaleganie, wody te mogą być zanieczyszczone. Są one eksploatowane przez studnie kopane. Główne źródło zaopatrzenia w wodę stanowi poziom międzymorenowy. Reprezentują go osady piaszczysto-wirowe, lokalnie rozdzielone seriami glin zwałowych. Utwory te są izolowane od powierzchni terenu gliną zwałową. Poziom ten posiada w rejonie Giżycka zwierciadło napięte. Ujmowany jest studniami o głębokości od 20 m do ok. 55 m. Poziom podglinowy rozdzielany jest na dwie warstwy. Pierwsza w rejonie Giżycka nawiercona została na głębokości od 102 do 147 m. Uzyskiwane wydajności wahają się w przedziale od 28 m³/h do 160 m³/h. Strop drugiej warstwy poziomu podglinowego znajduje się na głębokości 156- 201 m.

Przeważająca część miasta zaliczana jest do obszarów o niskim stopniu zagrożenia dla wód podziemnych. Średni stopień występuje we wschodniej części miasta (liczne ogniska zanieczyszczeń), wysoki w północno-zachodniej (niska odporność poziomu wodonośnego).

Giżycko położone jest w sąsiedztwie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 206: „Kraina Wielkich Jezior Mazurskich”. Miasto graniczy z nim od północy i południowego zachodu. GZWP nr 206 jest w naturalny sposób izolowany od powierzchni terenu osadami o słabej przepuszczalności i grubości na ogół przekraczającej 20 m, o czasie przenikania do warstwy wodonośnej przeważnie dłuższym niż 20 – 25 lat. Jest to zbiornik pochodzenia czwartorzędowego, międzymorenowego. Jego zwierciadło występuje średnio na poziomie 60 m.

Teren Gminy Giżycko zlokalizowany jest w obrębie JCWPd o nr 31 i częściowo 21. Poniżej przedstawiono charakterystykę tych jednostek hydrogeologicznych.

Rysunek 2 Zasięg JCWPd na terenie Giżycka



Źródło: www.psh.gov

Tabela 1 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na terenie Gminy Giżycko

Nr JCWPd	Europejski kod JCWPd	Region wodny	Warstwy wodonośne	Charakterystyka	Ocena stanu ilościowego	Ocena stanu chemicznego	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
31	PLGW240031	region wodny Dolnej Wisły	Q, - wody porowe w utworach piaszczystych Pg, - wody porowe w utworach piaszczystych Ng, - wody porowe w utworach piaszczystych	Na obszarze jednostki występuje jeden lub dwa, lokalnie trzy czwartorzędowe poziomy wodonośne. W środkowej i południowo-zachodniej części jednostki wykształcony jest również poziom paleogeński, lokalnie paleogeńsko-neogeński. Brak jest danych o wodonośności utworów kredowych.	dobry	dobry	niezagrożona
21	PLGW710021	region wodny Łyny i Węgorapy/ region wodny Środkowej Wisły	Q - wody porowe w utworach piaszczystych Pg - wody porowe w utworach piaszczystych Cr – wody szczelinowe w utworach węglanowych	w czwartorzędzie występuje jeden, dwa lub trzy poziomy wodonośne niebędące w łączności hydraulicznej z poziomem paleogeńskim. Poziom paleogeński występuje lokalnie i jest w łączności z poziomem górnokredowym. Kontakt hydrauliczny paleogeńskiego poziomu wodonośnego z poziomem górnokredowym pozwala przypuszczać, że wody w utworach paleogeńskich charakteryzują się podwyższoną mineralizacją. Poziom górnokredowy występuje lokalnie w południowo-zachodniej części JCWPd 21.	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: www.psh.gov.

5.1.5. Hydrologia

Miasto Giżycko położone jest pomiędzy dwoma jeziorami: Niegocin i Kisajno, na szlaku Wielkich Jezior Mazurskich, od Węgorzewa w części północnej, do miejscowości Ruciane Nida w części południowej (wraz z odnogami). Na obszarze miasta Giżycka przebiega dział wodny pierwszego rzędu dorzeczy Wisły (dopływu Pisy) i Pregoty (dopływu Węgorapy).

Przez zachodnie obszary miasta przebiegają dwa kanały: Kanał Giżycki i Kanał Niegociński. Kanał Giżycki łączy jezioro Niegocin i Kisajno, Kanał Niegociński zaś łączy jezioro Tajty i Niegocin. W rejonie miasta Giżycka na sieć hydrograficzną składa się także wiele drobnych cieków, małopowierzchniowych jezior i terenów podmokłych.

Na obszarze Giżycka przebiega dział wodny pierwszego rzędu zlewni rzeki Wisły (dopływu Pisy) i Pregoty (dopływu Węgorapy). Biegnie on na północ od jeziora Niegocin, gdzie od Giżycka wznosi się ku północy. Wody z kompleksu jezior połączonych systemem kanałów a położonych na południe od działu wód powierzchniowych odprowadzane są przez rzekę Pisę i Narew do Wisły.

Przez zachodnie obszary miasta przebiegają dwa kanały: Kanał Giżycki (kanał prawy) ma długość 2 130 m, natomiast kanał Niegociński (kanał lewy) 1 200 m. Kanał Giżycki łączy jezioro Niegocin i Kisajno, kanał Niegociński łączy jezioro Tajty i Niegocin.

W rejonie Giżycka na sieć hydrograficzną składa się także wiele cieków, małopowierzchniowych jezior i terenów podmokłych, nie występują jednak większe cieki powierzchniowe. W obrębie granic administracyjnych Giżycka znajdują się dwa małe jeziora: Popówka Duża (połączona hydraulicznie z jeziorem Kisajno) oraz Popówka Mała. Na terenie miasta wody zajmują jedynie 10 ha powierzchni ogólnej (0,7 % powierzchni ogólnej miasta).

Jezioro Niegocin jest zbiornikiem wodnym o powierzchni 2 688,28 ha i głębokości maksymalnej 39,7 m. Jest to jezioro wytopiskowe o urozmaiconym dnie i rozwiniętej linii brzegowej o długości około 35 km. Stanowi on południową granicę miasta Giżycko.

Jezioro Kisajno jest zbiornikiem wodnym o powierzchni 1 902,33 ha i głębokości średniej 8,4 m (głębokość maksymalna wynosi 25,0 m). Stanowi on północną granicę miasta Giżycko. Powierzchnia zwierciadła wody wynosi 1 896,0 ha, natomiast objętość 159 800,0 m³. Zlewnia

całkowita jeziora zajmuje powierzchnię 61,7 km². Podłoże zlewni zbudowane jest z glin zwałowych z dużym udziałem torfów i aluwii. Południowe obrzeża zlewni zbudowane są z piasków i żwirów. W obrębie jeziora występuje dużo wysp stanowiących rezerwat ornitologiczny. Są to: Dębowa Górka, Wielka Kiermuza, Górny Ostrów, Sosnowy Ostrów, Duży Ostrów oraz wiele innych o bardzo małej powierzchni. Jezioro to zakwalifikowano do I kategorii podatności na degradację.

Oba jeziora są w dużym stopniu obciążone turystycznie. Wzdłuż ich brzegów zlokalizowanych jest wiele ośrodków wypoczynkowych, pól biwakowych, domków wypoczynkowych itp. Największym ośrodkiem miejskim jest miasto Giżycko.

Obszar Giżycka zlokalizowany jest na pograniczu dwóch jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- „Węgorapa od źródeł do wypływu z jeziora Mamry” RW700025582199,
- „Pisa od wypływu z jez. Kisajno do wypływu z jez. Tały” RW200025264199.

Poniżej przedstawiono charakterystykę tych jednostek hydrologicznych.

Tabela 2 Charakterystyka Jednolitych Części wód powierzchniowych na terenie Giżycka

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Status	Cel środowiskowy	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje
PLRW200025264199	Pisa od wypływu z jez. Kisajno do wypływu z jez. Tałty	SW1301	naturalna część wód	Dobry stan wód	dobry	zagrożona	4(4) - 3 / 4(7) - 1 Derogacje czasowe - warunki naturalne; planowane inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej - projekt odtworzenia kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego rzeki Staświnki Gm. Wydmyny km 8+000-17+230 w latach 2010-2012.
PLRW700025582199	Węgorapa od źródeł do wypływu z jeziora Mamry	SW2105	naturalna część wód	Dobry stan wód	dobry	zagrożona	4(4) - 3 Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW (funkcja JCW, sposób zagospodarowania zlewni) generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

5.1.6. Struktura zagospodarowania i gleby

Struktura gruntów jest zdominowana przez zabudowę. Teren miasta zajmuje powierzchnię 1 387 ha. Pod względem zagospodarowania przestrzennego miasta, w obrębie Giżycka można wyróżnić dwa wyraźne kompleksy: układ zabudowy miejskiej z przewagą zabudowy mieszkalno-usługowej oraz kompleks terenów leśnych (wraz z Twierdzą Boyen), terenów wojskowych, usług, turystyki, i obszarów mieszkalno-usługowych, położonych w zachodniej części miasta, wzdłuż szlaku pomiędzy jeziorami Niegocin i Kisajno. Przeważającą formą zagospodarowania terenu stanowią wszelkie formy związane z turystyką i rekreacją.

Tereny leśne występują pomiędzy kanałem Niegocińskim i Łuczańskim. W północno-wschodniej części miasta znajduje się ponadto kompleks leśny zwany Lasem Miejskim. Za najatrakcyjniejsze siedliska uznaje się obszary położone po zachodniej stronie miasta. Układ zagospodarowania terenu, gdzie 80% powierzchni stanowią obszary zabudowane lub powiązane z zabudową, decyduje o wysokim stopniu zainwestowania.

W powiecie giżyckim dominują gleby bielcowe wytworzone z gliny zwałowej (lekkie i średnie) oraz gleby bielcowe ciężkie wytworzone z gliny zwałowej lub iłu. Są to najczęściej gleby dobre lub średnie. Ponadto, występują także gleby brunatne wytworzone z glin zwałowych (lekkie i średnie). Znaczne obszary powiatu pokrywają również torfowiska niskie. Na terenie miasta Giżycka występują słabe gleby klas IV, V i Vib. Są to gleby słabej jakości. Największe wartości użytkowe posiadają gleby zlokalizowane we wschodniej części miasta, najniższe natomiast w części zachodniej. Gleby zlokalizowane na terenie Miasta Giżycko charakteryzują się typowym zróżnicowaniem dla obszarów zurbanizowanych, dzieląc się na dwie grupy:

- gleby wykształcone w wyniku procesów przyrodniczych i zmodyfikowane w czasie ich gospodarczego wykorzystania,
- gleby kulturoziemne i industroziemne (silnie przekształcone antropogeniczne).

5.1.7. Klimat

Pod względem podziału Polski na regiony klimatyczne, miasto Giżycko należy do Mazursko-Białostockiego Regionu Klimatycznego. Mazursko-Białostocki Region Klimatyczny należy do klimatu typu pojeziernego, odznaczającego się wspomnianymi już cechami klimatu

przejściowego. Mazursko-Białostocki Region Klimatyczny wyraża się znaczną zmiennością i wahaniami temperatury i opadów w tych samych miesiącach, na przestrzeni poszczególnych lat. Średnie roczne temperatury wynoszą ok. 7°C; średnia półrocza zimowego to ok. 0°C, a półrocza letniego ok. 14°C. Długość bezmroźnego okresu wynosi średnio ok. 125 dni. Przymrozki obserwowane są nawet w pierwszej połowie maja. Średnie roczne sumy opadów wynoszą przeważnie ok. 550 mm, przy czym zaznacza się przewaga opadów półrocza letniego. Średnia liczba dni z opadem to przedział ok. 160-170 dni rocznie. Okres wegetacyjny jest zróżnicowany w ciągu poszczególnych lat i trwa ok. 160-190 dni. W okresie wczesnowiosennym występować mogą niedobory opadów, co stwarza niedogodne warunki dla wegetacji roślin, zwłaszcza na glebach łatwo przepuszczalnych. W obrębie Mazursko-Białostockiego Regionu Klimatycznego dominują wiatry z sektorów: zachodniego, północno-zachodniego i południowo-zachodniego. Wiatry często uzyskują znaczne prędkości (nawet do 17 m/s). Dane meteorologiczne charakteryzujące warunki klimatyczne miasta Giżycka przedstawiono poniżej:

- Temperatura średnia roczna - +8°C – +9°C
- Usłonecznienie sumaryczne roczne - 1800 - 1900 h
- Opad sumaryczny roczny - 450 - 500 mm
- Zachmurzenie średnie roczne - 5,0 < 5,2
- Wilgotność powietrza średnia roczna - 82% - 84%
- Liczba dni z pokrywą śnieżną - 70 - 80
- Liczba dni z przymrozkami - 110 - 120
- Prędkość wiatru średnia roczna - 4-5 m/s.

5.1.8. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Pod względem regionalizacji geobotanicznej, obszar Giżycka położony jest w regionie: Kraina Mazurska (kod F.1.), w okręgu Mrągowsko-Giżyckim (kod F.1a.3.), w podokręgu Giżyckim (kod F.1a.3.d).

Pod względem regionalizacji przyrodniczo-leśnej, obszar Giżycka położony jest w regionie: Kraina Mazursko-Podlaska (kod II), w Dzielnicy Pojezierza Mazurskiego (kod II.1), Mez. Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (kod II.1.c).

Jest to region młodoglacjalny, charakteryzujący się bardzo dużą jeziornością i rozbudowaną siecią rzeczną oraz urozmaiconym ukształtowaniem terenu. Uwarunkowania te, z racji zróżnicowania siedlisk przyrodniczych, sprzyjają rozwojowi przyrody ożywionej i różnorodności biologicznej. W kontekście całego opisywanego regionu, dominującymi zespołami potencjalnej roślinności naturalnej jest grąd subkontynentalny *Tilo-Carpinetum*, odm. mazurska.

Flora opisywanego regionu wyróżnia się bogactwem gatunków wodno-błotnych i łąkowo-zaroślowych. Okresowo i stale podmokłe tereny związane są głównie ze strefami przyjeziornymi, zagłębieniami terenowymi i dolinami rzecznyymi oraz nieckami pojeziernymi. W ich obrębie wykształciły się liczne torfowiska (przeważnie torfowiska niskie), których największe nagromadzenie występuje nad jeziorami.

Przez teren Pojezierza Giżyckiego lub w jego pobliżu, przebiega północno-wschodnia granica zwartego zasięgu niektórych gatunków, m.in. buka, cisa, dębu bezszypułkowego czy świerka borealnego. W powiecie giżyckim dominującym typem lasu są bory o drzewostanie sosnowym z domieszką świerka, dębu, brzozy, jesionu i olchy. W północno-wschodniej części powiatu (początek Puszczy Boreckiej) dominuje drzewostan świerkowy. Na terenie Giżycka lasy zajmują powierzchnię 103 ha, co stanowi 7,5 % ogólnej powierzchni miasta. Tereny leśne w otoczeniu Giżycka, w wyniku wielowiekowej działalności człowieka uległy znacznym przeobrażeniom. Najbardziej zalesiony obszar na terenie Giżycka stanowi „Wyspa Giżycka”, którą porastają zbiorowiska leśne należące do dwóch ekosystemów: zbiorowiska typu ols (w strefie brzegowej) oraz zbiorowiska typu grąd (porastają gleby pozostające poza wpływem wód gruntowych). Ponadto liczne siedliska leśne znajdują się w zachodniej części miasta. W strefie przybrzeżnej jezior, zalewanej przez wodę w okresie najwyższego jej poziomu, rosną turzyce i sitowie. Również przy brzegu, ale na głębokości od jednego do dwóch metrów rozrasta się trzcina, oczeret, pałka szeroko- i wąskolistna. Dalej występuje roślinność zanurzona, o liściach pływających jak: grzybień, nenufary, rdestnice i ramienice.

Duże obszary wód, bagien, łąk i lasów stanowią na Pojezierzu Mazurskim doskonałe siedlisko dla licznych zwierząt. Fauna Giżycka i jego okolic reprezentowana jest przez jelenie, sarny, dziki, lisy, a także wilki. Ponadto w okolicach miasta występują cenne przyrodniczo gatunki ptaków rzadkich, tj. orzeł przedni, który jest na tym obszarze gatunkiem przelotowym, orzeł bielik,

Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki niskoemisyjnej miasta Giżycka na lata 2015-2020.

Na terenie miasta Giżycka znajdują się pomniki przyrody ożywionej w postaci drzew oraz pomniki przyrody nieożywionej (głazy). Ich wykaz zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 3 Pomniki przyrody na terenie miasta Giżycka

L.p.	Obiekt	Lokalizacja	Obwód [cm]	Wysokość [m]
1	Głaz narzutowy	Na Placu Grunwaldzkim	1000	1,28
2	Jesion wyniosły	park przy ul. Moniuszki, przy chodniku	410	22
3	Jesion wyniosły	ul. Pocztowa, między pocztą, a stacją Trafo	305	21
4	Modrzew europejski	al. 1-go Maja 14, przy Liceum Ogólnokształcącym Nr 1	258	21
5	Modrzew europejski	al. 1-go Maja 14, przy Liceum Ogólnokształcącym Nr 1	280	24
6	Dąb czerwony	al. 1-go Maja 14, park przy Urzędzie Miasta	318	26
7	Sosna czarna	ul. Wojska Polskiego	187	12
8	Jesion wyniosły (4szt.), lipa drobnolistna (1szt.), grab pospolity (1 szt.), klon zwyczajny (8 szt.)	park przy ul. Warszawskiej	-	-
9	Brzoza brodawkowata (5 szt.), wierzba biała (1 szt.), olsza czarna (3 szt.), lipa drobnolistna (1 szt.)	park przy ul. Gdańskiej	-	-
10	Klon zwyczajny (3 szt.), olsza czarna (5szt.), topola pospolita (1 szt.)	park przy Plaży Miejskiej	-	-
11	Topola biała (3 szt.), klon zwyczajny (9 szt.), lipa drobnolistna (5szt.), jesion wyniosły (7 szt.), dąb szypułkowy (1 szt)	park im. Rogera Goemaere'a	-	-
12	Klon zwyczajny (3 szt.), kasztanowiec biały (1 szt.)	Cmentarz zlokalizowany między ulicami: Kościuszki, Smętka i Wodociągową	-	-
13	Zespół starodrzewu lip szerokolistnych i drobnolistnych	aleja Lip, na odcinku od ul. Kazimierza Wielkiego do ul. Obwodowej	-	-

Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki niskoemisyjnej miasta Giżycka na lata 2015-2020

Obszar Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich

Obszar wyznaczony został w 1998 r. Aktualnie na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje Uchwała nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2013 r., poz. 139) oraz jej zmiana – Uchwała Nr XXXVII/753/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 r., poz. 2256).

Powierzchnia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich wynosi 85 527,0 ha. Położony jest on na terenie powiatów: Węgorzewo, Giżycko, Mrągowo i Pisz, w gminach: Węgorzewo, miasto Węgorzewo, Giżycko, miasto Giżycko, Ryn i miasto Ryn. W granicach miasta Giżycka zajmuje on powierzchnię 752 ha. Głównym celem powołania tej formy ochrony przyrody było utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz niedopuszczenie do ich nadmiernej eksploatacji. W ramach ochrony tych terenów opracowano i wdrażano programy czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich i zagrożonych. Prowadzone są obecnie działania mające na celu zachowanie naturalnych ekosystemów poprzez przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk, utrzymywanie ich, w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych, zachowanie i ochronę zbiorników wód powierzchniowych

Obszar Natura 2000 Ostoja Północnomazurska (PLH280045)

Obszar Natura 200 sąsiaduje z miastem Giżycko od zachodu. Obszar posiada status obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Jego powierzchnia wynosi 14573,01 ha. Ostoję tworzą przede wszystkim jeziora: Mamry Północne, Kirsajno, Dargin, Dobskie, Kisajno, Dejguny i kilka małych zbiorników wodnych. Jez. Mamry należy do największych jezior w Polsce, ponieważ jego objętość (920 200 tys. m³) jest większa od jeziora Śniardwy (660 211,8 tys. m³). System jeziora Mamry należy do jednego z czterech systemów jeziornych wyróżnionych w zlewni Wielkich Jezior Mazurskich. System ten połączono w XIX wieku z systemem jeziora Śniardwy dzięki wybudowaniu kanałów żeglugowych łączących je poprzez jeziora: Łagodne, Sztynorckie i Tałtowisko do jeziora Tałty-Ryńskie. System jeziora Mamry i pozostałe zbiorniki należą do

dorzeczka rzeki Węgorapy i Pregoty (615 km²), natomiast pozostałe jeziora Wielkich Jezior Mazurskich odprowadzają wody do zlewni rzeki Pisy - Narwi (3030 km²). Teren zlewni jezior leżących w ostoi utworzony został pod wpływem działania lodowca skandynawskiego (fazy pomorskiej). Całość leży w obrębie moreny pagórkowatej (jezioro Mamry powstało dzięki morenie dennej). Morena ta ciągnie się pasem od północnego wschodu na południowy zachód. Charakteryzuje się ona występowaniem niezbyt wysokich, lecz często stromych pagórków. Osady składają się z glin zwałowych, iłów, piasków, żwirów i głazów.

Z punktu widzenia jakości i znaczenia omawianego obszaru Natura 2000 istotne są:

- występowanie kompleksu unikatowych (dużych i głębokich) jezior z bardzo dobrze lub dobrze zachowaną: roślinnością podwodną typu ramieniowego - jeziora mezotroficzne (J: Mamry Północne, Dejguny, Dziewiszewko) oraz roślinnością typu eldeidów i nimfeidów (J: Dobskie, Dargin, Kisajno) - największy kompleks w Polsce (70,5 % obszaru).
- występowanie czystych populacji ryb z rodzaju koza: 15-100% populacji w Polsce.
- występowanie jednej z największych populacji pachnicy dębowej w Polsce, w alejach i lesie (ponad 400 letni drzewostan) koło Sztynortu - ponad 500 drzew zasiedlonych przez gatunek. W lesie sztynorckim identyfikowano również ponad 30 gatunków reliktowych gatunków chrząszczy saproksylicznych, które świadczą o naturalnym, puszczańskim jego charakterze.

Rezerwat przyrody Wyspy Na Jeziorze Mamry I Kisajno

Rezerwat znajduje się w odległości ok. 400 m od granicy miasta Giżycka. Podstawą prawną jego utworzenia było zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1957 roku (M.P. Nr 14 poz. 108), z późniejszą zmianą w 1989 roku (M.P. Nr 17 poz. 119). Rezerwat ten położony jest w obrębie leśnictwa Zielony Dwór o łącznej powierzchni 160,01 ha. Jest to rezerwat faunistyczny. Celem ochrony jest zachowanie miejsc lęgowych ptactwa wodnego i błotnego, ochrona ptactwa w czasie masowych wiosennych i jesiennych przelotów i ich odpoczynku na wyspach oraz ochrona krajobrazu. Obejmuje on 14 wysp skupiających się

w południowej części jeziora Kisajno. Ich wielkość jest bardzo zróżnicowana od kilku arów do ponad 71 ha.

Korytarze ekologiczne

Najważniejszym korytarzem ekologicznym jest szlak Wielkich Jezior Mazurskich – korytarz ekologiczny wodny. W okolicy Giżycka przebiega on na trasie Jezioro Kisajno – Jezioro Niegocin (poprzez dwa kanały). Szczególnie istotne są liczne wyspy na jeziorze Kisajno, stanowiące siedliska wielu rzadkich gatunków flory i fauny. Na tym obszarze powstał rezerwat o charakterze ornitologicznym (znajduje się on jednak poza granicami administracyjnymi miasta). Również ważny jest szlak leśny prowadzący wzdłuż zachodnich brzegów tych jezior.

Według koncepcji korytarzy ekologicznych „Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski” (GDOŚ, wstępna faza projektu, 2015) teren miasta Giżycka położony jest w oddaleniu od lądowych korytarzy ekologicznych rangi ponadlokalnej.

5.2. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

5.2.1. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Jednolita część wód „Pisa od wypływu z jez. Kisajno do wypływu z jez. Tałty” w 2014r. nie była badana. Badania prowadzono w obrębie innej JCWP: „Pisa od Połapińskiej Strugi do ujścia” powyżej ujścia do Łyny, w miejscowości Rygarby. Stan ekologiczny JCWP określono jako umiarkowany, o czym zadecydowały makrobezkręgowce bentosowe. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowano jako poniżej stanu dobrego ze względu na przekroczenia ChZT-Cr i ChZT-Mn. Stan chemiczny nie osiągnął stanu dobrego, ponieważ stwierdzono przekroczenia sumy WWA benzo(a)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu. Nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych. Stan jednolitej części wód oceniono jako zły.

Jednolita część wód „*Węgorapa od Źródeł do wypływu z jeziora Mamry*” nie jest odbiornikiem ścieków. Badania w 2014 roku przeprowadzono w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego oraz obszarów chronionych w ppk „*Węgorapa – poniżej wypływu z jez. Mamry*”. Stan ekologiczny i chemiczny JCW był dobry. O klasyfikacji zdecydowały elementy biologiczne – makrofity i makrobezkręgowce bentosowe oraz wskaźniki fizykochemiczne. Spełnione były także wymagania dla obszarów chronionych. W związku z tym stan jednolitej części wód określono jako dobry.

Jezioro Niegocin ocenione zostało po raz ostatni w 2012 r. Stan wód jeziora był następujący:

- ocena biologiczna - III – stan umiarkowany,
- ocena fizykochemiczna - PSD – poniżej stanu dobrego,
- ocena stanu/potencjału ekologicznego – stan/potencjał umiarkowany,
- ocena stanu chemicznego – stan dobry,
- ocena stanu jcw – stan zły.

Wody podziemne

Ocena jakości wód podziemnych odbywa się na podstawie sieci pomiarowej, liczącej ponad 1000 punktów na terenie całego kraju (w tym studnie wiercone, piezometry), spełniających kryteria wymagane przez Ramową Dyrektywę Wodną. Wody poziomu czwartorzędowego w rejonie miasta miały III klasę jakości, tzn. klasę wód zadowalającej jakości (ocena za 2012 r.). Ponadto, teren miasta zlokalizowany jest w zasięgu: Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 21 i 31, które ocenione zostały jako posiadające stan dobry pod względem ilościowym oraz jakościowym (ocena za 2012 r.).

5.2.2. Powietrze atmosferyczne

Badania jakościowe powietrza atmosferycznego dokonywane są na poziomie regionalnym. Miasto Giżycko zlokalizowane jest w obrębie strefy warmińsko-mazurskiej (PL2803) Państwowego Monitoringu Środowiska. Ocenę jakości powietrza przeprowadza się dla stref w województwie uwzględniając wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031). Z analiz przeprowadzonych w ramach PMS przez WIOŚ w Olsztynie wynika, że w 2014 roku w strefie warmińsko-mazurskiej (PL2803):

- wystąpiły przekroczenia wartości celu długoterminowego dla ozonu zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i roślin,
- wystąpiły przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu i pyłu PM10,
- pozostałe stężenia zanieczyszczeń (SO₂, NO₂/NO_x, CO, C₆H₆, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, O₃ wg poziomu docelowego), ze względu na ochronę zdrowia i roślin nie przekraczały wartości odpowiednio dopuszczalnych i docelowych.

W odniesieniu do terenów miasta Giżycka, zgodnie z wynikami badań, wystąpiły przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Główną przyczyną przekroczeń była emisja powierzchniowa. Z racji przekroczeń poziomów stężeń w/w zanieczyszczeń dla terenów miasta Giżycka i strefy warmińsko-mazurskiej realizowane są programy (naprawcze) ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych.

5.2.3. Hałas

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Spośród źródeł hałasu, obecnie największe uciążliwości na obszarze miasta Giżycka powodują źródła hałasu komunikacyjnego, tzn. pojazdy silnikowe poruszające się po drogach. Dotyczy to zwłaszcza drogi krajowej nr 59, drogi krajowej nr 63 oraz drogi wojewódzkiej nr 592, gdzie ruch pojazdów jest relatywnie największy

Badania natężenia hałasu na terenie miasta Giżycka dotyczyły drogi krajowej nr 59. Dla DK 59 przekroczenia na terenach mieszkaniowych wyniosły do 5 dB. Notuje się także przekroczenia >5 dB, jednak nie obejmują one budynków mieszkalnych i znajdują się w pasie drogowym (który wyłącza się z obszarów wrażliwości).

5.3. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska

W ramach analizy SWOT prowadzonej na potrzeby projektu Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025, dokonano wyszczególnienia silnych i słabych stron funkcjonowania. Do mocnych stron Giżycka w zakresie uwarunkowań przestrzenno-środowiskowych zaliczono m.in. takie atrybuty jak:

- Atrakcyjność przyrodnicza i korzystne położenie miasta na szlaku Wielkich Jezior Mazurskich;
- Duża liczba zbiorników wodnych, umożliwiających uprawianie sportów wodnych;
- Liczne szlaki kajakowe, żeglarskie;
- Status miejscowości turystyczno-wypoczynkowej o utrwalonej renomie;
- Liczne szlaki kajakowe, żeglarskie, oraz piesze przebiegające przez miasto;
- Dobrze rozwinięta sieć kanalizacyjna i wodociągowa;
- Wysoki poziom edukacji podstawowej i gimnazjalnej.

Z kolei do słabych stron gminy Giżycko zaliczono m.in.:

- Niewydajny system komunikacyjny (zarówno w kontekście dojazdu do Giżycka , szczególnie w sezonie oraz poruszania się po mieście);
- Niekompletność sieci drogowej, chodnikowej oraz oświetlenia ulicznego;
- Niewystarczająca infrastruktura dróg i ścieżek rowerowych;
- Brak uchwalonych Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego obejmujących zwłaszcza atrakcyjne tereny inwestycyjne oraz przestrzenie dla inwestycji miejskich;
- Występowanie obszarów zdegradowanych w centrum miasta oraz niezagospodarowanie części podwórek osiedlowych;
- Niewykorzystany potencjał w zakresie zagospodarowania nabrzeża jeziora Niegocin oraz Twierdzy Boyen i jej otoczenia;
- Niewystarczający stan techniczny infrastruktury związanej z funkcjami turystycznymi miasta;
- Zanieczyszczenia wód w okolicznych jeziorach;
- Narastający problem niskiej emisji.

Jako jeden z kluczowych problemów strategicznych wymieniono także dysproporcje w dostępie do infrastruktury sieciowej to czynnik często wskazywany jako negatywne zjawisko o charakterze kluczowym. Sieci kanalizacyjna i gazowa wymagają konsekwentnego rozwoju. Koresponduje to z koniecznością szczególnej dbałości o środowisko naturalne oraz pożądanym wzmocnieniem lokalnej branży turystycznej – identyfikowanej jako szansa/potencjał rozwojowy.

Ocena stanu zachowania funkcjonalności ekosystemów przyrodniczych wypada pomyślnie. Znaczna część powierzchni obszaru została włączona w sieć obszarów chronionych: Obszar Chronionego Krajobrazu Wielkich Jezior Mazurskich.

Wskaźniki zanieczyszczenia poszczególnych elementów środowiska są dostateczne. Jednakże badania monitoringowe powietrza atmosferycznego wykazują podniesione stężenia takich substancji jak: benzo(a)pienu. Stężenia te wzrastają znacznie w okresie grzewczym. Źródłem emisji są głównie indywidualne piece grzewcze – źródła komunalne oraz środki komunikacji – ruch samochodowy.

Stopień zanieczyszczenia głównych zbiorników wód powierzchniowych w obrębie obszaru jest niski – wody są dobrej jakości. Jednakże stale wzrastająca antropopresja i związana z nią emisja zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego a także podatność wód na degradację (w tym głównie jezior Kisajno i Niegocin), powoduje, że jakość tych wód może być zagrożona. Dlatego konieczne są dalsze działania zmierzające do poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Brak dużych zakładów produkcyjnych w ujęciu środowiskowym jest korzystne. Jednakże rozwój regionu jest ściśle powiązany ze zdolnością do przyciągania zewnętrznego kapitału oraz inwestycji. Stąd konieczne jest wyznaczenie obszarów z przeznaczeniem na funkcje przemysłowe.

5.4. Ocena odporności na degradację i zdolności regeneracyjne środowiska

Odporność środowiska na degradację wiąże się z nasileniem i czasem antropopresji, a także ze stanem i jakością komponentów środowiska występujących na analizowanym obszarze.

Dotyczy to przede wszystkim jakości gleb, wód gruntowych i podziemnych, powietrza, warunków klimatycznych i ilości opadów atmosferycznych oraz prędkości i kierunków wiatrów.

Najwrażliwszymi elementami ekosystemu są te, dla których stan zanieczyszczenia lub pojemność środowiskowa przekraczają wartości dopuszczalne lub są bliskie wyczerpania. W kontekście analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz zanieczyszczenia poszczególnych komponentów należy zwrócić szczególną uwagę na takie aspekty jak:

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, w tym głównie przez źródła komunalne tzw. niska emisja pyłu PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu,
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych poprzez zrzuty ścieków socjalno-bytowych, komunalnych oraz wód opadowych z obszarów utwardzonych (głównie dróg),
- stopień wykorzystania i zanieczyszczenie wód podziemnych w warstwach czwartorzędowych; zbiornik ten zasilany jest poprzez infiltrację, stąd jego duża podatność na zanieczyszczenia,
- nadmierna emisja hałasu, w tym hałasu komunikacyjnego w rejonie głównych dróg krajowych i wojewódzkich.

Te obszary wymagają pilnych działań w celu zmniejszenia presji oraz doprowadzenia do właściwego stanu funkcjonalnego. Ze względu na to, że większa część planowanych działań i inwestycji opisanych w Strategii dotyczy obszaru przekształconych (zabudowa miejska i wiejska) lub jest ograniczona do istniejącej infrastruktury, należy ocenić odporność poszczególnych elementów środowiska występujących w zasięgu oddziaływania tych działań jako wysoką.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025

6.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni ziemi, zarówno w rezultacie procesów

naturalnych, jak i działalności człowieka. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Giżycka są:

1. *Źródła komunalno-bytowe* - kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe.
2. *Źródła przemysłowe* – pochodzące z procesów produkcyjnych oraz kotłowni przemysłowych.
3. *Źródła komunikacyjne* (środki transportu) – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki.

Główne źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie Giżycka to energetyczne spalanie paliw w wyniku, którego do powietrza przedostają się: dwutlenek siarki, tlenki azotu, pył (w tym pył zawieszony), tlenek węgla oraz dwutlenek węgla. Poziom zanieczyszczeń pyłem zawieszonym i benzo(a)pireneem jest przekraczany, zwłaszcza w okresie zimowym. Występuje również duża koncentracja ruchu samochodowego, co dodatkowo pogarsza warunki aerosanitarne w okresie całego roku kalendarzowego.

Główne zagrożenia dla jakości powietrza stanowią także środki transportu, w tym takie czynniki jak:

1. wysoki poziom ogólnego ruchu pojazdów,
2. zły stan nawierzchni dróg publicznych,
3. duża koncentracja ruchu pojazdów spalinowych w centrum miasta,
4. brak proekologicznych postaw społeczeństwa w zakresie komunikacji samochodowej.

6.2. Zagrożenia jakości wód podziemnych i powierzchniowych

Wśród zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych pojawiają się zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, a także zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Źródła zanieczyszczeń stanowią głównie ścieki zarówno komunalne, jak i przemysłowe, wprowadzanie wód z terenów nieobjętych kanalizacją,

oraz zanieczyszczenia wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez wody opadowe. Zanieczyszczenia wynoszone ze źródeł obszarowych jak i punktowych mogą wpływać na obniżenie jakości wód.

Zbiorniki wód podziemnych w utworach trzecio- i czwartorzędowych charakteryzują się dobrą i średnią jakością. Najbardziej podatne na zanieczyszczenia są zasoby w warstwach czwartorzędowych. Wody w utworach trzeciorzędowych nie są zagrożone w znacznym stopniu zanieczyszczeniami powierzchniowymi ze względu na dobrą izolację warstwami nieprzepuszczalnymi. Zagrożone zanieczyszczeniem mogą być natomiast indywidualne ujęcia wody (studnie wiercone i kopane), poprzez prowadzenie niewłaściwej gospodarki ściekowej.

Do głównych zagrożeń wód podziemnych na terenie Giżycka zaliczono:

- nieuporządkowana gospodarka ściekowa,
- oddziaływanie zanieczyszczonych wód powierzchniowych,
- migracja substancji zanieczyszczających w rejonach przemysłowych, o nieuregulowanej gospodarce ściekami deszczowymi,
- dzikie wysypiska odpadów.

6.3. Emisja hałasu, w tym głównie w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych

Hałas przemysłowy – na klimat akustyczny obszaru wpływają wszelkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładów przemysłowych, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu). Hałas przemysłowy w obrębie Giżycka stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi.

Hałas komunikacyjny – klimat akustyczny na terenie obszaru opracowania kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny. Z punktu widzenia rozwoju sieci transportowej istotne jest, że połączenia te, a także *via Baltica* (przebiegająca przez Ełk w kierunku Warszawy) oraz linia kolejowa Ełk-Korsze-Olsztyn-Iława należące do sieci Ten-T, są priorytetowe dla Unii Europejskiej. W związku z powyższym należy oczekiwać, że w bliskiej perspektywie rozwój regionu będzie uwarunkowany z rozwojem sieci drogowej i kolejowej, w tym także głównych magistrali – transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T). Wynika z tego wzrost obciążenia

ruchem transportowym nowych i modernizowanych odcinków dróg, a tym samym wzrost emisji hałasu do środowiska. Rosnąca liczba środków komunikacji na drogach bez wątpienia spowoduje pogorszenie klimatu akustycznego wzdłuż istotnych szlaków komunikacyjnych.

Główne zagrożenia dla klimatu akustycznego stanowią:

- wysoki poziom ogólnego ruchu pojazdów,
- zły stan nawierzchni dróg publicznych.

Dlatego też niezbędne jest podjęcie działań zmierzających do zminimalizowania oddziaływania hałasu. Wśród działań na rzecz poprawy klimatu akustycznego można wymienić:

- zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego głównych dróg na terenie obszaru, poprawę płynności ruchu,
- przeniesienie działalności produkcyjnej i usługowej poza obszary mieszkaniowe, wyznaczenie stref przemysłowych,
- w ostateczności - budowa ekranów akustycznych.

6.4. Gospodarka odpadami

Miasto Giżycko położone jest w Regionie Północno-Wschodnim, obejmującym łącznie 17 gmin, położonych w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w obrębie 6 powiatów zamieszkanym przez ok. 155,30 tys. Organizacją gospodarki odpadami w Regionie Północno-Wschodnim zajmują się Mazurski Związek Międzygminny – Gospodarka Odpadami z siedzibą w Giżycku, zarządzający Zakładem Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Spytkowie Sp. z o.o. oraz Kętrzyński Związek Międzygminny – Gospodarka Odpadami w organizacji. W Regionie Północno-Wschodnim realizowany jest projekt pn.: Regionalny system gospodarki odpadami – Ochrona Wielkich Jezior Mazurskich poprzez stworzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami przez Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Spytkowo Sp. z o.o. w Spytkowie.

Na terenie miasta Giżycka brak jest składowiska odpadów, natomiast funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany przy ul. Sybiraków, gdzie mieszkańcy mogą pozbyć się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów

budowlanych i rozbiórkowych, odpadów wielkogabarytowych, chemikaliów i innych odpadów „problemowych” powstających w strumieniu odpadów komunalnych. Instalacje do obsługi Regionu Północno-wschodniego, w którym położone jest Giżycko, zlokalizowane są poza jej granicami administracyjnymi, natomiast znajduje się tu punkt selektywnej zbiórki odpadów (PSZOK przy ul. Sybiraków). W dalszej kolejności zbyt mały strumień odpadów, w tym głównie odpadów komunalnych podlega segregacji. Jest to wynikiem z jednej strony zbyt małą świadomością mieszkańców i odwiedzających miasto o konieczności takich działań, a z drugiej strony niedostatecznym rozwojem systemu selektywnej zbiórki odpadów na obszarze miasta. Ponadto na terenie miasta występuje problem odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest.

6.5. Turystyka a środowisko

Atrakcyjność turystyczna Giżycka wynika bezpośrednio z położenia na obszarze o wyjątkowych walorach środowiskowych. Zarówno jakość życia mieszkańców miasta, jak i atrakcyjność dla odwiedzających jest ściśle związana ze stanem środowiska naturalnego. Konieczne jest zatem podejmowanie systematycznych działań dla niwelowania obecnych problemów środowiskowych (np. niska emisja, zanieczyszczenie wód), jak również skuteczna promocja unikatowych elementów przyrody i krajobrazu miasta. Aby efektywnie realizować cel strategiczny niezbędne są zatem aktywne działania samorządu w obszarach systematycznej poprawy systemu kanalizacji i wodociągów (w tym kanalizacji deszczowej), systemu gospodarki odpadami oraz promocji selektywnej zbiórki odpadów. Istotne jest także, aby w sezonie zwiększonego natężenia ruchu turystycznego, podjąć działania mające na celu organicznie dewastacji środowiska przez odwiedzających - właściwe wyznaczanie tras dla przemieszczających się po mieście grup turystów, stworzenie stref aktywności turystycznej i właściwej infrastruktury turystycznej. Pozwoli to na racjonalne zarządzanie ruchem turystycznym.

7. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu Prognoza oddziaływania na środowisko zapisów Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025

7.1 Misja i wizja

Misja i wizja rozwoju Giżycka wyznaczają horyzont strategiczny w sensie aspiracji lokalnej społeczności i władz samorządowych oraz obrazu docelowego stanu miasta w roku 2025. W tym sensie misja wyznacza również rolę samorządu, jako kluczowego podmiotu dla implementacji niniejszego programu strategicznego. Biorąc pod uwagę pierwotne przesłanki formułowania misji wyznacza ona realny sens i cel działania samorządu lokalnego. Misja w ramach niniejszej Strategii stanowi pewną deklarację – jest tym samym odpowiedzią samorządu na wyniki prac warsztatowych oraz badań sondażowych. Zawarta poniżej misja jest zobowiązaniem samorządu do przyjęcia określonej formuły działania, uwzględniającej szczególne zaangażowanie w obszarach, które wynikają z dyskusji i postulatów sformułowanych w ramach otwartych spotkań, w których udział brali przedstawiciele lokalnej społeczności.

Z misją giżyckiego samorządu ściśle koreluje wizja strategiczna – tj. projektowany obraz miasta w roku 2025. Wizja stanowi także bezpośredni wynik prac warsztatowych – ogniskuje podstawowe aspiracje rozwojowe, co do których podczas pracy grupowej uzyskano *consensus*. Innymi słowy wizja w ramach niniejszego programu stanowi cel całkowicie nadrzędny w stosunku do całej struktury celów strategicznych. Funkcją wizji jest także aktywizacja i kreowanie przestrzeni dla współdziałania różnych środowisk, grup i organizacji, liderów samorządowych, społecznych, biznesowych. Wizja rozwoju Giżycka ma jednoczyć wokół zawartych w niej idei – wyobrażenia tego, jak rozwijać będzie się miasto w ciągu najbliższych 10 lat.

Misją Giżycka jest systematyczne podnoszenie jakości życia mieszkańców oraz podejmowanie aktywnych działań na rzecz zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego, w szczególności poprzez promocję przedsiębiorczości, zachowując przy tym dbałość o zachowanie unikatowych zasobów – środowiska naturalnego, krajobrazu,

a także dziedzictwa historycznego miasta, w tym także wspieranie harmonijnego rozwoju turystyki jako koła zamachowego lokalnej gospodarki.

Z kolei wizja Giżycka została zdefiniowana następująco:

Giżycko aspiruje do ścisłej czołówki krajowych ośrodków turystycznych – wodnej stolicy Polski. Osiągnięcie tego założenia będzie realizowane dzięki systematycznemu podejmowaniu przedsięwzięć infrastrukturalnych, społecznych i promocyjnych. Ważnym kontekstem podejmowanych projektów rozwojowych jest zachowanie walorów środowiska naturalnego.

Wizja rozwoju Giżycka koncentruje się na zapewnieniu mieszkańcom optymalnych warunków życia i rozwoju, zarówno w wymiarze społecznym, jak i gospodarczym. Priorytetem Giżycka jest budowa przyjaznego otoczenia dla biznesu tworzącego miejsca pracy, a także dla rekreacji i wypoczynku.

W 2025 roku w Giżycku żywe będzie dziedzictwo historii, której unikatowa wartość będzie obok aktywnego wypoczynku, jednym z kluczowych elementów całorocznej atrakcyjności turystycznej.

7.2. Obszary planowania strategicznego

Strategia rozwoju miasta, aby mogła stanowić narzędzie dla skutecznego zarządzania zmianą i stymulowania rozwoju, musi odnosić się treściowo do konkretnych obszarów lub dziedzin, które zostały uznane za kluczowe z punktu widzenia zaspokajania potrzeb mieszkańców. W odniesieniu do zawartości misji i wizji określono kluczowe obszary planowania strategicznego, które definiują także strukturę operacyjną wdrażania strategii, jako wieloletniego programu działania samorządu. Obszary (domeny) planowania strategicznego zostały zaprezentowane na grafie zamieszczonym poniżej.



Analiza wyznaczonych obszarów planowania strategicznego (domen strategicznych) umożliwiła sformułowanie celów strategicznych, które wyznaczają pożądane kierunki samorządowej interwencji publicznej. Określenie zawartości treściowej poszczególnych domen oparte jest również na wnioskach z analizy potrzeb i problemów rozwojowych, zidentyfikowanych w ramach diagnozy strategicznej.

7.3. Cele strategiczne

Cele strategiczne wyznaczają rzeczywisty zakres Strategii – ogniskują kluczowe założenia rozwoju miasta, co pozwala na określenie konkretnych zadań i sekwencji powiązanych projektów / programów. Poniżej scharakteryzowano poszczególne obszary planowania strategicznego, w odniesieniu do zakresów tematycznych oraz pożądanych oddziaływań, które mogą stanowić rzeczywistą treść zmiany społeczno-gospodarczej w ramach implementacji niniejszej strategii.

Wspieranie zrównoważonego rozwoju turystyki oraz promocja oferty całorocznej

Poprawa wykorzystania potencjału turystycznego Giżycka jest kluczowa dla rozwoju gospodarczego i społecznego miasta. Wieloletnie tradycje turystyczne i rekreacyjne (bazujące głównie na możliwości uprawiania żeglarstwa) pozwoliły na określenie Giżycka jako wodnej stolicy Polski. Jednocześnie, trzeba zauważyć rosnącą konkurencję ze strony innych mazurskich kurortów. Konieczne jest zatem tworzenie atrakcyjnych przestrzeni, przyjaznych dla odwiedzających oraz udostępnianie nowych atrakcji, mając na uwadze, że w perspektywie do 2025 roku baza żeglarska może nie być wystarczającym magnesem przyciągającym turystów. Konieczne jest oferowanie produktów turystycznych bazujących na walorach dziedzictwa historii i kultury, a także innych (poza żeglarstwem) form rekreacji. Szczególnie istotne jest zatem budowanie oferty w oparciu o Twierdzę Boyen i jej otoczenie, tworzenie sprzyjających warunków dla coraz bardziej popularnej turystyki rowerowej, nordic walking, itp. Jednocześnie ważnym wyzwaniem jest zminimalizowanie sezonowości w ruchu turystycznym. Wymaga to wzmocnienia oferty w okresie od września do maja. Konieczne jest wzmocnienie w tym okresie oferty kulturalno-rozrywkowej, rekreacyjnej, pakietyzacja usług, a także zwiększenie efektywności działań promocyjnych Giżycka. Ważna jest także współpraca w ramach wspólnej promocji miasta i partnerskich gmin z terenu Wielkich Jezior Mazurskich. Realizacja tych założeń jest kluczowa dla dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego miasta.

Promocja lokalnej przedsiębiorczości i aktywne przyciąganie inwestorów

Rozwój gospodarczy Giżycka należy rozpatrywać zarówno w kontekście promocji rozwoju przedsiębiorczości lokalnej, jak i tworzenia atrakcyjnej oferty dla inwestorów zewnętrznych. Jednocześnie, inwestycje zewnętrzne należy podzielić na dwie kategorie: przedsięwzięcia w obszarze turystyki oraz przedsięwzięcia przemysłowe (które mogą być sektorowo powiązane

z turystyką – np. budowa jachtów lub serwis jednostek pływających). Tworzone będą warunki dla rozwoju perspektywicznych kierunków wzrostu gospodarczego, obejmujące usługi medyczne, informatyczne, meblarstwo, wytwarzanie i instalację odnawialnych źródeł energii, a także projektów biznesowych związanych z branżą spożywczą (głównie ryby i mleczarstwo). W zakresie obejmującym promocję postaw przedsiębiorczych mieszkańców miasta, należy podjąć działania, których efektem będzie z jednej strony wzmocnienie postaw przedsiębiorczych (szczególnie wśród młodzieży, kobiet i osób 50+), z drugiej strony tworzenie przyjaznych warunków dla rozwoju firm, między innymi poprzez stabilną politykę podatkową samorządu. W kontekście inwestycji zewnętrznych, należy w szczególności przeprowadzić efektywne działania w zakresie poprawy polityki planowania przestrzennego. Niezbędne jest systematyczne udostępnianie terenów gotowych do realizacji zamierzeń inwestycyjnych. Chodzi tu zarówno o budowę nowoczesnego zaplecza turystycznego (hotele i gastronomia), jak i przedsięwzięcia typowo przemysłowe, które mają szanse powodzenia, między innymi z uwagi na stosunkowo niskie koszty pracy w Giżycku. Wymaganiem działaniem jest także profesjonalizacja systemu obsługi potencjalnych inwestorów oraz promocja gospodarcza miasta. Należy także rozważyć promocję Giżycka jako dogodnej lokalizacji dla rozwoju zawodowego przedstawicieli wolnych zawodów, którzy mogą większość swoich projektów realizować *on-line* (np. projektanci, informatycy, pisarze, itp.)

Zachowanie i promocja unikatowych zasobów przyrodniczych Giżycka

Atrakcyjność turystyczna Giżycka wynika bezpośrednio z położenia na obszarze o wyjątkowych walorach środowiskowych. Zarówno jakość życia mieszkańców miasta, jak i atrakcyjność dla odwiedzających jest ściśle związana ze stanem środowiska naturalnego. Konieczne jest zatem podejmowanie systematycznych działań dla niwelowania obecnych problemów środowiskowych (np. niska emisja, zanieczyszczenie wód), jak również skuteczna promocja unikatowych elementów przyrody i krajobrazu miasta. Aby efektywnie realizować cel strategiczny niezbędne są zatem aktywne działania samorządu w obszarach systematycznej poprawy systemu kanalizacji i wodociągów (w tym kanalizacji deszczowej), systemu gospodarki

odpadami oraz promocji selektywnej zbiórki odpadów. Istotne jest także, aby w sezonie zwiększonego natężenia ruchu turystycznego, podjąć działania mające na celu organicznie dewastacji środowiska przez odwiedzających (właściwe wyznaczanie tras dla przemieszczających się po mieście grup turystów). Innym aspektem, ważnym dla realizacji celu strategicznego, jest edukacja ekologiczna mieszkańców miasta. Promocja dbałości i troski o otoczenie przyrodnicze, które stanowi kluczowy potencjał Giżycka, musi być istotnym elementem działań samorządu w tym zakresie.

Poprawa jakości życia w mieście, rozwój infrastruktury oraz wielowymiarowa rewitalizacja

Najbardziej palącym problemem w kontekście warunków życia w Giżycku jest poprawa wydajności systemu komunikacyjnego, zarówno w sensie dostępności miasta z zewnątrz, jak i układu wewnętrznego. Samorząd Giżycka może w tym zakresie podejmować działania bezpośrednie (tj. rozwijać sieć dróg lokalnych), ale także pośrednio – poprzez współpracę z zarządcami dróg wyższych kategorii, np. poprzez partycypację w kosztach prac przygotowawczych do poszczególnych inwestycji. Konieczne jest skomunikowanie miasta dwoma dodatkowymi mostami, zgodnie z przeprowadzoną *Analizą ruchu samochodowego na terenie Miasta Giżycko w okresie do 2025 roku*. Aby zwiększyć atrakcyjność osiedleńczą Giżycka wymagana jest również systematyczna poprawa jakości usług oraz infrastruktury w obszarach edukacji, kultury, sportu i rekreacji. Osiągnięcie poprawy w tych obszarach pozwoli zniwelować proces depopulacji miasta (zarówno w sensie wyjazdów ludzi młodych, jak i przyciągania nowych mieszkańców). Kolejnym wyzwaniem dla giżyckiego samorządu jest poprawa dostępności usług opiekuńczych i pielęgnacyjnych. Ma to szczególnie istotne znaczenie w kontekście zjawiska postępującego „starzenia się” społeczności. Kolejnym warunkiem dla poprawy jakości życia w Giżycku jest systematyczne rozszerzanie zakresu współpracy z organizacjami pozarządowymi. Pozwoli to na zwiększenie efektywności świadczenia usług społecznych, a jednocześnie będzie szansą na wzmocnienie poziomu integracji lokalnej wspólnoty.

Zwiększenie wykorzystania narzędzi cyfrowych w wymiarze społecznym, instytucjonalnym i promocyjnym

Cyfryzacja procesów administracyjnych i gospodarczych jest zjawiskiem, które w kolejnych latach będzie nabierać coraz wyższej dynamiki. Konieczne jest implementowanie rozwiązań nowoczesnych rozwiązań typu *smart city*, nowoczesnych technologii komunikacyjnych, różnych zastosowań opierających się na technologiach mobilnych i cyfrowych. Niezbędne jest zatem zapewnienie na terenie Giżycka powszechnej dostępności do szerokopasmowego internetu. Równocześnie konieczne jest udostępnienie możliwie szerokiej gamy usług publicznych *on-line*. Aby jednak mieszkańcy mogli efektywnie wykorzystywać możliwości wynikające z procesu informatyzacji, samorząd musi podjąć działania w zakresie podniesienia kompetencji cyfrowych w różnych grupach docelowych, w szczególności wśród seniorów, a także zapewnienia otwartych możliwości korzystania ze sprzętu oraz dostępu do internetu. W ramach celu strategicznego trzeba także uwzględnić wykorzystanie narzędzi cyfrowych dla wspomagania edukacji. Innym ważnym aspektem jest rozwój tzw. e-turystyki, w szczególności w zakresie promocji oraz kompleksowej integracji oferty adresowanej do potencjalnych odwiedzających. Wśród kluczowych działań w ramach celu strategicznego istotna jest kontynuacja działań w zakresie rozwoju aplikacji *Moje@Giżycko*, projektów e-inclusion i Cyfrowych Mazur.

7.4. Cele operacyjne

Określenie celów strategicznych w ramach prac nad Strategią Rozwoju Giżycka pozwoliło na identyfikację w ich ramach celów operacyjnych, stanowiących konkretne założenia dla działań w ramach zdefiniowanych obszarów interwencji. Cele operacyjne pozwalają wskazać na tematy, zagadnienia, obszary, które będą przedmiotem aktywności samorządu w ramach implementacji danego celu operacyjnego. Istotne jest, by zdefiniowane działania dawały możliwość twórczego podejścia do konkretnych projektów – tym samym tworząc przestrzeń dla zaangażowania liderów instytucji giżyckiego samorządu.

Plany operacyjne w ramach niniejszej Strategii są częściowo „otwarte”, tzn. definiują rekomendowane obszary wsparcia, wyznaczając grupy/sekwencje projektów. Oznacza to, że zdefiniowanie konkretnych zakresów poszczególnych zadań pozostaje w kompetencjach struktur oddelegowanych do ich realizacji. W tym sensie również implementacja projektów, które nie zostały bezpośrednio wskazane w ramach planów operacyjnych jest pożądana, o ile wpisują się one w określone cele na poziomie strategicznym i operacyjnym. Daje to samorządowi możliwość elastycznego działania w kontekście dynamicznie zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych, z uwzględnieniem możliwości pozyskiwania funduszy zewnętrznych ze źródeł krajowych i zagranicznych.

Należy podkreślić, że kolejność, w której wymienione zostały cele operacyjne, nie służy w żadnym stopniu nadaniu poszczególnym zapisom większej lub mniejszej rangi i nie odzwierciedla priorytetowego charakteru poszczególnych kierunków działania. Cele operacyjne są wskazywane w ramach logicznie i przedmiotowo powiązanych sekwencji czy grup, lecz co do zasady mają współmierną rangę i winny być w miarę możliwości realizowane równolegle.

Cel strategiczny 1

Wspieranie zrównoważonego rozwoju turystyki oraz promocja oferty całorocznej

Cele operacyjne

1.1

Zagospodarowanie nabrzeża jeziora Niegocin

Cel obejmuje zagospodarowanie nabrzeża od Międzyszkolnej Bazy Sportów Wodnych w stronę Bystrego. Budowa i przystosowanie nadbrzeżnej promenady do obsługi ruchu turystycznego (pieszego, rowerowego) wraz z niezbędną infrastrukturą ochrony środowiska. Zakłada się m.in.: modernizację zagospodarowania Plaży Miejskiej (wykonanie plaży piaszczystej, zakup koszy plażowych, modernizację sceny, itd.), budowę placu zabaw, budowę publicznych toalet, rozwój ścieżek pieszo-rowerowych, budowę pola do caravanningu oraz rozwój oferty turystycznej w zakresie sportów wodnych i żeglarstwa.

1.2

Park historyczno-rekreacyjny obejmujący Twierdzę Boyen i tereny przyległe

Celem działania jest przeciwdziałanie zjawisku sezonowości w ruchu turystycznym poprzez wykorzystanie dziedzictwa historycznego do kreowania oferty turystycznej. Projekt obejmuje m.in. systematyczną renowację obiektów Twierdzy, rozwój małej infrastruktury, przebudowę amfiteatru, budowę ścieżek rowerowych (w tym połączenie ich z Mazurską Pętlą Rowerową) oraz toru pumtruck-owego na terenach przyległych. W ramach zadania zakłada się także współpracę z podmiotami prywatnymi oraz organizacjami pozarządowymi. Istotne jest wyeksponowanie walorów historycznych i kulturowych Twierdzy oraz otoczenia przyrodniczego i wykorzystanie ich w celach edukacyjnych.

1.3

Centrum Edukacji AquaMazury

Projekt zakłada budowę innowacyjnego ośrodka edukacyjno – turystyczny. W obiekcie znajdować się będą m.in.: akwaria, sale przyrodniczo-muzealne, warsztatowe, mini sala kinowa, biblioteka ekologiczna, pomieszczenia biurowe, węzeł gastronomiczny. Zadaniem Centrum będzie m.in. rozwój idei aktywnej edukacji oraz stworzenie sieci współpracy, wymiany wiedzy, doświadczeń i dobrych praktyk oraz popularyzacja dziedzictwa przyrodniczego Mazur. Zakłada się możliwą realizację zadania w ramach formuły partnerstwa publiczno-prywatnego.

1.4

Mazurska Pętla Rowerowa

	Projekt realizowany we współpracy z samorządami obszaru funkcjonalnego Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Zadanie polega na przygotowaniu i uruchomieniu zintegrowanego szlaku rowerowego wokół Wielkich Jezior Mazurskich (w ramach sieci GreenVelo) oraz oznakowaniu łączącego się ze szlakiem systemu lokalnych tras rowerowych prowadzących przez cenne przyrodniczo i krajobrazowo tereny Mazur. Przedsięwzięcie przyczyni się do rozwoju infrastruktury związanej z właściwym ukierunkowaniem ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo – zapewniającej z jednej strony lepszą ochronę wartości kulturowych i przyrodniczych, a jednocześnie przyczyniającej się do zwiększenia atrakcyjności gospodarczej i turystycznej tych obszarów.
1.5	Rozwój infrastruktury publicznej wpływającej na atrakcyjność turystyczną Podnoszenie atrakcyjności turystycznej Giżycka poprzez systematyczny rozwój publicznej infrastruktury dostępnej dla turystów, obejmującej punktowe i liniowe elementy: – urządzeń sportu i rekreacji, – sieć wypożyczalni rowerów, – infrastruktury kultury, dziedzictwa historycznego i rozrywki, – dostępności dziedzictwa przyrodniczego i zasobów ekologicznych, – otwartych stref wypoczynku i rekreacji, – strefy turystyki kwalifikowanej. Samorząd będzie aktywnie uczestniczyć w organizowaniu przestrzeni publicznych Giżycka, w szczególności sposób uwzględniając oczekiwania i potrzeby turystów odwiedzających miasto.
1.6	Kreowanie nowoczesnych produktów turystycznych Rozwój, udostępnianie i promocja różnorodnych produktów turystycznych dopasowanych do oczekiwań poszczególnych grup turystów odwiedzających Giżycko. W ramach celu operacyjnego zakłada się systematyczne tworzenie, rozwój i promocję elementów oferty turystycznej dedykowanej ściśle zdefiniowanym grupom (osoby młode, rodziny z dziećmi, turyści aktywni, osoby starsze, niepełnosprawni, itp.) oraz uwzględniających specyfikę sezonowości ruchu turystycznego. Zakłada się tworzenie nowych oraz rozwój istniejących produktów, takich jak: – szlaki i ścieżki turystyczne (rowerowe, spacerowe, sportowo-rekreacyjne, kulturowe, przyrodnicze), – wydarzenia i eventy (kulturalne, rozrywkowe, sportowe, rekreacyjne), – ekspozycje, wystawy, galerie, – ogólnodostępne strefy aktywności sportowo-rekreacyjne oraz strefy wypoczynku i strefy turystyki kwalifikowanej (zwłaszcza rowerowej oraz sportów wodnych), – rozwój infrastruktury na terenie Wzgórza Św. Brunona oraz w rejonie Twierdzy Boyen jako centrum turystycznego.
1.7	Promocja i informacja turystyczna

Cel operacyjny obejmuje dalszy rozwój funkcjonującego systemu informacji i promocji turystycznej wykorzystującego silną, rynkową markę Giżycka. Jako główne kierunki działań wskazać należy:

- zwiększenie zakresu i form wykorzystania narzędzi cyfrowych dla promocji oferty Giżycka, w tym także dalszy rozwój platformy Moje@Giżycko (serwis gizycko.pl i aplikacja Moje@Giżycko),
- stworzenie długofalowej strategii marketingowej, uwzględniającej potencjał przyrodniczy, dziedzictwa historycznego oraz bogatej oferty kulturalno-rozrywkowej,
- opracowanie i realizacja akcji promocyjnych adresowanych do zidentyfikowanych grup potencjalnych turystów (krajowych – głównie z obszaru Aglomeracji Warszawskiej, Trójmiejskiej oraz Olsztyna, Śląska, rejonu Białegostoku, a także zagranicznych),
- zwiększanie środków finansowych przeznaczanych na realizację kampanii i akcji promocyjnych.

1.8 Rozwój współpracy na rzecz marki turystycznej Giżycka

Wspieranie inicjatyw przyczyniających się do włączania lokalnych przedsiębiorców w proces tworzenia i promocji produktów turystycznych oraz współpraca giżyckiego samorządu z inwestorami prywatnymi:

- wspólne (realizowane i finansowane) działania promocyjne,
- organizacja projektów szkoleniowych, których celem jest podnoszenie standardów jakości obsługi klienta,
- wsparcie i promocja indywidualnych (prywatnych) inicjatyw o potencjalnej wartości w sensie produktu turystycznego (ciekawostki, zbiory kolekcjonerskie, itp.),
- dbałość o wysoki standard w zakresie prywatnej oferty turystycznej, m.in. poprzez prowadzenie ewidencji i realizację działań kontrolnych kwater prywatnych, współpraca w ramach LOT – realizacja kampanii promocyjnej,
- wpieranie procesów inwestycyjnych w zakresie rozbudowy bazy hotelowej.

Działanie obejmuje także współpracę w ramach Stowarzyszenia Wielkich Jezior Mazurskich 2020 oraz z miastami partnerskimi.

1.9 Zagospodarowanie Portu Węglowego

Podjęcie działań na rzecz uzyskania praw do dysponowania nieruchomością na obszarze dawnego Portu Węglowego. Zadanie realizowane w ramach koncepcji kompleksowego zagospodarowania nabrzeża Jeziora Niegocin, zakładającej m.in. rozwój oferty turystycznej w zakresie sportów wodnych i żeglarstwa.

Cel strategiczny 2

Promocja lokalnej przedsiębiorczości i aktywne przyciąganie inwestorów

Cele operacyjne

2.1 Udostępnienie terenów na rzecz rozwoju turystyki

	Zadanie realizowane w ramach koncepcji kompleksowego zagospodarowania nabrzeża jeziora Niegocin. Nadanie terenowi inwestycyjnemu funkcji turystycznej w oparciu o Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, z uwzględnieniem możliwości dopuszczenia wyższej zabudowy obiektów hotelowych. Tworzenie ułatwień inwestycyjnych w zakresie organizacyjno-logistycznym, polegających na udzielaniu pomocy w obsłudze procesu inwestycyjnego, w tym w postępowaniach administracyjnych.
2.2	Nowe tereny i warunki inwestycyjne dla biznesu Działanie obejmuje m.in. udostępnienie terenu inwestycyjnego w obszarze ulicy Przemysłowej oraz włączenie do go Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Nadanie terenowi funkcji przemysłowej, usługowej, składów oraz magazynów w ramach Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Celem zadania jest wspieranie powstawania miejsc pracy niepowiązanych bezpośrednio z sektorem turystycznym. Projekt realizowany w ramach koncepcji minimalizowania negatywnych skutków sezonowości w ruchu turystycznym oraz mający na celu umożliwienie rozwoju biznesu – firm funkcjonujących na terenie Giżycka (reinwestycje) oraz pozyskanie nowych inwestorów.
2.3	Aktywna polityka podatkowa miasta Realizacja samorządowej polityki fiskalnej opierającej się o podejmowanie odpowiednich działań interwencyjnych przez opracowanie wieloletniego programu obniżania podatków lokalnych. W ramach zadania zakłada się systematyczną współpracę w ramach Społecznej Rady Gospodarczej oraz spotkania z przedsiębiorcami.
2.4	Nowoczesny system obsługi inwestora Podstawowym warunkiem skutecznego przyciągania biznesu (poza zapewnieniem dostępności atrakcyjnych terenów inwestycyjnych) jest stworzenie profesjonalnej oferty inwestycyjnej oraz systemu obsługi inwestora. Podejmowane będą przedsięwzięcia obejmujące: – podnoszenie standardów obsługi inwestora w zakresie obsługi telefonicznej, udzielania informacji, kontaktu bezpośredniego, dostępności danych, – systematyczny udział przedstawicieli administracji publicznej w szkoleniach w zakresie obsługi inwestora, – zamieszczenie szczegółowych informacji na temat dostępnej oferty terenów inwestycyjnych m.in. w bazie terenów inwestycyjnych Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych S.A., COiE, Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego, – budowa, administracja i bieżące aktualizowanie strony internetowej dedykowanej przedsiębiorcom i potencjalnym inwestorom, zawierającej charakterystykę gospodarczą miasta, ofertę współpracy ze strony administracji oraz katalog terenów inwestycyjnych, tłumaczoną na język angielski, niemiecki, rosyjski, – uwzględnienie pozagospodarczych atutów w budowaniu wizerunku marki, które mogą stanowić ważny element składający się na decyzję o lokalizacji nowych inwestycji (zwrócenie uwagi na atrakcyjność otoczenia może stanowić o sukcesie oferty inwestycyjnej), – uczestnictwo w znaczących imprezach wystawienniczych o profilu inwestycyjnym, – promocja gospodarcza w ramach zewnętrznych kampanii wizerunkowych oraz w oparciu o projektu wspólnej promocji gmin obszaru funkcjonalnego Wielkich Jezior Mazurskich.

2.5	Kapitał ludzki dostosowany do potrzeb lokalnego rynku pracy
	Inicjowanie działań na rzecz współpracy sektora edukacji, przedsiębiorstw oraz Powiatowego Urzędu Pracy w Giżycku w zakresie dostosowania zasobów ludzkich do potrzeb lokalnego rynku pracy. Zadanie obejmuje systematyczną wymianę informacji oraz realizację wspólnych przedsięwzięć w celu przygotowania i wyposażenia kapitału ludzkiego w umiejętności dostosowane do wymagań lokalnego rynku pracy (tj. m.in. uwzględnienie informacji dotyczących deficytowych zawodów oraz profilowania kierunków edukacji pod kątem endogenicznych obszarów wzrostu gospodarczego np. szkutnictwo, rybołówstwo, przetwórstwo ryb itp.).
2.6	Promocja przedsiębiorczości
	W ramach celu operacyjnego zakłada się promocję postaw przedsiębiorczych mieszkańców, ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży, kobiet oraz seniorów. W szczególności zakłada się inicjowanie przez samorząd projektów zorientowanych na kompetencje w obszarze budowania i wprowadzania na rynek innowacyjnych produktów, w tym w formie kursów, warsztatów, programów szkoleniowych oraz form konkursowych (we współpracy m.in. z Powiatowym Urzędem Pracy i powiatem giżyckim). W ramach działania zakłada się współpracę m.in. z Centrum Integracji Społecznej w Giżycku oraz z gminami obszaru funkcjonalnego Wielkich Jezior Mazurskich w ramach projektu wspólnej promocji gospodarczej. W ramach celu operacyjnego zakłada się także stosowanie pozacenowych kryteriów w zamówieniach publicznych (np. liczba osób zatrudnionych).
2.7	Wsparcie rozwoju gospodarki senioralnej
	Dynamika zmian społecznych pozwala jednoznacznie spodziewać się skokowego wzrostu popytu na szeroki zakres usług adresowanych do osób starszych. W ramach celu operacyjnego zakłada się promocję i wsparcie rozwoju różnorodnych segmentów w ramach tzw. „srebrnej gospodarki” oraz docelowo budowanie pozycji konkurencyjnej Giżycka jako istotnego centrum tych usług, zarówno w odniesieniu do wewnętrznego popytu na terenie miasta, jak i rynku obejmującego Konurbację Warszawską, Trójmiejską oraz Olsztyn. Konieczne są prace na rzecz rozwoju usług społecznych, bezpośrednio i pośrednio związanych ze zdrowiem, takich jak: dostęp do usług medycznych i rehabilitacyjnych, turystyka, rekreacja. Kontynuacja i wzmocnienie działań na rzecz profilaktyki zdrowia oraz profilaktyki społecznej.
2.8	Profesjonalna oferta inwestycyjna oparta o system zachęt

Przygotowanie profesjonalnej oferty inwestycyjnej opierającej się na systemie zachęt tj.:

- wsparcie merytoryczne – pomoc inwestorom w uzyskaniu niezbędnych pozwoleń,
- ulgi w podatku od nieruchomości – wdrożenie uchwał wprowadzających ulgi lub zwolnienia podatkowe dla inwestorów lokujących nowe zakłady na terenach inwestycyjnych z tytułu tworzenia nowych miejsc pracy,
- wspomaganie inwestycyjne poprzez partycypację w finansowaniu budowy dróg dojazdowych do terenu inwestycyjnego oraz zaopatrzenia w media w przypadku terenów nieuzbrojonych lub częściowo uzbrojonych,
- wsparcie projektów w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu i zaawansowanych technologii w wymiarze ekonomicznym poprzez powołanie IOB.

Cel strategiczny 3

Zachowanie i promocja unikatowych zasobów przyrodniczych Giżycka

Cele operacyjne

3.1 Gospodarka niskoemisyjna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

W ramach celu operacyjnego realizowane będą następujące działania:

- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych budynków wielorodzinnych wraz z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii oraz metod kogeneracyjnych,
- program wspierania modernizacji lub wymiany indywidualnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych,
- program wymiany oświetlenia ulicznego oraz w obiektach użyteczności publicznej na systemy energooszczędne,
- promocja rozwiązań proekologicznych w zakresie systemów grzewczych wśród mieszkańców,
- działania edukacyjne.

3.2 Ochrona i wykorzystanie zasobów wodnych Giżycka

Systematyczna współpraca instytucji samorządowych z organizacjami społecznymi i prywatnymi oraz Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Warszawie na rzecz poprawy stanu czystości zasobów wodnych na terenie miasta (w tym systematyczny rozwój infrastruktury turystycznej w miejscach już przekształconych przez człowieka w celu zapewnienia bezpiecznych warunków korzystania ze środowiska). Działanie obejmuje także edukację ekologiczną, w tym przedsięwzięcia adresowane do turystów, mające na celu podnoszenie poziomu świadomego korzystania ze środowiska. Cel obejmuje także podjęcie działań na rzecz zarybiania zbiorników wodnych.

3.3 Ograniczenie niskiej emisji generowanej przez ruch samochodowy

Działanie polega m.in. na:

- uwzględnieniu technologii zapewniających ograniczenie emisji liniowej w ramach modernizacji dróg gminnych,
- systematycznym rozwijaniu systemu ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych oraz promocji alternatywnych metod transportu,

	– wprowadzeniu niskoemisyjnych pojazdów silnikowych na terenie Giżycka w ramach systemu transportu publicznego, – działania w zakresie edukacji ekologicznej.
3.4	Dalszy rozwój systemu wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej Cel operacyjny zakłada systematyczny rozwój oraz modernizację systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Podejmowanie systematycznych działań prowadzących do poprawy jakości wody oraz realizacja przedsięwzięć racjonalizujących zużycie wody i wprowadzania ścieków.
3.5	Ochrona unikatowych walorów giżyckiej przyrody i krajobrazu Zakłada się realizację następujących kierunków działania: – racjonalne zarządzanie ruchem turystycznym, – budowanie pozytywnego wizerunku Giżycka jako miasta promującego zrównoważony rozwój i postawy proekologiczne (np. publiczne systemy pojemników z możliwością sortowania śmieci, stacje szybkiego ładowania dla pojazdów elektrycznych, realizacja kampanii „posprzątaj po swoim psie”), – poprawa estetyki przestrzeni publicznych, w szczególności w zakresie zastosowania nowoczesnego wzornictwa (design w przestrzeniach publicznych), – systematyczna poprawa zagospodarowania terenów zielonych i przestrzeni publicznej (w tym m.in. współpraca z zarządami wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych w zakresie zagospodarowania terenów przy blokach).
3.6	Rozwój nowoczesnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi Realizacja celu operacyjnego poprzez następujące działania: – rozwój selektywnej zbiórki odpadów na obszarze miasta, – poprawa efektywności systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych, usuwania i utylizacji wyrobów zawierających azbest, – promocja segregacji odpadów w ramach realizowanych programów edukacyjnych i społecznych.
Cel strategiczny 4 Poprawa jakości życia w mieście, rozwój infrastruktury oraz wielowymiarowa rewitalizacja	
Cele operacyjne	

4.1	Poprawa dostępności komunikacyjnej Giżycka Poprawa dostępności komunikacyjnej miasta poprzez wspieranie działań mających na celu poprawę wydajności układu komunikacyjnego, opartego o główne szlaki komunikacyjne (DK 63, DK 59, DW 592 oraz sieć dróg powiatowych). Współpraca z zarządcami poszczególnych ciągów drogowych (Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie, Zarząd Dróg Powiatowych w Giżycku) w zakresie przygotowania i realizacji poszczególnych projektów mających na celu poprawę systemu transportu drogowego na terenie Giżycka. Działanie obejmuje także lobbowanie na rzecz wzrostu liczby połączeń kolejowych, zwłaszcza w okresie wzmożonego ruchu turystycznego oraz wykonania elektryfikacji linii.
4.2	Poprawa i rozwój systemu dróg lokalnych wraz z wyposażeniem Rozwój sieci dróg lokalnych oraz infrastruktury towarzyszącej: – budowa mostu w ciągu ul. Łuczańskiej (wraz z budową łącznika do ul. Sikorskiego) oraz wykonanie projektu budowy mostu w ciągu ul. Kolejowej i Św. Brunona, – budowa kładki pieszej, – rozwój sieci drogowej (budowa, utwardzenie) nowych ciągów dróg lokalnych, poprawa stanu nawierzchni istniejących dróg lokalnych, – poprawa (wymiana, uzupełnienie) wyposażenia ciągów komunikacyjnych (chodniki, oświetlenie, drogi rowerowe), – poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym poprzez budowę ronda na obwodnicy (ul. Szosa Obwodowa), – systematyczny rozwój systemu parkingowego, zwłaszcza przy kluczowych obiektach turystycznych (m.in. dla obsługi amfiteatru w Twierdzy Boyen, przy łączniku ul. Turystycznej ze Św. Brunona).
4.3	Wzrost efektywności giżyckiego systemu edukacji Modernizacja placówek oświatowych oraz ich otoczenia wraz z systematycznym rozwojem otwartej przyszkolnej infrastruktury sportu i rekreacji. Wzmocnienie dopasowania oferty edukacyjnej giżyckich placówek oświatowych do zmian demograficznych oraz gospodarczych. Rozwój programów kształcenia ustawicznego i uczenia się przez całe życie realizowanych zarówno przez instytucje samorządowe, jak i organizacje prywatne (w szczególności pozarządowe). Systematyczne podnoszenie kompetencji kadry nauczycielskiej. Zwiększenie udziału szkół w projektach współpracy międzynarodowej (w tym we współpracy z powiatem, który jest jednostką prowadzącą dla szkół ponadgimnazjalnych).
4.4	Wsparcie rozwoju sportu i rekreacji

	Rozwój oraz modernizacja obiektów sportowych i sportowo-rekreacyjnych (m.in. krytej pływalni przy ul. 3 Maja, stadionu przy ul. Moniuszki, Mazurskiego Centrum Sportów Lodowych, obiektów przy Plaży Miejskiej oraz szkolnej infrastruktury sportowej). Organizacja i współorganizacja imprez sportowych i rekreacyjnych, w tym w zakresie sportu kwalifikowanego. Popularyzacja aktywnego i zdrowego stylu życia poprzez efektywne wykorzystanie infrastruktury sportu i rekreacji w formie ogólnodostępnych zajęć sportowo-rekreacyjnych. W ramach celu operacyjnego zakłada się zaangażowania samorządu w działania podejmowane przy współpracy z organizacjami społecznymi (<i>outsourcing</i> usług publicznych).
4.5	Zwiększenie aktywności kulturalnej mieszkańców Giżycka Rozwój oferty kulturalnej instytucji samorządowych w połączeniu z rozwojem zaplecza infrastrukturalnego tych podmiotów. Systematyczny rozwój oferty w ramach kalendarza wydarzeń kulturalnych (w tym organizacja wydarzeń przyciągających turystów, także poza letnim sezonem turystycznym). Rozwój współpracy z organizacjami społecznymi działającymi w obszarze kultury, głównie w formie wsparcia organizacyjnego ich działalności oraz realizacji zadań publicznych w oparciu o otwarte konkursy grantowe, rekomendowana jest również współpraca z innymi instytucjami działającymi na terenie miasta. Istotnym elementem w ramach celu operacyjnego jest także uruchomienie całorocznego Kina w Giżycku.
4.6	Poprawa dostępności infrastruktury opiekuńczej i pielęgnacyjnej Tworzenie optymalnych warunków infrastrukturalnych ukierunkowanych na utrzymanie i poprawę zdrowia seniorów – także zwiększenie dostępności oferty placówek samorządowych, prowadzących działalność w tym zakresie. Promocja placówek wspomagających osoby starsze (dienne domy pobytu, kluby seniora, rodzinne domy pomocy). Cel operacyjny obejmuje również promocję nowoczesnych rozwiązań w zakresie mieszkalnictwa dedykowanego seniorom (np. srebrne osiedla).
4.7	Likwidacja barier w związku z potrzebami osób niepełnosprawnych Kompleksowe działania polegające na usuwaniu barier urbanistyczno-architektonicznych, technicznych, komunikacyjnych, a także pełnej dostępności obiektów administracji samorządowej na terenie Giżycka. Program obejmuje również kompleksowe działania w ramach infrastruktury społecznej na terenie miasta oraz interwencję w zakresie szlaków komunikacyjnych.
4.8	Aktywizacja społeczna w oparciu o współpracę z sektorem pozarządowym

Budowa silnej wspólnoty mieszkańców Giżycka wymaga nowych form współpracy z organizacjami pozarządowymi, w tym projektów w formule formalnego partnerstwa samorządu i organizacji. Samorząd Giżycka efektywnie pobudza aktywność społeczną i zaangażowanie mieszkańców w sprawy miasta poprzez m.in. współfinansowanie działań w ramach otwartych konkursów grantowych dla organizacji pozarządowych oraz budżet obywatelski. Zakłada się systematyczny wzrost środków finansowych w programach współpracy z organizacjami pozarządowymi. Zwiększenie zakresu współpracy z organizacjami pozarządowymi w zakresie realizacji zadań publicznych na rzecz osób starszych i przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu ze względu na wiek. Cel operacyjny obejmuje w szczególności działania w obszarach tematycznych: kultura i ochrona dziedzictwa narodowego, kultura fizyczna, kompetencje cyfrowe, przedsiębiorczość, ochrona zdrowia, rehabilitacja, opieka społeczna, ochrona zwierząt.

4.9 Wielowymiarowa poprawa wartości tkanki miejskiej

Poprawa wartości przestrzeni miejskiej w wymiarze infrastrukturalnym oraz społecznym. Realizacja i aktualizacja Lokalnego Programu Rewitalizacji Giżycka, uwzględniającego zapisy z Ustawy o rewitalizacji oraz aktualnych wytycznych w zakresie rewitalizacji w programach operacyjnych.

4.10 Wzrost poziomu bezpieczeństwa w mieście

Inicjowanie i realizacja skoordynowanych działań w zakresie wzrostu poziomu bezpieczeństwa na terenie Giżycka. Zakłada się m.in. współpracę samorządu, Straży Miejskiej, Komendy Powiatowej Policji w Giżycku, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Giżycku oraz Stacji Ratowniczej Mazurskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego. Cel operacyjny obejmuje również modernizację i wzrost efektywności monitoringu wizyjnego w Giżycku. W ramach działania zakłada się także opracowanie i realizację programu prewencyjnego w szkołach w zakresie różnych form zagrożeń, m.in. przeciwdziałania narkomani.

4.11 Współpraca z partnerami krajowymi i zagranicznymi

Wykorzystanie potencjału współpracy z partnerami krajowymi (m.in.: Grodzisk Mazowiecki, Wisła, gminy obszaru Wielkich Jezior Mazurskich) i zagranicznymi (m.in.: Neumünster, Dubno, Troki, Kwerfurt, Varena, Alanya) na rzecz edukacji dzieci i młodzieży oraz promocji miasta. Systematyczna realizacja tzw. projektów miękkich, w szczególności o charakterze transgranicznym i ponadnarodowym oraz nawiązywanie nowych partnerstw, w tym międzynarodowych.

Cel strategiczny 5

Zwiększenie wykorzystania narzędzi cyfrowych w wymiarze społecznym, instytucjonalnym i promocyjnym

Cele operacyjne

5.1 Wspieranie rozwoju infrastruktury teleinformatycznej

Budowa centralnego systemu informatycznego (infrastruktura sieciowa i sprzętowa) umożliwiającego integrację instytucji miejskich w ramach ujednoliconych standardów na rzecz świadczenia usług publicznych za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej. Rozbudowa sieci bezpłatnych punktów dostępu do Internetu ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji atrakcyjnych wypoczynkowo i turystycznie (w tym rozwój sieci hot-spotów). Systematyczny rozwój teleinformatycznych zasobów sprzętowych, zarówno udostępnianych mieszkańcom i odwiedzającym (np. pracownie komputerowe w szkołach, biblioteki), jak i wykorzystywanych przez pracowników struktur instytucji samorządowych. W ramach celu operacyjnego należy uwzględnić także rozwój zasobów infrastrukturalnych poszczególnych instytucji samorządowych w zakresie technologii informatycznych.

5.2

Zwiększenie zakresu usług publicznych dostępnych *on-line*

Wdrożenie kompleksowego systemu usług publicznych *on-line* dla mieszkańców i przedsiębiorców (*front-office*) oraz zintegrowanego systemu informatycznego, obejmującego Urząd Miejski, wszystkie jednostki organizacyjne i spółki miejskie (*back-office*). Wdrażanie rozwiązań informatycznych i narzędzi cyfrowych w ramach działań na rzecz ochrony środowiska, monitoring i promocja zasobów przyrodniczych przy wykorzystaniu narzędzi cyfrowych – w tym implementacja na rzecz zapobiegania skutkom klęsk żywiołowych. Cel operacyjny obejmuje także rozwój responsywnego internetowego portalu Giżycka z uwzględnieniem wyraźnego wyodrębnienia sekcji dedykowanych mieszkańcom, turystom oraz inwestorom.

5.3

Promocja i rozwój e-turystyki

Promocja e-turystyki: wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań cyfrowych i informatycznych w turystyce (np. stworzenie centralnego systemu rezerwacji *on-line*). Zwiększenie zakresu wykorzystania treści cyfrowych dla promocji oferty Giżycka (rozwój serwisu gizycko.pl i aplikacji Moje@Gizycko, sieci społecznościowe, promocja na portalach, itp.). Działanie obejmuje także wspieranie inicjatyw przyczyniających się do włączania lokalnych przedsiębiorców w sieci współpracy m.in. poprzez udostępnianie kompleksowej oferty turystycznej *on-line*.

5.4

Cyfrowe platformy edukacyjne

Podejmowanie działań w zakresie rozwoju e-edukacji, rozumianej jako aplikacje, bądź technologie cyfrowe służące edukacji i podnoszeniu kompetencji, w tym kształceniu przez całe życie (np. eSzkoła, eTornister).

5.5

Podnoszenie kompetencji cyfrowych giżycczan

Cel operacyjny zakłada wzmocnienie kompetencji cyfrowych w ramach kadry instytucji samorządowych poprzez m.in. systematyczny udział pracowników w szkoleniach, warsztatach, seminariach. Podnoszenie kompetencji informatycznych mieszkańców Giżycka zwłaszcza osób 50+ oraz młodzieży.

8. Powiązanie ustaleń Strategii z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym

8.1. Komplementarność Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 – 2025 z innymi dokumentami

Strategia Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025 jest dokumentem o charakterze ogólnym, którego podstawowym założeniem jest wyznaczenie ram dla dalszego rozwoju obszaru opracowania i co równie ważne, scalenie celów i metod osiągnięcia tych celów w ramach polityki gospodarczej, społecznej i ekologicznej w skali lokalnej i ponadlokalnej. Strategia musi być zatem z jednej strony zgodna z podstawowymi dokumentami o charakterze planistycznym i programowym oraz z drugiej strony tworzyć płaszczyznę zgodności pomiędzy poszczególnymi dokumentami z różnych dziedzin funkcjonowania społeczności lokalnej i samorządu.

Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności: zmiany klimatu, przyroda i różnorodność biologiczna, środowisko i zdrowie, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami. Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- standardów emisji SO_2 , NO_x , pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,

- użytkowania i składania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. Utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Dokumenty europejskie i krajowe związane z polityką niskoemisyjną

Projekty przewidziane do realizacji w ramach Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025, wpisują się w założenia polityki niskoemisyjnej, zawartymi w dokumentach na poziomie europejskim i krajowym. Obecnie mamy do czynienia z kilkoma dokumentami strategicznymi Komisji Europejskiej, pokazującymi jak jej zdaniem wyglądać powinny kluczowe sektory przemysłu Unii Europejskiej i wciąż kształtująca się szeroko rozumiana polityka energetyczno-klimatyczna UE: Niskoemisyjna mapa drogowa 2050 (8 marca 2011 r.), Transportowa mapa drogowa 2050 (28 marca 2011r.), Mapa drogowa nt. efektywnego korzystania z zasobów (20 września 2011 r.), Energetyczna mapa drogowa 2050 (15 grudnia 2011 r.), Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. (marzec 2011 r.).

Polityka Ekologiczna Państwa

W maju 2003 r. Sejm RP przyjął dokument „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” stanowiący uszczegółowienie „II Polityki ekologicznej Państwa” z 2000 r. Natomiast w maju 2009 r. został przyjęty dokument „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”. Dokument ten jest dostosowaniem wcześniejszego dokumentu do zmian w prawodawstwie polskim i wspólnotowym w zakresie ochrony środowiska.

Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, co powoduje, że musi być uwzględniana we wszystkich dokumentach strategicznych i programach, mających wpływ na środowisko. Jednocześnie zgodnie z art. 74 Konstytucji RP nakłada to obowiązek dbałości o środowisko na instytucje publiczne. Celem podstawowym

II Polityki ekologicznej jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że strategia zrównoważonego rozwoju Polski pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów.

Polityka Ekologiczna jest dokumentem strategicznym, określającym cele i priorytety ekologiczne.

Kierunki działań systemowych:

- 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,

Ochrona zasobów naturalnych:

- ochrona przyrody,
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- ochrona powierzchni ziemi,
- gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
 - środowisko a zdrowie,
 - jakość powietrza,
 - ochrona wód,
 - gospodarka odpadami,
 - oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,

- substancje chemiczne w środowisku.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument określa podstawowe kierunki polityki energetycznej. Są nimi: poprawa efektywności energetycznej, wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, dywersyfikacja wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej, rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw, rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii oraz ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Cele te mają zostać zapewnione m.in. przez racjonalne efektywne gospodarowanie krajowymi złożami węgla oraz dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. Dokument postuluje również przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie warunków inwestorom dla wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach.

Zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu w Polsce ma wzrosnąć do 15% w 2020 roku i 20% w roku 2030. Zadania wynikające z Polityki Energetycznej Polski to m.in.:

- modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych pozwalająca obniżyć poziom awaryjności o 50%,
- rozwój lokalnej mini i mikro kogeneracji pozwalający na dostarczenie do roku 2020 z tych źródeł co najmniej 10% energii elektrycznej zużywanej w kraju,
- ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem w celu pozyskiwania biomasy,
- zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem,
- wdrożenie Programu budowy biogazowni rolniczych przy założeniu powstania do roku 2020 co najmniej jednej biogazowni w każdej gminie,
- ograniczenie emisji CO₂ w wielkości możliwej technicznie do osiągnięcia bez naruszania bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO₂ do poziomu ustalonego w Traktacie Akcesyjnym,
- ograniczenie emisji NO_x poczynając od 2016 roku zgodnie ze zobowiązaniami przyjętymi przy akcesji do Unii Europejskiej,

- likwidacja emisji z tytułu samozapłonu i palenia się hałd poprzez pozyskanie węgla z odpadów pogórnich zalegających na składowiskach,
- rozszerzenie zakresu założeń i planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe o planowanie i organizację działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promowanie rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy, wsparcie inwestycji w zakresie stosowania najlepszych dostępnych technologii w przemyśle, wysokosprawnej kogeneracji, ograniczenia strat w sieciach elektroenergetycznych i ciepłowniczych oraz termomodernizacji budynków,
- wykorzystanie obowiązków w zakresie przygotowania planów zaopatrzenia gmin w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe do zastępowania wyeksploatowanych rozdzielonych źródeł wytwarzania ciepła jednostkami kogeneracyjnymi.

Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej

Strategia wskazuje na konieczność:

- rozpoznania i monitorowania stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,
- skutecznego usunięcia lub ograniczania pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej,
- zachowania i/lub wzbogacenia istniejących oraz odtworzenia utraconych elementów różnorodności biologicznej.

Niezbędnym działaniem wg Strategii jest podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej.

Krajowy plan gospodarki odpadami

Przyjęty w 2010 r. ustala dalekosiężny cel gospodarki odpadami jako dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejni przygotowanie do ponownego użycia,

recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów, unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie. W zakresie kształtowania polityki gospodarki odpadami KPGO wskazuje główne kierunki działań.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030

Dokument przyjęty w 2012 r. jest najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. Przedstawiono w nim wizję przestrzennego zagospodarowania kraju określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju służące jej urzeczywistnieniu, a także wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych, mających istotny wpływ terytorialny. Zagadnienie polityki energetycznej pojawia się w wielu miejscach i wątkach, dotyczących m.in. rozwoju ośrodków miejskich, wspomagania obszarów wiejskich, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. W kontekście programowania działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej za najważniejszy cel należy uznać Cel 4: *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.*

Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej

Z uwagi na przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń jakości powietrza w strefie warmińsko-mazurskiej Uchwałą nr IV/96/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2015 roku przyjęto: „Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀”. Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej został przygotowany w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Dokument jest elementem polityki ekologicznej województwa, a zaproponowane w nim działania są zintegrowane z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla regionalnego. W Programie ochrony powietrza (POP) dla strefy warmińsko-mazurskiej zaproponowano tzw. działania kierunkowe oraz tzw. działania

naprawcze. Program ochrony powietrza tworzy podstawy do wdrażania Strategii gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Giżycka.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025

Dokument przyjęto Uchwałą nr XXVIII/553/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 czerwca 2013 r. Dokument stanowi odpowiedź na wyzwania rozwojowe województwa warmińsko-mazurskiego, które mają za zadanie podnieść jakość życia, ograniczyć wykluczenie społeczne i bezrobocie, realizować politykę spójności terytorialnej oraz politykę inteligentnego i zrównoważonego rozwoju.

Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy 2015 -2018

Dokument przyjęty został w 2012 roku, na mocy Uchwały nr XVI/301/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 kwietnia 2012 r. Cel nadrzędny Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego określono jako: *Ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego*. W Programie wyznaczone zostały obszary priorytetowe:

- I. Doskonalenie działań systemowych,
- II. Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych,
- III. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Giżycka

Obowiązujący dokument Studium przyjęto Uchwałą Nr IX/32/11 Rady Miejskiej w Giżycku z dnia 27 kwietnia 2011 roku. Głównym i strategicznym celem rozwoju przestrzennego Miasta Giżycka *jest uzyskanie takiej jego struktury, która w harmonijny, zrównoważony sposób wykorzysta walory przyrodnicze, kulturowe i zasoby miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców oraz wypoczynku i rekreacji turystów.*

8.2. Ocena zgodności ustaleń zapisów projektu Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025 z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska

Jednym z podstawowych założeń oraz elementem wizji sformułowanej w projekcie Strategii Rozwoju Giżycka jest integracja obszaru w warunkach zrównoważonego rozwoju przy optymalnym wykorzystaniu posiadanych zasobów. Wizja została sformułowana następująco:

Misją Giżycka jest systematyczne podnoszenie jakości życia mieszkańców oraz podejmowanie aktywnych działań na rzecz zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego, w szczególności poprzez promocję przedsiębiorczości, zachowując przy tym dbałość o zachowanie unikatowych zasobów – środowiska naturalnego, krajobrazu, a także dziedzictwa historycznego miasta, w tym także wspieranie harmonijnego rozwoju turystyki jako koła zamachowego lokalnej gospodarki.

Polityka trwałego zrównoważonego rozwoju jest tutaj jako konsolidacja celów polityki społecznej, gospodarczej i ekologicznej. Wynika z tego konieczność uwzględniania we wszystkich działaniach administracji, które mogą mieć wpływa na środowisko naturalne i warunki życia mieszkańców, aspektu zachowania właściwego stanu i funkcjonalności ekosystemów przyrodniczych.

Jak wykazała diagnoza strategiczna, obszar środowiska naturalnego należy uznać jako istotny kontekst rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru, w tym szczególnie w odniesieniu do turystycznego charakteru Gminy oraz znacznej powierzchni obszarów cennych przyrodniczo, od której uzależniona jest ta wartość.

Jako główne cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Strategii uznano:

1. Gospodarka niskoemisyjna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
2. Ochrona i wykorzystanie zasobów wodnych Giżycka
3. Ograniczenie niskiej emisji generowanej przez ruch samochodowy
4. Dalszy rozwój systemu wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej
5. Ochrona unikatowych walorów giżyckiej przyrody i krajobrazu
6. Rozwój nowoczesnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi

W Strategii uwzględniono szereg warunków określonych w aktach prawa krajowego oraz rozporządzeniach wykonawczych do tych aktów.

- W zakresie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 672):
Art. 85 ust. 1

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane,
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

W ramach Strategii Rozwoju Giżycka do roku 2025 przewidziano szereg bezpośrednich działań w zakresie poprawy jakości powietrza, w tym:

- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych budynków wielorodzinnych wraz z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii oraz metod kogeneracyjnych,
- program wspierania modernizacji lub wymiany indywidualnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych,
- program wymiany oświetlenia ulicznego oraz w obiektach użyteczności publicznej na systemy energooszczędne,
- promocja rozwiązań proekologicznych w zakresie systemów grzewczych wśród mieszkańców,
- uwzględnieniu technologii zapewniających ograniczanie emisji liniowej w ramach modernizacji dróg gminnych,
- systematycznym rozwijaniu systemu ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych oraz promocji alternatywnych metod transportu,

- wprowadzeniu niskoemisyjnych pojazdów silnikowych na terenie Giżycka w ramach systemu transportu publicznego,
- działania w zakresie edukacji ekologicznej.

Ponadto przewidziano działania, które w sposób pośredni będą wpływać na ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, w tym: przebudowa i modernizacja dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich oraz inwestycje w zakresie zwiększenia atrakcyjności transportu zbiorowego oraz rozbudowa systemu ścieżek rowerowych

Art. 97 ust. 1

Ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

- utrzymywanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach,
- doprowadzanie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

Powyższe zobowiązania będą realizowane poprzez wdrażanie inwestycji wyszczególnionych w obrębie celu strategicznego 3.4 *Dalszy rozwój systemu wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej*. Działaniami wspomagającymi ochronę wód powierzchniowych i podziemnych będą wszelkie projekty obejmujące systematyczny rozwój oraz modernizację systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Podejmowanie systematycznych działań prowadzących do poprawy jakości wody oraz realizacja przedsięwzięć racjonalizujących zużycie wody i wprowadzania ścieków.

Ponadto na poprawę stanu środowiska gruntowo-wodnego będą mieć wpływ działania związane z rozbudową i uszczelnieniem systemu gospodarowania odpadami oraz likwidacją dzikich wysypisk śmieci.

Działaniami wspomagającymi ochronę wód powierzchniowych i podziemnych będą wszelkie projekty mające na celu modernizację i przebudowę dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą (system odwodnienia dróg).

Art. 112

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W Strategii Rozwoju Giżycka przewidziano także działania zmierzające pośrednio do zapewnienia właściwego klimatu akustycznego w obrębie obszaru. Działaniami takimi są wszelkie projekty związane z modernizacją infrastruktury drogowej (poprawą stanu nawierzchni, zwiększeniem przepustowości itp.) oraz systematycznym rozwijaniu systemu ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych oraz promocji alternatywnych metod transportu, a także wprowadzeniu niskoemisyjnych pojazdów silnikowych na terenie Giżycka w ramach systemu transportu publicznego.

W Strategii uwzględniono również zapisy dotyczące ochrony zasobów przyrody, w tym także elementów biotycznych poprzez realizację działań w obszarze celu: 3.2 *Ochrona i wykorzystanie zasobów wodnych Giżycka*. W ramach tego obszaru przewiduje się współpracę instytucji samorządowych z organizacjami społecznymi i prywatnymi oraz Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Warszawie na rzecz poprawy stanu czystości zasobów wodnych na terenie miasta (w tym systematyczny rozwój infrastruktury turystycznej w miejscach już przekształconych przez człowieka w celu zapewnienia bezpiecznych warunków korzystania ze środowiska). Działanie obejmuje także edukację ekologiczną, w tym przedsięwzięcia adresowane do turystów, mające na celu podnoszenie poziomu świadomego korzystania ze środowiska. Cel obejmuje także podjęcie działań na rzecz zarybiania zbiorników wodnych.

Ponadto przewiduje się szereg projektów mogących mieć pośredni wpływ na wzmocnienie ochrony przyrody oraz wzrost różnorodności biologicznej na terenie gminy. Do działań takich należy zaliczyć wszystkie projekty mające na celu poprawę stanu poszczególnych komponentów środowiska naturalnego: wód podziemnych i powierzchniowych, powierzchni ziemi i gleb, powietrza atmosferycznego, ograniczenie zasięgu negatywnego oddziaływania hałasu itp.

Postanowienia te są zgodne z *art. 127 ust 1 POŚ*, w którym ochrona zwierząt oraz roślin polega na:

- zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej,
- tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku,
- zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt oraz roślin,
- zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.

Ramowa Dyrektywa Wodna

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000), tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju. Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku. Cel wynika z wprowadzenia do polityki zasady zrównoważonego rozwoju i dotyczy:

1. zaspokojenia zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
2. promowania zrównoważonego korzystania z wód,
3. ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych pozostających w dobrym stanie,
4. poprawy jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
5. zmniejszenia zanieczyszczenia wód podziemnych,
6. zmniejszenia skutków powodzi i suszy.

Realizacja zadań z obszaru uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz uregulowaniem systemu zagospodarowania przestrzennego wpisuje się w założenia ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne, w którym w dziale III, przyjmuje się za cel środowiskowych: *Poprawę oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód* oraz realizuje zasady Ramowej Dyrektywy Wodnej.

9. Skutki braku realizacji ustaleń Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025

Strategia Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025 w powiązaniu z pozostałymi dokumentami o charakterze ramowym diagnozuje uwarunkowania rozwojowe obszaru oraz wyznacza perspektywy rozwoju na najbliższe lata. Koncepcja zintegrowanego zarządzania strategicznego przyjęta w tych dokumentach jest koniecznym elementem umożliwiającym integrację celów z różnych dziedzin życia społeczno-gospodarczego społeczności. Z punktu widzenia administracji samorządowej dokument ten stanowi narzędzie uzupełniające efektywnego zarządzania obszarem. Umożliwiają także właściwe, skuteczne i racjonalne wykorzystanie zasobów finansowych i instytucjonalnych, pozwalają na przewidywanie możliwych barier i ograniczeń na drodze do osiągnięcia zamierzonych celów oraz podjęcie środków zapobiegawczych lub minimalizujących skutki tych ograniczeń. W tym ujęciu brak realizacji dokumentów strategicznych spowodowałoby mniejszą skuteczność wykorzystania zasobów finansowych (wewnętrznych i zewnętrznych), gospodarczych oraz mniejszy stopień osiągnięcia zamierzonych celów. Można przyjąć założenie, że bez wdrożonych mechanizmów planowania strategicznego nie byłaby możliwa realizacja podstawowej zasady zrównoważonego rozwoju, która z założenia wymaga podejścia całościowego i długofalowego.

Brak realizacji postanowień Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025 oznaczający w praktyce brak realizacji celów strategicznych i projektów szczegółowych spowoduje szereg niekorzystnych zjawisk, w tym także pogarszający się stan poszczególnych elementów środowiska naturalnego:

1. Zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku przedostawaniu się zanieczyszczeń głównie z sektora komunalnego. W chwili obecnej jakość wód podziemnych jest niezadowalająca, natomiast wody powierzchniowe wykazują wysoki stopień podatności na degradację. Niekontrolowany rozwój zabudowy komunalnej i przemysłowej, przy jednoczesnym zaniechaniu rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej może powodować powstawanie punktowych i rozproszonych źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto brak realizacji

projektów w zakresie rozwoju gospodarki odpadami może powodować zwiększone ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych substancjami niebezpiecznymi.

2. Utrzymanie niezadowalającego poziomu jakości powietrza atmosferycznego – brak działań ograniczających emisję zanieczyszczeń w tym głównie emisję niską ze źródeł komunalnych i środków transportu (pył zawieszony PM10 i PM2,5, benzo(a)piren) będzie powodować dalsze pogarszanie się stanu powietrza. Skutkiem tego będzie szereg niekorzystnych zjawisk o charakterze społecznym (wzrost zachorowalności na choroby układu oddechowego, układu krążenia itp.), gospodarczym (spadek atrakcyjności regionu) oraz ekologicznym (pogorszenie zdrowotności i odporności ekosystemów oraz populacji gatunków roślin i zwierząt wrażliwych na zanieczyszczenia).
3. Przekroczenie poziomów hałasu w środowisku. Jak wykazano powyżej, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu mogą występować w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych, w tym szczególnie na obszarach o zwartej zabudowie mieszkaniowej. Brak działań zmierzających do ograniczenia hałasu drogowego, w tym poprawa stanu infrastruktury drogowej, oraz wyznaczenie stref zabudowy przemysłowej poza obszarami zamieszkania, spowoduje dalszy wzrost obciążenia hałasem.
4. Brak spójności przestrzennej w obrębie gminy. Strategia zakłada szereg działań zmierzających do uporządkowania zagospodarowania przestrzennego Giżycka oraz wyznaczenia obszarów pod zabudowę przemysłową. Brak działań w tym zakresie spowoduje wystąpienie konfliktu sposobów zagospodarowania o różnym charakterze. Ponadto wyznaczenie obszarów o funkcji przemysłowej i usługowej umożliwi ochronę obszarów wrażliwych (obszary cenne przyrodniczo, obszary zabudowy mieszkaniowej itp.) na oddziaływania wywołane takim rodzajem zagospodarowania.
5. Brak spójności oraz skuteczności w zakresie gospodarki odpadami, w tym głównie odpadami komunalnymi. W ramach Strategii przewidziano szereg działań w zakresie zbierania, segregacji i unieszkodliwiania odpadów, w tym także odpadów niebezpiecznych – zawierających azbest. Brak interwencji w tym zakresie spowoduje szereg negatywnych skutków wynikających z braku systemowych działań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania odpadów: gromadzenie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, pogorszenie estetyki miasta, niski poziom odzysku odpadów,

możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych i wreszcie skutki zdrowotne wynikające m.in. z oddziaływania odpadów zawierających azbest.

6. Nadmierna penetracja ruchu turystycznego na obszary wrażliwe na oddziaływanie. Walory przyrodnicze Giżycka stanowią jeden z kluczowych elementów atrakcyjności turystycznej miasta. Giżycko leży nad jeziorami Niegocin, Kisajno (południowa część kompleksu Mamr), Tajty i Wojsak. Jednocześnie turystyka jest podstawową gałęzią rozwoju miasta Giżycko zlokalizowanego w centrum obszaru Wielkich Jezior Mazurskich. Obszar ten w okresie wakacyjnym poddany jest silnej antropopresji, w tym głównie z uwagi na sporty wodne i żeglarstwo. Główne jeziora w sąsiedztwie Giżycka: Niegocin i Kisajno, posiadają rozbudowaną bazę turystyczną skoncentrowaną wzdłuż brzegów jeziora. Wymusza to konieczność podjęcia działań zmierzających do właściwego ukierunkowania i proporcjonalnego rozłożenia presji wywołanej ruchem turystycznym. Brak takich działań skutkować będzie postępującą degradacją obszaru w aspekcie przestrzennym i przyrodniczym, a tym samym obniżeniem atrakcyjności tego obszaru.

10. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025

Oddziaływanie projektowanych działań wymienionych w analizowanym dokumencie należy rozpatrywać w kontekście szerszym niż wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Strategia Rozwoju Giżycka do roku 2025 ma na celu przede wszystkim stworzyć wytyczne i ramy dla osiągnięcia celów o charakterze społecznym i gospodarczym przy jednoczesnym uwzględnieniu zagadnień związanych z właściwym stanem środowiska i ochroną przyrody.

Jak wskazano w rozdziale dotyczącym głównych założeń i wizji rozwojowej gminy Giżycko, jedną z głównych domen strategicznych wyróżnionych w ramach projektu Strategii jest domena: ŚRODOWISKO NATURALNE.

Atrakcyjność turystyczna Giżycka wynika bezpośrednio z położenia na obszarze o wyjątkowych walorach środowiskowych. Zarówno jakość życia mieszkańców miasta, jak i atrakcyjność dla odwiedzających jest ściśle związana ze stanem środowiska naturalnego. Konieczne jest zatem podejmowanie systematycznych działań dla niwelowania obecnych problemów środowiskowych (np. niska emisja, zanieczyszczenie wód), jak również skuteczna promocja unikatowych elementów przyrody i krajobrazu miasta. Aby efektywnie realizować cel strategiczny niezbędne są zatem aktywne działania samorządu w obszarach systematycznej poprawy systemu kanalizacji i wodociągów (w tym kanalizacji deszczowej), systemu gospodarki odpadami oraz promocji selektywnej zbiórki odpadów. Istotne jest także, aby w sezonie zwiększonego natężenia ruchu turystycznego, podjąć działania mające na celu organicznie dewastacji środowiska przez odwiedzających (właściwe wyznaczanie tras dla przemieszczających się po mieście grup turystów). Innym aspektem, ważnym dla realizacji celu strategicznego, jest edukacja ekologiczna mieszkańców miasta. Promocja dbałości i troski o otoczenie przyrodnicze, które stanowi kluczowy potencjał Giżycka, musi być istotnym elementem działań samorządu w tym zakresie.

Zmiany, jakie wystąpią w środowisku będą obejmować wszystkie jego komponenty, tj.: warunki gruntowe, wodne, szatę roślinną, powietrze, a także krajobraz.

10.1. Wpływ na klimat i powietrze atmosferyczne

W ujęciu jednostkowym Strategia przewiduje realizację szeregu inwestycji infrastrukturalnych, w tym m.in. rozbudowę i modernizację dróg, remont i modernizację obiektów użyteczności publicznej, zagospodarowanie terenów na cele sportowo-rekreacyjne, przeznaczenie terenów pod działalność przemysłową, rozbudowę i modernizację sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, rozwój systemu gospodarowania odpadami itp.

W trakcie prac budowlanych należy spodziewać się okresowych emisji pyłów i gazów, spowodowanych pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (wykopy, wzmożony ruch pojazdów, szczególnie ciężarowych itp.). Uciążliwości z nimi związane ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Działaniami wy wpływający korzystnie na jakość powietrza są wszelkie działania związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych (drogi), punktowych (zakłady produkcyjne) oraz rozproszonych (źródła komunalne).

Bezpośrednie pozytywne oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego w obszarze Gminy Giżycko będą miały wszelkie działania związane z ograniczeniem wykorzystania źródeł energii zasilanych surowcami nieodnawialnymi oraz wzrostem wykorzystania OZE. W ramach celu operacyjnego 3.1 *Gospodarka niskoemisyjna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii* realizowane będą następujące działania:

- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych budynków wielorodzinnych wraz z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii oraz metod kogeneracyjnych,
- program wspierania modernizacji lub wymiany indywidualnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych,
- program wymiany oświetlenia ulicznego oraz w obiektach użyteczności publicznej na systemy energooszczędne,
- promocja rozwiązań proekologicznych w zakresie systemów grzewczych wśród mieszkańców,
- działania edukacyjne.

Wszelkie te działania przełożą się bezpośrednio ograniczenie zapotrzebowania na nieodnawialne surowce energetyczne, a tym samym zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wprowadzanych do powietrza atmosferycznego.

Ponadto Strategia przewiduje także działania zmierzające do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych. W tym obszarze wyszczególniono cel operacyjny 3.3 *Ograniczenie niskiej emisji generowanej przez ruch samochodowy*. Działanie polega m.in. na:

- uwzględnieniu technologii zapewniających ograniczanie emisji liniowej w ramach modernizacji dróg gminnych,
- systematycznym rozwijaniu systemu ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych oraz promocji alternatywnych metod transportu,

- wprowadzeniu niskoemisyjnych pojazdów silnikowych na terenie Giżycka w ramach systemu transportu publicznego,
- działania w zakresie edukacji ekologicznej.

Działania te wpisują się w projekty ograniczania emisji ze środków transportu poprzez usprawnienia w systemie komunikacyjnym oraz modernizację i zwiększenie dostępności i atrakcyjności komunikacji zbiorowej, a także promocję alternatywnych metod komunikacji (rowery).

W ramach Strategii założono szereg działań pośrednich – wspierających lub bezpośrednich przebudowy i modernizacji układu drogowego w gminie Giżycko wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Realizacja postanowień Strategii może powodować wzmożony ruch spowodowany np. przeniesieniem części ruchu na nowe odcinki dróg. Może to być przyczyną większej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Oprócz zanieczyszczeń z procesu spalania paliw pędnych w silnikach pojazdów będzie występować emisja pyłów i innych związków na skutek ścierania opon i nawierzchni drogowej jak również okładzin hamulcowych, co może powodować lokalne podwyższenie stężeń niektórych substancji w powietrzu w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych. Jednakże w perspektywie długoterminowej działania te powinny wpłynąć na poprawę jakości powietrza. Zwiększy się płynność poruszania się pojazdów po drogach oraz średnia prędkość ruchu.

W ramach Strategii przewiduje się także realizację zadań zmierzających do wzrostu atrakcyjności i dostępności infrastruktury dla rowerzystów i pieszych - budowa dróg rowerowych i wyznaczanie ścieżek rowerowych. Spowoduje to proporcjonalny spadek wielkości ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w dłuższym przedziale czasowym poprzez ograniczenie ruchu komunikacji indywidualnej.

Przeciwdziałanie zmianom klimatu

Zmiany klimatu są zjawiskiem globalnym, jednakże przeciwdziałanie ich zmianom ma wymiar także lokalny. Zgodnie z danym IMGW w regionie miasta Giżycka w 2014 roku, w stosunku do ostatnich trzech dekad XX wieku nastąpił:

- wzrost średniej rocznej temperatury o ok. 1-2°C,

- spadek rocznej sumy opadów o ok. 10 – 20 pkt. %,
- wzrost rocznego usłonecznienia o ok. 250 - 300 h/rok.

Głównymi czynnikami odpowiedzialnymi za zmiany klimatu są czynniki aerosanitarne – zanieczyszczenie powietrza w wyniku działalności człowieka, w tym głównie gazami cieplarnianymi oraz zmiany ukształtowania i zagospodarowania powierzchni ziemi.

Wszelkie działania zmierzające do redukcji emisji substancji zanieczyszczających do powietrza atmosferycznego, w tym głównie zanieczyszczeń powodujących powstawanie tzw. efektu cieplarnianego oraz działania zmierzające do zwiększenia udziału źródeł zasilanych energią odnawialną (OZE) przyczynią się jednocześnie do ograniczenia niekorzystnych zmian klimatycznych o podłożu antropogenicznym oraz eliminacji negatywnych skutków tych zmian, w tym wzrostu średniej temperatury, występowania zjawisk o charakterze katastrofalnym – susze i powodzie, zmiany składu gatunkowego i przestrzennego rozmieszczenia zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych itp. Ze względu na niewielki zakres przestrzenny projektu oraz skalę planowanych działań oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny.

10.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Jak wspomniano w analizie istniejącego stanu środowiska przyrodniczego wody podziemne na omawianym terenie występują w utworach trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Głównym piętnem użytkowym na terenie miasta Giżycka są wody czwartorzędowe. Ze względu na płytkie zaleganie, wody te mogą być zanieczyszczone. Główne źródło zaopatrzenia w wodę stanowi poziom międzymorenowy. Utwory te są izolowane od powierzchni terenu gliną zwałową.

Przeważająca część miasta zaliczana jest do obszarów o niskim stopniu zagrożenia dla wód podziemnych. Średni stopień występuje we wschodniej części miasta (liczne ogniska zanieczyszczeń), wysoki w północno-zachodniej (niska odporność poziomu wodonośnego). Wody poziomu czwartorzędowego w rejonie miasta miały III klasę jakości, tzn. klasę wód zadowalającej jakości (ocena za 2012 r.).

Miasto Giżycko położone jest pomiędzy dwoma jeziorami: Niegocin i Kisajno, na szlaku Wielkich Jezior Mazurskich, od Węgorzewa w części północnej, do miejscowości Ruciane Nida w części południowej (wraz z odnogami). Na obszarze miasta Giżycka przebiega dział wodny pierwszego

rzędu dorzeczy Wisły (dopływu Pisy) i Pregoty (dopływu Węgorapy). Obszar Giżycka zlokalizowany jest na pograniczu dwóch jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- „Węgorapa od źródeł do wypływu z jeziora Mamry” RW700025582199,
- „Pisa od wypływu z jez. Kisajno do wypływu z jez. Tałty” RW200025264199.

Stan tych wód został oceniony jako dobry jednakże ocena osiągnięcia celów środowiskowych dla nich wyznaczonych wykazała ryzyko zagrożenia nieosiągnięcia tych celów.

Realizacja postanowień Strategii powinna przyczynić się do poprawy stanu/potencjału JCWP. W ramach Strategii przewidziano działania mające na celu dalszy rozwój systemu wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej (*cel operacyjny 3.4.*). Cel operacyjny zakłada systematyczny rozwój oraz modernizację systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Podejmowanie systematycznych działań prowadzących do poprawy jakości wody oraz realizacja przedsięwzięć racjonalizujących zużycie wody i wprowadzania ścieków.

Ponadto w ramach celu operacyjnego 3.3. *Ochrona i wykorzystanie zasobów wodnych Giżycka* zaplanowano współdziałanie instytucji samorządowych z organizacjami społecznymi i prywatnymi oraz Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Warszawie na rzecz poprawy stanu czystości zasobów wodnych na terenie miasta (w tym systematyczny rozwój infrastruktury turystycznej w miejscach już przekształconych przez człowieka w celu zapewnienia bezpiecznych warunków korzystania ze środowiska). Działanie obejmuje także edukację ekologiczną, w tym przedsięwzięcia adresowane do turystów, mające na celu podnoszenie poziomu świadomego korzystania ze środowiska. Cel obejmuje także podjęcie działań na rzecz zarybiania zbiorników wodnych.

Wszystkie powyższe działania wpłyną bezpośrednio na ograniczenie zużycia wody oraz poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska.

Realizacja projektów w zakresie poprawy standardów utrzymania czystości i porządku, zwiększenie efektywności gospodarki odpadami powinna przyczynić się do zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych poprzez likwidację dzikich wysypisk oraz uporządkowanie gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi.

Modernizacja oraz budowa nowych odcinków dróg z zachowaniem zasad ochrony środowiska pozwoli na ujęcie ścieków deszczowych z powierzchni utwardzonych i podczyszczenie tych ścieków do wymaganych standardów. Ograniczeniu ulegną zatem wielkości ładunków zanieczyszczeń (ropopochodnych i zawiesin) wprowadzanych w sposób bezpośredni do środowiska.

W ramach Strategii przewidziano także szereg inwestycji o charakterze infrastrukturalnym wiążących się z przekształceniem obecnego zagospodarowania tereny, w tym także likwidacji powierzchni biologicznie czynnej. Realizacja tych projektów oraz zwiększenie obszarów zagospodarowanych może przyczynić się do zmiany stosunków wodnych oraz retencyjności terenu poprzez przyspieszony spływ wód opadowych i roztopowych z powierzchni zadaszonych i utwardzonych. Zamiany te zależne będą od wielkości przekształcenia i sposobu rozwiązania odprowadzania wód opadowych. W celu ograniczania negatywnych zjawisk związanych z przyspieszonym spływem wód opadowych należy w pierwszej kolejności zapewnić utrzymanie jak największej powierzchni biologicznie czynnej oraz wprowadzić priorytet zagospodarowania wód opadowych w obrębie inwestycji.

W celu dotrzymania wymagań wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej niezbędne jest podjęcie zintegrowanych działań w celu przywrócenia lub utrzymania dobrego stanu/potencjału wód. Wiele działań wyznaczonych w Strategii ma charakter neutralny, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Jednakże wdrożenie projektów związanych dalszą rozbudową i modernizacją systemu kanalizacji sanitarnej ograniczy wielkość zanieczyszczeń przedostających się do wód powierzchniowych i podziemnych.

Działania w obrębie ww. celów przyczynią się do osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP i JCWPd i utrzymanie właściwych wskaźników tych wód

Działania realizowane w ramach Strategii nie będą zlokalizowane w obrębie stref ochronnych ujęć wód oraz nie będą naruszać zakazów i nakazów obowiązujących na obszarze tych stref.

10.3. Krajobraz, powierzchnia ziemi i gleby

W wyniku realizacji inwestycji komunikacyjnej oraz powstania nowej zabudowy nastąpi lokalne przekształcenie powierzchni ziemi oraz zmiana struktury. Wszelkie przekształcenia prowadzące do realizacji nowego zainwestowania wiążą się z trwałym oddziaływaniem na powierzchnię terenu (z wyłączeniem realizacji inwestycji w zakresie infrastruktury podziemnej).

Część działań wyznaczonych w projekcie Strategii Rozwoju Giżycka ma charakter pozytywny, ale są działania, które mogą oddziaływać negatywnie. Należy mieć na uwadze, że krajobraz jak i powierzchnia ziemi w obrębie zabudowy miejskiej są elementami antropogeniczne przekształconymi, a więc realizacja działań zapisanych w Strategii w głównej mierze dotyczyć będzie terenów już przekształconych (tereny zabudowy mieszkaniowej, obiekty użyteczności publicznej, obiekty sportowo-rekreacyjne i rekreacyjne, drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą).

Budowa nowych elementów infrastruktury oddziałuje w sposób znaczący na powierzchnię ziemi, ponieważ następuje zmiana ukształtowania terenu oraz zmniejsza się powierzchnia biologicznie czynna. Zadania inwestycyjne związane z prowadzeniem prac budowlanych oraz ziemnych na obszarach niezabudowanych mogą stanowić źródło potencjalnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz. Przy czym budowa i modernizacja (przebudowa) dróg, budowa i modernizacja zabudowy edukacyjnej, sportowo rekreacyjnej itp. będą prowadzone na terenach zurbanizowanych gdzie pokrywa glebowa jest już przekształcona.

Przy realizacji inwestycji mogących oddziaływać na środowisko ich wpływ określany będzie poprzez procedurę oceny oddziaływania na środowisko.

Na polepszenie krajobrazu antropogenicznego wpłyną wszelkie prace związane z modernizacją istniejącej infrastruktury (dróg, budynków edukacji, infrastruktury turystycznej i sportowo-rekreacyjnej). Założone prace rewitalizacyjne mają na celu poprawę warunków życia ludzi poprzez uzyskanie korzystnego stanu przestrzeni (np. modernizacja infrastruktury edukacyjnej, sportowej i rekreacyjnej itp.).

Estetyzacja i uporządkowanie przestrzeni miejskiej nastąpi w wyniku realizacji takich projektów jak: termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej wraz z remontem elewacji budynków, modernizacja szlaków komunikacyjnych, budowa ścieżek rowerowych itp.

Wyznaczenie obszarów przemysłowych w obrębie miasta powinno mieć pozytywny wpływ na kształtowanie krajobrazu w obrębie gminy Giżycko. Obszary takie charakteryzują się spójnym zagospodarowaniem. Dzięki takim działaniom zapobiega się niekontrolowanemu rozrostowi zabudowy na obszarach do tego nie przeznaczonych. Całość działań związanych z nowym zagospodarowaniem lub przebudową i modernizacją istniejącej zabudowy będzie realizowana w oparciu o narzędzia planowania przestrzennego (plany zagospodarowania). Oznacza to przede wszystkim harmonijny rozwój infrastruktury zgodnie z ogólnymi zasadami zagospodarowania przestrzennego i estetyki krajobrazu kulturowego i przyrodniczego.

10.4. Fauna i flora, różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody

Giżycko położone jest na niezwykle atrakcyjnym przyrodniczo obszarze, w centralnej części Pojezierza Mazurskiego. Zbiorniki wodne wokół miasta oraz liczne tereny zielone tworzą dogodne warunki dla rozwoju turystyki.

Na terenie Giżycka lasy zajmują powierzchnię 103 ha, co stanowi 7,5 % ogólnej powierzchni miasta. Najbardziej zalesiony obszar na terenie Giżycka stanowi „Wyspa Giżycka”, którą porastają zbiorowiska leśne należące do dwóch ekosystemów: zbiorowiska typu ols (w strefie brzegowej) oraz zbiorowiska typu grąd (porastają gleby pozostające poza wpływem wód gruntowych). Wysoka bioróżnorodność charakteryzuje ekosystemy przejściowe w strefie przybrzeżnej jezior, zalewanej przez wodę. Duże obszary wód, bagien, łąk i lasów stanowią na Pojezierzu Mazurskim doskonałe siedlisko dla licznych zwierząt.

Na obszarze miasta i w jego bezpośredniej odległości znajdują się następujące obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody:

- Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Ostoja Północnomazurska” (PLH280045),
- Rezerwat Przyrody „Wyspy na Jeziorze Mamry i Kisajno”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Kraina Wielkich Jezior Mazurskich”,
- Korytarz ekologiczny pomiędzy Jeziorem Kisajno a Jeziorem Niegocin (element korytarza ekologicznego regionu – Szlaku Wielkich Jezior Mazurskich),

- Pomniki przyrody, z których większość reprezentowanych jest przez takie gatunki drzew jak: jesion wyniosły, olcha czarna, brzoza brodawkowata, klon zwyczajny oraz dąb szypułkowy.

Ponadto w niedalekiej odległości od miasta znajduje się Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Jezioro Dobskie”.

Strategia Rozwoju Giżycka na lata 2015 – 2025 przewiduje realizację zadań bezpośrednio związanych z ochroną różnorodności biologicznej tego obszaru. Działania te ujęte zostały w obrębie celu strategicznego 3.5 *Ochrona unikatowych walorów giżyckiej przyrody i krajobrazu*, w tym takie kierunki działań jak:

- racjonalne zarządzanie ruchem turystycznym,
- budowanie pozytywnego wizerunku Giżycka jako miasta promującego zrównoważony rozwój i postawy proekologiczne (np. publiczne systemy pojemników z możliwością sortowania śmieci, stacje szybkiego ładowania dla pojazdów elektrycznych, realizacja kampanii „posprzątaj po swoim psie”),
- poprawa estetyki przestrzeni publicznych, w szczególności w zakresie zastosowania nowoczesnego wzornictwa (design w przestrzeniach publicznych),
- systematyczna poprawa zagospodarowania terenów zielonych i przestrzeni publicznej (w tym m.in. współpraca z zarządami wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych w zakresie zagospodarowania terenów przy blokach).

Projekty te w sposób bezpośredni przyczynią się do zachowania obszarów cennych przyrodniczo oraz wzmocnienia bioróżnorodności w obrębie Giżycka.

W ramach Strategii Rozwoju Giżycka wyszczególniono szereg działań o charakterze infrastrukturalnym ujęty w ramach celów operacyjnych:

- 1.1 Zagospodarowanie nabrzeża jeziora Niegocin
- 1.2 Park historyczno-rekreacyjny obejmujący Twierdzę Boyen i tereny przyległe
- 1.3 Centrum Edukacji AquaMazury
- 1.4 Mazurska Pętla Rowerowa

1.5 Rozwój infrastruktury publicznej wpływającej na atrakcyjność turystyczną

1.9 Zagospodarowanie Portu Węglowego

3.4 Dalszy rozwój systemu wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej

4.1 Poprawa dostępności komunikacyjnej Giżycka

4.2 Poprawa i rozwój systemu dróg lokalnych wraz z wyposażeniem

4.3 Wzrost efektywności giżyckiego systemu edukacji

4.4 Wsparcie rozwoju sportu i rekreacji

Większość projektów będzie realizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, a zasięg ich oddziaływania nie będzie obejmował tych obszarów. Jedynym obszarem podlegającym ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2015 poz. 1651) jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Kraina Wielkich Jezior Mazurskich. Zgodnie z art. 24 ust. 1 ww. ustawy na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;

W granicach miasta Giżycka zajmuje on powierzchnię 752 ha. Są to obszary o charakterze zadrzewieni i zalesień oraz w niewielkiej części obszary z zabudową mieszkaniową. Część działań przewidzianych w ramach Strategii mogą być zlokalizowane w obrębie obszaru chronionego krajobrazu, w tym szczególnie projekty związane z realizacją infrastruktury turystycznej. W ramach Strategii nie przewiduje się działań powodujących naruszenie zakazów obowiązujących w obrębie obszarów chronionego krajobrazu wymienionych w art. 24 ust. 1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. W związku z powyższym należy stwierdzić, że realizacja postanowień *Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015-2025* nie przyczyni się do obniżenia wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych tego obszaru.

W większości przypadków inwestycje infrastrukturalne w obrębie Strategii dotyczą obszarów zabudowanych miast i wsi oraz istniejących szlaków komunikacyjnych, w obrębie których struktura ekosystemowa jest już przekształcona, stąd oddziaływanie tych projektów na zbiorowiska roślin i zwierząt nie powinno być znaczące. Realizacja tych inwestycji powinna być

każdorazowo przedmiotem kwalifikacji i/lub oceny wpływu na świat zwierzęcy i roślinny w zależności od zakresu przedsięwzięcia i jego lokalizacji.

Należy także zaznaczyć, że realizacja niektórych projektów związanych z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza, ochroną wód powierzchniowych i podziemnych, ograniczeniem emisji hałasu itp., przyczyni się do poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska (powietrza, wody podziemne i powierzchniowe, gleby itp.), a zatem projekty te wpłyną pozytywnie na zbiorowiska roślinne i zwierzęce oraz spowodują zmniejszenie presji antropogenicznej wywieranej na te elementy.

W ramach Strategii nie przewidziano realizacji dużych inwestycji o charakterze liniowym, w związku z czym nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia dla spójności poszczególnych obszarów.

10.5. Wpływ na klimat akustyczny

Podczas prac prowadzonych w ramach modernizacji i budowy infrastruktury drogowej, innych obiektów infrastruktury może wystąpić krótkoterminowe zwiększenie się poziom hałasu, a także pojawić się mogą wibracje i drgania. Zmiany te będą miały jednak charakter przejściowy i krótkotrwały.

Realizacja zadań z zakresu budowy nowych i modernizacji istniejących odcinków dróg może powodować lokalne zwiększenie natężenia hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie tych obiektów związane ze zwiększoną przepustowością i większym obciążeniem szlaków komunikacyjnych. Minimalizacja oddziaływania akustycznego projektowanych odcinków dróg powinna zostać przewidziana na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub na etapie przeglądu porealizacyjnego. W przypadku stwierdzenia wystąpienia ponadnormatywnego oddziaływania na klimat akustyczny na obszarach podlegających ochronie przed hałasem zostaną zainstalowane urządzenia do tłumienia hałasu (ekrany akustyczne).

Jednocześnie przebudowa i modernizacja systemu dróg gminnych przyczyni się do wzmocnienia wydajności lokalnego układu komunikacyjnego poprzez m.in. rozwój i modernizację sieci drogowej, poprawę wyposażenia ciągów komunikacyjnych, a co za tym idzie poprawę komunikacji w obrębie gminy Giżycko i poza nią, poprawę płynności ruchu itp.

Ponadto przewiduje się realizację zadań polegających na budowie nowych ścieżek i dróg dla ruchu rowerowego. W efekcie poprawią się warunki akustyczne w rejonie głównych ciągów komunikacyjnych poprzez zmniejszenia strumienia pojazdów poruszających się po tych drogach oraz skrócenie czasu przejazdu.

10.6. Wpływ na zasoby naturalne i zabytki

Działania wyznaczone w projekcie Strategii Rozwoju Giżycka w większości mają charakter neutralny lub pozytywny, odnoszą się do działań ogólnorozwojowych w sferze społeczno-gospodarczej, a zatem będą miały wpływ na ogólną poprawę stanu i jakości dóbr kultury.

Oczywiste pozytywne oddziaływanie będą miały projekty bezpośrednio ukierunkowane na ochronę i popularyzację dziedzictwa kulturowego gminy Giżycko.

Zanieczyszczenia powietrza, których źródłem jest transport drogowy, sektor komunalny i przemysł mają wpływ na stan obiektów budowlanych, również tych o charakterze zabytkowym, co wymusza częstsze zabiegi renowacyjne i konserwatorskie. Wszelkie działania polegające na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery (termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, wykorzystanie OZE, modernizacja infrastruktury drogowej), pozwolą na ograniczenie niszczenia fasad budynków, w tym także zabytkowych.

Jednoznacznie pozytywne oddziaływanie na ochronę zasobów naturalnych w obrębie Giżycka będą miały działania związane z:

- Ochroną wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb: poprawa jakości zasobów wody i gleby, zwiększenie efektywności gospodarki odpadami, usuwanie azbestu z obiektów na terenie gminy itp.
- Ochroną powietrza atmosferycznego – przeciwdziałanie niskiej emisji i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- Ochroną i zrównoważonym wykorzystaniem powierzchni ziemi – realizacja polityki przestrzennej w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
- Ochroną i zrównoważonym wykorzystaniem zasobów przyrodniczych – ochrona unikatowych walorów giżyckiej przyrody i krajobrazu;

- Ochroną i ograniczeniem zużycia nieodnawialnych zasobów - przeciwdziałanie niskiej emisji i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, racjonalizacja zużycia wody itp.

10.7. Wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają duże znaczenie dla zdrowia i samopoczucia mieszkańców. Część z nich ma charakter pozytywny, ale są działania, które mogą oddziaływać negatywnie.

Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają charakter społeczny - pozytywne oddziaływanie realizacji zapisów dokumentu na ludność jest oczywiste i będzie miało wieloaspektowy charakter, zarówno w sferze materialnej, jak i pozamaterialnej. Wyraża się to w przyjętej wizji Giżycka:

Giżycko aspiruje do ścisłej czołówki krajowych ośrodków turystycznych – wodnej stolicy Polski. Osiągnięcie tego założenia będzie realizowane dzięki systematycznemu podejmowaniu przedsięwzięć infrastrukturalnych, społecznych i promocyjnych. Ważnym kontekstem podejmowanych projektów rozwojowych jest zachowanie walorów środowiska naturalnego. Wizja rozwoju Giżycka koncentruje się na zapewnieniu mieszkańcom optymalnych warunków życia i rozwoju, zarówno w wymiarze społecznym, jak i gospodarczym. Priorytetem Giżycka jest budowa przyjaznego otoczenia dla biznesu tworzącego miejsca pracy, a także dla rekreacji i wypoczynku. 2025 roku w Giżycku żywe będzie dziedzictwo historii, której unikatowa wartość będzie obok aktywnego wypoczynku, jednym z kluczowych elementów całorocznej atrakcyjności turystycznej.

Potencjalne bezpośrednie oddziaływanie w zakresie bezpieczeństwa i wpływu na zdrowie mieszkańców może wystąpić podczas prac związanych z rozbudową lub modernizacją infrastruktury drogowej. Prace te mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego, w związku z powyższym istotne jest odpowiednio wczesne poinformowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach budowlanych i ziemnych, które umożliwi przygotowanie się do ewentualnych utrudnień.

W załączonej do opracowania tabeli macierzy przedstawiono wpływ poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Strategii Rozwoju Giżycka na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, ludzi i dobra kultury. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie normalnego funkcjonowania jak również na etapie budowy.

Oddziaływanie proponowanych przez ustalenia Strategii rodzajów zainwestowania i form zagospodarowania na przestrzeń i obiekty z nią związane podzielić można na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne (pochodne, występujące jako skutek w późniejszym okresie) i skumulowane (nakładające się oddziaływanie pochodzące z różnych źródeł).

W przypadku, gdy kryterium oceny będzie stanowił czas, mówić należy o oddziaływaniu długoterminowym (kilkudziesięcioletnim, np. powyżej 50 lat), średnioterminowym (obliczonym na około 5-10 lat), krótkoterminowym (do 1 roku) i chwilowym (ograniczonym do maksimum 1 doby).

Można przyjąć, że w przypadku realizacji ustaleń Strategii wystąpi przede wszystkim oddziaływanie średnioterminowe, związane z fazą budowy urządzeń i obiektów. Ponadto oddziaływanie długoterminowe związane będzie z funkcjonowaniem planowanej zabudowy wielorodzinnej i związane będzie z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz wprowadzaniem oczyszczonych ścieków socjalno-bytowych i wód opadowych do wód lub ziemi.

Nieodwracalne oddziaływania mogą wystąpić w przypadku zmian ukształtowania powierzchni terenu. Poprzez wprowadzone zasady zrównoważonego rozwoju oraz zwrócenie szczególnej uwagi na zachowanie właściwego stanu poszczególnych komponentów środowiska w obszarze opracowania, w tym na istniejące i proponowane obszary chronione, nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań nieodwracalnych związanych z zagrożeniem dla gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną prawną, poprzez ubytek ich siedlisk.

Jako oddziaływanie skumulowane należy wymienić emisję hałasu. Realizacja inwestycji infrastrukturalnych może spowodować miejscowy wzrost poziomu hałasu w środowisku. Jednocześnie uciążliwości związane z emisją hałasu zmniejszą się w wyniku poprawy jakości i stanu dróg. W związku z tym należy oczekiwać, że realizacja założeń Strategii nie spowoduje znaczącego wzrostu obciążenia hałasem terenów podlegających ochronie akustycznej.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025

Jak wynika z analizy przeprowadzonej w ramach Prognozy oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko w wyniku realizacji postanowień Strategii i w przypadku większości założeń uciążliwość będzie ograniczała się do etapu realizacji poszczególnych przedsięwzięć (etapu budowy i modernizacji). Zdecydowana większość planowanych inwestycji będzie realizowana na obszarach miejskich, przekształconych przez działalność człowieka. Jednakże zgodnie z zasadą zapobiegania oraz minimalizacji skutków oddziaływań, należy na etapie projektowania, realizacji oraz eksploatacji poszczególnych przedsięwzięć uwzględnić i zastosować działania łagodzące możliwe negatywne oddziaływania na środowisko.

Działania przewidziane w ramach Strategii obejmują zarówno obszary zagospodarowane zlokalizowane w obrębie zabudowy miejskiej Giżycka, w tym obiekty o funkcji komunalnej i społecznej (szkolne, sportowo-rekreacyjne, administracyjne itp.) oraz szlaki komunikacyjne.

Szczególnie działania obejmujące swoim zakresem zabezpieczenie przeciwpowodziowe mogą wykazywać potencjalne negatywne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zbiorowiska roślinne związane z korytem rzeki Odry, stąd konieczne jest podjęcie działań minimalizujących to oddziaływanie. Do działań ograniczających i minimalizujących należą:

- Wszelkie prace mogące mieć znaczący negatywny wpływ na siedliska lub gatunki chronione należy poprzedzić szczegółową inwentaryzacją zasobów przyrodniczych zarówno w odniesieniu do zasobów ożywionych jak i nieożywionych. Ponadto prace terenowe w takim wypadku należy prowadzić pod nadzorem upoważnionego przyrodnika i zgodnie z jego zaleceniami;

- Realizacja i eksploatacja przedsięwzięć, które mogą wykazywać potencjalne negatywne oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione powinna być objęta obowiązkiem okresowego monitoringu, a na etapie powykonawczym organ określający warunki środowiskowe może nałożyć konieczność opracowania i przedłożenia przeglądu porealizacyjnego inwestycji;
- Ograniczenie do niezbędnego minimum wycinki drzew i krzewów oraz likwidacji powierzchni biologicznie czynnych;
- Ograniczenie ingerencji w naturalne zbiorowiska występujące w sąsiedztwie cieków i rzek, stanowiących szlaki migracyjne dla zwierząt. Oznacza to konieczność pozostawienia ciągłości koryt cieków naturalnych oraz zadrzewień i zakrzewień występujących w dolinach cieków, zakaz zabudowy trwałej w bezpośrednim sąsiedztwie koryt cieków, prowadzenie wszelkich prac budowlanych w sposób nie powodujący niszczenia siedlisk i zbiorowisk roślinnych w dolinach cieków oraz w terminie niepowodującym płoszenia lub niszczenia gniazd i siedlisk gatunków znajdujących się w okresie rozrodczym.
- Inwestycje liniowe, w tym rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej należy prowadzić po wcześniejszym rozpoznaniu warunków środowiskowych i geologicznych. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy przeanalizować konieczność przeprowadzenia procedury oddziaływania na środowisko;
- Działania związane z ingerencją w koryta rzek i potoków, należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej tj. doprowadzenie do właściwego stanu i potencjału ekologicznego cieków wodnych, służyć będzie do ochrony różnorodności biologicznej w obrębie koryt cieków wodnych.

Realizacja planowanych działań inwestycyjnych może prowadzić lokalnie do przekształcania powierzchni ziemi, zmiany stosunków wodnych, zanieczyszczenia wód, pogorszenia klimatu akustycznego i jakości powietrza, a także powstania barier migracyjnych dla zwierząt. Możliwe działania minimalizujące negatywne oddziaływania:

- Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy rozważyć racjonalne warianty alternatywne, w tym przede wszystkim warianty lokalizacyjne pozwalające na zoptymalizowanie korzyści i szkód wywołanych realizacją inwestycji;

- Na etapie projektowania należy przeanalizować lokalizację inwestycji na tle cennych przyrodniczo siedlisk i stanowisk oraz przebiegu korytarzy ekologicznych, w tym przede wszystkim koryt cieków naturalnych oraz ich dolin;
- W przypadku wystąpienia możliwości przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku stwierdzonych na etapie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko lub rzeczywistego przekroczenia tych poziomów stwierdzonych na podstawie pomiarów w fazie eksploatacji infrastruktury, należy zastosować środki ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku – ekrany akustyczne;

Inwestycje liniowe, w tym przede wszystkim nowe odcinki dróg, należy projektować oraz wykonać zgodnie z dobą praktyką w zakresie budowy szlaków komunikacji drogowej. Oznacza to przede wszystkim projektowanie przejść dla małych i dużych zwierząt, tworzenie pasów zieleni izolacyjnej, wyposażenie dróg w kanalizację deszczową z podczyszczeniem ścieków deszczowych przed wprowadzeniem do środowiska itp.

Ogólne wytyczne dla realizacji inwestycji liniowych i obszarowych w zakresie oddziaływania na środowisko przyrodnicze sprawdzają się do poniższych wytycznych:

- nie mogą one zagrażać trwałości układów przyrodniczych i ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego,
- nie mogą tworzyć barier w kształtowaniu układów przestrzennych, a zwłaszcza zagrożeń hałasem dla zabudowy w obszarach miejskich i podmiejskich,
- nie mogą powodować ograniczenia lub przerwania drożności korytarzy ekologicznych w dolinach rzek i cieków,
- powinny uwzględniać wymagania ochrony sieci Natura 2000, zwłaszcza w zakresie jej spójności oraz zachowania właściwego stanu gatunków i siedlisk objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000; dotyczy to także obszarów zlokalizowanych poza granicami sieci natura 2000, które pełnią rolę korytarzy istotnych z punktu widzenia spójności sieci rozumianej jako kompletność zasobów przyrodniczych w sieci i zachowanie powiązań funkcjonalnych między poszczególnymi elementami sieci na poziomie regionu biogeograficznego.

Budowa nowych dróg gminnych powinna być każdorazowo przedmiotem kwalifikacji i/lub oceny wpływu na świat zwierzęcy i roślinny w zależności od zakresu przedsięwzięcia i jego lokalizacji.

Na obecnym etapie nie ma możliwości odniesienia się do wystąpienia potencjalnego znaczącego oddziaływania na obszary chronione w związku z realizacją postanowień Strategii. Warianty kompensacji przyrodniczej dla poszczególnych inwestycji powinny być określone w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć. Zgodnie z art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227). Decyzje te określają środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięć, a w szczególności warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich a także w przypadku, gdy z oceny przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej, stwierdza się konieczność jej wykonania.

Powyższe działania powinny zostać uwzględnione w Strategii oraz na etapie projektowania, wykonania i eksploatacji inwestycji na terenie gminy Giżycko. Ponadto wszelkie działania o charakterze infrastrukturalnym powinny spełniać podstawowe wymagania dotyczące BHP i ochrony środowiska, w tym także opisane poniżej.

Tabela 4 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące i zalecenia
Ludzie i społeczności	– oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac, – stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP, – ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu, – stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez niewywoływane, – stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych).
Świat zwierzęcy	– wykonanie inwentaryzacji budynków przed przystąpieniem do prac budowlanych pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy,

	– prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy i innych gatunków istotnych pod względem przyrodniczym, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji, – w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgówisk, – prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie.
Świat roślinny	– wykonywanie inwentaryzacji florystycznych, dendrologicznych i badań fitosocjologicznych w przypadku realizacji przedsięwzięć w rejonie lub sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo, – zachowanie obszarów biologicznie czynnych o powierzchni proporcjonalnej do powierzchni zagospodarowania, – wprowadzanie nowych obszarów zieleni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem, – zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska, – prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych, – zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókniny i obudowy drewniane.
Wody powierzchniowe i podziemne	– zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi), – kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi, – zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asekuracyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria, – zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych, – stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody. – Wprowadzenie wymogu utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (MPZP) – Wprowadzenie priorytetu zagospodarowania wody opadowej w pierwszej kolejności w obrębie własnej nieruchomości.
Powietrze	– zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia, – propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę nowych lub modernizację istniejących ciągów komunikacyjnych, – ograniczenie zmniejszania się lub zwiększanie powierzchni terenów zielonych na terenach zurbanizowanych, – budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne.
Powierzchnia ziemi	– przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozplantowanie na powierzchni terenu, – przestrzegania prawidłowej gospodarki odpadami.
Krajobraz	– zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu, – utrzymanie areału zieleni miejskiej i zapobieganie degradacji infrastruktury wypoczynkowo-rekreacyjnej, – konsultacje społeczne przed realizacją przedsięwzięć wielkopowierzchniowych lub zw. z istotną ingerencją w krajobraz.
Klimat	– utrzymanie zieleni na terenach zurbanizowanych i centrum miasta,

	– stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej).
Zabytki i dobra materialne	– planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym, – odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji, – prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków.

Źródło: opracowanie własne

12. Oddziaływania transgraniczne

Gmina Giżycko zlokalizowana jest w znacznej odległości od granicy Państwa. Najbliższa granica z Federacją Rosyjską zlokalizowana jest w odległości ok. 30 km w kierunku północnym. Zakres oddziaływania na etapie budowy obiektów i modernizacji infrastruktury będzie zależny od stopnia przekształceń. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym także oddziaływań o zasięgu wykraczającym poza granice administracyjne gminy. Większa część projektów będzie realizowana w obrębie ścisłego centrum i zabudowy miejskiej oraz wiejskiej. Przewidywane oddziaływanie będzie miało zakres lokalny i w znacznej większości projektów krótkotrwały i przejściowy. W związku z tym nie przewiduje się wystąpienia negatywnych znaczących oddziaływań, w tym także oddziaływań o charakterze transgranicznym.

13. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Strategii Rozwoju Giżycko lata 2015 - 2025

Kwestie rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do analizowanego projektu Strategii można generalnie rozpatrywać na trzech poziomach:

- analizy prawidłowości sformułowania celów i ich ewentualnych modyfikacji,
- analizy doboru sposobów i środków osiągnięcia tak określonych celów,
- rodzaju, lokalizacji i skali przedsięwzięć inwestycyjnych, służących osiągnięciu celów projektu Strategii.

Ograniczeniem w zaproponowaniu rozwiązań alternatywnych, typowym dla projektu Strategii jest charakter ogólny wielu zapisów. Obok konkretnych zadań, projekt dokumentu zawiera

także ogólne ustalenia dotyczące określonych sfer funkcjonowania gminy. Strategia ma charakter deklaracyjny i w pewnej mierze dotyczy także spraw, postrzeganych jako ważne dla rozwoju, ale nie posiadających żadnych przesądzeń co do realności ich realizacji, a tym bardziej szczegółowych rozwiązań czy umiejscowienia w przestrzeni.

Kierunek działań wyznaczony w projekcie Strategii rozwoju dąży do osiągnięcia celów spełniających kryteria zrównoważonego rozwoju i jest istotny dla zwiększenia efektywności działań w zakresie poprawy stanu środowiska, w tym siedlisk przyrodniczych. Niemniej jednak na tym etapie prac wdrożeniowych nie można jeszcze określić z dostatecznym prawdopodobieństwem, czy realizacja których zadań będzie miała najbardziej korzystny wpływ na środowisko przyrodnicze zwłaszcza w dłuższym horyzoncie czasowym.

Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięć wynikających z zapisów Strategii Rozwoju Giżycka, mogą to być działania związane z wyborem innej lokalizacji (warianty lokalizacji), innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne), a także wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Należy jednak pamiętać, że nawet wybór wariantu „0”, może wiązać się z pewnymi konsekwencjami, ponieważ brak realizacji inwestycji może powodować negatywny oddźwięk środowiskowy np. brak realizacji przedsięwzięć ograniczający emisję do powietrza, brak rozwoju i modernizacji systemu kanalizacji sanitarnej itp. Zaniechanie podejmowania pewnych działań wpłynie niekorzystnie na rozwój społeczno-gospodarczy obszaru. Bez potrzebnych działań stan środowiska oraz jakość życia mieszkańców może ulec pogorszeniu.

Dokładne określanie alternatywnych rozwiązań oznaczałoby konieczność opracowania prognozy oddziaływania na środowisko na poziomie szczegółowości, który adekwatny jest dla wymaganych przez prawo raportów dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Na obecnym etapie programowym, ze względu na ilość zadań inwestycyjnych oraz różny stopień zaawansowania procesu inwestycyjnego dla poszczególnych zadań nie jest możliwe przeprowadzenie rzetelnej oceny wpływu wszystkich poszczególnych działań wymienionych w Strategii na środowisko oraz wyodrębnienie oddziaływań nadmiernych i wskazanie wariantów alternatywnych.

W tej sytuacji wybór optymalnej lokalizacji lub warunków realizacji poszczególnych zadań należy przeprowadzić w drodze indywidualnych postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć.

14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 – 2025

Monitoring bieżący realizacji postanowień Strategii będzie prowadzony w okresach dwuletnich. Celem tej procedury jest uzyskanie kompletnej informacji dotyczącej zadań, które zostały przyjęte do realizacji (zarówno na poziomie przygotowania koncepcyjnego i projektowego, jak i na poziomie wdrożeniowym). Koncepcja zarządzania strategicznego zakłada, że działania rozwojowe podejmowane przez Miasto Giżycko (oraz jego jednostki i spółki) w latach 2015 – 2025 będą każdorazowo przyporządkowane do zdefiniowanych celów strategicznych. Stąd, wynikiem monitoringu prowadzonego w systemie dwuletnim, będzie zestawienie zadań (zarówno infrastrukturalnych, jak nieinwestycyjnych), których realizacja została podjęta w ramach każdego z celów strategicznych, zapisanych w Strategii. Wymagane jest zatem, aby na etapie podejmowania przez jednostki samorządu konkretnych zadań, były one przyporządkowane do celów strategicznych i operacyjnych.

Zgodnie z art. 10 ust. 1 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30) państwa członkowskie Unii Europejskiej, w tym również Polska zostały zobowiązane do monitorowania znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów i programów. Jak wynika z tego artykułu, celem monitoringu jest między innymi możliwość określenia na wczesnym etapie nieprzewidzianego niepożądanego wpływu oraz podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Zgodnie z art. 10 ust. 2 w celu przestrzegania ust. 1 można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu. Stąd monitoring skutków realizacji postanowień Strategii Rozwoju Giżycka w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru w obrębie Giżycka. W ramach

monitoringu oddziaływania na środowisko projektów realizowanych w ramach Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 – 2025 zostaną wykorzystane dane uzyskane ze źródeł wymienionych poniżej.

Tabela 5 Źródła danych służących do monitorowania efektów związanych z realizacją Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025

Lp.	Komponent środowiska/przedmiot analiz	Metoda/źródło informacji	częstotliwość
1.	Klimat akustyczny	– analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ Olsztyn) – monitoring hałasu prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz zarządcę dróg (Powiatowy i Wojewódzki Zarząd Dróg oraz GDDKiA) – kontrola skuteczności zastosowanych zabezpieczeń przed hałasem (WIOŚ Olsztyn) – kontrola wydanych pozwoleń w zakresie emisji hałasu (Starostwo Powiatowe w Giżycku)	Monitoring okresowy i interwencyjny, raportowanie raz w roku.
2.	Jakość powietrza	– analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ Olsztyn) – monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze – analiza wyników kontroli podmiotów gospodarczych przeprowadzanych przez WIOŚ Olsztyn – kontrola domowych palenisk, zwłaszcza w sezonie grzewczym (organy gmin – Straż Miejska) – wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (roczne sprawozdania dot. korzystania ze środowiska – Urząd Marszałkowski w Olsztynie)	Monitoring stały, raportowanie raz w roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa – kontrole interwencyjne
3.	Stan gleb	– analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ Olsztyn) – badania monitoringowe prowadzone przez inne podmioty (gminę, powiat (okresowe badania jakości gleb) oraz podmioty gospodarcze – kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń temu służących (kontrole podmiotów gospodarczych przez WIOŚ Olsztyn) – kontrola skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (roczne sprawozdania dot. gospodarki odpadami – Urząd Marszałkowski w Olsztynie)	Monitoring okresowy, raportowanie raz w roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa – kontrole interwencyjne

4	Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	– analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ Olsztyn) – monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze – kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych – ilość odprowadzanych ścieków oraz ładunek zanieczyszczeń z poszczególnych sektorów gospodarki (roczne sprawozdania dot. korzystania ze środowiska – Urząd Marszałkowski w Olsztynie) – kontrola przestrzegania postanowień wydawanych pozwoleń wodnoprawnych (Starostwo Powiatowe w Giżycku)	Raz do roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa – kontrole interwencyjne
---	---	--	---

Źródło: opracowanie własne.

Spis tabel

<i>Tabela 1 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na terenie Gminy Giżycko</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 2 Charakterystyka Jednolitych Części wód powierzchniowych na terenie Giżycka</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 3 Pomniki przyrody na terenie miasta Giżycka</i>	<i>32</i>
<i>Tabela 4 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025.....</i>	<i>99</i>
<i>Tabela 5 Źródła danych służących do monitorowania efektów związanych z realizacją Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 - 2025.....</i>	<i>104</i>

Spis rysunków

<i>Rysunek 1 Mapa Giżycka.....</i>	<i>19</i>
<i>Rysunek 2 Zasięg JCWPd na terenie Giżycka</i>	<i>22</i>
<i>Rysunek 3 Formy ochrony przyrody na terenie miasta Giżycka.....</i>	<i>31</i>

Załączniki

1. Macierz oddziaływań Strategii Rozwoju Giżycka na lata 2015 – 2025

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Klimat, powietrze atmosferyczne	Zabytki i dobra materialne
1.	Cel strategiczny: Wspieranie zrównoważonego rozwoju turystyki oraz promocja oferty całorocznej									
1.1	Zagospodarowanie nabrzeża jeziora Niegocin	+	+/-	+/-	+/-	+	0/+	+	0	+
1.2	Park historyczno-rekreacyjny obejmujący Twierdzę Boyen i tereny przyległe	+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	+	0	+
1.3	Centrum Edukacji AquaMazury	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	+	0	+
1.4	Mazurska Pętla Rowerowa	+	0	0	0	0	+	+	+	+
1.5	Rozwój infrastruktury publicznej wpływającej na atrakcyjność turystyczną	+	0	0	0	0	0	+	0	+
1.6	Kreowanie nowoczesnych produktów turystycznych	+	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7	Promocja i informacja turystyczna	+	0	0	0	0	0	0	0	0
1.8	Rozwój współpracy na rzecz marki turystycznej Giżycka	+	0	0	0	0	0	0	0	0
1.9	Zagospodarowanie Portu Węglowego	+	0	0	0	0	0/+	+	0	+
2.	Cel strategiczny: Promocja lokalnej przedsiębiorczości i aktywne przyciąganie inwestorów									
2.1	Udostępnienie terenów na rzecz rozwoju turystyki	+	+/-	+/-	+/-	0/+	+/-	+	0	+
2.2	Nowe tereny i warunki inwestycyjne dla biznesu	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	0	+
2.3	Aktywna polityka podatkowa miasta	+	0	0	0	0	0	0	0	0

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Klimat, powietrze atmosferyczne	Zabytki i dobra materialne
2.4	Nowoczesny system obsługi inwestora	+	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5	Kapitał ludzki dostosowany do potrzeb lokalnego rynku pracy	+	0	0	0	0	0	0	0	0
2.6	Promocja przedsiębiorczości	+	0	0	0	0	0	0	0	0
2.7	Wsparcie rozwoju gospodarki senioralnej	+	0	0	0	0	0	0	0	0
2.8	Profesjonalna oferta inwestycyjna oparta o system zachęt	+	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Cel strategiczny: Zachowanie i promocja unikatowych zasobów przyrodniczych Giżycka									
3.1	Gospodarka niskoemisyjna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0	+	+
3.2	Ochrona i wykorzystanie zasobów wodnych Giżycka	+	+	+	+	+	0	0	0	+
3.3	Ograniczenie niskiej emisji generowanej przez ruch samochodowy	+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0	+	+
3.4	Dalszy rozwój systemu wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej	+	+	+	+	+	+	0	0	+
3.5	Ochrona unikatowych walorów giżyckiej przyrody i krajobrazu	+	+	+	+	0	0	+	+	+
3.6	Rozwój nowoczesnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	+	0/+	0/+	0/+	+	+	+	0	+
4.	Cel strategiczny: Poprawa jakości życia w mieście, rozwój infrastruktury oraz wielowymiarowa rewitalizacja									
4.1	Poprawa dostępności komunikacyjnej Giżycka	+	0	0	0	0	0	+	0	+
4.2	Poprawa i rozwój systemu dróg lokalnych wraz z wyposażeniem	+	+/-	+/-	+/-	+/-	0	+	+	+

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Klimat, powietrze atmosferyczne	Zabytki i dobra materialne
4.3	Wzrost efektywności giżyckiego systemu edukacji	+	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4	Wsparcie rozwoju sportu i rekreacji	+	0	0	0	0	0	0	0	+
4.5	Zwiększenie aktywności kulturalnej mieszkańców Giżycka	+	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6	Poprawa dostępności infrastruktury opiekuńczej i pielęgnacyjnej	+	0	0	0	0	0	0	0	+
4.7	Likwidacja barier w związku z potrzebami osób niepełnosprawnych	+	0	0	0	0	0	0	0	+
4.8	Aktywizacja społeczna w oparciu o współpracę z sektorem pozarządowym	+	0	0	0	0	0	0	0	0
4.9	Wielowymiarowa poprawa wartości tkanki miejskiej	+	0	0	0	0	0	+	0	+
4.10	Wzrost poziomu bezpieczeństwa w mieście	+	0	0	0	0	0	0	0	0
4.11	Współpraca z partnerami krajowymi i zagranicznymi	+	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Cel strategiczny: Zwiększenie wykorzystania narzędzi cyfrowych w wymiarze społecznym, instytucjonalnym i promocyjnym									
5.1	Wspieranie rozwoju infrastruktury teleinformatycznej	+	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2	Zwiększenie zakresu usług publicznych dostępnych <i>on-line</i>	+	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3	Promocja i rozwój e-turystyki	+	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4	Cyfrowe platformy edukacyjne	+	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5	Podnoszenie kompetencji cyfrowych giżycczan	+	0	0	0	0	0	0	0	0

Zastosowano następujące oznaczenia:

- (0) – brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia;
- (+) – potencjalnie pozytywne oddziaływanie;
- (-/+) – realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie;
- (-) – potencjalnie negatywne oddziaływanie;
- (N) – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania.