

Biuro Rozwoju Przestrzennego w Łodzi

M.Reterski i M.Pasternak- Wiśniewska -spółka jawna

Gdańska 112 p.53 90-508 Łódź

tel/fax (42) 636 8725

0 501 129 154

brpwlodzi@op.pl

NIP. 725-187-09-08

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PIĄTEK

autor opracowania:

mgr inż. Monika Pasternak-Wiśniewska

ŁÓDŹ 2015

SPIS TREŚCI:

I	INFORMACJE WSTĘPNE.....	4
II	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
III	METODA OPRACOWANIA.....	6
IV	PRZEDMIOT OPRACOWANIA I POŁOŻENIE TERENÓW ANALIZY.....	7
V	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	7
VI	PROPOZYCJE ZMIANY „STUDIUM...” - OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU I ZAKRESU PROBLEMOWEGO „STUDIUM...”.....	8
VII	OCENA USTALEŃ „STUDIUM...” W ZAKRESIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA.....	15
VIII	CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA ORAZ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KRAJOBRAZU OBSZARÓW OBJĘTYCH „STUDIUM...” I TERENÓW SĄSIEDNICH.....	16
	1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	16
	2. RZEŻBA TERENU, BUDOWA GEOLOGICZNA, GLEBY.....	17
	3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	19
	4. SUROWCE MINERALNE	21
	5. WARUNKI KLIMATYCZNE OGÓLNE I TOPOKLIMATU LOKALNEGO.....	22
	6. SZATA ROŚLINNA.....	22
	7. ŚWIAT ZWIERZĘCY.....	24
	8. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE.....	25
	9. OBSZARY PRZEWIDZIANE DO OCHRONY.....	39
	10. OBSZARY CHRONIONE W OTOCZENIU REGIONALNYM GMINY PIĄTEK – DO 10 K M.....	39
IX	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „STUDIUM...”. OCENA STANU ŚRODOWISKA, JEGO ODPORNOŚCI NA DEGRADACJĘ ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI.....	40
	1. POWIETRZE I HAŁAS.....	40
	2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	41
	3. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z NIEBEZPIECZEŃSTWEM WYSTĄPIENIA SYTUACJI AWARYJNEJ.....	42
	4. ZAGROŻENIA NATURALNE.....	43
	5. OBOWIĄZUJĄCE STREFY SANITARNE I STREFY BEZPIECZEŃSTWA.....	44
X	OCENA PRZEWIDYWANYCH PRZEKSZTAŁCEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	44
	1. POWIERZCHNIA TERENU I GLEBY.....	44

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

2. WARUNKI WODNE.....	45
3. SZATA ROŚLINNA, ŚWIAT ZWIERZĘCY.....	46
4. SUROWCE MINERALNE.....	47
5. OBSZARY PRZYRODNICZE PRAWNIE CHRONIONE USTANOWIONE.....	48
6. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE, KLIMAT AKUSTYCZNY.....	50
7. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	51
8. ZDROWIE LUDZI.....	51
9. DOBRA MATERIALNE.....	52
10. DOBRA KULTURYI.....	52
11. PROMIENIOWANIE ELEKTROENERGETYCZNE.....	53
XI ZMIANY, KTÓRE WYSTĄPIĄ NA SKUTEK REALIZACJI KIERUNKÓW ZMIANY „STUDIUM..”.....	53
XII USTALENIA MAJĄC NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	61
XIII INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU.....	64
XIV CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.....	64
XV ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	69
XVI STRESZCZENIE.....	69
XVII WNIOSKI KOŃCOWE.....	73
XVIII ADRESOWANIE ZALECEŃ PROGNOZY.....	73

I. INFORMACJE WSTĘPNE

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie z uchwałą nr XXXIV/178/13 z dnia 18 listopada 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Piątek.

Potrzeba zmiany Studium wystąpiła w związku ze zmianą przepisów prawnych. W okresie od uchwalenia studium nastąpiła zmiana wielu przepisów prawnych wpływających na zasady zagospodarowania przestrzennego. Pojawiła się nowa ustawa o ochronie przyrody, ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, zmieniła się ustawa prawo wodne, a także ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz szereg innych ustaw. Zmiana studium konieczna jest również ze względu na zmianę polityki przestrzennej gminy w zakresie wyznaczonych terenów produkcyjnych, składowych i magazynowych. Z uwagi na fakt, że na obszarze gminy dominują gleby chronione, zachodzi konieczność wskazania na ten cel innych terenów aniżeli tych, które wyznaczono w obowiązującym studium. Predysponowane do tego celu są tereny położone w sąsiedztwie istniejącej autostrady, przy granicy z gminą Bielawy. Zmiana studium powinna również uwzględniać wymogi i ograniczenia wynikające z ustanowienia na obszarze gminy obszarów chronionych Natura 2000, niedawno utworzonej gminnej ewidencji zabytków oraz wyznaczonych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią dla znajdujących się na obszarze gminy rzek. Ponadto od momentu uchwalenia studium wydano znaczną ilość decyzji o warunkach zabudowy oraz pozwoleń na budowę.

Biorąc powyższe pod uwagę zachodzi konieczność aktualizacji uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego oraz wynikających z nich kierunków zagospodarowania. ze zgłaszanymi przez mieszkańców gminy i inwestorów wnioskami, dotyczącymi lokalizacji na terenie gminy nowych budynków mieszkalnych jak i obiektów służących działalności gospodarczej.

Przedmiotem zmiany Studium będzie dostosowanie do wymagań obowiązujących obecnie przepisów prawa, zarówno co do treści jak i załączników graficznych jak również trybu jego sporządzania.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych w kierunkach rozwoju w „Studium...”, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja kierunków zagospodarowania przestrzennego.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

Prognozę oddziaływania na środowisko **Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek** sporządzono na podstawie następujących aktów prawnych:

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647, z późn. zm.),

2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.),
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.),
5. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.),
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21),
7. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266, z późn. zm.),
8. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75 poz. 493 ze zm.),
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984),
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na (Dz. U. Nr 213 poz. 1397, z późn. zm.),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.z 2014 r., poz. 112),
12. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary NATURY 2000 (Dz.U.Nr77, poz. 550),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 14, poz. 81),
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765),
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.),

19. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

III. METODA OPRACOWANIA

Niniejsza prognoza została opracowana zgodnie z zasadami i metodą sporządzania Prognoz skutków wpływu ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze - Wydawnictwo Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 1997 r. oraz zgodnie z art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ.U. Z 2008 r. Nr 199. poz. 1227). W trakcie przygotowywania prognozy analizie poddano dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem, a następnie skonfrontowano je z informacjami zebranymi podczas inwentaryzacji terenowej. Pozyskane dane posłużyły do określenia stanu środowiska i jego funkcjonowania przy istniejącym zainwestowaniu oraz oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian w skutek realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Materiały źródłowe:

1. Materiały dostarczone do zleceniodawcy w oparciu o treść Uchwały Rady Gminy w Piątku w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek.
2. „Geografia fizyczna Polski” J. Kondracki, PWN W - wa 1978 r.
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek uchwalone Uchwałą Nr XXVIII/151/2005 Rady Gminy Piątek z dnia 20.10.2005 r.,
4. Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020, uchwalona uchwałą Nr XXXIII/644/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013 r., Dz. U. Woj. Łódzk. Poz. 1881 dnia 04.04.2013 r.
5. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007-2020, uchwalonego uchwałą Nr r LI/865/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 stycznia 2006 r.,
6. Plan rozwoju lokalnego gminy Piątek na lata 2004 – 2006 z przedłużonym okresem programowania do 2013 roku, uchwalony uchwałą Nr XIX/107/04 Rady Gminy Piątek z dnia 8 listopada 2004 r.,
7. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Piątek, uchwalony uchwałą Nr XXIII/131/05 Rady Gminy Piątek z dnia 11 kwietnia 2005 r.,
8. Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Piątek, Biuro Rozwoju Przestrzennego, Łódź 2014 r.
9. Rejestr obszarów górniczych Państwowego Instytutu Geologicznego,
10. Gminna ewidencji zabytków,
11. Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2013, Łódź, listopad 2011 r.,

12. Wojewódzki Program Małej Retencji dla województwa łódzkiego, październik 2005 r.,
13. Plan Nawodnień Rolniczych dla województwa łódzkiego, Poznań, listopad 2007 r.,
14. Monitoring wód podziemnych w 2013 r.,
15. Monitoring wód powierzchniowych w 2013 r.
16. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. KZGW, Warszawa 2011
17. Mapa doliny rzeki Moszczenicy i Maliny z zasięgiem wielkiej wody Q1% i Q0,5%, opracowana przez AQUAPROJEKT s.c. Biuro Inżynierii Wodnej, Środowiska i Melioracji w 2008 roku,
18. „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej – ETAP I” (jako uzupełnienie „Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Etap I”), sporządzonego przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie.
19. „Człowiek i Środowisko - przyroda w planowaniu przestrzennym”, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Warszawa 1993 rok.
20. Materiały z przeprowadzonej wizji lokalnej terenu objętego zmianą „Studium...”

IV. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I POŁOŻENIE TERENÓW ANALIZY

Materiałem wyjściowym do prognozy jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek. Przedmiotem opracowania jest analiza kierunków zagospodarowania przestrzennego powyższego projektu „Studium”.

Celem prognozy jest określenie przewidywanych zmian w środowisku przyrodniczym w wyniku realizacji zawartych w Studium kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek oraz ocena skutków ewentualnych zmian.

Niniejsze opracowanie obejmuje obszar w granicach administracyjnych gminy Piątek.

V. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Wymóg prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania środowisko wynika z art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Oceną aktualnego stanu i stopnia zanieczyszczenia komponentów środowiska przyrodniczego oraz skutków użytkowania środowiska zajmuje się monitoring zapisany w odrębnych aktach prawnych. Informacje gromadzone w ramach monitoringu pozwalają

podjąć właściwe działania w przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu na stan środowiska czy życie ludzi.

W związku z powyższym w celu określenia skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie „Studium...” w zakresie oddziaływania na środowisko należy podeprzeć się przede wszystkim analizami i ocenami stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska. W ramach monitoringu mogą być również uwzględniane wyniki badań i analiz środowiskowych, odnoszących się do przedmiotowego terenu, wykonywane w ramach indywidualnych zamówień. Uzyskane dane pozwolą na przeprowadzenie analizy porównawczej jakości środowiska z okresu przed i po wejściu w życie kierunków „Studium...”. Szczególnie pożądanymi informacjami, które mogą być wykorzystywane do dalszych analiz i ocen mogą być dane dotyczące:

1. jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ścieków, gleby;
2. wielkości wytwarzanych i składowanych odpadów;
3. zanieczyszczeń powietrza;
4. klimatu akustycznego;
5. promieniowania elektromagnetycznego.

Istotna dla jakości analizy poszczególnych komponentów środowiska jest lokalizacja punktu pomiarowego. Najwłaściwszym dla przeprowadzenia prawidłowej analizy byłoby uwzględnienie punktów pomiarowych zlokalizowanych w granicach opracowania.

Reasumując, zalecaną metodą analizy skutków realizacji kierunków „Studium...” jest kompleksowa analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane w toku regularnego monitoringu środowiska przyrodniczego i antropogenicznego. Za najbardziej istotne, uznano monitorowanie zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska w cyklu czteroletnim, z wykorzystaniem specjalistycznych badań poszczególnych komponentów środowiska, metodą analizy porównawczej.

Sugeruje się wykonywanie następujących rodzajów badań:

1. **monitoring hałasu:** w ramach sporządzania mapy akustycznej oraz oceny stanu akustycznego środowiska,
2. **monitoring powietrza:** ocena jakości powietrza dla poszczególnych substancji według rozporządzenia Ministra Środowiska w/s poziomów niektórych substancji w powietrzu, badania poziomu zanieczyszczeń mikrobiologicznych powietrza,
3. **monitoring wód i ścieków:** rodzaj i poziom zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych, pH i in. parametrów ścieków przemysłowych,
4. **biomonitoring** środowiska, obejmujący analizę zanieczyszczeń powietrza i gleby.

VI. PROPOZYCJE ZMIANY „STUDIUM...”- OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU I ZAKRESU PROBLEMOWEGO „STUDIUM...”

Zgodnie z wymogami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80, poz. 717) zmiana „Studium...” składa się z dwóch części:

CZĘŚCI A określającej uwarunkowania rozwoju przedstawionej w formie tekstowej i graficznej,

CZĘŚCI B określającej kierunki zagospodarowania przestrzennego przedstawionej w formie tekstowej i graficznej.

Pierwszą fazą prac nad studium była analiza stanu istniejącego i uwarunkowań rozwoju, na podstawie której określono wnioski i wytyczne do sformułowania drugiej części - kierunków zagospodarowania przestrzennego i polityki przestrzennej.

W CZĘŚCI A zwrócono uwagę na zalety i wady zagospodarowania gminy, przeanalizowano jej funkcjonowanie, wewnętrzne uwarunkowania społeczno – gospodarcze, dotychczasowe tendencje rozwojowe. Przeprowadzono analizę zachodzących procesów urbanizacyjnych, stanu zagospodarowania i użytkowania terenu, stanu i walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, stanu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Uwzględniono przewidywane zmiany i tendencje kształtowania polityki przestrzennej na szczeblu wojewódzkim i centralnym oraz zależności wynikające z położenia gminy w regionie i jej związków zewnętrznych (społecznych, gospodarczych, przyrodniczych, komunikacyjnych, itp.).

Drugą fazą prac nad studium było określenie kierunków zagospodarowania przestrzennego i polityki przestrzennej gminy, sposobu postępowania w sprawach przeznaczenia terenów na określone cele oraz ustalenie zasad ich zagospodarowania i zabudowy.

W CZĘŚCI B wyznaczono obszary predysponowane do rozwoju i intensyfikacji procesów urbanizacyjnych, strategiczne obszary koncentracji przedsięwzięć inwestycyjnych, kierunki rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacji, kierunki kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, obszary chronione przed zabudową. Określono zasady ochrony środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego. Wyznaczono obszary, dla których konieczne jest sporządzenie planów miejscowych.

Studium, w celu zapewnienia ciągłości procesu planowania, przyjmuje i rozwija główne założenia aktualnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek. Zawarte w studium ustalenia koncentrują się na trzech zasadniczych kierunkach działania:

- Adaptacji – polegającej na utrzymaniu prawa do zabudowy na terenach już zabudowanych i przeznaczonych na ten cel w obowiązującym planie miejscowym. Rozwój tych terenów będzie następował poprzez porządkowanie i intensyfikację zabudowy. Są to tereny szczególnie predysponowane do lokowania nowych inwestycji, przy jednoczesnym założeniu zachowania bądź przywracania ładu przestrzennego oraz uzupełniania brakujących elementów infrastruktury technicznej i społecznej.
- Rozwoju – polegającym na wskazaniu nowych terenów dla lokalizacji zabudowy. Tereny te wymagać będą zmiany obecnie obowiązującego planu miejscowego a często również odrolnienia gruntów chronionych (od II do III klasy bonitacyjnej). Studium pełni dla tych terenów szczególną rolę, ze względu na określenie wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów. Jako tereny niezainwestowane będą więc one szczególnie podatne na ustalenia dokumentów planistycznych. W ramach tego kierunku studium wyznacza również tereny dla elektrowni fotowoltaicznych.
- Ochrony – polegającej na powstrzymaniu presji urbanizacji na środowisko naturalne, zapewnieniu zasady zrównoważonego rozwoju, zapewnieniu

ochrony terenów rolnych i leśnych, a także dolin rzecznych, cieków wodnych jako podstawowych elementów krajobrazu gminy. Studium powinno zapewnić również warunki dla ochrony i rewitalizacji obiektów i obszarów znajdujących się w rejestrze zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków.

Za najważniejsze zadania polityki przestrzennej gminy należy uznać:

- podjęcie prac nad rewitalizacją miejscowości Piątek, w celu wyraźnego zaakcentowania walorów tej miejscowości jako organizmu miejskiego,
- doprowadzenie do przebudowy układu komunikacyjnego w ciągach dróg wojewódzkich, w celu poprawy standardu i warunków zamieszkania w miejscowości Piątek,
- rozwój funkcji gospodarczych w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 703 oraz autostrady A1, przy czym rozwój tych funkcji, poza rozbudową układu komunikacyjnego w tej części gminy, wymagał będzie także rozbudowy istniejącej oczyszczalni ścieków oraz budowy Głównego Punktu Zasilania (110 kV),
- harmonijny rozwój wsi poprzez w pierwszej kolejności zapełnienie luk w istniejącej zabudowie, udostępnianie nowej przestrzeni dla zabudowy wyłącznie wzdłuż istniejących już ciągów komunikacyjnych, ochronę pozostałych terenów rolnych i leśnych przed zainwestowaniem,
- stworzenie warunków dla rozwoju energetyki odnawialnej (wykorzystującej energię słońca) w sposób możliwie jak najmniej kolidujący z interesami mieszkańców gminy a także niezagrożający środowisku przyrodniczemu,
- ochrona terenów rolnych poprzez powstrzymanie presji inwestowania na terenach otwartych oraz ochrona cennych przyrodniczo kompleksów rolnych, dolin rzek i cieków wodnych,
- ochrona kompleksów leśnych poprzez powstrzymanie inwestowania na ich obszarze oraz zwiększanie lesistości gminy poprzez zalesianie terenów o małej przydatności dla rolnictwa i obszarów tworzących strefy izolacyjne od uciążliwych obiektów w sposób kształtujący większe kompleksy,
- wykorzystanie obiektów i obszarów zabytkowych, wartościowym kulturowo i historycznie, do budowy wizerunku gminy i jej tożsamości,
- wykorzystanie postrzegania gminy jako atrakcyjnego miejsca zamieszkania, co w połączeniu z budową dogodnych połączeń komunikacyjnych może stworzyć szansę na rozwój przestrzenny gminy.

W Studium wskazano następujący układ funkcjonalno-przestrzenny składający się z następujących stref funkcjonalnych:

- strefa mieszkalna,
- strefa działalności gospodarczej,
- strefa przyrodnicza oraz rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, uzupełnione o komunikację i infrastrukturę techniczną.

Dla każdej ze stref określono przeznaczenie, zakres działań i wskaźniki zagospodarowania, użytkowania i zabudowy, które stanowią wytyczne dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

1. STREFA MIESZKALNA.

W tej strefie wydzielono następujące rodzaje przeznaczenia oznaczone symbolami:

- **M** – tereny osadnictwa wiejskiego,
- **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- **MŚ** – tereny zabudowy śródmiejskiej,
- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

2. STREFA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ.

W tej strefie wydzielono następujące rodzaje przeznaczenia oznaczone symbolami:

- **U** – tereny usług,
- **P** – tereny strategiczne - produkcja, magazyny, składy, obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², usługi, obsługa komunikacji samochodowej,
- **PG** – obszary potencjalnej eksploatacji złóż kruszywa naturalnego.

3. STREFA PRZYRODNICZA ORAZ ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ.

W tej strefie wydzielono następujące rodzaje przeznaczenia oznaczone symbolami:

- **RU** – tereny obsługi produkcji rolniczej,
- **R** – tereny rolnicze,
- **R(DZL)** - tereny rolnicze wskazane do zalesienia,
- **RZ** – tereny rolnicze w granicach ciągów ekologicznych i obniżeń dolinnych zagrożonych powodzią,
- **ZL** – tereny lasów /
- **ZL(ALP)** tereny lasów zarządzane przez administrację lasów państwowych (ALP),
- **ZP** – tereny zieleni urządzonej,
- **ZC** – tereny cmentarzy,

4. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.

W zakresie infrastruktury technicznej wydzielono następujące rodzaje przeznaczenia oznaczone symbolami:

- **W** – tereny infrastruktury wodociągowej – ujęcia wód i stacje wodociągowe,
- **K** – tereny infrastruktury kanalizacyjnej – oczyszczalnie ścieków,
- **E** – tereny infrastruktury elektroenergetycznej – GPZ.

5. KOMUNIKACJA.

W zakresie komunikacji wydzielono następujące rodzaje przeznaczenia oznaczone symbolami:

- **KKW** – tereny kolei wąskotorowej,
- **A** – teren autostrady A1,
- **KDG** – tereny dróg głównych

- **KDZ** – tereny dróg zbiorczych,
- **KDL** – tereny dróg lokalnych,
- **KDD** – tereny dróg dojazdowych,
- **KS** – tereny parkingów samochodowych.

ZAKRES OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW.

W „Studium...” zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Z dnia 17 września 2003 r. Nr 162, poz. 1568 wraz z późn. zmianami) opracowano stan dziedzictwa kulturowego i zabytków dóbr kultury współczesnej gminy Piątek. W Studium uwzględniono obiekty wpisane do rejestru zabytków, do gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz stanowiska archeologiczne. Wyznaczono strefy ochrony konserwatorskiej obiektów znajdujących się w rejestrze zabytków oraz ochrony ekspozycji widokowej parków i cmentarzy.

W „Studium ...” określono zasady ochrony w/w obiektów i stref.

KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

1. Podstawą zaopatrzenia gminy w wodę jest i pozostawać będzie system wodociągu komunalnego, oparty o zasoby wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych i jurajskich, ujmowane za pośrednictwem studni głębinowych na ujęciu wody w Piątku i w Pokrzywnicy. Zasoby wody pitnej są wystarczające. Zgodnie z wydanymi decyzjami wodnoprawnymi, dopuszczalny pobór wody w ciągu doby z ujęć komunalnych może wynosić łącznie 4539,3 m³/d, przy obecnym średnim poborze 1029 m³/d w roku 2012 i 976,2 m³/d w roku 2013. Istniejąca rezerwa zabezpiecza pokrycie perspektywicznych potrzeb gminy. Dobrze rozbudowana sieć wodociągowa obejmuje zasięgiem wszystkie zabudowane tereny i pozwala na rozszerzenie zasięgów na nowe tereny. Za najważniejsze w działaniach perspektywicznych uznaje się utrzymanie sprawności funkcjonowania istniejącego systemu wodociągowego i zapewnienie warunków dla rozwoju urbanizacji na wyznaczonych terenach.
2. Stan gospodarki ściekowej na terenie gminy Piątek jest niezadawalający. Tylko dwie wsie: Piątek i Goślub-Osada są wyposażone w system kanalizacyjny i oczyszczalnię ścieków. Dla poprawy stanu gospodarki ściekowej i ochrony środowiska w studium proponuje się następujące rozwiązania (kierunki) w zakresie unieszkodliwiania i odprowadzania ścieków:
 - obsługa miejscowości Piątek, Pokrzywnica, Sułkowice, Piekary, Broników i Krzyszkowice oraz terenów komercyjnej działalności gospodarczej we wsiach Łęka, Bielice, Orenice i terenów zabudowy jednorodzinnej we wsiach Witów, Konarzew.
 - a) Wariant 1 – Rozbudowa istniejącej komunalnej oczyszczalni ścieków z zastosowaniem, z uwagi na jej położenie na terenach zalewowych, odpowiednich zabezpieczeń przeciwpowodziowych (podniesienie

terenu, budowa wałów ochronnych i zbiornika retencyjnego na rowie odprowadzającym ścieki z przepompownią umożliwiającą ich odprowadzenie do rzeki przy wysokim stanie wody).

- b) Wariant 2 – Budowa nowej oczyszczalni ścieków na terenie niezalewowym, wskazanym w studium (miejscowość Łęka) z czasowym bądź stałym wykorzystaniem istniejącej oczyszczalni ścieków.
- obsługa miejscowości Balków, Goślub, Janowice i Janówek:
 - a) Wariant 1 – Budowa sieci kanalizacyjnej w ww. miejscowościach wraz z budową nowej gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Balków, na terenie wskazanym w studium, przy jednoczesnej likwidacji istniejącej oczyszczalni ścieków w Goślubiu.
 - b) Wariant 2 – Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków w Goślubu wraz z budową sieci kanalizacyjnej w ww. wsiach.

Rozwiązanie wskazane w wariant 2 wymaga uprzedniego opracowania ekspertyzy techniczno – ekonomicznej, uzasadniającej rozbudowę lub likwidację istniejącej oczyszczalni ścieków w Goślubiu.

- obsługa miejscowości położonych w południowo – zachodniej części gminy, obejmującej miejscowości Śladków Podleśny, Śladków Rozlazły, Mchowice poprzez budowę sieci kanalizacji sanitarnej oraz gminnej oczyszczalni ścieków na terenie wskazany w studium, w zlewni rzeki Strugi;
- obsługa zabudowy rozproszonej (odległość między zabudową większa niż 150 m) i skupisk zabudowy do pięciu posesji w systemie indywidualnym. Dopuszczalna jest budowa indywidualnych oczyszczalni obsługujących pojedyncze obiekty: szkoły, przedszkola, ośrodki zdrowia, obiekty usługowe i inne. Oczyszczone ścieki mogą być odprowadzane do gruntu, do cieków naturalnych lub rowów melioracyjnych, z zastrzeżeniem że rozsączkowanie ścieków może być stosowane, jeśli grunt jest przepuszczalny, a poziom wody gruntowej utrzymuje się co najmniej 1,5 m poniżej poziomu ułożenia drenów;
- na terenach nie objętych systemem kanalizacji zbiorczej i gdzie brak jest możliwości budowy przydomowych oczyszczalni ścieków obowiązuje wymóg szczelnych zbiorników przeznaczonych do gromadzenia ścieków;
- na obszarze całej gminy obowiązuje zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi; zakazuje się wylewania zawartości szamb do lasu, cieków wodnych i rowów melioracyjnych; w zagrodach wiejskich należy zapewnić uszczelnienie i kontrolę odpływów spod pryzm kompostowych obornika;

Dla obszaru całej gminy Piątek niezbędne jest opracowanie koncepcji programowej kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków;

- 3) Nie przewiduje się budowy na terenie gminy zorganizowanego, sieciowego systemu kanalizacji deszczowej, z wyjątkiem wsi Piątek, gdzie na skutek bardziej intensywnego niż w innych obszarach uszczelniania zlewni, budowa kanalizacji deszczowej może być konieczna. Indywidualne systemy odprowadzania wód opadowych, z retencją wód i ich oczyszczaniem we własnym zakresie, powinny być realizowane na terenach wyznaczonych dla rozwoju przedsiębiorczości. Wszędzie

gdzie istnieją odpowiednie warunki terenowe należy realizować zbiorniki retencyjne. Odprowadzanie wód nadmiarowych do rzek i cieków powierzchniowych wymaga zgody ich właścicieli i właściwych służb ochrony środowiska.

- 4) System elektroenergetyczny w gminie, w skład którego wchodzi: napowietrzno-kablowa sieć dystrybucyjna średniego napięcia SN-15kV, stacje transformatorowe SN/nn i zasilane z tych stacji rozdzielne linie niskiego napięcia 0,4/0,23kV zabezpiecza obecne zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną. Zgodnie z przyjętymi kierunkami rozwoju gminy zakłada się stopniowy wzrost zapotrzebowania na moc i energię elektryczną. Wzrost ten będzie kształtować będzie głównie rozwój funkcji gospodarczych w sołectwach Łęka, Bielice oraz Orenice. Wynikające z przyjętych kierunków rozwoju gminy warunki prawidłowego zasilania w energię elektryczną wymagać będą przede wszystkim:

- dalszej kompleksowej modernizacji sieci średniego i niskiego napięcia
- budowy sieci dystrybucyjnej 15kV oraz dogęszczenie stacjami transformatorowymi SN/nn w miarę występowania deficytu mocy na terenach przewidzianych do zainwestowania;
- budowy głównej stacji zasilającej GPZ 110/15 kV, w celu zapewnienia właściwych parametrów jakości oraz ciągłości dostaw energii, a także, niezbędnej dla perspektywnego rozwoju gminy, rezerwy w zakresie energii elektrycznej.

5. Na terenie gminy nie występuje sieć gazu przewodowego. Obecnie nie ma możliwości doprowadzenia tego gazu do gminy. Nie wyklucza to jednak docelowej budowy sieci gazowej, jeśli w przyszłości zaistnieją warunki ekonomicznej opłacalności dla takiej realizacji.

Działania zmierzające do funkcjonowania systemu gazowniczego będą polegały na dalszej rozbudowie sieci dystrybucyjnej gazu butlowego propan-butan.

6. Na terenie gminy nie występuje zorganizowana gospodarka energią ciepłą. Zaopatrzenie w ciepło nadal będzie realizowane z lokalnych kotłowni i indywidualnych źródeł ciepła wybudowanych u poszczególnych odbiorców.

W celu ograniczenia efektu „niskiej emisji” zakłada się w miarę możliwości modernizację istniejących źródeł ciepła oraz tworzenia nowych, w których jako czynnik grzewczy planuje się wykorzystanie:

- konwencjonalnych paliw ekologicznych, tj. gaz, olej opałowy o niskiej zawartości siarki, energia elektryczna, miał węglowy o niskiej zawartości siarki,
- energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych tj. energia wiatru, promieniowania słonecznego (ogniwa fotowoltaiczne, ogniwa słoneczne itp.).

7. Sprawy związane z gromadzeniem i segregacją odpadów reguluje ustawa z dn. 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Na terenie gminy obowiązuje ponadto regulamin utrzymania czystości i porządku, przyjęty uchwałą Nr XXIV/114/12 Rady Gminy Piątek z dnia 17. grudnia 2012 r. Zgodnie z założeniami w/w regulaminu, właściciele

nieruchomości, którzy zadeklarowali selektywne zbieranie odpadów komunalnych, gromadzą je w pojemnikach na odpady zmieszane oraz w workach na odpady suche. Niezależnie od gromadzenia odpadów na posesjach wyznaczono w gminie kilkanaście lokalizacji, na których, w specjalnych pojemnikach, zbierane są odpady ze szkła oraz plastiku. Czasowe gromadzenie odpadów innych niż niebezpieczne obejmujących zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, chemikalia, zużyte opony, odpady budowlane i rozbiórkowe, opakowania wielkogabarytowe, wyznaczono w punkcie selektywnej zbiórki odpadów w Pokrzywnicy na działce ewidencyjnej nr 159, będącej własnością gminy Piątek. Ponadto w studium wskazano lokalizację punktu selektywnej zbiórki odpadów w miejscowości Janków-Jankówek. Na terenie tym będzie miało miejsce czasowe gromadzenie odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

VII. OCENA USTALEŃ „STUDIUM....” W ZAKRESIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA

Ustalenia „STUDIUM...” respektują wymogi określone w przepisach ogólnych i szczegółowych z zakresu ochrony środowiska.

Dla obszaru objętego opracowaniem, w projekcie „STUDIUM:

1. w zakresie wynikającym z uwarunkowań fizjograficznych i przyrodniczych ustalono:
 - a) ochronę obniżeń dolinnych poprzez zakaz zabudowy;
 - b) maksymalną ochronę terenów zmeliorowanych, poprzez pozostawienie ich w jak największym stopniu terenami rolnymi wyłączonymi z zabudowy;
 - c) ochronę surowców mineralnych poprzez ochronę przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym ich przyszłe wykorzystanie.
 - d) maksymalną ochronę gleb I-III klasy bonitacyjnej przed zmianą użytkowania na podstawie przepisów odrębnych.
2. w zakresie wynikającym z uwarunkowań sanitarnych ustalono:
 - 1) prowadzenie działalności gospodarczej o uciążliwości nie wykraczającej poza granice działki do której inwestor posiada tytuł prawny,
 - 2) zastosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, które wyeliminują szkodliwe oddziaływanie na środowisko poza terenem, do którego jednostka ma tytuł prawny, a w przypadku usług wbudowanych, poza lokal.
 - 3) ochronę środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniami
 - 4) stosowanie do ogrzewania niskoemisyjnych i nieemisyjnych systemów grzewczych lub odnawialnych źródeł ciepła (np. w oparciu o energię słoneczną);
 - a) w terenach możliwych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu komunikacyjnego, tj. wzdłuż głównych dróg, konieczność odpowiedniego zabezpieczenia w postaci pasów zieleni wysokiej (w miejscach gdzie pozwalają na to warunki terenowe), ekranów akustycznych lub okien dźwiękoszczelnych, ewentualnie innych skutecznych rodzajów zabezpieczeń.

- b) gromadzenie i selekcję odpadów na posesjach w urządzeniach przystosowanych do ich gromadzenia zgodnie z przepisami odrębnymi;
- c) określono parametry stref bezpieczeństwa dla napowietrznych linii elektroenergetycznych niskiego napięcia 15kV oraz zasady ich zagospodarowania;
- d) zakazano lokalizacji nowych funkcji chronionych w wyznaczonych strefach ochrony sanitarnej od istniejących cmentarzy;
- e) określono minimalną wartość wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, wymaganą do zachowania;
- f) określono granice terenów górniczych oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

3. w zakresie wynikającym z uwarunkowań ekologicznych i ochrony prawnej ustalono:

- a) maksymalne zachowanie i ochronę istniejących kompleksów leśnych oraz zadrzewień,
- b) ochronę parków, cmentarzy i innych urządzonej grup zieleni wysokiej,
- c) Ochronę prawną wartości przyrodniczych obszarów Natura 2000 „Pradolina Warszawsko - Berlińska” kod PLB 100001, „Pradolina Bzury-Neru” kod PLH 100006 oraz „Silne Błota” kod PLH 100032; Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej” oraz parków podworskich; zgodnie z zasadami wskazanymi w aktach prawnych ustanawiających te obiekty i obszary oraz zgodnie z planami zadań ochronnych ustanowionych dla tych obszarów,
- d) wskazano obszary projektowane do objęcia ochroną,
- e) ochronę krajobrazu poprzez stworzenie wewnętrznego systemu przyrodniczego gminy w oparciu o: węzły przyrodnicze, korytarze ekologiczne sięgające ekologiczne i łączniki przyrodnicze.

VIII. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA ORAZ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KRAJOBRAZU OBSZARÓW OBJĘTYCH ZMIANĄ „STUDIUM...” I TERENÓW SĄSIEDNICH

1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Gmina Piątek administracyjnie leży we wschodniej części powiatu łęczyckiego w województwie łódzkim. Zajmuje powierzchnię 133,18 km². Teren gminy podzielony jest na 33 sołectwa. Gmina ma charakter typowo rolniczy. Dobra jakość gleb i warunki przyrodnicze sprawiają, że gmina jest znaczącym w skali województwa producentem produktów rolnych. Ze względu na rolniczy charakter gminy, na jej wiejskim obszarze dominują wolno stojące budynki mieszkalne, będące elementem siedliska rolnego. Typowa zabudowa jednorodzinna występuje na terenie miejscowości gminnej, która charakteryzuje się największą intensywnością zabudowy oraz najbardziej rozbudowanym układem przestrzennym. Poza miejscowością Piątek, na terenie gminy podstawową formą mieszkalnictwa jest zabudowa zagrodowa usytuowana w ciągach zabudowy wzdłuż dróg, uzupełniona zabudową

rozproszoną. Zwarte zespoły zabudowy jednorodzinnej i niewielkich budynków wielorodzinnych występują jedynie w Goślubiu. Na terenie gminy występują również obiekty związane z hodowlą zwierząt (m.in. Goślub, Pokrzywnica, Witów, Pęcławice, Śladków Podleśny i Śladków Rozlazły) jak również zespoły o charakterze przemysłowym – zakłady produkcji wyrobów drewnianych w Janowicach i nieczynne zakłady przetwórcze w Piekarach. Odrębny charakter mają dworki z towarzyszącym im drzewostanem zabytkowych parków, najczęściej pełniące nadal funkcje mieszkalne (Piekary, Witów, Balków, Sułkowice Pierwsze, Pęcławice, Goślub, Orenice). W bliskim sąsiedztwie kompleksów leśnych w Witowie i Konarzewie w południowej części gminy Piątek występuje zabudowa lotniskowa. Przez teren gminy Piątek przebiegają szlaki komunikacyjne o znaczeniu krajowym i wojewódzkim:

- autostrada A1 relacji północ-południe, która docelowo ma łączyć Trójmiasto z granicą polsko-czeską znajduje się we wschodniej granicy gminy,
- drogi wojewódzkie: nr 702 relacji Kutno-Zgierz oraz droga nr 703 relacji Porczyny – Łowicz. Szlaki te przecinają się w centralnej części gminy w miejscowości Piątek.

2. RZEŻBA TERENU, BUDOWA GEOLOGICZNA, GLEBY

Według regionalizacji fizyczno – geograficznej J. Kondrackiego (warszawa 1998 r) gmina Piątek znajduje się w mezoregionie: Równina Łowicko – Błońska w makroregionie Nizina Środkowomazowiecka. Jest ona najniżej położoną częścią nizin mazowiecko – podlaskich, które cechuje zbieganie się dużych dolin dorzecza środkowej Wisły. Wysokości bezwzględne mieszczą się w granicach od 60 do 140 m, a formy terenu powstały głównie w wyniku procesów fluwialnych, denudacyjnych i eolicznych.

W obrębie Gminy dominuje typ rzeźby o jednostajnym krajobrazie, równinnej lub lekko falistej powierzchni zdenudowanej wysoczyzny morenowej zlodowacenia środkowopolskiego. Powierzchnia gminy jest prawie płaska. Wysokości bezwzględne kształtują się średnio na poziomie około 100 m n.p.m. Najniższe wysokości bezwzględne występują na północy gminy, dochodzą do 95 m n.p.m (obszar pradoliny Bzury). Natomiast najwyższe w okolicach Lasu Witowskiego i wynoszą do 116,65 m n.p.m. Urozmaiceniem monotonnego krajobrazu są: Pradolina Bzury (północny fragment gminy) oraz niewyraźnie wykształcone doliny rzek Moszczenicy, Maliny i Strugi, a także cieków stałych i okresowych. Tereny te pełnią rolę odwadniającą powierzchnię gminy. Stanowią jednocześnie rynny spływu wód deszczowych. Formy te zbudowane są w przewadze z utworów aluwialnych, namulów organiczno-piaszczystych z wodą gruntową występującą płytko na głębokości 1–2 m, słabonośnych. Są to strefy, które należy wykluczyć dla potencjalnego zainwestowania. Niewskazane jest również wprowadzanie jakichkolwiek przegród utrudniających swobodny spływ zarówno wód powierzchniowych, jak i chłodnych mas powietrza. Mają one do odegrania w gminie bardzo istotną rolę jako ogniwa w systemie powiązań przyrodniczych.

Formami zaznaczającymi się w rzeźbie terenu są spotykane na powierzchni wysoczyzny niewielkie zagłębienia bezodpływowe typu „oczek”, słabo zarysowane, wklęsłe obniżenia, na ogół włączone w sieć odpływu powierzchniowego.

Na południowym-wschodzie gminy na terenie Lasów Państwowych w miejscowości Witów oraz na zachodzie gminy rozwinęły się wały wydmowe o różnorodnym kształcie i wysokościach. Zbudowane z piasków eolicznych, luźnych, podatnych na przemieszczanie. Wydmy są bardzo mało stabilne i szybko mogą ulec zniszczeniu. Stanowią istotny element podnoszący wartość krajobrazową terenu.

Budowa geologiczna terenu jest zróżnicowana. Obszar gminy położony jest w obrębie dwóch głównych jednostek tektonicznych – Wału Kujawsko-Kutnowskiego o charakterze antyklinorium oraz na niewielkim południowo-zachodnim fragmencie w obrębie Niecki Łódzkiej o układzie synklinorium. Utwory budujące Wał Kujawsko-Kutnowski stanowią w dużym uproszczeniu wapienie i piaskowce jurajskie, natomiast Niecki Łódzkiej utwory kredowe w postaci wapieni.

Urozmaiconą powierzchnię skał mezozoicznych pokrywają wyspowo utwory trzeciorzędu (neogenu) należące do miocenu. Ich wykształcenie i miąższość są bardzo zróżnicowane, ponieważ osadzały się w obniżeniach powierzchni mezozoiku pochodzenia tektonicznego (rów Goślubia). W obrębie rowu występują osady piaszczysto-burowęgłowe o miąższości od kilkunastu do 46 metrów. Na wyniesieniach powierzchni mezozoicznej są to osady mułkowo-ilaste o miąższości kilku metrów (okolice Piekary). Trzeciorząd (neogen) został rozpoznany min. w otworach w Bielicach jako 5-cio metrowa warstwa piaszczysto-ilasta, Goślubiu jako 14-to metrowa warstwa piaszczysta, w Piekarach jako 6,6 metrowej miąższości pokład piasków i ilów, a także w Sułkowicach i Janówku,.

Na powierzchni podkenozoicznej osadziły się w plejstocenie różnorodne osady lodowcowe iglacifluwalne, a następnie osady współczesne. Utwory czwartorzędowe występują na całej powierzchni gminy i mają zróżnicowaną miąższość. W rejonach gdzie podłoże mezozoiczne lub trzeciorzędowe występuje płytko (Goślub, Piekary) miąższość wynosi kilka metrów. Najczęściej osady czwartorzędowe mają miąższość 20-30 m (rejon Pokrzywnicy, Ślaskowa Rozlądziego). Litologicznie utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez różnorodne piaski, gliny oraz ropy, które występują jako jednolite, naprzemianległe przewarstwienia o miąższości 5-10 m i znacznym rozprzestrzenieniu poziomym.

W dnach dolin i obniżzeń zalegają utwory współczesne, plejstoceny i holoceny. Utwory holoceny w postaci namulów i torfów zalegają na piaskach i żwirach tego samego wieku, a całość w/w utworów pokrywają lokalnie osady plejstocenu wykształcone jako gliny zwałowe.

Obszar gminy pokrywają dobre i bardzo dobre gleby. Największą powierzchnię, zajmują gleby (wykształcone na podłożu gliniastym i piaszczysto – gliniastym) typu brunatnych właściwych, a także bielicowych i pseudobielicowych, lokalnie czarnych ziem właściwych. Przeważają kompleksy rolniczej przydatności: pszenne bardzo dobre, pszenne dobrego, żytnie dobre i bardzo dobre. Według klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zalicza się do I, II, IIIa i IIIb oraz IVa i IVb - klasy.

Na podłożu piaszczystym wykształciły się słabe gleby. Należą głównie do typów gleb brunatnych wylugowanych i kwaśnych, bielicowych i pseudobielicowych, lokalnie czarnych

ziem zdegradowanych i gleb szarych. Należą do kompleksów żytnych słabych i najsłabszych (żytnio-lubinowego), a także zbożowo – pastewnych słabych i mocnych, a w klasyfikacji bonitacyjnej do V lub VI klasy. Występują głównie w południowej części gminy.

Na północnych fragmentach gminy oraz wzdłuż rzek wykształciły się gleby organiczne: mułowo-torfowe i torfowo-mułowe (E), torfowe i murszowo-torfowe (T), mające charakter torfowisk niskich.

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266, z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 19 grudnia 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 237, poz. 1657), gleby klas I - III w granicach administracyjnych Gminy podlegają ochronie przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze. W przypadku zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze stanowiących użytki rolne klas I – III konieczne jest uzyskanie zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Pozostałe gleby na obszarze gminy (klas IV-VI oraz pochodzenia organicznego i torfowiska) nie podlegają obowiązkowi uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, wynikającej z ustaw, o których mowa wyżej.

3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Głównym elementem układu hydrograficznego gminy są rzeki Moszczenica, Malina i Struga uzupełniane przez gęstą sieć rowów i cieków. Całkowita długość Moszczenicy, prawostronnego dopływu Bzury, wynosi 54,2 km. Moszczenica uchodzi do Bzury na 85,5km jej biegu. Długość rzeki Malina na terenie gminy wynosi łącznie z zakolami ok. 12,5 m, natomiast rzeki Strugi 4,9 km. Rzeka Struga przepływa przez zachodnią część gminy i jest najmniej zasobną w wodę rzeką na tym terenie. Do najbardziej zasobnych w wodę rzek w gminie należy rzeka Moszczenica płynąca przez cały obszar gminy. Charakterystyczne dla gminy jest to iż występuje na jej terenie duża gęstość drobnych strug wodnych i cieków płynących ku północy przy równoczesnym braku form dolinnych. Ważnym elementem hydrologicznym gminy są oprócz rzek, powstające pod wpływem działalności mieszkańców lub w sposób naturalny wody wypełniające stawy i inne zbiorniki wodne. Należą do nich stawy, sadzawki, strumyki i polne zbiorniki wodne. Największe zlokalizowane są we wsiach: Piekary, Pokrzywnica, Sypin i Krzyszkowice o łącznej powierzchni przekraczającej 200 ha. Na terenie gminy na rzece „Malinie” projektowany jest zbiornik wodny o nazwie „Piątek” znajdujący się w programie małej retencji. Powierzchnia zalewu wynosi 15 ha. Pojemność zbiornika 225 tys. m³

Gmina leży w zdecydowanej części w zlewni rzeki Bzury. Teren gminy znajduje się w Regionie Wodnym Środkowej Wisły. Gmina Piątek - według zawiadomienia o przyjęciu dokumentacji hydrogeologicznej Nr DGiKGhg – 4731-3/6817/23576/11MJ z dnia 24.05.2011r zwykłych wód podziemnych systemu wodonośnego obszaru zlewni Bzury z wyłączeniem górnej jej części po wodowskaz w Łęczycy oraz z wyłączeniem rzeki Czerniawki – dopływu Moszczenicy - znajduje się w jednostce bilansowej Nr Z-18B. Dla w/w jednostki zasoby odnawialne wynoszą 159400 m³/d, zasoby dyspozycyjne 46920 m³/d, aktualny pobór 5540

m³/d, stratygrafia poziomów wodonośnych – poziom główny Q (czwartorzędowy), poziom podrzędny J (jurajski).

Na terenie gminy występują trzy poziomy wodonośne: jurajski, trzeciorzędowy i czwartorzędowy.

Piętro wodonośne w utworach jurajskich związane jest z systemem szczelin występujących w wapieniach, dolomitach i marglach jury górnej. Z wodonośnych utworów jurajskich korzystają mieszkańcy miejscowości Pęcławice, Pokrzywnica, Janowice i Goślub. Ujęcia posiadają ustalone zasoby wód podziemnych w wysokości 20-79 m³/h. Głębokość studni ujmujących w/w poziom wynosi od ok. 98-108m. Miąższość ujętej warstwy wynosi od 12-52 m. Poziom trzeciorzędowy związany jest z utworami piaszczystymi należącymi do miocenu. Piętro wodonośne budują piaski drobno i średnioziarniste. Wody z w/w utworów udokumentowane są dla ujęć w Piekarach oraz w Piątku (wodociąg wiejski). Ujęcia posiadają ustalone zasoby wód podziemnych w wysokości 36 (Piekary)-186 (Piątek) m³/h. Głębokość studni ujmujących w/w poziom wynosi od 26-73 m. Miąższość ujętej warstwy wynosi od 6 do 36 m. Poziom czwartorzędowy stanowią międzyglinowe osady piaszczyste i żwirowe reprezentowane przez piaski średnio i gruboziarniste. Poziom ten eksploatowany jest z otworu studziennego znajdującego się w Pęcławicach oraz licznie występujących na terenie gminy indywidualnych studni. Ujęcie w Pęcławicach posiada wody o ustalonych zasobach eksploatacyjnych w wysokościach 77 m³/h. Głębokość studni ujmującej w/w poziom wynosi 60 m. Jednak wydajność większości studni tego poziomu jest mniejsza i wynosi do 30 m³/h. Miąższość ujętej warstwy wynosi ok. 22 m.

Gmina znajduje się w obrębie głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wieku jurajskiego nr 226 Zbiornik Krośniewice – Kutno oraz (GZWP) nr 402 Stryków. Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 226 (Krośniewice – Kutno) zajmuje powierzchnię 1109 km². Zbiornik "Krośniewice - Kutno" występuje w utworach górnej jury o charakterze szczelinowo – krasowym. Średnio - ujęcia z tego zbiornika pobierają wodę z głębokości 200 m, a szacunkowe zasoby wody wynoszą około 350 tys. m³/dobę. Zbiornik został utworzony w celu ochrony zasobów wody podziemnej o dużej waloryzacji. Są to wody o małej wrażliwości na wpływ czynników antropogenicznych, położone w dobrze izolowanych strukturach hydrogeologicznych.

Obszar zbiornika GZWP nr 402 leży całkowicie w zlewni Bzury, na obszarze bilansowym Bzury, w regionie wodnym Środkowej Wisły. Został wyznaczony w obrębie wodonośnych utworów jury górnej występujących na obszarze antyklinorium. Zasilanie poszczególnych poziomów wodonośnych w obrębie zbiornika i otoczenia pochodzi głównie z infiltracji opadów atmosferycznych. Obszarami zasilania są rejony działów wodnych oraz piaszczyste równiny sandrowe. Odpływ wód następuje generalnie w kierunku doliny Bzury, która jest bazą drenażu wszystkich poziomów wodonośnych omawianego obszaru. Zasoby wodne GZWP 402 gromadzą się w ośrodku szczelinowo-krasowym, izolowanym od powierzchni terenu kilkunasto - bądź kilkudziesięciometrową warstwą dobrze przepuszczalnych utworów piaszczystych oraz słabo przepuszczalnych glin i ilów. Parametry hydrogeologiczne utworów węglanowych jury górnej rejonu GZWP 402 są bardzo zmienne. Wodonośność poziomu jest bardzo zróżnicowana, związana z obecnością spękań i szczelin górotworu. Najwyższa jest w stropowej części osadów i zmniejsza się wraz z głębokością, z uwagi na zanikanie szczelin. Zwierciadło wody ma charakter napięty. Warstwą napinającą są wyżej leżące utwory słabo

przepuszczalne, tj. gliny zwałowe i ily.

Na terenie Gminy przeważają obszary z wodą gruntową zalegającą głębiej niż 1 m p.p.t. Poziom wód gruntowych związany jest z osadami piaszczystymi i piaszczysto - zwirowymi. Najniższy poziom wód gruntowych występuje w strefie koncentracji spływu wód powierzchniowych w obrębie den dolinnych, rzek i cieków. Na terenach obniżen dolinnych pojawiają się okresowe lub stałe zawodnienia i mokradła, utrzymujące się zwłaszcza w okresie roztopów wiosennych. Poziom wód gruntowych o głębokości do 2 m występuje w strefach przydolinnych. Tereny wysoczyzny charakteryzują się ciągłym i głębszym niż 5 m poziomem wód gruntowych (do 10 m p.p.t.).

4. SUROWCE MINERALNE

Na obszarze Gminy występują udokumentowane złoża kruszywa naturalnego w obrębach Łęka, Orenice, Leżajna i Goślub.

Złoże "Łęka" – złoża kruszywa naturalnego -piasku o powierzchni 7,91 ha, położone w miejscowości Łęka. Zasoby złoża wynoszą zgodnie z bilansem wg stanu na 31.12.2013 r. 760 tys. ton. Marszałek Województwa Łódzkiego udzielił koncesji dla złoża znak: ROV.7422.128.2012.CF z dnia 27.08.2012 r. z terminem ważności do 31.12.2025 r. Powierzchnia obszaru i terenu górniczego wynosi 79 070,00 m². Dla złoża przewidziano wodny kierunek rekultywacji.

Złoże "Orenice" – złoża kruszywa naturalnego -piasku położone w miejscowości Orenice. Zasoby złoża wynoszą zgodnie z bilansem wg stanu na 31.12.2013 r. 549 tys. ton. Marszałek Województwa Łódzkiego udzielił koncesji dla złoża znak: ROV.7422.266.2011CF z dnia 19.08.2011 r z terminem ważności do 6.10.2031. Powierzchnia obszaru górniczego wynosi 119 389,00 m². Powierzchnia terenu górniczego wynosi 158 917,5 m². Dla złoża przewidziano wodny kierunek rekultywacji.

Złoże "Orenice I " – złoża kruszywa naturalnego -piasku położone w miejscowości Orenice. Złoże udokumentowane jest w dwóch polach A i B. Łączne zasoby obydwu pól wynoszą zgodnie z bilansem wg stanu na 31.12.2013 r. 442 tys. ton. Koncesja została udzielona przez Marszałka Województwa Łódzkiego decyzją z dnia 3.11.2014 r . znak: RŚV. 7422.98.2014.MK z terminem ważności do 31.12.2029 r. Udzielona koncesja obejmuje jedynie fragmenty złoża. W polu zasobowym A wydzielono trzy obszary i tereny górnicze „Orenice I-Pole A1”, „Orenice I-Pole A2” oraz „Orenice I – Pole A3”. Łączna powierzchnia obszarów i terenów górnich wynosi 41390 m²

Złoże "Stare Piaski pole A i pole B" – złoża kruszywa naturalnego -piasku położone w miejscowości Leżajna. Złoże udokumentowano w dwóch polach Pole A i Pole B. Zasoby złoża dla pola A i pola B wynoszą zgodnie z bilansem wg stanu na 31.12.2013 r. 516 tys. ton. Koncesja została udzielona przez Marszałka Województwa Łódzkiego decyzją z dnia 02.02.2012 ROV.7422.2.128.2011CF z terminem ważności do 23.02.2022 r. Koncesja ustanawia dwa obszary koncesyjne „Stare Piaski –Pole A” o powierzchni obszaru górniczego

45 506 m² i terenu górniczego 56 570,5 m² oraz obszaru koncesyjnego „Stare Piaski – Pole B” o powierzchni 43 695 m² i terenu górniczego 56 681 m².

Złoże "Goślub" – złoże kruszywa naturalnego -wapienie, margle wapniste, mułowce wapniste przemysłu położone w miejscowości Goślub. Jest to złoże udokumentowane w kategorii C₂ + C₁ w roku 1988 nr decyzji Sz/5384/88. powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 1 630 790,0 m² w kat. C₁ i 2 351 200,0 w kat. C₂. Złoże „Goślub” jest złożem nieeksploatowanym, znacznie zawodnionym. W przypadku rozpoczęcia eksploatacji wymaga znacznego odwodnienia i obniżenia lustra wody o 15-16m. Jest to złoże, które najprawdopodobniej nigdy nie będzie eksploatowane.

5. WARUNKI KLIMATYCZNE OGÓLNE I TOPOKLIMATU LOKALNEGO

Pod względem klimatycznym gmina nie wyróżnia się spośród otaczających ją terenów. Jedną z najbardziej niekorzystnych cech klimatu gminy Piątek jest niedobór opadów. Wielkość i częstość opadów ma istotny wpływ na zasoby wód powierzchniowych i stosunki wodne w glebie, jak również na wilgotność powietrza i jego oczyszczanie poprzez wymywanie zanieczyszczeń pyłowo – gazowych.

Według regionalizacji klimatycznej Wosia (1994) badany obszar znajduje się w regionie Środkowopolskim(VII). Charakteryzuje się on krótką i dość chłodną wiosną oraz ciepłym i słonecznym latem. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok 8,0 °C, przy przeciętnie najchłodniejszym styczniu (-3°C) i najcieplejszym lipcu (19°C). Na omawianym terenie notuje się niskie wartości opadów - średni roczny opad atmosferyczny jest stosunkowo niski i wynosi 550 - 600 mm. Okres wegetacji roślin jest uwarunkowany przebiegiem pogody i trwa ok. 250-280 dni. Charakterystyczną cechą przebiegu zachmurzenia jest wyraźny rytm roczny z maksimum w zimie (około 7,5 w skali 10-stopniowej), a minimum w ostatnich miesiącach lata (sierpień i wrzesień -5,5 w skali 10-stopniowej). Maksymalne roczne zachmurzenie sięga ok. 7,5 stopnia pokrycia nieba (w skali 10-cio stopniowej), minimalne natomiast 5,5 (w skali 10-stopniowej). Przeważają wiatry zachodnie i południowo – zachodnie (głównie zimą). W ciągu całego roku w woj. łódzkim, a więc też w gminie Piątek jest przeciętnie 35-40 dni pogodnych (zachmurzenie mniejsze lub równe 2, w skali 10-stopniowej) oraz około 140 dni pochmurnych (zachmurzenie średnie dobowe równe lub większe niż 8). Średnia trwałość pokrywy śnieżnej wynosi od 50 do 70 dni.

Dla prowadzonego na terenie gminy całokształtu gospodarki znacznie większe znaczenie ma mikroklimat. Najbardziej niekorzystny mikroklimat posiadają szerokie, płaskie i podmokłe doliny rzeki Moszczenicy, Maliny i Strugi. Tworzą się tu zastoiska zimnego powietrza, mrozowiska oraz częste mgły. Znacznie gorsze są także warunki solarne i wilgotnościowe. Tereny te powinny być zdecydowanie wyłączone z zainwestowania. Korzystny mikroklimat zarówno dla zabudowy jak i rolnictwa mają tylko wyniesione ponad doliny płaskie powierzchnie wysoczyzn. Obszary o korzystnej ekspozycji południowej charakteryzują się dobrym nasłonecznieniem, przewietrzaniem terenu, dobrymi warunkami termicznymi, wilgotnościowymi a także rzadkością występowania mgieł. Tereny wysoczyzny w sąsiedztwie lasów i terenów leśnych charakteryzują się średniokorzystnymi warunkami, utrudnienia występują na skutek niedostatecznego przewietrzania terenów, słabego nasłonecznienia, znacznej wilgotności oraz występowaniem mgieł porannych.

6. SZATA ROŚLINNA

Według podziału geobotanicznego (Matuszkiewicz 1993) gmina Piątek znajduje się w granicach Krainy Kujawskiej (B.3.) w okręgu Kutnowskim (B.3.2) w podokręgu Łanięckim. Generalny, morfologiczny podział i uwarunkowania przyrodnicze odzwierciedlają intensywność pokrycia terenu szatą roślinną, zwłaszcza zielenią wysoką, jak również jej charakter. Szata roślinna w obszarze opracowania jest zróżnicowana pod względem jakości, intensywności i rangi.

Ze względu na charakter roślinności, wielkość powierzchni oraz funkcje można wskazać następujący jej podział:

założenia parkowe

W obrębie gminy znajdują się parki podworskie stanowiące enklawy zieleni wysokiej w otoczeniu otwartej przestrzeni rolniczej. Są to oazy dla świata fauny, pełnią bardzo ważną funkcję przyrodniczą i ekologiczną, są skupieniem różnorodnych gatunkowo i wiekowo, niejednokrotnie rzadkich drzew i innych roślin, na ogół z przewagą drzewostanów starszych. Stanowią małe węzły ekologiczne w systemie przyrodniczym Gminy.

roślinność leśna

Lasy są jedną z najważniejszych grup zbiorowisk pod względem walorów krajobrazowych, ekologicznych i przydatności gospodarczej. Łączna powierzchnia lasów w gminie wynosi 1209,30 ha i jest to ok. 9,07% jej całkowitej powierzchni. Jest to więc gmina mało zasobna w obszary leśne. Największymi skupiskami zieleni wysokiej są lasy państwowe, rozciągające się w południowo-wschodniej części gminy. Do kompleksów lasów państwowych przylegają na ogół niewielkie kompleksy lasów prywatnych.

Skład siedliskowy porastających gminę drzewostanów stanowią przede wszystkim siedliska borowe - bór świeży (Bśw), bór mieszany świeży (BMśw), małe fragmenty boru suchego (Bs), z niewielkim udziałem lasów mieszanych świeżych (LMśw) czy mieszanych. Na terenach wilgotnych występują głównie lasy olszowo – brzozowe. Najpowszechniejszym drzewostanem jest sosna jako monokultura lub z domieszką brzozy i dębu. Wiek drzew jest różny. Gospodarka leśna w lasach państwowych i prywatnych prowadzona jest na podstawie planów urządzenia gospodarstw leśnych.

roślinność zaroślowa

W obrębie gminy można spotkać zarośla liściaste i niskopienne lasy, które są stadiami sukcesyjnymi odtwarzających się grądów. Występują na gruntach nieuprawianych często przy nowopowstającej zabudowie mieszkaniowej.

roślinność łąk

Zbiorowiska łąkowe i pastwiska. Ich największe obszary w obrębie opracowania występują w sąsiedztwie rzek i rowów płynących przez gminę. Należą one do kręgu łąk wilgotnych.

roślinność szuwarowa i wodna

Występuje głównie w sąsiedztwie rzek w postaci szuwar trzcinowych lub pałkowych.

roślinność synantropijna

To roślinność, która towarzyszy człowiekowi. Zbiorowiska roślinności synantropijnej są bardzo pospolite, wyrastają w pobliżu ludzkich osiedli i budowli, na poboczach dróg. Rośliny te rosną na terenach uprawnych oraz terenach poddanych antropopresji. Zbiorowiska te ze względu na swój antropogeniczny charakter ulegają ciągłym zmianom, spowodowanym sposobem użytkowania przez człowieka. Specyficzną grupą gatunków synantropijnych są gatunki inwazyjne. Są to gatunki obcego pochodzenia, które w sprzyjających dla siebie warunkach potrafią opanowywać siedliska - zwłaszcza te poddane antropopresji. Bardzo ważną grupę roślin synantropijnych stanowią **chwasty** tj. rośliny niepożądane w uprawach. Mają cykl życiowy zbliżony do roślin uprawnych, wśród których żyją. Są to rośliny niepożądane z punktu widzenia gospodarki człowieka. Powodują zmniejszenie plonów, obniżają wartość produktów rolnych. Są z reguły bardzo wytrzymałe na niekorzystne czynniki środowiska, rozwijają się szybko, nie zwalczane mogą nawet całkowicie uniemożliwić rozwój uprawianej rośliny, wygrywając z nią konkurencję o światło, wodę i składniki pokarmowe. Rozsiewają się i rosną wśród uprawianych roślin bez pomocy człowieka, a często wbrew jego przeciwdziałaniom¹.

zielen o charakterze użytkowym

Sady z uprawami ogrodniczymi: drzewami owocowymi (min. jabłonie, grusze, śliwy, wiśnie), krzewami owocowymi (min. krzewy porzeczek, krzewy agrestu) i przede wszystkim warzywami. Jest to roślinność sztucznie wprowadzona na skutek działalności człowieka.

zielen ozdobna

Ogrody przydomowe z ozdobną roślinnością wysoką i niską. Głównymi gatunkami, drzew są; klony, brzozy, modrzewie, świerki, sosny oraz krzewy: lilak, jaśmin, tuja, głóg, jałowiec itp.

7. ŚWIAT ZWIERZĘCY

W obrębie gminy występują gatunki zwierząt charakterystyczne dla Niżu Polskiego. Wśród ssaków należy wymienić sarnę, dziką, lisa zającą. W awifaunie na uwagę zasługuje występowanie bociana białego i myszołowa zwyczajnego. Również można zauważyć liczne gatunki ptaków, które w terenach zadrzewionych budują gniazda oraz znajdują pożywienie. W tej strefie można spotkać srokę, gawrona, kuropatkę, wróble, kwiczoła, sikorę modrą. W obrębie terenów chronionych Natura 2000 - szczegółowy opis w pkt. 8 - występują min: gąsiorek, błotniak stawowy i łąkowy, żuraw, jarzębatka, otolan, bocian biały, derkacz zwyczajny, bielik zwyczajny, dzięcioł średni, traszka grzebieniasta.

1 www.atlas-roslin.pl

8. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE

Pomniki przyrody

Na terenie gminy znajduje się 5 drzew uznanych za pomniki przyrody.

Tabela nr 3. Wykaz drzew pomników przyrody na terenie gminy Piątek

Lp.	Gatunek i obwód pnia (cm)	Lokalizacja obiektu	Data utworzenia
1.	Dąb szypułkowy - 475 cm	Pęcławice, park wiejski	Orzeczenie Woj. Płockiego nr 28 RLS IV-7140/17/77z dn. 20.12.1977 r.
2.	Dąb szypułkowy – 370 cm	Pęcławice, park wiejski	Orzeczenie Woj. Płockiego nr 28 RLS IV-7140/17/77z dn. 20.12.1977 r.
3.	Dąb szypułkowy - 495 cm	Pęcławice, park wiejski	Orzeczenie Woj. Płockiego nr 28 RLS IV-7140/17/77z dn. 20.12.1977 r.
4.	Lipa – 320 cm	Pokrzywnica, park wiejski	Orzeczenie Woj. Płockiego nr 35 RLS IV-7140/24/77 z dnia 20 grudnia 1977
5.	Dąb szypułkowy - 337 cm	Witów, brzeg akwenu po północnej stronie Silnych Błot	Rozporządzenie Wojewody Płockiego Nr 8/92 z dnia 21 maja 1992 r.

Obszary NATURA 2000

Obszar NATURA 2000 „Pradolina Warszawsko - Berlińska” kod PLB 100001.

Rys Nr 1. Obszar NATURA 2000 „Pradolina Warszawsko - Berlińska” kod PLB 100001



Źródło: Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

Na terenie ostoi „Pradolina Warszawsko – Berlińska” priorytetem jest ochrona gatunków ptaków, dla których zachowanie okresowo zalewanych i ekstensywnie użytkowanych łąk i turzycowisk jest elementem środowiska warunkującym utrzymanie właściwego stanu ochrony na tym obszarze. Otwarte, wilgotne pastwiska i łąki są cenne dla lęgowych gatunków ptaków, takich jak: derkacz, bocian biały, błotniak łąkowy. Okresowe wiosenne zalewy łąk i turzycowisk są niezbędne dla ptaków migrujących takich jak: batalion, łączak, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa. Ważnym elementem środowiska są również turzycowiska – siedlisko wodniczki. Niewielkie zbiorniki wodne, najczęściej doły potorfowe, z szerokim pasem szuwarów na otwartych przestrzeniach torfowisk, często są miejscem gniazdowania błotniaka stawowego, zielonki, kropiatki czy bąka. Wzdłuż rowów melioracyjnych oraz na brzegach cieków i niewielkich zbiorników wodnych tworzą się zakrzaczenia i zadrzewienia – siedliska sprzyjające dla podróźniczek. W związku z powyższym, dla ochrony ostoi istotne jest zachowanie różnorodności siedlisk, zwłaszcza obszarów wilgotnych, wykorzystywanych przez ptaki wodno -błotne zarówno jako obszary lęgowe, jak i w trakcie wędrówek.

Tabela Nr 1. Gatunki objęte art.4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunki					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	wielkość		Jedno- stka	Kate- goria	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks				C R V P	Popula- cja	Stan zacho- wania	Izolacja
B	A294	Acrocephalus paludicola			r	0	18	cmaleś		G	C	C	B	C
B	A229	Alcedo atthis			r	0	2	p		G	D			
B	A056	Anas clypeata			r	30	40	p		G	B	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			c	0	210	i		G	D			
B	A052	Anas crecca			r	0	4	p		G	D			
B	A052	Anas crecca			c	0	1700	i		G	D			
B	A050	Anas penelope			c	0	11500	i		G	D			
B	A053	Anas platyrhynchos			c	0	6300	i		G	D			
B	A053	Anas platyrhynchos			r	0	990	p		G	D			
B	A055	Anas querquedula			r	60	70	p		G	B	B	C	B
B	A051	Anas strepera			r	30	45	p		G	B	B	C	B
B	A041	Anser albifrons			c	0	28550	i		G	C	B	C	C
B	A043	Anser anser			r	0	190	p		G	B	A	C	B
B	A043	Anser anser			r	0	880	i		G	D			

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

B	A039	Anser fabalis		c	0	7450	i		G	C	B	C	C
B	A255	Anthus capestris		r	0	13	p		G	D			
B	A059	Aythya ferina		r	80	115	p		G	C	B	C	C
B	A061	Aythya fuligula		r	100	145	p		G	C	B	C	C
B	A061	Aythya fuligula		c	0	1005	i		G	D			
B	A021	Botaurus stellaris		r	0	41	cmale		G	C	B	C	B
B	A045	Branta leucopsis		c	0	12	i		G	D			
B	A396	Branta ruficollis		c	0	2	i		G	D			
B	A371	Carpodacus erythrinus		r	0	170	p		G	C	B	C	C
B	A196	Chlidonias hybridus		r	0	70	p		G	B	C	B	B
B	A198	Chlidonias leucopterus		r	0	600	p		G	B	C	B	B
B	A197	Chlidonias niger		r	0	15	p		G	C	C	C	C
B	A031	Ciconia ciconia		r	100	135	p		G	D			
B	A081	Circus aeruginosus		r	0	80	p		G	C	B	C	C
B	A084	Circus pygargus		r	0	28	p		G	C	B	C	B
B	A122	Crex crex		r	85	110	cmale		G	C	B	C	C
B	A037	Cygnus columbianus bewickii		c	0	185	i		G	C	B	C	C
B	A038	Cygnus cygnus		c	0	35	i		G	D			
B	A036	Cygnus olor		c	0	227	i		G	D			
B	A036	Cygnus olor		r	0	25	p		G	D			
B	A236	Dryocopus martius		p	0	16	p		G	D			
B	A027	Egretta alba		c	0	100	i		G	D			
B	A379	Emberiza hortulana		r	0	140	p		G	D			
B	A096	Falco tinnunculus		r	0	26	p		G	D			
B	A125	Fulica atra		c	0	700	p		G	C	B	C	C
B	A125	Fulica atra		r	0	820	i		G	D			
B	A153	Gallinago		r	76	82	p		G	C	C	C	C

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

		gallinago												
B	A123	Gallinula chloropus		r	0	75	p		G	C	B	C	C	
B	A127	Grus grus		r	0	35	p		G	D				
B	A075	Haliaeetus albicilla		r	0	4	p		G	C	B	C	C	
B	A075	Haliaeetus albicilla		r	2	3	p							
B	A022	Ixobrychus minutus		r	2	3	cmale		G	D				
B	A338	Lanius collurio		r	0	780	p		G	C	B	C	C	
B	A156	Limosa limosa		r	83	83	p		G	C	B	C	C	
B	A292	Locustella luscinioides		r	0	430	p		G	C	A	C	B	
B	A290	Locustella naevia		r	0	310	p		G	D				
B	A246	Lullula arborea		r	40	50	p		G	D				
B	A272	Luscinia svecica		r	40	50	p		G	B	C	C	B	
B	A 160	Niminius arquata		r		10	p		G	B	C	C	B	
B	A 323	Panurus biarmicus		r	20	25	p		G	C	A	C	C	
B	A151	Philomachus pugnax		c	0	1080	i		G	D				
B	A140	Pluvialis apricaria		c	0	5500	i		G	C	A	C	C	
B	A005	Podiceps cristatus		r	0	115	p		G	C	A	C	C	
B	A006	Podiceps grisegana		r	0	15	p		G	C	B	C	C	
B	A008	Podiceps nigricollis		r	0	20	p		G	C	B	C	C	
B	A120	Porzana parva		r	0	10	cmale		G	C	B	C	C	
B	A119	Porzana porzana		r	0	55	cmale		G	B	B	C	B	
B	A118	Rallus aquaticus		r	0	95	cmale		G	C	C	C	C	
B	A336	Remiz pendulinus		r	0	160	p		G	C	A	C	C	
B	A307	Sylvia nisoria		r	0	100	p		G	D				

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

B	A004	Tachybaptus ruficollis		r	0	130	p		G	C	B	C	C
B	A162	Tringa totanus		r	30	35	p		G	C	B	C	C
B	A 232	Upupa epops		r	0	65	p		G	C	B	C	C
B	A142	Vanellus nanellus		r	290	340	p		G	D			
B	A142	Vanellus nanellus		c	0	1700	i		G	D			

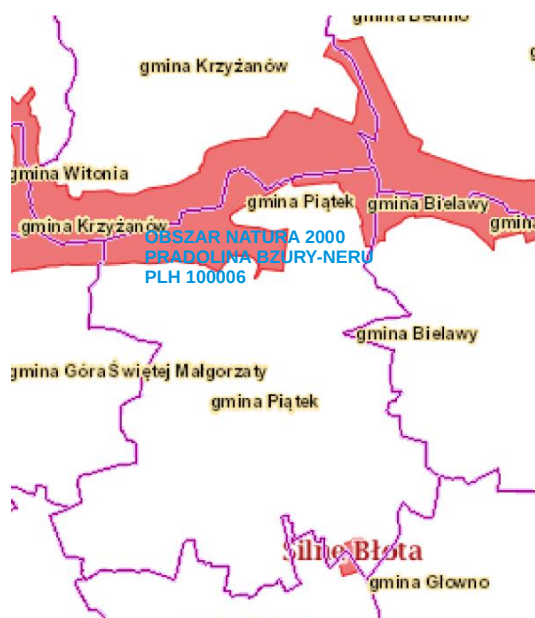
Grupa: A = płazy, B-ptaki, F = ryby, M = ssaki, Typ: r – wydające potomstwo, c- przelotne, Jednostka i –osobniki pojedyncze, p-pary; Jakość danych G = „wysoka”, Kategoria liczebności: C = powszechne, R = rzadkie, P = obecne

Źródło: Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO) www.NATURA.2000.

Zagrożeniem dla tego obszaru jest: zakłócanie naturalnego reżimu hydrologicznego mającego kluczowe znaczenia dla długofalowej egzystencji siedlisk ptaków w dolinie Bzury i dolinie Neru, wadliwie działający system melioracyjnych, konserwacja rowów melioracyjnych oraz regulacja cieków przyspieszające odpływ wody z doliny i powodujące przesuszanie siedlisk, intensyfikacja rolnictwa, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, zmiana sposobu użytkowania gruntów, realizacja nowych lub modernizacja istniejących ciągów komunikacyjnych, nielegalny odstrzał ptaków na stawach hodowlanych, presja wędkarska, wycinka łągów i olsów, wypalanie trzcinowisk i turzycowisk, lokalizowanie w strefie krawędziowej doliny Bzury i Neru zespołu siłowni wiatrowych, potencjalna eksploatacja węgla brunatnego koło Rgóżna, realizacja prac hydrotechnicznych na głównych rzekach ostoji w tym pogłębianie koryta i przebudowa brzegów.

Obszar NATURA 2000 „Pradolina Bzury-Neru” kod PLH 100006.

Rys Nr 2. Obszar NATURA 2000 „Pradolina Bzury-Neru” kod PLH 100006



Źródło: Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska

W dużej części ostoi zachodzi sukcesja regeneracyjna na skutek wycofania się rolnictwa. Efektem tego procesu jest odtwarzanie się lasów łęgowych, olsowych, zarośli wierzbowych oraz szuwarów. Pradolina Bzury – Neru ma również duże znaczenie jako ostoja roślinności halofilnej. Wciąż można tu napotkać płaty zbiorowisk tego typu roślinności, jednak jest ona w zdecydowanym odwrocie.

Tabela Nr 2. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk.

Typy siedlisk wymienione w załączniku Nr I						Ocena obszaru			
Kod	P F	N P	Pokrycie {ha}	Jaskinie {liczba}	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1340			21.89		M	D			
3150			437.72		M	D			
6120			0.0		M	C	C	B	C
6410			306.41		M	B	C	B	B

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

6430		1094.31		M	A	C	A	A
6510		3720.65		M	B	C	B	B
7140		1094.31		M	C	C	C	C
7230		4.38		M	C	C	C	C
9170		1094.31		M	C	C	C	C
91E0		2407.48		M	B	C	B	B

Źródło: Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO) www.NATURA2000.

Tabela Nr 3. Gatunki objęte art.4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunki				Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D	A B C	
						Min	Maks		C R V P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja
B	A294	Acrocephalus paludicola			r	4	4	i		M	D		
B	A229	Alcedo atthis			p				P	M	D		
B	A056	Anas clypeata			r	37	37	p		M	D		
B	A050	Anas penelope			c	3600	3600	i		M	D		
B	A055	Anas querquedula			r	45	45	p		M	D		
B	A041	Anser albifrons			c	8000	8000	i		M	D		
B	A043	Anser anser			r	3	3	p		M	D		
B	A039	Anser fabalis			c	11500	11500	i		M	D		
B	A255	Anthus castris			r				P	M	D		
B	A091	Aquila chrysaestris			c				V	M	D		
B	A089	Aquila pomarina			r	1	1	p		M	D		
B	A029	Ardea purpurea			c	1	1	i		M	D		
B	A222	Asio flammeus			c				V	M	D		
B	A059	Aythya ferina			c	750	750	i		M	D		
B	A060	Aythya nyroca			c				V	M	D		

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

A	1188	Bombina bombina			p				C	M	C	B	C	A
B	A021	Botaurus stellaris			r	33	33	i		M	D			
B	A045	Branta leucopsis			c				P	M	D			
B	A466	Calidris alpina schinzii			c				V	M	D			
M	1337	Castor fiber			p	50	50	i		M	C	A	C	A
B	A196	Chlidonias hybridus			r	45	45	p		M	D			
B	A198	Chlidonias leucopterus			r	39	39	p		M	D			
B	A197	Chlidonias niger			r	72	72	p		M	D			
B	A031	Ciconia ciconia			r	90	90	p		M	D			
B	A030	Ciconia nigra			r	2	2	p		M	D			
B	A081	Circus aeruginosus			r	80	80	p		M	D			
B	A082	Circus cyaneus			w				V	M	D			
B	A082	Circus cyaneus			c				R	M	D			
B	A084	Circus pygargus			r	25	25	p		M	D			
B	A122	Crex crex			r					M	D			
B	A037	Cygnus columbianus bewickii			c	30	30	i		M	D			
B	A038	Cygnus cygnus			c	14	14	i		M	D			
B	A038	Cygnus cygnus			c	14	14	i		M	D			
B	A429	Dendrocopos syriacus			w				R	M	D			
B	A236	Dryocopus martius			p				P	M	D			
B	A027	Egretta alba			c	6	6	i		M	D			
B	A379	Emberiza hortulana			r	15	15	p		M	D			
B	A103	Falco peregrinus			c				V	M	D			
B	A125	Fulica atra			c	1450	1450	i		M	D			
B	A125	Fulica atra			r				P	M	D			
B	A153	Gallinago			r	25	25	p		M	D			

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

		gallinago											
B	A154	Gallinago media		c				V	M	D			
B	A127	Grus grus		r	20	20	p		M	D			
B	A075	Haliaeetus albicilla		c				R	M	D			
B	A075	Haliaeetus albicilla		r	2	3	p		M	D			
B	A022	Ixobrychus minutus		r	1	2	p		M	D			
F	1096	Lampetra planeri		p				R	M	C	B	B	B
B	A338	Lanius collurio		r	10	10	p		M	D			
B	A179	Larus ridibundus		r	1800	1800	p		M	D			
B	A156	Limosa limosa		r	83	83	p		M	D			
P	1903	Liparis loeselii		p				P	M	C	A	C	C
B	A246	Lullula arborea		r				P	M	D			
B	A272	Luscinia svecica		r	50	50	p		M	C			
N	1355	Lutra lutra		p	6	12	l		M	C	B	C	B
I	4038	Lycaena helle		p				C	M	C	B	B	B
B	A073	Milvus migrans		r				P	M	D			
B	A074	Milvus milvus		r	1	1	p		M	D			
B	A074	Milvus milvus		c				R	M	D			
M	1324	Myotis myotis		r				P	M	C	B	C	C
B	A023	Nycticorax nycticorax		c				V	M	D			
I	1037	Ophiogomphus cecilia		p				C	M	D			
B	A094	Pandion haliaetus		c				R	M	D			
B	A072	Pernis apivorus		c				V	M	D			
B	A072	Pernis apivorus		r				C	M	D			
B	A151	Philomachus pugnax		c	20000	20000	l		M	D			
B	A006	Podiceps grisegana		r	11	11	p		M	D			
B	A008	Podiceps nigricollis		r	52	52	p		M	D			

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

B	A120	Porzana parva		r	3	3	p		M	D			
B	A119	Porzana porzana		r	72	72	p		M	D			
B	A193	Sterna hirundo		r				P	M	D			
B	A307	Sylvia nisoria		r	20	20	p		M	D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis		r	8	8	p		M	D			
B	A166	Tringa glareola		c				V	M	D			
B	A162	Tringa totanus		r	67	67	p		M	D			
A	1166	Triturus cristatus		p				C	M	C	B	C	A
B	A142	Vanellus nanellus		r	226	226	p		M	D			

Grupa: A = płazy, B-ptaki, F = ryby, M = ssaki, Typ: p - osiadłe, Jakość danych M- przeciętna, Kategoria liczebności: C = powszechne, R = rzadkie, P = obecne

Źródło: Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO) www.NATURA2000.pl

Zagrożeniem dla tego obszaru jest: zanieczyszczenie wód powierzchniowych nielegalnym, punktowym wylewem ścieków, głównie pochodzenia komunalnego, zanieczyszczenie wód powierzchniowych w wyniku spływu powierzchniowego pestycydów i nawozów sztucznych, zarastanie łąk spowodowane zaprzestaniem wykaszania czy zarzuceniem pasterstwa, zmiany sposobów wykorzystywania gruntów oraz zmiany metod działalności rolnej, obniżanie się poziomu wód gruntowych, czego efektem minimalizacja pokładów torfu i zanik roślinności halofilnej, niegdyś ważnego i cennego elementu przyrody Pradoliny.

Dla w/w obszaru został zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 roku ustanowiony plan zadań ochronnych (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 1421, Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r. poz. 1899).

Obszar NATURA 2000 „Silne Błota” kod PLH 100032

Rys Nr 3. Obszar NATURA 2000 „Silne Błota” kod PLH 100032



Źródło: Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska

Zbiornik wodny o powierzchni ok. 21 ha powstały na skutek eksploatacji torfu. Powierzchnia otwartego lustra wody stanowi nie więcej niż 30% całej powierzchni. Pozostałą część porasta głównie szuwar szerokopalkowy, wąskopalkowy, trzcinowy oraz turzycowiska – przede wszystkim zespoły turzycy błotnej, zaostroznej i pęcherzykowatej. Niewielki fragment zajmuje ols porzeczkowy. Jest to ważne w regionie miejsce godowania i żerowania płazów z 9 gatunków. Występuje tu min. traszka grzebieniasta i kumak nizinny. Lokalnie jest to ważna ostoja ptactwa wodno-błotnego, miejsce lęgu: min. bąka, bączka, żurawia, błotniaka stawowego i żerowania min. bielika, bociana czarnego i białego.

Tabela Nr 4. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk.

Typy siedlisk wymienione w załączniku Nr I						Ocena obszaru			
Kod	P F	N P	Pokrycie {ha}	Jaskinie {liczba}	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
3160			40.44		M	C	C	C	C
91D0			1.35		M	D			

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

Źródło: Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO) www.NATURA2000.pl

Tabela Nr 5. Gatunki objęte art.4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunki					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	wielkość		Jedno- stka	Kate- goria	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks				C I V P	Popula- cja	Stan zacho- wania	Izolacja
B	A229	Alcedo atthis			p	1	1	p		M	D			
A	1188	Bombina bombina			p	1	500			M	C	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			r					M	D			
B	A031	Ciconia ciconia			r	1	1	p		M	D			
B	A030	Ciconia nigra			r	1	1	p		M	D			
B	A081	Circus aeruginosus			r	1	2	p		M	D			
B	A236	Dryocopus martius			p	1	2	p		M	D			
B	A379	Emberiza hortulana			r	1	4	p		M	D			
B	A127	Grus grus			r	1	3	p		M	D			
B	A075	Haliaeetus albicilla			c	1	3	i		M	D			
B	A022	Ixobrychus minutus			r	1	1	p		M	D			
B	A338	Lanius collurio			r	1	3	p		M	D			
B	A246	Lullula arborea			r				R	M	D			
M	1355	Lutra lutra			p	1	2	i		M	D			
A	1166	Triturus cristatus			p	1	300			M	C	B	C	C

Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, M = ssaki, Typ: p – osiadłe, r – wydające potomstwo, c - przelotne, Jakość danych G- wysoka, Kategoria liczebności: C = powszechne, R = rzadkie, P = obecne.

Źródło: Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO) www.NATURA2000.pl

Obszar Chronionego Krajobrazu

Północna część gminy ze względu na cenne zbiorowiska roślinne oraz cechy geomorfologiczne terenu znalazła się w strefie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej”.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej” został wyznaczony Rozporządzeniem Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 75, poz.710) zmienionym Rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. zmieniającym rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 236, poz. 2116) Uchwałą Nr LXI/1686/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r. w sprawie: zmiany rozporządzenia Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko Berlińskiej, zmienionego rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 327, poz. 2842)

Obszar ten, o powierzchni 12 859 ha, uznany za korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, łączący ważne obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym (wchodzi w skład krajowego systemu obszarów chronionych – przestrzennego układu wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody), obejmuje głównie łąki typu łęgów rozlewiskowych i właściwych.

1. Na Obszarze wprowadza się następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, Nr 227, poz. 1505 z 2009 r. Nr 42, poz. 340, Nr 84, poz. 700, N 157, poz. 1241, z 2010 r Nr. 28, poz. 145);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Parki

Na terenie gminy znajduje się sześć parków wpisanych do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków:

- **Park w Goślubiu**- jest to park pałacowy założony w XIX wieku. Jego powierzchnia wynosi 3,48 ha. Park jest własnością Państwowej Stadniny Koni w Walewicach - Gospodarstwa w Goślubiu. W latach dwudziestych XX stulecia nastąpiła częściowa przebudowa założeń parkowych. Roślinność porastająca park jest pochodzenia rodzimego. Występują tu min: lipa drobnolistna, dąb szypułkowy, kasztanowiec, jesion wyniosły, topola, świerki, klon zwyczajny, brzoza, grab pospolity, czeremcha amerykańska oraz krzewy z gatunku: bez czarny, leszczyna pospolita, ligustr pospolity, jaśminowiec wonny, lilak, kalina koralowa, liguster pospolity.
- **Park w Janowicach** - jest to park dworski, krajobrazowy założony w końcu XIX wieku. Jego powierzchnia wynosi 8,8 ha. Dominującymi gatunkami w drzewostanie porastającym park są wierzby, jesiony, graby, kasztanowce i robinie. Najstarsze drzewa osiągają wiek około 100 lat.
- **Park w Piątku** - jest to park miejsko – wiejski mieszczący się w miejscowości Piątek. Jego powierzchnia wynosi 2,1 ha. Na jego terenie rosną gatunki rodzimej flory leśnej takie jak: dęby, lipy, robinie, jesiony, topole, klony, kasztanowce, jarzębiny, olchy, świerki, akacje, sosny, a z krzewów śnieguliczki.
- **Park w Piekarach** – jest to park dworski, który powstał na początku XIX wieku. Jego powierzchnia wynosi 12 ha. Na drzewostan porastający park składają się: jesiony, olchy, klony, wierzby, świerki i modrzewie, a także dąb piramidalny, czerwone buki, srebrne świerki, lipy, graby i żywotniki.
- **Park w Sułkowicach** - jest to park dworski, który powstał w połowie XIX wieku. Jego powierzchnia wynosi 2,08 ha. Na drzewostan porastający park składają się: topola holenderska, grab pospolity, robinia biała, śliwa tarnina, klon, jawor, sosna czarna, modrzew europejski, głóg jednoszyjkowy oraz krzewy: lilak zwyczajny, leszczyna pospolita, karagana syberyjska, bez czarny i śnieguliczka biała.
- **Park w Witowie** - jest to park dworski, krajobrazowy który powstał w pierwszej połowie XIX wieku. Jego powierzchnia wynosi 2,99 ha. Na drzewostan porastający

park składają się: świerki, lipy, olchy, brzozy, modrzewie, wiązy, platan i graby. Wzdłuż granicy południowej i częściowo zachodniej rośnie dobrze zachowana aleja grabowa.

Na terenie gminy znajdują się również cztery inne parki wiejskie, stanowiące pozostałość po dawnych zespołach podworskich. Zostały one ujęte w ewidencji zabytków. Są to:

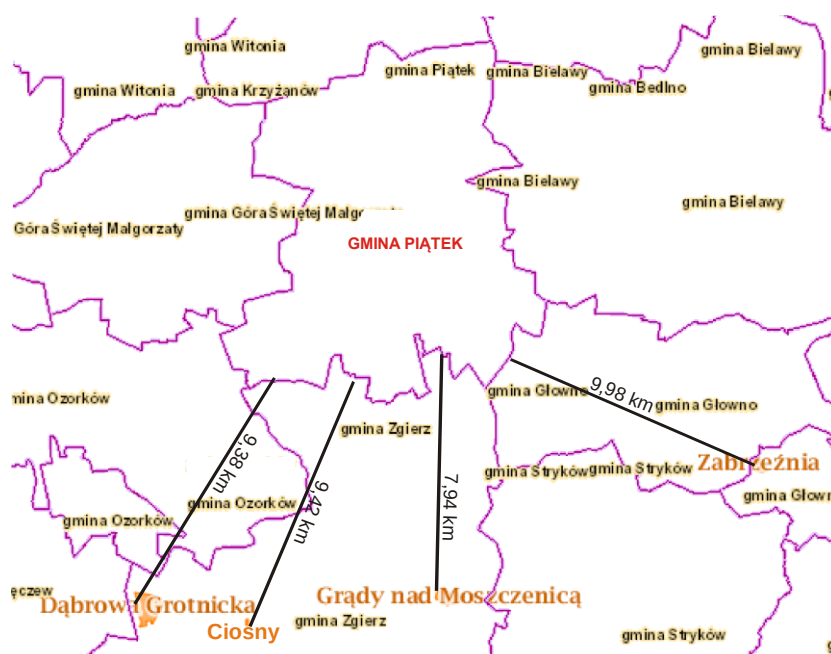
- **Park w Balkowie, Park w Łęce , Park w Pokrzywnicy oraz Park w Pęcławicach.**

9. OBSZARY PRZEWIDZIANE DO OCHRONY

Część południowa gminy (Witów, Pokrzywnica, Sułkowice I, Śladków Podleśny, Śladków Rozłazły, Mysłówka) oraz środkowa część gminy na wschód od miejscowości Piątek wzdłuż rzeki Moszczenicy i Maliny ma zostać objęta projektowanym Obszarem Chronionego Krajobrazu „Sokolnicko – Piątkowskim”.

10. OBSZARY CHRONIONE W OTOCZENIU REGIONALNYM GMINY PIĄTEK– DO 10 KM

Rys Nr 4. Rezerваты przyrody w sąsiedztwie gminy Piątek– do 10 km



Źródło: Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska

XI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „STUDIUM..”. OCENA STANU ŚRODOWISKA, JEGO ODPORNOŚCI NA DEGRADACJĘ, ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI.

1. POWIETRZE I HAŁAS

Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2013 przeprowadzonej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin obszar opracowania znalazł się w rozległej strefie łódzkiej.

Na stan sanitarny obszaru rzutuje ruch komunikacyjny i niskie emitery okolicznych palenisk domowych opartych o piece opalane węglem oraz ewentualne emisje zanieczyszczeń z terenów sąsiednich. Według badań przeprowadzonych przez WIOŚ dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w 2013 r okresowo notowane są przekroczenia stężenia powyżej wartości dopuszczalnej pod względem zanieczyszczeń pyłem PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu. Ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych w/w substancji strefę w której znajduje się Piątek zaliczono do klasy C (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe) dla pozostałych substancji (NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni, O₃ i Pb) ustalono klasę A (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych). Wszystkie punkty pomiarowe, według których sklasyfikowano strefę łódzką znajdowały się w znacznym oddaleniu od gminy Piątek. Na terenie gminy nie prowadzi się pomiaru zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Należy nadmienić że wyniki takie nie powinny być utożsamiane ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać np. lokalny problem związany z daną substancją.

Elementami które stanowią główną uciążliwość akustyczną omawianego terenu i jego sąsiedztwa są istniejące drogi (ulice), a w szczególności autostrada A1 i drogi wojewódzkie nr 702 i 703. Należy jednak zwrócić uwagę, że natężenie hałasu nie jest wynikiem lokalnej działalności. Wynika ono z tranzytowego charakteru dróg.

Prowadzona na terenie gminy działalność przemysłowo-usługowa nie stanowi istotnego zagrożenia hałasem. Hałas ten ma charakter lokalny, tzn. występuje głównie na terenach sąsiadujących z terenami przemysłowymi. Są to emisje okresowe. Na terenie gminy nie ma zakładów uciążliwych dla środowiska pod względem przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r, dopuszczalny poziom hałasu dla terenów zabudowy zagrodowej oraz terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej wynosi w porze dnia 65 dB, w porze nocy 56 dB. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocy.

2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

W roku 2013 rzeki przepływające przez gminę Piątek były badane w następujących punktach pomiarowo-kontrolnych:

- Moszczenica – Gieczno (PLRW200017272249) – od źródeł do dopływu z Biesiekierza. Klasa elementów fizykochemicznych wód rzeki została sklasyfikowana jako poniżej potencjału dobrego wskaźnikiem decydującym o klasie były fosforany, stwierdzono II-gą klasę (stan dobry) elementów hydromorfologicznych i II klasę (stan dobry) elementów biologicznych, potencjał ekologiczny był umiarkowany.
- Moszczenica – Orłów (PLR W200019272229) - od dopływu z Biesiekierza do ujścia. Klasa elementów fizykochemicznych wód rzeki została sklasyfikowana jako poniżej stanu dobrego wskaźnikiem decydującym o klasie były fosforany, stwierdzono II -gą klasę (stan dobry) elementów hydromorfologicznych i IV (stan słaby) klasę elementów biologicznych, potencjał ekologiczny był umiarkowany.
- Struga (PLR W 200017272269) - Struga-Michałówka. Klasa elementów fizykochemicznych wód rzeki została sklasyfikowana jako poniżej stanu dobrego wskaźnikiem decydującym o klasie były fosforany, stwierdzono I-szą klasę (stan bardzo dobry) elementów hydromorfologicznych i III klasę (stan umiarkowany) elementów biologicznych, potencjał ekologiczny był umiarkowany.
- Malina (PLR W200017272289) - Malina Kopcie. Klasa elementów fizykochemicznych wód rzeki została sklasyfikowana jako poniżej stanu dobrego wskaźnikiem decydującym o klasie były fosforany, stwierdzono I-szą klasę (stan bardzo dobry) elementów hydromorfologicznych i III klasę (stan umiarkowany) elementów biologicznych, potencjał ekologiczny był umiarkowany.

Na terenie gminy w roku 2013 wykonano badanie wód podziemnych w dwóch miejscowościach:

- Piątek w badanym otworze stwierdzono wodę średniej jakości (II - giej klasy czystości - wody dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wartości niektórych elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby, określoną zgodnie z Rozporządzeniem Ministerstwa Środowiska Nr 143 poz. 896 z dn. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.). Wskaźnikami decydującymi o klasie wód były temperatura 11,2 °C, NH₄-0,86 mg/l, F – 0,62 mg/l, Mn -0,184 mg/l, SO₄-75,1 mg/l, Ca -109 mg/l i HCO₃ 418 mg/l .

- Pokrzywnica w badanym otworze stwierdzono wodę zadowalającej jakości (III- ciejsz klasy czystości). Wskaźnikami decydującymi o klasie wód był F – 0,62 mg/l.

Na terenach zurbanizowanych jakości wód podziemnych i powierzchniowych zagrażają głównie czynniki antropogeniczne, do których zalicza się:

- ścieki bytowe i komunalne na terenach pozbawionych systemu kanalizacyjnego, kierowane do szamb i dołów chłonnych, infiltrujące do wód podziemnych;
- składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych nie zabezpieczone przed przesiekami lub urządzone nielegalnie;
- stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin na terenach nadal użytkowanych w sposób rolniczy;
- spływy powierzchniowe z tras komunikacyjnych i z dróg zawierające m.in. związki ropopochodne, chlorki, metale ciężkie.

Spośród przedstawionych powyżej zagrożeń nie wszystkie dotyczą obszaru objętego opracowaniem. Część obszaru objęta jest siecią kanalizacji sanitarnej i zgodnie z polityką inwestycyjną gminy, braki w wyposażeniu w sieć są sukcesywnie eliminowane. Ścieki komunalne z posesji odprowadzane są za pośrednictwem systemu zbiorczego oraz przy zastosowaniu rozwiązań indywidualnych w postaci zbiorników na nieczystości ciekłe. W związku z powyższym ścieki komunalne wytwarzane w obszarze opracowania potencjalnie mogą stanowić zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku ewentualnej nieszczelności stosowanych zbiorników bezodpływowych. Jednak przy zachowaniu wymogów przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska i prawa wodnego zagrożenie dla wód jest minimalne, a zmiany parametrów ich jakości mało prawdopodobne.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych w związku z powyższym w nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

Prowadzona tutaj gospodarka rolna jest dość intensywna. Można się zatem spodziewać, że potencjalnym zagrożeniem wód mogą być spływy powierzchniowe z pól uprawnych, nawozów sztucznych, głównie fosforanów, które powodują przyspieszony, nadmierny rozwój glonów, które ulegając rozkładowi pochłaniają olbrzymie ilości tlenu przyczyniając się do dalszej degradacji wody.

3. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z NIEBEZPIECZEŃSTWEM WYSTĄPIENIA SYTUACJI AWARYJNEJ ORAZ SZKODY W POWIERZCHNI ZIEMI

- 1) Nadzwyczajne zagrożenia środowiska związane z eksploatacją dróg (głównie autostrady A1 i dróg wojewódzkich nr 702 i 703.) mogą zaistnieć na skutek awarii lub wypadków z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne. Powstałe w wyniku katastrof komunikacyjnych sytuacje awaryjne mogą powodować rozlanie się substancji niebezpiecznych np. zawierających węglowodory, stwarzających zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych. Na wielkość zagrożenia wpływają czynniki

chemiczne m.in: stan fizyczny uwolnionej substancji, jej toksyczność, a także czynniki lokalne związane z warunkami topograficznymi i meteorologicznymi, lokalizacją terenów zamieszkałych, wrażliwością poszczególnych komponentów środowiska, przygotowaniem do reagowania w sytuacji zagrożenia. W/w zagrożenia nie będą wynikały z realizacji ustaleń sporządzonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego kierunków „Studium....”.

4. ZAGROŻENIA NATURALNE

- W obszarze opracowania nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.
- Do istotnych zagrożeń naturalnych należą przyrodnicze zjawiska katastroficzne. W warunkach przyrodniczych Polski naturalne zjawiska katastroficzne mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo i działalność ludzi oraz na twory ich działalności to głównie powodzie, ruchy masowe wierzchniej warstwy litosfery i ekstremalne stany pogodowe. Dwóm pierwszym zjawiskom można przeciwdziałać przez świadome kształtowanie środowiska w postaci zabezpieczeń przeciwpowodziowych (regulacja odpływu ze zlewni przez działania hydrotechniczne i z zakresu struktury użytkowania terenu, wały przeciwpowodziowe, poldery itp.) oraz stabilizacji stoków (działania biologiczne, techniczne i biotechniczne). Ekstremalne stany pogodowe powodują okresową destabilizację funkcjonowania społeczno-gospodarcze, a przeciwdziałanie im polega na sprawnej organizacji społeczności zamieszkującej dany teren.
- Zgodnie z opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie dla rzeki Bzury mapami zagrożenia i ryzyka powodziowego, wyznaczone wzdłuż rzeki Bzury obszary szczególnego zagrożenia powodzią obejmują swoim zasięgiem nie tylko obszar gminy Krzyżanów, ale również obszar gminy Piątek. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu określone w Ustawie Prawo Wodne. Przez teren gminy Piątek przepływają dwa dopływy Bzury, to jest rzeka Moszczenica i Malina. Rzeki te, szczególnie na odcinkach przebiegających przez miejscowość gminną charakteryzują się częstymi wylewami. Na tym odcinku płyną one dość blisko siebie, wytwarzając zjawisko tak zwanego przelewu w czasie wezbrań (rzeka Moszczenica płynie nieco wyżej aniżeli rzeka Malina). Z tych względów, w ramach sporządzanego projektu planu miejscowego dla miejscowości gminnej Piątek wykonane zostało w 2008 roku opracowanie (wykonane przez Aquaprojekt s.c. w Łodzi), które określiło zasięg prawdopodobieństwa wystąpienia tzw. wielkiej wody 1%. Zasięg ten pokazano na rysunku uwarunkowań. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Bzury w gminie Piątek nie zachodzi kolizja zainwestowania, ponieważ są to obszary podmokłych łąk, wolne od zabudowy. Należy jednak mieć na uwadze, że granica zalewu sięga pod posesje znajdujące się we wsi Włostowie i

Pęcławice. Natomiast w zasięgu wody stuletniej w obrębie geodezyjnym Piątek występuje kolizja zainwestowania z uwagi na zlokalizowane na tym obszarze takie obiekty, jak oczyszczalnia ścieków, kompleks boisk sportowych przy szkole, budynki mieszkalne, usługowe, gospodarcze oraz inwentarskie, jak również zabytkowy park w Piątku oraz zabytkowe założenie parkowo-dworskie w Piekarach. Również na pozostałych terenach położonych w strefie przydennej doliny rzek Moszczenicy i Maliny, zagrożonych zalaniem wodami powodziowymi, występuje sporadycznie zabudowa mieszkaniowa oraz zagrodowa. Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek na terenach zalewowych rzek Moszczenicy i Maliny utrzymuje lokalizację oczyszczalni ścieków, terenów zabudowy rekreacyjnej (obecnie kompleks boisk sportowych przy szkole), zieleni urządzonej (zabytkowy park), terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Na obszarach zasięgu wody 1% oraz na innych terenach zalewowych wzdłuż rzeki Moszczenicy i Maliny należy ograniczyć się wyłącznie do zachowania istniejącej zabudowy i nie dopuszczać do powstawania nowej. W ramach ochrony przeciwpowodziowej w gminie Piątek poniżej miejscowości gminnej w dolinie rzek Moszczenica i Malina zlokalizowanych jest kilka małoobszarowych zbiorników otoczonych wałami ziemnymi, które są zalewane za pomocą przepustów przy wysokich stanach wód obu rzek. W okresach niżówek obszary te pełnią funkcję łąk. Planowana w dolinie rzeki Moszczenicy i Maliny budowa zbiornika retencyjnego ma służyć poprawie ochrony przeciwpowodziowej i stosunków wodnych na terenie gminy – zapobiegać nadmiernemu nawodnieniu i przesuszaniu gruntów.

5. OBOWIAZUJĄCE STREFY SANITARNE I STREFY BEZPIECZEŃSTWA.

Na obszarze gminy obowiązują strefy ochrony sanitarnej 50 m - od istniejących cmentarzy.

Wyznacza się również strefy bezpieczeństwa od napowietrznych linii elektroenergetycznych 15 kV, które wykluczają zabudowę mieszkaniową i inne funkcje chronione.

X. OCENA PRZEWIDYWANYCH PRZEKSZTAŁCEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1. POWIERZCHNIA TERENU I GLEBY

Nastąpi przekształcenie powierzchni terenu w obszarach przewidzianych pod zainwestowanie, związane będzie to z powstaniem nasypów z gruntu, który będzie wybierany podczas realizacji fundamentów budynków oraz realizacji infrastruktury technicznej. Ponadto teren ten będzie musiał być wyrównany a następnie zasypany. Może nastąpić także degradacja gleb głównie na obszarach objętych robotami ziemnymi. Po zrealizowaniu zabudowy w miejscach przeznaczonych pod zieleni może nastąpić odtworzenie profili glebowych (nawożenie gleb).

W związku z rosnącym zainteresowaniem inwestycjami związanymi z lokalizacją wszelkiego rodzaju urządzeń wytwarzających energię elektryczną z wykorzystaniem energii słonecznej (np. ogniw słonecznych, ogniw fotowoltaicznych, ogniw fotoelektrycznych czy fotoogniw) w studium wskazano obszary na których możliwe będzie ulokowanie tego typu inwestycji. Podstawowym uwarunkowaniem dla wyznaczenia tych terenów były przede wszystkim gleby oraz położenie poza istniejącymi obszarami chronionymi. Ze względu na fakt iż wszelkiego rodzaju panele słoneczne pozbawiają lub mocno ograniczają dopływ światła słonecznego do powierzchni ziemi, przez co wegetacja roślin na tym obszarze staje się mocno ograniczona, pod uwagę wzięto wyłącznie gleby gorszych klas bonitacyjnych. Z tego też powodu tworząc niniejsze studium, zdecydowano się wskazać na cele tego typu inwestycji wyłącznie gleby V i VI klasy bonitacyjnej, z marginalnymi fragmentami gleb klasy IV (stanowiącymi niewielkie enklawy w obrębie terenów pokrytych gorszymi glebami), które z rolniczego punktu widzenia są najmniej korzystne, unikając jednocześnie lokalizacji tych inwestycji na terenach o glebach wyższych klas bonitacyjnych, atrakcyjnych z punktu widzenia wykorzystania rolniczego.

W celu ograniczenia do minimum ewentualnego wpływu planowanych inwestycji na przekształcenie powierzchni terenu projekt „Studium...” zawiera zapisy, które dotyczą nieprzekraczalnej powierzchni zabudowy działek oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Ustalenie w/w parametrów pozwoli na pozostawienie niezabudowanych fragmentów działek o nienaruszonej powierzchni terenu i zbliżonym do naturalnego podłożu.

Na etapie eksploatacji, oddziaływanie analizowanych dróg na gleby, wynikało będzie z zanieczyszczeń komunikacyjnych. Skutki tych oddziaływań będą uzależnione od lokalnych warunków przyrodniczych, w tym właściwości gleb, zagospodarowania terenów sąsiadujących i związanych z nimi możliwościami rozprzestrzenienia się zanieczyszczeń.

2. WARUNKI WODNE

Urbanizacja może prowadzić do potencjalnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych może to wynikać głównie ze złej gospodarki wodno – ściekowej, a także z zanieczyszczeń komunikacyjnych. Dlatego bardzo istotne jest ustalenie właściwej gospodarki wodno – ściekowej. Ważne jest jak najszybsze podłączenie wszystkich terenów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji do sieci kanalizacyjnej. Docelowo „Studium...” zakłada, że polityka w zakresie rozwoju gospodarki ściekowej powinna być kontynuowana i zapewniać uregulowanie stanu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków w sposób bezpieczny dla środowiska i zgodny z wymaganiami jego ochrony na wszystkich już zabudowanych terenach i terenach przeznaczonych do zabudowy. Generalnie nowe zainwestowanie wyznaczone w „Studium.....” w przewodzie będzie miało dostęp do istniejących i projektowanych systemów kanalizacji co wpłynie pozytywnie na stan wód.

Kierunki „Studium...” wskazują również możliwość gromadzenia ścieków w zbiornikach bezodpływowych (które w przypadku nie przestrzegania przepisów w zakresie ich lokalizacji, budowy i eksploatacji mogą spowodować przedostawanie się ścieków do gruntu co w konsekwencji doprowadzi do zanieczyszczenia wód podziemnych) jest to jednak rozwiązanie tymczasowe.

Konieczne jest prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości i ochrony wód powierzchniowych. Obok porządkowania gospodarki ścieków sanitarnych ważne jest utrzymywanie w czystości zlewni. Ścieki deszczowe zanieczyszczone głównie związkami ropopochodnymi mogą powstawać w wyniku użytkowania istniejących w obszarze opracowania dróg i parkingów. Będą one powstawać w zależności od ilości opadów oraz natężenia ruchu pojazdów. Powstające ścieki deszczowe z utwardzonych powierzchni dróg, parkingów i innych powierzchni potencjalnie zanieczyszczonych należy przed wprowadzeniem do odbiorników oczyszczać z piasku, zawiesin i substancji ropopochodnych.

Ponadto dla ochrony wód podziemnych w „Studium.....” zakłada się gospodarowanie uwzględniające potrzebę ochrony wód podziemnych, poprzez zakaz lokalizacji obiektów budowlanych, robót lub innych czynności, które mogą spowodować zanieczyszczenie gruntów lub wód bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń. Nowe inwestycje w tym obszarze powinny być realizowane przy zastosowaniu wszelkich zabezpieczeń technicznych dla ochrony środowiska, szczególnie wód podziemnych i powierzchniowych. Na obszarze całej gminy obowiązuje zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi; zakazuje się wylewania zawartości szamb do lasu, cieków wodnych i rowów melioracyjnych; w zagrodach wiejskich należy zapewnić uszczelnienie i kontrolę odpływów spod przyłm kompostowych obornika.

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:

- 1) ograniczenie infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej;
- 2) drenaż powierzchniowy lub podziemny;
- 3) odcięcie podziemnego dopływu wód;
- 4) pobór wody podziemnej.

W wyniku zainwestowania terenu objętego projektem nastąpi częściowe uszczelnienie nawierzchni terenu i ograniczenie infiltracyjnego zasilania wód przypowierzchniowych. Jednak ubytki te najprawdopodobniej zostaną wyrównane przez napływ wód z terenów sąsiednich. Ponadto do ziemi zostaną wprowadzone wody opadowe z powierzchni szczelnych (dachy), czyli ogólny bilans wodny w tym rejonie nie zostanie zakłócony. Okresowe obniżenie poziomu wód przypowierzchniowych może nastąpić podczas prowadzenia robót fundamentowych i ziemnych związanych z wykonywaniem infrastruktury podziemnej w najniższej położonych miejscach objętych planem.

Teren opracowania znajduje się poza obszarami ochronnymi prawnie wyznaczonymi.

Kierunki i zasady rozwoju infrastruktury technicznej wskazane w zmianie „Studium....” zmierzają do wyeliminowania groźby zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych. Bardzo ważne jest jednak wykonanie wszystkich urządzeń i prawidłowa ich eksploatacja oraz kontrola działania.

3. SZATA ROŚLINNA, ŚWIAT ZWIERZĘCY

Podczas realizacji zabudowy może dojść do wycięcia części drzewostanu w miejscach stanowiących przeszkodę dla lokalizacji obiektów kubaturowych, oraz urządzeń infrastruktury technicznej. Jednocześnie „Studium...” wprowadza tereny zieleni urządzonej w terenach poddanych presji urbanizacji, co przyczyni się do zwiększenia obszarów zielonych, ustala obowiązek maksymalnej ochrony wszelkich zadrzewień, w tym szczególnie szpalerów przydrożnych, jak również zieleni łąkowej i śródpolnej zachowania i ochrony istniejących kompleksów leśnych, oraz wprowadza minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej ograniczający uszczuplenie powierzchni na których występuje roślinność. Ponadto zakłada prowadzenie prac nad dolesianiem terenów wyznaczonych na rysunku „Studium...”, co wpłynie korzystnie na równowagę ekosystemu leśnego gminy. Należy nadmienić, że gmina jest w małym stopniu zalesiona.

Tereny pod nowe inwestycje zostały wyznaczone w głównej mierze w ciągach istniejącej zabudowy bądź na terenach rolnych. Głównym reprezentantem szaty roślinnej w tych terenach jest zieleń niska, charakterystyczna dla terenów rolniczych – grunty orne (pola uprawne w części odłogowane) z rzadko występującą zielenią wysoką głównie samosiewową. W związku z czym nie należy się spodziewać, że w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę występują rośliny, grzyby i zwierzęta objęte ochroną gatunkową.

Również dość intensywna urbanizacja (ruch samochodowy, hałas związany z bytowaniem ludzi) może spowodować zniszczenie stanowisk łąkowych ptactwa, a także wypłoszenie zwierzyny bytującej w obszarze poddanym urbanizacji (głównie drobnych gryzoni polnych) a w strefie przyleśnej drobnej zwierzyny leśnej. W przyszłości dla bezpieczeństwa zwierzyny bytującej na terenie gminy należy przewidzieć przy realizacji dróg przejścia zapewniające swobodne przemieszczanie się zwierzyny w ramach lokalnych i ponadlokalnych struktur przyrodniczych.

4. SUROWCE MINERALNE

W obszarze gminy znajdują się odkrywkowe kopalnie surowców naturalnych. Na etapie eksploatacji surowców naturalnych pierwotna rzeźba ulegnie przekształceniu. Nastąpi również likwidacja pierwotnie istniejących zespołów roślinnych. Istnieje również możliwość tymczasowej zmiany stosunków wodnych.

Po zakończeniu eksploatacji i przeprowadzeniu rekultywacji należy przypuszczać, że wpływ tej funkcji na środowisko będzie minimalny.

5. OBSZARY PRZYRODNICZE PRAWNIE CHRONIONE USTANOWIONE

Projekt „Studium...” uwzględnia wszystkie istniejące na terenie gminy formy ochrony przyrody. Zapewnia ich ochronę na podstawie odrębnych aktów prawnych. Wskazuje również obszary, które należy objąć ochroną prawną w przypadku ich ustanowienia.

W związku z powyższym realizacja projektowanego zainwestowania nie będzie miała wpływu na w/w obszary. Biorąc powyższe pod uwagę prognoza nie przedstawia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą ewentualnych negatywnych oddziaływań na w/w formy ochrony przyrody, mogących być rezultatem realizacji kierunków „Studium...”.

W obszarze gminy, „Studium...” nie przewiduje realizacji obiektów wykorzystujących do produkcji energii siłę wiatru.

W obrębie opracowania występują Obszary NATURA 2000

Obszar NATURA 2000 „Pradolina Warszawsko - Berlińska” kod PLB 100001) wg standardowego formularza danych zagrożeniem dla tego obszaru jest: zakłócanie naturalnego reżimu hydrologicznego mającego kluczowe znaczenia dla długofalowej egzystencji siedlisk ptaków w dolinie Bzury i dolinie Neru, wadliwie działający system melioracyjnych, konserwacja rowów melioracyjnych oraz regulacja cieków przyspieszające odpływ wody z doliny i powodujące przesuszanie siedlisk, intensyfikacja rolnictwa, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, zmiana sposobu użytkowania gruntów, realizacja nowych lub modernizacja istniejących ciągów komunikacyjnych, nielegalny odstrzał ptaków na stawach hodowlanych, presja wędkarska, wycinka łęgów i olsów, wypalanie trzcinowisk i turzycowisk. **W obecnej zmianie „Studium....” teren NATURY 2000 oraz jego sąsiedztwo pozostawiono w dotychczasowym użytkowaniu. Proponowana zmiana studium na tym fragmencie nie przekształca terenów o znacznej aktywności biologicznej, ani nie fragmentaryzuje siedlisk przyrodniczych.**

W związku z powyższym **nie wystąpi znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru.**

Obszar NATURA 2000 „Pradolina Bzury-Neru” kod PLH 100006. Dla w/w obszaru został zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 roku ustanowiony plan zadań ochronnych. Według w/w planu:

Działaniami ochronnymi na terenie gminy Piątek należy objąć:

1. grąd Środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio -Carpinetum) w obrębie Goślub na dz. ew: 330,324,325,327,328. Będą one polegały na zwiększeniu ilości martwego drewna przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych poprzez sukcesywne pozostawianie w lasach grądowych zasobów rozkładającego się drewna do poziomu około 10% zasobności drzewostanu w postaci karp, gałęzi, złomów i wywrotów martwych i obumierających drzew stojących. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie jest właściwy miejscowo nadleśniczy. Na w/w terenie należy prowadzić monitoring stanu ochrony przedmiotu ochrony co 5 lat. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie jest Organ sprawujący nadzór na obszarem NATURA 2000.

Zagrożeniem dla przedmiotu ochrony tj: Grądu Środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego są:

zagrożenia istniejące

I01 – obce gatunki inwazyjne

Występowanie obcych gatunków wypierających gatunki rodzime typowe dla siedliska.

I02- Problematiczne gatunki rodzime

Wkraczanie inwazyjnych gatunków rodzimych powoduje zniekształcanie siedliska, zmianę struktury drzewostanu oraz wypieranie gatunków charakterystycznych dla siedliska na rzecz gatunków obcych ekologicznie.

zagrożenia potencjalne

B02.02 Wycinka lasu

Odstąpienie od planowej gospodarki leśnej

B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew

Powoduje to zubażanie różnorodności biologicznej i ujednolicanie jego struktury przestrzennej

B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew

Powoduje to zwiększanie nasłonecznienia podszytu, zmiany składu gatunkowego wynikające ze zmian siedliskowych

D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe

Powoduje to zmniejszenie powierzchni siedlisk.

2. 91E0 - łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albofragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe w obrębie Goślib dz. ew.254,251,247,250,249,252,253,248,246,243,239,241,244,245,240,242,234,236,237,238,235,258,257,256,255,222,224,225,226,227,228,230,229,223,233,,232,231,192,287,193,130,288,289,330,277,325,221/2,221/1,327 oraz obrębie Balków dz. nr ew. 718. Będą one polegały na zwiększeniu ilości martwego drewna przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych poprzez sukcesywne pozostawianie w lasach grądowych zasobów rozkładającego się drewna do poziomu około 10% zasobności drzewostanu w postaci karp, gałęzi, złomów i wywrotów martwych i obumierających drzew stojących, usuwaniu z drzewostanu gatunków obcych geograficznie przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych, systematycznym usuwaniu klonu jesionolistnego i czeremchy amerykańskiej. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie jest właściwy miejscowo nadleśniczy. Na w/w terenie należy prowadzić monitoring stanu ochrony przedmiotu ochrony co 5 lat. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie jest Organ sprawujący nadzór na obszarem NATURA 2000.

Zagrożeniem dla przedmiotu ochrony tj: łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (*Salicetum albofragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsów źródłkowych są:

zagrożenia istniejące

B02.01.01 Odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime). Niewłaściwy skład gatunków nasadzeniowych, powodującychubożenie bioróżnorodności siedliska.

B02.02 Wycinka lasu. Wycinanie płatów siedliska powoduje bezpośrednie zniszczenie siedliska, zmianę warunków siedliskowych iubożenie składu gatunkowego.

B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew. Usuwanie martwych i umierających drzew co powodujeubożenie różnorodności biologicznej i ujednolicanie jego struktury przestrzennej.

I01 Obce gatunki inwazyjne. Występowanie obcych ekologicznie gatunków, takich jak klon jesionolistny, wypierających gatunki typowe dla siedliska.

I02 Problematiczne gatunki rodzime. Dominacja rodzimych gatunków ekspansywnych w podszycie.

J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek.

J02.04.02 Brak zalewania. Brak zalewania doliny rzecznej, w wyniku przeprowadzonej melioracji, regulacji koryta powoduje pogorszenie warunków wodnych.

zagrożenia potencjalne

D01.05 Mosty, wiadukty. Lokalizacja budowli drogowych w dolinie rzecznej oraz zmiany warunków siedliskowych przez nie spowodowanych, np. wzrost zacielenia.

H01.03 Inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych. Zanieczyszczenia bezpośrednio w siedlisku lub w czasie okresowych wylewów mogą spowodować zmianę składu gatunkowego siedliska, spadek bioróżnorodności oraz przyspieszenie ekspansji gatunków inwazyjnych.

J02.03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. Zagrożeniem jest podział przestrzeni obszaru przez działalność człowieka, budowle, drogi, grunty orne, które powodują spadek spójności siedliska, a w konsekwencji powodują spadek bioróżnorodności

W obecnej zmianie „Studium....” teren NATURY 2000 oraz jego sąsiedztwo pozostawiono w dotychczasowym użytkowaniu. Proponowana zmiana studium na tym fragmencie nie przekształca terenów o znacznej aktywności biologicznej, ani nie fragmentaryzuje siedlisk przyrodniczych.

W związku z powyższym nie wystąpi znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru.

Obszar NATURA 2000 „Silne Błota” kod PLH 100032. Zagrożeniem dla obszaru jest: zaburzenie układu hydrogeologicznego (odwodnienie na skutek nieprawidłowo prowadzonej

melioracji, długotrwałe susze, brak drożności cieków zasilających itp.), pogorszenie jakości wód zbiornika (środki ochrony roślin, nawozy itp.), presja urbanistyczna oraz niekontrolowany rozwój turystyki. W obecnej zmianie „Studium....” teren NATURY 2000 oraz jego bezpośrednie sąsiedztwo pozostawiono w dotychczasowym użytkowaniu. Proponowana zmiana studium na tym fragmencie nie przekształca terenów o znacznej aktywności biologicznej, ani nie fragmentaryzuje siedlisk przyrodniczych.

W związku z powyższym nie wystąpi znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru.

6. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE, KLIMAT AKUSTYCZNY

Wprowadzenie nowych terenów zabudowy oraz komunikacji w obszarze opracowania może przyczynić się do wzrostu zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powietrza oraz natężenia hałasu. Możliwy jest wzrost emisji spalin samochodowych, jako następstwa wzrostu natężenia ruchu drogowego na skutek zurbanizowania nowych terenów oraz realizacji nowych ciągów komunikacyjnych, a także wzrost liczby lokalnych kotłowni. W „Studium...” przewidziano stosowanie w procesach grzewczych nośników energii, powodujących znacznie mniejsze, ujemne oddziaływanie, niż powszechnie stosowane paliwa stałe, a na terenach strategicznych stosowanie instalacji niepowodujących przekroczenia standardów jakości powietrza. W związku z powyższym nie należy spodziewać się znacznego pogorszenia stanu higieny atmosfery.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku na terenach o określonym przeznaczeniu i charakterze zagospodarowania jest normowany przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W rozporządzeniu każdy rodzaj terenu ma przypisane wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu dla różnych przedziałów czasu. Wg w/w rozporządzenia tereny znajdujące się w obrębie opracowania podlegające ochronie akustycznej kwalifikują się jako tereny przeznaczone: na cele mieszkaniowe oraz pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Planowane nowe tereny budowlane, biorąc pod uwagę kierunki „Studium...”, nie będą generować ponadnormatywnego poziomu hałasu. Również większość dróg projektowanych na terenie opracowania ze względu na swoją rangę, charakteryzuje się dość niskim natężeniem ruchu i nie powinno stanowić zagrożenia związanego z nadmierną emisją hałasu.

Oczywiście w terenach dotąd niezabudowanych (głównie obszary otwarte wykorzystywane rolniczo), a przewidzianych do urbanizacji nastąpi zmiana lokalnego klimatu akustycznego. Będzie to spowodowane koniecznością obsłużenia komunikacyjnego tych terenów. Nasilenie nastąpi głównie na skutek uciążliwości powodowanych przez samochody, które będą dojeżdżać do nowo powstałych terenów inwestycyjnych. Nie będzie to jednak zagrożenie związane z ponadnormatywnymi uciążliwościami akustycznymi.

W „Studium...” przyjęto generalną zasadę realizacji wzdłuż dróg prowadzących znaczne potoki ruchu nowych funkcji nie podlegających ochronie akustycznej.

7. WARUNKI KLIMATYCZNE

Realizacja nowych funkcji nie będzie miała, w skali gminy, istotnego wpływu na warunki klimatyczne. Jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie dużych obszarowo terenów zabudowanych oraz powierzchni wyasfaltowanych można się spodziewać nieznacznego wzrostu temperatury oraz spadku wilgotności powietrza. Zabudowa sprzyja rozwojowi lokalnej wymiany pionowej i poziomej powietrza oraz zmniejsza niebezpieczeństwo występowania lokalnych przymrozków radiacyjnych.

8. ZDROWIE LUDZI

Ewentualne zagrożenia dla zdrowia ludzi mogą łączyć się z oddziaływaniami hałasowymi. Istniejąca i projektowana zabudowa mieszkaniowa może być narażona na ewentualne uciążliwości akustyczne związane z eksploatacją istniejących dróg. W związku z wprowadzeniem nowej zabudowy dojdzie do wzrostu liczby mieszkańców i użytkowników przedmiotowego obszaru, czego konsekwencją może być zwiększenie się potencjalnych uciążliwości akustycznych wynikających z intensyfikacji ruchu kołowego. W celu zapewnienia terenom podlegającym ochronie akustycznej oraz pomieszczeniom przeznaczonym na pobyt ludzi poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnych, w Studium... zawarto szereg dodatkowych wymogów. Wspomnieć należy, że wg Studium... w terenach możliwych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu komunikacyjnego, tj. wzdłuż głównych dróg na terenach o funkcji chronionej (zabudowa mieszkaniowa, usługi oświaty i zdrowia itp.) należy liczyć się z koniecznością odpowiedniego zabezpieczenia w postaci pasów zieleni wysokiej (w miejscach gdzie pozwalają na to warunki terenowe) lub okien dźwiękoszczelnych, ewentualnie innych skutecznych rodzajów zabezpieczeń. Wszelkie działania w zakresie ochrony przed hałasem powinny być prowadzone kompleksowo, w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony zdrowia mieszkańców gminy.

W Studium wskazano również tereny bezpośredniego zagrożenia powodziowego w dolinie rzek Bzury, Maliny i Moszczenicy które zostały wyłączone z zainwestowania. Ponadto ograniczono zabudowę na obszarach dolinnych. Działania te mają na celu ochronę przed rozprzestrzenianiem się zainwestowania i zasiedlaniem tych terenów.

Realizacja nowej zabudowy spowoduje także stopniowe ograniczanie przestrzeni, która obecnie w części ma charakter otwarty i ogólnodostępny dla penetracji.

Ustalenia Studium... dopuszczają lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko. Biorąc pod uwagę zapisy Studium... przedsięwzięcia te nie będą powodowały przekroczeń żadnego z parametrów dopuszczalnych poziomów szkodliwych lub uciążliwych oddziaływań na środowisko poza zajmowaną działką. Dlatego też ich lokalizacja nie niesie ze sobą zagrożenia negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz na zdrowie mieszkańców przedmiotowego obszaru.

Plan wprowadza zapisy, których realizacja wpłynie na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców. Przewidziana została możliwość utworzenia ścieżek rowerowych - polepszeniu ulegną warunki bezpieczeństwa zarówno rowerzystów, pieszych jak i pozostałych użytkowników dróg. Polepszenie bezpieczeństwa przynieść powinna także realizacja działań związanych z rozbudową układu komunikacyjnego. Wyznaczony również został zasięg stref potencjalnego dopuszczalnego poziomu promieniowania elektroenergetycznego od napowietrznych linii

elektroenergetycznych średniego napięcia 15kV w ich obszarze wprowadzone zostały ograniczenia dla zabudowy, których celem jest wzrost bezpieczeństwa mieszkańców.

W związku z powyższym należy stwierdzić, iż zaprojektowane funkcje przy zachowaniu wszystkich zakazów i nakazów dotyczących ochrony, nie powinny stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi.

9. DOBRA MATERIALNE

Planowane działania mogą przyczynić się do wzrostu wartości dóbr materialnych.

W sektorze prywatnym może nastąpić wzrost wartości nieruchomości na skutek przeznaczenia terenów pod nowe inwestycje.

10. DOBRA KULTURY

Zapisy w „Studium...” odnoszą się do istniejących na tym terenie zabytków archeologicznych.

Analiza zapisów „Studium...” wykazała, że nie wystąpi szkodliwe oddziaływanie na te dobra.

11. PROMIENIOWANIE ELEKTROENERGETYCZNE

W zapisach dotyczących infrastruktury technicznej przedstawione zostały zasady zasilania w energię elektryczną. Bilans zapotrzebowania energii elektrycznej przez projektowane obiekty zdecyduje czy będzie wymagana budowa stacji trafo określonego typu i jakie będzie jej ostateczne zasilanie zgodnie z przyjętymi zasadami. W przypadku sieci średniego napięcia tj. linii zasilających i stacji trafo SN/nn nie występuje elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące szkodliwe dla ludzi i środowiska. Dla w/w linii wyznaczono strefy bezpieczeństwa.

XI. ZMIANY, KTÓRE WYSTĄPIĄ WSKUTEK REALIZACJI KIERUNKÓW ZMIANY „STUDIUM...”

Analiza porównawcza „Studium „ oraz zmiany „Studium...”, będącej przedmiotem niniejszego opracowania pozwala określić zmiany, jakie wprowadza ten projekt w możliwe przyszłe zagospodarowanie obszaru.

W związku z przyszłą realizacją projektowanych kierunków rozwoju terenów prognozuje się następujące zmiany i skutki:

STREFA MIESZKALNICTWA

<u>Zmiany</u>	<u>Zasięg</u>	<u>Charakter</u>	<u>Skutki negatywne</u>	<u>Skutki pozytywne</u>
Powierzchnia biologicznie czynna	lokalny, na terenach przeznaczonych pod	trwały bezpośredni	Wyłączenie części terenu z jego aktywnej dotychczas biologicznie roli.	Określenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

Zmiany	Zasięg	Charakter	Skutki negatywne	Skutki pozytywne
	zainwestowanie			
Powierzchnia ziemi, gleby	lokalny, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie	trwały bezpośredni	Przekształcenie powierzchni ziemi.	-
		odwracalny bezpośredni	Degradacja gleb. Likwidacja pokrywy glebowej.	
Przekształcenie krajobrazu	lokalny	trwały bezpośredni	Nastąpi zmiana charakteru krajobrazu na terenach dotąd otwartych a obecnie wyznaczonych w Studium pod zainwestowanie	Wprowadzenie w „Studium...” zapisów dotyczących warunków zabudowy i zagospodarowania mówiących o architekturze budynków i ogrodzeń, wpłynie pozytywnie na zachowanie harmonii w krajobrazie.
Emisja hałasu	lokalny	trwały bezpośredni	Realizacja zabudowy w terenach dotąd niezurbanizowanych może wprowadzić pewne zmiany klimatu akustycznego związane ze wzmożonym ruchem komunikacyjnym.	W wyniku realizacji tych funkcji nie należy się spodziewać ponadnormatywnego poziomu hałasu.
Emisja zanieczyszczeń powietrza	lokalny, w pasie robót	chwilowy bezpośredni	Ewentualne uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń powietrza podczas realizacji zamierzeń inwestycyjnych w związku z dostawą sprzętu i materiałów budowlanych	W „Studium....” przewidziano rozwiązania dotyczące stosowania nieuciążliwych czynników grzewczych w celu ograniczenia efektu „niskiej emisji”.
Zanieczyszczenie wód na skutek zrzutu ścieków	ponadlokalny	bezpośredni	Potencjalna możliwość występowania zanieczyszczenia wód na terenach nie posiadających sieciowej kanalizacji sanitarnej.	-
Ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu	Lokalny, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie	trwały bezpośredni	Zmniejszenie powierzchni nieutwardzonej i zastąpienie jej typową, występującą w obszarach zurbanizowanych - przy utwardzeniu ewentualnych dróg wewnętrznych, dojazdowych i parkingów.	-
Powstawanie odpadów niebezpiecznych i komunalnych	lokalny	trwały bezpośredni	-	Zagospodarowanie odpadów zgodnie z kierunkami rozwoju zawartymi w zmianie „Studium...” będzie gwarantem właściwej gospodarki odpadami.

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

<u>Zmiany</u>	<u>Zasięg</u>	<u>Charakter</u>	<u>Skutki negatywne</u>	<u>Skutki pozytywne</u>
Szata roślinna i świat zwierzęcy	lokalny	odwracalny bezpośredni	Ubytek w istniejącym drzewostanie w przypadku realizacji obiektów liniowych i kubaturowych na terenach zadrzewionych i leśnych.	Zwiększenie ilości zieleni. Realizacja ogródków przydomowych w ramach zainwestowania wyznaczonego na terenach otwartych. Rozszerzenie strefy korzystniejszych warunków dla przebywania ptaków. Powstanie nowych zbiorowisk kulturowych.
Obszary Natura 2000 w granicach gminy	<u>nie dotyczy</u>	<u>nie dotyczy</u>	<u>nie dotyczy</u>	<u>nie dotyczy</u>
Zabytki i dziedzictwo kulturowe	lokalny	pośredni	-	W wyniku prac archeologicznych poprzedzających zabudowę w obrębie stanowisk archeologicznych i archeologicznych stref konserwatorskich mogą zostać dokonane cenne odkrycia, będące częścią dóbr kultury narodowej

STREFA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ.

<u>Zmiany</u>	<u>Zasięg</u>	<u>Charakter</u>	<u>Skutki negatywne</u>	<u>Skutki pozytywne</u>
Powierzchnia biologicznie czynna	Lokalny na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie	trwały bezpośredni	Wyłączenie znacznej części terenu z jego aktywnej dotychczas biologicznie roli.	Określenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych.
Powierzchnia ziemi, gleby	lokalny, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie	trwały bezpośredni	Przekształcenie powierzchni ziemi. Degradacja gleb. Likwidacja pokrywy glebowej.	-
	Tereny powierzchniowej eksploatacji	trwały bezpośredni	Przekształcenie pierwotnej rzeźby terenu.	
Przekształcenie krajobrazu	lokalny	trwały bezpośredni	Nastąpi zmiana charakteru krajobrazu na terenach dotąd otwartych a obecnie wyznaczonych w Studium pod zainwestowanie.	Wprowadzenie w „Studium...” zapisów dotyczących warunków zabudowy i zagospodarowania mówiących o architekturze budynków i ogrodzeń, ograniczy możliwość wystąpienia dysharmonii w krajobrazie.

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

<u>Zmiany</u>	<u>Zasięg</u>	<u>Charakter</u>	<u>Skutki negatywne</u>	<u>Skutki pozytywne</u>
Emisja hałasu	lokalny	trwały bezpośredni	Realizacja zainwestowania w terenach dotąd niezurbanizowanych może wprowadzić zmiany klimatu akustycznego związane ze wzmożonym ruchem komunikacyjnym.	-
Emisja zanieczyszczeń powietrza	lokalny, w pasie robót	chwilowy bezpośredni	Ewentualne uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń powietrza podczas realizacji zamierzeń inwestycyjnych w związku z dostawą sprzętu i materiałów budowlanych	Wobec ustalenia stosowania rozwiązań niepowodujących zanieczyszczania powietrza atmosferycznego stopień zanieczyszczenia powietrza nie powinien przekroczyć dopuszczalnych wskaźników określonych w przepisach odrębnych.
Zanieczyszczenie wód na skutek zrzutu ścieków	ponadlokalny	bezpośredni	Potencjalna możliwość występowania zanieczyszczenia na terenach nie posiadających możliwości realizacji sieci kanalizacji sanitarnej	-
Ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu	lokalny, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie	trwały bezpośredni	Znaczne zmniejszenie powierzchni nieutwardzonej i zastąpienie jej typową, występującą w obszarach zurbanizowanych - przy utwardzeniu ewentualnych dróg wewnętrznych, dojazdowych i parkingów.	-
Powstawanie odpadów niebezpiecznych i komunalnych	lokalny	trwały bezpośredni	-	Zagospodarowanie odpadów zgodnie z kierunkami rozwoju zawartymi w zmianie „Studium...” będzie gwarantem właściwej gospodarki odpadami.
Szata roślinna i świat zwierzęcy	lokalny	bezpośredni	Ubytek w istniejącym drzewostanie w przypadku realizacji obiektów liniowych i kubaturowych na terenach zadrzewionych.	Powstanie nowych zbiorowisk kulturowych w przypadku realizacji zieleni urządzonej i izolacyjnej na terenach inwestycyjnych.
	ponadlokalny	pośredni	Potencjalne obniżenie zdrowotności i żywotności organizmów	-
Obszary Natura 2000 w granicach gminy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

<u>Zmiany</u>	<u>Zasięg</u>	<u>Charakter</u>	<u>Skutki negatywne</u>	<u>Skutki pozytywne</u>
Zabytki i dziedzictwo kulturowe	lokalny	pośredni	-	W wyniku prac archeologicznych poprzedzających zabudowę w obrębie stanowisk archeologicznych i archeologicznych stref konserwatorskich mogą zostać dokonane cenne odkrycia, będące częścią dóbr kultury narodowej

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

<u>Zmiany</u>	<u>Zasięg</u>	<u>Charakter</u>	<u>Skutki negatywne</u>	<u>Skutki pozytywne</u>
Powierzchnia biologicznie czynna	lokalny, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie	trwały bezpośredni	Wyłączenie części terenu z jego aktywnej dotychczas biologicznie roli.	-
Powierzchnia ziemi, gleby	lokalny, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie	trwały bezpośredni	Zmiana ukształtowania powierzchni ziemi Degradacja gleb. Likwidacja pokrywy glebowej.	„Studium...” wprowadza zakaz ponadnormatywnego zanieczyszczania gleb
Przekształcenie krajobrazu	lokalny	trwały bezpośredni	Nastąpi zmiana charakteru krajobrazu - realizacja linii elektroenergetycznych napowietrznych.	-
Emisja hałasu	lokalny	trwały bezpośredni	Potencjalny wzrost emisji hałasu związanego z pracą urządzeń technicznych i obsługą komunikacyjną tych terenów.	-
Emisja zanieczyszczeń powietrza	lokalny, w pasie robót	chwilowy bezpośredni	Ewentualne uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń powietrza podczas realizacji zamierzeń inwestycyjnych w związku z dostawą sprzętu i materiałów budowlanych.	„Studium....” wprowadza zakaz ponadnormatywnego zanieczyszczania powietrza atmosferycznego, oraz wód powierzchniowych i podziemnych.
	ponadlokalny	długoterminowy	Potencjalna możliwość emisji substancji zapachowych z terenów „K”.	

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

Zmiany	Zasięg	Charakter	Skutki negatywne	Skutki pozytywne
Powierzchnia biologicznie czynna	lokalny, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie	trwały bezpośredni	Wyłączenie części terenu z jego aktywnej dotychczas biologicznie roli.	-
Zanieczyszczenie wód	ponadlokalny	bezpośredni	Potencjalna możliwość wprowadzenia do odbiorników wód nieoczyszczonych, przenikanie do wód gruntowych skażeń chemicznych i biologicznych.	Możliwość poprawy stanu i funkcjonowania środowiska w wyniku modernizacji i eksploatacji istniejących oczyszczalni ścieków
Ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu	lokalny	trwały bezpośredni	Znaczne zmniejszenie powierzchni nieutwardzonej i zastąpienie jej typową, występującą w obszarach zurbanizowanych - przy utwardzeniu ewentualnych dróg wewnętrznych, dojazdowych i parkingów.	-
Powstawanie odpadów niebezpiecznych i komunalnych	lokalny	trwały bezpośredni	-	Zagospodarowanie odpadów zgodnie z kierunkami rozwoju zawartymi w zmianie „Studium...” będzie gwarantem właściwej gospodarki odpadami.
Szata roślinna i świat zwierząt	lokalny	bezpośredni	Ubytek w istniejącym drzewostanie w przypadku realizacji obiektów liniowych i kubaturowych na terenach zadrzewionych.	-
	ponadlokalny	pośredni	Potencjalne obniżenie zdrowotności i żywotności organizmów	-
Obszary Natura 2000 w granicach gminy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Zabytki i dziedzictwo kulturowe	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

KOMUNIKACJA

Zmiany	Zasięg	Charakter	Skutki negatywne	Skutki pozytywne
Powierzchnia biologicznie czynna	ponadlokalny	trwały bezpośredni	Wyłączenie części terenu z jego aktywnej dotychczas biologicznie roli.	-

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

Zmiany	Zasięg	Charakter	Skutki negatywne	Skutki pozytywne
Powierzchnia ziemi, gleby	ponadlokalny	trwały bezpośredni	Zmiana ukształtowania powierzchni ziemi. Degradacja gleb. Likwidacja pokrywy glebowej.	-
Przekształcenie krajobrazu	lokalny	trwały bezpośredni	Nastąpi zmiana charakteru krajobrazu	-
Emisja hałasu	ponadlokalny	trwały bezpośredni	Wzrost emisji hałasu.	-
Emisja zanieczyszczeń powietrza	lokalny, w pasie robót	chwilowy bezpośredni	Ewentualne uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń powietrza podczas realizacji zamierzeń inwestycyjnych w związku z dostawą sprzętu i materiałów budowlanych.	-
	ponadlokalny	bezpośredni	Potencjalne uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń powietrza podczas eksploatacji dróg - pochodzące z emisji spalin samochodowych.	
Zanieczyszczenie wód	ponadlokalny	bezpośredni	Potencjalna możliwość wprowadzenia do odbiorników wód nieoczyszczonych, przenikanie do wód gruntowych skażeń chemicznych w przypadku nie zastosowania systemu podczyszczania wód opadowych z jezdni.	-
Ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu	ponadlokalny	trwały bezpośredni	Zmniejszenie powierzchni nieutwardzonej i zastąpienie jej typową, występującą przy utwardzeniu dróg i parkingów.	-
Powstawanie odpadów niebezpiecznych	ponadlokalny	pośredni	Potencjalna możliwość powstawania odpadów niebezpiecznych podczas eksploatacji układu komunikacyjnego, na skutek awarii i wypadków pojazdów przewożących substancje niebezpieczne	-
Szata roślinna i świat zwierzęcy	lokalny	trwały bezpośredni	Ubytek w istniejącym drzewostanie w przypadku realizacji obiektów liniowych i kubaturowych na terenach zadrzewionych. Tworzenie barier dla migracji zwierząt.	-
	ponadlokalny	pośredni	Potencjalne obniżenie zdrowotności i żywotności organizmów.	

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

<u>Zmiany</u>	<u>Zasięg</u>	<u>Charakter</u>	<u>Skutki negatywne</u>	<u>Skutki pozytywne</u>
Obszary Natura 2000 w granicach gminy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Zabytki i dziedzictwo kulturowe	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

STREFA PRZYRODNICZEJ, ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ:

<u>Zmiany</u>	<u>Charakter</u>	<u>Skutki negatywne</u>	<u>Skutki pozytywne</u>
Powierzchnia biologicznie czynna	bezpośredni	-	Nie nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej
Powierzchnia ziemi, gleby	bezpośredni	-	Pozostawienie większości terenów wyznaczonych w ramach strefy w dotychczasowym użytkowaniu. Ochrona gleb klasy I - III na podstawie przepisów odrębnych
Krajobraz	bezpośredni	-	Nie nastąpi obniżenie wartości krajobrazu
Emisja hałasu	bezpośredni	-	Proponowane w w/w strefie funkcje nie będą źródłem hałasu
Emisja zanieczyszczeń powietrza	bezpośredni	-	Proponowane w w/w strefie funkcje nie będą powodować emisji zanieczyszczeń powietrza
Zanieczyszczenie wód	pośredni	Potencjalna możliwość zanieczyszczania wód w przypadku stosowania do upraw nawozów mineralnych i organicznych oraz chemicznych środków ochrony roślin	-
infiltracja wód opadowych do gruntu	bezpośredni	-	Swobodny spływ wód opadowych do gruntu
Powstawanie odpadów niebezpiecznych	pośredni	Potencjalna możliwość wystąpienia odpadów niebezpiecznych w rolnictwie (pozostałości ze środków ochrony roślin i nawozów)	-
Powstawanie odpadów komunalnych	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

Szata roślinna	bezpośredni	-	Wzrost powierzchni zalesionych na terenie opracowania i włączanie ich w struktury przyrodnicze gminy. Zachowanie naturalnych zespołów zieleni Zachowanie istniejących powiązań przyrodniczych (np. korytarzy ekologicznych, węzłów i sięgaczy).
Obszary Natura 2000 w granicach gminy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Zabytki i dziedzictwo kulturowe	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

XII. USTALENIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Dla realizacji polityki zrównoważonego rozwoju gminy, istotne są następujące działania:

1. Ochrona obniżeń dolinnych poprzez zakaz zabudowy w ich obrębie z uwagi na:
 - względy techniczne (zabudowa nie wskazana na gruntach słabonośnych lub nienośnych),
 - względy przyrodnicze (doliny stanowiące naturalne korytarze ekologiczne z zielenią oraz rynny wentylacyjne, winny bezwzględnie pozostawać jako tereny otwarte),
 - względy bezpieczeństwa (są to obszary narażone na podtapianie w okresach występowania wielkich wód oraz potencjalne zalewanie).
2. Zakaz przegradzania i ogradzania cieków i rowów, uniemożliwiającego dostęp do wód.
3. Pozostawienie terenów zmeliorowanych jako tereny rolne i wyłączenie ich z zabudowy. Jednak w przypadku lokalizowania terenów zurbanizowanych i terenów pod zalesienie na obszarach wyposażonych w urządzenia melioracyjne, konieczna będzie po wcześniejszym uzgodnieniu z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łęczycy, przebudowa urządzeń melioracyjnych w sposób umożliwiający funkcjonowanie sieci na terenach sąsiednich, jak również konieczne

będzie wystąpienie o wykreślenie z ewidencji urządzeń melioracji szczegółowych. Na terenach zmeliorowanych, a przewidzianych w studium do zalesienia należy zapewnić pas wolny od nasadzeń oddzielający teren zalesiany od rowów melioracyjnych i rzek w celu umożliwienia ich prawidłowej eksploatacji.

4. Ochrona gleb:

- klas I-III przed zmianą użytkowania. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zabudowę na terenach na których występują gleby chronione pod warunkiem uzyskania zgody Ministra na wyłączenie z użytkowania rolniczego.
- przed zanieczyszczeniem środkami chemicznymi wykorzystywanymi w rolnictwie poprzez prowadzenie właściwej gospodarki tymi środkami.
- przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi kumulującymi się wzdłuż dróg o dużym nasileniu ruchu przez wprowadzenie obudowy biologicznej dróg.
- Studium obejmuje również ochroną gleby klasy IV, wyłączając je z lokalizacji ogniw fotowoltaicznych, eksploatacji surowców mineralnych czy nie wskazując na ich obszarze zalesień.

5. Ochrona wód:

- dążenie docelowo do osiągnięcia planowanej czystości wód powierzchniowych.
- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- likwidacja nieszczelnych szamb;
- opróżnianie taborem asenizacyjnym do punktu zlewnego zbiorników bezodpływowych na ścieki sanitarne. Zbiorniki bezodpływowe powinny posiadać atest szczelności;
- dążenie docelowo do możliwie jak najpełniejszego uzbrojenia w sieć kanalizacyjną;
- modernizacja urządzeń wodnych w celu osiągnięcia wymaganych standardów jakościowych wody pitnej;
- udostępnienie rowów dla prowadzenia prac porządkowych, oczyszczających udrażniających. Obowiązuje pozostawienie pasa technicznego wzdłuż jednego z brzegów;
- zachowanie istniejącej sieci rowów w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzeń melioracji szczegółowych i właściwych warunków odbioru wód powierzchniowych;
- konieczność zapewnienia dostępu do rzek Maliny i Moszczenicy oraz Strugi, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych;
- gospodarowanie uwzględniające potrzebę ochrony wód podziemnych w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych, poprzez zakaz lokalizacji obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować zanieczyszczenie gruntów lub wód bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń. Nowe inwestycje w tym obszarze powinny być realizowane przy zastosowaniu

wszelkich zabezpieczeń technicznych dla ochrony środowiska, szczególnie wód podziemnych i powierzchniowych;

- retencjonowanie wody (w Wojewódzkim Programie Małej Retencji przewiduje się na obszarze gminy Piątek budowę lub modernizację zbiornika „Piątek” - powierzchnia zalewu wynosi 15ha. Pojemność zbiornika 225 tys. m³)
6. W terenach możliwych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu komunikacyjnego, tj. wzdłuż głównych dróg na terenach o funkcji chronionej (zabudowa mieszkaniowa, usługi oświaty i zdrowia itp.) należy liczyć się z koniecznością odpowiedniego zabezpieczenia w postaci pasów zieleni wysokiej (w miejscach gdzie pozwalają na to warunki terenowe) lub okien dzwiękoszczelnych, ewentualnie innych skutecznych rodzajów zabezpieczeń. Wszelkie działania w zakresie ochrony przed hałasem powinny być prowadzone kompleksowo, w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony zdrowia mieszkańców gminy.
7. Ustalenie zasad odprowadzania wód powierzchniowych z zachowaniem warunków wynikających z przepisów odrębnych.
8. Zastosowanie źródeł ekologicznych w celach grzewczych.
9. Prawidłowe gromadzenie odpadów stałych i płynnych i systematyczne ich usuwanie zgodnie z kierunkami i zasadami rozwoju infrastruktury technicznej przyjętymi w „Studium...”.
10. Ochrona prawna wartości przyrodniczych:
- ochrona istniejących obszarów Natura 2000 „Pradolina Warszawsko - Berlińska” kod PLB 100001, „Pradolina Bzury-Neru” kod PLH 100006 oraz „Silne Błota” kod PLH 100032 zgodnie z planami zadań ochronnych ustanowionych dla tych obszarów oraz przepisami odrębnymi,
 - ochrona Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej” zatwierdzonego - Uchwałą Nr 163/XXVI/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Płocku z dnia 9 czerwca 1988 roku w sprawie ochrony krajobrazu w województwie Płockim oraz Rozporządzenia nr 16/98 Wojewody Płockiego z dnia 27.04.1998r. w sprawie dostosowania jej do wymagań ustawy o ochronie przyrody z 16.10.1991r.- zgodnie z Rozporządzeniem nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej,
 - ochrona istniejących pomników przyrody zgodnie z zasadami wskazanymi w akcie prawnym ustanawiającym ten obiekt. Pielęgnację pomnika przyrody powinny przeprowadzać przedsiębiorstwa posiadające stosowne uprawnienia,
 - ochrona parków podworskich.
11. Ochrona zieleni:
- maksymalne zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych,

- prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planami urządzania lasów,
 - zwiększenie wskaźnika lesistości poprzez zalesienie gleb najslabszych klas bonitacyjnych o małej przydatności dla produkcji rolnej,
 - ochrona parków, cmentarzy i innych urządzonych grup zieleni wysokiej,
 - maksymalna ochrona wszelkich zadrzewień, w tym szczególnie szpalerów przydrożnych, jak również zieleni łąkowej i śródpolnej.
12. W celu ochrony krajobrazu oraz włączenia terenu miasta i gminy w wieloprzestrzenny system obszarów chronionych proponuje się stworzenie wewnętrznego systemu przyrodniczego miasta i gminy w oparciu o:
- węzły przyrodnicze – istniejące kompleksy leśne i parki podworskie, o dużych walorach przyrodniczych (różnorodność gatunków, naturalność zbiorowisk, stabilność), odgrywające rolę zasilającą w funkcjonowaniu systemu,
 - korytarze ekologiczne – doliny rzeczne Maliny, Moszczenicy oraz Strugi – strefy, których cechy przyrodnicze predysponują je do pełnienia roli łączników między węzłami,
 - sięgacze ekologiczne – doliny boczne, łączące główne systemy dolinne z obszarami wysoczyznowymi i węzłowymi,
 - łączniki przyrodnicze – strefy łączące system lokalny, bazujące na mniejszych obniżeniach terenowych, wykorzystujące większe skupiska zieleni (ogrody, zieleń przydrożną, obszary proponowanych zalesień i inne).
- Wskazuje się w w/w obszarach i strefach uwzględnianie warunków ochrony przedstawionych wyżej (dot. ochrony terenów dolinnych, wód, zieleni) a także w miarę możliwości maksymalne nasywanie stref zielenią (zadrzewienia śródpolne, przydrożne, przydolinne, pasy wiatrochronne, zalesienia) w celu wytworzenia ciągłości systemu oraz więzi krajobrazowej z terenami sąsiednimi. Strefy te powinny być chronione przed przerywaniem lub osłabianiem ciągłości.
13. Zakaz lokalizacji nowych funkcji chronionych w wyznaczonych strefach ochrony sanitarnej od istniejących cmentarzy oraz w strefach bezpieczeństwa od linii elektroenergetycznych.
14. Realizowanie potrzeb parkingowych w ramach użytkowania terenu działki lub działek.
15. Zharmonizowania form architektonicznych z krajobrazem oraz podporządkowanie rozwiązań technicznych: budowli i urządzeń infrastruktury technicznej ochronie walorów krajobrazowych środowiska.

XIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU

Dla projektowanych przedsięwzięć wynikających z realizacji kierunków Studium... z uwagi na miejscowy zasięg wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z art.104 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o ochronie środowiska, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

XIV. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce poprzez odpowiednie akty prawne w tym ustawy i rozporządzenia. Jednym z ważniejszych aktów prawnych jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Tak więc już samo przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest realizacją celów określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r.² i Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r.³

Ważnymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu państw członkowskich Unii Europejskiej są dyrektywy uwzględnione w prawodawstwie polskim, wśród których należy wymienić: dyrektywę Rady 79/40/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków ze zmianami oraz dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. W/w dyrektywy stanowią podstawę prawną tworzenia **sieci NATURA 2000**, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy.

Dokumentem określającym zasady ochrony właściwych terytorialnie jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22.02.2011, MP Nr 49, poz 549.

Z w/w dokumentu wynika iż przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych brano pod uwagę aktualny stan JCWPd w związku z wymaganym warunkiem niepogarszania ich stanu. Obszar opracowania znajduje się w JCWPd o numerze 80. Stan chemiczny JCWPd (jednolitych części wód podziemnych) w obrębie, których znajduje się teren opracowania jest dobry. W związku z powyższym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Natomiast stan ilościowy jednolitych części wód podziemnych jest zły (w subczęści). Wg w/w Planu osiągnięcie założonych celów dla JCWPd jest zagrożone. Zgodnie z art. 4 RDW cele środowiskowe powinny zostać osiągnięte do 2015 r. dyrektywa przewiduje jednak odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalony terminie będzie niemożliwe z określonych przyczyn. Dla w/w JCWPd przewidziano derogacje czasowe- warunki naturalne oraz cele mniej rygorystyczne – brak możliwości technicznych. Uzasadnienie derogacji -ze względu na zmiany i z uwagi na znaczny pobór wody z poziomu czwartorzędowego przez ujęcie aglomeracji łódzkiej. Po zastosowaniu pr. działań osiągnięcie dobrego stanu jest możliwe w 2021 r.

² Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003, str. 17; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 466).

³ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157).

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić iż cele ochrony środowiska określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zostały uwzględnione w projekcie zmiany „Studium...” min poprzez zapisy:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i gruntu,
- zaopatrzenie wszystkich terenów przeznaczonych w planie na cele zabudowy w wodę z sieci wodociągowej;
- zakaz lokalizacji obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować zanieczyszczenie gruntów lub wód bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń. Nowe inwestycje w tym obszarze powinny być realizowane przy zastosowaniu wszelkich zabezpieczeń technicznych dla ochrony środowiska, szczególnie wód podziemnych i powierzchniowych.

Cele ochrony środowiska określone są w strategicznych dokumentach programowych i ustawowych, zarówno w tych o znaczeniu krajowym, jak i regionalnym i lokalnym. Podstawowymi dokumentami określającymi zasady zrównoważonego rozwoju oraz traktującymi o szeroko pojętej ochronie środowiska, są:

na szczeblu krajowym:

- *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030,*
- *Polska 2025 - długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju (2000 r.),*
- *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;*
- na szczeblu regionalnym:
- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa Łódzkiego,*
- *Program ochrony środowiska województwa Łódzkiego 2012.*

Dokumentami określającymi zasady zrównoważonego rozwoju oraz traktującymi o szeroko pojętej ochronie środowiska, są również:

- *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030,*
- *Polska 2025 - długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju (2000 r.),*
- *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*

W tabeli nr 1. Przedstawiono sposób w jaki cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym zostały uwzględnione w projekcie Studium.

Tab Nr 1.

CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM	
Polityka ekologiczna państwa:	Kierunki zagospodarowania zmiany „Studium....”:

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	Ustalono maksymalne zachowanie i ochronę istniejących kompleksów leśnych, ochronę parków, cmentarzy i innych urządzonych grup zieleni wysokiej, maksymalną ochronę wszelkich zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody. Obszary dolinne wraz z lokalnymi podmokłościami i niewielkimi zbiornikami wodnymi z towarzyszącą roślinnością uznano jako elementy, które należy chronić.
	Określono wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.
Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi	Ustalono zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej terenów przeznaczonych w Studium.... na cele budowlane .
	Ustalono gospodarowanie uwzględniające potrzebę ochrony wód podziemnych w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych, poprzez zakaz lokalizacji obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować zanieczyszczenie gruntów lub wód bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń. Nowe inwestycje w tym obszarze powinny być realizowane przy zastosowaniu wszelkich zabezpieczeń technicznych dla ochrony środowiska, szczególnie wód podziemnych i powierzchniowych.
	Ustalono dążenie docelowo do możliwie jak najpełniejszego uzbrojenia w sieć kanalizacyjną;
	Ustalono zakaz odprowadzania nieoczyszczonych wód deszczowych do rowów i cieków wodnych.
	Ustalono zwiększenie retencji wód poprzez zadrzewienia zlewni, tworzenie zbiorników retencyjnych, niezabudowywanie naturalnych terenów zalewowych.
	Ustalono zachowanie i ochronę istniejącej sieci rzecznej oraz zbiorników wodnych i stawów.
Ochrona powierzchni ziemi, w szczególności gruntów użytkowanych rolniczo.	Ochroną przed zainwestowaniem objęto tereny otwarte wskazane w Studium... – zakaz zabudowy.
	Ustalono obowiązek zagospodarowanie odpadów w ramach gminnego, zorganizowanego systemu zagospodarowania odpadów.
	Wprowadzono ograniczenia w zakresie intensywności wykorzystania terenu poprzez określenie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej wymaganej do zachowania; oraz współczynnika intensywności zabudowy wymaganego do zachowania.
	Ustalono zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i wód powierzchniowych.
Dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i dyrektyw unijnych dotyczących limitów emisji zanieczyszczeń.	Ustalono możliwość stosowania do ogrzewania niskoemisyjnych i nieemisyjnych systemów grzewczych lub odnawialnych źródeł ciepła (np. w oparciu o energię słoneczną).
Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków.	Ustalono zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej terenów przeznaczonych w Studium.... na cele budowlane.
	Ustalono dążenie docelowo do możliwie jak najpełniejszego uzbrojenia w sieć kanalizacyjną;
	Ustalono modernizację urządzeń wodnych w celu osiągnięcia wymaganych standardów jakościowych wody pitnej;
	Ustalono gospodarowanie uwzględniające potrzebę ochrony wód podziemnych w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych, poprzez zakaz lokalizacji obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować zanieczyszczenie gruntów lub wód bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń. Nowe inwestycje w tym obszarze powinny być realizowane przy zastosowaniu wszelkich zabezpieczeń technicznych dla ochrony środowiska, szczególnie wód podziemnych i powierzchniowych.

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek”

	Ustalono zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnym. Ustalono zachowanie i ochronę istniejącej sieci rzecznej oraz zbiorników wodnych i stawów. Ustalono dążenie docelowo do osiągnięcia planowanej czystości wód powierzchniowych i podziemnych.
Wiarygodna ocena narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i nadmierne oddziaływanie pól elektromagnetycznych i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.	Wskazano na konieczność zakwalifikowania do odpowiednich rodzajów, terenów podlegających ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych. Określono parametry strefy potencjalnego przekroczenia dopuszczalnego poziomu promieniowania elektromagnetycznego od napowietrznych linii energetycznych średniego napięcia 15kV oraz zasady ich zagospodarowania. W terenach możliwych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu komunikacyjnego, tj. wzdłuż głównych dróg, ustalono konieczność odpowiedniego zabezpieczenia w postaci pasów zieleni wysokiej (w miejscach gdzie pozwalają na to warunki terenowe), okien dźwiękoszczelnych, ewentualnie innych skutecznych rodzajów zabezpieczeń.
CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM	
Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej :	Kierunki zagospodarowania zmiany „Studium....”:
Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska.	Ustalono maksymalne zachowanie i ochronę istniejących kompleksów leśnych, ochronę parków, cmentarzy i innych urządzonych grup zieleni wysokiej, maksymalną ochronę wszelkich zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody. Obszary dolinne wraz z lokalnymi podmokłościami i niewielkimi zbiornikami wodnymi z towarzyszącą roślinnością uznano jako elementy, które należy chronić. Ustalono zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i wód powierzchniowych. Wprowadzono ograniczenia w zakresie intensywności wykorzystania terenu poprzez określenie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej wymaganej do zachowania; oraz współczynnika intensywności zabudowy wymaganego do zachowania. Ustalono zakaz odprowadzania nieoczyszczonych wód deszczowych do rowów i cieków wodnych; Ustalono zachowanie i ochronę istniejącej sieci rzecznej oraz zbiorników wodnych i stawów.
Ochrona zdrowia ludzkiego.	Wskazano na konieczność zakwalifikowania do odpowiednich rodzajów, terenów podlegających ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych. Określono parametry strefy potencjalnego przekroczenia dopuszczalnego poziomu promieniowania elektromagnetycznego od napowietrznych linii energetycznych średniego napięcia 15kV, oraz zasady ich zagospodarowania. W terenach możliwych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu komunikacyjnego, tj. wzdłuż głównych dróg, ustalono konieczność odpowiedniego zabezpieczenia w postaci pasów zieleni wysokiej (w miejscach gdzie pozwalają na to warunki terenowe), okien dźwiękoszczelnych, ewentualnie innych skutecznych rodzajów zabezpieczeń. W Studium wskazano na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi gospodarowanie tymi terenami zgodnie z przepisami prawa wodnego.

CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM	
Protokół z Kioto:	Kierunki zagospodarowania zmiany „Studium....”:
Badanie, wspieranie, rozwój oraz zwiększanie wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania dwutlenku węgla oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych dla środowiska.	Ustalono możliwość stosowania do ogrzewania niskoemisyjnych i nieemisyjnych systemów grzewczych lub odnawialnych źródeł ciepła (np. w oparciu o energię słoneczną).

Reasumując, należy stwierdzić, że cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, międzynarodowym i krajowym zostały uwzględnione w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządzona została niniejsza prognoza.

XV. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowi zespół zapisów, ustalonych i uzgodnionych jako nienaruszalne uwarunkowania i kierunki zagospodarowania. Jest koncepcją spójną i całościową. W studium formułuje się zasady polityki przestrzennej miasta, wsi, jednostki osadniczej oraz integruje dokumenty programowe i wizje związane z rozwojem gospodarczym i społecznym jednostki osadniczej. „Studium.....” jest dokumentem poprzedzającym wykonanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80 poz. 717, art. 9 ust 4) z późniejszymi zmianami, ustalenia Studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

W związku z powyższym nie podjęcie działań zmierzających do zmiany „Studium...” nie pozwoli na: jednoznaczne stwierdzenie o zgodności przewidywanych rozwiązań planów miejscowych z ustaleniami „Studium” oraz na dalszy zrównoważony rozwój gminy Piątek.

Nowe tereny przeznaczone pod zainwestowanie zostały wprowadzone w „Studium...” pod wpływem składanych przez mieszkańców i potencjalnych inwestorów wniosków. Przyszłe zainwestowanie zlokalizowano w ciągach już istniejącej zabudowy w celu uniknięcia jej rozpraszania. Nowe tereny inwestycyjne zostały wskazane głównie w bezpośrednim sąsiedztwie dróg. Wydaje się więc, iż rozwiązania przestrzenne przewidziane w niniejszym opracowaniu wpisują się w istniejące na terenie gminy zagospodarowanie.

Nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych w projektowanym dokumencie w zakresie celów i ochrony obszarów NATURA 2000.

XVI. STRESZCZENIE

Zgodnie z uchwałą podjętą przez Radę Gminy w Piątku przystąpiono do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek.

Sporządzona zmiana „Studium....” przewiduje lokalizację na terenie gminy nowych terenów budowlanych: zabudowy mieszkaniowej, usługowej, terenów strategicznych (produkcja, magazyny itp.) infrastruktury technicznej i układu komunikacyjnego.

Prognoza została sporządzona na podstawie Ustawy z dnia 3.10.2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227). W przedmiotowej prognozie przeprowadzono analizę kierunków rozwoju powyższej zmiany „Studium..” i komponentów przyrodniczych. Przedstawiono także zmiany, jakie mogą zachodzić w środowisku przyrodniczym w wyniku realizacji tych kierunków. Oceniono również skutki ewentualnych zmian. Większa część obszaru objętego opracowaniem jest atrakcyjna zarówno z powodu swojego położenia jak i dostępności mediów i komunikacji.

W celu zapewnienia mieszkańcom właściwej egzystencji wymagana jest ochrona proekologiczna. W „Studium...” wskazano szereg zapisów, które będą w maksymalnym stopniu przeciwdziałać potencjalnie negatywnym oddziaływaniom projektowanej funkcji. Prognoza wskazuje działania, które są istotne dla realizacji polityki zrównoważonego rozwoju.

Charakterystyka i ocena istniejącego zagospodarowania oraz środowiska przyrodniczego i krajobrazu obszarów objętych zmianą „studium...” i terenów sąsiednich

Gmina Piątek administracyjnie leży we wschodniej części powiatu łęczyckiego w województwie łódzkim. Zajmuje powierzchnię 133,18 km². Teren gminy podzielony jest na 33 sołectwa. Gmina ma charakter typowo rolniczy. Przez teren gminy Piątek przebiegają szlaki komunikacyjne o znaczeniu krajowym i wojewódzkim: autostrada A1 znajduje się we wschodniej granicy gminy oraz drogi wojewódzkie: nr 702 oraz droga nr 703. Szlaki te przecinają się w centralnej części gminy w miejscowości Piątek.

Teren gminy położony jest w obrębie makroregionu o nazwie Nizina Środkowomazowiecka (wg J. Kondrackiego). W obrębie Gminy dominuje typ rzeźby o jednostajnym krajobrazie, równinnej lub lekko falistej powierzchni zdenudowanej wysoczyzny morenowej zlodowacenia środkowopolskiego. Powierzchnia gminy jest prawie płaska. Wysokości bezwzględne kształtują się średnio na poziomie około 100 m n.p.m. Najniższe wysokości bezwzględne występują na północy gminy dochodzą do 95 m n.p.m (obszar pradoliny Bzury). Materiałem podłoża są tu głównie utwory wykształcone jako gliny zwałowe, piaski i żwiry sandrowe, piaski i żwiry stożków napływowych. Tworzą one ciągłą pokrywę o zróżnicowanej miąższości. Obszar gminy pokrywają dobre i bardzo dobre gleby. Największą powierzchnię, zajmują gleby (wykształcone na podłożu gliniastym i piaszczysto – gliniastym) typu brunatnych właściwych, a także bielicowych i pseudobielicowych, lokalnie czarnych ziem właściwych. Przeważają kompleksy rolniczej przydatności: pszenney bardzo dobry, pszenney dobrego, żytniego dobry i bardzo dobry. Według klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zalicza się do I, II, IIIa i IIIb oraz IVa i IVb - klasy. Gmina charakteryzuje się gęstą siecią hydrograficzną. Głównym elementem układu hydrograficznego gminy są rzeki Moszczenica, Malina i Struga uzupełniane przez gęstą sieć rowów i cieków. Na terenie gminy występują trzy poziomy wodonośne: jurajski, trzeciorzędowy i czwartorzędowy. Poziom wód gruntowych związany

jest z osadami piaszczystymi i piaszczysto - żwirowymi przeważają obszary z wodą gruntową zalegającą głębiej niż 1 m p.p.t. Na przedmiotowym obszarze występują udokumentowane złoża kruszywa naturalnego w obrębach Łęka, Orenice, Leżajna i Goślub. Warunki klimatyczne – zdrowotne poza terenami dolinnymi są korzystne. Fauna na większości terenu opracowania reprezentowana jest przez gatunki pospolite. W granicach opracowania występują obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione: pięć pomników przyrody, trzy obszary NATURA 2000, Obszar Chronionego Krajobrazu oraz sześć parków wpisane do rejestru zabytków.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu „studium..”. ocena stanu środowiska, jego odporności na degradację, zdolności do regeneracji.

Na stan sanitarny obszaru rzutuje ruch komunikacyjny i niskie emitery okolicznych palenisk domowych opartych o piece opalane węglem oraz ewentualne emisje zanieczyszczeń z terenów sąsiednich. Według badań przeprowadzonych przez WIOŚ dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w 2013 r okresowo notowane były przekroczenia stężeń powyżej wartości dopuszczalnej pod względem zanieczyszczeń pyłem PM 10, PM 2,5 benzo(a)pirenu. Ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych w/w substancji strefę w której znajduje się Piątek zaliczono do klasy C dla pozostałych substancji NO₂, SO₂, CO, C₆H₅, O₃, As, Cd i Ni i Pb ustalono klasę A.

Elementami które stanowią główną uciążliwość akustyczną omawianego terenu i jego sąsiedztwa są istniejące drogi (ulice), a w szczególności autostrada A1 i drogi wojewódzkie nr 702 i 703.

Według danych uzyskanych z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi w roku 2013 rzeki przepływające przez gminę Piątek były badane w następujących punktach pomiarowo-kontrolnych:

- Moszczenica – Gieczno (PLRW200017272249) – od źródeł do dopływu z Biesiekierza- stwierdzono stan dobry elementów hydromorfologicznych i elementów biologicznych, potencjał ekologiczny był umiarkowany.
- Moszczenica – Orłów (PLR W200019272229) - od dopływu z Biesiekierza do ujścia. stwierdzono stan dobry elementów hydromorfologicznych i stan słaby elementów biologicznych, potencjał ekologiczny był umiarkowany.
- Struga (PLR W 200017272269) - Struga-Michałówka. Klasa elementów fizykochemicznych wód rzeki stwierdzono stan bardzo dobry elementów hydromorfologicznych i stan umiarkowany elementów biologicznych, potencjał ekologiczny był umiarkowany.
- Malina (PLR W200017272289) - Malina Kopcie. stwierdzono stan bardzo dobry elementów hydromorfologicznych i stan umiarkowany)elementów biologicznych, potencjał ekologiczny był umiarkowany.

Na terenie gminy w roku 2013 wykonano badanie wód podziemnych w dwóch miejscowościach Piątek w badanym otworze stwierdzono wodę średniej jakości oraz Pokrzywnica w badanym otworze stwierdzono wodę zadowalającej jakości.

Generalnie w obszarze gminy nie występuje istotne zagrożenie dla wód podziemnych i

powierzchniowych. Może dojść do zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych w przypadku ewentualnej nieszczelności stosowanych zbiorników bezodpływowych oraz spływów powierzchniowych z pól uprawnych, nawozów sztucznych, głównie fosforanów.

Nadzwyczajne zagrożenie środowiska w obrębie opracowania mogą zaistnieć na skutek awarii lub wypadków z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne oraz na skutek wystąpienia zagrożenia powodziowego wzdłuż rzek Bzury, obejmującego północne fragmenty gminy oraz Moszczenica i Malina szczególnie na odcinku przebiegającym przez miejscowość gminną.

Na obszarze gminy obowiązuje strefa ochrony sanitarnej od istniejących cmentarzy oraz strefy bezpieczeństwa od linii elektroenergetycznych 15 kV, które wykluczają zabudowę mieszkaniową i inne funkcje chronione.

Ocena przewidywanych przekształceń środowiska przyrodniczego

Zmiany w środowisku przyrodniczym na omawianym obszarze związane z urbanizacją terenu dotyczą przede wszystkim przekształceń obszarów gruntów rolnych obecnie otwartych ulegających częściowo sukcesji roślinnej na tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej i komunikację. Jest to jednak proces nieunikniony przy rozwoju gospodarczym gminy. Konsekwencją tych zmian będzie głównie: przekształcenie powierzchni terenu w obszarach przewidzianych pod zainwestowanie, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, potencjalny ubytek istniejącej zieleni w przypadku realizacji zainwestowania na terenach zadrzewionych, zmiana charakteru krajobrazu na terenach dotąd otwartych a obecnie przeznaczonych w studium pod zainwestowanie oraz powstanie nowych źródeł hałasu (komunikacja) i ewentualnej emisji zanieczyszczeń powietrza. Wprowadzenie zieleni przydomowej i urządzonej przy obiektach usługowo - produkcyjnych przyczyni się do zróżnicowania środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru. Należy zauważyć iż powyższe zmiany będą zachodziły sukcesywnie w miarę powstawania inwestycji w tym terenie.

Projekt „Studium...” uwzględnia wszystkie istniejące na terenie gminy formy ochrony przyrody. Zapewnia ich ochronę na podstawie odrębnych aktów prawnych. Wskazuje również obszary, które należy objąć ochroną prawną w przypadku ich ustanowienia.

Po zapoznaniu się z dostępnymi materiałami dotyczącymi występujących w obrębie gminy obszarów NATURA 2000 w wyniku realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wystąpi znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru.

Ustalenia mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

W rozdziale tym wskazano istotne dla realizacji polityki zrównoważonego rozwoju gminy, działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą wystąpić na skutek realizacji kierunków „Studium...”. Zastosowanie wszystkich zaleceń zawartych w „Studium...”, w tym szczególnie z zakresu ochrony

środowiska i infrastruktury technicznej będzie gwarantem ograniczenia do minimum negatywnych wpływów planowanych funkcji na środowisko.

Rozwiązania alternatywne

Na etapie sporządzania „Studium...” nowe tereny przeznaczone pod zainwestowanie zostały wprowadzone pod wpływem składanych przez mieszkańców i potencjalnych inwestorów wniosków. Projektowane zainwestowanie wpisuje się również w istniejące na terenie gminy zagospodarowanie i jest zgodne z uwarunkowaniami stanu istniejącego.

XVII. WNIOSKI KOŃCOWE

1. W świetle przedstawionej analizy ustaleń zmiany „Studium...” oraz zawartych w powyższej prognozie uwag projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piątek należy uznać za poprawny.
2. Przy spełnieniu wymagań wynikających z przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska, zmiana „Studium.....” nie budzi obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

XVIII. ADRESOWANIE ZALECEŃ PROGNOZY

1. do lokalnej społeczności;
2. do organizacji pożytku publicznego;
3. do strategii i programów działania organów gminy;
4. do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów sąsiadujących;
5. do prognoz oddziaływania na środowisko zmian „Studium...”