

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „STRATEGII ROZWOJU POWIATU KOZIENICKIEGO DO ROKU 2020”



Opracowana przez:

PPUH „BaSz”

26-200 Końskie, ul. Polna 72

przy współpracy:

Starostwa Powiatowego w Kozienicach

Kozienice, sierpień 2012

Spis treści

<i>Spis treści</i>	2
1. Wprowadzenie	4
1.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA PROGNOZY	4
1.2. ZAWARTOŚĆ MERYTORYCZNA PROGNOZY	4
1.3. POWIĄZANIA PROGNOZY Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
2. Analiza zawartości „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020”	7
2.1. ZAWARTOŚĆ STRATEGII	7
2.2. ZAŁOŻENIA STRATEGII	8
3. Analiza stanu środowiska naturalnego na terenie Powiatu Kozienickiego.....	8
3.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA.....	8
3.2. GLEBY.....	9
3.3. WODY PODZIEMNE.....	9
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE	10
3.5. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	10
3.6. ZASOBY PRZYRODNICZE I LASY	11
3.6.1. <i>Lasy</i>	11
3.6.2. <i>Obszary chronione</i>	11
3.6.3. <i>Obszary Natura 2000</i>	12
3.7. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	13
3.8. SUROWCE NATURALNE	14
3.9. HAŁAS	14
3.10. GOSPODARKA ODPADAMI	15
4. Problemy ochrony środowiska na terenie powiatu kozienickiego istotne z punktu widzenia projektu Strategii.....	15
4.1. DEGRADACJA GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI	15
4.2. ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH.....	16
4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	17
4.4. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	18
4.5. HAŁAS.....	19
4.6. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	20
4.7. ZAGROŻENIA I AWARIE.....	20
5. Analiza oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020”	21
5.1. ZADANIA UJĘTE W PROJEKCIE „STRATEGII...”	21
5.2. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	23
5.2.1. <i>Matryca wpływów zadań projektu „Strategii...” na poszczególne komponenty środowiska oraz przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko</i>	23
5.3. ODDZIAŁYWANIE PLANOWANYCH INWESTYCJI	37
5.3.1. <i>Oddziaływanie planowanych inwestycji na poszczególne formy ochrony przyrody</i>	37
5.3.3. <i>Oddziaływanie planowanych inwestycji na inne komponenty środowiska i jego ochronę</i>	42
5.3.4. <i>Oddziaływanie planowanych inwestycji na zdrowie i życie ludzi</i>	47
6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020”	47
7. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020”	48
8. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020”	50

9. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu	50
10. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy	51
10.1. METODY OPRACOWANIA PROGNOZY	51
10.2. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „STRATEGII...”	52
11. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020”	52
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	52

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna i cel opracowania prognozy

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020” jest art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199, poz. 1227). Artykuł ten zobowiązuje organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to ze stosowaniem w prawodawstwie polskim postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zgodnie z zapisami ustawowymi (Prawo ochrony środowiska, art. 46) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: „strategii rozwoju regionalnego (...) polityki, strategii, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystania terenu, opracowywane lub przyjmowane przez organy administracji (...) polityk, strategii, planów lub programów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar natura 2000”.

Nadrzędnym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić po wdrożeniu zapisów „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020”, jak również sformułowanie zaleceń o charakterze przeciwdziałania lub minimalizacji dla wszelkich jego negatywnych oddziaływań. Prognoza winna wspierać proces decyzyjny dla realizacji inwestycji ingerujących w stan środowiska.

Celem przeprowadzenia niniejszej Prognozy jest:

- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska we wszystkich częściach „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020”
- ocena potencjalnych skutków środowiskowych wdrażania zapisów Strategii
- przygotowanie wytycznych, które pozwolą na udoskonalenie końcowej wersji Strategii.

1.2. Zawartość merytoryczna prognozy

Zawartość niniejszej Prognozy wynika z powyżej przedstawionych ustaw dotyczących udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Ponadto Starostwo Powiatowe w Kozienskich wystąpiło z pismami do:

- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (odpowiedź: numer pisma – WOOŚ-I.411.160.2012.DC
- Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie (odpowiedź: numer pisma – ZNS.9022.1.00067E.V.-4410/118/GK/09).

Instytucje te określiły zakres Prognozy do zapisów „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020” oraz wskazały na istotne elementy Strategii, które należy szczegółowo przeanalizować w Prognozie.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

- zawierać:
 - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy
 - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania
 - streszczenie w języku niespecjalistycznym
- określać, analizować i oceniać:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem
 - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, w szczególności na zdrowie ludzi, wodę i powietrze. Należy uwzględnić zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy
- przedstawiać:
 - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
 - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. Powiązania prognozy z innymi dokumentami

Prognozę oddziaływania projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020” wykonano z wykorzystaniem następujących materiałów sporządzonych na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008 r.
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
- Polityka Leśna Państwa
- Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 – projekt, Warszawa 2012
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kozienskiego na lata 2004-2011
- Dokumenty strategiczne powiatu i gmin wchodzących w skład powiatu.

Priorytety i zadania objęte projektem „Strategii...” realizują cele środowiskowe ujęte w dokumentach strategicznych w zakresie ochrony środowiska zarówno na szczeblu krajowym, wojewódzkim jak i powiatowym.

2. Analiza zawartości „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020”

2.1. Zawartość Strategii

„Strategia Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020” to podstawowy dokument do opracowania długofalowych programów i planów określających kierunki działań w obszarze powiatu.

Inicjatorem opracowania w/w dokumentu był Zarząd Powiatu Kozienskiego, który powołał uchwałą Nr 73/2011 z dnia 17 października 2011 Zespół ds. Opracowania projektu Strategii Powiatu Kozienskiego w składzie:

- 1) Janusz Stąpór – Przewodniczący
- 2) Józef Grzegorz Małaśnicki – Z-ca przewodniczącego
- 3) Jarosław Chlewicki – Członek
- 4) Jadwiga Kręcisz – Członek
- 5) Zespół redakcyjny: Jolanta Kucharska, Jarosław Pawiliński, Krzysztof Stalmach, Katarzyna Zajęc.

„Strategia Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020” składa się ze wstępu i 6 rozdziałów. Łącznie „Strategia...” ma 174 strony.

Wstęp zawiera założenia i cele opracowania, uwarunkowania instytucjonalno-prawne oraz metodykę opracowania strategii.

W rozdziale I „Ogólna charakterystyka Powiatu Kozienskiego” opisano: warunki naturalne, warunki przyrodnicze, uwarunkowania historyczno-kulturowe, uwarunkowania demograficzne, opis infrastruktury technicznej oraz społecznej, uwarunkowania ochrony środowiska i ekologii, a także opis gospodarki, przedsiębiorczości i rynku pracy w powiecie.

Rozdział II „Stan Powiatu” opisuje: mienie powiatu, jego budżet, posiadaną infrastrukturę techniczną i społeczną oraz prowadzoną gospodarkę w zakresie bezpieczeństwa i porządku publicznego, ekologii i ochrony środowiska. W rozdziale opisano również stosowane działania promocyjne powiatu.

Rozdział III zawiera „Analizę strategiczną SWOT” gdzie przeanalizowano stan obecny Powiatu Kozienskiego w aspekcie: warunków naturalnych, warunków przyrodniczych, demografii i ludności, infrastruktury technicznej, infrastruktury społecznej, ekologii, ładu przestrzennego i gospodarki.

Rozdział IV to właściwa część dokumentu – „Misja i cele strategii” – zawierająca: wizję i misję Powiatu, cele strategiczne, operacyjne i szczegółowe. W rozdziale są opisy planowanych zadań wraz ze wskazaniem: instytucji koordynującej, partnerów, okresem realizacji oraz źródłami finansowania.

W rozdziale V „Monitoring” opisano sposób śledzenia realizacji strategii, a w ostatnim – VI – „Promocja strategii” opisuje zamierzenia dotyczące popularyzacji i akceptacji wyznaczonych w strategii celów. W tym rozdziale wskazano również podmioty odpowiedzialne za wdrażanie strategii.

2.2. Założenia Strategii

Dla realizacji zamierzeń „Strategii ...” przyjęto okres programowania do roku 2020.

Przyjęto następującą wizję: „Powiat Kozienicki – konkurencyjny i dynamiczny w rozwoju społeczno-gospodarczym i atrakcyjny turystycznie”

Misja: „Władze powiatu ze społecznością lokalną budują przyszłość w oparciu o przedsiębiorczość, aktywność, współpracę i zaufanie, stwarzając warunki samorealizacji mieszkańców z uwzględnieniem osób znajdujących się w szczególnej potrzebie przy wykorzystaniu potencjału społeczno-gospodarczego i przyrodniczo-krajobrazowego”.

Cele strategiczne i cele operacyjne „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020”:

I Rozwój infrastruktury społecznej

1. Rozwój edukacji i kultury
2. Efektywność ochrony zdrowia
3. Doskonalenie pomocy społecznej
4. Działania na rzecz bezpieczeństwa publicznego
5. Rozwój kultury fizycznej i sportu
6. Poprawa funkcjonowania administracji publicznej
7. Rozwój kapitału ludzkiego

II Rozwój infrastruktury technicznej

3. Poprawa infrastruktury drogowej i komunikacyjnej
4. Rozwój infrastruktury informatycznej
5. Dbalność o bazę obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnej
6. Poprawa zaopatrzenia w energię

III Aktywizacja gospodarki lokalnej

1. Stworzenie warunków dla inwestorów lokalnych i zewnętrznych
2. Wzmocnienie i aktywność obszarów wiejskich
3. Wzrost zatrudnienia i aktywności zawodowej osób bezrobotnych oraz poszukujących pracy z terenu Powiatu Kozienickiego

IV Wykorzystanie zasobów i walorów przyrodniczo- turystycznych i kulturowych

1. Rozwój turystyki i rekreacji
2. Ochrona dziedzictwa kulturowego

V Działania proekologiczne i ochrona środowiska

1. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej
2. Racjonalna gospodarka odpadami
3. Rozwój edukacji ekologicznej

3. Analiza stanu środowiska naturalnego na terenie Powiatu Kozienickiego

3.1. Ogólna charakterystyka

Pod względem administracyjnym powiat kozienicki położony jest w południowo-wschodniej części województwa mazowieckiego, w subregionie radomskim. Powiat zajmuje powierzchnię 916,96 km² (ok. 2,5% powierzchni województwa). Sąsiadami powiatu kozienickiego są powiaty: grójecki, garwoliński, rycki, puławski, zwoleński, białobrzegi

i ziemski radomski. Powiat tworzy gmina miejsko-wiejska Kozienice i gminy wiejskie: Garbatka-Letnisko, Głowaczów, Gniewoszków, Gradów n. Pilicą, Magnuszew, Sieciechów.

W powiecie zamieszkuje 63168 osób (dane: Strategia, dn. 31.09.2011 r.) w tym 31050 mężczyzn i 32118 kobiet. Średnia gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi 69 osób.

Układ komunikacyjny podporządkowany jest nadwiślańskiemu położeniu powiatu. Szlaki drogowe o znaczeniu krajowym: nr 79 (Warszawa – Sandomierz – Kraków) z północy na południe, nr 48 (Tomaszów Mazowiecki – Białobrzegi – Kock) z zachodu na wschód. Sieć drogową uzupełnia 9 odcinków dróg wojewódzkich, liczne drogi powiatowe i gminne. W Zajezierzu (gm. Sieciechów) znajduje się most drogowy i kolejowy przez Wisłę. Linia kolejowa Radom – Dęblin – Lublin przebiega w południowej części powiatu.

Stan infrastruktury technicznej:

- zgazyfikowane tereny to: miasto Kozienice, część gminy wiejskiej Kozienice i część gminy Garbatka-Letnisko i 1 miejscowość w gminie Sieciechów, jest to ok. 19 % mieszkańców powiatu
- zaopatrzenie w energię elektryczną jest wystarczające, zlokalizowane są 2 punkty GPZ oraz gęsta sieć linii wysokich i średnich napięć
- 79% miejscowości w powiecie jest zводociągowanych, sieć ma 695,5 km obsługiwanych przez 25 stacji uzdatniania wody
- kanalizacja sanitarna nie obejmuje wszystkich terenów zводociągowanych, nie występuje na terenie gminy Gniewoszków, w powiecie działa ogółem 11 mechaniczno-biologicznych oczyszczalni
- gospodarka odpadami jest prowadzona we wszystkich gminach, składowiska odpadów znajdują się w miejscowościach Kozienice, Świerże Górne i Garbatka Zbyszyn.

3.2. Gleby

W powiecie występują zróżnicowane warunki glebowe. W dolinach rzek koncentrują się gleby dolinowo-torfowe, torfowo-mułowe, murszaste i lekkie mady. Najlepsze grunty występują w dolinie Wisły zaliczane są do tarasu zalewowego niższego i wyższego gdzie grunty należą do kompleksów pszennych bardzo dobrych i dobrych. Na pozostałym terenie dominują gleby piaszczyste, piaszczyste nadglinione.

Powiat kozienicki cechuje się średnią jakością gleb. Dominują tu gleby klasy: V i IV klasy.

3.3. Wody podziemne

Na obszarze powiatu są znaczne zasoby wód podziemnych, które występują w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych i kredowych, stanowią Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Zasadnicza część powiatu leży w:

- GZWP Nr 405 – Niecka Radomska (górna kreda)
- GZWP 215, 215A – Subniecka Warszawska (trzeciorzędowy poziom wodonośny)
- GZWP 222 – Dolina Środkowej Wisły (czwartorzędowy poziom wodonośny)

W rejonie miejscowości Magnuszew stwierdzono występowanie wód mineralnych. Wody najbardziej nadające się do eksploatacji występują na głębokości 2094-2099 m i są to solanki chlorkowo-wapienne silnie zmineralizowane. Na innych piętrach wodonośnych występują słodkie wody węglowodorowo-sodowe.

3.4. Wody powierzchniowe

Głównymi rzekami powiatu kozienickiego są Wisła i Pilica. Wisła przepływa przez powiat na odcinku 77 km (w 66,22 km obwałowana) i tworzy jego północno-wschodnią granicę. Pilica przepływa w północnej strony powiatu na odcinku 24 km.

Inne rzeki to; Radomka, Zagożdżonka, Zwolanka, Ciek do Zwierzyńca, Struga Policka, Struga Anielicka, Brzeźniczka i wiele innych o łącznej długości 154,964 km, w tym uregulowanych 68,610 km.

W powiecie występują również kanały o łącznej długości 70,043 km. Są to: Kanał Kozienicko-Gniewoszowski, Kanał Trzebiński, Kanał Rusin, Kanał Chartowa, Kanał Magnuszewski, Kanał Janików-Wólka, Kanał Borek.

Na terenie powiatu znajdują się naturalne zbiorniki wodne: jezioro Kozienickie i Jezioro Opatkowickie w gm. Kozienice, Jezioro Magnuszewskie, Grzybowskie, Mniszew, Wodanowskie i Boguszków w gm. Magnuszew, Jezioro Sieciechów w gm. Sieciechów, Jezioro Borek w gm. Gniewosów. Znajdują się tu też liczne sztuczne zbiorniki retencyjne i stawy rybne, a także zbiorniki rekreacyjno-retencyjne w: Garbatce-Letnisko i w Kozienicach (Stary Młyn, Hamernia, Janików).

3.5. Powietrze atmosferyczne

Wpływ na jakość powietrza na obszarach zurbanizowanych mają:

- emisje z komunalnych i przemysłowych źródeł stacjonarnych, w tym głównie zakładów energetycznych oraz sieciowych i lokalnych źródeł ciepła oraz zakładów produkcyjnych
- emisje liniowe z transportu.

Największą presję na stan powietrza na obszarze większych aglomeracji wywiera energetyczne spalanie paliw. Energetyczne spalanie paliw jest źródłem emisji podstawowej: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu. Stężenia tych substancji w powietrzu wykazują zmienność w ciągu roku – rosną w sezonie grzewczym i maleją latem. Występuje też wyraźna różnica pomiędzy wielkością emisji tych substancji na obszarach miast i poza nimi. Można tu wyodrębnić:

- emitory wysokie (emitory punktowe - duże obiekty przemysłowe) oddziałujące w większych odległościach
- emitory niskie, (emitory punktowe lub powierzchniowe - małe zakłady i lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze mieszkańców) mające wpływ na bezpośrednie ich sąsiedztwo.

Największe ilości zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie powiatu emitują:

- ENEA Wytwarzanie S.A.(d. Elektrownia „Kozienice” S.A.
- Ciepłownia Miejska w Kozienicach
- PREFABET Kozienice S.A.
- składowiska odpadów.

Substancje wprowadzane do powietrza przez ruch samochodowy (emisja ze źródeł liniowych) to: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, sadza, pyły zawierające metale ciężkie, m.in. ołów (emisja ze spalania w silnikach) oraz pyły gumowe (emisja na skutek tarcia opon o nawierzchnię drogi). Najbardziej narażone na emisje spalin są obszary w pobliżu dróg krajowych i wojewódzkich, gdzie natężenie ruchu jest największe.

Znaczny wpływ na stan jakości powietrza ma stan infrastruktury technicznej , tj.; stan techniczny dróg, systemy ciepłownicze i sieć gazowa.

Elementem wpływającym na lokalną jakość powietrza jest również emisja napływowa.

3.6. Zasoby przyrodnicze i lasy

3.6.1. Lasy

Powierzchnia lasów w powiecie wynosi 27991 ha – 30,5% jego powierzchni. Większość terenów leśnych należy do Puszczy Kozienickiej, część lasów gminy Grabów nad Pilicą i Magnuszew należy do kompleksu Puszczy Stromieckiej. Dominującymi gatunkami lasotwórczymi są: sosna (70-80%), dąb szypułkowy (3-8%), jodła (5%). Przez teren powiatu przechodzi północna granica zasięgu jodły. Przeciętny wiek drzewostanu wynosi 61- 67 lat.

Największe powierzchnie lasów mają gminy: Garbatka-Letnisko (50,4%), Grabów n. Pilicą (42,7 %) i Kozienice (41,5%) – wyższą niż średnia lesistości powiatu i średnia Polski (28,4%). Najmniejsze powierzchnie leśne znajdują się na terenie gmin Gniewoszów i Sieciechów.

Gospodarka leśna w lasach państwowych prowadzona jest przez Nadleśnictwa: Dobieszyn, Kozienice i Zwoleń. Poza lasami państwowymi funkcję gospodarczą i ekologiczną spełniają lasy własności prywatnej. Ich ogólna powierzchnia wynosi 9065 ha, co stanowi ponad 32 % powierzchni leśnych.

3.6.2. Obszary chronione

Na terenie powiatu kozienickiego występują indywidualne formy ochrony przyrody. Zajmują one obszar ogółem 30471,36 ha. Należą do nich: Kozienicki Park Krajobrazowy z otuliną, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Pilicy i Drzewiczki, Specjalne Obszary Ochrony – Obszary Natura 2000, rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne.

Park krajobrazowy

Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby (Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Mazowieckiego z dnia 4 kwietnia 2005 r.), na terenie powiatu kozienickiego Park znajduje się w gminach Kozienice, Głowaczów i Garbatka-Letnisko. Kozienicki PK należy do Ostoi i Puszczy Kozienickiej, jego powierzchnia wynosi 26233,83 ha, a wraz z otuliną 36010 ha. KPK 36 010 ha. Został utworzony w 1983 roku dla zachowania lokalnego krajobrazu przyrodniczo-geograficznego oraz znacznych obszarów naturalnych lasów Puszczy Kozienickiej z bogatą roślinnością zielną i ciekawym ukształtowaniem terenu. Ochroną objęto najcenniejsze i najbardziej naturalne ekosystemy leśne, często z około 200 letnimi drzewostanami (rezerwaty przyrody), leśne bagna, oczka wodne i torfowiska (użytki ekologiczne), pomniki przyrody ożywionej w formie drzew rosnących pojedynczo, w alejach i grupach oraz pomniki przyrody nieożywionej. Lasy, zbiorniki wodne i łąki w obrębie parku i otuliny w dolinach rzek są miejscem lęgów i przelotów wielu gatunków ptaków. Występuje tu dużo gatunków chronionych i rzadkich roślin oraz zwierząt.

Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Pilicy i Drzewiczki (Rozporządzenie Nr 43 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005 r.) Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje powierzchnię ogółem 63422 ha. W powiecie kozienickim znajduje się na obszarze gmin: Magnuszew i Grabów nad Pilicą. Dolina Drzewiczki stanowi ważny naturalny korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym łączący węzły ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym.

Rezerwaty

W powiecie kozienickim objęte ochroną prawną są 4 rezerwaty: „Zagożdżon”, „Krępiec”, „Olszyny”, „Guść”.

Rezerwat leśny „Zagożdżon” położony na terenie gminy Kozienice, w granicach Kozienickiego Parku Krajobrazowego (powierzchnia 66,58 ha). Utworzony został w celu ochrony zbiorowisk leśnych mieszanych tj. bory jodłowe, grądy, bór mieszany wilgotny. Na terenie rezerwatu jest 350-letni dąb szypułkowy – pomnik przyrody – zwany „Zygmunt August”.

Rezerwat krajobrazowy „Krępiec” na terenie gminy, w granicach Kozienickiego Parku Krajobrazowego (powierzchnia 278,96 ha). Obejmuje urozmaicony krajobraz z dużą ilością starodrzewu o bogatym składzie gatunkowym i roślinnością na brzegach potoków.

Rezerwat leśny „Olszyny” na terenie gminy Magnuszew (powierzchnia 28,79 ha), utworzony dla zachowania fragmentu naturalnego, silnie podmokłego lasu łęgowego z olsem.

Rezerwat leśny „Guść”, na terenie gminy Kozienice (powierzchnia 87,09 ha) w otulinie Kozienickiego Parku Krajobrazowego, obejmuje obszar wydm z terenami podmokłymi z łąkami. Został utworzony w celu ochrony siedlisk o charakterze świeżych borów sosnowych, borów mieszanych wilgotnych oraz odtworzenia łągów olszowo-jesionowych.

Pomniki przyrody

Na terenie powiatu pomniki przyrody występują zarówno w formie ożywionej (pojedyncze drzewa bądź ich grupy), jak i w formie nieożywionej (głównie odśnieżenia skalne) – 58 sztuk.

Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu kozienickiego znajdują się ogółem 183,64 ha obszarów objętych ochroną w formie użytków ekologicznych. Użytki ekologiczne mają charakter śródleśnych bagien lub łąk.

3.6.3. Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty zatwierdzone przez Komisję Europejską w Decyzji Nr 2011/64/UE6 z dnia 10.01.2011 leżące w granicach powiatu kozienickiego to:

- „Łękawica” PLH 140030
- „Dolina Dolnej Pilicy” PLH 140016
- „Puszcza Kozienicka” PLH 140035
- „Dolina Pilicy” PLB 140003
- „Dolina Środkowej Wisły” PLB 140004
- „Ostoja Kozienicka” PLB 140013

Obszar Natura 2000 „Łękawica” PLH 140030 (powierzchnia ogólna 1468,9 ha) na terenie gmin Magnuszew i Grabów nad Pilicą. Cały obszar obejmuje swym zasięgiem wypełnioną holocenijskimi torfami dużą nieckę przylegającą do wysokiej krawędzi doliny, stanowiącej kraniec dawnego koryta Wisły. Zalęgające w podłożu torfy tworzą rozległy zwarty kompleks torfowisk w tym mezoregionie. Szatę roślinną obszaru tworzy mozaika lasów liściastych, łąk i ziołorośli. Obszar ten to jedno z rozleglejszych i najlepiej zachowanych mokradeł na lewym brzegu Wisły, na terenie Mazowsza.

Obszar Natura 2000 „Dolina Dolnej Pilicy” PLH 140016 (powierzchnia ogólna 31821,6 ha) w powiecie na terenie gmin Magnuszew i Grabów nad Pilicą. Obszar obejmuje równoleżnikowy 80 km odcinek doliny Pilicy, powyżej ujścia do Wisły oraz dolinę Drzewiczki. Koryto Pilicy o szerokości 100-150 m meandruje. Występują tu licznie wysepki, łachy i ławice piasku oraz starorzecza. Najcenniejszy fragment lasu – mozaika siedlisk od boru świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego – znajduje się pomiędzy Gapinem i Grzmiącą. W okolicach Duckiej Woli znajduje się cenny kompleks lasów sosnowych z płatami drzewostanów liściastych z olszą i dębem – Majdan. W sumie lasy zajmują 33% powierzchni.

Ostoja charakteryzuje się bogatą florą – stwierdzono tu występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie, zagrożone i prawnie chronione. Ostoja w znacznej części pokrywa się z ostoją ptasią o randze krajowej - OSOP Dolina Pilicy.

Obszar Natura 2000 „Puszcza Kozienicka” PLH 140035 (powierzchnia ogólna 28230,4 ha) w powiecie na terenie gmin Głowaczów, Kozienice, Garbatka-Letnisko, Sieciechów. Ostoja obejmuje jeden z większych kompleksów leśnych w środkowej Polsce – Puszcze Kozienicką, położoną w widłach starych dolin Radomki i Zagożdżonki. Puszcza pokrywa lekko falistą równinę polodowcową. W Puszczy Kozienickiej zachowało się wiele drzewostanów o charakterze zbliżonym do naturalnego. Dominują siedliska borowe. W miejscach bardziej żyznych lub podmokłych występują lasy mieszane, olsy, łęgi i grady. Obecnie występują drzewostany sosnowe z udziałem jodły. We florze jest wiele rzadkich gatunków.

Obszar Natura 2000 „Dolina Pilicy” PLB 140003 (powierzchnia ogólna 35356,3 ha) w powiecie na terenie gmin Magnuszew i Grabów nad Pilicą. Obszar obejmuje 80-cio kilometrowej długości odcinek Pilicy, od Inowłódza a ujściem rzeki do Wisły. Koryto rzeki ma szerokość do 150 m, a dolina nie przekracza 5 km szerokości. Pilica silnie meandruje, tworząc liczne starorzecza, wyspy, ławice i łachy piaszkowe. Północny skraj ostoi wyznacza skarpa, miejscami porośnięta murawami kserotermicznymi. Część południowa ostoi jest płaska, w wielu miejscach porośnięta głównie lasami iglastymi. Znaczną część doliny zajmują łąki i pastwiska. Ostoja ma duże znaczenie dla ptaków środowisk podmokłych.

Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” PLB 140004 (powierzchnia ogólna 30777,9 ha) w powiecie na terenie gmin Magnuszew, Gniewoszków, Kozienice, Sieciechów i Gniewoszków. Ostoja znajduje się na Wiśle, obejmuje odcinek rzeki pomiędzy Dęblinem a Płockiem. Wisła zachowała tu wyjątkowo naturalny charakter rzeki roztokowej. Na odcinku tym Wisła tworzy liczne wyspy, starorzecza i boczne kanały. Występują tu zarówno wyspy w formie piaszczystych łach, po dobrze uformowane wyspy porośnięte roślinnością zielną. Wielkie piaszczyste łachy są siedliskiem wielu gatunków mew, rybitw i siewczek. Największe z wysp są pokryte zaroślami wierzbowymi i topolowymi. Brzegi rzeki wraz z terasą zalewową porastają zarośla wikliny oraz łąki i pastwiska. Na niektórych odcinakach pozostały również fragmenty dawnych lasów łęgowych złożonych z topól i wierzb. Głównym celem powołania ostoi jest występująca tu cenna z europejskiego punktu widzenia awifauna.

Obszar Natura 2000 „Ostoja Kozienicka” PLB 140013 (powierzchnia ogólna 68301 ha) w powiecie na terenie gmin Głowaczów, Kozienice, Garbatka-Letnisko i Sieciechów. Ostoja obejmuje teren większy niż obszar „Puszcza Kozienicka”, który jest ostoją dla wielu gatunków ptaków, w tym ptaków zagrożonych.

3.7. Różnorodność biologiczna

Na obszarze powiatu kozienickiego są duże powierzchnie lasów, terenów objętych ochroną. Zagrożenia dla różnorodności biologicznej są przede wszystkim wywołane gospodarczą działalnością człowieka. Silna antropopresja niesie za sobą wymieranie gatunków, a w konsekwencji ubożenie ekosystemów i zmniejszanie lokalnej bioróżnorodności. Najpoważniejsze są zmiany zachodzące w siedliskach, które uniemożliwiają zachowanie gatunku.

Straty w bioróżnorodności spowodowane są m.in. poprzez:

- wylesianie
- zabiegi pielęgnacyjne w lasach
- utworzenie sztucznych zbiorników wodnych
- meliorację

- wypalanie traw
- powstawanie dzikich wysypisk odpadów
- zanieczyszczenie wód.

Ponadto niekorzystne zjawiska zachodzą tam, gdzie inwestycje związane z ochroną środowiska nie są przeprowadzane.

3.8. Surowce naturalne

Na terenie powiatu występują udokumentowane złoża: kruszywa naturalnego, węgla brunatnego, torfu. Złoża surowców to:

- kruszywo naturalne, złoża eksploatowane: Anielin, Anielówka, Cecylówka Brzózka, Cecylówka Brzózka 1, Ignacówka, Ponikwa, Wolka Brzózka 2, złoża nieeksploatowane: Boguszówka, Cecylówka, Dziecinów 1
- piaski kwarcowe: Żytkowice 2 – eksploatowane
- surowce ilaste ceramiki budowlanej – Marianpol – rozpoznane wstępnie
- węgiel brunatny – Głowaczów – rozpoznane wstępnie.

Na obszarze gminy Gniewoszków w miejscowości Markowola trwają prace mające na celu rozpoznanie złóż gazu łupkowego.

3.9. Hałas

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia powiatu kozienickiego, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla człowieka jest hałas komunikacyjny (najbardziej odczuwalny) oraz przemysłowy.

Hałas komunikacyjny

Źródłem hałasu na terenie powiatu jest przede wszystkim transport drogowy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą: natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym, struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych, średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny, płynność ruchu, rodzaj i stan nawierzchni).

Najpoważniejszy problem akustyczny na terenie powiatu stanowią przebiegające przez centrum miasta i krzyżujące się w obrębie zwartej zabudowy drogi krajowe i wojewódzkie przenoszące znaczny ruch tranzytowy. W powiecie taką drogą jest np. droga krajowa nr 79 stanowiąca główną oś komunikacyjną dla ruchu tranzytowego i lokalnego, która na terenach zabudowanych jest często ulicą główną. Na takich drogach, a także na węzłach komunikacyjnych natężenie ruchu oraz rodzaj samochodów (częste pojazdy ciężarowe) powoduje stałe i trudne do wyeliminowania pogarszanie się klimatu akustycznego.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie powiatu utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

Hałas związany z komunikacją i transportem kolejowym jest mniej uciążliwy, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych oraz instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Źródłem hałasu są również dźwięki emitowane z urządzeń obiektów handlowych oraz urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych. Źródłem hałasu są także linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje również na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprzężarek do napędu łączników i transformatorów.

Skala zagrożeń hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża. Taki hałas ma zazwyczaj charakter lokalny.

Obecnie systemy lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas.

3.10. Gospodarka odpadami

Na terenie powiatu kozienickiego znajduje się składowisko odpadów komunalnych z zachodniej części miasta Kozienice i składowisko na terenie ENEA Wytwarzanie S.A. w Świerżach Górnych. Na terenie zakładu znajduje ponadto składowisko odpadów paleniskowych żużla i popiołu.

W roku 2010 zostało zamknięte składowisko odpadów komunalnych w Garbatce-Letnisko, które ma być zrehabilitowane w ciągu 5 lat.

W gminach powiatu odpady zbierane są w formie zmieszanej i odpadów segregowanych. Wszystkie gminy, poza gminą Głowaczów, obejmują zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców. Usługi odbioru odpadów świadczą firmy zewnętrzne, w gminie Magnuszew – Urząd Gminy. Odpady segregowane trafiają na składowiska i do specjalistycznych zakładów zajmujących się recyklingiem i utylizacją, poza terenem powiatu.

4. Problemy ochrony środowiska na terenie powiatu kozienickiego istotne z punktu widzenia projektu Strategii

4.1. Degradacja gleb i powierzchni ziemi

Według danych z roku 2008 z map glebowo rolniczych wykonanych przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach stan gleb na terenie powiatu kozienickiego przedstawia się następująco:

- przeważają gleby zakwaszone: o odczynie bardzo kwaśnym – poniżej 4,5 pH i odczynie kwaśnym 4,6-5,5 pH
- potrzeba wapnowania gruntów rolnych jest wysoka
- zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi jest nieznaczne: słabe zanieczyszczenia występuje punktowo – zawartość metali ciężkich podwyższona
- potencjalna erozja witrzyn gleb jest słaba
- zagrożenie gleb użytków rolnych erozją wodną nie występuje lub jest bardzo słabe

Na stan gleb ma wpływ wiele czynników m.in.: procesy erozyjne, emisja gazów i pyłów, prowadzona gospodarka rolna (nawożenie, stosowanie środków ochrony roślin). Duże znaczenie ma również świadomość ekologiczna użytkowników gruntów.

Główne zagrożenia i problemy:

- wadliwy sposób użytkowania ziemi
- zakwaszenie lub alkalizacja
- zmniejszenie zawartości próchnicy
- zmniejszenie zawartości podstawowych składników pokarmowych makro- i mikroelementowych
- przesuszenie lub zbytne nawodnienie
- najgroźniejsze jest zanieczyszczenie metalami ciężkimi: kadmem, cynkiem i ołowiem. Występujące podwyższone stężenia niektórych metali posiadają charakter punktowy, np. w pobliżu znaczących ciągów komunikacyjnych, gdzie nie jest preferowana uprawa warzyw przeznaczonych do bezpośredniego spożycia
- erozja wodna
- erozja wietrzna.

4.2. Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe dodatkowo oceniane są na podstawie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, przygotowanego na podstawie art. 38a ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) Klasyfikacja dla prezentowania stanu wód obejmuje pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości (spełniające wymagania dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia po prostym uzdatnieniu fizycznym, nie wykazujące żadnego oddziaływania antropogenicznego):
- klasa II – wody dobrej jakości (spełniające wymagania dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia po typowym uzdatnieniu fizycznym, wykazujące niewielki wpływ oddziaływań antropogenicznych)
- klasa III – wody zadowalającej jakości (spełniające wymagania dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia po typowym uzdatnieniu fizycznym, wykazujące umiarkowany wpływ oddziaływań antropogenicznych)
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości (spełniające wymagania dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia po wysokosprawnym uzdatnieniu fizycznym, wykazujące zmiany ilościowe i jakościowe w populacjach biologicznych na skutek oddziaływań antropogenicznych)
- klasa V – wody złej jakości (nie spełniające wymagań dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia, wykazujące zanik występowania znacznej części populacji biologicznych na skutek oddziaływań antropogenicznych).

W 2010 roku na terenie powiatu kozienickiego badania wód powierzchniowych były przeprowadzone w 3 punktach. Ich wyniki były następujące:

- punkt pomiarowy w Zajezerzu wody Wisły oceniono poniżej stanu dobrego
- punkt pomiarowy w Świrzach Górnych na rzece Zagożdżonce – klasa III
- punkt pomiarowy Wójtostwo na ujściu Kanału Gniewoszowsko-Kozienickiego do Zagożdżonki – klasa III.

W roku 2010 badania monitoringowe wód podziemnych prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie przy koordynacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie powiatu badania realizowane były w jednym punkcie w mieście Kozienice w stacji pobierającej wody z czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Ujęcie wody zakwalifikowano do III klasy jakości.

Główne zagrożenia i problemy

Do głównych źródeł zanieczyszczeń rzek i wód powierzchniowych na terenie powiatu kozienickiego należą:

- nie oczyszczone ścieki komunalne, przemysłowe
- nieszczelne instalacje bezodpływowych zbiorników na nieczystości
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, komunikacyjnych i przemysłowych
- dopływ zanieczyszczonych wód powierzchniowych z poza terenu powiatu
- zanieczyszczenia naturalne, które pochodzą z domieszek zawartych w wodach powierzchniowych i podziemnych – np. zasolenie, zanieczyszczenie związkami żelaza.

Do głównych źródeł zanieczyszczeń wód gruntowych na terenie powiatu należą:

- „dzikie” składowiska odpadów
- niepełna sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz oczyszczalni ścieków
- niewłaściwe odprowadzanie ścieków: nieszczelne szamba, wykorzystywanie nieczynnych studni kopanych jako miejsc do odprowadzania ścieków komunalnych, odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola itp.
- stosowanie nawozów chemicznych na terenach dolinnych w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią terenu oraz gruntach o większych spadkach w kierunku cieków wodnych
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków z obiektów prowadzących działalność produkcyjną, zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, wycieki ze zbiorników i instalacji technologicznych (np. paliwowych).

4.3. Powietrze atmosferyczne

Według danych GUS w 2011 roku udział powiatu kozienickiego w emisji zanieczyszczeń z terenu województwa wynosił:

- zanieczyszczenia pyłowe – w powiecie ogółem 11069 Mg/rok, w tym ze spalania paliw 1063 Mg/rok
- zanieczyszczenia gazowe – w powiecie ogółem 10387650 Mg/rok.

Wśród największych zakładów w województwie mazowieckim, emitujących największe ilości zanieczyszczeń, na terenie powiatu kozienickiego znajduje się ENEA Wytwarzanie S.A. (d. Elektrownia „Kozienice” S.A.)

W związku z koniecznością wdrożenia przepisów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010r. w sprawie emisji przemysłowych (tzw. dyrektywa IED), zakłady energetycznego spalania paliw zobligowane będą do podejmowania działań zmierzających do ograniczenia wielkości emisji tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla oraz pyłu. Zakłady te będą zobowiązane do posiadania instalacji zapewniających określony stopień odsiarczania spalin. Dostosowanie dyrektywy IED do przepisów prawa polskiego powinna nastąpić do dnia 7 stycznia 2013r.

Podstawowe oceny jakości powietrza dokonuje się według kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin. W wyniku pomiarów w roku 2011 strefa mazowiecka uzyskała następującą klasyfikację z uwzględnieniem kryteriów w celu ochrony zdrowia:

- dla dwutlenku azotu (NO₂) – klasa A
- dla dwutlenku siarki (SO₂) – klasa A
- dla tlenku węgla (CO) – klasa A
- dla benzenu (C₆H₆) – klasa A
- dla pyłu PM₁₀ – klasa C
- dla pyłu PM_{2,5} – klasa C
- dla benzo(a)pirenu (BaP) – klasa C
- dla arsenu (As) – klasa A
- dla kadmu (Cd) – klasa A
- dla niklu (Ni) – klasa A
- dla ołowiu (Pb) – klasa A
- dla ozonu (O₃) – klasa A kryterium krótkoterminowe, natomiast klasa D2 dla celu długoterminowego.

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla strefy mazowieckiej przyjmuje wartości:

- dla tlenków azotu (NO_x) – klasa A
- dla dwutlenku siarki (SO₂) – klasa A
- dla ozonu (O₃) – klasa C kryterium krótkoterminowe, natomiast klasa D2 dla celu długoterminowego

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego i powierzchni ziemi w gminach powiatu związane jest głównie z ciepłownictwem komunalnym i indywidualnym oraz uciążliwą komunikacją. Emisje pyłów i gazów przemysłowych dotyczą głównie rejonu Elektrowni „Kozienice”. Wśród obiektów mogących znacząco pogorszyć stan powietrza atmosferycznego w powiecie znajdują się: stacje obsługi samochodów i stacje paliw płynnych, oczyszczalnie ścieków oraz obiekty infrastruktury społecznej: szkoły gminne, ośrodki zdrowia i kotłownie komunalne.

Znaczącym dla stanu powietrza atmosferycznego jest stan infrastruktury technicznej w powiecie. Sieć ciepłowniczą posiada tylko miasto Kozienice. Gaz ziemny na teren powiatu wykorzystywany jest przez ok. 19% mieszkańców (w gminach Kozienice, Garbatka-Letnisko i Sieciechów), ale rzadko służy do ogrzania mieszkań.

Główne zagrożenia i problemy:

- zanieczyszczenia komunikacyjne związane ze wzrostem ruchu samochodowego
- działalność ENEA Wytwarzanie S.A.(d. Elektrowni „Kozienice” S.A.)
- lokalna uciążliwość niskiej emisji: małe kotłownie i indywidualne paleniska domowe wykorzystujące węgiel złej jakości
- niewystarczający rozwój sieci gazowej.

4.4.Zasoby przyrodnicze

Środowisko przyrodnicze na terenie powiatu jest chronione przepisami ogólnymi i prawem miejscowym. Realizacja strategicznych planów rozwoju powiatu i gmin wchodzących w skład Powiatu musi uwzględniać uwarunkowania środowiskowe.

Zasoby przyrody w powiecie kozienickim zostały szczegółowo opisane w rozdz. 3.6. niniejszej Prognozy.

Główne zagrożenia i problemy:

- transport drogowy materiałów niebezpiecznych (drogi krajowe, wojewódzkie oraz pozostałe drogi lokalne) – przewożenie paliw, chemikaliów, niespodziewane wypadki drogowe
- transport kolejowy materiałów niebezpiecznych
- działalność ENEA Wytwarzanie S.A.(d. Elektrowni „Kozienice” S.A.)
- magazynowanie i stosowanie w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych
- zagrożenie pożarowe terenów leśnych
- inwestycje prowadzone na terenach objętych ochroną
- zmiany stosunków wodnych: przeprowadzone melioracje i brak obsługi urządzeń na rowach melioracyjnych wpłynęły na obniżenie poziomu wód gruntowych i przesuszenie wielu miejsc,
- zabiegi melioracyjne na terenach leśnych prowadzące do zaniku siedlisk torfowiskowych i podmokłych łąk,
- zmiana sposobu gospodarowania na łąkach i odejście od ich wykaszania i wypasania, co powoduje ich zakrzaczenie
- intensywna gospodarka leśna (wycinka)
- nielegalne wysypiska śmieci
- wypalanie łąk
- niewystarczająca infrastruktura turystyczna i komunalna w lasach i na terenach chronionych
- zmiana sposobu użytkowania ziemi polegająca na zmniejszeniu terenów zielonych
- zagospodarowanie terenów przylegających do obszarów chronionych
- uszkodzenia drzewostanu i zieleni przez: emisje zanieczyszczeń, odpady, wandalizm
- zagrożenia związane z pracami dotyczącymi odwodnienia dróg i nasypów kolejowych lub budową urządzeń infrastruktury drogowej
- niewłaściwa eksploatacja złóż surowców naturalnych.

4.5. Hałas

Badania monitoringowe hałasu przeprowadzone w 2011 r. na terenie województwa mazowieckiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykazały, że hałas komunikacyjny w dalszym ciągu jest jednym z największych zagrożeń i uciążliwości. Na terenie powiatu kozienickiego badania natężenia hałasem drogowym w roku 2011 realizowane były w Kozienicach przy ul. Lubelskiej (droga krajowa nr 79). Na podstawie pomiarów oszacowano, że średnie długookresowe poziomy dźwięku wynoszą:

- dla punktu referencyjnego dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej 71,4 dB, a dla pory nocy 67,4 dB
- dla punktu odbioru dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej 65,3 dB, a dla pory nocy 57,6 dB

i przekraczają poziomy dopuszczalne, które wynoszą dla tego terenu dla pory dziennej 60 dB, a dla pory nocy 50 dB.

Hałas drogowy, w formie pomiarów krótkookresowych, badany był w punkcie pomiarowym w miejscowości Głowaczów (ul. Rynek – droga krajowa nr 48). Równoważne poziomy hałas wynoszą:

- dla punktu referencyjnego dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej 64,7 dB, a dla pory nocy 59,9 dB
- dla punktu odbioru dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej 58,0 dB, a dla pory nocy 51,8 dB

i przekraczają poziomy dopuszczalne, które wynoszą dla tego terenu pory dzieńnej 55 dB, a dla pory nocy 50 dB.

Wszystkie pomiary hałasu drogowego i kolejowego na terenie województwa wykazały przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia i nocy. Na podstawie pomiarów wykonanych w latach poprzednich można stwierdzić, że poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym nie zmienił się w znaczący sposób i nadal jest istotnym zagrożeniem dla mieszkańców województwa mazowieckiego.

Badań hałasu przemysłowego na terenie powiatu kozienickiego w ostatnich latach nie prowadzono. Zakłady i obiekty usługowe coraz częściej stosują zabezpieczenia przeciw emisji ponadnormatywnego hałasu.

Główne zagrożenia i problemy:

- niekorzystne zjawisko rozszerzania się obszarów zagrożonych hałasem samochodowym
- brak inwentaryzacji obszarów, na których występują przekroczenia wartości normatywnych hałasu w środowisku, a w szczególności obszarów, na których przekroczone są wartości progowe hałasu w środowisku.

4.6.Pola elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzi on również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych

W 2011 WIOŚ w Warszawie przeprowadził pomiary natężenia PEM na terenie województwa ogółem w 45 punktach monitoringowych. Na terenie powiatu kozienickiego pomiary nie były prowadzone. Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w żadnym z punktów.

W stosunku do przesyłowych linii elektroenergetycznych oraz obiektów z nimi związanych przyjmuje się:

- szkodliwy wpływ linii energetycznych o napięciu 110, 220 i 400 kV obejmuje strefę o szerokości odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony
- uciążliwość stacji transformatorowych zamyka się w granicach obiektu.

Uciążliwość masztów telefonii komórkowej mieści się w ich strefach ochronnych.

Główne zagrożenia i problemy:

- lokalizacja źródeł promieniowania w pobliżu miejsc zamieszkania.

4.7.Zagrożenia i awarie

Na obszarze powiatu kozienickiego występują przede wszystkim zagrożenia:

- pożarowe – zwykłe zagrożenie związane z gęstością tkanki mieszkaniowej na terenach osiedleńczych, zwłaszcza w centrum miasta, zagrożenie dla terenów leśnych w związku z suchą lub zaproszeniem ognia

- powodziowe – możliwość podtopień w rejonach rzek i cieków wodnych
- transport materiałów niebezpiecznych, możliwość skażenia środowiska w pobliżu szlaków oraz realne niebezpieczeństwo skażenia wód śródlądowych
- awarie w zakładach produkcyjnych.

Główne zagrożenia i problemy:

- nieprzewidywalność zagrożeń, ich rozmiarów i skutków
- konieczność prowadzenie stałego monitoringu.

5. Analiza oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020”

5.1. Zadania ujęte w projekcie „Strategii...”

Po analizie projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020” na podstawie celów strategicznych, celów operacyjnych i celów szczegółowych zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Należy zaznaczyć, że projekt „Strategii...” nie konkretyzuje zadań do wykonania, nakreśla jedynie ich rodzaj, opisuje potrzebę ich wykonania, wyznacza: instytucje koordynującą, partnerów oraz źródła finansowania. Ponadto większość zadań zawartych w projekcie ma charakter organizacyjny, dotyczy działań nieinwestycyjnych, które nie będą miały skutków środowiskowych. Do takich zadań należą:

- podnoszenie poziomu edukacji i kwalifikacji zawodowych
- rozwój placówek kultury i działalności kulturalnej
- doskonalenie zarządzania placówkami służby zdrowia
- doskonalenie efektywności działań pomocy społecznej
- poprawa bezpieczeństwa mieszkańców
- doskonalenie i wdrożenie systemu usług w administracji publicznej
- rozwój kapitału ludzkiego (doskonalenie kadr, upowszechnienie edukacji)
- przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu
- propagowanie efektywności energetycznej oraz alternatywnych źródeł energii
- stworzenie warunków dla inwestorów lokalnych i zewnętrznych, promocja gospodarcza i innowacyjność, wsparcie lokalnej przedsiębiorczości
- wzmacniania aktywności i konkurencyjności rolnictwa oraz konkurencyjności w sektorach pozarolniczych na terenach wiejskich
- wzrost zatrudnienia i aktywności zawodowej osób bezrobotnych oraz poszukujących pracy
- promocja walorów przyrodniczo-turystyczno-kulturowych w celu rozwoju turystyki i rekreacji, ochrona zabytków i miejsc historycznych, zachowanie dziedzictwa kulturowego
- racjonalizacja gospodarki odpadami
- zwiększenie świadomości ekologicznej, zastosowanie metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

Zadania inwestycyjne zaproponowane w ramach „Strategii...” dotyczą działań w infrastrukturze oraz zakupów inwestycyjnych. Do zakupów inwestycyjnych należą:

- doposażenia i wyposażenia placówek: oświatowych, kulturalnych, sportowych, pomocy społecznej, administracji publicznej

- doposażenie placówek służby zdrowia, tworzenie nowych oddziałów w SPZZOZ w Kozienicach, zakupy środków transportu sanitarnego
- doposażenie służb ratunkowych, policji, straży pożarnej w sprzęt ratunkowy, specjalistyczny
- zapewnieni transportu zbiorowego i komunikacji
- informatyzacja administracji publicznej

Poniżej przedstawiono listę przedsięwzięć inwestycyjnych do realizacji w ramach „Strategii...” w powiecie kozienickim do 2020 roku:

I.p.	Nazwa zadania	Realizacja	Źródła środków
1.	Rozbudowy i remonty szkolnych obiektów sportowych wraz z infrastruktura towarzyszącą	Wydział Edukacji, Zdrowia i Sportu Starostwa Powiatowego w Kozienicach Starostwo Powiatowe w Kozienicach	Budżet Powiatu Budżet Państwa Środki zewnętrzne Środki UE
2.	Rozbudowa obiektów i bazy sportowej	Wydział Edukacji, Zdrowia i Sportu Starostwa Powiatowego w Kozienicach Wydział Promocji i Kultury Starostwa Powiatowego w Kozienicach Starostwo Powiatowe w Kozienicach Urząd Miejski w Kozienicach	Fundusz Rozwoju Kultury Fizycznej Budżety JST Budżet Powiatu Środki zewnętrzne Środki UE PFRON
3.	Budowa, przebudowa i remont dróg powiatowych oraz ciągów pieszych i rowerowych z infrastruktura towarzyszącą	Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrówce Starostwo Powiatowe w Kozienicach	Budżet Powiatu Budżet Państwa Budżety JST Środki zewnętrzne Środki UE PFRON
4.	Przebudowa i remonty dróg krajowych i wojewódzkich	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Mazowiecki Zarząd Dróg w Warszawie Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie	Budżety zarządców dróg Budżety JST Środki zewnętrzne
5.	Budowa, rozbudowa, adaptacja i remonty budynków i obiektów użyteczności publicznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Starostwo Powiatowe w Kozienicach	Budżet Powiatu Budżet Państwa Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego Środki zewnętrzne Środki UE
6.	Budowa, rozbudowa, adaptacja i remonty budynków i pomieszczeń mieszkalnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Starostwo Powiatowe w Kozienicach	Budżet Powiatu Budżet Państwa Środki zewnętrzne Środki UE
7.	Rozbudowa sieci gazowej	Starostwo Powiatowe w Kozienicach	Środki zewnętrzne Środki prywatne
8.	Modernizacja sieci energetycznej	Starostwo Powiatowe w Kozienicach PGE Dystrybucja S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny w Kozienicach	Budżet Powiatu Budżety JST Środki zewnętrzne Środki UE
9.	Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej lub przydomowych oczyszczalni ścieków oraz budowa oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach	Starostwo Powiatowe w Kozienicach Gminy powiatu	Budżety JST Środki prywatne Budżet Powiatu WFOŚiGW NFOŚiGW Środki zewnętrzne

I.p.	Nazwa zadania	Realizacja	Źródła środków
			Środki UE
10.	Rozbudowa systemu wodociągownia	Starostwo Powiatowe w Kozienicach Gminy powiatu	Budżety JST Środki prywatne Budżet Powiatu WFOŚiGW NFOŚiGW Środki zewnętrzne Środki UE
11.	Rekultywacja składowisk opadów komunalnych	Starostwo Powiatowe w Kozienicach Gmina Kozienice Gmina Garbatka-Letnisko Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego	Budżety JST Środki prywatne Budżet Powiatu WFOŚiGW NFOŚiGW Środki zewnętrzne Środki UE

Wskazane powyżej zadania tylko w części należą do zadań realizowanych przez Starostwo Powiatowe – są to inwestycje w obiektach i infrastrukturze będącej własnością powiatu. Część zadań – rozbudowa sieci kanalizacji, wodociągów, rekultywacji składowisk jest zadaniem poszczególnych gmin, wchodzących w skład powiatu, a zadania rozbudowy i modernizacji sieci infrastruktury technicznej (gazowej i energetycznej) - zakładów energetycznych i gazowniczych.

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

Głównym celem Prognozy jest określenie możliwych skutków i oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji projektu „Strategii...”.

Dla wszystkich przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 Nr 257 poz. 2573 z późn. zm.) nakładają obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, a przedsięwzięcia które mogą oddziaływać na środowisko mogą mieć nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny i sporządzenia raportu. Raporty oddziaływania na środowisko dot. poszczególnych zadań inwestycyjnych mogą wskazywać działania wariantowe.

5.2.1. Matryca wpływów zadań projektu „Strategii...” na poszczególne komponenty środowiska oraz przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

1. Przewidywane znaczące oddziaływania „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020” dla poszczególnych zadań inwestycyjnych.
2. Wpływ przedsięwzięć na poszczególne komponenty środowiska – wnioski z matrycy logicznej
3. Przewidywane znaczące oddziaływania projektu „Strategii...” bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne w podziale na grupy projektów

Dla poszczególnych inwestycji zostaną sporządzone szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja na dane przedsięwzięcie.

1. Przewidywane znaczące oddziaływania „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020” dla poszczególnych zadań inwestycyjnych

Zadania	Obszary Natura 2000	Różnorodność	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Rozbudowy i remonty szkolnych obiektów sportowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	*	*	+	*	*	*	+	-/+	*	*	*	*	+
Rozbudowa obiektów i bazy sportowej	*	*	+	*	*	*	+	-/+	*	*	*	*	+
Budowa, przebudowa i remont dróg powiatowych oraz ciągów pieszych i rowerowych z infrastrukturą towarzyszącą	*	*	+	*	*	*	+	+	+	*	*	*	+
Przebudowa i remonty dróg krajowych i wojewódzkich	*	*	+	*	*	*	+	+	+	*	*	*	+
Budowa, rozbudowa, adaptacja i remonty budynków i obiektów użyteczności publicznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą	*	*	+	*	*	*	+	-/+	*	*	*	*	+
Budowa, rozbudowa, adaptacja i remonty budynków i pomieszczeń mieszkalnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	*	*	+	*	*	*	+	-/+	*	*	*	*	+
Rozbudowa sieci gazowej	*	*	+	*	*	*	+	-/+	*	*	*	*	+
Modernizacja sieci energetycznej	*	*	+	*	*	*	*	+	*	*	*	*	+
Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej lub przydomowych oczyszczalni ścieków oraz budowa oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach	*	*	+	*	*	+	*	-/+	*	*	*	*	+
Rozbudowa systemu wodociągowania	*	*	+	*	*	+	*	-/+	*	*	*	*	+
Rekultywacja składowisk opadów komunalnych	*	*	+	*	+	+	+	+	+	*	*	*	+

+ wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, * brak wpływu

2. Wpływ przedsięwzięć na poszczególne komponenty środowiska – wnioski z matrycy logicznej

Komponent	Opis
Natura 2000	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na siedliska objęte ochroną w ramach sieci ekologicznej Natura 2000 w fazie budowy – znaczne jeśli inwestycja znajduje się na ich terenie. Związane to jest z powstawaniem odpadów, emisją hałasu. Większość oddziaływań związanych z budową zostanie usunięta po przeprowadzeniu inwestycji. Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na siedlisko w fazie eksploatacji – różne, w zależności od rodzaju inwestycji, np.: oddziaływanie sieci wodociągowej czy kanalizacyjnej – brak, oddziaływanie zmodernizowanej drogi – mniejsze niż w przypadku drogi niezmodernizowanej. Negatywne oddziaływanie może wiązać się ze wzmożonym ruchem turystycznym na terenach objętych ochroną. Przy realizacji zadań należy uwzględnić również ochronę gatunkową fauny i flory wynikającą z art. 46 ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzeń wykonawczych do ustawy w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, roślin i grzybów.
Różnorodność biologiczna	Brak wpływu, ponieważ żadna z inwestycji nie ma zbyt dużego zasięgu (najczęściej inwestycje ograniczają się do poszczególnych obiektów lub ograniczonej przestrzeni), aby znacząco wpłynąć na ograniczenie różnorodności biologicznej.
Ludzi	Wpływ znaczący pozytywny, ponieważ dzięki inwestycjom powstaną zmodernizowane obiekty i tereny oraz infrastruktura techniczna i odnowione zostaną obiekty użyteczności publicznej, przestrzeń itp. Większość działań będzie prowadziła do zwieszenia standardu życia i poprawy stanu środowiska.
Zwierzęta	Obecnie żyjące na terenach zurbanizowanych, gdzie będzie przeprowadzana zdecydowana większość inwestycji, gatunki zwierząt to gatunki synantropijne, czyli wykorzystujące bliskość siedzib ludzkich z korzyścią dla siebie. Po zakończeniu działań inwestycyjnych gatunki te mogą bez przeszkód egzystować dalej.
Rośliny	Wpływ pozytywny lub neutralny. Inwestycje nie dopuszczają możliwości ograniczania terenów zielonych, a jedynie przeprowadzenie ich estetyzacji, rekultywacji, prowadzenie ochrony.
Woda	Wpływ pozytywny - w wyniku realizacji przedsięwzięć powstanie sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna. Poprawi się stan gospodarki wodno-ściekowej.
Powietrze	Wpływ pozytywny (np. poprzez termomodernizację budynków i rozbudowę sieci gazowej) ponieważ spowoduje: wzrost oszczędności wytworzonej energii, redukcję strat ciepła, ekonomiczne użytkowanie energii, ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO ₂ , SO ₂) do środowiska.

Komponent	Opis
Powierzchnia ziemi	Wpływ pozytywny, ponieważ inwestycje nie przekształcą znacząco powierzchni ziemi, naruszają ją jedynie w fazie budowy (dotyczy to głównie terenów niezurbanizowanych).
Krajobraz	Wpływ pozytywny, ponieważ w wyniku przeprowadzania inwestycji zostaną zagospodarowane tereny do tej chwili niezagospodarowane, infrastruktura będzie zmodernizowana, składowiska zrekultywowane, a efekty działań będą widoczne w krajobrazie.
Klimat	Brak wpływu, ponieważ inwestycje nie mają na tyle szerokiego zasięgu, aby znacząco wpłynąć na zmiany klimatyczne.
Zasoby naturalne	Brak wpływu, gdyż na terenach inwestycji nie ma złóż surowców naturalnych.
Zabytki	Wpływ znaczący, pozytywny, ponieważ inwestycje obejmą tereny, na których są obiekty zabytkowe oraz same obiekty w celu ich renowacji, zabezpieczenia, wzrostu estetyki przestrzeni wokół nich.
Dobra materialne	Wpływ znaczący pozytywny, ponieważ w wyniku realizacji przedsięwzięć wzrośnie jakość przestrzeni publicznej, niektóre obiekty zostaną odnowione i zmienią swoje funkcje, powstaną tereny atrakcyjne do spędzania czasu wolnego, tereny rekreacji i wypoczynku, ośrodki kulturalne i obiekty służące społeczeństwu, zostanie rozbudowana infrastruktura techniczna. Tym samym wzrośnie atrakcyjność gmin powiatu dla przyszłych inwestorów oraz zwiększy się standard życia mieszkańców.

3. Przewidywane znaczące oddziaływania projektu „Strategii...” bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne w podziale na grupy projektów

Grupa działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
Budowa, rozbudowa, adaptacja i remonty budynków i obiektów użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Bezpośrednie	Budowa, rozbudowa, adaptacja i remonty budynków i obiektów użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych ograniczy się zasięgiem do obiektu. Planowane w tym zadaniu inwestycje obejmują: remonty, dostosowanie budynków, termomodernizacje i wymianę źródeł ciepła. Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemu grzewczego w budynkach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji zmniejszy się emisja zanieczyszczeń i poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Pośrednie	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemu grzewczego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Wtórne	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemu grzewczego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Skumulowane	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemu grzewczego w poszczególnych obiektach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Krótkoterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemu grzewczego w poszczególnych obiektach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.

Grupa działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Średnioterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemu grzewczego w poszczególnych obiektach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Długoterminowe	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych, spowoduje: - wzrost oszczędności na wytworzonej energii, - redukcje strat ciepła, ekonomiczne użytkowanie energii, zmniejszenie nakładów finansowych ponoszonych na zapewnienie właściwych warunków cieplnych w pomieszczeniach, - podwyższenie wartości rynkowej budynku poprzez podwyższenie standardu użytkowego i estetycznego, - ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO ₂ , SO ₂) do środowiska.
	Stałe	Termomodernizacja budynków spowoduje wzrost oszczędności na wytworzonej energii, redukcje strat ciepła. Poprawa jakości powietrza będzie osiągnięta, termomodernizacja oraz modernizacja źródeł ciepła i ograniczy „niską emisję”.
	Chwilowe	Chwilowe oddziaływanie może wystąpić w chwili awarii w budynkach.
Budowa, przebudowa i remont dróg powiatowych, krajowych i wojewódzkich oraz ciągów pieszych i rowerowych z infrastrukturą towarzyszącą	Bezpośrednie	Niekorzystne bezpośrednie oddziaływania dotyczą: - emisji spalin, zapylenia, emisji zanieczyszczeń, hałasów i wibracji i mają wpływ na powietrze i klimat, - utrata gleby, zmiany struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego (w przypadku budowy nowej drogi), - zanieczyszczenia wód w chwili niekorzystnych spływów powierzchniowych. Korzystne oddziaływanie dotyczyć będą zmniejszenia spływów zanieczyszczeń w związku z budową odwodnień przy drogach.
	Pośrednie	Niekorzystne pośrednie oddziaływania dotyczą emisji spalin i pyłów zanieczyszczających powierzchnię ziemi, gleby i wody powierzchniowe (występują stale na obecnych drogach). Korzystne pośrednie działania na środowisko i człowieka to zmniejszenie emisji spalin i pyłów poprzez poprawę nawierzchni dróg.

Grupa działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Wtórne	Niekorzystne wtórne oddziaływania może wystąpić w przypadku zaistnienia wypadku lub awarii.
	Skumulowane	Niekorzystne wtórne oddziaływania może wystąpić w przypadku zaistnienia wypadku lub awarii.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne znaczące oddziaływania krótkoterminowe mogą dotyczyć fazy budowy (hałas, odpady, emisja spalin).
	Średnioterminowe	Oddziaływanie średnioterminowe inwestycji jest takie samo jak oddziaływanie długoterminowe.
	Długoterminowe	<p>Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska, niż to przed remontem. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje hałasu i wibracji. Usprawnienie płynności ruchu w sieci dróg może doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.</p> <p>Dla poszczególnych inwestycji zostaną sporządzone szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja na dane przedsięwzięcie.</p>

Grupa działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Stałe	<p>Oddziaływania pozytywne w wyniku przeprowadzenia inwestycji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izolacja hałasu poprzez przeniesienie ciągu drogi poza obszar ścisłej zabudowy, nasadzenia drzew i krzewów przy trasach komunikacyjnych, - zmniejszenie emisji spalin i pyłów poprzez poprawę nawierzchni dróg, - poprawa jakości krajobrazu w strefach, gdzie jest on zniszczony, - przejęcie ruchu ze stref wrażliwych na niekorzystne oddziaływania i zagrożonych środowiskowo, np. obwodnice przejmujące ruch z dróg przechodzących przez miejscowości i śródmieścia małych miast lub przechodzących w pobliżu obiektów zabytkowych, - poprawę warunków funkcjonowania wybranych stref miasta wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach, przez stworzenie możliwości uspokojenia ruchu i odtworzenia wspólnot w osiedlach i przy drogach, dzięki budowie obwodnic drogowych, sprzyjających rozwojowi i przestrzennemu rozmieszczeniu różnych funkcji w obszarze (rolnictwo, przemysł, handel i inne usługi, nauka, mieszkalnictwo, rekreacja itp.), - stwarzanie szans dobrego eksponowania walorów zabytkowych lub przyrodniczych obszaru, do czego może się przyczynić odpowiednie prowadzenie drogi. <p>Oddziaływania negatywne związane są z użytkowaniem stałym drogi – tak jak w przypadku innych dróg, w zależności od natężenia ruchu.</p>

Grupa działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Chwilowe	<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w wyniku przeprowadzenia inwestycji drogowych mogą powstać wskutek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne (skażenia powietrza, wód, gleb oraz pożary), - awarii w miejscach postoju pojazdów, - pożaru, - niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych), co może spowodować, np. erozję i osuwiska. <p>Wszelkie chwilowe niekorzystne oddziaływania będą niwelowane w razie wystąpienia takiej konieczności przez odpowiednie służby.</p>
Rozbudowa sieci gazowej	Bezpośrednie	<p>Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.</p> <p>Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.</p> <p>Dla poszczególnych inwestycji zostaną sporządzone szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja na dane przedsięwzięcie.</p>
	Pośrednie	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego wtórnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego skumulowanego oddziaływania na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.

Grupa działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej zapewni mieszkańcom powiatu dostęp do paliwa, które powoduje znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do atmosfery niż stosowane dotychczas paliwa węglowe.
	Stałe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej spowoduje poprawę stanu atmosfery, zmniejszenie emisji niskiej.
	Chwilowe	Oddziaływanie takie wystąpi w chwili awarii sieci. Sieć będzie budowana w taki sposób, aby był możliwy dostęp do każdego jej odcinka sieci i w razie konieczności – szybkie zlikwidowanie awarii.
Modernizacja sieci energetycznej	Bezpośrednie	Linie elektromagnetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV wywierają negatywny wpływ odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony, natomiast uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie bezpośrednie jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Pośrednie	Pośrednie oddziaływanie jest związane z polem elektromagnetycznym oraz z awarią sieci, np. brakiem zasilania w obiektach, gdzie jest to konieczne.
	Wtórne	Wtórne oddziaływanie jest związane z polem elektromagnetycznym oraz z awarią sieci, np. brakiem zasilania w obiektach, gdzie jest to konieczne.
	Skumulowane	Oddziaływanie skumulowane jest związane z polem elektromagnetycznym oraz z awarią sieci, np. brakiem zasilania w obiektach, gdzie jest to konieczne.
	Krótkoterminowe	Oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić podczas awarii sieci.
	Średnioterminowe	Oddziaływanie średnioterminowe jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Długoterminowe	Linie elektromagnetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV wywierają negatywny wpływ odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony, natomiast uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie długoterminowe jest związane z polem elektromagnetycznym.

Grupa działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Stałe	Oddziaływanie stałe jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Chwilowe	Oddziaływanie nie występuje.
Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej lub przydomowych oczyszczalni ścieków oraz budowa oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków lub przydomowych oczyszczalni. W przypadku budowy sieci i przydomowych oczyszczalni w trakcie budowy oddziaływanie dotyczy tworzenie wykopów, emisji spalin z urządzeń oraz powstawania odpadów, szkody te po zakończeniu inwestycji zostaną zniwelowane. W przypadku budowy oczyszczalni komunalnych oddziaływanie bezpośrednio związane jest z budową nowego obiektu, na terenie niezagospodarowanym z odpowiednim zapleczem, możliwości dopływu ścieków, odpływu oczyszczonych ścieków, wyznaczenia strefy ochronnej, itp. W takim przypadku konieczne jest przeprowadzenie osobnego raport oddziaływania na środowisko dla takiej inwestycji. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci i oczyszczalni nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Dla poszczególnych inwestycji zostaną sporządzone szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja na dane przedsięwzięcie.
	Pośrednie	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci w kanalizacyjnej oraz oczyszczalni nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń, zmiana przeznaczenie terenu – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń, zmiana przeznaczenie terenu – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.

Grupa działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Długoterminowe	Budowa sieci kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków oraz oczyszczalni przydomowych poprawi stan środowiska w powiecie – oddziaływanie w okresie długoterminowym będzie korzystne poprzez racjonalizację gospodarki wodno-ściekowej oraz efekty ekologiczne: czystości gleb oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych.
	Stałe	Uporządkowanie gospodarki ściekowej przyczyni się: - poprawy jakości wód powierzchniowych, których stan decyduje o walorach krajobrazowych, rekreacyjnych oraz warunkuje bytowanie i rozwój wielu gatunków roślin i zwierząt, - poprawy jakości i zapobiegnie zanieczyszczeniom wód podziemnych.
	Chwilowe	Potencjalne znaczące oddziaływanie przedsięwzięcia dotyczy jedynie sytuacji awaryjnej na: powietrze atmosferyczne (w zakresie zanieczyszczenia powietrza gazami organicznymi), środowisko gruntowo-wodne (zanieczyszczenie ściekami). Pozostałe elementy środowiska nie są objęte oddziaływaniem. Przebieg sieci umożliwi łatwy dostęp do uszkodzonego elementu sieci i szybką jego wymianę.
Rozbudowa systemu wodociągowania	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Dla poszczególnych inwestycji zostaną sporządzone szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja na dane przedsięwzięcie.
	Pośrednie	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się negatywnego wtórnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się negatywnego skumulowanego oddziaływania na środowisko.

Grupa działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci wodociągowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci wodociągowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Funkcjonowanie sieci wodociągowej przyniesie następujące korzyści ekologiczne: - racjonalne wykorzystywanie zasobów wód podziemnych, - zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia wody pitnej, - wymusi rozbudowę sieci kanalizacyjnej – racjonalizację gospodarki wodno-ściekowej w gminach powiatu.
	Stałe	Korzystnym oddziaływaniem stałym przeprowadzenia inwestycji będzie wymuszenie racjonalizacji gospodarki wodno-ściekowej w gminach powiatu.
	Chwilowe	W sytuacjach awaryjnych (np. uszkodzenie sieci) może nastąpić wyciek wody i potencjalne uszkodzenie terenu, na którym wystąpiła awaria. Przebieg sieci umożliwia łatwy dostęp do uszkodzonego elementu sieci i szybką jego wymianę.
Rekultywacja składowisk opadów komunalnych	Bezpośrednie	Realizacja zadań nie zmieni dotychczasowego sposobu gospodarki odpadami na terenie powiatu. Zmieni natomiast krajobraz oraz zasadniczo poprawi stan środowiska, w tym: niekorzystny wpływ na glebę, wody podziemne oraz powietrze. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będzie zatem pozytywne i odczuwalne w perspektywie długoterminowej. Dla poszczególnych inwestycji zostaną sporządzone szczegółowe zakresy inwestycji oraz raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja na dane przedsięwzięcie.
	Pośrednie	Niekorzystne pośrednie oddziaływanie może wystąpić w fazie budowy z sytuacji awaryjnej.
	Wtórne	Niekorzystne pośrednie oddziaływanie może wystąpić w fazie budowy z sytuacji awaryjnej.
	Skumulowane	Możliwość jednoczesnego nadmiernego oddziaływania w czasie prac ziemnych: hałasu, emisji spalin i odorów.

Grupa działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Krótkoterminowe	<p>Wpływ przedsięwzięcia na środowisko na etapie budowy będzie miał charakter czasowy o znacznym nasileniu, aż do całkowitego zakończenia prac związanych z realizacją przedsięwzięcia. Wiąże się to z następującymi kolizjami środowiskowymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakłóceniem ustalonego spływu wód opadowych i gruntowych, - zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego od maszyn, budowlanych, - zaburzenia klimatu akustycznego powodowane hałasem emitowanym przez maszyny i sprzęt budowlany, - konieczność okresowego zajęcia terenu na prowadzenie prac i składowanie materiałów, - wytworzenie i konieczność zagospodarowania lub unieszkodliwienia odpadów z rozbiórki i demontażu.
	Średnioterminowe	Oddziaływanie niekorzystne na środowisko dotyczy szczególnie fazy przeprowadzania inwestycji, natomiast po wykonaniu prac korzyści dla środowiska będą znaczące.
	Długoterminowe	Oddziaływanie niekorzystne na środowisko dotyczy szczególnie fazy przeprowadzania inwestycji, natomiast po wykonaniu prac korzyści dla środowiska będą znaczące.
	Stałe	Wpływ przedsięwzięcia na środowisko będzie miał charakter stały i nie będą występowały negatywne oddziaływania dla środowiska i zdrowia ludzi.
	Chwilowe	Chwilowe oddziaływanie niekorzystne na środowisko dotyczy szczególnie fazy budowy, natomiast po wykonaniu prac korzyści dla środowiska będą znaczące.

5.3. Oddziaływanie planowanych inwestycji

Zapisane w projekcie „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020” inwestycje są obecnie w fazie koncepcji – brak jest szczegółowych lokalizacji, wykazania rozwiązań technologicznych, zakresu prac itp. W związku z powyższym nie ma możliwości przeprowadzenia szczegółowej analizy oddziaływania na środowisko. Dla inwestycji mogących oddziaływać na środowisko zostaną sporządzone raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja techniczna i ustalony zakres inwestycji.

5.3.1. Oddziaływanie planowanych inwestycji na poszczególne formy ochrony przyrody

Oddziaływanie inwestycji na Parki Krajobrazowe

Kozienski Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby obejmuje tereny leśne w powiecie kozienskim. Park został utworzony w celu ochrony:

- zachowanie charakterystycznego lokalnego krajobrazu przyrodniczo-geograficznego Puszczy Kozienskiej, z bogatymi drzewostanami mającymi w dużej części charakter zbliżony do naturalnego tworzonymi między innymi przez występujące na granicy zasięgu jodłę, buk i jawor
- zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów
- zachowanie cennych z punktu widzenia różnorodności biologicznej obszarów ekotonowych na pograniczu obszarów leśnych i nieleśnych, w tym zwłaszcza dolin rzecznych, mokradeł i łąk
- dążenie do uzyskania zgodności struktury ekosystemów leśnych (w tym składu gatunkowego drzewostanów) z uwarunkowaniami siedliskowymi

Na terenie KPK ustanowione zostały zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy Prawo ochrony środowiska
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych
- pozyskiwania dla 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 przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej

- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Obszar Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby zajmuje tereny leśne w gminach Kozienice, Głowaczów i Garbatka-Letnisko, w obrębie których nie ma zaplanowanych działań inwestycyjnych. Prowadzenie inwestycji nie naruszy celów ochrony oraz zakazów przyjętych dla w/w Parku.

Oddziaływanie inwestycji na Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie powiatu kozienickiego znajduje się fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Pilicy i Drzewiczki. Dla tego OChK ustalone zostały działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych i nieleśnych ekosystemów lądowych. Jeśli jakieś inwestycje będą zlokalizowane na terenie OChK muszą uwzględniać ustanowione na tym terenie 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 art. 51 ustawy Prawo ochrony środowiska
- 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 przeciwpowodziowym lub przeciwoświszkowym 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.
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Inwestycje przeprowadzane w ramach realizacji projektu „Strategii...” dla powiatu kozienickiego dotyczą przede wszystkim terenów zurbanizowanych. Na terenach OChK inwestycje będą prowadzone w taki sposób, aby nie naruszać zakazów i nakazów ustanowionych dla tych obszarów. Inwestycje podejmowane na tych obszarach będą to inwestycje w zamierzeniu proekologiczne tj. dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, modernizacji dróg, itp. Na terenach OChK nie będą podejmowane żadne

konfliktowe inwestycje. Przejściowe naruszenia – oddziaływania – mogą dotyczyć głównie fazy budowy i zostaną usunięte po jej przeprowadzeniu.

Oddziaływanie inwestycji na obszary Natura 2000

Celem utworzenia europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie różnorodności biologicznej krajów Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny na jej terytorium. Na terenie powiatu znajdują się obszary: „Łękawica”, „Dolina Dolnej Pilicy”, „Puszcza Kozienicka”, „Dolina Pilicy” PLB 140003, „Dolina Środkowej Wisły”, „Ostoja Kozienicka”. Na obszarach takich zabrania się podejmowania działań mogących:

- w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000
- pogorszyć integralność Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na obszarach NATURA 2000, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Wdrożenie programu NATURA 2000 przyczyni się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

W chwili obecnej dla poszczególnych obszarów Natura 2000 sporządzane są plany zadań ochronnych. Plany te mają zawierać m.in.:

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony
- cele działań ochronnych
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.

Większość działań inwestycyjnych w ramach projektu „Strategii...” będzie prowadzona na terenach zurbanizowanych, już przekształconych. Na terenach leśnych, łąkowych itp. inwestycje będą ograniczone do wąskiego pasa prowadzenie inwestycji, aby znacząco nie naruszać siedlisk. Nie ma podstaw przypuszczać, aby przedsięwzięcia mogły spowodować utratę bądź fragmentację siedlisk przyrodniczych i miejsc bytowania, żerowania i lęgu gatunków ptaków, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000. Większość zaproponowanych działań będzie miało wymierny efekt ekologiczny, będzie pozytywnie wpływać na jakość środowiska w perspektywie długoterminowej.

Oddziaływanie inwestycji na rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami

krajobrazowymi. W powiecie kozienickim objęte ochroną prawną są 4 rezerваты: „Zagożdżon”, „Krępiec”, „Olszyny”, „Guś”. W rezerwach zabrania się:

- budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody
- rybactwa, z wyjątkiem obszarów ustalonych w planie ochrony albo w zadaniach ochronnych
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody
- amatorskiego połowu ryb, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony oraz psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach będących w trwałym zarządzie parku narodowego, wskazanymi przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją

ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego

- zakłócania ciszy
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody
- prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez organu uznającego obszar za rezerwat przyrody;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w parku narodowym bez zgody organu uznającego obszar za rezerwat przyrody.

Na terenie powiatu nie planuje się inwestycji na obszarach rezerwatów. Rezerваты znajdują się głównie na terenach leśnych i podmokłych, w związku z czym żadna z planowanych inwestycji w ramach projektu „Strategii...” nie spowoduje znaczącego, negatywnego oddziaływania na tę formę ochrony przyrody.

Oddziaływanie inwestycji na pomniki przyrody

Na podstawie art. 45 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) oraz dokumentów wprowadzających w stosunku do pomników przyrody, wprowadzono następujące zakazy:

- wycięcia, niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, utrzymaniem i remontem lub naprawą urządzeń wodnych
- uszkodzenia (nacinania, rycia napisów i znaków) i zanieczyszczania gleby
- zrywania pączków, kwiatów, owoców i liści
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej
- wchodzenia na drzewa
- umieszczania tablic reklamowych za wyjątkiem napisów o ochronie obiektu.

W wyniku przeprowadzenia prac inwestycyjnych podczas realizacji zadań inwestycyjnych na terenie powiatu kozienickiego nie zostanie naruszony żaden z obiektów – pomników przyrody ożywionej i nieożywionej (większość pomników znajduje się na terenie Kozienickiego Parku Krajobrazowego, gdzie nie planuje się prowadzenia inwestycji). Ponadto pomniki przyrody nie będą narażone na łamanie zakazów wprowadzonych w celu ich ochrony. Inwestycje nie będą raczej prowadzone w pobliżu takich obiektów, negatywne oddziaływania nie obejmą w/w obiektów.

Oddziaływanie inwestycji na użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy,

kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. W stosunku do użytków ekologicznych Rozporządzeniem Nr 221 Wojewody Mazowieckiego z dnia 10 lipca 2001 wprowadzono następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektów
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości
- zaśmiecania obiektów i terenów wokół niego
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej
- likwidowania, małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych.

Użytki ekologiczne w powiecie to głównie fragmenty obszarów środowiska wodnego, gdzie nie planuje się przeprowadzania inwestycji. Ze względu na charakter obszarów ewentualne inwestycje byłyby trudne bądź niemożliwe do przeprowadzenia.

5.3.3. Oddziaływanie planowanych inwestycji na inne komponenty środowiska i jego ochronę

Oddziaływanie planowanych inwestycji na chronione gatunki zwierząt, roślin i grzybów

W stosunku do gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone następujące zakazy (art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody):

- zrywania, niszczenia, uszkodzenia, przemieszczania i hodowli
- niszczenia ich siedlisk i ostoi
- dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach
- pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków.

W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone, następujące zakazy:

- umyślnego zabijania, okaleczania i chwytania
- transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, chowu i hodowli, a także posiadania żywych zwierząt;
- zbierania, przetrzymywania i posiadania okazów gatunków
- umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych
- niszczenia ich siedlisk i ostoi
- niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień
- wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj
- wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmuszek

- preparowania okazów gatunków
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków
- umyślnego płoszenia i niepokojenia
- fotografowania, filmowania i obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie
- przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca
- przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych.

Gospodarka leśna nie narusza w/w zakazów, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów lub na podstawie kodeksu dobrych praktyk, których ustalenia zapewniają, że czynności wykonywane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania gatunku we właściwym stanie ochrony. Projekt „Strategii...” nie przewiduje działań inwestycyjnych na obszarach występowania dzikich gatunków zwierząt, roślin i grzybów lub mogących mieć wpływ na łamanie w/w zakazów.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na drożność korytarzy ekologicznych i zadrzewień

Projekt „Strategii...” nie przewiduje działań, które mogłyby naruszyć drożność i funkcjonowanie ekologicznych korytarzy lądowych i wodnych. W ramach modernizacji istniejącej infrastruktury technicznej dróg można, w razie konieczności, przeanalizować potrzebę np. budowy przejść dla zwierząt nad i pod drogą, budowy przepustów wodnych - działania te będą ukierunkowane na zniesienie lub ograniczenie barier dla przemieszczania się zwierząt.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na ekosystemy wodno-błotne, łąki i torfowiska

Obszary wodno-błotne stanowią, wraz z obszarami leśnymi, podstawowe układy przyrodnicze, które spełniają funkcje, min.: hamują odpływ wód podziemnych do rzek, retencjonują wody podziemne i powierzchniowe, oczyszczają wody, akumulują ograniczony węgiel i azot, podtrzymują i wzbogacają różnorodność form życia. „Strategia rozwoju obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań (na lata 2006-2013) określono cele nadrzędne dla takich obszarów:

- zapewnienia ciągłości istnienia i naturalnego charakteru środowisk zachowanych dotychczas obszarów wodno-błotnych oraz pełnionych przez nie funkcji ekologicznych
- zatrzymania procesu degradacji i zanikania środowisk wodno-błotnych
- restytucji przyrodniczej obszarów zdegradowanych.

Ochrona ta powinna być realizowana w odniesieniu do całych ekosystemów, jak i pojedynczych elementów składających się na różnorodność biologiczną: biotopów wodno-błotnych, zbiorowisk roślinnych, a także cennych gatunków fauny i flory. Żadne z zadań „Strategii...” nie będzie realizowane na obszarach wodno-błotnych oraz na ternach łąkowych, dlatego realizacja „Strategii...” nie będzie wpływać negatywnie na cele ochrony w/w obszarów.

Wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne, w tym na GZWP

Cele środowiskowe i zasady ochrony wód określa art. 38 ustawy „Prawo wodne” z dnia 18.07.2001 (Dz. U. z 2012, poz. 145). Wody jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin podlegają ochronie. Celem ich ochrony jest utrzymanie oraz poprawa ich jakości oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Cele powinny być osiągnięte poprzez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju. Działania te w szczególności powinny polegać na stopniowej redukcji i w konsekwencji eliminacji zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska wodnego. W obu przypadkach wskazano na konieczność utrzymania co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, na podstawie art. 4 RDW (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych. Zgodnie z zapisami w/w dokumentu, dla naturalnych części wód celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, natomiast dla silnie zmienionych oraz sztucznych części wód- co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie doptywowi lub ograniczenia doptywu zanieczyszczeń do wód podziemnych
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Inwestycje zawarte w projekcie „Strategii...” nie będą powodować negatywnych skutków i oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków. Modernizacja i budowa dróg będzie przeprowadzana wraz z budową odwodnień przy jezdniach. Większość terenów zurbanizowanych w powiecie nie ma zbiorczego systemu kanalizacji deszczowej. Docelowo wody opadowe z terenów zabudowanych będą odprowadzane za pomocą kanałów deszczowych, zaś z terenów niezabudowanych będą odprowadzane powierzchniowo do rowów przydrożnych. Ścieki te przed odprowadzeniem do odbiornika będą poddawane podczyszczaniu w separatorach.

W odniesieniu do art. 81 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zapisów „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” należy stwierdzić, że planowane w ramach projektu „Strategii...” inwestycje nie będą wywierać negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Na terenie powiatu występują 3 zbiorniki wód podziemnych. Są to: GZWP Nr 405 – Niecka Radomska, GZWP 215, 215A – Subniecka Warszawska, GZWP 222 – Dolina Środkowej Wisły. Głównym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, a w miarę możliwości przywrócenie i zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników oraz zachowanie naturalnej funkcji tych wód w ekosystemie.

W każdej strefie ochrony wód obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia określone odrębnie dla każdego ujęcia. Znajdują się one w pozwoleniach wodnoprawnych wydanych przez uprawnione urzędy. Strefy te dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej. W ramach strefy pośredniej wyróżnia się część wewnętrzną przylegającą do terenu ochrony bezpośredniej oraz część zewnętrzną.

W strefach ochronnych ujęcia wody wprowadza się następujące zakazy w strefie bezpośredniej m.in.:

- budownictwa nie związanego ściśle z pracą wodociągu
- zajmowania terenu na inne cele poza ujmowaniem wody
- zamieszkiwania ludzi, wprowadzania i pobytu zwierząt
- rolniczego i ogrodniczego wykorzystywania terenu
- lokalizacji zbiorników i rurociągów do magazynowania lub transportu produktów ropopochodnych, olejów, materiałów łatwopalnych itp.
- wjazdów pojazdów poza niezbędnymi do usuwania awarii lub wykonywania remontów urządzeń służących do poboru wody.

W strefie pośredniej ujęcia wody zakazuje się:

- budowy nowych ujęć wód podziemnych dla zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę i dla działalności gospodarczej
- lokalizowania inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska
- lokalizowania wysypisk i wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych
- przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych
- wprowadzania ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi
- lokalizowania zakładów przemysłowych i ferm chowu zwierząt
- budowy nowych zabudowań gospodarczych i mieszkalnych
- budowy magazynów nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin,
- zakładania gospodarstw ogrodniczych i sadowniczych o intensywnej uprawie owoców i warzyw
- wydobywania kopalin.

Większość inwestycji zawartych w programie „Strategii...” nie będzie powodować negatywnych skutków i oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków. Zadania zawarte w Projekcie Programu nie naruszają zapisów co do stref ochronnych ujęć wody i GZWP.

Wpływ oddziaływania pól elektromagnetycznych od urządzeń infrastruktury technicznej na tereny zabudowy mieszkaniowej oraz miejsca dostępne dla ludności

Źródłami lub urządzeniami, które wytwarzają pola elektromagnetyczne są urządzenia:

- wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne stałe
- wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne (stacje i linie wysokiego napięcia)
- wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1kHz do 300000 MHz, są to: urządzenia radiokomunikacyjne (radiowe i telewizyjne anteny nadawcze, łączność radiowa, CB radio, radiotelefony, anteny stacji bazowych telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne (radary).

Ochrona przed niekorzystnym działaniem pola elektromagnetycznego polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska naturalnego poprzez:

- utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym
- zmniejszenie poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

W dziedzinie ochrony przed polami elektromagnetycznymi szkodliwymi dla ludzi i środowiska bardzo ważnym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, w którym zostały określone:

- dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku z podziałem na tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsca dostępne dla ludności
- zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na terenie powiatu znajdują się stacje telefonii komórkowej oraz liczne sieci energetyczne wysokich napięć, co jest związane z działalnością ENEA Wytwarzanie S.A. (d. Elektrownia „Kozienice”). Wszystkie linie mają strefy ochronne. Inwestycje zawarte w projekcie „Strategii...” nie przewidują działań, które wprowadzałyby nowe emitory pól elektromagnetycznych, w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz miejsc dostępnych dla ludności.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na gospodarkę odpadami

Racjonalna gospodarka odpadami oraz prowadzenie selektywnej zbiórki i odzysk surowców, stanie się przyczyną poprawy jakości środowiska, a szczególnie powierzchni ziemi. Poza tym istnieje szansa, że likwidacja „dzikich wysypisk” stanie się skuteczną metodą ochrony środowiska. Ponadto projekt „Strategii...” przewiduje rekultywację zamkniętych składowisk odpadów komunalnych. Usprawnienie gospodarki odpadami dotyczy także zwiększenia świadomości w tym zakresie np. potrzeby upowszechniania selektywnej zbiórki odpadów, właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, zawierającymi azbest, odpadami wielkogabarytowymi itp. Zatem zadania planowane w ramach „Strategii...” powinny przynieść pozytywy skutek dla środowiska oraz zdrowia ludzi.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Przez pojęcie poważnych awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania, lub transportu w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. W celu przeciwdziałania poważnym awariom organy Inspekcji Ochrony Środowiska:

- prowadzą kontrole podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii
- prowadzą szkolenia dla organów administracji oraz podmiotów w/w
- badają przyczyny powstawania oraz sposoby likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska
- prowadzą rejestr zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska
- prowadzą rejestr poważnych awarii.

Zadania w ramach projektu „Strategii...” zmierzają do poprawy stanu infrastruktury technicznej, żeby zmniejszyć ryzyko awarii i niekorzystnych skutków dla środowiska, np. wycieku substancji ropopochodnych lub niebezpiecznych na drogach lub w zakładach. Proponuje się wprowadzenie monitoringu oraz koordynacji służb odpowiedzialnych za usunięcie skutków awarii, wprowadzenie planów ochronnych w zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

5.3.4. Oddziaływanie planowanych inwestycji na zdrowie i życie ludzi

Większość zadań przewidzianych do realizacji na terenie powiatu kozienskiego będzie miała pozytywny wpływ na zdrowie i życie ludzi, ponieważ w ich wyniku zmniejszą się niekorzystne oddziaływania, które do tej pory występowały. Pozytywne zmiany to np.: zmniejszenie uciążliwości hałasu czy emisji spalin w wyniku modernizacji dróg, wymuszenie oszczędnego gospodarowania wodą w wyniku przeprowadzenia inwestycji wodociągowania i kanalizacji sanitarnej, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery oraz oszczędność ciepła w wyniku termomodernizacji budynków, modernizacje obiektów, powstanie miejsc do rekreacji i wypoczynku, itp.

Większość inwestycji ponadto nie będą miały znaczącego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi, ponieważ są to zadania głównie budowlane, odbywające się z zamkniętym, zazwyczaj niewielkim obszarze, ograniczające swoje oddziaływanie do danego obiektu lub jego najbliższego otoczenia.

Inwestycje liniowe w fazie budowy, mogą być uciążliwe ze względu na: długotrwały hałas, zapylenie, ruch sorbetu ciężkiego

Przy zachowaniu przepisów BHP oraz właściwego postępowania przy prowadzeniu inwestycji budowlanych nie powinno dojść do sytuacji, w których narażone byłoby zdrowie i życie ludzi.

6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020”

Podstawowym założeniem projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020” jest wieloaspektowy rozwój społeczno-gospodarczy. Prawidłowo realizowany rozwój powiatu powinien uwzględniać ochronę środowiska naturalnego oraz eliminować wszystkie zagrożenia mogące zakłócić jego funkcjonowanie.

W przypadku braku realizacji projektu „Strategii...” założone cele nie zostaną osiągnięte, co w konsekwencji może prowadzić do pogorszenia się standardów życia oraz zmieszenie potencjału gospodarczego w regionie. Najważniejsze i najgłębsze negatywne skutki mogą wystąpić w sferze ochrony przyrody (np. poprzez brak inwestycji w infrastrukturę techniczną).

Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany środowiska, jakie mogłyby mieć miejsce w przypadku braku realizacji projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020”:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków i brakiem systemu ich odprowadzania
- postępująca degradacja zasobów przyrodniczych oraz walorów kulturowych w wyniku nie przeprowadzenia rekultywacji składowisk
- pogorszenie jakości powietrza ze względu na nie przeprowadzenie termomodernizacji obiektów oraz modernizacji dróg szczególnie uciążliwych,

- zwiększająca się liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu w wyniku nie przeprowadzenia inwestycji drogowych
- niszczenie zasobów leśnych – występowanie „dzikich wysypisk”, niewłaściwe postępowanie z odpadami
- wzrost zużycia surowców i wody
- pogorszenie jakości życia mieszkańców
- brak upowszechniania wiedzy ekologicznej.

W przypadku gdy projekt „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020” nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja „Strategii...” jest więc konieczna.

7. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020”

Projekt „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienskiego do roku 2020” nie zawiera ustaleń, których głównym i bezpośrednim celem jest podnoszenie jakości, czy też ochrona istniejących zasobów środowiska. Zadania zawarte w „Strategii...” realizują te zagadnienia pośrednio. Efekty prośrodowiskowe nie są głównym celem planowanych zadań i są jednym z wielu innych efektów realizacji założonych celów.

Projekt „Strategii...” nie zawiera żadnego zadania, które stanowiłoby bezpośrednie zagrożenie dla stanu środowiska naturalnego a służyłaby osiągnięciu celów społecznych lub gospodarczych. Realizacja części zadań wiąże się z ingerencją w pewne elementy środowiska (najczęściej w chwili przeprowadzania inwestycji).

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu „Strategii...”, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: wodociągi, kanalizacja, sieć gazowa a także w fazie realizacji i eksploatacji drogi.

Żadna z inwestycji nie przyniesie szkody dla środowiska naturalnego w fazie eksploatacji. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jaki i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko należą:

- zminimalizowanie konieczności wycinki drzew związanych z nowymi inwestycjami – lokalizacja inwestycji powinna w jak najmniejszym stopniu odbywać się kosztem istniejącego drzewostanu
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej

- wprowadzania nasadzeń w obszarach o zwiększonym ruchu kołowym, w celu ochrony przed hałasem komunikacyjnym, związanym np. ze zwiększeniem presji turystycznej
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych
- stosowanie odpowiednich, nowoczesnych technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych
- prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, ścieków
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu
- monitoring stanu środowiska i zagrożeń awariami.

W stosunku do konkretnych inwestycji należy przewidzieć odrębne działania zapobiegające naruszeniom zasobów środowiskowych. I tak:

- realizacja zadań budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz budowa oczyszczalni przydomowych, sieci gazowych – przeprowadzenie koncepcji rozbudowy sieci i instalacji zgodnie z warunkami ukształtowania terenu i rzeczywistymi potrzebami długoterminowymi, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie godzinnej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy
- budowa oczyszczalni ścieków – wyznaczenie odpowiedniego miejsca i wyznaczenie rzeczywistych potrzeb, tworzenia systemu odprowadzania ścieków z jak największych obszarowo terenów, postępowanie zgodnie z prawem budowlanym, wykonanie raportu oddziaływania na środowisko, ewentualna rekompensata strat środowiskowych
- realizacja zadań budowy dróg – dopasowanie technologii, zabezpieczenie spływu wód z nawierzchni jezdni, tworzenie kanalizacji deszczowej, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie godzinnej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, sporządzenie na etapie planów przejść dla zwierząt
- termomodernizacja budynków – wykonanie poza okresem lęgowym ptaków gniazdujących w budynkach, wykonanie inwentaryzacji gniazd zastałych na budynku i umieszczenie na budynku budek lub pozostawienie miejsc w tynku dla gniazdujących ptaków
- rekultywacja składowisk – właściwe wykonanie dokumentacji i planu rekultywacji, postępowanie zgodnie z prawem budowlanym, wykonanie raportu oddziaływania na środowisko, prawidłowe odgazowanie i odprowadzanie odcieków, zniwelowanie szkód z dotychczasowej działalności dla środowiska.

Prace budowlane wykonane w uzgodnieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska, Inspektorem Sanitarnym oraz Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wyeliminują ewentualny negatywny wpływ inwestycji na środowisko, obszary i obiekty chronione.

Projekt „Strategii...” nie zawiera żadnych rozwiązań służących łagodzeniu lub kompensacji ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko. Ze względu na specyfikę dokumentu oraz rodzaj proponowanych działań, braku rozwiązań służących kompensacji przyrodniczej nie można jednak oceniać jako wady opracowania, gdyż nie przewiduje się w wyniku jego realizacji powstania istotnych sytuacji konfliktowych.

8. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020”

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020” ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument przedstawia ogólne propozycje przedsięwzięć i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy realizacji inwestycji należy rozważać warianty alternatywne tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać:

- warianty lokalizacji
- warianty konstrukcyjne i technologiczne
- warianty organizacyjne
- wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmienia, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Zadania inwestycyjne, które będą realizowane w ramach projektu „Strategii...” mają, w większości, dodatnie lub neutralne oddziaływanie na środowisko. Możliwe jest osłabienie jakichś jego komponentów w trakcie realizacji, ale po przeprowadzeniu inwestycji szkody automatycznie zostaną naprawione. Oceniając wpływ na różne elementy środowiska należy zauważyć, że zmiany pozytywne będą istotne i zauważalne, podczas gdy prognozowane zmiany negatywne będą raczej o niewielkiej skali oddziaływania. „Strategia...” jest koncepcją spójną i całościową, pozwalającą osiągnąć efekt synergii. Wprowadzenie rozwiązań alternatywnych kwestionowałoby całość wizji rozwoju powiatu.

9. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

W trakcie prac nad projektem „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020” opierano się wszelkich dostępnych materiałach dotyczących opracowania diagnozy stanu obecnego powiatu, jak i poszczególnych gmin powiatu kozienickiego oraz na dokumentach planistycznych powiatu, województwa, kraju.

Na etapie sporządzania prognozy dysponowano dokumentami strategicznymi opracowanymi dla powiatu kozienickiego oraz danymi statystycznymi z różnych źródeł (m.in.: Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach).

Założeniem omawianego dokumentu była wieloaspektowa diagnoza stanu rozwoju i funkcjonowania, charakteru zagospodarowania, stanu infrastruktury technicznej i społecznej oraz precyzyjne określenie założeń i szczegółów realizacji „Strategii...”.

W ramach prac nad dokumentem przeprowadzono szerokie konsultacje społeczne (zaprezentowane w rozdz. „Metodyka opracowania strategii”).

Podczas wdrażania „Strategii...” zakłada się wykorzystanie obecnie znanych i używanych metod, technik, technologii. Dlatego też schematy: monitoringu, ewaluacji i promocji dokumentu zostały nakreślone. W sprawie zasad finansowania poszczególnych przedsięwzięć wykazano jedynie: okres realizacji, instytucję koordynującą, parterów oraz źródła finansowania. W chwili obecnej najtrudniejszy do oceniania jest brak możliwości dokładnej wyceny kosztów działań, które będą podejmowane w przyszłości oraz związany z tym brak możliwości oceny, na ile Starostwo Powiatowe w Kozienicach oraz inne podmioty, będą zdolne finansować planowane działania.

10. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy

10.1. Metody opracowania prognozy

Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono według następującego schematu:

Schemat
określenie zagadnień oceny oddziaływania na środowisko
↓
identyfikacja stanu elementów środowiska, potencjalnie wrażliwych na zmiany w wyniku realizacji projektu „Strategii...”
↓
identyfikacja kierunków działań, które mogą wpłynąć na stan środowiska
↓
sporządzenie matrycy przedstawiającej w skondensowanej postaci obszary zależności w rozbiciu na poszczególne jego komponenty

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020” została opracowana na podstawie zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano również informacje udostępnione przez:

- Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie
- Główny Urząd Statystyczny
- Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
- Starostwo Powiatowe w Kozienicach
- Urzędy Gmin należące do powiatu kozienickiego

a także posiadaną wiedzę i doświadczenia w zakresie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć.

Ponadto niniejszą prognozę poddano wraz z dokumentem projektu „Strategii...” pod konsultacje społeczne.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan ochrony środowiska na terenie powiatu kozienickiego oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wnioski z tej analizy odniesiono do stanu środowiska w powiecie i przeanalizowano możliwe skutki realizacji „Strategii...”. W bezpośrednim badaniu prognozy „Strategii...” posłużono się metodą sporządzenia matrycy interakcji: wpływ danej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska naturalnego oznaczono określonym symbolem. Następnie przeanalizowano i nakreślono wnioski odnośnie oddziaływania konkretnej inwestycji na dany komponent.

W niniejszej prognozie wyznaczono także przewidywane znaczące oddziaływania projektu „Strategii...” bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne w podziale na grupy projektów.

W prognozie oceny oddziaływania na środowisko przeanalizowano uwzględnienie w „Strategii...” strategicznych kierunków działań przyjętych w innych dokumentach zarówno na poziomie krajowym jak i wojewódzkim.

10.2. Metody analizy realizacji postanowień projektu „Strategii...”

Projekt „Strategii...” dla powiatu kozienickiego określa ogólne zasady monitorowania efektów jego realizacji, nie zaproponowano wskaźników ilościowych i jakościowych, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku, a także nie wykazano źródła pozyskiwania danych do weryfikacji wskaźnika. Nie jest to zasadniczą wadą opracowania, ponieważ projekt dokumentu nie zawiera skonkretyzowanych zadań. Według schematu będą monitorowane wszystkie, w tym także środowiskowe, skutki przeprowadzania bądź zaniechania przeprowadzania inwestycji na obszarze powiatu.

11. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020”

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku oraz z Ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Powiat kozienicki nie jest położony w obszarze przygranicznym, a realizacja „Strategii...” nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach „Strategii...” ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny.

Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja „Strategii...” nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020” została opracowana zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania „Strategii...” na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi. Powiat Kozienicki uzyskał zakresy prognoz z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie.

„Strategia Rozwoju Powiatu Kozienickiego do roku 2020” to podstawowy dokument do opracowania długofalowych programów i planów określających kierunki działań w obszarze powiatu. Inicjatorem jej opracowania był Zarząd Powiatu Kozienickiego, który powołał uchwałą Nr 73/2011 z dnia 17 października 2011 Zespół ds. Opracowania projektu Strategii Powiatu Kozienickiego. „Strategia...” wyznacza cele strategiczne: Rozwój infrastruktury społecznej, Rozwój infrastruktury technicznej, Aktywizacja gospodarki lokalnej, Wykorzystanie zasobów i walorów przyrodniczo- turystycznych i kulturowych, Działania proekologiczne i ochrona środowiska.

Zasięgiem działań „Strategii...” objęty jest administracyjny teren powiatu kozienickiego, planowane założenia i zadania obejmują okres do roku 2020.

W prognozie przeprowadzono diagnozę stanu środowiska na terenie powiatu:

- infrastruktura techniczna jest niepełna: niewystarczająca sieć gazowa, wodociągowa i kanalizacyjna oraz brak oczyszczalni ścieków
- w powiecie występują średnie jakości gleb. Dominują tu gleby klasy: V i IV klasy
- wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych i kredowych, stanowiących Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (Nr 405, 215, 215A 222). W rejonie miejscowości Magnuszew stwierdzono występowanie wód mineralnych
- głównymi rzekami powiatu kozienickiego są Wisła i Pilica. Sieć uzupełniana jest przez inne ciek i kanały, a także naturalne i sztuczne zbiorniki wodne
- na jakości powietrza największy wpływ ma emisja niska z lokalnych kotłowni, emisja komunikacyjna oraz emisja z zakładów, przede wszystkim: ENEA Wytwarzanie S.A. (d. Elektrownia „Kozienice” S.A.), Ciepłowni Miejskiej w Kozienicach
- zasoby przyrodnicze powiatu to: 27991 ha lasów należących do Puszczy Kozienickiej i Puszczy Stromieckiej, Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby z otuliną, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Pilicy i Drzewiczki, Specjalne Obszary Ochrony – Obszary Natura 2000 („Łękawica”, „Dolina Dolnej Pilicy”, „Puszcza Kozienicka”, „Dolina Pilicy”, „Dolina Środkowej Wisły”, „Ostoja Kozienicka”), rezerваты przyrody („Zagożdżon”, „Krępiec”, „Olszyny”, „Guść”), pomniki przyrody (58 szt.), użytki ekologiczne (ogółem 183,64 ha)
- surowce mineralne powiatu to: kruszywo naturalne, piaski kwarcowe, surowce ilaste ceramiki budowlanej, węgiel brunatny
- największy wpływ na poziom hałasu ma komunikacja drogowa
- gospodarka odpadami w powiecie prowadzona jest głównie w formie odbioru zmieszanych odpadów.

W prognozie przedstawiono aktualne dane dotyczące monitoringu środowiska oraz wykazano główne zagrożenia i problemy jego ochrony w stosunku do poszczególnych komponentów.

W „Strategii...” nakreślono hasłowo zadania organizacyjne i inwestycyjne do realizacji do roku 2020. Zadania inwestycyjne, które mogą przynieść skutki środowiskowe to:

- budowa, rozbudowa, adaptacja i remonty budynków i obiektów użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą
- budowa, przebudowa i remont dróg powiatowych, krajowych i wojewódzkich oraz ciągów pieszych i rowerowych z infrastrukturą towarzyszącą
- rozbudowa sieci gazowej
- modernizacja sieci energetycznej

- rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej lub przydomowych oczyszczalni ścieków oraz budowa oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach
- rozbudowa systemu wodociągowania
- rekultywacja składowisk opadów komunalnych

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w „Strategii...” bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależęć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania. W fazie przeprowadzania inwestycji w ramach projektów mogą wystąpić niekorzystne wpływy na środowisko przyrodnicze, jednak po przeprowadzeniu inwestycji zostaną one usunięte. Żadna z inwestycji nie przyniesie szkody dla środowiska naturalnego w fazie eksploatacji.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w POŚ zadań na następujące elementy: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta i rośliny, wodę, powietrze, powierzchnie ziemi i gleby, przyrodę i krajobraz. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko (bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych i stałych i chwilowych) przedstawione zostały w podziale na poszczególne grupy zadań. Ponadto wykazano wpływ inwestycji na:

- na poszczególne formy ochrony przyrody
- chronione gatunki zwierząt, roślin i grzybów
- na drożność korytarzy ekologicznych i zadrzewień
- ekosystemy wodno- błotne, łąki i torfowiska
- na wody powierzchniowe i podziemne, w tym na GZWP
- na gospodarkę odpadami
- oddziaływanie pól elektromagnetycznych z urządzeń infrastruktury technicznej w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz miejscach dostępnych dla ludności
- ryzyko wystąpienia poważnych awarii
- na zdrowie i życie ludzi.

Większość działań podejmowanych w ramach projektu „Strategii...” przyniesie jednak dodatnie skutki. Nie są one jednak bezpośrednimi celami większości zadań inwestycyjnych. Pozytywne oddziaływanie na środowisko osiągnęte jest niejako „przy okazji”.

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

Ze względu na specyfikę terenu, który jest przedmiotem „Strategii...”, a także ze względu na specyfikę proponowanych działań, braku rozwiązań służących kompensacji przyrodniczej nie można jednak oceniać jako wady opracowania, gdyż nie przewiduje się w wyniku jego realizacji powstania istotnych sytuacji konfliktowych.

Realizacja żadnego z proponowanych działań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

W przypadku, gdy projekt „Strategii...” dla powiatu kozienickiego nie zostanie wdrożony prowadzić to może do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców a także przyczyni się do degradacji zasobów przyrodniczych oraz walorów kulturowych.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich założonych kierunków działań zawartych w projekcie „Strategii...” pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużywania zasobów środowiskowych.