

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU

Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania
Przestrzennego

GMINY PIONKI

POWIAT RADOMSKI WOJ. MAZOWIECKIE

Opracował:

mgr inż. arch. Piotr Sudra

inż. arch. Jacek Wiśniewski

mgr inż. arch. Adriana Marinković

mgr Paweł Sudra

**AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY I PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
PIOTR SUDRA**

kwiecień 2014 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	str. 4
1.1 Uwagi wstępne	str. 4
1.2 Podstawowe założenia i metodyka prac	str. 5
1.3 Przedmiot i zakres prognozy.....	str. 6
2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	str.14
3. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	str.15
3.1. Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	str.15
3.2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych gminy Pionki.....	str.16
3.3. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych powiatu radomskiego	str.18
3.4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych województwa mazowieckiego	str.20
3.5. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym	str.20
4. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	str.27
4.1. Przeznaczenie - funkcje terenów	str.27
4.2. Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego	str.30
4.3. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej	str.31
4.4. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji.....	str.33
5. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	str.34
6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU STUDIUM	str.35
6.1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego	str.35
6.2. Hałas i wibracje	str.35
6.3. Odpady	str.36
6.4. Gospodarka wodno-ściekowa	str.37
6.5. Promieniowanie elektromagnetyczne	str.38
6.6. Osuwanie się mas ziemi	str.39
6.7. Zagrożenie powodzą	str.38
6.8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	str.40
7. WPŁYW REALIZACJI ZAPISÓW STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	str.40

7.1. Eksploatacja surowców mineralnych, powierzchnia terenu, grunty i gleby	str.40
7.2. Warunki wodne	str.41
7.3. Szata roślinna i fauna	str.42
7.4. Warunki klimatyczne	str.42
7.5. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne	str.43
7.6. Obszary i obiekty chronione, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna	str.44
7.7. Krajobraz	str.46
7.8. Transgraniczne oddziaływania na środowisko	str.47
7.9. Oddziaływanie na ludzi	str.47
 8. POWSTANIE ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI NA TERENIE OBJĘTYM STUDIUM I W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA	str.48
 9. ANALIZA STUDIUM POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH	str.50
 10. ZGODNOŚĆ ZAPISÓW STUDIUM Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI DOTYCZĄCYMI OBSZARU OPRACOWANIA	str.51
 11. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW STUDIUM	str.51
11.1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe	str.51
11.2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące	str.51
11.3. Zasięg przestrzenny oddziaływań, odwracalność zjawisk	str.51
 12. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	str.53
12.1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania	str.53
12.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie Studium	str.54
 13. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA	str.54
 Zał. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	str.56
Zał. Rysunek prognozy oddziaływań na środowisko	

1. WPROWADZENIE

1.1. Uwagi wstępne

Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne we wszystkich sferach rozwojowych: społecznej, gospodarczej, ekologicznej - zapewnia sprzężenie długookresowego planowania i programowania z procesem realizacji inwestycji oraz przyjmuje za podstawę tych działań zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

Zrównoważony rozwój rozumiany jest tutaj jako rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Przez ład przestrzenny należy natomiast rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne: społeczno - gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno - estetyczne.

Jednym z instrumentów dla tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, a także uwzględniającego wymagania ochrony środowiska jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.

Opracowanie „Prognozy oddziaływania na środowisko do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pionki” ma na celu ocenę ustaleń Studium w aspekcie ochrony walorów środowiska przyrodniczego, jak również określenie przewidywanych jego przekształceń i związanych z tym warunków życia ludzi wynikających z realizacji przyjętych ustaleń studium omawianego terenu.

„Prognoza” jest realizacją obowiązku określonego w art. 51. Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst jednolity: Dz. U. Z 2013r. poz. 1235).

Opracowanie to w formie opisowej przedstawia przewidywane skutki wpływu ustaleń Studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, przy czym integralną jego częścią jest plansza w skali 1:10 000 (tj. w skali rysunku studium).

Podstawowymi materiałami wykorzystanymi przy opracowaniu niniejszej prognozy były:

1. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (2004 r.).
2. Prognoza oddziaływania na środowisko do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (2004 r.).
3. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (2006 r.).
4. Prognoza oddziaływania na środowisko do Projektu Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (2006 r.).
5. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014 (2007 r.).
6. Program Ochrony Środowiska Powiatu Radomskiego (październik 2004r)
7. Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu radomskiego do 2020r Załącznik Nr 1 do uchwały Nr 192/XIX/2008 Rady Powiatu w Radomiu z dnia 19 maja 2008 roku
8. Plan rozwoju lokalnego powiatu radomskiego 2007- 2013, opracowanie z 2007r.
9. Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych w województwie mazowieckim – Kozienicki Park Krajobrazowy 2005r.
10. Projekt Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB 140013 w województwie mazowieckim – opracowanie w trakcie sporządzania, prowadzony przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie.
11. Projekt Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH 140035 w województwie mazowieckim – opracowanie w trakcie sporządzania, prowadzone przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie.

12. Inwentaryzacja ornitologiczna w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 "Ostoja Kozienicka" (PLB140013), przeprowadzona przez zespół badawczy z Mazowiecko-Świętokrzyskiego Towarzystwa Ornitologicznego na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie w 2010r.
13. Program ochrony środowiska dla gminy Pionki na lata 2010 – 2013 z perspektywą do roku 2017, aktualizacja – załącznik Nr 1 do Uchwały Nr V/52/2011 z dnia 24 lutego 2011r.
14. Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Pionki na lata 2011 – 2015
15. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gminy Pionki (2013 r.) wykonane na potrzeby opracowania Studium Uwarunkowań i kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Pionki przez zespół autorski opracowania Studium, zawierające część tekstową oraz rysunki:
 - Rys. Głębokość występowania pierwszego zwierciadła wód podziemnych.
 - Główny zbiornik wód podziemnych (rysunek w tekście).
 - Rys. Obszary chronione na terenie Gminy Pionki (rysunek w tekście).
 - Rys. Warunki podłoża budowlanego (rysunek w tekście).
 - Rys. nr 1. Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Pionki – zagospodarowanie – zainwestowanie – ochrona prawna; skala 1:10 000 , wydruk w opracowaniu 1:25 000
 - Rys. nr 2. Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Pionki – walory -zagrożenia; skala 1:10 000 , wydruk w opracowaniu 1:25 000
 - Rys. nr 3. Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Pionki – ochrona i ograniczenia przydatności – predyspozycje; skala 1:10 000 , wydruk w opracowaniu 1:25 000

1.2. Podstawowe założenia i metodyka prac

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pionki”. Prognoza odnosi się do obszaru gminy w jej granicach administracyjnych.

Prognoza jest opracowaniem kameralnym sporządzonym w oparciu o dostępne materiały.

Przy opracowaniu Prognozy przeanalizowano zapisy podstawowych dokumentów pozostających w ścisłym związku ze zmianą Studium.

Celem przeprowadzonej analizy jest ocena czy i w jaki sposób ustalenia zmiany Studium mogą oddziaływać na środowisko.

W pierwszej części przeprowadzona została analiza czy i w jakim zakresie zapisy ujęte w zmianie Studium są zgodne z wytycznymi umieszczonych w dokumentach strategicznych odnoszących się do problematyki środowiska i zrównoważonego rozwoju na szczebla wojewódzkiego, powiatowego i lokalnego.

Nie przeprowadzano takiej analizy w stosunku do dokumentów międzynarodowych i krajowych, zakładając zgodność istniejących już dokumentów niższej rangi z istniejącymi dokumentami wyższej rangi.

Następnie na podstawie dokonanej oceny stanu środowiska w Gminie Pionki zdefiniowano główne problemy w zakresie ochrony środowiska. W drugiej części dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań projektu zmiany Studium. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- powietrze i klimat,
- woda,
- bioróżnorodność, fauna i flora,
- powierzchnia ziemi i gleba,
- krajobraz,
- zasoby naturalne,
- dobra materialne,
- dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki,
- populacja oraz zdrowie ludzi.

Ustalono czy występuje lub będzie występować jakiekolwiek oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe czy chwilowe pomiędzy zadaniem, a danym elementem środowiska. Określono czy oddziaływanie to może być negatywne, pozytywne czy obojętne. W niektórych przypadkach oddziaływanie w zależności od aspektu jaki się rozważa może mieć jednocześnie negatywny i pozytywny wpływ na dany element środowiska. Określono wnioski w kontekście braku realizacji Studium.

Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że:

- Stanem odniesienia dla prognozy są:
 - istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu Gminy Pionki, określone w opracowaniu ekofizjograficznym
 - uwarunkowania wynikające z ustaleń podstawowych dokumentów strategicznych powiązanych ze zmianą Studium.
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na omawianym obszarze realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w projekcie zmiany Studium.
- Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej.
- Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń zmiany Studium oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

1.3. Przedmiot i zakres prognozy



Gmina Pionki położona jest na południu województwa mazowieckiego, ok. 100 km od Warszawy, w północno – wschodniej części powiatu radomskiego. Położenie gminy Pionki

określają współrzędne geograficzne długość 21°27'E szerokość 51°29'N. Gmina zajmuje powierzchnię 23 082 ha.

Gmina Pionki sąsiaduje z gminami: z powiatu radomskiego Gózd, Jedlnia Letnisko, Jastrzębia; z powiatu kozienickiego Głowaczów, Kozienice, Garbatka Letnisko; z powiatu zwoleńskiego Policzna, Zwolień.

Gmina Pionki otacza Gminę Miasto Pionki, wydzieloną z niej terytorialnie.

W strukturze obszaru Gminy istotną rolę odgrywają jej przyrodnicze struktury funkcjonalno-przestrzenne tworzące system ekologiczny gminy.

Do głównych obszarów (struktur) systemu ekologicznego gminy należą:

- ekosystemy leśne, bagienne, łąkowe, polne i wodne wchodzące w skład Kozienickiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny – stanowiące wieloprzestrzenny element systemu przyrodniczego o znaczeniu regionalnym
- pozostałe lasy wraz ze strefami sukcesji leśnej jako elementy drobnoprzestrzenne systemu przyrodniczego gminy o znaczeniu lokalnym
- doliny cieków wodnych i obniżenia terenowe jako elementy drobnoprzestrzenne systemu przyrodniczego gminy o znaczeniu lokalnym
- elementy wspomagające w zakresie funkcjonowania systemu ekologicznego gminy: zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, zespoły zieleni półnaturalnej oraz tereny otwarte o charakterze rolnym – głównie łąki i pastwiska.

Większa część gminy położona jest w obrębie mezoregionu Równiny Radomskiej, mniejszy obszarowo północny fragment należy do Równiny Kozienickiej. Rzeźba terenu obu krain jest mało urozmaicona. Znajdują się tu równiny – zdenudowane wysoczyzny polodowcowe z dość licznymi wydłgami podłużnymi i parabolicznymi o wysokości od kilku do kilkunastu metrów. Płaskodenne doliny rzek stanowią kilkumetrowe wcięcia na obszarze równinnych wysoczyzn. Wśród nich najniżej położone są doliny rzek Zagożdżonki i Leniwej (122 – 125 m. n.p.m.), punkty najwyższe terenu – około 177m n.p.m. znajdują się w rejonie Helenowa (południe Gminy).

Warunki geotechniczne

Na obszarze Gminy Pionki, w oparciu o mapy:

- geośrodowiskową w skali 1:50 000
- hydrogeologiczną w skali 1:50 000

opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny należy stwierdzić, że warunki budowlane wynikające z podłoża na obszarach niezalesionych są przeważnie korzystne dla zabudowy. Niekorzystne warunki występują na obszarach łąk, torfowisk, dolin cieków wodnych, oraz skarp dolinek cieków wodnych ponadto w rejonie Starych Łąk, Sucheje, Mirenia i Janusznia. Są one związane również z ciekami wodnymi lub dolinami tych cieków. To generalne stwierdzenie odnosi się do stopnia uogólnienia, wynikającego ze skali opracowania Studium i nie wyklucza potrzeby każdorazowego analizowania lokalnych warunków budowlanych przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych.

Surowce mineralne

Kopaliny występującymi na terenie województwa mazowieckiego są głównie czwartorzędowe utwory okruchowe oraz trzeciorzędowe i czwartorzędowe surowce ilaste.

Związane jest to czwartorzędowymi formami działalności lodowców bądź akumulacyjnej działalności rzecznej i procesów eolicznych.

Występowanie kopalin:

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy znajduje się pięć złóż kruszywa naturalnego:

1. Płachty - nr złoża KN7548, klasy OOŚ 3A, o powierzchni 22962 m², nieaktywny, położony na obszarze otuliny KPK

2. Krasna Dąbrowa – nr złoża 10-7/9/851, typ OG, o powierzchni 13055 m², eksploatowane, koncesja - ROŚ. IV.751/64/2010 z dn. 2010.12.16, położone na obszarze otuliny KPK
3. Krasna Dąbrowa 1 – nr złoża 10-7/11/1076, typ OG, o powierzchni 17427 m², eksploatowane, koncesja - ROŚ.IV.6522.44.2013 z dn. 2013.12.27, położone na obszarze otuliny KPK
4. Tadeuszów – nr złoża KN6042, klasy OOŚ, brak danych, położony na obszarze otuliny KPK
5. Kieszek – nr złoża KN3781, klasy OOŚ 4B, brak danych, położony na obszarze Kozienickiego Parku Krajobrazowego i otuliny KPK.

Ponadto na obszarze Kozienickiego Parku Krajobrazowego znajduje się złóż Jaroszowa Góra, ale nie zostało ono uwzględnione w bazie Państwowego Instytutu Geologicznego mimo, że posiada projekt badań geologicznych na udokumentowanie zasobów w kategorii C2. Kruszywo ze złóż Jaroszowa Góra, ze względu na wysoką jakość mogłoby być przydatne do produkcji betonów, zapraw i innych celów budowlanych. Ze względu jednak na położenie na terenach Kozienickiego Parku Krajobrazowego nie może być eksploatowane. Podobny problem dotyczy złóż w Kieszku, położonego częściowo na terenie KPK.

Złóż Tadeuszów posiada zasoby rozpoznane szczegółowo (w kat. A+B+C1) w ilości 17 tys. ton, przeznaczone jest do eksploatacji piasków wydmywanych nadających się do produkcji betonów i zapraw budowlanych. Złóż Płachty posiada zasoby rozpoznane szczegółowo (w kat. A+B+C1) w ilości 130 tys. ton.

W obrębie Gminy Pionki dość licznie występują torfy (trzciniowce, turzycowe, drzewne i mszyste). Występowanie torfowisk łączy się z podmokłościami w dnach dolin rzecznych. W obrębie gminy zidentyfikowano szereg obszarów występowania torfów, które udokumentowano jako złoża. Są to torfowiska niskie o niewielkiej miąższości. Jednak ze względu na położenie torfowisk udokumentowanych jako złoża, w obszarze gminy, na terenie KPK i otuliny, eksploatacja jako złóż jest niemożliwa.

Obecnie eksploatowane tereny powinny posiadać opracowany kierunek rekultywacji po zakończeniu eksploatacji. Pozwoli to zminimalizować ujemne skutki wydobywania na środowisko naturalne.

Wody powierzchniowe

Głównymi rzekami Gminy są Zagożdżonka, będąca lewobrzeżnym dopływem Wisły (dł. w granicy gminy ok. 18 km) oraz Leniwa (dł. w gminie ok. 13 km) – prawobrzeżny dopływ Radomki. Pozostałe rzeki gminy to: Brzeźniczka i Mireńka (dopływy Zagożdżonki) oraz Ostrownica i Narutówka (dopływy Leniwej).

Rzeki gminy posiadają naturalny układ hydrologiczny i wykazują w ciągu roku wahania stanu wód powodowane zmiennością zasilania. Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym (roztopy) i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią.

Na terenie Gminy Pionki brak jest większych zbiorników zaporowych, istnieją natomiast liczne stawy i niewielkie oczka wodne pochodzenia naturalnego i sztucznego.

Zbiorniki wód powierzchniowych związane są głównie z dolinami rzecznyymi, w których zostały utworzone sztucznie. Należą do nich stawy w rejonie Jedlni, w dolinie Leniwej oraz niewielkie zbiorniki w rejonie Janusznia przy Zagożdżonce. Sztucznymi zbiornikami są także oczka wodne terenu rezerwatu Ługi Helenowskie w południowej części gminy. Powstały one obok oczek pochodzenia naturalnego na skutek wyeksploatowania w latach 40-tych wyrobisk torfu, należących do złóż Miodne-Męciszów.

Pozostałe zbiorniki w tym rejonie mają charakter naturalny i są związane z występowaniem mokradeł torfowiskowych. Należy do nich Staw Jagodny o powierzchni ca 20 hektarów.

Na obszarze Miasta Pionki bezpośrednio przy granicy z Gminą Pionki, na rzece Zagożdżonce znajduje się niewielki zbiornik retencyjny Staw Górny Pionki, spełniający rolę retencyjno – rekreacyjną. Przy wysokich stanach wód, wody Stawu Górnego rozlewają się na łąki po wschodnim jego brzegu, znajdujące się na obszarze Gminy Pionki.

Na terenie Gminy Pionki nie jest usytuowany punkt badania stanu jakości wód powierzchniowych. Badaniami monitoringu diagnostycznego były objęte wody powierzchniowe przepływające przez teren gminy, poza jej granicami tj.: *· Leniwa* w punkcie kontrolnym Lewaszówka gm. Jastrzębia (powiat radomski) na 2,80 km biegu rzeki, wody powierzchniowe charakteryzowała IV - klasa czystości w zakresie klasyfikacji jakości tych wód.

Dla Zagożdżonki brak jest danych. Jednak stan czystości rzeki jest niezadowalający. Dopuszczenie kąpieliska w Pionkach następuje jedynie po badaniach Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Warszawie.

Należy uznać, że na terenie Gminy Pionki największe zagrożenie powodują ścieki komunalne gromadzone w nieszczelnych jak i opróżnianych w sposób niekontrolowany szambach, a także odprowadzane bez oczyszczenia bezpośrednio do wód powierzchniowych. Rozwiązanie tego problemu będzie możliwe po rozbudowie zbiorczych systemów kanalizacji oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie zlewni analizowanych rzek.

Znaczące zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych mogą stanowić także spływy powierzchniowe związków biogenych, środków ochrony roślin, nawozów mineralnych jak również gnojowicy wytwarzanej w gospodarstwach hodowlanych, na terenie zlewni rzek.

Wody podziemne

Bezpośredni związek z budową geologiczną ma występowanie wód podziemnych. Na terenie Gminy wody podziemne występują w utworach kredowych i czwartorzędowych.

Teren Gminy Pionki jest obszarem zasobnym w wodę podziemną, która jest głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze. Częściowo poziomy te nie są izolowane od powierzchni terenu warstwą utworów nieprzepuszczalnych. Istnieje zatem duże ryzyko narażenia tych wód na wpływy zanieczyszczenia antropogenicznego. Niezmiernie istotnym ogniskiem zanieczyszczeń, które może prowadzić do degradacji wód podziemnych, są składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych, zlokalizowane na powierzchni terenu, zakłady przemysłowe, oczyszczalnie ścieków, wody powierzchniowe.

Na terenie całej gminy poziom wodonośny występujący w utworach kredy, stanowi Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 405 – Niecka Radomska (Cr3), obejmuje on większość terenu gminy, poza terenami północno-wschodnimi gminy – wsi Laski, Krasna Dąbrowa, Bogucin, Kajzerówka, Nowiny, Augustów.

Na terenie Gminy zaobserwowano występowanie leja depresyjnego. Jednakże w wyniku zmniejszenia poboru wody na terenie gminy spowodowanego zamykaniem dużych zakładów przemysłowych, lej depresyjny uległ zmniejszeniu. W zasadzie ograniczył się do dwóch terenów. Jednego znajdującego się na obszarze Miasta Pionki i drugiego zlokalizowanego wokół studni ujęcia wody we wsi Januszno .

Poziom wodonośny górnokredowy posiada charakter użytkowy na terenie całej Gminy.

Związany on jest z wapieniami i marglami. Zwierciadło wody występuje najczęściej na głębokości 15-50 m, miejscami na głębokości 50-100 m i występuje pod ciśnieniem hydrostatycznym, lokalnie następuje samowypływ. Wydajności potencjalne studni wierconych są zróżnicowane i najczęściej wynoszą 30-70 m³/h i 70-120 m³/h, lokalnie ponad 120 m³/h. Poziom ten jest izolowany od powierzchni terenu przez utwory czwartorzędowe i miejscami trzeciorzędowe. Jakość wody podziemnej w większości badanych studniach wierconych wykazuje podwyższoną zawartość żelaza i manganu wymagającą prostego uzdatniania. Na terenie gminy poziom ten należy do GZWP 405 Niecka Radomska o charakterze szczelinowo-krasowym.

Czwartorzędowe piętro wodonośne tworzą poziomy podglinowe, międzyglinowe i poziomy dolin rzecznych. Poziomy te występują na całym terenie gminy. Lokalnie poziom ten znajduje się w łączności hydraulicznej z niżej występującym poziomem kredowym. Zwierciadło wody jest przeważnie swobodne i występuje na głębokości kilku metrów. Wydajności potencjalne studni wierconych są bardzo zróżnicowane i zmieniają się w szerokim przedziale 10-120 m³/h. Poziom ten jest słabo izolowany od powierzchni terenu, w związku z tym narażony jest na

zanieczyszczenia. Jakość wody podziemnej wykazuje podwyższoną zawartość żelaza i manganu, czasami wymagającą skomplikowanego uzdatniania [GPOS 2004, Strategia 2007].

Warunki klimatyczne

Wg klasyfikacji R. Gumińskiego gmina Pionki położona jest w XI radomskiej dzielnicy klimatycznej. Teren charakteryzuje się średnią temperaturą powietrza ok. 8 °C, średnią wielkością opadów wynoszącą 550-650 mm, pokrywa śnieżna zalega tu przez ok. 60 dni.

Wg szczegółowych badań prowadzonych w zlewni Zagożdżonki w latach 1978-84 średni opad wynosił 598,7 mm. Najobfitsze opady przypadają na lipiec, najniższe zaś notowane są w miesiącach zimowych. Przy czym średnie sumy opadów półrocza zimowego wynoszą 200-250 mm, natomiast w półroczu letnim osiągają wartości 350-450 mm.

Średnia roczna temperatura powietrza z wielolecia wynosi 8°C. Średnia wartość półrocza zimowego wynosi 0,5 - 1,0°C, natomiast średnia wartość półrocza letniego 14,5°C. Liczba dni z mrozem waha się w granicach 40–70 w ciągu roku.

Średnia ilość dni z przymrozkami wynosi 110 – 130. Jest to korzystny klimat dla działalności rolniczej, średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi 210-222 dni.

Rejon równin denudacyjnych charakteryzuje się średnimi wartościami temperatury powietrza i średnimi wielkościami opadów atmosferycznych. Doliny rzeczne i zagłębienia terenu odznaczają się natomiast inwersją termiczną, zaleganiem chłodnych mas powietrza i występowaniem mgieł.

Średnia roczna suma parowania terenowego wynosi tu 500-520 mm, przy czym w półroczu zimowym wielkość ta mieści się w granicach 100-110 mm, a w letnim – 400-420 mm. Średnia roczna suma parowania z powierzchni wody wynosi 560-580 mm. w półroczu zimowym wartość średniej sumy parowania z powierzchni wody mieści się w granicach 460-480 mm, natomiast w zimowym 35-40 mm.

Dominują wiatry z kierunku zachodniego oraz północno-zachodniego, podrzędnie ze wschodu i południa. Dominujące prędkości mieszczą się w przedziale 0-2 m/s i 2-5 m/s. Obszary leśne posiadają swoisty klimat lokalny i zaliczane są w znacznej części do lasów wodochronnych, a główna ich rola polega na dużej zdolności retencyjnej.

Wpływ na niewielkie zróżnicowanie poszczególnych parametrów mogą mieć duże powierzchnie leśne, ukształtowanie terenu oraz sieć rzeczna. W dolinach rzek oraz terenach podmokłych tworzą się zastoiska zimnego powietrza, wzrasta jego wilgotność oraz częściej występują i dłużej się utrzymują mgły.

Topoklimat

Podstawowe znaczenie dla kształtowania się warunków topoklimatycznych ma wymiana energii zachodząca na powierzchni granicznej między atmosferą a podłożem. Zróżnicowanie topoklimatyczne terenu objawia się najsilniej w warunkach pogody radiacyjnej – bezchmurnej lub z małym zachmurzeniem i bezwietrznej.

Wartości składowych bilansu cieplnego, a co za tym idzie różnorodność warunków topoklimatycznych zależą do: rzeźby terenu, rodzaju podłoża, jego pokrycia i uwilgotnienia, odsłonięcia horyzontu itd. Czynniki wymienione na pierwszym miejscu odgrywają najistotniejszą rolę spośród cech charakterystycznych podłoża, prowadzą do wyodrębnienia typów klimatów – form wypukłych, płaskich i wklęsłych. Znaczny udział modyfikacji naturalnych warunków klimatycznych obszaru ma wprowadzenie nań zabudowy, rodzaj zagospodarowania przestrzeni. Także dominującą funkcję w kształtowaniu klimatu przejmują duże powierzchnie leśne.

Na omawianym terenie warunki topoklimatyczne są kształtowane głównie przez :

- obecność dużych kompleksów leśnych
- obecność dolin rzek
- występowanie płytkich wód gruntowych (tereny zabagnione i podmokłe)

Topoklimat form dolinnych i obniżeń

Dna dolin cechują się przeciętnymi warunkami solarnymi i najmniej korzystnymi warunkami termicznymi. Są to obszary o wysokim poziomie wód gruntowych, miejscami podmokłe, w znacznej części porośnięte roślinnością łąkową, zaroślami i często wilgotnymi lasami. Stanowią dużą powierzchnię parującą w dzień. Przy dobrym nawietrzaniu dolin stwarza to niekorzystne warunki termiczne. Obszary te są chłodniejsze, w okresie wegetacyjnym występują wyższe minima dobowe temperatury. Tereny te są najbardziej narażone na występowanie przymrozków i tworzenie się zastoisk zimnego powietrza. Wilgotność powietrza jest dość znaczna. Nocne spadki temperatury i towarzyszący im wzrost wilgotności sprzyjają częstemu powstawaniu mgieł radiacyjnych.

Topoklimat obszarów zalesionych

Lasy kształtują warunki klimatyczne i regulują bilans wodny. Zwarta powierzchnia leśna powoduje łagodzenie dobowych i rocznych ekstremów temperatury powietrza. Wilgotność powietrza jest na ogół wyższa, szczególnie w drzewostanie iglastym. Spada prędkość wiatrów. Wzmoczona konwekcja nad powierzchnią czynną lasu wpływa na wzrost opadów atmosferycznych. Największe wartości bioklimatyczne mają dojrzałe drzewostany sosnowe i dębowe oraz stare drągowiny na suchych siedliskach. W drzewostanach młodych, o dużej zwartości, obciążenie dla organizmów stanowią upalne, bezwietrzne dni, stany przegrzania. Mało korzystne oddziaływanie bioklimatyczne cechują zespoły lasów wilgotnych, zadrzewień łąkowych, zarośli wierzbowych. Wieloprzestrzenne zbiorowiska leśne są cennymi obszarami zasilania i regeneracji powietrza.

Zespoły roślinności w obszarze zabudowanym wpływają bardzo korzystnie na kontrastowanie warunków klimatycznych. Generalnie cechują się niższą temperaturą, poprawiają jakość powietrza.

Gleby

Na obszarze Gminy Pionki najliczniej reprezentowane są gleby najłabsze V i VI klasy bonitacyjnej, które stanowią 67 % wszystkich użytków rolnych. Obszary dobrych gleb IV klasy bonitacyjnej znajdują się w centralnej części gminy w okolicach miasta Pionki oraz w miejscowościach: Tadeuszów, Czarna i Czarna Kolonia, Suskowola i Działki Suskowolskie, Zalesie, Wincentów i Żdżary. W miejscowościach tych obszary gleb IV klasy bonitacyjnej zajmują powierzchnie od 20% obszaru wszystkich gleb (Brzeziny, Czarna Wieś, Jedlnia Kolonia, Poświętne, Suskowola, Wincentów, Sucha) poprzez około 25% (Tadeuszów, Jedlnia, Laski) do około 60% (Żdżary). Znacznie mniejszy udział gleb IV klasy bonitacyjnej, w granicach 1-5% ogólnej powierzchni gleb, występuje w miejscowościach Januszno, Kieszek, Krasna Dąbrowa i Mireń. .

Gleby III klasy bonitacyjnej, prawnie chronione zajmują w Gminie Pionki ok. 97,8 ha, znajdują się w miejscowościach Jedlnia Kolonia (5,3 ha), Poświętne (0,6 ha), Jedlnia Kościelna (65,9), Adolfin (8,9 ha), Działki Suskowolskie (1,8 ha), Podmłyńsko (0,6 ha), Suskowola (0,2 ha), Bieliny (2,5 ha), Sucha Poduchowna (12 ha).

Udział poszczególnych klas bonitacyjnych gleb na terenie gminy kształtuje się następująco:

- gleby III klasy bonitacyjnej 1%
- gleby IV klasy bonitacyjnej 32 %
- gleby V-VI klasy bonitacyjnej 67 %.

Pomimo słabej przydatności tutejszych gleb do produkcji rolniczej Gmina Pionki ma charakter rolniczy, jednakże ze względu na trudną sytuację ekonomiczną w rolnictwie, oraz emigrację zarobkową ze znacznymi obszarami gleb nie uprawianych. W związku z takim zróżnicowaniem warunków glebowych, możliwości intensyfikacji produkcji roślinnej są ograniczone. W strukturze przydatności rolniczej największy udział mają kompleksy najłabsze – żytni słaby, bardzo słaby oraz pastewny słaby. Około 30 % powierzchni gruntów ornych zajmują gleby średniej jakości kompleksów – pastewnego mocnego i żytniego dobrego. Gleby te sprzyjają uprawie roślin o średnich wymaganiach glebowych (jęczmień, motylkowe, strączkowe, warzywa, jagodowe). Użytki zielone natomiast zajmują gleby średniej i słabej jakości.

Zagrożenie erozją gleb jest niewielkie, pojawia się ono w strefach krawędziowych dolin i obniżen morfologicznych. Spowodowane jest wzrostem spadków i wysokości względnych.

Odczyn gleb

Na obszarze powiatu radomskiego jak i Gminy Pionki dominują gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym pH od 4,5 do pH 5,5, których udział jest znaczący i waha się w granicach 61 – 80 %. Spowodowane jest to stanem naturalnym. Odporność gleb na degradację waha się od średniej do bardzo małej. Uwarunkowane jest to rodzajem skały macierzystej. Zakwaszenie gleb wpływa nie tylko na zmniejszenie plonów, lecz także sprzyja przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich, co wymusza zwiększenie nakładów na zabiegi agrotechniczne gleb - wapnowanie i nawożenie. Udział gleb wymagających wapniowania waha się w granicach 41 – 60 %, bowiem zabieg ten ogranicza niepożądane skutki nadmiernego zakwaszenia gleb. Ma ono na celu poprawę odczynu oraz wpływa korzystnie na większość właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych gleb.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Na terenie Gminy bardzo cenne pod względem przyrodniczym są tereny położone w Kozienickim Parku Krajobrazowym.

Najważniejsze jednostki roślinne Puszczy przedstawiają się następująco:

Subkontynentalne grądy (Tilio-Carpinetum) odmiany środkowopolskiej w serii

ubogiej - dominujące w Puszczy. W większości są zbiorowiskami zniekształconymi, z częstszymi fazami degeneracyjnymi i leśnymi zbiorowiskami zastępczymi (głównie monokultury sosnowe). Dobrze wykształcone zbiorowiska leśne grądów budowane przez graby, dęby, lipy oraz z domieszką sosny spotyka się rzadko i na małych powierzchniach. Tereny potencjalnych grądów najczęściej użytkowane są jako pola uprawne oraz miejscami jako użytki zielone. Także większość terenów osadniczych związana jest z siedliskami grądowymi.

Subkontynentalne grądy (Tilio-Carpinetum) odmiany środkowopolskiej w serii

żyźnej - zajmujące niewielkie powierzchnie w obrębie Puszczy. Praktycznie brak jest tych zbiorowisk w pełni wykształconych na terenach leśnych lub występują one na dość małych powierzchniach. Najczęściej obszary potencjalnych żyźnych grądów użytkowane są jako uprawy polne, warzywne lub sady.

Świetliste dąbrowy (Potentillo albae - Quercetum) - dość częste w obszarach leśnych Puszczy.

Zajmują je zazwyczaj lasy w typie siedliskowym lasu mieszanego lub boru mieszanego, z dominacją dębów i domieszką sosny lub drzewostany sosnowe ze znaczną ilością gatunków światło - i ciepłolubnych w runie.

W ciągu ostatnich lat obserwuje się stopniowe zanikanie tych zbiorowisk i przechodzenie ich w ciepłolubne postacie ubogich grądów lub najżyźniejsze postacie borów mieszanych - co głównie jest tu związane z zaprzestaniem prowadzenia w lasach wypasu bydła powodującego niegdyś niszczenie podrostu i podszytu oraz zapewniającego dostęp dużej ilości światła do dna lasu.

Kontynentalne bory mieszane (Pino-Quercetum) - dość częste w Puszczy. Zbiorowiska te są użytkowane głównie jako tereny leśne w typie siedliskowym boru mieszanego lub boru świeżego. Zaznaczające się niegdyś w znacznie większym stopniu rolnicze użytkowanie omawianych obszarów siedliskowych zanika na rzecz wprowadzania zalesień, prowadząc tym samym do powiększania się powierzchni leśnej w ich obrębie.

Suboceaniczne bory sosnowe (Leucobryo-Pinetum) - zajmujące stosunkowo niewielkie powierzchnie w obszarze dominacji borów mieszanych. Według typologii fitysocjologicznej siedliska te zaliczane są do Leucobryo-Pinetum, Molinio-Pinetum oraz Cladonio-Pinetum. Użytkowane są jako lasy należące do typów siedliskowych borów - głównie świeżych, ale również wilgotnych i suchych.

Kontynentalne bory bagienne (Vaccinio uliginosi-Pinetum) - zajmujące niewielkie powierzchnie w sąsiedztwie borów sosnowych, w lokalnych zagłębieniach bezodpływowych na podłożu torfowym. Użytkowane są jako lasy w typie siedliskowym boru bagienne.

Olsy środkowoeuropejskie (*Carici elongatae-Alnetum*) - w postaci dobrze wykształconych zbiorowisk leśnych niezmiennie rzadkie i zajmujące niewielką powierzchnię, częstsze natomiast są fazy degeneracyjne tych zbiorowisk. W obrębie Puszczy Kozienickiej nie brak także łożowisk, szuwarów, wysokich turzycowisk i kwaśnych łąk, które są zbiorowiskami zastępczymi na siedlisku olsowym.

Siedliska te spotykane są na obszarach starorzeczy i źródlisk oraz w miejscach o ombrofilno-terrestrycznym typie stosunków wodnych.

Nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe (*Salici-Populetum*) - występujące na tarasie zalewowym w zasięgu wysokiej wody. Zwykle są one odlesione i zamienione na pastwiska lub porośnięte zaroślami wierzbowymi; niewielkie fragmenty przeredzonych drzewostanów spotykane są sporadycznie.

Łągi jesionowo-wiązowe (*Ficario-Ulmetum typicum*) - pojawiające się na tarasach zalewowych w zasięgu epizodycznych zalewów. Z powodu dużej żyzności tereny te od dawna zostały odlesione i zamienione na wielokośne łąki, uprawy warzyw i zbóż oraz sady.

Łągi olszowe i jesionowo-olszowe (*Circae-Alnetum*) - częste w dolinach małych rzek i zagłębieniach z wolno płynącą wodą, na błotnoziemach lub glebach murszowo-mineralnych. Zbiorowiska leśne występują małopowierzchniowo i w różnych fazach degeneracji. Spore powierzchnie tych siedlisk zajmują wilgotne łąki i pastwiska.

Roślinność środowisk zdewastowanych o nieznanej tendencji sukcesyjnej – występująca w sąsiedztwie elektrowni "Kozienice" na odpadach przemysłowych oraz w wielkomiejskim centrum Radomia, poza Gminą Pionki.

Fauna Puszczy Kozienickiej odznacza się bogactwem i różnorodnością.

Z chronionych gatunków pajaków spotkać tu można tygryka paskowanego i skakuna.

Z badań naukowych wynika, że w rejonie Puszczy występują 52 gatunki ważek. W oparciu o ich bogactwo gatunkowe, skład, specyficzność zgrupowań oraz udział 17 gatunków "specjalnej troski" uznaje się Puszczę Kozienicką za obszar bardzo cenny przyrodniczo.

W Kozienickim Parku Krajobrazowym stwierdzono występowanie 55 gatunków motyli, w tym 2 gatunki objęte ochroną gatunkową (modraszek telejus, czerwoczyk nieparek) i szereg innych znajdujących się na "Czerwonej liście zwierząt ginących" (bielinek rukiwnik, wietek gorczycznik, czerwoczyk nieparek, modraszek bagniczek, pokłonnik osinowiec, rusałka żałobnik, strzępotek soplaczek).

W rejonie Puszczy opisano 75 gatunków chrząszczy z rodziny kózkowatych, z których 25 zaliczono do rzadko lub bardzo rzadko spotykanych. Chronione chrząszcze Kozienickiego Parku Krajobrazowego to: borodziej próchnik, zgrzyplik twardokrywka, zgmiotek cynobrowy, ciotek matowy i pachnica dębowa.

W wodach płynących stwierdzono 22 gatunki ryb i minogów, w tym 6 chronionych (koza *Cobitis taenia*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri* lub minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus*, słonecznica *Leucaspis delineatus*, śliz *Barbatula barbatula*) i 3 wpisanych do "Polskiej czerwonej księgi zwierząt" (minóg strumieniowy *Lampetra planeri* lub minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus*).

Na terenie Puszczy stwierdzono występowanie 13 z 18 krajowych gatunków płazów i 6 z 9 gatunków gadów. Perłą herpetofauny Puszczy jest żółw błotny; gatunek ten w/g. "Polskiej czerwonej księgi zwierząt" zaliczany jest do skrajnie zagrożonych i ginących.

Z występujących na terenie Parku ponad 218 gatunków ptaków (m.in. orlik krzykliwy, bocian czarny, żuraw i kraska) do "Polskiej czerwonej księgi zwierząt" wpisanych jest 28 gatunków. Ssaki reprezentowane są w Puszczy przez 58 gatunków - w tym 29 chronionych.

Na szczególną uwagę zasługują tu nietoperze - dobrze zbadane na początku lat 90-tych. Jest ich na tym terenie 16 gatunków (spośród 21 gatunków występujących w kraju), z których 14 rozmnaża się. Charakterystyczne jest liczne występowanie nocka Brandta i nocka Bechsteina - dla którego omawiany kompleks leśny jest drugim w Polsce, a zarazem najliczniejszym miejscem rozrodu tego gatunku.

Rozpatrując bogactwo gatunkowe nietoperzy w Puszczy Kozienickiej, obszar ten można określić jako szczególnie cenny, porównywalny do rangi Puszczy Białowieskiej.

2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego stanowi dokument planistyczny o lokalnym znaczeniu, którego jednak zasięg oddziaływania wykracza poza granice gminy. Przy Studium miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Na szczeblu międzynarodowym sformułowano zasadę trwałego i zrównoważonego rozwoju, często nazywaną także zasadą ekorozwoju. Według niej cele rozwoju gospodarczego służące zaspokojeniu potrzeb współczesnego społeczeństwa muszą być zgodne z zasadą zachowania przyrody dla przyszłych pokoleń. Stała się ona podstawą polityki państw Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska.

Główne cele ochrony środowiska to:

- zachowanie, ochrona i poprawa stanu środowiska naturalnego, ochrona zdrowia człowieka,
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- wspieranie przedsięwzięć na rzecz rozwiązywania regionalnych i światowych problemów środowiska.

Poszczególnym działom gospodarki wyznaczono zadania służące realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Najważniejsze z nich:

Przemysł:

- wzrost produkcji wyrobów spełniających standardy ekologiczne (eko-znakowanie),
- właściwa gospodarka odpadami.

Energetyka:

- graniczenie poziomów emisji SO₂ i NxO_y do atmosfery,
- rozwój programów naukowo-badawczych w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Transport:

- poprawa jakości paliw i stanu technicznego pojazdów.

Rolnictwo i leśnictwo:

- utrzymanie podstawowych procesów naturalnych umożliwiających trwały rozwój rolnictwa,
- ochrona gleb, wód i zasobów genetycznych,
- ograniczenie stosowania pestycydów,
- zachowanie bioróżnorodności,
- ograniczenie zagrożenia pożarowego.

Turystyka:

- intensyfikacja działań na rzecz ochrony środowiska w działalności turystycznej,
- podjęcie działań ochronnych przez społeczności lokalne w obszarach atrakcyjnych turystycznie.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa - zasady zrównoważonego rozwoju winny być wdrożone w strategiach sektorowych.

Jest to nazwane stosowaniem dobrych praktyk gospodarowania, które pozwalają kojarzyć efekty gospodarcze z efektami ekologicznymi, a w szczególności chodzi o realizację m. im. następujących celów:

- w przemyśle i energetyce - wspieranie wdrażania metod czystej produkcji, poprawa efektywności energetycznej, a także stosowanie alternatywnych surowców oraz alternatywnych i odnawialnych źródeł energii; zmniejszenie wodochłonności produkcji i rezygnacja z użytkowania wód podziemnych do celów przemysłowych; stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska;
- w transporcie - szerokie wprowadzenie "czystych" paliw i "czystych" pojazdów (mniej zanieczyszczających powietrze i mniej hałaśliwych), także pojazdów bezsilnikowych (np. rowerów w indywidualnym transporcie osobowym), z jednoczesną poprawą ich parametrów użytkowych i ekonomicznych; racjonalizacja przewozów, dzięki której, poprzez zmiany systemu transportowego (np. rozwój kolejowego przewozu kontenerów, wprowadzenie tranzytu kolejowego ograniczającego tranzytowy transport samochodowy oraz rozwój publicznego transportu w miastach) można uzyskać zarówno zmniejszenie kosztów przewozu jak i zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza; budowa obwodnic wokół miast; wprowadzenie proekologicznego systemu taryf;
- w rolnictwie - stosowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych, zapewniających lepsze wykorzystanie potencjału biologicznego gleb przy jednoczesnym zmniejszeniu negatywnego oddziaływania na środowisko nawozów i środków ochrony roślin; stworzenie systemu atestowania żywności; wspieranie takich form i sposobów zagospodarowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej, które sprzyjają zachowaniu i wzrostowi bioróżnorodności (w tym wprowadzenie na szerszą niż dotąd skalę stosującego naturalne metody produkcji rolnictwa proekologicznego, zwłaszcza na objętych ochroną obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz wspieranie programów wykorzystania gleb silnie zanieczyszczonych substancjami toksycznymi do produkcji roślin przeznaczonych na cele nieżywnościowe;
- w leśnictwie - wzrost leśistości kraju i rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych, dzięki którym uzyskuje się nie tylko wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej (efekt ekonomiczny), ale także większe pochłanianie dwutlenku węgla i wiązanie substancji zakwaszających i eutrofizujących (efekt ekologiczny), chroniąc równocześnie gatunki najbardziej zagrożone, charakterystyczne dla zaawansowanych stadiów sukcesji; renaturalizacja znajdujących się na terenach leśnych obszarów wodno - błotnych i obiektów cennych przyrodniczo;
- w gospodarce komunalnej i budownictwie - unowocześnienie systemów grzewczych, zmniejszenie strat w sieciach wodociągowych, oszczędzanie wody, ocieplanie budynków, segregację odpadów komunalnych i odzysk surowców, wykorzystanie energii z termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odzysk surowców, wykorzystanie energii z termicznego przekształcania odpadów i stosowanie szeregu innych nowoczesnych rozwiązań w infrastrukturze technicznej miast i osiedli, co nie tylko zmniejszy presję tej infrastruktury na środowisko, ale także ograniczy koszt jej eksploatacji; ochrona krajobrazu przy planowaniu osiedli miejskich, podmiejskich i wiejskich oraz rozmieszczaniu obiektów produkcyjnych w strefach urbanizujących się.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowaniu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pionki.

3. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

3.1. Uwarunkowania ekofizjograficzne

1. Podstawowe funkcje, które powinny decydować o rozwoju Gminy to turystyka i rekreacja.
2. Podstawowym składnikiem biosystemu Gminy są zwarte powierzchnie leśne oraz formy dolinne.
3. Doliny cieków powierzchniowych powinny być wyłączone z lokalizacji jakichkolwiek inwestycji i podlegać wzmożonej ochronie przed degradacją środowiska.

4. Tereny leśne tworzące system przyrodniczy gminy należy wyłączyć z jakiegokolwiek zainwestowania.
5. W obrębie Gminy istnieją obszary i obiekty podlegające prawnej ochronie w myśl ustawy o ochronie przyrody są to;
 - Kozienicki Park Krajobrazowy
 - Otulina KPK
 - rezerваты przyrody,
 - pomniki przyrody,
 - obszary Natura 2000,
 - Leśny Kompleks Promocyjny
6. Na terenie Gminy nie występują obiekty uciążliwe dla środowiska.
7. Strefy zwartych powierzchni gleb chronionych predysponowane są do pełnienia funkcji rolniczej.
8. Stan środowiska Gminy Pionki można określić jako dobry.

3.2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych gminy Pionki

Program Ochrony Środowiska

1. Cel: Zachowanie rodzimego bogactwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych.

Zadania:

- ochrona naturalnych zasobów i walorów przyrodniczych oraz ich aktywne wzbogacanie,
- eliminowanie wszelkich form zagospodarowania na terenach chronionych (nie związanych z ochroną krajobrazu),
- udostępnianie walorów turystyczno – przyrodniczych Kozienickiego Parku Krajobrazowego tylko po wyznaczonych i oznakowanych szlakach,
- preferowanie zainwestowania umożliwiającego realizację funkcji przyrodniczodydaktycznej, tj. ośrodki i ścieżki dydaktyczne, wieże widokowe, chatownie, deszczochrony oraz miejsca odpoczynku turystycznego (MOT),
- preferowanie rolnictwa ekologicznego i produkcji surowców rolniczych o wysokich parametrach jakościowych, przywracanie równowagi układu hydrogeologicznego.

2. Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Zadania:

- ograniczenie zużycia energii cieplnej poprzez termomodernizację budynków, montaż liczników ciepła i zaworów termostatycznych oraz stosowanie w budownictwie materiałów energooszczędnych,
- modernizacja lub wymiana istniejących źródeł ciepła opalanych paliwem stałym na nowoczesne kotły opalane paliwem gazowym, płynnym lub biomasą, wyposażone w automatyczną regulację procesów spalania podnoszącą wydajność cieplną źródła,
- wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej w oparciu o odnawialne źródła (spalanie biomasy, „gazu wysypiskowego”),
- promowanie i popularyzacja najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, a także realizacja inwestycji związanych z ich wykorzystaniem,
- zaostrenie kontroli prawidłowości eksploatacji urządzeń energetycznych,
- poprawę nawierzchni dróg i eliminacja z ruchu pojazdów powodujących zagrożenia dla środowiska.

3. Cel: Ochrona zasobów wód powierzchniowych, poprawa ich jakości oraz zapobieganie zanieczyszczeniu.

Zadania:

- zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników wodnych,
- spowolnienie odpływów powierzchniowych przez budowę odpowiednich urządzeń technicznych,

- budowa zbiorników retencyjnych,
- rozbudowa infrastruktury technicznej ochrony środowiska, w tym w sieci wodociągowo - kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
- wyposażenie gospodarstw wiejskich o zabudowie rozproszonej w indywidualne systemy asenizacyjne - przydomowe oczyszczalnie ścieków,
- rekultywacja silnie zanieczyszczonych zbiorników wodnych (z wodami pozaklasowymi),
- realizacja inwestycji ograniczających zanieczyszczenia azotowe pochodzące z rolnictwa (np. budowa płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę),

4. Cel: Ochrona zasobów i poprawa jakości wód podziemnych, powierzchni ziemi oraz gleb.

Zadania:

- przestrzeganie nadzoru nad ustaleniami zawartymi w decyzjach dotyczących stref ochronnych wokół ujęć wody,
- prowadzenie wzmożonego nadzoru nad gospodarką wodno-ściekową obszarów zabudowanych,
- wyeliminowanie bezpośredniego zrzutu ścieków do wód,
- modernizacja technologii uzdatniania wody do picia,
- wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarce,
- likwidacja nielegalnych składowisk śmieci,
- składowanie odpadów stałych wyłącznie na urządzonych do tych celów terenach gromadzących odpady,
- kontrola szczelności szamb i dzikich odpływów,
- monitoring zawartości metali ciężkich w glebach,
- zagospodarowanie nierolnicze nieurodzajnych gleb,
- promowanie rolnictwa ekologicznego.

5. Cel: Poprawa stanu czystości terenów i zapobieganie zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Zadania:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów przez stosowanie odpowiednich form usług i sposobów produkcji,
- konieczność unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,
- zwiększanie stopnia odzysku substancji, materiałów i energii z odpadów,
- kontrola jakości i ilości odpadów wprowadzonych do środowiska,
- wydzielanie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- stworzenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, małych i średnich przedsiębiorstwach oraz szkolnictwie i sektorze medycznym i weterynaryjnym,
- likwidacja „dzikich składowisk” i rekultywacja terenów po nich,
- zorganizowanie systemu gromadzenia, odbioru i utylizacji odpadów na obszarach wiązanych z ruchem turystycznym (tereny budownictwa lotniskowego, szlaki turystyczne, tereny usług turystycznych).

6. Cel: Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych gminy

Zadania:

- wspieranie działań uzupełniających system edukacji, podnoszących ekologiczną świadomość społeczności i władz lokalnych,
- propagowanie umiarkowanego użytkowania zasobów naturalnych zgodnie z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- rozwój zagospodarowania edukacyjnego i turystycznego obszarów leśnych (ścieżki edukacyjne, szlaki turystyczne, tablice informacyjne itp.),
- wspieranie szkolnych kół zainteresowań, konkursów ekologicznych,

- upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska w danym regionie.

7. Cel: Wzrost wiedzy o stanie środowiska i jego zagrożeniach

Zadania:

- inwentaryzacja odpadów zawierających azbest oraz odpadów z PCB,
- kontrola jakości i ilości odpadów wprowadzanych do środowiska,
- monitoring „u źródła” powstawania odpadów,
- kontrola jakości gleby, wód podziemnych i powierzchniowych,
- monitoring emisji spalin i innych zanieczyszczeń do powietrza,
- inwentaryzacja terenów zielonych.

3.3. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych powiatu radomskiego

Program Ochrony Środowiska Powiatu Radomskiego

1. Cel: Osiągnięcie lepszej jakości powietrza, zwłaszcza w zakresie pyłów

Zadania:

- dalsza zamiana kotłowni węglowych i koksowych na gazowe i olejowe,
- kontynuacja termomodernizacji budynków komunalnych, produkcyjnych i mieszkalnych na terenie powiatu,
- konsekwentna realizacja programów ochrony powietrza,
- dalsza promocja i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

2. Cel: Osiągnięcie lepszej jakości wód

Zadania:

- kontynuacja rozbudowy sieci kanalizacyjnej,
- dalsza promocja i wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków,
- dalsze ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych,
- dalsze ograniczenie/eliminacja zrzutu substancji niebezpiecznych do wód ze źródeł przemysłowych.

3. Cel: Racjonalna gospodarka odpadami

Zadania:

- doskonalenie selektywnej zbiórki odpadów w tym odpadów wielkogabarytowych, biodegradowalnych, niebezpiecznych, osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku odpadów, usuwanie azbestu, likwidacja dzikich składowisk, kształtowanie świadomości ekologicznej w zakresie postępowania z odpadami.

4. Cel: Ograniczenie uciążliwości hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

Zadania:

- uwzględnienie oddziaływania pól elektromagnetycznych i hałasu w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych obiektów,
- podnoszenie świadomości społeczeństwa związanej z występowaniem źródeł promieniowania i ich oddziaływania poprzez różnorodne media,
- dalsze preferowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu hałasu.

5. Cel: Ochrona dziedzictwa przyrody i zachowanie bioróżnorodności

Zadania:

- popularyzowanie ochrony przyrody,
- prowadzenie rejestru pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- dokonywanie porozumień w sprawie zmian przeznaczenia terenów, na których znajduje się starodrzew,
- kontrola nad przestrzeganiem przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów i poszczególnych składników przyrody przez jednostki

- organizacyjne oraz osoby prawne i fizyczne; w tym zakresie przysługuje mu prawo wstępu na nieruchomość, przeprowadzania badań i obserwacji,
- nadawanie uprawnień społecznych opiekunów przyrody,
 - prowadzenie rejestru roślin i zwierząt, których przetrzymywanie, uprawa i hodowla podlega ograniczeniom na podstawie umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną.
6. Cel: Ochrona lasów i utrzymanie lesistości powiatu na dotychczasowym poziomie
- Zadania:
- uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych,
 - dalsze uwzględnienie pozytywnej roli lasów i zadrzewień w planach zagospodarowania przestrzennego, ograniczenie nierolniczego i nieleśnego przeznaczenia gruntów,
 - dalsze prowadzenie gospodarki leśnej zgodnej z zasadami proekologicznymi.
7. Cel: Ochrona gleb
- Zadania:
- dalsze promowanie rolnictwa ekologicznego, stosowanie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej, wdrażanie programu rolno - środowiskowego,
 - kontynuacja monitoringu gleb,
 - dalsze przywracanie wartości użytkowej glebom, które uległy degradacji.
8. Cel: Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych
- Zadania:
- dalsza poprawa standardów zaopatrzenia w wodę, ograniczenie marnotrawstwa i strat w systemach wodociągowych (np. poprzez zakładanie wodomierzy), preferowanie zalesień na obszarach źródliskowych, infiltracyjnych,
 - dalsze wdrażanie systemów ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze,
 - Wdrażanie Programu Małej Retencji Województwa Mazowieckiego,
 - doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego.
9. Cel: Zapobieganie występowaniu nadzwyczajnych zagrożeń
- Zadania:
- dalsze propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu,
 - wyznaczanie lub budowa miejsc postojowych dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne,
 - kontrola firm i pojazdów przewożących substancje niebezpieczne pod względem przestrzegania zasad bezpieczeństwa,
 - kontynuacja kształtowania pożądanych postaw ludności w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń i klęsk żywiołowych,
 - opracowanie systemu ratowniczo-gaśniczego na wypadek zaistnienia awarii, obejmującego zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii,
 - dalsze promowanie i wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT) w zakresie zmniejszania materiałochłonności i odpadowości produkcji, wykorzystanie funduszy unijnych oraz WFOŚiGW na zakup i modernizację urządzeń służących w ochronie wód i powietrza,
 - wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska,
 - dalsze wspieranie działań sektora prywatnego, mających na celu zwiększenie efektywności wykorzystania energii, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
 - kontynuacja wdrażania Programu Małej Retencji Wodnej dla województwa mazowieckiego.
10. Cel: Ograniczenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki, rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej, racjonalne gospodarowanie wodą, zatrzymanie wody w środowisku
- Zadania:
- kontynuacja kontroli prawidłowego funkcjonowania melioracji wodnych,

- prowadzenie polityki sprzyjającej rozwojowi komunikacji zbiorowej, zwiększenie udziału transportu kolejowego,
- promocja i ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotanowych ze źródeł rolniczych,
- stosowanie zasad Dobrej Praktyki Rolnej,
- wdrażanie „Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla województwa mazowieckiego”.

3.4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych województwa mazowieckiego

Cele główne polityki ekologicznej Mazowsza

1. zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska.
2. racjonalizacja gospodarki wodnej.
3. zwiększenie lesistości i ochrona lasów.
4. poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego.
5. podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej.
6. rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej.
7. utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych.

3.5. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym

Obiekty i obszary oprawnie chronione w myśl Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku.

Obszary Natura 2000

Natura 2000 jest zbiorem obszarów wyznaczonych według jednolitych kryteriów całej Unii Europejskiej tak, aby zachować na nich środowiska przyrodnicze i gatunki, które zostały uznane za ważne dla Europy

Celem programu Natura 2000 jest zachowanie tylko wybranych siedlisk przyrodniczych i wybranych gatunków zwierząt i roślin (ujętych w załącznikach do dyrektyw).

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – (Special Protection Areas – SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. „Ptasiej”
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – (Special Areas of Conservation – SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. „Siedliskową”, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku „I” oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku „II” do Dyrektywy.

Należy podkreślić, że obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych już prawnymi formami ochrony przyrody takimi jak parki narodowe czy krajobrazowe itd. W takim przypadku zasady ochronne ustalone dla parków narodowych czy krajobrazowych są nadrzędne w stosunku do wytycznych dla obszarów Natura 2000.

Na terenie Gminy Pionki znajdują się dwa Obszary Natura 2000:

- Ostoja Kozienicka, Specjalny Obszar Ochrony Ptaków – OSO – PLB 140013,
- Puszcza Kozienicka, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – SOO – PLH 140035.

Dla w/w obszarów nie ma obowiązujących planów ochrony, ani planów zadań ochronnych.

W trakcie opracowywania znajduje się natomiast projekt nr POIS.05.03.00-00-186/09 pn. „Opracowanie Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski”, w którym znajdują się:

- Projekt Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB 140013 w województwie mazowieckim;
- Projekt Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH 140035 w województwie mazowieckim.

Celem opracowania planów zadań ochronnych jest jak najszybsze rozpoczęcie działań ochronnych dla skutecznej ochrony obszarów Natura 2000, czyli zapewnienie, że siedliska przyrodnicze i gatunki, dla ochrony których wyznaczono te obszary, nie zostaną utracone, ani ich stan nie ulegnie pogorszeniu.

Obowiązek sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013r. poz. 627, 628, 842).

Obszar Natura 2000 – Ostoja Kozienicka

Specjalny Obszar Ochrony Ptaków – OSO – PLB 140013 pow. 68301,2 ha wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska (dane z 2009r.)

Obszar ten obejmuje całą powierzchnię Gminy Pionki (ok. 23092 ha)

OPIS OBSZARU

Obszar obejmuje znaczną część jednego z większych kompleksów leśnych w środkowej Polsce, Puszczy Radomsko-Kozienickiej, na granicy Małopolski i Mazowsza, w widłach pradolin Wisły, Radomki i Zagożdżonki, na terenie Równiny Radomskiej. Położony jest on w terenie z licznymi elementami rzeźby pochodzenia fluwioglacjalnego: szeregiem tarasów denudacyjnych opadających stopniowo ku dolinie Wisły, poprzedzielanych licznymi wałami wydmyowymi, pomiędzy którymi znajdują się niecki, zwykle silnie zabagnione. Wcześniej na tym terenie utrzymywały się drzewostany z klonem, jesionem, lipą, dębem i bukiem. Obecnie drzewostany składają się głównie z sosny (84%) oraz jodły (4%). Lasy zajmują większość powierzchni obszaru. Resztę terenu pokrywają pola uprawne, łąki, pastwiska. Występują tu również interesujące połączenia torfowisk wysokich i niskich.

Na obszarze występuje co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Wykazano, że tereny te zamieszkuje ponad 200 gatunków ptaków, w tym 147 gatunków posiada tutaj swoje miejsca lęgowe. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, kraska (PCK), lelek; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają: bąk (PCK), bocian biały, rybitwa czarna.

Zagrożenia

Wszelkie działania powodujące zanikanie otwartego charakteru siedlisk łąkowych oraz torfowiskowych. Obniżanie się poziomu wód gruntowych i zmiana stosunków wodnych powodujących nadmierne przesuszanie siedlisk wilgotnych. Zmiana charakteru siedlisk na skutek wtórnej sukcesji oraz ekspansji gatunków obcych. Zabudowywanie obszarów dotąd niezabudowanych, silna presja turystyczna i związana z rekreacją.

Działania ochronne

Głównymi celami działań ochronnych jest utrzymanie obecnej liczebności populacji gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony.

Głównymi działaniami ochronnymi jest utrzymanie otwartego charakteru siedlisk gatunków priorytetowych poprzez wykaszanie i odkrzaczanie; planowanie prac leśnych ukierunkowanych na utrzymanie właściwego charakteru siedlisk leśnych; montaż platform lęgowych dla gatunków wodnych.

Obszar Natura 2000 – Puszcza Kozienicka

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – SOO – PLH 140035, pow. 28230,4 ha obszar zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej (dane z 2009r.).

Na terenie Gminy Pionki Obszar Natura 2000 – Puszcza Kozienicka zajmuje pow. ok. 13843,6 ha, nie w pełni pokrywa się z obszarem Kozienickiego Parku Krajobrazowego.

W części północno-zachodniej obejmuje dodatkowo część terenów położonych w Otulinie KPK w dolinie rzeki Leniwej (od wsi Stoki do Jedlni). Natomiast nie obejmuje fragmentu KPK w rejonie północno-wschodnim na południe i południowo-zachód od wsi Nowiny. W części południowo-wschodniej nie obejmuje części KPK w rejonach wsi Mireń, Kolonia Suskowolska – „Las Gniewoszka”, lasów w rejonie Leśniczówki Sucha, oraz „Lasu Carne” w rejonie Walerowa, wsi Bieliny i Mięcisłowa.

OPIS OBSZARU

Puszcza Kozienicka położona jest w obrębie Równiny Kozienickiej należącej do Niziny Środkowomazowieckiej i Równiny Radomskiej będącej częścią Wzniesień Południowomazowieckich. Najniżej położone tereny znajdują się w pradolinie Wisły. W rejonie Radomki rzędne wynoszą od 102,2 m n.p.m. przy ujściu Wisły do 160,0 m n.p.m. w okolicach Przytyka. W części północnej teren wznosi się średnio 120-130 m n.p.m. Część południowa Puszczy położona jest na wysokości od 150 do 170 m n.p.m. W rejonie Suchoj Wzgórza wydmy osiąga wysokość ponad 180 m n.p.m. Teren ten zaliczany do warstw rowu kredy lubelskiej i w niewielkim fragmencie obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Na całym obszarze występują warstwy czwartorzędowe wykształcone jako: piaski drobno-ziarniste, średnioziarniste, a w dolinach rzek nawet gruboziarniste, żwiry i pospółka. Są też gliny zwałowe szare zastoiskowe, gliny zwałowe brązowo-szare piaszczyste, łył szare i siwe. Występują również piaski gliniaste i gliny piaszczyste. Grubość tych utworów wynosi od 12 do 45 metrów. Miąższość warstwy wodonośnej (piaski, żwiry) wynosi od 4 do 10 metrów. Utwory trzeciorzędowe występują głównie w północnej części Puszczy. Utwory kredowe występują na całym obszarze Puszczy Kozienickiej. Są to utwory kredy lubelskiej - głównie kredy górnej o miąższości 200-300 metrów. Pokrywa glebowa Puszczy Kozienickiej ukształtowała się pod wpływem układu trzech głównych czynników, do których należą: substrat macierzysty, typ gospodarki wodnej i zespoły roślinne. Skały macierzyste gleb to wyłącznie utwory czwartorzędowe. W przewadze występują osady polodowcowe - plejstoceńskie: gliny i piaski zwałowe; żwiry, piaski i pyły fluwioglacjalne; sporadyczne łył warstwowe. W dolinach rzek i cieków oraz w obniżeniach terenowych pojawiają się utwory holoceniowe: osady aluwialne i torfy. Część terenu pokrywają piaski eoliczne - wydmy. Gleby Puszczy Kozienickiej są zróżnicowane. Stwierdzono tam występowanie trzynastu typów należących do czterech działów gleb: gleby litogeniczne, gleby autogeniczne, gleby semihydrogeniczne i gleby hydrogeniczne. W strukturze pokrywy glebowej lasów Puszczy Kozienickiej zaznaczają się następujące prawidłowości - centralna część lasów obejmująca obręby Zagożdżon, Pionki i południową część Kozienic ma żyzniejsze gleby z dużym udziałem gleb brunatno-ziemnych. Peryferyjne części - północna część obrębu Kozienice oraz Garbatka, Zwolen i Jedlnia są uboższe. Przeważają tam gleby bielicoziemne. Układ taki jest determinowany głównie przez pochodzenie i właściwości utworów macierzystych. Obszar Puszczy Kozienickiej leży w zlewni Wisły i Radomki. Sieć rzeczna Puszczy Kozienickiej jest bogata i urozmaicona. Centralną i zachodnią jej część odwadnia Radomka, do której uchodzą mniejsze rzeki - Mleczna, Pacynka, Leniwka i Narutówka. Przez północne i wschodnie obszary płynie najpiękniejsza rzeka obszaru Zagożdżonka, do której uchodzi szereg mniejszych cieków, z których do największych należą Brzeźniczka i Charłówka. Wszystkie puszczańskie rzeki mają charakter drenujący. W obrębie obszaru znajdują się stawy rybne w Grądach i Bąkowcu. W krajobrazie dominują obszary leśne, które zajmują około 39 tys. ha. Od 1994 r. w większości stanowią one Leśny Kompleks Promocyjny "Lasy Puszczy Kozienickiej".

Jest to jeden z najcenniejszych pod względem przyrodniczym kompleksów puszczańskich w Polsce. O jego randze świadczy przede wszystkim - wysoka różnorodność biologiczna mierzona na wszystkich poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Występuje tu szereg siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych i zagrożonych wymarciem w skali kraju i kontynentu. W zbiorowiskach leśnych Puszczy występuje znaczna liczba drzew w wieku od 150 do 400 lat.

Siedliska przyrodnicze

Wizytówką Puszczy Kozienickiej są endemiczne wyżynne jodłowe bory mieszane *Abietetum polonicum* (91P0), które na tym terenie uznawane są za postać kresową. Oprócz niekwestionowanej wartości przyrodniczej mają one olbrzymie znaczenie biogeograficzne i syntaksonomiczne.

Jednym z najważniejszych i jednocześnie zajmującym największą powierzchnię w Puszczy Kozienickiej siedliskiem przyrodniczym są grądy subkontynentalne (9170), które reprezentują tu pełną skalę wilgotnościową. Żyzne i wilgotne gleby w lokalnych obniżeniach zajmują grądy czyścicowe *Tilio-Carpinetum stachyetosum* i kokoryczowe *Tilio-Carpinetum corydaletosum*. Tworzą one przestrzenne układy mozaikowe z łągami i olsami. W miejscach umiarkowanie wilgotnych wykształciły się grądy typowe *Tilio-Carpinetum typicum*. Lokalne wyniesienia zdominowane są przez grądy trzcinnikowe *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*.

Udział w składzie gatunkowym, zwłaszcza drzewostanów, jodły pospolitej *Abies alba* charakteryzuje grądy należące do podzespołu *Tilio-Carpinetum abietetosum*.

Fauna

Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono 59 gatunków ssaków. Dla tej grupy kręgowców jest najważniejszą, po Puszczy Kampinoskiej, ostoją w centralnej Polsce. Jednym z jej mieszkańców jest popielica *Glis glis*, gatunek wymieniony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Populacja tu występująca cechuje się bardzo dużą liczebnością i jednym z najwyższych w kraju wskaźników zagęszczenia osobników/1 ha lasu. Interesującymi ssakami są również - orzesznica *Muscardinus avellanarius* oraz smużka *Sicista betulina*, bardzo rzadki krajowy gatunek borealny. Puszczańskie rzeki zasiedlają stabilne populacje bobra (1337) i wydry (1355). Okresowo pojawiają się tutaj migrujące wilki *Canis lupus* (1352). Chiropterofauna Puszczy Kozienickiej jest bardzo bogata i porównywalna z Puszczą Białowieską. Stwierdzono tu 16 spośród 17 gatunków nietoperzy występujących w Polsce niżowej, przy czym do rozrodu przystępuje 14 gatunków. W zgrupowaniu nietoperzy Puszczy Kozienickiej wyróżnia się spotykany najczęściej i najliczniej borowiec *Nyctalus noctula*. Do gatunków dominujących należą: mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek rudy *Myotis daubentoni*, gacek brunatny *Plecotus auritus* i nocek duży *Myotis*

myotis (1324). Przypadku tego ostatniego znanych jest 16 letnich kolonii, w tym dwie kolonie rozrodcze. Cechą charakterystyczną tego obszaru jest liczne występowanie borowiaczka *Nyctalus leisleri*, nocka Brandta *Myotis brandti* i nocka Bechsteina *Myotis bechsteini* (1323), dla którego Puszcza Kozienicka jest drugim znanym w Polsce miejscem rozrodu i najdalej wysuniętym w kierunku północno-wschodnim stanowiskiem. Jednym z najrzadszych gatunków nietoperzy w Puszczy Kozienickiej jest mopek *Barbastella barbastellus* (1308).

W obrębie obszaru znane są trzy zimowe kryjówki tego gatunku. Świat bezkręgowców Puszczy Kozienickiej jest niezwykle bogaty. Jednym z najbardziej interesujących gatunków jest rak szlachetny *Astacus astacus*, który posiada tu najliczniejszą w Polsce centralnej i stabilną populację. Flora naczyniowa, grzyby wielkoowocnikowe, porosty.

Flora

O randze Puszczy Kozienickiej w zachowaniu krajowej flory naczyniowej świadczy obecność sześciu gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin: buławnika czerwonego *Cephalanthera rubra*, kostrzewy ametystowej *Festuca amethystina*, sasanki otwartej *Pulsatilla patens* (1477), widlicza cyprysowatego *Diphasiastrum tristachyum* oraz turzyc - bagiennej *Carex limosa* i strunowej *C. chordorrhiza*. Stwierdzono tu występowanie gatunków figurujących na krajowej Czerwonej liście roślin naczyniowych.

Są wśród nich, m.in.: czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, płwacz drobny *Utricularia minor*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* i widlicz *Zeillera Diphasiastrum zeilleri*. Ponadto znajdują się tu stanowiska licznych gatunków chronionych i rzadkich regionalnie.

Zagrożenia

Jednym z poważniejszych problemów w obrębie obszaru jest pogodzenie gospodarki leśnej ze współczesnymi wymogami jakościowej ochrony przyrody. Szczególnie niekorzystne jest dalsze

utrzymanie rębni całkowitych na siedliskach łęgów olszowo-jesionowych. Daleki od ideału jest skład gatunkowy drzewostanów. W większości są one niezgodne z siedliskiem.

Wiele do życzenia pozostawia zestaw gatunków lasotwórczych wykorzystywanych do zalesień odnowieniowych. W obrębie Puszczy, poza rezerwatami przyrody, zbyt mały jest udział martwego drewna stanowiącego kluczowe mikrosiedliska dla wielu gatunków, zwłaszcza grzybów, owadów i ptaków.

Istotnym problemem w Puszczy Kozienickiej jest obniżający się poziom wód gruntowych, do którego w istotny sposób przyczyniło się osuszanie siedlisk bagiennych i silnie wilgotnych. Stan czystości wód płynących należy uznać za bardzo zły. Niemal wszystkie ciekі wodne, poza partiami źródliskowymi, tego obszaru niosą wody pozaklasowe.

Stopniowe zarzucanie tradycyjnej gospodarki łąkowo-pasterskiej, która nigdy nie była tutaj znacząca, stymuluje procesy sukcesyjne. Ich efektem jest stopniowe kurczenie się arealu łąk. Zarastaniu ulegają również występujące w obrębie obszaru torfowiska, murawy bliźniczkowe oraz wydmy śródlądowe.

Nie bez znaczenia dla przyrody Puszczy Kozienickiej, zwłaszcza dla porostów, jest zanieczyszczanie powietrza oraz opad pyłów emitowanych przez największą w Polsce elektrownię opalaną węglem kamiennym - "Kozienice" (moc 2600 MW). Do szczególnie niebezpiecznych należą: SO₂ i NO_x. W ostatnich latach zaznaczył się wprawdzie wielokrotny spadek wielkości ich emisji. Jednak rosnące w kraju zapotrzebowanie na energię może spowodować w każdej chwili wzrost stężenia zanieczyszczeń.

Negatywnym procederem występującym powszechnie na terenie Puszczy jest kłusownictwo, to zjawisko ma tutaj wielowiekową tradycję.

Działania ochronne

Głównymi celami działań ochronnych jest powstrzymanie procesów sukcesji – zarastania, utrzymanie otwartego charakteru siedlisk łąkowych, sprzyjanie procesom regeneracji grądów, utrzymanie odpowiednich warunków świetlnych i wilgotnościowych w łęgach, utrzymanie powierzchni płatów wyżynnych jodłowych borów mieszanych, powstrzymanie sukcesji boru chrobotkowego w kierunku boru świeżego lub mieszanego.

Główne działania ochronne mają polegać na utrzymaniu otwartego charakteru siedlisk poprzez prowadzenie ekstensywnego wypasu oraz użytkowania kośnego.

Lasy

Podstawowym przepisem prawnym regulującym zagadnienia gospodarki leśnej jest *ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. z 2011r. Nr 12 poz. 59, Nr 34 poz 170)*.

Lasy na terenie gminy Pionki zajmują 14 642 ha [GUS 2011] tj. 63 % ogólnej powierzchni terenu, która jest znacznie wyższa od lesistości powiatu (24,80 %) i województwa (22,40 %) [GUS 2009]. W strukturze własnościowej przeważają lasy publiczne (93 %), a w mniejszości pozostają lasy prywatne (7 %).

Obszar Gminy położony jest w VI Krainie Małopolskiej, 3 Dzielnic - Radomsko - Łędeckiej, mezoregionie Równiny Radomsko - Kozienickiej (wg T. Trampler). Ponadto obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Zwolnień położony jest również częściowo w granicach IV Krainy przyrodniczo - leśnej, 3 Dzielnic Równiny Warszawsko - Kutnowskiej oraz w VI Krainie 4 Dzielnic Wyżyny Zachodniolubelskiej.

Z kompleksu leśnego, w większości państwowego, wyodrębniono Puszcę Kozienicką, w znacznej części leżącą w granicach gminy. Z nią związane są tereny objęte ochroną prawną tj. Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby wraz z otuliną i rezerwat przyrody.

Jako jeden z pierwszych parków krajobrazowych w Polsce utworzony został Uchwałą Nr XV/70/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z dnia 28.06.1983 r. z późn. zm., obecnie funkcjonuje w oparciu o Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Mazowieckiego z 4 kwietnia 2005r. w sprawie Kozienickiego Parku Krajobrazowego im. Profesora Ryszarda Zaręby (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 75 poz.1980)

Lasy Państwowe są podporządkowane Nadleśnictwom:

- Nadleśnictwo Kozienice 26-670 Pionki ul. Partyzantów 62
- Nadleśnictwo Zwoleń 26-700 Zwoleń Miodne Leśniczówka 107/1
- Nadleśnictwo Radom 26-600 Radom ul. Janiszewska 48

Lasy Państwowe są podporządkowane Starostwu Powiatowemu w Radomiu.

Na obszarze leśnym gminy wyróżnione są lasy szczególnie chronione, tzw. lasy ochronne :

- lasy wodochronne skupione głównie w strefach źródliskowych oraz w dolinach rzek.
- lasy nasienne występujące w północnej części gminy odznaczające się najwyższą wartością hodowlaną.
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, przeważnie objęte ochroną rezerwatową oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej oraz położone m.in. w strefie górnej granicy lasu.

Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Kozienicka”

Lasy na terenie Gminy Pionki położone w obrębie Kozienickiego Parku Krajobrazowego im. Profesora Ryszarda Zaręby oraz jego otulinie znajdują się również w obszarze Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Kozienicka”. Kompleks ten powołany został zarządzeniem dyrektora generalnego Lasów Państwowych nr 30 z dnia 19 grudnia 1994r.

Celem powstania Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Kozienicka” było:

- Wszechstronne rozpoznanie stanu biocenozy leśnej na jego obszarze i warunków jej bytowania oraz trendów zachodzących w nich zmian
- Trwałe zachowanie lub odtwarzanie naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej prowadzonej na podstawach ekologicznych
- Integrowanie celów trwałej gospodarki leśnej i aktywnej ochrony przyrody
- Promowanie wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej przy wykorzystaniu wsparcia finansowego ze środków krajowych i zagranicznych
- Prowadzenie prac badawczych i doświadczalnictwa leśnego w celu wyciągnięcia wniosków dotyczących możliwości i warunków upowszechniania zasad ekorozwoju na całym obszarze działania Lasów Państwowych
- Prowadzenie szkoleń Służby Leśnej i edukacji ekologicznej społeczeństwa

Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby

Kozienicki Park Krajobrazowy utworzony w 1983 roku jest jedynym parkiem krajobrazowym w subregionie radomskim. Obejmuje obszar naturalnych lasów Puszczy Kozienickiej, z jaworem i bukiem, oraz występującymi przy północnej granicy zasięgów jodły. Jest pokryty licznymi rezerwatami, użytkami ekologicznymi i pomnikami przyrody.

Park obejmuje obszar o powierzchni 26 233,83 ha. Otulina natomiast stanowi obszar o powierzchni 36 009,62 ha. Park wraz z otuliną zlokalizowany jest na terenie gmin: Garbatka Letnisko, Głowaczów, Sieciechów oraz miasta i gminy Kozienice w powiecie kozienickim; gmin: Gózd, Jastrzębia, Jedlnia Letnisko, Pionki, miasta Pionki w powiecie radomskim; gmin: Policzna oraz miasta i gminy Zwoleń w powiecie zwoleńskim.

Powierzchnia Parku w gminie Pionki wynosi obecnie ok.14696 ha, a wraz z otuliną 23092 ha. Kozienicki Park Krajobrazowy na obszarze gminy obejmuje grunty wsi Augustów, Krasnej Dąbrowy, Kieszka, leżące wśród Lasów Państwowych.

W Rozporządzeniu nr 11 Wojewody Mazowieckiego z dnia 4 kwietnia 2005r. w sprawie Kozienickiego Parku Krajobrazowego im. Profesora Ryszarda Zaręby ustalone zostały szczególne cele ochrony Parku:

- zachowanie charakterystycznego lokalnego krajobrazu przyrodniczo-geograficznego Puszczy Kozienickiej, 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 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

Rozporządzenie wprowadza również szereg obowiązujących zakazów. Na terenie KPK, zakazuje się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.)
- 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 przeciwośuwiskowym 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 łądzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Otulina Kozienickiego Parku Krajobrazowego

W celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka funkcjonuje otulina, to jest strefa ochronna granicząca z Parkiem.

Obszar otuliny wynosi w gminie 8396 ha obejmuje cały pozostały obszar Gminy Pionki nie znajdujący się w granicach Kozienickiego Parku Krajobrazowego. Charakteryzuje się dużymi walorami krajobrazowymi, zróżnicowaną rzeźbą terenów. Przeplývają tam rzeki Leniwa i Zagożdżonka wraz z dopływami, którym towarzyszą rozległe przestrzenie łąk, rozproszone zadrzewienia i zakrzaczenia.

Rezerваты

Przy tworzeniu rezerwatów kierowano się zasadą unikalności występowania w kraju lub określonym nadleśnictwie zbiorowiska leśnego, rzadko spotykanych gatunków drzew – zwłaszcza na granicy swego zasięgu, stanowisk rzadkich gatunków roślinności krzewiastej i zielnej – zwłaszcza będącej pod ochroną, oraz ostoi unikalnych gatunków fauny. Aby ochronić określone gatunki fauny i flory należało utrzymać optymalną dla ich występowania sukcesję roślinną.

W rezerwach częściowych zagospodarowanie ich powinno się opierać na stworzeniu optymalnych warunków celem ochrony gatunków objętych ochroną rezerwatową.

Rezerваты przyrody - częściowe (Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego:

Nr 274 z dnia 12.12.2001 r., Nr 103 z dnia 11.02.2002 r. Nr 79 z dnia 11.09. 2002 r.) –

15 obiektów na obszarze Kozienickiego Parku Krajobrazowego o łącznej powierzchni 1267,92 ha, reprezentujące najcenniejsze i najbardziej naturalne ekosystemy o wyróżniających się walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Na obszarze Gminy Pionki znajduje się 10 rezerwatów:

1. "Ponty im. Teodora Zielińskiego" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice, gm. Pionki, pow. 36,61 ha - odznacza się występowaniem zbliżonych do naturalnych, zarazem charakterystycznych dla Puszczy Kozienickiej zbiorowisk jodłowo-dębowych.
2. "Brzeźniczka" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice i Zwoleń, gm. Pionki, pow. 122,48 ha - odznacza się występowaniem wielogatunkowych, w szczególności dębowo-sosnowych drzewostanów w rejonie rzeki Zagożdżonki i jej dopływu Brzeźniczki.
3. "Ciszek" - leśny, Nadleśnictwo Radom, gm. Pionki, pow. 40,28 ha - odznacza się występowaniem drzewostanów jodłowo-dębowych z jodłą na północnej granicy zasięgu.
4. "Załamane" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice, gm. Pionki, pow. 78,97 ha - odznacza się występowaniem rzadko spotykanych w Puszczy Kozienickiej zbiorowisk łęgowych i wilgotnych jedlin.
5. "Ponty Dęby" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice, gm. Pionki, pow. 50,40 ha - odznacza się występowaniem naturalnych różnowiekowych drzewostanów mieszanych z panującym dębem szypułkowym oraz bezszypułkowym i domieszką jodły na północnej granicy zasięgu.
6. "Leniwa" - krajobrazowo-leśny, Nadleśnictwo Kozienice, gm. Pionki, pow. 26,89 ha - odznacza się występowaniem nadrzecznych łęgów jesionowo-olszowych oraz wpólnaturalnego krajobrazu doliny rzeki Leniwej.
7. "Źródło Królewskie" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice oraz Zwoleń, gm. Pionki, pow. 29,67 ha - odznacza się występowaniem lasów liściastych i mieszanych z panującym dębem szypułkowym oraz olszą czarną.

Trzy w części leżą na obszarze Gminy Pionki:

1. "Okólny Ług" - torfowiskowy, Nadleśnictwo Zwoleń, gm. Policzna i Pionki, pow. 168,94 ha (na terenie Gminy znajduje się obszar ok. 23,1 ha) - odznacza się występowaniem siedlisk o charakterze torfowiska przejściowego z charakterystycznymi roślinami i antropofobnymi gatunkami zwierząt.
2. "Pionki" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice, m. i gm. Pionki, pow. 81,60 ha (na terenie Gminy znajduje się obszar ok. 44,3 ha) - odznacza się występowaniem drzewostanów grabowo- sosnowo-jodłowo-dębowych, w których jodła ma dużą siłę lasotwórczą.
3. "Ługi Helenowskie" - torfowiskowy, Nadleśnictwo Zwoleń, gm. Zwoleń i Pionki, pow. 93,56 ha (na terenie Gminy znajduje się obszar ok. 55,6 ha) - odznacza się występowaniem siedlisk bagiennych z torfowiskami i lasami na wododziałach rzek Zagożdżonki i Zwoleńki.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Pionki znajduje się 151 pomników przyrody, wśród nich ponad 150 letnie drzewa i jeden głaz narzutowy (granit gruboziarnisty).

Użytki ekologiczne

(Rozporządzenie Nr 221 Wojewody Mazowieckiego z dnia 10.07.2001r.) – na terenie Kozienickiego Parku Krajobrazowego znajduje się 105 obiektów o łącznej powierzchni

335,84 ha, na które składają się: śródlęgne bagna - tzw. "ługi" w różnym stopniu okresowo zalewane wodą i porośnięte roślinnością drzewiastą, krzewiastą lub zielną, oczka wodne – dawne nie użytkowane stawy i starorzecza, tereny zalewowe, torfowiska oraz nie użytkowane łąki i pastwiska często porośnięte samosiewami.

Wielkość powierzchni uznanych za użytki ekologiczne waha się od 0,10 ha do 40,34 ha, przy czym największy z nich znajduje się na terenie gminy Kozienice.

Na terenie Gminy Pionki użytki ekologiczne zajmują pow. 120,63 ha.

4. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

4.1. Przeznaczenie - funkcje terenów

STREFA KOZIENICKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

W strefie tej, położonej w granicach KPK, zagospodarowanie przestrzenne obszaru podporządkowane jest nadrzędnym celom wynikającym z celów ochrony Parku. Kierunkiem zagospodarowania przestrzennego w tej strefie jest ochrona zasobów przyrodniczych oraz racjonalna gospodarka tymi zasobami z uwzględnieniem wszystkich uwarunkowań w szczególności ochronnych. W obszarze tym, z wyjątkiem terenów sołectwa Augustów, Studium nie przewiduje rozwoju zainwestowania. Dopuszczenie zainwestowania na określonych terenach w sołectwie Augustów jest konsekwencją włączenia istniejącej wsi w obszar Kozienickiego Parku Krajobrazowego. Zainwestowanie wsi Augustów winno być kształtowane w zgodzie z celami dla których został utworzony KPK oraz uwzględniać wymogi zachowania krajobrazu kulturowego regionu. Nowe zainwestowanie winno rozwijać się przede wszystkim w oparciu o wykształcony, już istniejący układ komunikacyjny wsi Augustów.

W strefie tej przyjęto za nadrzędne kierunki zagospodarowania związane z ochroną przyrody, z dopuszczeniem rozwoju zabudowy letniskowej i rekreacyjnej.

STREFY OTULINY KOZIENICKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

Obszary Gminy Pionki położone w Otulinie Kozienickiego Parku Krajobrazowego to generalnie dwa obszary oddzielone od siebie terenami Miasta Pionki oraz częściowo terenami linii kolejowej Radom – Pionki:

- Teren północno – zachodni z lokalnym ośrodkiem w miejscowości Jedlnia – Poświętne
- Tereny południowo – wschodnie z lokalnymi ośrodkami w Czarnej Wsi, Sucheju, Suskowioli oraz rejonem położonym bezpośrednio przy Mieście Pionki, rozwijającym się jako tereny urbanizowane tuż za granicami miasta.

Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenu

Na obszarze Gminy w sporządzanych planach oraz w przypadku realizacji zabudowy na terenach, dla których nie sporządzono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Studium zaleca stosowanie niżej opisanych zasad kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania i użytkowania terenu. Studium przewiduje na obszarze Gminy Pionki realizację zabudowy mieszkaniowej przede wszystkim w formie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Studium ze względu na obecne zacieranie się różnic pomiędzy zabudową mieszkaniową jednorodziną a zabudową mieszkaniową rolniczą nie wyróżnia osobno zabudowy rolniczej. Studium ustala, że na terenach wiejskich te dwie formy zabudowy mogą wzajemnie współistnieć. Studium zakłada, że na terenach urbanizacji przyległych do Miasta Pionki funkcja rolnicza będzie stopniowo zanikać, a o szczegółowym sposobie zagospodarowania winny przesądzać miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, postulowane do opracowania na tych terenach.

Studium nie wyznacza terenów pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, jednakże dopuszcza w uzasadnionych przypadkach wynikających z potrzeb Gminy realizację takiej zabudowy np. dla celów budownictwa komunalnego – mieszkania socjalne lub służbowe.

W przypadku realizacji tego typu zabudowy, jej skala, charakter oraz wyraz architektoniczny winien być dostosowany do uwarunkowań lokalnych – sąsiedzkich.

Wskaźniki wielkości działek przeznaczonych pod zabudowę:

- mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą - min. 800m² - max. nie ogranicza się
- mieszkaniową jednorodzinną bliźniaczą – min. 500m² - max. nie ogranicza się
- mieszkaniową jednorodzinną szeregową – min. 350m² - max. nie ogranicza się
- letniskową – min. 500m² - max. nie ogranicza się
- mieszkaniową wielorodzinną – min. 200m² na każde mieszkanie
- mieszkaniową jednorodzinną z usługami – min. 1200m² - max. nie ogranicza się
- usługową – nie ogranicza się (należy dopasować do wymagań programowych)

Wskaźniki wielkości powierzchni biologicznie czynnej dla działek przeznaczonych pod zabudowę:

Dla działek na terenie Kozienickiego Parku Krajobrazowego (w sołectwie Augustów):

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną i letniskowa – min. 70%
- zabudowa usługowa – min. 50%

Dla działek położonych w otulinie KPK:

- zabudowa mieszkaniowa – min. 50%
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną z usługami – min. 30%
- zabudowa letniskowa – min. 60%
- zabudowa usługowa – min. 20%
- tereny aktywności gospodarczej – min. 15%

Maksymalne wskaźniki wysokości nowej zabudowy:

- dla budynków mieszkaniowych jednorodzinnych – do 2 kondygnacji i do 10m nad poziom terenu,
- dla budynków mieszkaniowych jednorodzinnych z usługami w parterze (wysoki parter) – do 2 kondygnacji i do 10m nad poziom terenu,
- dla budynków letniskowych – do 2 kondygnacji (w tym 1 kondygnacja w formie poddasza mieszkalnego) i do 6m nad poziom terenu,
- dla budynków usługowych (w tym usług sportu, rekreacji i turystyki) – do 13m nad poziom terenu,
- dla budynków przemysłowych i składowych – do 13m nad poziom terenu,
- dla budynków gospodarczych w zabudowie zagrodowej – do 10m nad poziom terenu,
- dla budynków gospodarczych związanych z produkcją rolniczą – do 12m nad poziom terenu,
- dla budynków gospodarczych i garażowych na terenach zabudowy jednorodzinnej – do 6m nad poziom terenu.

Dopuszcza się przekroczenie powyższych maksymalnych wysokości zabudowy:

- w przypadku wyznaczenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lokalnej dominanty na terenie usługowym,
- w przypadku obiektów kultu religijnego,
- dla hal sportowych, krytych basenów i innych urządzeń sportowych w przypadkach gdy jest to uzasadnione ich funkcją,
- dla zabudowy przemysłowej, silosów, oraz innych obiektów gdy wynika to z technologii produkcji.

Ograniczenia dopuszczalnych wysokości obiektów budowlanych na obszarze Gminy Pionki wynikające z wymagań jakie stawia rozwój lotniska PL Radom.

- Na obszarze Gminy Pionki w jej południowo-zachodnim fragmencie (rejon miejscowości: Helenów, Czarna Wieś, Górki, Wygoda, Nad Łąkami, Marcelów, Kościuszków, Tadeuszów), w terenach oznaczonych na Rysunku Studium, obowiązuje ograniczenie wysokości obiektów budowlanych do wys. 333,5 m nad poziomem morza. Średnia rzędna terenu w tych rejonach wynosi około 175m n.p.m., czyli dopuszczalna wysokość obiektów budowlanych wynosi około 158m ponad teren.

Nowa zabudowa mieszkaniowa powinna gabarytami, usytuowaniem i wyrazem architektonicznym harmonizować z sąsiedztwem.

Nie ogranicza się form architektonicznych wynikających z potrzeb technologii produkcji, której służy zabudowa lub ze specyfiki obiektów sportowych. Dla zabudowy przemysłowej, składowej i magazynowej zaleca się analizowanie skali i form projektowanej zabudowy pod kątem wzajemnych realizacji z inwestycjami na terenach sąsiednich oraz w kontekście krajobrazowym.

Określenie potrzeb parkingowych powinno następować na podstawie poniższych wskaźników:

- mieszkalnictwo – minimum 2 miejsca postojowe na dom jednorodzinny i 1 miejsce postojowe na mieszkanie, w zabudowie wielorodzinnej,
- handel i usługi – minimum 1 miejsce postojowe na 30m² pow. użytkowej,
- gastronomia – minimum 1 miejsce postojowe na 4 miejsca konsumpcyjne,
- biura i urzędy – minimum 1 miejsce postojowe na 30m² pow. użytkowej.

Miejsca postojowe powinny być zlokalizowane na terenie, na którym jest realizowana inwestycja.

4.2. Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego

Szczegółowe zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego wynikają lub będą wynikać z przepisów regulujących te zagadnienia zawartych w aktach prawnych (ustawy, rozporządzenia) i dokumentach planistycznych regulujących funkcjonowanie:

- Kozienickiego Parku Krajobrazowego, wraz z otuliną KPK,
- Obszarów Natura 2000: „Ostoja kozienicka” (OSO), „Puszcza Kozienicka” (SOO), wraz ze stanowiskami siedliskowymi,
- Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Kozienicka”
- rezerwatów przyrody
- pomników przyrody i ich stref ochronnych,
- użytków ekologicznych.

Przyjęte kierunki zagospodarowania wyznaczają również podstawowe kryteria ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na obszarze Gminy. Dotyczy to w szczególności takich zagadnień, jak: ochrona korytarzy ekologicznych, ochrona ciągów przyrodniczo-krajobrazowych związanych z uwarunkowaniami lokalnymi (dolinki, starorzecza), ochrona przed urbanizacją przestrzeni otwartych – rolnych, ochrona przed urbanizacją terenów przyległych do KPK, ochrona wyróżniających się drzew i zadrzewień oraz lasów, ochrona form geomorfologicznych, ochrona, konserwacja i realizacja niezbędnych elementów układu wodnego i melioracyjnego oraz urządzeń przeciwpowodziowych.

Studium ustalając kierunki dopuszczalnych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym ustala ochronę krajobrazu kulturowego poprzez uwzględnienie charakteru istniejącej sieci osadniczej, skale gabarytową (wysokość) dopuszczalnej zabudowy oraz ustalenia dotyczące cech zalecanej ekstensywności zabudowy poprzez ustalenie powierzchni biologicznie czynnej.

Studium zaleca przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, uwzględnienie uwarunkowań krajobrazowych. Dla ochrony walorów przyrodniczo – krajobrazowych terenów Gminy Studium zaleca przyjmowanie w opracowaniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego inwestycji, ustaleń i rozwiązań gwarantujących harmonijne wpisywanie się nowych inwestycji w krajobraz. Studium postuluje stosowanie form architektonicznych, kolorystyki oraz materiałów tradycyjnie występujących w obszarze. Zalecenie to szczególnie istotne jest w terenach otwartych oraz eksponowanych krajobrazowo. Studium zaleca wprowadzenie przy realizacji inwestycji zieleni towarzyszącej wszelkim inwestycjom, a w szczególności obiektom usługowym, dla których wprowadzenie zieleni jest często podstawowym elementem ochrony krajobrazu.

Za istotne zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej na terenie Gminy Pionki uznaje się:

- Ochronę charakteru sieci osadniczej na obszarze Gminy Pionki, a w szczególności jej części nie przylegających bezpośrednio do Miasta Pionki. Wielowiekowa historia oraz układ poszczególnych wsi uwzględniający uwarunkowania ekofizjograficzne oraz położenie w otoczeniu wielkich kompleksów leśnych jest wartością dziedzictwa kulturowego wymagającą ochrony. Przyjęte kierunki rozwoju uwzględniają ochronę tej sieci, planując rozwój osadnictwa w Gminie w oparciu o istniejące już tereny zainwestowania, jako kontynuację ich rozwoju.
- Ochronę istniejących na obszarze Gminy Pionki zabytków nieruchomych (według wykazu zamieszczonego w Zmianie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pionki, roz. 3.4. „Uwarunkowania historyczno-kulturowe” – tabela zabytków nieruchomych, oraz według orientacyjnego oznaczenia na rysunku „Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”) oraz wpisanych do rejestru obiektów zabytkowych i nieruchomych, objętych ewidencją zabytków.
- Ochronę istniejących na obszarze Gminy Pionki stanowisk archeologicznych (według wykazu zamieszczonego w Zmianie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pionki, roz. 3.4. „Uwarunkowania historyczno-kulturowe” oraz przez oznaczenie (orientacyjne) na rysunku „Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego”), poprzez uwzględnienie uwarunkowań występowania tych stanowisk archeologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów oraz w działalności gospodarczej i inwestycyjnej prowadzonej w oparciu o inne podstawy prawne na obszarze Gminy;
- Ochronę zabytkowych cmentarzy;
- Ochronę wartości kultu i kulturowych w postaci kapliczek i krzyży przydrożnych, miejsc pamięci, pomników i tablic upamiętniających;
- Ochronę wartości kulturowych w postaci przekazu tradycji związanych z wydarzeniami historycznymi, walkami narodowo-wyzwoleńczymi (wojnami, powstaniami).

Studium uznaje za dobro kultury współczesnej zrealizowane w Jedlni założenie zagospodarowania fragmentu zieleni publicznej w formie urządzonego skweru z elementem rzeźbiarskim – pomnikiem Władysława Jagiełły. Teren ten wraz ze zrealizowanymi obiektami winien być otoczony trwałą opieką.

4.3. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej

Wodociągi

Studium przewiduje dalszą sukcesywną rozbudowę zorganizowanego zaopatrzenia w wodę i objęcie nim całego obszaru Gminy zainwestowanego i przewidywanego do zainwestowania (objętego urbanizacją), w oparciu o istniejące ujęcia wód podziemnych (wymienione w pkt 3.7.1. tekstu Studium). Studium nie przewiduje objęcia siecią wodociągową jedynie terenów rozproszonej zabudowy, dla której kryteria ekonomiczne nie uzasadniają zorganizowania zaopatrzenia w wodę.

Kanalizacja sanitarna, wody deszczowe

Studium przewiduje objęcie docelowo całego obszaru Gminy Pionki, istniejącego i planowanego osadnictwa zorganizowanym systemem kanalizacji sanitarnej w oparciu o istniejące oczyszczalnie ścieków w Jedlni i na terenie Miasta Pionki (wymienione w pkt 3.7.2 tekstu Studium) oraz dalszą rozbudowę i budowę kanalizacji. Dla gospodarstw i obiektów, dla których kryterium ekonomiczne oraz uwarunkowania wykażą niecelowość podłączenia do zorganizowanej kanalizacji sanitarnej Studium dopuszcza rozwiązania indywidualne, spełniające wymagania wynikające z objęcia Gminy Pionki obszarami Otuliny Kozienickiego Parku Krajobrazowego oraz Kozienickim Parkiem Krajobrazowym.

Studium dopuszcza na obszarze Gminy lokalizację nowych oczyszczalni ścieków jeżeli okaże się to potrzebne dla objęcia Gminy Pionki systemem kanalizacji sanitarnej. Ewentualne

lokalizację oczyszczalni winno uwzględniać wszelkie uwarunkowania w tym wynikające z objęcia Gminy obszarami KPK i Otuliny KPK.

Odprowadzanie wód deszczowych.

Studium nie przewiduje budowy na terenie Gminy Pionki systemu kanalizacji deszczowej. Wody deszczowe na obszarze Gminy winny być odprowadzane do gruntu oraz do odbiorników w postaci wód płynących, w stanie odpowiadającym wymaganiom przepisów odrębnych. Oczyszczenie wód deszczowych do parametrów wymaganych przepisami winno odbywać się na terenach własnych (usług, zakładów itp.)

Elektroenergetyka

W zakresie systemu elektroenergetycznego Studium przewiduje zachowanie przebiegających przez teren Gminy linii energetycznych 110kV (tranzyt oraz zaopatrzenie rejonu – Miasta i Gminy Pionki). Zagospodarowanie terenów na trasie tych przebiegów w granicach stref oddziaływania winno być ograniczone do zakresu dopuszczalnego przepisami odrębnymi. Ze względu na skalę opracowania Studium, w działalności opiniodawczej, projektowej i inwestycyjnej dla terenów w rejonie przebiegu linii należy każdorazowo szczegółowo sprawdzać jej przebieg w oparciu o dokładną wizję w terenie.

Studium przewiduje budowę oraz przebudowę sieci niskiego i średniego napięcia wraz z budową nowych stacji transformatorowych SN/NN, budową rozdzielni, stacji średniego napięcia oraz innych elementów niezbędnych dla funkcjonowania systemu energetycznego w dostosowaniu do planowanego rozwoju Gminy, z uwzględnieniem wymagań technologicznych i uwarunkowań lokalnych. Studium postuluje w rejonach o szczególnych uwarunkowaniach wynikających z zainwestowania oraz uwarunkowaniach przyrodniczych stosowanie kablownia podziemnego.

Na obszarze Gminy nie przewiduje się wyznaczania obszarów na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW.

Gazownictwo

W zakresie zaopatrzenia w gaz Studium przewiduje zachowanie istniejących przebiegów gazociągów wysokiego ciśnienia oraz istniejących stacji redukcyjno-pomiarowych I stopnia we wsi Januszno i Sokoły. Docelowo całość terenów Gminy zainwestowanych i przewidywanych do zainwestowania winna być objęta systemem przewodowego zaopatrzenia w gaz dla celów grzewczych, socjalno-bytowych i technologicznych. Gaz ziemny winien być rozprowadzany do miejscowości gminnych za pośrednictwem gazociągów średniego ciśnienia. W liniach rozgraniczających gminnych dróg publicznych oraz dróg niepublicznych należy zarezerwować trasy dla projektowanej sieci gazowej.

Ze względu na fakt, że gazyfikacja będzie możliwa po spełnieniu kryteriów ekonomicznych opłacalności dostawcy gazu, dla terenów gdzie gaz nie będzie dostarczany systemem przesyłowym, Studium przewiduje zaopatrzenie w gaz w oparciu o zbiorniki indywidualne i butle gazowe.

Ciepłownictwo

Studium przewiduje, że zaspokojenie potrzeb grzewczych realizowane będzie nadal w oparciu o indywidualne źródła ciepła. Preferowanym czynnikiem grzewczym jest gaz ziemny (po gazyfikacji Gminy), węgiel spalany w oparciu o piece wysokiej sprawności ekologicznej, olej opałowy lekki, energia elektryczna oraz energia uzyskiwana ze źródeł odnawialnych.

Telekomunikacja

Studium przewiduje wzrost dostępności do systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych dla mieszkańców Gminy m.in. poprzez dalszy rozwój sieci, rozwój radiowego systemu dostępu abonenckiego przewidując możliwość:

- lokalizacji sieci telekomunikacyjnych zarówno w tradycyjnych jak i w nowych technologiach, w tym budowy infrastruktury światłowodowej,

- objęcia terenu gminy zintegrowanym systemem telekomunikacyjnym, połączonym z systemami sieci internetowych: wojewódzkiej i krajowej,
- rozwoju systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych (przewodowych i bezprzewodowych) stosownie do wzrostu zapotrzebowania na usługi telekomunikacyjne i teleinformatyczne w gminie i regionie, z uwzględnieniem przepisów ogólnych i szczególnych obowiązujących w w/w zakresie.

Gospodarka odpadami

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, dla rozwiązania problemu w sposób odpowiadający potrzebom proekologicznego rozwoju Gminy Pionki, Studium przewiduje:

- segregację odpadów u źródła – wytwórcy,
- wykorzystanie gospodarcze odpadów po przekazaniu do przerobu zgodnego z wymaganiami prawa,
- kompostowanie odpadów możliwych do takiego przerobu, również u źródła,
- utylizację, obróbkę odpadów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami prawa,
- utylizację odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska,
- objęcie całości obszaru Gminy zorganizowanym systemem odbioru i utylizacji odpadów komunalnych, zgodnie z przyjętymi zasadami dla Gminy Pionki, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- likwidację wszelkich dzikich wysypisk śmieci i odpadów komunalnych.

4.4. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji

W zakresie rozwoju systemów komunikacji drogowej na obszarze Gminy Pionki przewiduje się:

1. Wyznaczenie w obszarze Gminy Pionki układu drogowego o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym:
 - drogi wojewódzkie w dotychczasowym przebiegu z niezbędnymi modernizacjami:
 - droga wojewódzka kl. G - nr 737 (Radom-Siczki-Pionki-Augustów-Kozienice)
 - droga wojewódzka kl. Z – nr 691 (Pionki-Laski-Garbatka-Podlas-Bąkowiec-Opactwo)
 - droga wojewódzka kl. Z – nr 787 (skrz. z drogą nr 737 – Pionki-Suskowola-Sucha-Zwoleń(dr. kr. nr 12);
 - drogi powiatowe z przebiegiem generalnie po śladach istniejących ciągów, przewidując ewentualne niezbędne modernizacje:
 - droga powiatowa kl. L – nr 3519W (Lewaszówka – Poświętne)
 - droga powiatowa kl. Z – nr 3520W (Suskowola – Policzna)
 - droga powiatowa kl. Z – nr 3521W (Czarna – Sucha)
 - droga powiatowa kl. Z – nr 3522W (Pionki – Podgóra)
 - droga powiatowa kl. L – nr 3569W (Sucha – Męciszów)
 - droga powiatowa kl. Z – nr 3523W (Jedlnia – Sokoły – Pionki)
 - droga powiatowa kl. Z – nr 3524W (Jedlnia-Letnisko – Czarna)
 - droga powiatowa kl. Z – nr 3525W (Słupica – Gózd).
2. Wyznaczenie podstawowego układu komunikacyjnego drogowego o znaczeniu lokalnym, pozwalającego na dojazd do poszczególnych rejonów Gminy oraz rejonów istniejącego i planowanego zainwestowania, z zastosowaniem w miarę możliwości rozwiązań „pierścieniowych” zapewniających możliwość dojazdu z dwóch kierunków.

W zakresie układu lokalnego Studium przewiduje wykorzystanie już istniejących dróg przewidując ich modernizację oraz dostosowanie do wymaganych parametrów. Studium nie wyklucza realizacji innych dróg nie wskazanych w Studium, a niezbędnych dla funkcjonowania rejonu.

Kolej

W zakresie układu komunikacji kolejowej przebiegającej przez obszar Gminy Pionki Studium przewiduje utrzymanie istniejącego przebiegu linii kolejowej, zachowanie terenów kolejowych

oraz roli jaką spełnia komunikacja kolejowa, w szczególności jako komunikacji publicznej, umożliwiającej dojazd do Radomia i Dębłina.

Komunikacja publiczna

Oprócz w/w komunikacji publicznej kolejowej Studium zakłada, że w miarę potrzeb, po spełnieniu kryteriów ekonomicznych opłacalności, na obszarze Gminy funkcjonować będzie komunikacja publiczna autobusowa ewentualnie mikrobusowa obsługująca obszar Gminy oraz inne miejscowości sąsiednie. Rozwój komunikacji publicznej zapewniającej dojazd do stacji linii kolejowej w Pionkach pozwoli w przyszłości zapewnić potrzebę sprawnego jej funkcjonowania.

5. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy określa politykę przestrzenną w odniesieniu do jej obszaru. Problematyka Studium odnosi się więc do najważniejszych problemów rozwoju przestrzennego, których rozwiązywanie należy do zadań samorządu lokalnego. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pionki jest instrumentem zarządzania rozwojem przestrzennym Gminy dla zapewnienia optymalnych warunków życia mieszkańców, w myśl zasad zrównoważonego rozwoju oraz kształtowania ładu przestrzennego i wysokiej jakości funkcjonalno-estetycznej otoczenia. Tak rozumiana ranga studium skłania, więc do precyzyjnego określenia roli, jaką powinno spełniać nie tylko jako ustawowo wymagany dokument, ale użyteczne narzędzie w procesie zarządzania. Studium, to jeden kompleksowy dokument określający wizję Gminy oraz wskazania działań mających doprowadzić do jej realizacji. Takie ujęcie narzuca w trakcie konstruowania wizji potrzebę analizy wszystkich uwarunkowań, w tym uwarunkowań przyrodniczych.

Studium zawiera ustalenia, które muszą być uwzględnione przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Z mocy ustawy Studium nie jest przepisem gminnym i nie stanowi podstawy do wydawania decyzji administracyjnych. Jednakże z uwagi na fakt, iż Studium uchwała Rada Gminy uzyskuje ono rangę tzw. „aktu kierownictwa wewnętrznego” obligując do realizowania określonej w Studium polityki przestrzennej – również z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. W tym rozumieniu zawarte w nim ustalenia są na tyle precyzyjne, aby mogły stanowić merytoryczną podstawę podejmowanych przez władze decyzji w sprawie realizacji inwestycji publicznych, takich jak infrastruktura techniczna, komunikacyjna i społeczno-usługowa, a także spójnego z polityką przestrzenną Gminy określania zasad kształtowania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

Kolejną ważną rolą Studium jest szeroko rozumiane kreowanie wizerunku i promocja Gminy, jako przyjaznego, atrakcyjnego dla mieszkańców, turystów i inwestorów. Obejmuje to także propagowanie koncepcji zrównoważonego rozwoju przestrzennego dla uzyskania jej społecznej akceptacji.

Uchwalenie Studium początkuje proces intensyfikacji prac nad sporządzaniem planów miejscowych. Brak przepisów prawa miejscowego regulujących całościowo zasady zabudowy może spowodować powstawanie kolizji w zagospodarowaniu, gdyż istnieją możliwości różnego przeznaczenia terenów przy wykorzystywaniu zasady dobrego sąsiedztwa.

Sytuacja taka może prowadzić do przemieszania funkcji terenów sąsiednich, jak również zagospodarowania terenów niezgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi, które w Studium zostały uwzględnione. Brak docelowego układu komunikacyjnego stwarza zagrożenia pozostawienia terenów, dla których będzie brak możliwości doprowadzenia pełnej infrastruktury inżynierskiej. W rezultacie może powodować ograniczenia w właściwym wyposażeniu budynków w podstawowe media.

Przy braku Studium zarówno w sferze dyspozycji przestrzennej jak i ustaleń w sferze zasad zagospodarowania i ochrony środowiska można spodziewać się istotnych zmian w strukturze przestrzennej. Niekorzystnymi zjawiskami, które mogą temu towarzyszyć, będą:

- wzrost presji motoryzacyjnej,
- niekontrolowane zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,
- niekontrolowane przekształcenia naturalnej rzeźby terenu,
- zachwianie równowagi pomiędzy terenami zainwestowanymi, a biologicznie czynnymi,
- możliwość lokalizacji obiektów uciążliwych dla środowiska na terenach o małej odporności na degradację lub istotnych z punktu widzenia funkcjonowania środowiska przyrodniczego w gminie,
- pogorszenie stanu zdrowotnego szaty roślinnej,
- naruszenie ciągłości systemu powiązań przyrodniczych w gminie,
- możliwość niekorzystnych oddziaływań na istniejące obszary i obiekty prawnie chronione,

Skutkami środowiskowymi takiej sytuacji byłyby istotne zmiany krajobrazowe i zagrożenia mogące wynikać z niedostosowania infrastruktury.

6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU STUDIUM

6.1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

W wyniku realizacji ustaleń Studium nie przewiduje się powstania nowych, istotnych punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza. Z uwagi na położenie terenu gminy w obrębie systemu obszarów prawnie chronionych, wyklucza się lokalizację obiektów, które mogłyby powodować ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń. Dla nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej przyjmuje się zasadę preferencji ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii cieplnej.

Na obszarach, gdzie Studium przeznacza tereny pod nowe zainwestowanie, dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwych usług (miejscami zabudowy letniskowej). Oczywiście wprowadzenie nowej zabudowy, realizacją w paru miejscach nowych ciągów komunikacyjnych (o przewidywanym małym natężeniu ruchu pojazdów samochodowych) wywołają pogorszenie stanu higieny atmosfery w stosunku do sytuacji obecnej, lecz nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza. Poza ruchem samochodowym, na tych terenach głównym źródłem zanieczyszczeń będą procesy ogrzewania budynków, a Studium ustala (jak wspomniano wyżej) na terenie całej gminy zasadę ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii.

Tak, więc najistotniejszym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza z obszaru Gminy będą, przebiegające przez gminę drogi wojewódzkie nr 691, 737, 787. Należy spodziewać się, że wraz z rozwojem urbanistycznym gminy nastąpi zwiększenie natężenia ruchu pojazdów samochodowych na tych drogach, co spowodować będzie dalsze pogorszenie stanu higieny atmosfery na terenach przylegających do niej, przy czym nie dojdzie do przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczenia powietrza.

Miejscami realizacja ustaleń Studium spowoduje wzrost intensywności zabudowy. Przewiduje się także realizację nowych ciągów komunikacyjnych. W fazie budowy tych obiektów mogą wystąpić okresowe uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń powietrza. Ilość emitowanych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zależna od zastosowanych technologii robót, będzie stosunkowo niewielka, ograniczona do czasu budowy i z tendencją pochłaniania przez podłoże. Można, więc stwierdzić, że powstałe w trakcie prowadzenia prac budowlanych zanieczyszczenia powietrza nie będą miały praktycznie żadnego wpływu na otaczający teren w odległościach większych niż kilkadziesiąt metrów od granic terenu budowy i

od osi głównych ciągów transportowych. Ponadto nastąpi emisja składników spalin związana z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane, emisja pyłów z manipulacji materiałami budowlanymi i ewentualnie składników związanych masami asfaltowymi. Zanieczyszczenia te będą niewielkie, odwracalne, czasowe (krótko lub średnioterminowe), niekumulujące się w środowisku i nieuniknione w przypadku realizacji obiektów budowlanych.

6.2. Hałas i wibracje

Realizacja ustaleń Studium nie spowoduje zainstalowania na terenie Gminy nowych punktowych i liniowych źródeł emisji hałasu, które powodowałyby stałe lub okresowe przekraczanie dopuszczalnych norm. Oczywiście jest, że realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej czy nowych obiektów usługowych wywoła zwiększenie natężenia ruchu pojazdów w tych rejonach, liczby przebywających ludzi, co prowadzić będzie do pogorszenia klimatu akustycznego, przede wszystkim w rejonie terenów aktywności gospodarczej. Jednak jak wspomniano wyżej sytuacja taka nie doprowadzi do przekroczenia dopuszczalnych norm, nie będzie stanowić także istotnej uciążliwości dla przebywających w tych rejonach ludzi.

6.3. Odpady.

Na terenie gminy głównym źródłem odpadów są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty usługowe,
- obiekty handlowe,

niewielkie ilości odpadów są również wytwarzane w:

- obiektach magazynowo-składowych,
- obiektach produkcyjnych,
- obiektach hodowch,
- obiektach infrastruktury technicznej,

oraz przez:

- sektor budowlany (na etapie realizacji nowych obiektów),

Na bilans odpadów w sektorze komunalnym składają się zarówno odpady wytworzone w gospodarstwach domowych i usługowych jak i odpady komunalno-podobne z obiektów infrastruktury.

W gminie Pionki nie znajduje się żadne składowisko odpadów.

Odpady komunalne są segregowane przez posiadaczy i odbierane bezpośrednio od mieszkańców przez firmę posiadającą pozwolenie na odbiór i wywóz odpadów stałych. Zmieszane odpady komunalne odbierane na terenie gminy bez przeładunku są transportowane do P.P.H.U. Radkom Sp. z o.o. w Radomiu ul. Witosa 76, 26 – 600 Radom, w celu poddania ich odzyskowi i unieszkodliwianiu.

Na ilość wytwarzanych odpadów wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany wskaźnika emisji odpadów, którego tendencje zmian uzależnione są od przesłanek rozwoju gospodarczo - społecznego regionu.

Strumień odpadów komunalnych zawiera w swoim składzie odpady organiczne.

Zawartość ich jest bardzo różna. W terenach wiejskich (wg KPGO) - ok. 16 % ogólnej masy odpadów. Uwzględniając specyfikę rolniczej gminy Pionki można przyjąć, iż w odpadach z terenów wiejskich jest nie więcej niż 10 % substancji organicznych.

Ze względu na możliwość gospodarczego wykorzystania odpadów organicznych, w trakcie wprowadzania selektywnej zbiórki odpadów, wyodrębniane powinny zostać ze strumienia odpadów komunalnych i gromadzone na wykonanych do tego celu kompostowniach.

W odpadach komunalnych występują również odpady niebezpieczne. Według danych literaturowych zawartość ich najczęściej wynosi od 1 % do 4 %.

Wśród najważniejszych grup odpadów niebezpiecznych obecnych w odpadach komunalnych należy wymienić następujące grupy odpadów:

- Baterie i akumulatory
- Farby, tusze, kleje i szczeliwa
- Lampy fluorescencyjne i inne zawierające rtęć
- Leki cytostatyczne i cytotoksyczne
- Oleje mineralne i tłuszcze
- Środki ochrony roślin
- Urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające substancje niebezpieczne
- Drewno zawierające substancje niebezpieczne
- Urządzenia zawierające freony
- Rozpuszczalniki

Rozwój gospodarczy, który pociągnie za sobą wzrost zamożności społeczeństwa skutkował będzie zmianami w ilościach i strukturze wytwarzanych odpadów. Przewiduje się wzrost ilości powstających odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.

Omawiając strumień odpadów komunalnych nie można pominąć odpadów wielkogabarytowych i budowlanych, ponieważ odpady te ze względu na zajmowane rozmiary najczęściej przed zdeponowaniem na składowisku wymagają specjalnego transportu, rozbiórki i rozdrobnienia.

Odpady wielkogabarytowe to odpady pochodzące z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury takie jak: stare meble, zużyty sprzęt gospodarstwa domowego, tzw. sprzęt AGD, urządzenia elektroniczne. Odpady te ze względu na duże rozmiary wymagają systemu gromadzenia, odbioru i transportu.

Zmiany w ilości i jakości wytwarzanych odpadów w gminie, w sektorze gospodarczym w perspektywie czasowej zależą będą od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług oraz od zmian demograficznych. Z doświadczeń światowych wynika, że na każde 1 % wzrostu PKB przypada 2 % wzrost ilości wytworzonych odpadów.

Przewiduje się, że w przyszłości wzrostowi gospodarczemu gminy towarzyszyć będzie rozwój małych i średnich przedsiębiorstw bazujących na lokalnych surowcach. Z danych statystycznych wynika, że sytuacja demograficzna nie będzie ulegać większym zmianom. Rozwój regionu spowoduje podniesienie poziomu życia i wydłużenie się średniej wieku mieszkańców. Zwiększy się zapotrzebowanie na usługi medyczne. Spowoduje to wzrost ilości odpadów z sektora służby zdrowia.

W zakresie gospodarki odpadami Studium ustala:

- segregację odpadów u źródła - wytwórcy,
- wykorzystanie gospodarcze odpadów po przekazaniu do przerobu zgodnie z wymaganiami prawa,
- kompostowanie odpadów możliwych do takiego przerobu, również u źródła,
- utylizację, obróbkę odpadów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami prawa,
- utylizację odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska,
- objęcie całości obszaru Gminy zorganizowanym systemem odbioru i utylizacji odpadów komunalnych, zgodnie z przyjętymi zasadami dla Gminy Pionki, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- likwidację wszelkich dzikich wysypisk śmieci i odpadów komunalnych.

Ustalenia Studium zapewniają prawidłową gospodarkę odpadami na terenie gminy.

6.4. Gospodarka wodno-ściekowa

Sieć wodociągowa

Gmina Pionki posiada 4 działające podstawowe ujęcia wody i jedno nieczynne. Zaopatrywana jest w wodę z następujących ujęć wody podziemnej w :

1. Ujęcie Mireń – studnie o wydajności $Q_{\max.d} = 1067 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{śr.d}} = 978 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\max.h} = 44,47 \text{ m}^3/\text{h}$; zaopatrujące miejscowości gminy : Mireń, Suskowola, Działki Suskowskie, Zalesie, Sucha, Sałki, Bieliny.

Wobec faktu wygaśnięcia z dniem 30.06.2008r. decyzji o ustanowieniu stref ochrony pośredniej i bezpośredniej dla ujęcia należy przyjąć, że granice ochrony bezpośredniej winny zawierać się na terenach nieruchomości na których znajduje się ujęcie.

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami Ustawy Prawo wodne strefę ochronną, obejmującą teren ochrony bezpośredniej i pośredniej, ustanawia dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej, na wniosek i koszt właściciela ujęcia wody

2. Ujęcie Augustów - studnie o wydajności $Q_{\max.h} = 17,5 \text{ m}^3/\text{h}$ przy maksymalnym zapotrzebowaniu dobowym $Q_{\max.d} = 117 \text{ m}^3/\text{d}$, zaopatrujące miejscowości : Augustów. Wokół studni wyznaczono strefę ochrony bezpośredniej w kształcie prostokąta o wymiarach 21m na 41m obejmującą tereny stacji wodociągowej.
3. Ujęcie Jedlnia - studnie o wydajności $Q_{\max.h} = 38 \text{ m}^3/\text{h}$ przy maksymalnym zapotrzebowaniu dobowym $Q_{\max.d} = 444 \text{ m}^3/\text{d}$ – zaopatrujące miejscowości: Jedlnia, Kieszek, Huta, Kolonka, Zadobrze, Poświętne, Jedlnia Kolonia, Brzezinki, Jaroszek, Stoki, Karpówka, Jaśce, Brzeziny. Wokół studni wyznaczone są strefy ochrony bezpośredniej. Brak jest określenia strefy ochrony pośredniej.
4. Ujęcie Czarna - studnie o wydajności $Q_{\max.h} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śr.d}} = 440 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\max.r} = 175\,200 \text{ m}^3/\text{r.}$; – zaopatrujące miejscowości: Czarna Wieś, Czarna Kolonia, Helenów, Tadeuszków, Kościuszków, Marcelów, Wincentów, Płachty. W przypadku ujęcia Czarnazagadnienie ustanowienia strefy ochronnej nie zostało uwzględnione w przeprowadzonym postępowaniu wodnoprawnym (Decyzja Starosty Radomskiego z dnia 12.09.2011r.)
5. Ujęcie Laski (nieczynne) - studnie o wydajności $Q_{\max.h} = 18 \text{ m}^3/\text{h}$ przy maksymalnym zapotrzebowaniu dobowym $Q_{\max.d} = 421 \text{ m}^3/\text{d}$ – zaopatrującą w przyszłości miejscowość Laski.

Obecnie ujęcie nie pracuje, woda dostarczana jest z ujęcia Mireń.

Na terenie Gminy Pionki znajduje się ponadto w Janusznie (dz. ew. 397/3) miejska stacja uzdatniania wody, oraz dwa ujęcia wody zlokalizowane na terenie Gminy Pionki i będące własnością Miasta Pionki:

- studnia nr 3 położona na działce nr 26/1, o wydajności $210 \text{ m}^3/\text{h}$, posiada strefę ochronną bezpośrednią w granicach działki, brak strefy pośredniej
- studnia nr 4 położona na działce nr 49/1, o wydajności $99,75 \text{ m}^3/\text{h}$ posiada strefę ochronną bezpośrednią w granicach działki, brak strefy pośredniej

Obiekty te zaopatrują w wodę miasto Pionki.

Stopień zwodociągowania gminy w roku 2009 wyniósł 100 %.

Łączna długość sieci ca 120 km.

Sieć kanalizacyjna

Stopień skanalizowania gminy w roku 2009 wyniósł 36 %. Łączna długość sieci 39 800 m, łączna liczba przyłączy 1171 szt. Skanalizowane wsie to Jedlnia, Kieszek, Huta, Sokoły, Żdźary, Działki Suskowolskie i Januszno, Jedlnia Kol., Zadobrze Poświętne, Suskowola, Zalesie, Kamyk i Laski.

Gmina Pionki korzysta z 2 oczyszczalni ścieków – z własnej znajdującej się w miejscowości Jedlnia. Jej wydajność to: max. $250 \text{ m}^3/\text{d}$. Oczyszczalnia ścieków w Jedlni oparta jest na technologii osadu czynnego. Ścieki, po oczyszczeniu odprowadzane są kolektorem do rzeki.

Drugą oczyszczalnią jest Centralna Oczyszczalnia Ścieków na terenie Miasta Pionki, ul. Marii Garszwo, należąca do jednostki budżetowej Miasta Pionki – Oddział Wodno - Kanalizacyjno – Ciepłowniczy, z siedzibą przy ul. Leśnej 3, 26-670 Pionki.

Na terenie Gminy Pionki są ponadto przydomowe oczyszczalnie ścieków (wg danych z 2009r. – 44), głównie w miejscowości Kolonka. Pozostałe nieskanalizowane gospodarstwa indywidualne posiadają szamba jedno- lub wielokomorowe. Odbiór i wywóz nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych jest dokonywany przez uprawnionego przedsiębiorcę.

Nie ma możliwości oszacowania przyrostu ilości ścieków przemysłowych.

Ustalenia Studium zapewniają właściwe kierunki gospodarki ściekowej, stopniowe kanalizowanie gminy, co z kolei zmniejszy zagrożenie degradacji jakościowej wód gruntowych i powierzchniowych.

6.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

W Studium nie przewiduje się przebiegu przez Gminę Pionki, oprócz istniejących, nowych napowietrznych linii przesyłowych wysokiego napięcia. Postuluje się w rejonach o szczególnych uwarunkowaniach wynikających z zainwestowania oraz uwarunkowaniach przyrodniczych stosowanie stref ochronnych. Tak, więc realizacja ustaleń Studium nie spowoduje zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym.

6.6. Osuwanie się mas ziemi

Wzdłuż biegu rzeki Zagożdżonki w kilku miejscach występują nieznaczne tereny zagrożone osuwaniem się skarp lub zboczy. Są to tereny w rejonie wsi Płachty poniżej Stawu Górnego, wsi Osowie, Januszno oraz w Kozienickim Parku Krajobrazowym. Jednakże niebezpieczeństwo związane z zagrożeniem osuwaniem się skarp i zboczy, nie stanowi istotnego problemu dla terenów Gminy.

6.7. Zagrożenie powodzią

Na terenie Gminy Pionki rzeką, na której wysokie okresowo stany wód mogą spowodować zagrożenie powodziowe jest Zagożdżonka, której obszar źródłkowy znajduje się na terenie Kozienickiego Parku Krajobrazowego w Gminie Pionki na południe od wsi Helenów.

Dla Rzeki Zagożdżonki na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie zostało wykonane przez konsorcjum firm: Neokart GIS Sp. z o.o. ul. Sapieżyńska 10, 00-215 Warszawa, Integrated Engineering Sp. z o.o. ul. Kossutha 12/59, 01-315 Warszawa w maju 2006r. opracowanie Studium Dla Potrzeb Planów Ochrony Przeciwpowodziowej Etap II 99/TD/05 – Rzeka Zagożdżonka.

Opracowanie to określa:

- obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi
- zasięg zalewu bezpośredniego wodą o prawdopodobieństwie 1%
- strefę płytkiego zalewu (0,5m) od wody o prawdopodobieństwie 1%
- zasięg zalewu bezpośredniego wodą o prawdopodobieństwie 0,5%
- tereny zagrożone osuwaniem skarp lub zboczy

Z powyższego opracowania wynikają uwarunkowania możliwości zagospodarowania obszaru wzdłuż rzeki Zagożdżonki. W górnym biegu rzeki w zasadzie nie występują tereny zagrożone powodzią aż od wsi Czarna Kolonia do zbiornika retencyjnego Staw Górny Pionki. W zasadzie zagrożenie powodziowe w dolinie rzeki Zagożdżonki występuje na terenach nie zainwestowanych zabudową (z wyjątkiem jednego siedliska w Płachtach).

Poniżej Stawu Górnego, na terenie Gminy Pionki tereny zagrożone powodzią znajdują się ponadto w rejonie wsi Kamyk, Januszno, Osowo oraz w Kozienickim Parku Krajobrazowym. Są to również obszary nie zainwestowane zabudową, ciągnące się wzdłuż rzeki.

Zagrożenie powodziowe nie stwarza istotnych problemów na obszarze Gminy Pionki, projektowane kierunki zagospodarowania przestrzennego Gminy Pionki uwzględniają to zagrożenie.

6.8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Źródłem nadzwyczajnych zagrożeń środowiska na terenie Gminy Pionki mogą być przewozy substancji niebezpiecznych. Do lokalnych skażeń może dojść również w sąsiedztwie stacji paliw, gdzie są gromadzone znaczne ilości benzyny i oleju napędowego, jak również na terenach aktywności gospodarczej.

Możliwość powstawania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w tych rejonach wymaga:

- wytypowania obszarów szczególnej wrażliwości ekologicznej oraz ewentualnego wdrażania doraźnych środków łagodzących,
- opracowanie wytycznych dla potrzeb ratownictwa ekologicznego,
- opracowania wniosków dla potrzeb wprowadzenia zmian lub opracowania lokalnych planów operacyjno-ratowniczych dla potrzeb ograniczenia skutków awarii i katastrof,
- zabezpieczenie obiektów i obszarów prawnie chronionych,

Prowadzący obiekt o dużym ryzyku powstania nadzwyczajnego zagrożenia środowiska jest obowiązany do opracowania i wdrożenia systemu bezpieczeństwa stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania i organizacji obiektu. W systemie bezpieczeństwa należy uwzględnić;

- określenie, na wszystkich poziomach organizacji, obowiązków pracowników odpowiedzialnych za działania na wypadek awarii przemysłowej,
- szkolenia pracowników, których obowiązki są związane z funkcjonowaniem instalacji, w której znajduje się substancja niebezpieczna,
- systematyczną analizę zagrożeń awarią przemysłową oraz prawdopodobieństwa jej wystąpienia,
- instrukcje bezpiecznego funkcjonowania instalacji, w której znajduje się substancja niebezpieczna,
- analizę przewidywanych sytuacji awaryjnych, służących należytemu opracowaniu planów operacyjno-ratowniczych,
- prowadzenia monitoringu funkcjonowania instalacji, w której znajduje się substancja niebezpieczna,
- systematyczną ocenę programu zapobiegania awariom oraz systemu bezpieczeństwa, prowadzoną z punktu widzenia ich aktualności i skuteczności.

Prowadzący obiekt o dużym ryzyku jest obowiązany, przed uruchomieniem obiektu, do przedłożenia raportu o bezpieczeństwie komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. Raport o bezpieczeństwie podlega, co najmniej raz na 5 lat, analizie i ewentualnym zmianom.

7. WPŁYW REALIZACJI ZAPISÓW STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

7.1. Eksploatacja surowców mineralnych, powierzchnia terenu, grunty i gleby

Powierzchnia ziemi, grunty i gleby na skutek działalności człowieka podlegają przekształceniom oraz częściowej degradacji. Zagrożenia wynikają z ciągle pogłębiającej się i czasami niekontrolowanej urbanizacji i związanym z tym przeznaczaniem gruntów na cele inwestycyjne, przemieszczanie mas ziemi.

Na terenach Gminy przekształcenia naturalnej rzeźby w, wyniku realizacji ustaleń Studium, będą miały charakter lokalny i mało istotny. Na obszarach niezabudowanych, a przeznaczonych pod nowe zainwestowania, należy jedynie się spodziewać powstawania nasypów z gruntu wybranego pod fundamenty i piwnice nowych obiektów budowlanych oraz z wykopów pod urządzenia podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej. Prace ziemne będą na ogół dotyczyć strefy przypowierzchniowej gruntu, a grunt z wykopów budowlanych będzie prawdopodobnie częściowo wywożony oraz w części będą z niego formowane nasypy na

miejscu. W efekcie końcowym tych prac powierzchnia terenu zostanie miejscami nieznacznie podniesiona, bez zasadniczego wpływu na jego ogólną konfigurację. Należy przypuszczać, że większość projektowanych obiektów będzie miała standardowe i płytkie posadowienie, czyli do głębokości około 2,0 m p.p.t. i w tych przypadkach przekształcenia rzeźby terenu związane z nowym zainwestowaniem będą bardzo niewielkie.

Na obszarach istniejącej zabudowy nie należy w ogóle spodziewać się przekształceń konfiguracji terenu. Jedynie, okresowo podczas prac modernizacyjnych, remontowych lub wprowadzania zabudowy uzupełniającej mogą pojawić się niewielkie nasypy lub wykopy, które po zakończeniu w/w prac zostaną zlikwidowane.

W wyniku realizacji ustaleń Studium na terenach niezabudowanych, a przeznaczonych pod nowe zainwestowanie nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, stopień ograniczenia będzie zróżnicowany w zależności od rodzaju projektowanej zabudowy. Natomiast w obrębie istniejącej zabudowy, powierzchnia biologicznie czynna zostanie zachowana, lub też zmniejszona bardzo niewiele.

Nieodwracalnych przekształceń warunków gruntowych należy spodziewać się w miejscach lokalizacji budynków oraz elementów obsługi technicznej, takich jak drogi, czy elementy infrastruktury. Przeobrażeniu ulegnie strefa, w której właściwości geologiczno-gruntowe mają wpływ na projektowanie, realizację i eksploatację inwestycji, bowiem naturalna gleba nie spełnia technicznych wymogów lokalizacji budynku, czy realizacji elementów infrastruktury komunikacyjnej. Skutkiem powstania nowych obiektów będą zatem zmiany warunków podłoża, usunięcie warstwy próchnicznej oraz zagęszczanie i uszczelnianie gruntów.

7.2. Warunki wodne

Realizacja zapisów Studium będzie prowadzić do ochrony zasobów ilościowych wód podziemnych i powierzchniowych jak również do poprawy ich jakości. W Studium zakłada się osiągnięcie tych celów poprzez:

- Dalszą rozbudowę kanalizacji sanitarnej.
- Modernizację zbiorowego zaopatrzenia mieszkańców w wodę.
- Likwidację szamb na terenach objętych kanalizacją sanitarną.
- Likwidację dzikich wysypisk śmieci.
- Wyeliminowanie na terenie Gminy możliwości lokalizowania obiektów potencjalnie niebezpiecznych dla czystości GZWP.
- Ochronę dolin cieków powierzchniowych.

Pod wpływem działalności inwestycyjnej przede wszystkim istotnym przekształceniom ilościowym i jakościowym ulegają wody gruntowe pierwszego poziomu wodonośnego.

Potencjalne zagrożenia dla stanu czystości wód podziemnych mogą w przyszłości płynąć z niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej i zanieczyszczeń komunikacyjnych związanych z ruchem pojazdów i parkowaniem.

Z uwagi na panujące warunki hydrogeologiczne na przeważającej części Gminy, poziom wód przypowierzchniowych jest narażony na przekształcenia jakościowe.

Ścieki bytowe związane bezpośrednio z życiem człowieka charakteryzują się podwyższoną mętnością, barwą, odczynem zasadowym, utlenialnością oraz wykazują, znaczną zawartość chlorków, siarczanów, azotu organicznego i amonowego, zawiesin. Organiczne składniki omawianych ścieków podlegają stopniowo procesowi mineralizacji. Zanieczyszczenia infiltrujące do podłoża i dalej do wód podziemnych podlegają procesom samooczyszczania, którego produktami końcowymi są proste związki nieorganiczne, zazwyczaj dobrze rozpuszczalne w wodzie. Natomiast detergenty zawarte w ściekach bytowo-gospodarczych wykazują dużą odporność na rozkład biologiczny. Na wody podziemne szczególnie niekorzystnie wpływają tzw. detergenty twarde, tj. trudnorozkładalne w procesach samooczyszczania. Zakładając, że procesy mineralizacji ścieków przebiegają w atmosferze niedostatku tlenu, należy liczyć się, że do wód podziemnych (w przypadku nieszczelności zbiorników czy przewodów) mogą przenikać białka, tłuszcze, węglowodory, azotyny, kwasy organiczne, aldehydy, siarczany, fosforany, amoniak oraz szereg kationów. Nieszczelne

szamba i przewody mogą być również ogniskiem zanieczyszczenia bakteriologicznego wód podziemnych. Przenikanie i rozprzestrzenianie się w wodach podziemnych zanieczyszczeń bakteriologicznych jest uzależnione od właściwości utworów, przez które przesącza się woda. Bakterie przedostające się do wód z reguły mogą w tym środowisku przeżyć jakiś czas i przemieszczać się wraz z wodami podziemnymi. Z uwagi na panujące w rejonie opracowania warunki hydrodynamiczne (niewielkie spadki hydrauliczne, a co za tym idzie niewielkie prędkości przepływu wód), ewentualne źródła skażeń bakteriologicznych nie będą tutaj miały dużego zasięgu, lecz na małym obszarze mogą wystąpić z dużą intensywnością stanowiąc istotne zagrożenie dla ludzi.

Na terenach rozproszonej zabudowy, z przyczyn ekonomicznych, prawdopodobnie będzie możliwa lokalizacja podziemnych zbiorników na nieczystości.

Przy założeniu pełnej szczelności przewodów doprowadzających ścieki i zbiorników na nieczystości nie występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych. Jednak w sytuacjach awaryjnych jak i przy opróżnianiu zbiorników istnieje znaczne niebezpieczeństwo przedostania się zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej (szczególnie w przypadku braku jej izolacji). Dlatego też istotne jest, aby tereny na których występują płytkie, nieizolowane wody gruntowe (tereny położone w sąsiedztwie dolin rzecznych) były jak najszybciej i w pierwszej kolejności uzbrojone w kanalizację sanitarną.

Pod wpływem działalności inwestycyjnej, wody gruntowe stosunkowo łatwo ulegają również przekształceniom ilościowym.

Obniżenie zwierciadła wód gruntowych lub nawet likwidacja warstwy wodonośnej może nastąpić w wyniku następujących działań występujących łącznie lub pojedynczo;

- ograniczenie infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej
- drenaż powierzchniowy lub podziemny
- odcięcie podziemnego dopływu wód
- pobór wody podziemnej

W przypadku omawianego obszaru można spodziewać się poboru wód podziemnych, na pewnych obszarach drenażu podziemnego oraz miejscami ograniczenia w infiltracyjnym zasilaniu warstwy wodonośnej w strefie przypowierzchniowej.

Trudno na obecnym etapie określić wpływ rozwoju urbanizacyjnego gminy na stan ilościowy zasobów wód podziemnych. Jak wspomniano wyżej przewiduje się wzrost poboru wody podziemnej, który będzie wynikał głównie z rozbudowy systemu zaopatrzenia w wodę.

Ograniczenie infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej w wyniku realizacji nowej zabudowy nie wpłynie na zmiany bilansu wodnego omawianego terenu. Przyczyną drenażu podziemnego może być projektowana zabudowa i nowobudowana infrastruktura podziemna. Tam gdzie zwierciadło wód gruntowych występuje na dużej głębokości, wykopy fundamentowe i pod infrastrukturę techniczną, nie będą wymagały prowadzenia odwodnień lub odwodnienia będą miały minimalny zasięg. Jednak na powierzchniach przeznaczonych pod nowe zainwestowania, gdzie zwierciadło wód gruntowych zalega na głębokości do 2,0 może zaistnieć potrzeba wykonania lokalnych odwodnień. Będą miały one jednak ograniczony zasięg i będą krótkotrwałe oraz odwracalne czyli nie spowodują zmian reżimu hydrogeologicznego w szerszym zakresie. Natomiast mogą spowodować przekształcenia warunków siedliskowych występującej tam szaty roślinnej.

7.3. Szata roślinna i fauna

Realizacja Studium nie spowoduje niekorzystnych przekształceń szaty roślinnej.

Najcenniejsze tereny pod względem florystycznym tzn. Puszcza Kozienicka i są wyłączone z jakiegokolwiek zainwestowania. Na pozostałych obszarach przeznacza się pod nowe zainwestowanie przede wszystkim tereny pól uprawnych, odłogi i nieużytki. W strefach przeznaczonych pod nową zabudowę, powierzchnie biologicznie czynne zostaną zagospodarowane nową zielenią urządzoną.

Puszcza Kozienicka to najcenniejsze pod względem faunistycznym tereny znajdujący się w Gminie Pionki, są one wyłączone z jakiegokolwiek zainwestowania. Na pozostałych obszarach,

gdzie Studium dopuszcza nowe zainwestowanie zostaną w znacznym stopniu zlikwidowane miejsca bytowania zwierząt, zostaną one zmuszone do przeniesienia się w inne rejony Gminy. Ponadto to w strefach planowanej zabudowy powstaną bariery migracyjne, ograniczające możliwość przemieszczania się zwierząt.

7.4. Warunki klimatyczne

Nieuniknioną konsekwencją zakładanego procesu urbanizacji omawianego terenu będzie przekształcenie warunków topoklimatycznych (klimatu lokalnego) terenów dotychczas otwartych (niezainwestowanych).

Na terenach wyłączonych z zainwestowania nie należy spodziewać się jakichkolwiek przekształceń klimatu lokalnego. Podobnie sytuacja przedstawia się z obszarami istniejącej zabudowy. Natomiast, zmiana (na pozostałych obszarach) obecnego charakteru zagospodarowania terenów niezabudowanych wpłynie niewątpliwie modyfikująco na warunki klimatu lokalnego. Wprowadzenie nowej zabudowy będzie sprzyjać rozwojowi lokalnej wymiany pionowej i poziomej powietrza, szczególnie w nocy. Zmniejszy się również niebezpieczeństwo występowania przymrozków radiacyjnych. W miarę stopniowego pojawienia się i wzrostu roślinności przydomowej i urządzonej zieleni ozdobnej zoptymalizują się warunki wilgotnościowe i zmniejszy możliwość występowania niekorzystnych stanów przegrzania w lecie w obrębie obszarów niezabudowanych. Kierunek spodziewanych przekształceń topoklimatycznych wpłynie więc niewątpliwie korzystnie na jakość klimatu odczuwalnego.

W odniesieniu do naturalnych warunków klimatycznych, na terenach zurbanizowanych obserwuje się:

- mniejsze natężenie promieniowania całkowitego o ok. 10 - 20%,
- wzrost średniej temperatury powietrza o 0,5 - 3,00C oraz zmniejszenie amplitudy dobowej i rocznej,
- wzrost średniej temperatury minimalnej o 1,0 - 2,00C,
- wzrost częstości inwersji temperatury powietrza,
- niższą wilgotność względną powietrza,
- większą częstość występowania zamglenia (szczególnie w zimie),
- znacznie większe zapylenie i większa liczba jąder kondensacji oraz większe stężenie zanieczyszczeń gazowych (SO₂ , CO₂ , CO),
- mniejszą o 20 - 30% średnią prędkość wiatru i wzrost liczby dni z ciszą atmosferyczną o 5 - 20%,
- deformacje pola prędkości wiatru i jego kierunku.

Lokalnie w strefach przeznaczonych pod dolesienia można się spodziewać poprawy warunków klimatu zdrowotnego, ograniczenia przewietrzania oraz nasłonecznienia terenu.

7.5. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne

Realizacja zapisów Studium będzie prowadzić do zapewnienia pełnej ochrony obszarów dziedzictwa kulturowego i zabytków znajdujących się na terenie Gminy.

Zapewnią to następujące ustalenia Studium:

- ochronę licznych na obszarze Gminy stanowisk archeologicznych do uwzględnienia uwarunkowań występowania tych stanowisk archeologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów oraz w działalności gospodarczej i inwestycyjnej prowadzonej w oparciu o inne podstawy prawne na obszarze Gminy;
- ochronę istniejących na obszarze Gminy Pionki zabytków nieruchomych:
- ochronę zabytkowych cmentarzy czynnych i zamkniętych,
- ochronę wartości kultu i kulturowych w postaci kapliczek i krzyży przydrożnych, miejsc pamięci, pomników i tablic upamiętniających;

7.6. Obszary i obiekty chronione, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna

Na terenie Gminy występują następujące obiekty i obszary przyrodnicze prawnie chronione:

- pomniki przyrody,
- rezerваты przyrody,
- użytki ekologiczne,
- Leśny Kompleks Promocyjny
- Kozienicki Park Krajobrazowy,
- otulina Kozienickiego Parku Krajobrazowego,
- obszary Natura 2000 wraz ze stanowiskami siedliskowymi.

Zapisy Studium zapewniają ochronę w/w obiektów zgodnie z przepisami odrębnymi.

W stosunku do obszarów prawnie chronionych w Studium stosuje się zakazy, nakazy i ograniczenia w sposobie zagospodarowania i użytkowania wynikające z przepisów powołujących te obszary i obiekty.

Istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego i wpływu na obszary prawnie chronione jest analiza oddziaływania planowanego zainwestowania na Obszary Natura 2000.

Przewidywane oddziaływanie wpływu projektowanego zainwestowania na cele ochrony Obszarów Natura 2000 - najważniejsze czynniki możliwych oddziaływań na Obszary Natura 2000, to:

- Zajęcie i zmiany użytkowania terenu,
Przewidywane zajęcie terenu w granicach obszaru chronionego związane z realizacją planowanej zabudowy będzie znikome w odniesieniu do powierzchni całego obszaru. Nie należy oczekiwać, że zajęcie skrawków terenu wpłynie na wskaźniki integralności obszaru chronionego.
Nie przewiduje się znaczących zmian w formach użytkowania terenów położonych w granicach Obszarów Natura 2000. Planowana zabudowa będzie realizowana na terenach użytkowanych rolniczo oraz w obrębie nieużytków i odłogów, które charakteryzują się przeciętnymi walorami przyrodniczymi.
- Emisja hałasu na etapie budowy i eksploatacji,
Nie należy się spodziewać, że realizacja zabudowy może pogorszyć klimat akustyczny w rejonie obszaru chronionego.
- Wzrost natężenia ruchu pojazdów,
Realizacja nowej zabudowy generować będzie (w fazie budowy jak i eksploatacji) dodatkowy ruch pojazdów, na ciągach komunikacyjnych przebiegających w pobliżu i w obrębie obszaru chronionego. Ruch drogowy niekorzystnie oddziałuje zwierzęta i ich siedliska, a wachlarz negatywnych czynników obejmuje m.in. degradację siedlisk w skutek hałasu, podwyższoną śmiertelność w wyniku kolizji z pojazdami, efekt bariery, przebudowę składu zgrupowań. Wzmożony ruch pojazdów oznacza m.in. wzrost hałasu, spadek średniej prędkości pojazdów, wzrost emisji spalin i zanieczyszczeń, zwiększenie stężenia pyłów w powietrzu. Wpływ tego źródła hałasu powinien mieć ograniczony wymiar przestrzenny i nie będzie znacząco zmieniać wskaźników integralności obszaru. Podwyższone stężenia spalin silników samochodowych, pyłów oraz zanieczyszczeń ropopochodnych podłoża będą negatywnie oddziaływać na siedliska, choć trudno ocenić zakres i natężenie tych efektów. Zapewne łączne, negatywne efekty podwyższonego natężenia ruchu pojazdów w tym rejonie nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na integralność całego obszaru chronionego.
- Emisja zanieczyszczeń powietrza,
Dodatkowe zanieczyszczenia powietrza, generowane przez pracujący przy budowie poszczególnych obiektów sprzęt oraz samochody transportowe mogą niekorzystnie oddziaływać na stan siedlisk i populację zwierząt w granicach obszaru chronionego.
Nie przewiduje się jednak przekroczeń wymaganych standardów jakości powietrza, co pozwala prognozować punktowe efekty emisji zanieczyszczeń powietrza, generowane w rejonach placów budowy jako nieznaczące dla obszaru Natura 2000. W fazie

eksploatacji poszczególnych obiektów nie należy spodziewać się uciążliwości i negatywnych oddziaływań na Obszary Natura 2000 związanych z emisją zanieczyszczeń powietrza.

- Zmiany ilości i jakości wód powierzchniowych,
Odpady powstające na etapie budowy oraz w trakcie eksploatacji powinny być utylizowane w sposób nie stanowiący zagrożenia dla celów ochrony Obszaru Natura 2000. Nie przewiduje się wystąpienia zmian w ilości lub w obiegu wód powierzchniowych. W szczególności brak jest przesłanek prognozowania znaczącego wpływu przedsięwzięcia na reżim hydrologiczny wód powierzchniowych.
Natomiast w przypadku realizacji podziemnych zbiorników na nieczystości, istnieje realne zagrożenie bezpośredniego zanieczyszczenia wód gruntowych i pośredniego zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Zagrożenie to wynika z jednej strony z możliwości wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych - awarii systemu odprowadzającego i gromadzącego ścieki. Należy jednak zaznaczyć, że podobne zdarzenie może wystąpić w przypadku kanalizacji sanitarnej. Z drugiej strony częstym zjawiskiem jest stosowanie przez prywatnych inwestorów nieszczelnych (również świadome rozszczelnianie) szamb. Dlatego też na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie położonych w obrębie Obszarów Natura 2000 jak również w ich sąsiedztwie, powinny być dopuszczone wyłącznie atestowane zbiorniki na nieczystości. Okresowo ich stan techniczny powinien być kontrolowany przez właściwe służby. Właściciel obiektów powinni posiadać dokumenty, potwierdzające, że zbiorniki z odpowiednią częstotliwością są opróżniane przez wyspecjalizowane firmy.
- Zmiany poziomu wód gruntowych,
Realizacja projektowanej zabudowy nie będzie wpływać na poziom wód gruntowych.
- Zmiany ukształtowania terenu,
Projekt nie przewiduje zauważalnych zmian w ukształtowaniu terenów położonych w granicach obszarów chronionych.
- Wzrost penetracji ludzkiej,
Realizacja projektowanej zabudowy doprowadzi do wzrostu penetracji przez ludzi Obszaru Natura 2000. Jednak ten typ oddziaływania nie będzie znaczący dla obszaru chronionego.
- Bezpośrednia śmiertelność zwierząt,
Charakterystyka przedsięwzięcia nie obejmuje działań wiążących się z ryzykiem bezpośredniej śmiertelności zwierząt o rozmiarach stanowiących zagrożenie dla korzystnego stanu ochrony populacji zwierząt w obrębie Obszaru Natura 2000.
- Bezpośrednie niszczenie siedlisk i wyrąb zadrzewień.
Tereny przeznaczone pod nową zabudowę położone w obrębie obszarów Natura 2000 w przewadze stanowią pola uprawne lub nieużytki i są przewidywane poza stanowiskami siedliskowymi. Tak, więc planowane zainwestowanie nie spowoduje niszczenia cennych siedlisk, jak również nie będzie konieczne wykonywanie wycinki drzew.

W praktyce, wiele z tych czynników zazwyczaj oddziałuje łącznie i często trudno prognozować efekty ich działania w oderwaniu od oddziaływań sprzężonych. Stąd też, przy prognozowaniu istotności możliwych oddziaływań, powyższy podział nie zawsze jest ściśle utrzymany. Część z tych oddziaływań jest ograniczona do okresu budowy poszczególnych obiektów, ale wiele z nich będzie utrzymywać się również (choć w zmienionym zakresie czy natężeniu) na etapie eksploatacji.

Prognoza istotności oddziaływania zidentyfikowanych w trakcie oceny czynników mogących potencjalnie negatywnie wpływać na omawiany obszar chroniony opierała się na oszacowaniach ryzyka wystąpienia oraz natężenia (zakresu) możliwych zmian w niżej wymienionych kluczowych wskaźnikach determinujących integralność obszaru.

- zmniejszenie liczebności lokalnych populacji kluczowych gatunków fauny;
- zmniejszenie powierzchni podstawowych siedlisk lęgowych i żerowiskowych tych gatunków;
- zmiany reżimu hydrologicznego wód powierzchniowych ;

- zmiany morfologii strefy brzegowej rzek i pozostałych wód powierzchniowych ;
- pogorszenie wskaźników fizyko-chemicznej jakości wód powierzchniowych;
- zwiększenie fragmentacji siedlisk;
- wzrost natężenia ludzkiej penetracji terenu;
- zmiany użytkowania gruntów indukowane realizacją inwestycji, w szczególności zabór terenów zielonych leśnych pod zabudowę mieszkalną i usługową;

Oszacowania prawdopodobnych zmian w powyższych wskaźnikach, w powiązaniu z wiedzą o wymaganiach ekologicznych ptaków, pozwoliły na prognozowanie wpływu planowanych przedsięwzięć na osiągnięcie celu ochrony polegającego na zachowaniu korzystnego stanu ochrony siedlisk i populacji zwierząt, dla ochrony których ma być powołany obszar chroniony.

W Studium wskazuje się zieleni naturalną, lasy i zbiorowiska łąkowo-bagienne doliny Zagożdżonki, wody powierzchniowe oraz duże kompleksy leśne, cmentarze. Są to tereny o wysokich wartościach przyrodniczo-krajobrazowych wyłączone z lokalizacji zabudowy kubaturowej. Tereny te w większości tworzą system przyrodniczy o znaczeniu regionalnym – Puszcza Kozienicka, jak i o znaczeniu lokalnym – doliny cieków powierzchniowych, zespoły zieleni naturalnej, lasy. Realizacja ustaleń Studium w żadnym miejscu nie narusza ciągłości tych systemów. W system o znaczeniu regionalnym Studium w ogóle nie ingeruje.

Natomiast na bardzo małych powierzchniach dopuszcza się wprowadzenie zabudowy w obręb lokalnego systemu powiązań przyrodniczych, dotyczy to wyłącznie dolin cieków powierzchniowych. Sytuacja taka nie powoduje przerwania ciągłości tego systemu, a jedynie niewielkie ograniczenie jego zasięgu przestrzennego, funkcje przyrodnicze zostają zachowane. W Studium kładzie się nacisk na kształtowanie walorów krajobrazowych oraz ograniczenie niekorzystnego charakteru i intensywności zmian w środowisku w wyniku projektowanego zainwestowania.

7.7. Krajobraz

Teren objęty opracowaniem charakteryzuje się zróżnicowaniem zainwestowania i zagospodarowania, czego konsekwencją jest różny charakter krajobrazu oraz stopień jego antropogenicznego przekształcenia: W granicach opracowania wyróżnić można następujące jednostki funkcjonalne:

- tereny przyrodniczo czynne,
- tereny przyrodniczo czynne z udziałem ekstensywnych form zabudowy,
- tereny zurbanizowane,

O walorach krajobrazu decydują:

- typowość krajobrazu (cechy regionalne),
- harmonijność i naturalność krajobrazu,
- różnorodność krajobrazu.

Podstawowymi wartościami krajobrazu są:

- wartości przyrodnicze,
- wartości widokowe,
- wartości kulturowe.

Tereny o bardzo wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych to:

- Puszcza Kozienicka.

W wyniku realizacji zapisów Studium na przeważającej powierzchni obszaru opracowania zostanie zachowany charakter terenów oraz dotychczasowe zagospodarowanie i zainwestowanie.

Na terenach dotychczas wolnych od zabudowy, gdzie wprowadza się nowe zainwestowanie może dojść do niewielkich zmian w krajobrazie wynikających z wprowadzenia obiektów kubaturowych, likwidacji istniejącej zieleni oraz drobnych przekształceń rzeźby terenu. Jednak w odniesieniu do całej gminy będą to mało istotne przekształcenia w krajobrazie.

Należy podkreślić, że realizacja zapisów Studium, dotyczących ochrony zabytków i zieleni, nakazu dopasowania nowych obiektów do otoczenia, powinna doprowadzić do poprawy jakości

przestrzeni i podniesienie standardów życia mieszkańców na tym terenie z zachowaniem w znacznym stopniu najwartościowszych elementów krajobrazu.

7.8. Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Realizacja zapisów Studium nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

7.9. Oddziaływanie na ludzi

Ustalenia Studium odnoszą się nie tylko do środowiska przyrodniczego, ale odgrywają również rolę w kształtowaniu środowiska oraz jakości życia człowieka.

W odniesieniu do obszaru objętego projektem Studium główne działania skierowane były na uporządkowanie przestrzeni i modernizacji układu drogowego.

Pozytywnym aspektem realizacji zapisów Studium jest stworzenie możliwości rozwoju gospodarczego poprzez znaczne powiększenie terenów o funkcji mieszkaniowej i usługowej. To planistyczne rozwiązanie jest korzystne zarówno ze względu ekonomicznych - zapewnia ożywienie gospodarcze, jak i społecznych.

Studium poprzez zapisy dotyczące ochrony środowiska jak również zapisy dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej: zasad ogrzewania budynków, gospodarki wodno-ściekowej zapewnia minimalizację niekorzystnych oddziaływań na ludzi wywołanych przez istniejące i projektowane obiekty.

Realizacja zapisów Studium przyczyni się do poprawienia obsługi ruchu lokalnego oraz ponadlokalnego. Odciążenie ruchu lokalnego, zwiększenie przepustowości istniejących połączeń komunikacyjnych przyczyni się do poprawienia dostępności poszczególnych rejonów gminy. W związku z powyższym nastąpi szereg usprawnień, oszczędności oraz zmniejszenia uciążliwości w skali całej Gminy.

Niemniej jednak na terenach przyległych do ciągów komunikacyjnych, szczególnie do dróg o dużym natężeniu ruchu, istnieje ryzyko oddziaływania na zdrowie ludzi.

Pomijając kwestię ryzyka wypadków drogowych należy przypomnieć, że podstawowymi czynnikami zwiększającymi ryzyko zdrowotne związane z systemem transportu samochodowego są emisje związków organicznych, w tym wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, pyłu (a także sadzy) ze śladami metali ciężkich oraz najgroźniejszych w tej grupie prekursorów ozonu. Istotne skutki pośrednie ma także podwyższony poziom hałasu, przyczyniając się do występowania nerwicy oraz ogólnego osłabiania wydolności, a tym samym odporności organizmów ludzkich.

Obawy społeczne budzą inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, a w szczególności instalacje do oczyszczania ścieków. Studium nowych tego typu inwestycji na teren Gminy nie wprowadza, natomiast adaptuje istniejący tego typu obiekt. Istotnie, z obiektami tego typu wiąże się lokalne uciążliwości (np. odory, aerozole mikrobiologiczne), a także możliwość lokalnego zwiększenia emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym budzących szczególne obawy społeczne. Niemniej jednak należy stwierdzić, że analizy ryzyka zdrowotnego prowadzone w rejonie nowoczesnych obiektów tego typu nie potwierdzają rozpowszechnionych obaw.

Realizacja Studium spowoduje następujące główne oddziaływania na ludzi:

- nastąpi ułatwienie procesu inwestycyjnego,
- możliwy jest lokalny wzrost zatrudnienia,
- prognozuje się uciążliwości klimatu akustycznego i drgań w obrębie terenów oraz pogorszenie stanu higieny atmosfery na terenach bezpośrednio przyległych do głównych ciągów komunikacyjnych.

8. POWSTANIE ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI NA TERENIE OBJĘTYM STUDIUM I W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA

Na terenie opracowania można wskazać tereny, których aktualne i projektowane zagospodarowanie stwarza konflikty z uwarunkowaniami przyrodniczymi o zróżnicowanym stopniu natężenia:

- brak konfliktów – wszystkie tereny wyłączone z urbanizacji , - bardzo małe – tereny zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwych usług zlokalizowane na obszarach poza systemem przyrodniczym Gminy na terenach o korzystnych warunkach gruntowo-wodnych dla lokalizacji zabudowy,
- małe - tereny zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwych usług zlokalizowane na obszarach poza systemem przyrodniczym Gminy na obszarach o utrudnionych warunkach posadowienia obiektów budowlanych oraz tereny aktywności gospodarczej w strefach o korzystnych warunkach gruntowo-wodnych dla lokalizacji zabudowy,
- średnie – tereny aktywności gospodarczej w strefach możliwego płytkiego występowania wód gruntowych,
- duże – brak,
- bardzo duże – brak.

Należy stwierdzić, że na obszarze Gminy przeważają tereny zaliczone do grupy w obrębie, której konflikty z uwarunkowaniami przyrodniczymi nie występują lub są niewielkie.

Większość niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze należy zaliczyć do nieuniknionych, wynikających z potrzeb rozwoju gminy:

- uszczelnienie powierzchni gruntów przez zabudowę, ciągi komunikacyjne, która spowoduje zmiany obiegu wody, zmniejszenie zasilania gruntowego, zwiększenie spływu powierzchniowego,
- pogorszenie stanu higieny atmosfery i warunków akustycznych przede wszystkim w wyniku realizacji strefy aktywności gospodarczej,
- stworzenie barier technicznych dla migrujących zwierząt wzdłuż tras komunikacyjnych i ciągów zabudowy,
- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów i ścieków,
- wzrost zapotrzebowania na wodę.

W sezonie 2010 zespół badawczy z Mazowiecko-Świętokrzyskiego Towarzystwa Ornitologicznego prowadził na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie szczegółową inwentaryzację ornitologiczną w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 "Ostoja Kozienicka" (PLB140013).

Ze względu na zróżnicowanie siedlisk ptaków występujących w Ostoi Kozienickiej stwierdzono dużą różnorodność zagrożeń.

Do grupy zagrożeń związanych z gospodarką leśną należy zaliczyć, ze względu na znaczną populację dzięcioła średniego, utratę siedlisk np. poprzez wycinkę lasu, usuwanie martwych i umierających drzew. Główne zagrożenia dla siedlisk lerki w Ostoi Kozienickiej to zmiana sposobu upraw rolniczych, zalesianie, zabudowa rozproszona, zaorywanie istniejących siedlisk suchych z niską i luźną roślinnością (murawy, pastwiska, ugory) lub ich zabudowa co wpływa na spadek liczebności tego gatunku.

Na liście potencjalnych zagrożeń znajduje się m.in. zalesianie. Dotyczy to zwłaszcza zrębów i ugorów na skrajach lasów. Miejsca te mają szczególne znaczenia dla lelka. Na terenach otwartych nowym, ale istotnym zagrożeniem jest rozjeżdżanie wydm przez quady i inne pojazdy motorowe.

Spośród zagrożeń kluczowych dla zachowania stanu liczebnego derkacza w ostoi należy wymienić koszenie, zarzucenie pasterstwa, zalesianie, tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe, odwodnienie.

Dla ochrony stanowisk bociana czarnego kluczowe zagrożenia związane są z prowadzoną w lasach państwowych gospodarką leśną.

Uzyskane informacje z w/w Inwentaryzacji dotyczące rozmieszczenie gatunków miały istotny wpływ na wprowadzenie korekt zamierzonego zakresu terenów przewidywanych do docelowego zainwestowania na cele nierolnicze. Informacje na temat stanowisk siedliskowych - rozmieszczenia gatunków wpłynęły na decyzje o ochronie poszczególnych terenów przed zainwestowaniem.

Jakakolwiek działalność gospodarcza może wiązać się z potencjalnym zagrożeniem dla środowiska, jednak bezpośrednie uciążliwości mogą być ograniczone przez rozwiązania techniczno-organizacyjne. Natomiast uciążliwości pośrednie ograniczane są ustaleniami Studium, w związku z tym ważna jest jego realizacja w zakresie budowy dróg, systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków sanitarnych i deszczowych, systemów i sposobów ogrzewania, segregowania odpadów stałych w miejscach ich powstawania, zachowania wysokości zabudowy, wskaźników terenów biologicznie czynnych, rozwoju i rewitalizacji zieleni.

Zagrożenie dla środowiska może, więc wynikać przede wszystkim z braku kompleksowej realizacji zapisów Studium.

Na terenie gminy negatywne oddziaływania na ludzi będą wiązać się przede wszystkim z pogorszeniem stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego, szczególnie w sąsiedztwie stref aktywności gospodarczej.

Zakładany w Studium rozwój infrastruktury technicznej (szczególnie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej), rozbudowa i modernizacja układu komunikacyjnego, ochrona obiektów i obszarów zabytkowych, stworzenie nowych miejsc rekreacji i wypoczynku zdecydowanie poprawiają komfort życia i bezpieczeństwo mieszkańców Gminy.

Prognoza oddziaływania na sąsiednie tereny, w której określony został charakter oddziaływań jako:

- korzystny (K) – w przypadku gdy ustalenia i mają jednostronny korzystny wpływ wynikający z pełnionych funkcji zgodnych z warunkami środowiska przyrodniczego,
- obojętny (O) – gdy projektowane funkcje zagospodarowania na terenie objętym Studium i poza jego granicami są takie same albo o zbliżonym charakterze, stanowią ich uzupełnienie lub nie powodują oddziaływań,
- mało korzystny (MK) – w przypadku gdy projektowane zagospodarowanie stwarza konflikty z cechami środowiska przyrodniczego lub obniża standard życia mieszkańców,
- bardzo niekorzystny (BK) – istnieje duży konflikt z cechami środowiska przyrodniczego, obniżający standard życia mieszkańców, wymagający działań z zakresu jego ograniczenia,
- skrajnie niekorzystny (SK) – w przypadku gdy ustalenia Studium lub zagospodarowanie poza jego granicami mogą spowodować nieodwracalne skutki w środowisku, bądź jego degradację mimo podjęcia działań w zakresie ich ograniczenia - brak.

Projektowana funkcja	Zagospodarowanie terenów w otoczeniu			
	Zabudowa mieszkaniowa	Tereny zieleni półnaturalnej, doliny rzeczne	Tereny rolne	Tereny lasów
Zabudowa, letniskowa, zagrodowa, mieszkaniowa i nieuciążliwe usługi	O	O	O	O
Tereny aktywności gospodarczej	MK	MK	MK	MK
Tereny obsługi rolnictwa i rolniczej aktywności gospodarczej	MK	O	O	O
Tereny lasów, zieleni, wód powierzchniowych oraz tereny rolne	K	K	K	K
Główne ciągi komunikacyjne	MK	MK	MK	MK

Na obszarze Studium Gminy Pionki nie wystąpią oddziaływania na środowisko bardzo niekorzystne oraz skrajnie niekorzystne. Oddziaływania mało korzystne wystąpią w ograniczonym zakresie dla sytuacji przedstawionych powyżej.

9. ANALIZA STUDIUM POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH.

Gmina Pionki położona jest na terenach charakteryzujących się niską intensywnością przekształceń środowiska przyrodniczego.

Obszar opracowania na przestrzeni lat miejscami został przekształcony w tereny zabudowy o zmiennej intensywności z bardzo dużym udziałem zieleni.

Obecny stan środowiska przyrodniczego można określić jako dobry.

Tereny o szczególnych wartościach przyrodniczo-krajobrazowych to przede wszystkim Puszcza Kozienicka. Jednocześnie można wskazać w obszary przekształcone antropogenicznie głównie tereny zwartej zabudowy i tereny komunikacyjne.

W wyniku przeprowadzonych analiz stanu zachowania wartości przyrodniczych terenu oraz jego predyspozycji wskazano obszary, na których zagospodarowanie i użytkowanie (ze względu na cechy zasobów środowiska) powinno być podporządkowane funkcjom środowiska i zachowaniu różnorodności biologicznej.

Dokonano oceny wartości środowiska w celu określenia możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania, przydatność poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji i form zagospodarowania omawianego obszaru. Projekt Studium w zasadzie uwzględnił funkcje zgodnie z przyrodniczymi predyspozycjami terenu.

Studium wyklucza spod zabudowy tereny o najwyższych wartościach przyrodniczo-krajobrazowych. Generalnie można stwierdzić, że Studium wprowadza zmiany przeznaczenia i użytkowania terenów pozwalające na rozwój inwestycyjny obszaru jednocześnie zachowując jego podstawowy, dotychczasowy charakter. Studium dostosowuje zagospodarowanie przestrzenne do uwarunkowań przyrodniczych, zapewniając trwałość procesów przyrodniczych i odnawialność zasobów przyrodniczych w jego granicach i na terenach sąsiednich.

W rozwiązaniach planistycznych położono nacisk na kształtowanie i zachowanie walorów krajobrazowych oraz ograniczenie niekorzystnego charakteru i intensywności zmian w środowisku, jak również rekompensowania strat w środowisku powstałych na skutek planowanego zainwestowania. Ustalenia Studium porządkują zasady zagospodarowania wprowadzając szereg zapisów mających na celu ograniczenie przekształceń środowiska przyrodniczego.

Studium odnosząc się do szczególnych wartości przyrodniczych terenu oraz znajdujących się w jego sąsiedztwie chroni zapisami wszelkie tereny wartościowe przyrodniczo przed degradującym zainwestowaniem poprzez ograniczenie procesów inwestycyjnych na terenach wartościowych przyrodniczo.

Studium zachowuje istotne korytarze ekologiczne, chroni śródpolne zespoły leśne, śródpolne zadrzewienia, zapewniając możliwość ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, zachowując wzajemne powiązania ekologiczno-przyrodnicze pomiędzy obszarami stanowiącymi Kozienicki Park Krajobrazowy.

Studium kładzie szczególny nacisk na:

- kształtowanie walorów krajobrazowych w tym zachowanie wartościowych, unikalnych terenów,
- zachowanie wartości przyrodniczych,
- ograniczenie niekorzystnego charakteru i intensywności zmian w środowisku,
- ochronę roślin i zwierząt w szczególności będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000
- ochronę miejsc lęgowych i żerowisk chronionych gatunków ptaków

- zachowanie wartości kulturowych, historycznych.

Studium wykazuje zgodność z analizami, wnioskami i wytycznymi zawartymi w opracowaniach przyrodniczych dotyczących rejonu gminy Pionki, a co jest tego wynikiem, znaczną skuteczność ochrony bioróżnorodności.

10. ZGODNOŚĆ ZAPISÓW STUDIUM Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI DOTYCZĄCYMI OBSZARU OPRACOWANIA

Zapisy Studium z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego, priorytetów z zakresu rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, wykazują pełną zgodność z celami strategicznymi i nakreślonymi kierunkami działań w w/w dziedzinach określonych w dokumentach strategicznych rangi wojewódzkiej, powiatowej oraz Gminy Pionki.

11. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW STUDIUM

11.1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych w Studium bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa, a zatem przed określeniem konkretnych lokalizacji możliwe jest jedynie wskazanie kluczowych czynników, które będą lub potencjalnie mogą wpływać na zmiany stanu środowiska.

11.2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące

Na etapie projektu Studium brak jest podstaw do określenia skumulowanych i znaczących oddziaływań na środowisko, choć takich oddziaływań nie można wykluczyć. Oddziaływania takie mogą być w przyszłości związane z projektowanymi i istniejącymi obiektami przemysłowo-usługowymi, infrastruktury technicznej Gminy oraz terenami komunikacyjnymi.

11.3. Zasięg przestrzenny oddziaływań, odwracalność zjawisk

Realizacja ustaleń projektu Studium wpływa, w zróżnicowany sposób, na poszczególne komponenty środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz.

Zróżnicowanie skutków można usystematyzować jako, w zależności od:

- odwracalności zjawisk
 - odwracalne (O)
 - nieodwracalne (N)
- zasięgu przestrzennego oddziaływania
 - regionalne (R)
 - ponadlokalne (P)
 - lokalne (L)

Oczywiście oddziaływania te będą zależeć od planowanego przeznaczenia terenu.

1. Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i nieuciążliwe usługi

powierzchnia ziemi i gleby:

- degradacja powierzchni glebowej - oddziaływanie negatywne (N, L),

- intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach odkrytych - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - przekształcenia właściwości wilgotnościowych gleb - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - przekształcenie naturalnej rzeźby terenu - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - miejscami możliwość wprowadzenie nasypów – oddziaływanie negatywne (N, L),
- wody podziemne:
- lokalnie możliwość sztucznego obniżenia poziomu wód gruntowych – oddziaływanie negatywne (O, L),
 - na terenach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej zagrożenie zanieczyszczenia wód – oddziaływanie negatywne (O, P),
- wody powierzchniowe:
- na terenach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej zagrożenie zanieczyszczenia wód – oddziaływanie negatywne (O, P),
- klimat i jakość powietrza:
- przekształcenie warunków topoklimatycznych - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego – oddziaływanie negatywne (O, L)
- szata roślinna i zwierzęta:
- ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie negatywne (N, P),
 - ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin – oddziaływanie negatywne (N, P),
 - częściowa degradacja istniejącej szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (N, P),
 - zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - wprowadzenie nowej zieleni urządzonej, rewitalizacja zieleni istniejącej – oddziaływanie pozytywne (O, L)
- krajobraz, system powiązań przyrodniczych, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione:
- wprowadzenie zabudowy kubaturowej na tereny otwarte – oddziaływanie negatywne (N, L),
 - ograniczenie zasięgu przestrzennego lokalnego systemu przyrodniczego gminy – oddziaływanie negatywne (N, P),
 - rewitalizacja zabudowy zabytkowej – oddziaływanie pozytywne (O, L).
2. Tereny aktywności gospodarczej oraz infrastruktury technicznej
- powierzchnia ziemi i gleby:
- degradacja powierzchni glebowej - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach odkrytych - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - przekształcenia właściwości wilgotnościowych gleb - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - miejscami możliwość wprowadzenie nasypów – oddziaływanie negatywne (N, L),
 - możliwość zanieczyszczenia gleb – oddziaływanie negatywne (O, L),
- wody podziemne:
- lokalnie możliwość sztucznego obniżenia poziomu wód gruntowych oddziaływanie negatywne (O/N, L),
 - możliwość zanieczyszczenia (w sytuacja nadzwyczajnych) wód gruntowych – oddziaływanie negatywne (O, P)
- wody powierzchniowe:
- możliwość zanieczyszczenia (w sytuacja nadzwyczajnych) wód powierzchniowych – oddziaływanie negatywne (O, P)
- klimat i jakość powietrza:
- przekształcenie warunków topoklimatycznych - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego – oddziaływanie negatywne (O, L)

szata roślinna i zwierzęta:

- ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie negatywne (N, L),
- ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin – oddziaływanie negatywne (N,P),
- degradacja istniejącej szaty roślinnej - oddziaływanie obojętne (N, L),
- zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (N,L),

krajobraz, system powiązań przyrodniczych, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione:

- wprowadzenie zabudowy kubaturowej na tereny otwarte – oddziaływanie negatywne (N, L).

3. Tereny komunikacji

powierzchnię ziemi i gleby;

- całkowita degradacja gleb - oddziaływanie negatywne (N, L),
- częściowe przekształcenie naturalnej rzeźby terenu - oddziaływanie negatywne (N, L),
- całkowita likwidacja powierzchni biologicznie czynnej – oddziaływanie negatywne (N, L),
- sztuczne zagęszczenie gruntów – oddziaływanie negatywne (N, L),
- wprowadzenie gruntów nasypowych – oddziaływanie negatywne (N, L)

wody podziemne;

- częściowe ograniczenie infiltracyjnego zasilania strefy przypowierzchniowej - oddziaływanie negatywne (N, L),
- możliwość zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi – oddziaływanie negatywne (O, L),

wody powierzchniowe:

- możliwość zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi – oddziaływanie negatywne (O, P),

klimat i jakość powietrza;

- pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego – oddziaływanie negatywne (N, L),

szata roślinna i zwierzęta;

- ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie negatywne (N, L),
- całkowita degradacja istniejącej szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (N, L),

krajobraz, system powiązań przyrodniczych, obszary chronione, różnorodność biologiczna:

- częściowe zaburzenie ciągłości systemu przyrodniczego gminy – oddziaływanie negatywne (N, P),
- miejscami ograniczenie różnorodności biologicznej – oddziaływanie negatywne (N, P).

12. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.

12.1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania

Ograniczanie negatywnych oddziaływań powinno być stosowane zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Ze względu na zasady wyboru projektów, a w szczególności na skalę możliwych do zaistnienia konfliktów społecznych, największą uwagę należy zwrócić na kwestie ochrony środowiska przyrodniczego i warunków życia ludzi.

Do podstawowych działań ograniczających należą:

- ograniczenie zajęcia terenu,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;

- stosowania odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- dostosowanie terminów prac do cyklu wegetacyjnego roślin,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,

W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie zawczasu działań kompensacyjnych. Do najczęściej stosowanych rozwiązań należeć będą:

- odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych,
- sztuczne zasilanie osłabionych populacji,
- tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt,

Należy zaznaczyć, że na etapie oceny projektu Studium nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny zostać wykonane. Takie ustalenia mogą zostać dokonane na etapie raportu oddziaływania na środowisko lub w przypadku wystąpienia szkody w środowisku w rozumieniu Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493). Dokładne kryteria oceny wystąpienia szkody w środowisku oraz prowadzenia działań naprawczych określają akty wykonawcze tej Ustawy (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82, poz. 501) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobów ich prowadzenia (Dz. U. Nr 1003, poz. 664).

12.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie Studium

Nie występują wyraźne konflikty rozwiązań przyjętych w Studium z uwarunkowaniami przyrodniczymi, dlatego też nie ma potrzeby proponowania rozwiązań alternatywnych.

13. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA

Za najistotniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie następujących dziedzin i zagadnień:

1. Analizę skutków realizacji postanowień Studium można wykonać w ramach oceny aktualności studium i planów sporządzanych przez Wójta gminy Pionki. Opracowania takie opierają się m.in. na analizie obowiązujących planów miejscowych, stopniu ich realizacji oraz rejestru decyzji o pozwoleniu na budowę, wydawanych na podstawie obowiązujących planów. Bada się również aktualne funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Obowiązek wykonywania takich analiz wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717). Przy tworzeniu tego typu opracowań należy zwrócić szczególną uwagę na stopień realizacji zapisów Studium w zakresie urządzania zieleni, krajobrazu i zachowania powierzchni biologicznie czynnej. Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień Studium
2. Obserwacje procesu tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych m.in. opracowania planów i programów dotyczących obszarów ochrony przyrodniczej i kulturowej, ochrona zasobów wodnych. Zadania monitorowane przez RDOŚ, WKZ, zarządzających obszarami chronionymi, samorząd lokalny – częstotliwość trudna do określenia, w miarę potrzeb proporcjonalnie do powstawania obszarów i obiektów prawnie chronionych.
3. Obserwacje sposobów zagospodarowania na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych, a w szczególności w strefach przyległych do obszarów prawnie

chronionych: m.in. zainwestowanie rekreacyjne, liczba turystów odwiedzających region. Monitoring prowadzony na bieżąco przez samorząd lokalny.

4. Obserwacje zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska (m.in. powietrze, woda, gleby, klimat akustyczny . WIOŚ według własnego harmonogramu.
5. Obserwacje zmian w gospodarce zasobami wodnymi (m.in. ochrona przeciwpowodziowa, długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, gospodarka odpadami). Samorząd lokalny na bieżąco, WIOŚ według własnego harmonogramu.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Potrzeba sporządzenia opracowania pt. „Prognoza oddziaływania na środowisko dla Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Pionki” wynika z art. 51. Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227).

Opracowana prognoza ma na celu wykazanie, czy przyjętym w projekcie Studium rozwiązania niezbędne dla zapobiegania powstawaniu zagrożeń środowiska, spełniają swoją rolę oraz w jakim stopniu warunki realizacji ustaleń Studium mogą oddziaływać na środowisko. Zgodnie z zapisami ustawowymi rolą prognozy nie jest ocena przyjętych w Studium rozwiązań planistycznych, a sprawdzenie czy w przyjętych rozwiązaniach zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Generalnie zakres dokumentacji prognozy obejmuje następujące problemy:

- analizę środowiska,
- identyfikację zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
- ocenę projektu w kontekście przewidywanych zagrożeń,
- ewentualne formułowanie alternatywnych propozycji.

Stan środowiska na terenie Gminy można określić jako dobry.

Jego pozytywne elementy to:

- Duży udział terenów otwartych, niezabudowanych – aktywnych biologicznie.
- Duża lesistość Gminy.
- Dobrze ukształtowany i drożny system powiązań przyrodniczych.
- Istnienie ciągów ekologicznych o znaczeniu regionalnym.
- Rozbudowany system obszarów przyrodniczych prawnie chronionych (rezerваты przyrody, park krajobrazowy wraz z otuliną, Obszary Natura 2000, leśny kompleks promocyjny).
- Istnienie licznych obiektów o wartości zabytkowej i kulturowej.

Najistotniejsze problemy z zakresu środowiska na terenie Gminy to:

- Istnienie zabudowy o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej.
- Duża presja inwestycyjna na tereny o walorach przyrodniczych.
- Z uwagi na rozbudowany system obszarów prawnie chronionych ograniczone możliwości przestrzennego rozwoju Gminy.

Zapisy Studium zapewniają właściwe użytkowanie i zagospodarowanie terenów cennych pod względem przyrodniczym i kulturowym. Zapisy Studium w pełni respektują zakazy, nakazy i ograniczenia w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów wynikające z przepisów odrębnych dotyczących obszarów prawnie chronionych.

Jednocześnie ustalenia Studium z zakresu rozwoju infrastruktury technicznej, rozwiązań komunikacyjnych, intensywności i wysokości nowej zabudowy oraz zasad ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, powinny prowadzić do poprawy stanu środowiska i stopniowej likwidacji największych problemów i zagrożeń z tym związanych.