# Prognoza
# oddziaływania na środowisko

dotycząca zmiany
studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

## Gminy Pyzdry

# PROGNOZA

## ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
## DOTYCZĄCA PROJEKTU ZMIANY
## STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
## ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PYZDRY

Autorka opracowania:

Maria Dobroń

Leszno, 2015

# SPIS TREŚCI

**I. DANE OGÓLNE.....3**
1. Informacja o zawartości, głównych celach projektu zmiany studium .....3
1.1. Opis ustaleń projektu zmiany Studium.....3
1.2. Powiązanie z innymi dokumentami.....6
2. Metoda sporządzenia prognozy.....7
3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym… .....7
**II. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....10**
1. Położenie, rzeźba terenu.....10
2. Budowa geologiczna.....12
3. Kopaliny.....12
4. Środowisko wodne.....13
4.1. Wody powierzchniowe.....14
4.2. Wody podziemne.....16
5. Środowisko biotyczne, przyrodnicze obszary chronione, system powiązań przyrodniczych. .19
5.1. Obszary natura 2000.....20
5.2. Nadwarciański Park Krajobrazowy.....22
5.3. Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu.....22
6. Klimat.....24
7. Powietrze.....24
8. Klimat akustyczny.....27
9. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu…28
10. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu zmiany Studium.....32
**III. IDENTYFIKACJA I OCENA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH.....37**
1. Powierzchnia ziemi.....37
2. Krajobraz.....38
3. Ochrona środowiska wodnego.....39
4. Wpływ na jakość powietrza.....41
5. Klimat.....41
6. Wpływ na różnorodność biologiczną, florę i faunę oraz przyrodnicze obszary chronione……43
7. Ochrona przed hałasem.....49
8. Promieniowanie elektromagnetyczne.....50
9. Wpływ na zasoby naturalne.....50
10. Wpływ na zabytki i dobra materialne.....50
11. Wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi.....51
12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....52
13. Alternatywne rozwiązania.....52
14. Metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....53
**STRESZCZENIE.....55**
**MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....60**

# I. DANE OGÓLNE

Wg art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2013, poz. 1235 z późn. zm), studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, co wiąże się z obowiązkiem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 53 zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym we Wrześni (pismo: ON.NS-72/5-6/2013 z dnia 18 września 2013 r.) oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo: WOO-III.411.378.2013.PW. I z dnia 9 października 2013 r.).

## 1. Informacja o zawartości, głównych celach projektu zmiany studium oraz powiązanie z innymi dokumentami

Rada Miejska w Pyzdrach w dniu 30 kwietnia 2013 r. podjęła uchwałę Nr XXII/188/2013 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w granicach administracyjnych gminy Pyzdry. Przedmiotem opracowania jest zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Pyzdry zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej w Pyzdrach Nr IX/51/99 z dnia 26 kwietnia 1999 r., z późn. zmianami.

Pierwotny rysunek Studium jak i kolejne jego zmiany sporządzano na podkładzie rastrowej mapy topograficznej w skali 1:10000 układu 1965, której aktualność właściwa była przełomowi lat 70/80-tych ubiegłego wieku.

Ze względu na brak standardowej i aktualnej prezentacji kartograficznej w skali 1:10000 obejmującej teren gminy Pyzdry według bazy obiektów topograficznych (BDOT10k) i obowiązującego układu odniesień przestrzennych (1992) - jako podkładową mapę referencyjną do sporządzenia zmiany Studium przyjęto wizualizację wykonaną w oparciu o warstwy wektorowe z BDOT10k udostępnione przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego (licencja nr DG-I-2.7522.4.43.2014_30_P z dnia 5.09.2014 r.).

### 1.1. Opis ustaleń projektu zmiany Studium

Tereny, na których planuje się wprowadzić zmiany w ramach zmiany nr 6 Studium leżą w pięciu obrębach geodezyjnych: Pyzdry, Tarnowa, Dłusk, Dolne Grądy, Ciemierów - Kolonia.

Gmina Pyzdry jest gminą o niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego. Warunki naturalne takiemu rozwojowi nie sprzyjają. Jest to gmina użytkowana ekstensywnie z dużym udziałem terenów cennych pod względem przyrodniczym.

Mieszkańcy widzą szansę rozwoju gminy, biorąc pod uwagę północną jej część, leżącą poza obszarami cennymi przyrodniczo, objętymi ochroną prawną. Dodatkowym atutem jest

dobre połączenie komunikacyjne z autostradą A2; w rejonie Wrześni i Słupcy znajdują się z węzły komunikacyjne.

Planowane zmiany Studium mają na celu przygotowanie oferty terenów inwestycyjnych. Poza przygotowaniem terenów inwestycyjnych istnieje potrzeba zmiany funkcji terenów mieszkaniowych na mieszkaniowo-usługowe. Wynika to faktu istnienia drobnych zakładów usługowych oraz ze składanych wniosków wyrażających taką potrzebę.

Miasto Pyzdry oraz pozostałe miejscowości, gdzie planuje się zmiany Studium są zwodociągowane, a w przypadku terenów niezainwestowanych dostęp do urządzeń zbiorowego zaopatrzenia w wodę będzie wiązał się z rozbudową sieci wodociągowej.

Miasto Pyzdry, Tarnowa, Dłusk są skanalizowane i istnieje możliwość rozbudowy sieci kanalizacyjnej, mając na uwadze tereny nowe (niezainwestowane). Kanalizacji brak i nie planuje się w Dolnych Grądach i Ciemierowie Kolonii. Kanalizacja deszczowa znajduje się tylko w mieście Pyzdry (centrum).

Gmina Pyzdry nie posiada sieci gazowej. W latach 2015 – 2020 planuje się gazyfikację miasta Pyzdry i miejscowości: Ruda Komorska oraz Tarnowa.

Gospodarka odpadami odbywa się na zasadach określonych w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pyzdry" przyjętym Uchwałą nr XX/165/2013 Rady Miejskiej w Pyzdrach (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2013, poz. 2204).

W granicach zmian wyznacza się tereny:

- zabudowy mieszkaniowej i usługowej z uwzględnieniem odrębności obszaru śródmiejskigo (w granicach strefy ochrony konserwatorskiej,
- zabudowy przemysłowej, magazynowej, składowej oraz usługowej;
- nowe tereny usług publicznych.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej zakłada się:

- w obszarze śródmiejskim zabudowy mieszkaniowej i usługowej (w granicach strefy ochrony konserwatorskiej), dalszy rozwój przestrzenny powinien być zgodny z wymogami ochrony konserwatorskiej;
- na terenach zainwestowanych zakłada się zachowanie zabudowy istniejącej oraz realizację nowej na terenach wolnych od zabudowy, nawiązującej do istniejących form zabudowy;
- na nowych terenach przeznaczonych pod zainwestowanie wskazuje się na celowość zróżnicowania funkcjonalnego tych terenów w celu wyeliminowania konfliktów przestrzennych;
- wyklucza sie lokalizację przedsięwzięc mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;

- wyposażenie terenów w niezbędną infrastrukturę techniczną oraz drogową z wykorzystaniem istniejących elementów infrastruktury.

Dla terenów zabudowy przemysłowej, magazynowej, składowej oraz usługowej zakłada się:

- zachowanie zabudowy istniejącej oraz realizację nowej, wyklucza się lokalizację zabudowy mieszkaniowej;
- docelowe wyposażenie terenów w niezbędną infrastrukturę techniczną oraz drogową z wykorzystaniem istniejących elementów infrastruktury;
- lokalizację zieleni o charakterze izolacyjnym.

Dla terenów usług publicznych ustala się realizację zabudowy oraz zagospodarowanie terenu związane z ochroną zdrowia, pomocą społeczną, edukacją publiczną, kulturą oraz kulturą fizyczną.

W zmianie nr 6 Studium dla terenów podlegających zmianie ustala się wskaźniki urbanistyczne:

- wskaźnik intensywności zabudowy liczony jako proporcja powierzchni zabudowy do powierzchni ogólnej terenu: dla terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej - max 50%; dla terenów zabudowy przemysłowej, magazynowej, składowej oraz usługowej – max. 60%, dla terenów usług publicznych max. 60%;
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynne – min. 30%, a dla terenów usług publicznych = min. 40%;
- wysokość budynków mieszkalnych do 10 m; gospodarczych, gospodarczo-garażowych, garażowych – do 6 m, budynków produkcyjnych, składów i magazynów – 15 m.

W zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić ochronę obszarów objętych ochroną prawną tj. Obszaru specjalnej ochrony ptaków „Dolina Środkowej Warty", Obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Nadwarciańska" "Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego", "Pyzdrskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu", a także wymagającego ochrony obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji "Dolina Środkowej Warty".

W Studium ustala się zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Część terenów objętych zmianami leży w centralnej części miasta, która jest objęta strefą ochrony układu urbanistycznego oraz w strefach ochrony stanowisk archeologicznych.

Studium zakłada rozbudowę dróg publicznych lokalnych i dojazdowych oraz dróg wewnętrznych w nawiązaniu do istniejącego układu komunikacyjnego.

Przewiduje się docelowe skanalizowanie obszarów objętych zmianą nr 6 Studium w Pyzdrach, Tarnowej. Do czasu wybudowania kanalizacji sanitarnej dopuszcza się gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. Na pozostałych terenach,

które ze względów uzasadnionych ekonomicznie nie będą objęte zbiorczą kanalizacją sanitarną przewiduje się indywidualne sposoby rozwiązania gospodarki ściekowej.
W Studium wyklucza się zabudowę na terenach szczególnego zagrożenia powodzią.

Masy ziemne spełniające standardy gleby lub ziemi, pozyskane podczas prowadzenia robót budowlanych, zostaną w pierwszej kolejności zagospodarowane na terenie ich powstawania, a w przypadku braku takiej możliwości zostaną wywiezione na miejsce wskazane przez służby gminne.

Do celów grzewczych i technologicznych zaleca się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi lub z odnawialnych źródeł energii.

Dla poszczególnych rodzajów terenów należy zapewnić dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi.

## 1.2. Powiązanie z innymi dokumentami

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Studium uwzględnia ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Wg Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, uchwalonego przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XLII/628/2001 z dnia 26.11.2001 r. oraz jego zmianą uchwaloną przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XLVI/690/10 z dnia 26.04.2010 r. gmina Pyzdry leży w strefa wielofunkcyjnego rozwoju obszarów otwartych o warunkach niesprzyjających intensywnej produkcji rolnej, niekwalifikująca się dla rekreacji o ponadlokalnym znaczeniu, położona na uboczu głównych tras komunikacyjnych i tym samym o ograniczonych szansach na rozwój działalności gospodarczej. Oprócz rolnictwa – obecnie głównej gałęzi gospodarki, konieczne jest wspieranie pozarolniczej działalności produkcyjnej i usługowej. Gmina została objęta strefą wspierania rozwoju społeczno – gospodarczego.

Część gminy na południe od rzeki Warty i drogi wojewódzkiej nr 466 leży w strefie obszarów chronionych i powiązań przyrodniczych, a niewielki północno – wschodni fragment gminy znajduje się w na skraju strefy intensywnego rozwoju społeczno – gospodarczego wzdłuż autostrady A2. Z uwagi na obecność obszarów cennych pod względem przyrodniczym oraz zróżnicowane funkcje społeczno - gospodarcze gmina została zaliczona do strefy minimalizacji zagrożeń zrównoważonego rozwoju.

Generalnym celem zagospodarowania przestrzeni województwa wielkopolskiego jest zrównoważony rozwój. Plan precyzuje główne zasady sprzyjające temu rozwojowi, z których część dotycząca ochrony środowiska odnosi się do terenu opracowania, a w szczególności: skanalizowanie wsi oraz wprowadzanie zasady realizacji kontrolowanej indywidualnej gospodarki wodno – ściekowej, utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych, zagospodarowanie i retencjonowanie wód opadowych w kierunku umożliwiającym zwiększanie zasilania wód podziemnych, a także planistyczne przygotowanie oferty terenów inwestycyjnych (mieszkaniowych, przeznaczonych pod usługi i działalność gospodarczą) łącznie z zapewnieniem dozbrojenia terenów w infrastrukturę techniczną.

Gmina posiada „Plan odnowy miejscowości Pyzdry na lata 2010 – 2017”. W dokumencie tym, jednym z wymienianych celów jest budowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w celu poprawy standardów jakości środowiska.

# 2. Metoda sporządzenia prognozy

Podstawowym celem prognozy jest wykazanie, w jaki sposób realizacja ustaleń studium przekształci środowisko. Zmiany cech środowiska spowodowane przez różnorodne sposoby użytkowania przestrzeni, zależą od rodzaju zagospodarowania oraz cech środowiska danego terenu, w związku z czym, prognozę podzielono na dwa etapy:

Etap I to analiza stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, która pozwoliła na określenie zasobów i walorów przyrodniczych oraz istniejących problemów. Dokonując oceny stanu i funkcjonowania środowiska uwzględniono szersze tło przyrodnicze, biorąc pod uwagę powiązania przyrodnicze, a w szczególności: powiązania hydrograficzne i hydrogeologiczne oraz system obszarów chronionych, oceniając zagrożenia w zasięgu tych powiązań.

Etap II prognozy, to ocena przewidywanych skutków oddziaływań na środowisko w granicach potencjalnych wpływów oraz sposoby łagodzące potencjalne, negatywne oddziaływania. Ocenę oparto na następujących założeniach:

- jako niekorzystne oddziaływanie na środowisko przyjęto odstępstwa od prawidłowej na danym terenie gospodarki jego zasobami i zasadami ochrony z uwzględnieniem przepisów, norm, specyfiki środowiska oraz powiązań z obszarami otaczającymi, funkcji terenów oraz potrzeb i aspiracji mieszkańców;
- mimo, że wszystkie zachodzące w środowisku procesy są ze sobą powiązane, ze względów metodycznych zostały rozpatrzone osobno, a oddziaływanie na warunki życia potraktowano jako syntezę oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Oceniając wpływ ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska oparto się na oczywistych zależnościach pomiędzy poszczególnymi jego elementami, przedstawiając prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, a także na ludzi i dobra materialne oraz dobra kultury.

# 3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Oceniając wpływ ustaleń Studium na poszczególne komponenty środowiska, należy odnieść się do celów i kierunków działań określonych w politykach nadrzędnych (międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych), które odwołują się do zasady zrównoważonego rozwoju, rozumianej jako zachowanie równowagi pomiędzy celami gospodarczymi, społecznymi i wymogami środowiskowymi we wszystkich podejmowanych

działaniach i przedsięwzięciach. Zasadę zrównoważonego rozwoju należy traktować jako nadrzędną, z której wynikają główne cele ochrony środowiska, zarówno związane z jego ochroną bezpośrednio, jak również w powiązaniu z aspektami społeczno-gospodarczymi. Cele sformułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska.

Z uwagi na powiązania hydrograficzne (zlewnia Odry), istniejący i planowany sposób zagospodarowania i użytkowania omawianego terenu, dokumentem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, który ma istotne znaczenie jest Umowa w sprawie Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem z dnia 11 kwietnia 1996 roku oraz Umowa w sprawie zmiany Umowy w sprawie Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem, sporządzona we Wrocławiu dnia 25 czerwca 2008 r. i w Brukseli dnia 27 listopada 2008 r. Międzynarodowa Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem, proponuje programy działania na rzecz redukcji zanieczyszczeń, szczególnie substancji szkodliwych, pochodzących zarówno z komunalnych i przemysłowych źródeł punktowych, jak i źródeł rozproszonych.

Realizacja polityki Wspólnoty w dziedzinie ochrony środowiska następuje za pośrednictwem wszelkiego rodzaju dokumentów, opracowywanych przez instytucje UE.

Wśród dokumentów wspólnotowych należy wymienić tu Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Jej celem jest ochrona i poprawa stanu śródlądowych wód europejskich (powierzchniowych i podziemnych) oraz ekosystemów lądowych zależnych od wody. Ostatecznym celem Dyrektywy jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód w państwach członkowskich do roku 2015. Oznacza to (według Dyrektywy), że europejskie rzeki powinny w niewielkim tylko stopniu odbiegać od warunków naturalnych, niezakłóconych działalnością człowieka.

Podstawowym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, a realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie 2000/60/WE zawiera Program wodno-środowiskowy kraju, który stanowi uporządkowany zbiór działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie przez wody celów środowiskowych.

Gmina Pyzdry leży w granicach siedmiu JCW. Tylko dwie JCW – „Bartosz i „Rów Makowski” nie są zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Stopień zanieczyszczenia wód pozostałych JCW, uniemożliwi osiągnięcie zamierzonych celów w wymaganym czasie. W związku z taką sytuacją, zgodnie z RDW, wprowadza się odstępstwo czasowe uniemożliwiające przywrócenie odpowiedniego stanu do 2015 r.– dobry stan wód może zostać osiągnięty do 2021 r. lub najpóźniej do 2027 r.

*W zakresie ochrony wód Studium zakłada ochronę wód przed zanieczyszczeniem poprzez rozwiązanie gospodarki ściekowej, a także tworzenie optymalnych, przy planowanej zmianie zagospodarowania, warunków retencyjnych poprzez wprowadzanie zieleni, tworzenie warunków dla powstawania zieleni (minimalna powierzchnia biologicznie czynna), dopuszczenie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach działki.*

Innym dokumentem istotnym z punktu widzenia projektowanego dokumentu jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy, która określa główne zasady, takie jak obowiązek postępowania z odpadami w sposób niewywierający ujemnego oddziaływania na środowisko.

*W zakresie gospodarowania odpadami Studium akceptuje regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie. Na terenie gminy Pyzdry nie ma obecnie czynnej instalacji do unieszkodliwiana odpadów komunalnych.*

Z kolei Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy zmierza do ograniczenia zanieczyszczenia do poziomów, które w stopniu minimalnym szkodzą ludzkiemu zdrowiu i środowisku, a także w celu lepszego poinformowania społeczeństwa o możliwych zagrożeniach.

*W zakresie ochrony powietrza w Studium uwzględniono możliwość redukcji dwutlenku węgla, tlenków azotu oraz pyłu drobnego powstających z procesów wytwarzania energii, poprzez preferowanie stosowania do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji. Planuje się również wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (planowana budowa elektrowni fotowoltaicznej).*

Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz.U.UE L 288 z 6.11.2007). wymaga przygotowania map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego. Mapy w formie cyfrowej zostały przekazane jednostkom administracji publicznej do stosowania, zgodnie z art. 88f ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne.

*Część gminy Pyzdry leży w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Na terenach objętych zmianą Studium są to obszary wyłączone z zabudowy.*

Ważnymi instrumentami prawnymi służącymi ochronie przyrody i bioróżnorodności w Unii Europejskiej są: Dyrektywa 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (dyrektywa ptasia) oraz dyrektywa Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (dyrektywa siedliskowa, habitatowa). Obie dyrektywy stanowią podstawę europejskiego systemu ochrony przyrody Natura 2000.

*Wprowadzane zmiany nie ingerują znacząco w obszary objęte ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, a także zachowana zostaje ciągłość korytarzy ekologicznych tworzących system powiązań przyrodniczych*

# II. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

W rozdziale tym zawarto informacje dotyczące charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Biorąc pod uwagę szersze tło przyrodnicze wskazano powiązania obszaru opracowania z otoczeniem, a w szczególności: położenie na tle przyrodniczych obszarów chronionych, w układzie zlewni hydrograficznych oraz struktur hydrogeologicznych.

## 1. Położenie, rzeźba terenu

Gmina Pyzdry leży w powiecie wrzesińskim. Graniczy z pięcioma gminami: z gminą Kołaczkowo - powiat wrzesiński (NW), z gminą Lądek (NE) i Zagórów (E) - powiat słupecki, z gminą Gizałki - powiat pleszewski (S) i z gminą Żerków - powiat jarociński (W). Podstawowy układ komunikacyjny tworzą drogi wojewódzkie: nr 442 Września – Pyzdry - Gizałki – Kalisz i nr 466 relacji Pyzdry – Ciążeń – Słupca. Gmina składa się z 20 sołectw i miasta Pyzdry będącego jej siedzibą.

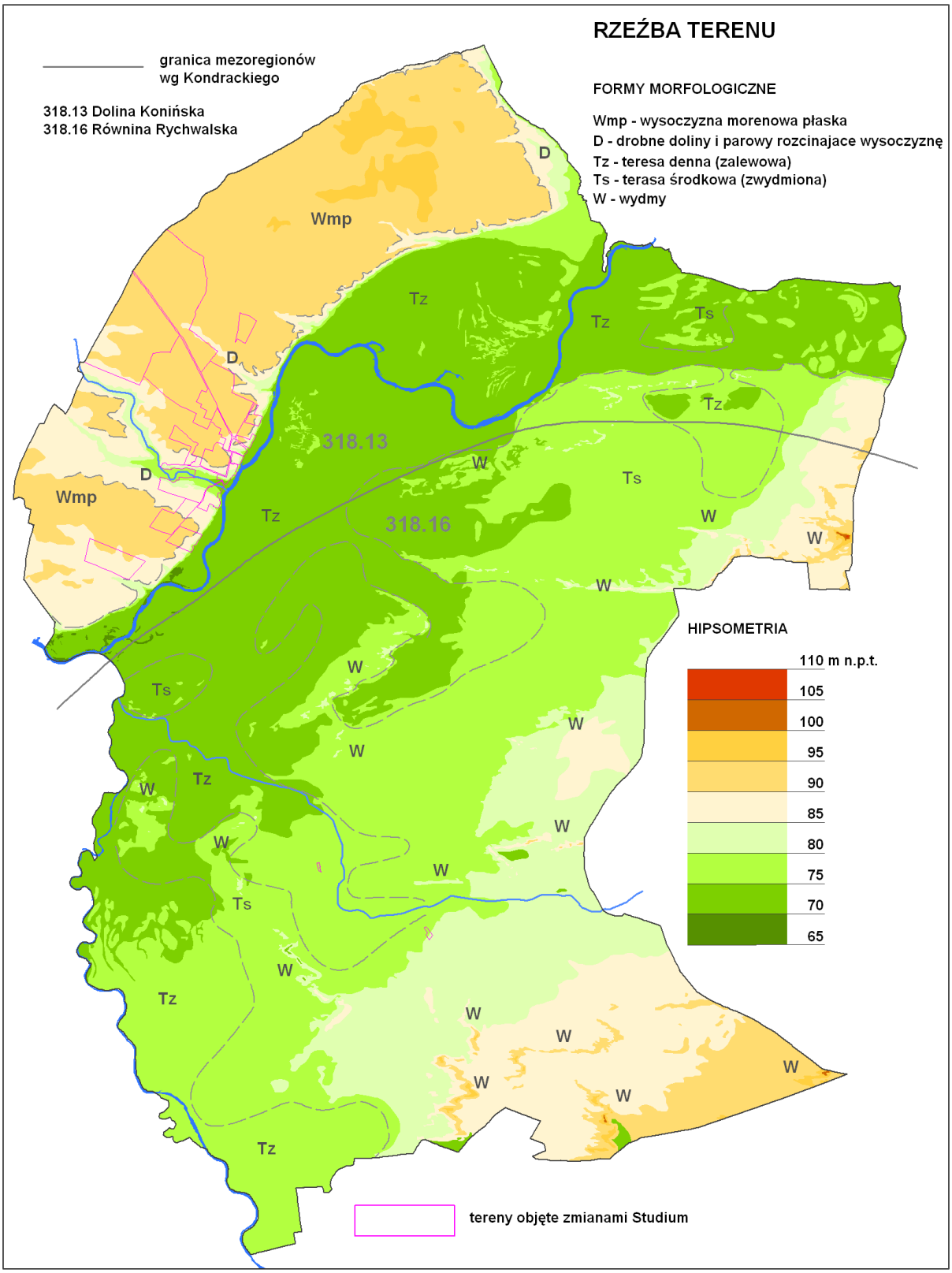
Zgodnie z podziałem Polski na regiony fizyczno – geograficzne wg J. Kondrackiego Gmina Pyzdry leży w granicach dwóch mezoregionów: Doliny Konińskiej i Równiny Rychwalskiej.[1]

**Dolina Konińska** (318.13) to mezoregion obejmujący północną część gminy (miejscowości: Pyzdry, Tarnowa, Dłusk, Walga, Rataje, Ksawerów, Pietrzyków, Pietrzyków -Kolonia, Białobrzeg, Wrąbczynek). Północno - wschodni fragment, to wysoczyzna morenowa denna zlodowacenia bałtyckiego, którą od dna doliny Warty oddziela skarpa porozcinana dolinkami erozyjnymi. Dolinę Warty na tym odcinku cechuje szeroka terasa denna z fragmentami terasy środkowej. Najniżej położone tereny to dno doliny Warty (70,0 – 72,0 m n.p.m.).

**Równina Rychwalska** (318.16) obejmuje pozostałą część gminy (miejscowości: Ciemierów, Ciemierów - Kolonia, Lisewo, Ruda Pomorska, Dolne Grądy, Górne Grądy, Trzcianki, Zapowiednia, Wrąbczynkowskie Holendry). Równina Rychwalska w granicach gminy Pyzdry, to fragmenty terasy dennej i terasa środkowa z pagórkami wydmowymi. W obrębie Równiny Rychwalskiej znajduje się najwyżej położony punkt 106,3 m n.p.m. (pagórek wydmowy).

Większość terenów objętych zmianą Studium leży w granicach Doliny Konińskiej, w większości na wysoczyźnie oraz fragmentarycznie na skarpie wysoczyzny i w obrębie dolinek erozyjnych rozcinających wysoczyznę. Dwa tereny leżą w obrębie Równiny Rychwalskiej w dolinie związanej z ciekiem Bartosz, prawobrzeżnym dopływem Prosny.

[1] Geografia regionalna Polski, 2002, PWN Warszawa


RZEŹBA TERENU
granica mezoregionów wg Kondrackiego
318.13 Dolina Konińska
318.16 Równina Rychwalska
FORMY MORFOLOGICZNE
Wmp - wysoczyzna morenowa płaska
D - drobne doliny i parowy rozcinajace wysoczyznę
Tz - teresa denna (zalewowa)
Ts - terasa środkowa (zwydmiona)
W - wydmy
HIPSOMETRIA
110 m n.p.t.
105
100
95
90
85
80
75
70
65
tereny objęte zmianami Studium
Wmp
D
Tz
Ts
W
318.13
318.16

## 2. Budowa geologiczna

Gmina Pyzdry leży na granicy dwóch wielkich struktur geologicznych; monokliny przedsudeckiej i synklinorium szczecińsko – mogileńsko – łódzkiego.

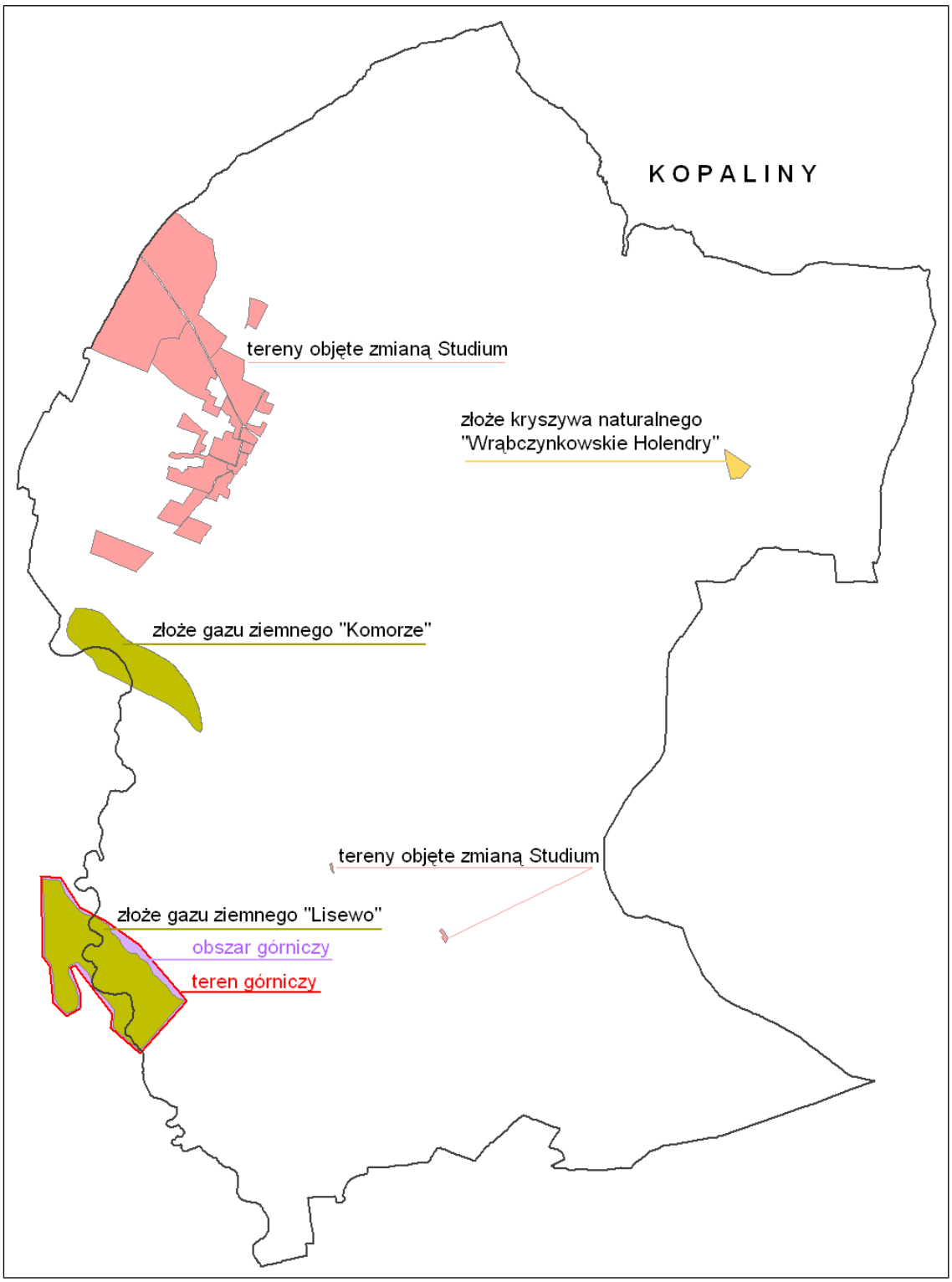
Mezozoik tworzą wapienie, margle, dolomity. Na utworach mezozoicznych zalegają utwory paleogenu i neogenu przykryte utworami czwartorzędowymi. Są to utwory akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej oraz zastoiskowej datowane od okresu zlodowacenia południowopolskiego po holocen. Najstarsze utwory zlodowacenia południowopolskiego są często rozmyte i zachowane fragmentarycznie. Osady zlodowacenia środkowopolskiego, to gliny morenowe o znacznej miąższości – na wysoczyznach do 30 m. W obrębie doliny Warty i Prosny w interstadiale emskim zostały one rozmyte, a doliny wypełnione żwirami, piaskami, mułkami, których miąższości sięgają kilkudziesięciu metrów. W tym czasie ukształtowało się współczesne dorzecze Prosny, a w dolinach trwała sedymentacja żwirów i piasków. W okresie zlodowacenia północnopolskiego trwała depozycja mułków zastoiskowych oraz gruntów organogenicznych. Utworami holoceńskimi pokryte są dna dolin i terasy. Są to piaski różnoziarniste, mułki rzeczne terasy zalewowej, mady i namuły piaszczyste den dolin oraz torfy. W granicach opracowania w warstwie przypowierzchniowej występują następujące utwory:

- gliny zwałowe zajmujące większość powierzchni obszaru opracowania oraz eluwia glin zwałowych reprezentowane przez cienkie pokrywy piaszczysto – gliniaste przechodzące ku spągowi w gliny zwałowe (skarpa doliny Warty); są to osady powstałe z przemycia stropowych partii odsłoniętych glin zwałowych przez wody powierzchniowe lub płytkie wody gruntowe;
- piaski i żwiry lodowcowe na glinach zwałowych, to utwory akumulacji glacjalnej powstałe w strefie intensywnej działalności wód lodowcowych;
- piaski i żwiry wodnolodowcowe występujące jako sandry dolinne;
- mułki jeziorne będące efektem akumulacji w zbiornikach przed czołem lądolodu;
- piaski gliny deluwialne, które powstały wskutek spełzywania pokryw gliniastych i gliniasto - piaszczystych na powierzchni stoków.

## 3. Kopaliny

Spośród kopalin objętych prawem własności nieruchomości gruntowych, na terenie gminy Pyzdry udokumentowano złoże kruszywa naturalnego „Wrąbczynkowskie Holendry”. Obecnie eksploatacja jest zaniechana.

W części zachodniej gminy znajdują się 2 złoża gazu ziemnego objęte własnością górniczą. Złoże gazu ziemnego „Komorze” jest złożem rozpoznanym wstępnie. Natomiast złoże „Lisewo” jest złożem udokumentowanym i zagospodarowanym. Został wyznaczony obszar i teren górniczy – ich granice pokrywają się.




# 4. Środowisko wodne

W niniejszym rozdziale przedstawiono charakterystykę wód powierzchniowych i podziemnych, a w szczególności sieć hydrograficzną, głębokość zalegania wód podziemnych oraz wyniki monitoringu wód.

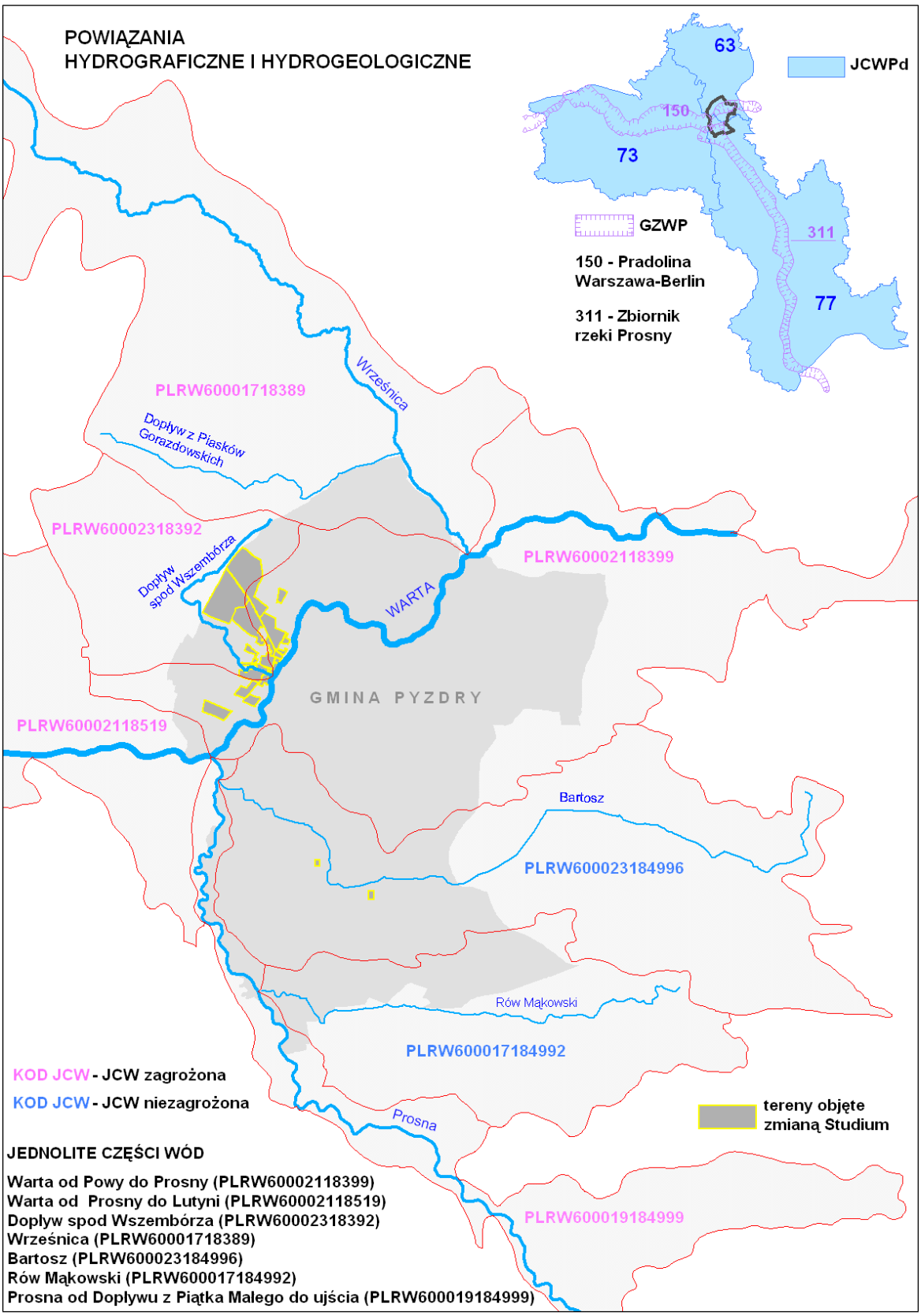
## 4.1. Wody powierzchniowe

Zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej podstawowym elementem w gospodarowaniu wodami jest jednolita część wód (JCW). Jednolite części wód powierzchniowych, zgodnie z ustawą Prawo Wodne definiuje się jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, między innymi taki jak: struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części. Jednolite części wód dzielimy na naturalne oraz silnie zmienione, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka lub sztuczne, powstałe w wyniku działalności człowieka. Ww. podział znajduje swoje odzwierciedlenie w klasyfikacji jakości wód – dla naturalnych jednolitych części wód określa się ich stan ekologiczny podczas, gdy dla silnie zmienionych i sztucznych – potencjał ekologiczny. Gmina Pyzdry leży w granicach siedmiu JCW. W poniższej tabeli zawarto charakterystykę jednolitych części wód rzecznych wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" (M.P. Nr 40, poz. 1990), w granicach których leżą tereny objęte zmianą Studium.

| Charakterystyka JCW | Derogacje |
|---|---|
| **Dopływ spod Wszembórza**<br>Kod: PLRW60002318392<br>JCW naturalna<br>JCW zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu (ca 95 % zajmują tereny rolnicze) | 4(4) – 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych wdrażania działań<br>4(4) - 2 derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań |
| **Warta od Powy do Prosny**<br>Kod: PLRW60002118399<br>JCW silnie zmieniona<br>JCW zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu | 4(4) – 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych wdrażania działań<br>4(4) - 2 derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty wdrażania działań |
| **Bartosz**<br>Kod: PLRW600023184996<br>JCW naturalna<br>JCW niezagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu | |

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należy osiągnąć dobry stan wszystkich wód. Wg „Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry" JCW „Dopływ spod Wszembórza" i JCW „Warta od Powy do Prosny", w granicach których leży większość terenów objętych zmianą Studium, uniemożliwi osiągnięcie zamierzonych celów w wymaganym czasie. W takim przypadku Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych. Będzie tu miało miejsce zastosowanie odstępstwa czasowego ze względu brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty ewentualnych działań naprawczych ze względu na uwarunkowania naturalne JCW, uniemożliwiające przywrócenie odpowiedniego stanu do 2015 r. – dobry stan wód może zostać osiągnięty do 2021 r. lub najpóźniej do 2027 r.[2]

[2] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. Nr 40, poz. 1990)




Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych płynących w latach 2010–2013 wykonano na podstawie Wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska w sprawie wykonania weryfikacji oceny jednolitych części wód powierzchniowych za lata 2010 i 2011 oraz sporządzenia oceny dla JCW za rok 2012, opracowanych przez GIOŚ oraz projektu

o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. W roku 2014 wykonano ocenę stanu JCW badanych w latach 2010–2013 uwzględniając zasadę dziedziczenia. Dziedziczenie oceny jest przeniesieniem wyników oceny JCW (elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i chemicznych) na kolejny rok w przypadku, gdy JCW nie była objęta monitoringiem. Zatem ocena za rok 2013 obejmuje wszystkie JCW badane w latach 2010 – 2013. Stan jednolitej części wód (silnie zmienionych) ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie", jeśli jednocześnie jej potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry". W pozostałych przypadkach, tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego" lub potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany", „słaby", bądź „zły", jednolitą część wód ocenia się jako będącą w stanie złym. JCW „Dopływu spod Wszembórza" i „Bartosza" nie badano.

Na terenie objętym zmianą Studium badano tylko JCW „Warta od Powy do Prosny". Punkt pomiarowo – kontrolny zlokalizowano w Pyzdrach na 352 km biegu rzeki. Potencjał ekologiczny został oceniony jako umiarkowany, stan chemiczny – dobry, stan JCW – zły.

W 2014 r. w ww. punkcie pomiarowo - kontrolnym stan chemiczny oceniono jako dobry. Elementy biologiczne zaliczono do klasy III, natomiast elementy fizyko – chemiczne oraz elementy hydromorfologiczne znalazły się w klasie II.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód tak, aby osiągnąć dobry stan ekologiczny i chemiczny, a tym samym - dobry stan tych wód.

## 4.2. Wody podziemne

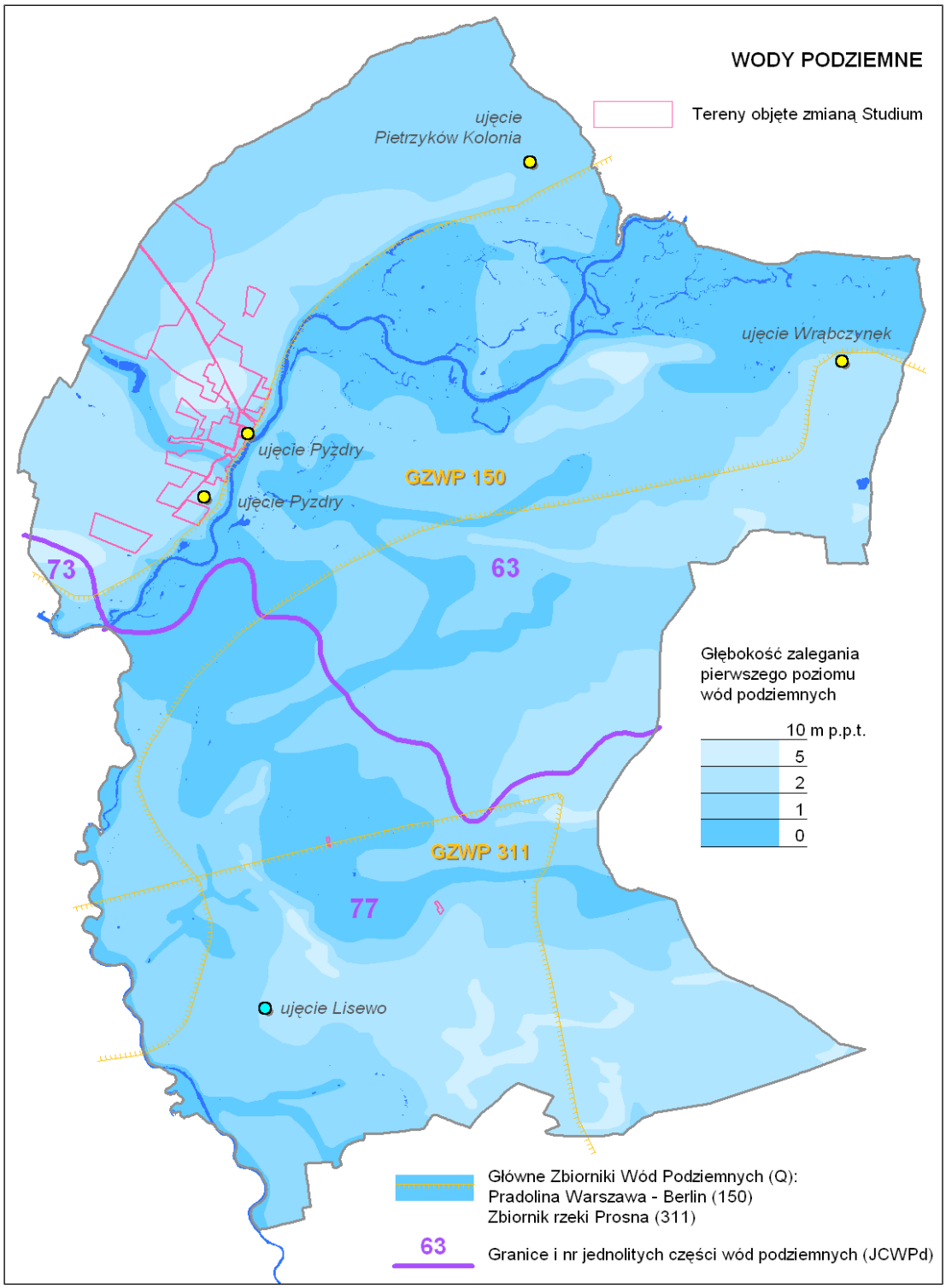
Zgodnie z podziałem na jednostki hydrogeologiczne gmina Pyzdry leży w makroregionie VI wielkopolskim.[3]

Na terenie gminy Pyzdry głównym poziomem użytkowym jest poziom mioceński. Bazują na nim ujęcia zbiorowego zaopatrzenia w wodę: Pyzdry, Pietrzyków Wrąbczynek. Głębokość zalegania utworów mioceńskich jest zmienna i wynosi od 50 do 100 m. Poziom ten zasilany jest głównie przez przesączanie się wód z nadległych poziomów czwartorzędowych i przepływy w oknach hydrogeologicznych na obszarach wysoczyznowych. Poziom wodonośny od powierzchni terenu jest izolowany warstwą utworów słaboprzepuszczalnych. Zwierciadło wody ma charakter napięty.

Na wodach czwartorzędowych bazuje ujęcie zbiorowego zaopatrzenia w wodę w Lisewie. Ujmowany jest poziom gruntowy. Poziom gruntowy jest od dołu ograniczony stropem warstwy nieprzepuszczalnej, od góry powierzchnią wyznaczoną zasięgiem próżni wypełnionych wodą. Jest to zwierciadło wody gruntowej. Ma ono zwykle charakter swobodny, nieograniczony

[3] Paczyński B. Atlas hydrogeologiczny Polski w skali 1:500000. PIG Warszawa

warstwami nieprzepuszczalnymi. Poziom wodonośny zasilany jest w głównej mierze poprzez infiltrację opadów, a w dolinach rzecznych również z poziomów wgłębnych.




Na znacznej części obszaru pierwszy poziom wód podziemnych zalega na głębokości do 2m p.p.t., przy czym w obniżeniach dolinnych ta głębokość maleje.

Na obszarze wysoczyznowym w północno - zachodniej części gminy (tereny objęte zmianą Studium), w większości wody pierwszego poziomu zalegają na głębokościach poniżej

2, a lokalnie poniżej 5 m p.p.t., zdecydowanie mniejsza część zalega na głębokości od 1 do 2m p.p.t.

Na terenie gminy znajdują się fragmenty dwóch czwartorzędowych zbiorników wód podziemnych. Są to zbiorniki charakteryzujące się odpowiednio dużą zasobnością i dobrą jakością wody, które uznane zostały za strategiczne dla zaopatrzenia w wodę i uzyskały status Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Dolina Warty i część doliny Prosny leży w granicach „Pradoliny Warszawa – Berlin (GZWP 150)". Jest to struktura wodonośna nie izolowana od powierzchni terenu. Słaba i nieciągła izolacja występuje jedynie lokalnie. Południowo – zachodnia część gminy leży w granicach „Zbiornika rzeki Prosny (GZWP 311)". Jest to zbiornik poligenetyczny związany z doliną, podścieloną doliną kopalną. Spośród terenów objętych zmianą Studium część (Pyzdry, Tarnowa) graniczy z GZWP 150, teren w Dolnych Grądach leży na granicy, a w Ciemierowie Kolonii w obrębie GZWP 311; pozostałe znajdują się poza ww. zbiornikami.

Monitoring wód podziemnych jest prowadzony dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) zdefiniowanych jako „ (…) określona objętość wód podziemnych występująca w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych". JCWPd jest strukturą złożoną; w jej skład może wchodzić wiele poziomów wodonośnych.

Tereny objęte zmianą Studium leżą w granicach JCWPd 63 i 77. Wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" (M.P. Nr 40, poz. 1990) JCWPd 63 została oceniona jako zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu do roku 2015. Stan chemiczny został oceniony jako dobry, natomiast ilościowy jako zły (tylko w subczęści). Przewidziano derogacje pozwalające na mniej rygorystyczne cele z uwagi na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego i brak możliwości likwidacji kopalni przed wyeksploatowaniem, ze względów gospodarczych.

JCWPd 77 (południowa część gminy) została oceniona jako zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu do roku 2015. Stan chemiczny i ilościowy oceniono jako dobry. Przewidziano derogacje pozwalające na mniej rygorystyczne cele z uwagi na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego i brak możliwości likwidacji kopalni przed wyeksploatowaniem, ze względów gospodarczych oraz ze względu na realizacje nowych inwestycji (nowe złoże „Złoczew").

Przyczyny przewidziane w derogacjach nie mają związku z gminą Pyzdry.

Od roku 2007 badania chemizmu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze

źródeł rolniczych. Wg wyników oceny w latach 2010 -2012 stan chemiczny i ilościowy JCWPd 63 i 77 określono jako dobry.

Najbliżej położony punkt badawczy (JCWPd 63) znajduje się **Piotrowicach (gm. Słupca). W 2012** roku badano wody mioceńskie. Głębokość do stropu warstwy wodonośnej o napiętym zwierciadle wody wynosiła 48 m. Wody zaliczono do klasy II (jakość dobra). Wody dobrej jakości to takie, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ słaby. **Dla JCWPd 63 nowszych badań brak.**

Najbliżej położone punkty pomiarowe w obrębie GZWP 77, gdzie w **2013 r**. badano stan chemiczny wód, znajdują się **w Nowej Wsi (gm. Gizałki) i Brudzewek (gm. Chocz).** W Nowej Wsi badano wody czwartorzędowe o swobodnym zwierciadle. Wody odpowiadały IV klasie ($NH_4$, Fe) i V (Mn). W Brudzewku badano wody czwartorzędowe o napiętym zwierciadle wody. Wody odpowiadały IV klasie (Fe). $NH_4$, Fe i Mn to wskaźniki, których pochodzenie w wodach odziemnych jest najczęściej geogeniczne. Stan chemiczny ww. JCWPd oceniono jako dobry.[4]

**W 2014 r. w Brudzewku, w tym samym punkcie pomiarowym wody zaliczono do klasy IV.**

Dobry stan chemiczny i ilościowy, oznacza dobry stan ogólny JCWPd. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu takich wód, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu.

# 5. Środowisko biotyczne, przyrodnicze obszary chronione, system powiązań przyrodniczych

Tereny objęte zmianą Studium, to częściowo obszary zabudowane, gdzie zieleń koncentruje się w ogródkach przydomowych (uprawy stałe i sezonowe), a także użytki zielone, sady oraz grunty orne, na których występują sezonowe uprawy polowe oraz rośliny synantropijne, które pojawiają się na poboczach dróg, miedzach. Świat zwierzęcy, to gatunki związane z terenami rolno leśnymi, typowe dla terenów nizinnych. Dobrze rozpoznana jest awifauna. Obszary najcenniejsze objęto ochroną prawną w ramach obszarów Natura 2000. Ponadto zostało wykonane opracowanie dotyczące obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego.[5] Ostoje ptaków wyznaczano niezależnie od istniejących już obszarowych form ochrony przyrody. Ze względu na wzmożone wykorzystywanie przez ptaki przestrzeni powietrznej wokół miejsc, w których się gromadzą (miejsca odpoczynku, żerowiska, noclegowiska) wyznaczono wokół nich strefy buforowe o szerokości około 2 km, prowadząc je wzdłuż łatwo identyfikowalnych w terenie linii. Strefy buforowe wyznaczano w przypadku zbiorników wodnych, a także również wokół niektórych obszarów Natura 2000. Dotyczy to głównie fragmentów, gdzie granica obszaru biegnie po zbiornikach wodnych bądź po granicy lasu.

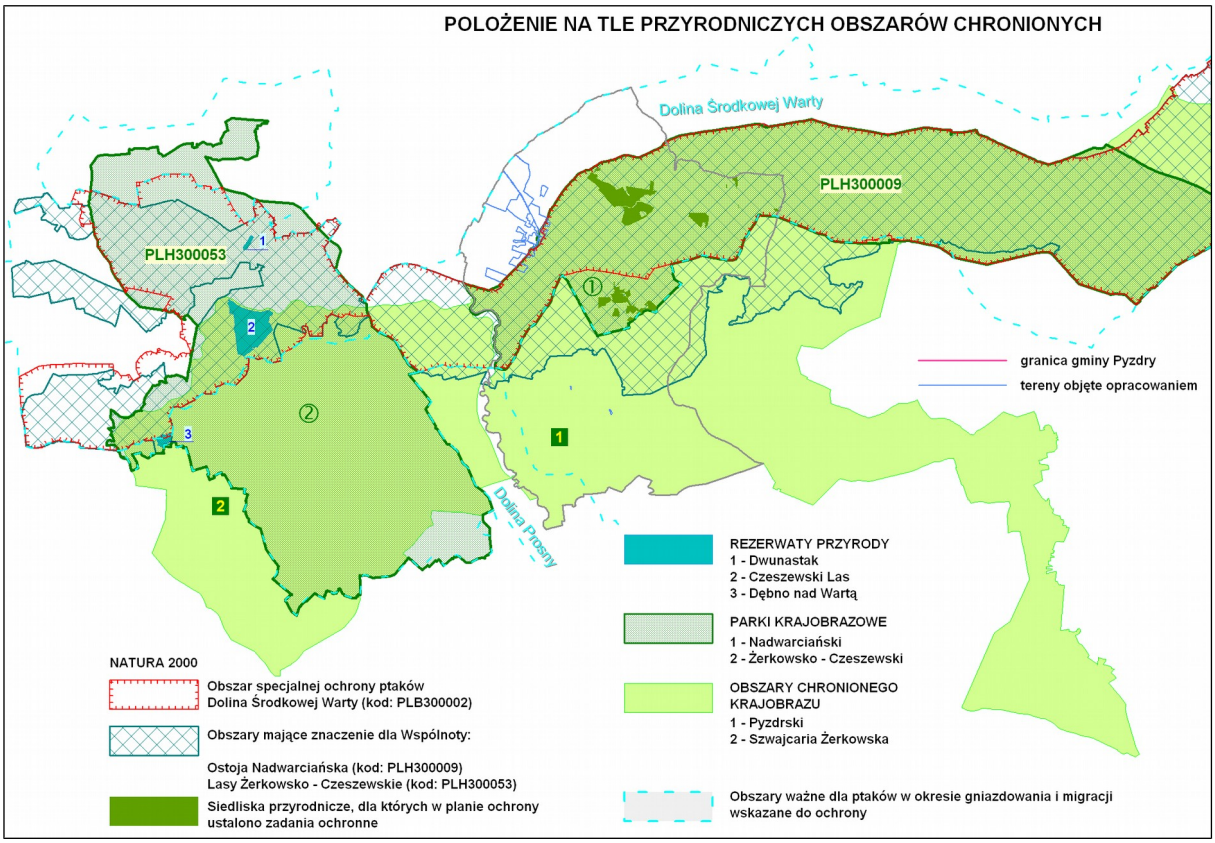
[4] http://mjwp.gios.gov.pl/raporty-art/2012.html

[5] Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P. T. „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji na terenie województwa wielkopolskiego." Poznań 2008.

Wyznaczone tereny ważne dla ptaków w granicach gminy Pyzdry mają szerszy zasięg niż Obszar Natura 2000 kod: PLB300002. Północna granica obszaru ważnego dla ptaków „Dolina Środkowej Warty" biegnie w odległości od 2 do 2,5 m od granica obszaru Natura 2000. Południowo zachodni fragment gminy Pyzdry znajduje się w granicach obszaru ważnego dla ptaków „Dolina Prosny". Obszar ważny dla ptaków „Dolina Środkowej Warty", to jedno z najważniejszych w zachodniej Polsce miejsc gniazdowania ptaków wodno-błotnych, a dolina Warty, to jedna z najważniejszych w Polsce tras migracyjnych ptaków.

Obszar ważny dla ptaków „Dolina Prosny", to miejsca lęgów wielu gatunków ptaków wodnych i błotnych (bąk, błotniak stawowy, czajka), a także szlak wędrówkowy ptaków.
Tereny, na których planuje się zmiany sposobu zagospodarowania leżą w granicach obszaru ważnego dla ptaków „Dolina Środkowej Warty", z wyjątkiem terenu w Ciemierowie Kolonii i Dolnych Gradach.

Część terenów, dla których Studium wprowadza zmiany znajduje się w granicach przyrodniczych obszarów chronionych.




## 5.1. Obszary natura 2000

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o ochronie przyrody, obszary Natura 2000 to obszary specjalnej ochrony ptaków, specjalne obszary ochrony siedlisk lub obszary mające

znaczenie dla Wspólnoty, utworzone w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków, siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

### 5.1.1. Obszar specjalnej ochrony ptaków

Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków to obszary wyznaczone, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, dla ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w granicach których ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju. Na terenie gminy jest to część obszaru specjalnej ochrony ptaków "Dolina Środkowej Warty " (kod obszaru PLB 300002), powołanego w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133).[6] Obszar zawiera ostoję ptasią o randze europejskiej E 36 (Dolina środkowej Warty). Występują tu co najmniej 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie lęgowym, a także ważna trasa migracyjna w okresie wiosny i jesieni.

### 5.1.2. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, to projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, który w regionie biogeograficznym, do którego należy, w znaczący sposób przyczynia się do zachowania lub odtworzenia stanu właściwej ochrony siedliska przyrodniczego lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także może znacząco przyczynić się do spójności sieci obszarów Natura 2000 i zachowania różnorodności biologicznej w obrębie danego regionu biogeograficznego. Na terenie gminy Pyzdry jest to "Ostoja Nadwarciańska" (kod obszaru PLH 300009). OZW posiada plan zadań ochronnych, który został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 14 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009 (Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014, poz. 1819), które zostało zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 19 listopada 2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r., poz. 6414)..

Plan zadań ochronnych zawiera identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, cele działań ochronnych oraz działania ochronne.

[6] Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313, z 2007 r. Nr 179, poz. 1275 oraz z 2008 r. Nr 198, poz. 1226), które na podstawie art. 14 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 201, poz. 1237), traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

## 5.2. Nadwarciański Park Krajobrazowy

Park krajobrazowy powołuje się ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Nadwarciański Park Krajobrazowy został utworzony na mocy rozporządzenia nr 60 Wojewody Konińskiego z dnia 19 października 1995 r. w sprawie utworzenia Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kon. z 1995 r. Nr 25, poz. 140).

Obejmuje swoim zasięgiem fragment doliny Warty między Pyzdrami a Koninem. Charakterystyczną cechą wyróżniającą ten Park od innych jest ochrona jednego typu krajobrazu a mianowicie dna Pradoliny Warciańsko - Odrzańskiej wraz z fragmentami krawędziowymi wysoczyzn. Większość Parku to okresowo zalewane użytki zielone, gruntowe drogi dojazdowe oraz nieużytki w obrębie starorzeczy. Te wartości oraz mała penetracja przez człowieka tego terenu spowodowały, że jest to ostoja ptactwa wodnego o znaczeniu międzynarodowym.

Park nie posiada planu ochrony, a zasady zagospodarowania określone w rozporządzeniu powołującym go nie są zgodne z obecnie obowiązującą ustawą o ochronie przyrody.

## 5.3. Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu powołuje się w celu ochrony terenów ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniących funkcję korytarzy ekologicznych. Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu został powołany na mocy uchwały nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 sierpnia 1986 roku w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów (Dz.Urz. Woj. Konińskiego Nr 1, poz. 86).

Kolejnym aktem prawnym było rozporządzenie Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. zmieniające uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów (Dz. Urz. z 1998 r. Nr 28, poz. 144). Zasady zagospodarowania określone w rozporządzeniu powołującym go nie są zgodne z obecnie obowiązującą ustawą o ochronie przyrody.

Jedną z przyczyn degradacji środowiska przyrodniczego jest dzielenie przestrzeni na izolowane obszary. Aby przeciwdziałać temu niekorzystnemu zjawisku stworzono koncepcję łączenia bogatych i dobrze zachowanych ekosystemów korytarzami ekologicznymi.

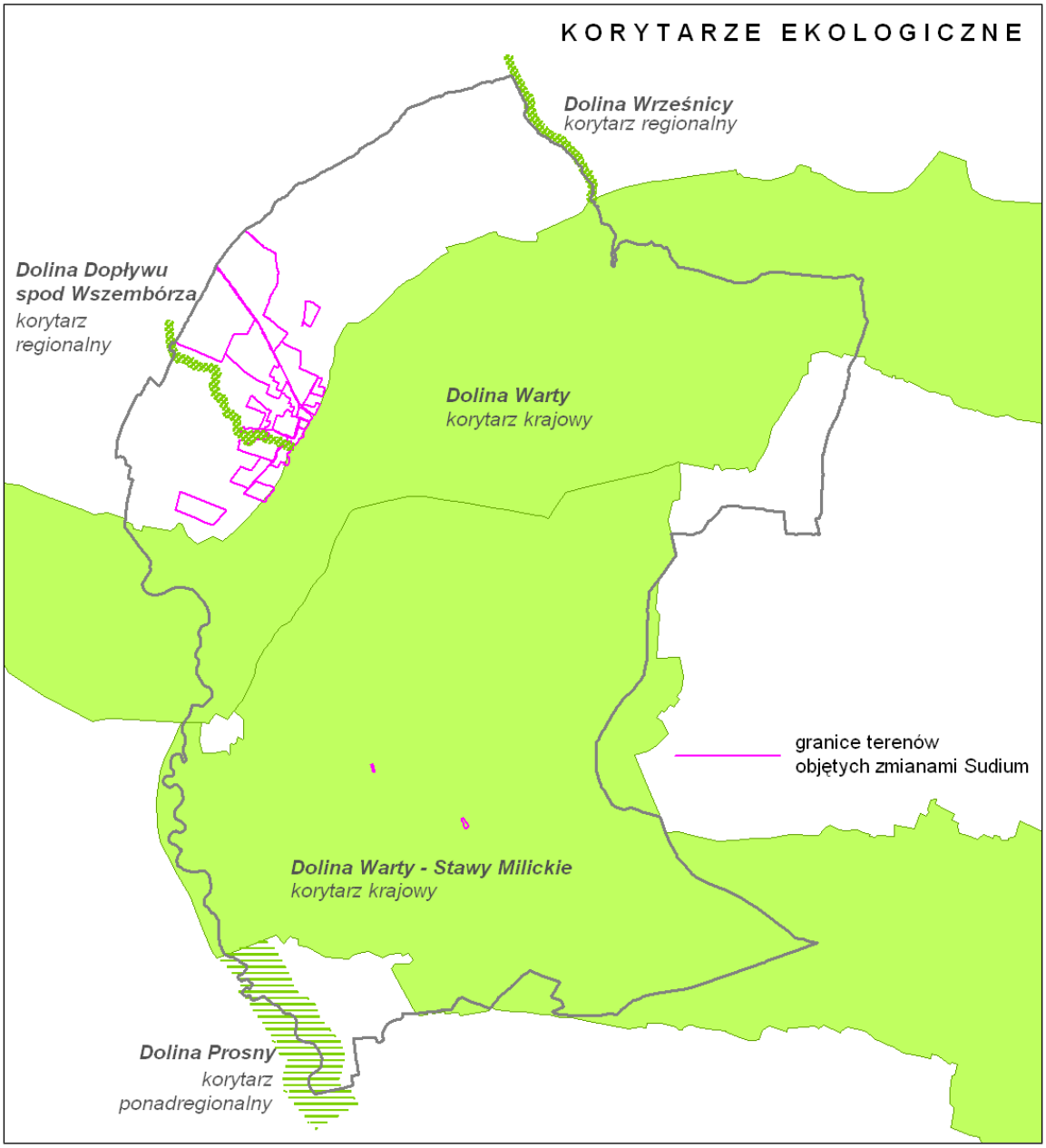
W Polsce opracowane zostały trzy sieci ekologiczne o charakterze ogólnokrajowym. Pierwszą była koncepcja korytarzy ekologicznych ECONET Polska,[7] drugą - koncepcja korytarzy ekologicznych zapewniających spójność sieci Natura 2000.[8] Najbardziej aktualną

---

[7] Liro A., Głowacka I., Jakubowski W., Kaftan J., Matuszkiewicz A. i Szacki J. 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej Econet-Polska. Fundacja IUCN Polska, Warszawa.

[8] Kiczyńska A. i Weigle A. 2003. Jak zapewnić spójność sieci Natura 2000, czyli o korytarzach ekologicznych. W: Makomaska-Juchiewicz M. i Tworek S. Ekologiczna sieć Natura 2000. Problem czy szansa. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.

jest koncepcja spójnej sieci korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć obszarów Natura 2000, opracowana w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska.[9] Sieć ta dowiązuje się do korytarzy ekologicznych w krajach sąsiednich, dzięki czemu stanowi ważne ogniwo w zapewnieniu łączności ekologicznej w skali kontynentalnej. Projekt korytarzy zaktualizowano w 2011 r. Wg zaktualizowanego projektu korytarzy przez gminę Pyzdry równoleżnikowo przebiega krajowy korytarz ekologicznego „Dolina Warty", a niemal cała część gminy na południe od tego korytarza znajduje się w granicach krajowego korytarza ekologicznego łączącego „Dolinę Warty" z obszarem węzłowym „Stawy Milickie", który jest częścią korytarza głównego o znaczeniu międzynarodowym.




[9] Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H. i Pilot M. 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża. (aktualizacja 2011 r.)

Do korytarzy krajowych nawiązują: korytarz ponadregionalny – Dolina Prosny oraz korytarze regionalne: Dolina Dopływu spod Wszembórza i Dolina Wrześnicy.

# 6. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza teren opracowania leży w obrębie regionu śląsko-wielkopolskiego, reprezentującego obszar przewagi wpływów oceanicznych. Amplitudy temperatur są mniejsze niż średnie w Polsce, wiosna wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka z nietrwałą pokrywą śnieżną. Wilgotność względna powietrza kształtuje się podobnie jak na obszarze całego kraju. Jeśli chodzi o zachmurzenie, to najwyższe wartości notuje się również w okresie jesienno – zimowym, a najniższe we wrześniu i czerwcu.

Opady kształtują się nieco poniżej średniej krajowej. Roczna suma opadów wynosi około 550 mm. Podobnie jak na terenie całego kraju przeważają wiatry zachodnie. Prędkości wiatrów są zróżnicowane, największe charakteryzują wiatry zachodnie, najmniejsze wiatry południowo – wschodnie.

Na charakter klimatu lokalnego wpływa między innymi rzeźba terenu, sposób jego użytkowana, obecność wód, charakter szaty roślinnej.

Obszary wyniesione charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza. Są zatem korzystne zarówno dla użytkowania rolniczego jak i dla osadnictwa.

Ciągi dolinne są miejscami gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur.

Tereny zalesione charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi o zmniejszonych dobowych wahaniach, nieco gorszymi warunkami solarnymi z uwagi na zacienienie. Są to jednak tereny o powietrzu wzbogaconym w tlen, ozon, olejki eteryczne podnoszące komfort bioklimatyczny.

Tendencje zmian klimatycznych w skali globalnej, to wzrost temperatury oraz częstotliwość i nasilenie zjawisk ekstremalnych. Ocieplanie spowodowane jest zwiększającą się ilością gazów cieplarnianych wytwarzanych przez człowieka.

# 7. Powietrze

Zanieczyszczeniem powietrza jest wprowadzenie do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku.

Na terenie gminy na stan czystości powietrza atmosferycznego ma wpływ przede wszystkim emisja niska, pochodząca ze spalania paliw do celów grzewczych (charakter sezonowy), przyczyniająca się do wzrostu stężeń w atmosferze: dwutlenku siarki ($SO_2$), tlenku węgla (CO), tlenków azotu i niemetanowych lotnych związków organicznych. Gmina Pyzdry

nie posiada sieci gazowej. Głównym paliwem do produkcji energii cieplnej w gminie pozostaje węgiel kamienny (cele grzewcze i przygotowanie ciepłej wody użytkowej).

Polska Spółka Gazownictwa Oddział w Poznaniu planuje w latach 2015 – 2020 I etap gazyfikacji gminy Pyzdry obejmujący miasto Pyzdry i miejscowości: Ruda Komorska oraz Tarnowa. Wg szacunków inwestora do roku 2020 planuje się przyłączyć do sieci około 300 odbiorów gazu, w tym 30 odbiorców instytucjonalnych.

Drugim źródłem emisji jest emisja ze źródeł mobilnych, z której zanieczyszczenia koncentrują się w korytarzach drogowych głównych ciągów komunikacyjnych. Zanieczyszczenia pochodzące z tych źródeł dotyczą w szczególności najbliższego otoczenia dróg o największym natężeniu ruchu (zwłaszcza na terenach zwartej zabudowy). Na terenie gminy brak większych, punktowych źródeł emisji.

Stan jakości powietrza bezpośrednio na terenie gminy nie był nigdy monitorowany. Najbliżej położony punkt pomiarowy sieci monitoringu regionalnego (WIOŚ) na terenie powiatu wrzesińskiego (pomiar pasywny) znajdował się w miejscowości Bieganowo, gm. Kołaczkowo, w którym monitorowano poziom stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. W latach 2009-2013 średnioroczne stężenie dwutlenku siarki ($SO_2$) wyniosło od 2,9 do 7,0 µg/m$^3$; dwutlenku azotu ($NO_2$) od 12,8 do 16,6 µg/m$^3$, w tym w 2013 r. odpowiednio: 5,6 i 15,3 µg/m$^3$, nie powodując przekroczenia dopuszczalnych norm. Zgodnie z obowiązującymi standardami stan jakości powietrza odnoszony jest do tzw. stref. Gmina Pyzdry położona jest w „strefie wielkopolskiej".

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opracował ocenę roczną jakości powietrza w województwie wielkopolskim dotyczącą roku 2014. Ocenę przeprowadzono w odniesieniu do stref określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012, poz. 914) - z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Strefą w omawianym przypadku jest obszar województwa, wyłączając aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy (aglomeracja poznańska) i miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (Kalisz), które stanowią odrębne strefy.

Klasyfikacji stref dokonuje się na podstawie oceny poziomu monitorowanych substancji, sprawdzając czy są dotrzymane lub przekraczane przewidziane prawem poziomy dopuszczalne, docelowe oraz poziomy celów długoterminowych. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;

- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe;
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. Wynik klasyfikacji nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy; np. klasa C może oznaczać lokalny problem związany z daną substancją.

Wyniki oceny jakości powietrza w Wielkopolsce w roku 2014 przedstawiały się następująco.

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu i ołowiu oraz poziomu docelowego arsenu, kadmu i niklu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A.

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu i ołowiu oraz poziomu docelowego arsenu, kadmu i niklu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A.

Ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10 dla 24 godz. strefę wielkopolską zaliczono do klasy C, a ze względu na poziom dopuszczalnych stężeń pyłu PM2,5 strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zadecydowały o zaliczeniu strefy wielkopolskiej do klasy C.

Ze względu na stężenia ozonu określone dla poziomu docelowego strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, a dla poziomu celu długoterminowego strefę zaliczono do klasy D2.

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin, ze względu na poziom średnich rocznych stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, natomiast ze względu na określone poziomy dla ozonu: docelowy i celu długoterminowego, strefę wielkopolską zaliczono odpowiednio: do klasy A i D2.

Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w większych stężeniach przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej substancje uczestniczące w procesie powstawania ozonu w troposferze (tlenki azotu, węglowodory). Pomiary ozonu (automatyczne) pod kątem ochrony zdrowia jak i ochrony roślin dla strefy wielkopolskiej w 2014 r. prowadzono na stacjach pomiarowych: w Borówcu (pow. poznański) i Krzyżówce (pow. gnieźnieński).

# 8. Klimat akustyczny

Wymagane standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Rozporządzenie podaje dopuszczalny poziom hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu) w stosunku do klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone w decybelach (dB) zawierają następujące kategorie wskaźników: $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ – równoważne poziomy dźwięku wg charakterystyki A odniesione do jednej doby (odpowiednio do 16 godzin w ciągu dnia i 8 godz. w ciągu nocy), mające zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska; oraz $L_{DWN}$ i $L_N$ - długookresowe średnie poziomy dźwięku A wyznaczone w ciągu wszystkich dób w roku (dla $L_{DWN}$ z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy, dla $L_N$ z uwzględnieniem pory nocy), mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Klimat akustyczny na terenie gminy Pyzdry kształtuje hałas komunikacyjny, związany z ruchem pojazdów samochodowych po drogach wojewódzkich: nr 442 (Kalisz – Pyzdry – Września), nr 466 (Pyzdry – Ciążeń – Słupca).

W roku 2013 (dane najnowsze), jak również w latach poprzednich WIOŚ nie prowadził pomiarów poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie gminy.

W 2010 roku zarządca dróg wojewódzkich (WZD w Poznaniu) przeprowadził pomiary hałasu w mieście Pyzdry, przy ul. Mostowej 2 w ciągu drogi wojewódzkiej nr 442. Pomiary przeprowadzono w porze dziennej i nocnej w odległości 10 m krawędzi jezdni. Równoważny poziom hałasu wyniósł odpowiednio: 66,3 i 60,1 dB przy natężeniu ruchu 278 i 54 pojazdów na godzinę, z udziałem 11,9% i 28,7% pojazdów ciężkich. Odnotowane poziomy hałasu przekraczały ówczesne jak i obecne standardy określone dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Według pomiarów natężenia ruchu przeprowadzonych w ramach GPR 2010, po drodze nr 442 na odcinku drogi Tomice – Pyzdry (do skrzyżowania z drogą nr 466) obejmującego ul. Mostową poruszało się 3283 pojazdów na dobę, przy 12,1% udziale pojazdów ciężkich. Na odcinku tej drogi (Pyzdry – Borzykowo), od skrzyżowania z drogą nr 466 w kierunku Wrześni (ul. Wrzesińska) średniodobowy ruch pojazdów był większy i wynosił 6217 pojazdów na dobę przy 9,4% udziale pojazdów ciężkich. Należy przypuszczać, że na terenach zwartej zabudowy (ul. Wrzesińska w Pyzdrach) są przekraczane dopuszczalne poziomy hałasu określone dla terenów objętych ochroną akustyczną.

Ruch pojazdów samochodowych na drodze wojewódzkiej nr 466 w kierunku Słupcy był znacznie mniejszy - 1962 pojazdów na dobę, przy 8,3% udziale pojazdów ciężkich.

Z szacunkowych obliczeń wynika, że poziom hałasu w odległości 10 m od krawędzi drogi nie powinien przekroczyć 61 dB w ciągu dnia oraz 55 dB w ciągu nocy.

Ruch pojazdów samochodowych na drogach powiatowych i gminnych na terenie gminy nie był monitorowany, ale jak wynika z wielu obserwacji jest on niewielki, nieistotny dla klimatu akustycznego gminy.

Na terenie gminy nie odnotowano naruszenia standardów akustycznym przez podmioty gospodarcze (lata 2012-13) znajdujące się w ewidencji WIOŚ.

# 9. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

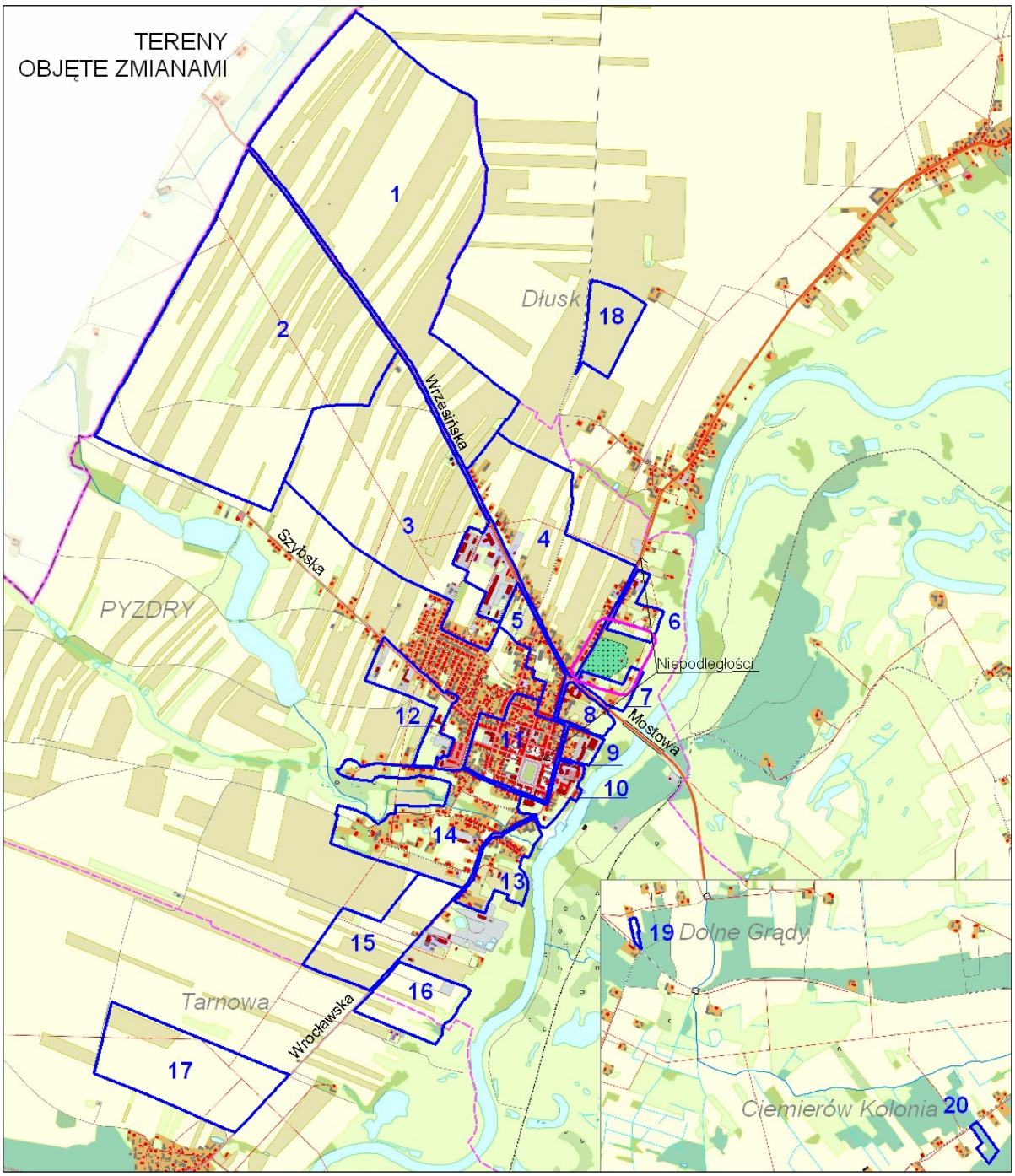
W rozdziale tym przeanalizowano istniejący sposób zagospodarowania i użytkowania terenów wskazując na istniejące zagrożenia środowiska oraz istniejące konflikty przestrzenne, a także prognozując, jakie zmiany mogą nastąpić i jak można uniknąć zmian negatywnych.

Tereny, na których planuje się wprowadzić zmianę przeznaczenia, w ramach zmiany nr 6 Studium, leżą w pięciu obrębach geodezyjnych: Pyzdry, Tarnowa, Dłusk, Dolne Grądy, Ciemierów - Kolonia.

| **Obręb geodezyjny**<br>**Nr zmiany, lokalizacja** | **Istniejący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu** | **Potencjalne konflikty przestrzenne** |
|---|---|---|
| | **PYZDRY** | |
| 1. ul. Wrzesińska | grunty rolne | środowisko gruntowo – wodne |
| 2. ul. Wrzesińska | grunty rolne | środowisko gruntowo – wodne |
| 3. ul. Wrzesińska | grunty rolne częściowo z uprawami trwałymi, na niewielkim fragmencie zabudowa mieszkaniowo - usługowa | środowisko gruntowo – wodne |
| 4. ul. Wrocławska, Niepodległości | zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowa z usługami, grunty rolne, częściowo z trwałymi uprawami | środowisko gruntowo – wodne<br>hałas komunikacyjny<br>część zabudowy mieszkaniowej w 50-metrowym pasie wokół cmentarza |
| 5. ul. Wrzesińska, Niepodległości | zabudowa mieszkaniowa, zabudowa mieszkaniowa z usługami, ogrody | hałas komunikacyjny |
| 6. ul. Niepodległości | budynki mieszkalne, usługowe, ogrody, nieużytki | hałas komunikacyjny |
| 7. ul. Niepodległości, Mostowa | budynki mieszkalne, usługowe, ogrody, nieużytki | część zabudowy w 50-metrowy pasie wokół cmentarza |
| 8. ul. Mostowa, Niepodległości | budynki mieszkalne, usługowe, ogrody | hałas komunikacyjny |
| 9. ul. 3 Maja, Kaliska, Nadrzeczna | zabudowa mieszkaniowa, usługi (m.in. szkoła) | |
| 10. ul. Kaliska, Nadrzeczna, Farna, Flisa | zabudowa mieszkaniowa, usługi (m.in. obiekty sakralne, muzeum) | |
| 11. ul. Niepodległości, Farna, Nowoogrodowa, Kilińskego, Krótka, Kościuszki, 11 listopada | zwarta, stara zabudowa śródmiejska z usługami oraz zielenią towarzyszącą | |
| 12. ul. Szybka, Farna | budynki mieszkalne, usługowe, ogrody, grunty rolne | |
| 13. ul. Miłosławska, Wrocławska | zabudowa mieszkaniowa, usługi, grunty rolne | |
| 14.ul. Farna, Flisa, Miłosławska, | budynki mieszkalne, usługowe, | część zabudowy w bezpośrednim |

| | | |
|---|---|---|
| Ogrodowa | grunty rolne. | sąsiedztwie cieku -dopływu spod Wszembórza (korytarz ekologiczny) |
| 15. ul. Wrocławska | 1 budynek mieszkalny, grunty rolne | |
| **PYZDRY - TARNOWA** | | |
| 16. ul. Wrocławska | grunty rolne | środowisko gruntowo – wodne |
| **TARNOWA** | | |
| 17. ul. Wrocławska | grunty rolne | środowisko gruntowo – wodne |
| **DŁUSK** | | |
| 18. przy drodze gminnej | grunty rolne, częściowo z trwałymi uprawami | środowisko gruntowo – wodne |
| **DOLNE GRĄDY** | | |
| 19. przy drodze Ruda Komorska – Dolne Grądy | grunty rolne | środowisko gruntowo – wodne |
| **CIEMIERÓW - KOLONIA** | | |
| 20. przy drodze Ruda Komorska – Ciemierów - Kolonia | grunty rolne, częściowo zadrzewione wskutek naturalnej sukcesji | środowisko gruntowo – wodne |

W zamieszczonej tabeli opisano obecny sposób zagospodarowania i użytkowania terenów, których dotyczą planowane zmiany. Przedstawiono również ich lokalizację na załączniku graficznym pn. „Tereny objęte zmianami”.




Znaczna część terenów objętych zmianami to grunty rolne na obszarach wiejskich, a także w mieście. Pyzdry są miastem, gdzie poza usługami, drobnymi zakładami produkcyjnymi, funkcjonują gospodarstwa rolne. Działalność rolnicza może przyczyniać się do zanieczyszczenia wód wskutek niewłaściwego stosowania nawozów sztucznych, magazynowania i wykorzystania płynnych i stałych nawozów naturalnych, magazynowania pasz soczystych, niewłaściwego stosowania środków ochrony roślin, a także zanieczyszczenia związane konserwacją maszyn rolniczych.

Wszystkie miejscowości mają dostęp do sieci wodociągowej. W sieć kanalizacji sanitarnej wyposażone są Pyzdry, Tarnowa, Dłusk. W oparciu o sprawozdania z realizacji Krajowego

Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) na koniec 2013 r. ustalono, że z sieci kanalizacyjnej w gminie Pyzdry korzystało 50,9% mieszkańców, z oczyszczalni przydomowych 1,9%, a 47,2% odprowadzało ścieki do zbiorników bezodpływowych. W całej gminie eksploatowane były 34 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Nie jest znany stan techniczny zbiorników bezodpływowych i jest możliwe, że część nieoczyszczonych ścieków trafia do wód i do ziemi.

Mieszkańcy posesji przy ul. Mostowej i Wrzesińskiej są narażeni na hałas komunikacyjny. W tym wypadku pozostają rozwiązania techniczne i organizacyjne umożliwiające obniżenie poziomu hałasu drogowego na terenach wymagających ochrony akustycznej np. poprzez ograniczenie prędkości ruchu pojazdów, wymianę nawierzchni - zastosowanie asfaltu porowatego umożliwiającego obniżenie hałasu nawet o 3 do 4 dB.

W mieście Pyzdry niezgodnie z obowiązującym prawem jest użytkowania strefa wokół cmentarza przy ul. Niepodległości. Warunki zagospodarowania terenu wokół cmentarzy określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. Nr 52, poz. 315). Wg cytowanego rozporządzenia pas izolujący cmentarz od zabudowań mieszkalnych, bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł, strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych powinien wynosić 150 m. Pas ten można zmniejszyć do 50 m, jeśli obszar wokół cmentarza od 50 do 150 m posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do niej podłączone.

Biorąc pod uwagę istniejący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu można stwierdzić, że niewłaściwy sposób prowadzenia gospodarki rolnej oraz odprowadzania ścieków może przyczynić się do zanieczyszczenia wód. Zakładając scenariusz optymistyczny, wynikający ze świadomego korzystania ze środowiska, stan wód nie ulegnie pogorszeniu. Aby nieoczyszczone ścieki nie trafiały do wód i do ziemi wskazane jest dalsze sukcesywne kanalizowanie wiejskich jednostek osadniczych, bądź stosowanie indywidualnych skutecznych rozwiązań.

Użytkowanie rolnicze nie wpłynie w sposób znaczący na środowisko przyrodnicze tylko wtedy, gdy gospodarowanie odbywa się zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej, który zawiera wskazówki jak chronić środowisko.

W przypadku hałasu, jeśli zawiodą rozwiązania techniczne i organizacyjne takie jak między innymi: ograniczenie prędkości ruchu pojazdów, wymiana nawierzchni, to pozostają rozwiązania indywidualne prowadzące do poprawy komfortu akustycznego nie na terenie, lecz w pomieszczeniach, polegające na wymianie okien, poprawie izolacyjności akustycznej ścian zewnętrznych. Nowe rozwiązania planistyczne powinny zmierzać do wykluczenia dalszej lokalizacji terenów wymagających ochrony akustycznej przy trasach o dużym natężeniu ruchu, lub tam gdzie jest to możliwe, zmieniać przeznaczenie budynków, a tym samym funkcję terenów na takie, które nie wymagają tej ochrony.

W strefie wokół cmentarza (50 m) należy wykluczyć lokalizację zabudowy mieszkaniowej, oraz zakładów przechowujących artykuły żywności.

# 10. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu zmiany Studium

Identyfikacja istniejących problemów ochrony środowiska ma na celu wskazanie, w jaki sposób będą one wpływać na ustalenia projektu zmiany Studium. Potencjalne problemy ochrony środowiska mogą wynikać z kolizji funkcji ekologicznych oraz społeczno – gospodarczych, a także z sąsiedztwa terenów o zróżnicowanych funkcjach o wymaganych różnych standardach środowiska. Zamieszczona tabela zawiera syntezę uwarunkowań, które mają istotne znaczenie dla projektowanego dokumentu.

| **Obręb geodezyjny Nr terenu** | **Planowany sposób zagospodarowania** | **Uwarunkowania** |
|---|---|---|
| | | **PYZDRY** |
| **1** | tereny przemysłowo - usługowe | sąsiedztwo terenów mieszkaniowo – usługowych (ochrona akustyczna)<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **2** | tereny przemysłowo - usługowe | sąsiedztwo terenów mieszkaniowo – usługowych (ochrona akustyczna)<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **3** | tereny mieszkaniowo - usługowe | zagrożenie hałasem – droga nr 442<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **4** | tereny mieszkaniowo - usługowe | zagrożenie hałasem – droga nr 442<br>strefa wokół cmentarza<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji, |
| **5** | tereny mieszkaniowo - usługowe | zagrożenie hałasem – droga nr 442<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji, |
| **6** | tereny mieszkaniowo - usługowe | zagrożenie hałasem – droga nr 442<br>strefa wokół cmentarza<br>**OSO„Dolina Środkowej Warty**<br>OZW Ostoja Nadwarciańska<br>Nadwarciański Park Krajobrazowy<br>Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **7** | tereny mieszkaniowo - usługowe | zagrożenie hałasem – droga nr 442<br>strefa wokół cmentarza<br>obszar szczególnego zagrożenia powodzią (1%) - fragment<br>**OSO Dolina Środkowej Warty**<br>OZW Ostoja Nadwarciańska<br>Nadwarciański Park Krajobrazowy<br>Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **8** | tereny mieszkaniowo - usługowe | zagrożenie hałasem – droga nr 442<br>obszar szczególnego zagrożenia powodzią (1%) - fragment<br>**OSO Dolina Środkowej Warty -fragment** |

| | | |
|---|---|---|
| | | OZW Ostoja Nadwarciańska -fragment<br>Nadwarciański Park Krajobrazowy<br>Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **9** | tereny mieszkaniowo - usługowe | **OSO Dolina Środkowej Warty (fragment)**<br>OZW Ostoja Nadwarciańska - fragment<br>Nadwarciański Park Krajobrazowy<br>Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **10** | tereny mieszkaniowo - usługowe | obszar szczególnego zagrożenia powodzią (1%) - fragment<br>**OSO Dolina Środkowej Warty - fragment**<br>OZW Ostoja Nadwarciańska - fragment<br>Nadwarciański Park Krajobrazowy<br>Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **11** | tereny mieszkaniowo - usługowe | obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **12** | tereny mieszkaniowo - usługowe | obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **13** | tereny mieszkaniowo - usługowe | Obszar szczególnego zagrożenia powodzią (1%) - fragment<br>**OSO Dolina Środkowej Warty**<br>OZW Ostoja Nadwarciańska<br>Nadwarciański Park Krajobrazowy<br>Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **14** | tereny mieszkaniowo - usługowe | obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **15** | tereny mieszkaniowo - usługowe | obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **PYZDRY - TARNOWA** | | |
| **16** | tereny mieszkaniowo - usługowe | **OSO Dolina Środkowej Warty**<br>OZW Ostoja Nadwarciańska<br>Nadwarciański Park Krajobrazowy<br>Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu<br>obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **TARNOWA** | | |
| **17** | tereny przemysłowo - usługowe | obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **DŁUSK** | | |
| **18** | tereny przemysłowe | obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji |
| **DOLNE GRĄDY** | | |
| **19** | tereny usług | Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu |
| **CIEMIERÓW - KOLONIA** | | |
| **20** | tereny usług | Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu |

Wyszczególnione w tabeli uwarunkowania dotyczą trzech zagadnień: położenia w granicach obszarów chronionych lub wymagających ochrony, szczególnego zagrożenia powodzią, sąsiedztwa terenów o zróżnicowanych funkcjach mogących generować konflikty przestrzenne.

Położenie w granicach przyrodniczych obszarów chronionych sprowadza się do unikania zagrożeń, które zostały omówione w rozdziale **II. 3.** „Środowisko biotyczne, przyrodnicze obszary chronione.”

**Obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Środkowej Warty”**, który częściowo pokrywa się z obszarem ważnym dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji. Obszar ważny dla ptaków ma zasięg większy i obejmuje również północną cześć gminy.

Dla ptaków zagrożenie może stanowić zmiana sposobu użytkowania gruntów rolnych (likwidacja użytków zielonych na rzecz gruntów ornych), naziemne elementy infrastruktury technicznej oraz szlaki komunikacyjne, zabudowa, zanieczyszczenie środowiska wynikające z niewłaściwego gospodarowania odpadami, niedostatecznego wyposażenia w infrastrukturę techniczną.

**Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty “Ostoja Nadwarciańska”** posiada plan zadań ochronnych.

Z zagrożeń, na które może mieć wpływ gospodarka przestrzenna można wymienić niewłaściwe zalesienia ingerujące w cenne siedliska, fragmentacja siedlisk, zanieczyszczenie wód, zmiana stosunków wodnych będąca wynikiem melioracji oraz sposobu postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi.

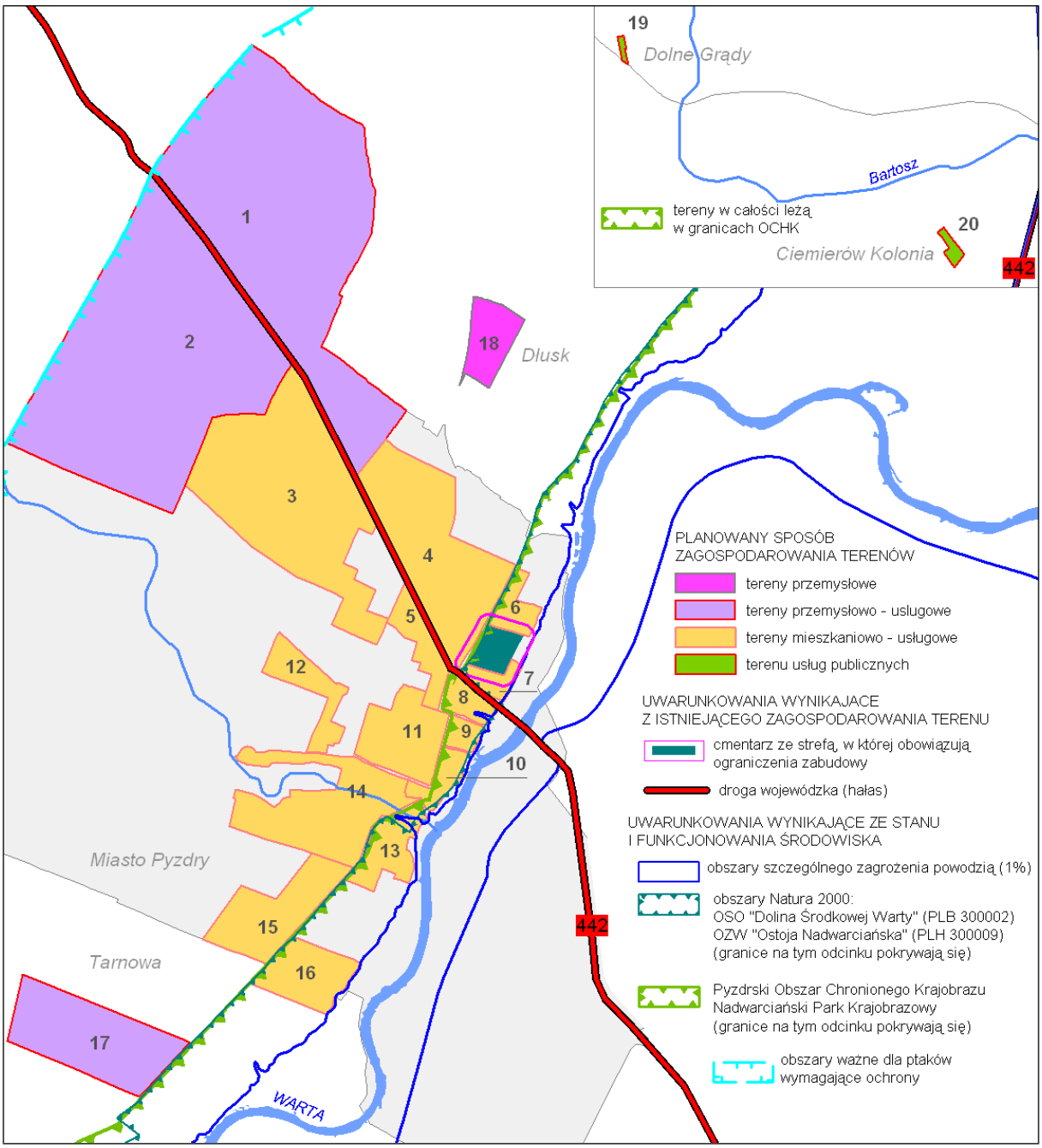
Nadwarciański Park Krajobrazowy powołany ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju pokrywa się z pozostałymi obszarami chronionymi na terenie gminy. Konieczna zatem będzie ochrona środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu powinien być chroniony przed nadmiernym chaotycznym zainwestowaniem, które może być przyczyną fragmentacji siedlisk. Konieczna jest również ochrona walorów środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska gruntowo – wodnego.

**Obszary szczególnego zagrożenia powodzą** dotyczą doliny Warty i Prosny. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu ustawy Prawo wodne, dla których obowiązują zakazy zabudowy, to obszary o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 1% i 10%.

**Tereny istniejące narażone na hałas komunikacyjny** zostały opisane w poprzednim rozdziale. Wyznaczone w Studium tereny zmian, to tereny o zróżnicowanych funkcjach. Część z nich może wymagać ochrony akustycznej. Studium nie precyzuje rozmieszczenia przestrzennego terenów o określonym przeznaczeniu w ramach terenów o zróżnicowanych funkcjach. Na etapie miejscowego planu można rozmieścić tereny w taki sposób, aby te, które wymagają ochrony akustycznej znalazły poza zasięgiem źródła hałasu zarówno komunikacyjnego, jak też generowanego na innych terenach np. przemysłowo – usługowych.

Ograniczenie w zagospodarowaniu przestrzennym stanowi strefa wokół cmentarza w Pyzdrach. Ponieważ Pyzdry są wyposażone w zbiorowy system zaopatrzenia w wodę, strefa, w której wykluczyć należy zabudowę mieszkaniową i zabudowę związaną z przechowywaniem żywności, wynosi 50 m.




**Obszary szczególnego zagrożenia powodzą** dotyczą doliny Warty i Prosny. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu ustawy Prawo wodne, dla których obowiązują zakazy zabudowy, to obszary o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 1% i 10%.

**Tereny istniejące narażone na hałas komunikacyjny** zostały opisane w poprzednim rozdziale. Wyznaczone w Studium tereny zmian, to tereny o zróżnicowanych funkcjach. Część z nich może wymagać ochrony akustycznej. Studium nie precyzuje rozmieszczenia przestrzennego terenów o określonym przeznaczeniu w ramach terenów o zróżnicowanych funkcjach. Na etapie miejscowego planu można rozmieścić tereny w taki sposób, aby te, które

wymagają ochrony akustycznej znalazły poza zasięgiem źródła hałasu zarówno komunikacyjnego, jak też generowanego na innych terenach np. przemysłowo – usługowych.

Ograniczenie w zagospodarowaniu przestrzennym stanowi strefa wokół cmentarza w Pyzdrach. Ponieważ Pyzdry są wyposażone w zbiorowy system zaopatrzenia w wodę, strefa, w której wykluczyć należy zabudowę mieszkaniową i zabudowę związaną z przechowywaniem żywności, wynosi 50 m.

# III. IDENTYFIKACJA I OCENA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

W rozdziale tym opisano potencjalne zmiany, które mogą wystąpić wskutek istniejącego oraz realizacji planowanego przeznaczenia terenów oraz wskazano działania mające na celu łagodzenie negatywnych oddziaływań.

## 1. Powierzchnia ziemi

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska, powierzchni ziemi to naturalne ukształtowanie terenu, gleba oraz znajdująca się pod nią ziemia do głębokości oddziaływania człowieka.

W związku z planowanym zagospodarowaniem terenu zmieni się funkcja pełniona przez powierzchnię ziemi. Część gruntów rolnych zostanie przekształcona na tereny zabudowane. Na terenach wiejskich są to grunty niskich klas bonitacyjnych, natomiast na terenie miasta Pyzdry występują grunty klasy III.

Ochrona powierzchni ziemi polega również na zachowaniu wartości kulturowych z uwzględnieniem zabytków archeologicznych. Część terenów, na których wprowadza się zmiany leży w strefach ochrony stanowisk archeologicznych.

**Ustalenia Studium mające na celu ochronę powierzchni ziemi**

- Zgodnie z ustaleniami Studium masy ziemne spełniające standardy gleby lub ziemi, pozyskane podczas prowadzenia robót budowlanych, zostaną w pierwszej kolejności zagospodarowane na terenie ich powstawania, a w przypadku braku takiej możliwości zostaną wywiezione na miejsce wskazane przez służby gminne.
- Studium ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej stanowiącej średnio 30% powierzchni działki. Powierzchnia biologicznie czynna zwykle jest przeznaczana pod tereny zieleni, gdzie może być wykorzystana urodzajna warstwa gleby.
- Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego w granicach stref ochrony stanowisk archeologicznych ustala się obowiązek prowadzenia badań archeologicznych podczas realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu. Inwestor powinien uzyskać pozwolenie WWKZ na prowadzenie badań archeologicznych przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

Ubytek pokrywy glebowej w przypadku rozwoju przestrzennego jest procesem naturalnym związanym z tym rozwojem. Jest to proces nieodwracalny o wymiarze lokalnym. Ww. ustalenia tworzą zarówno warunki dla wykorzystania urodzajnej warstwy glebowej, jak i zobowiązują do ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego.

# 2. Krajobraz

Kształtowanie krajobrazu jest ciągłym procesem zachodzącym na danym obszarze. Spośród elementów kształtujących krajobraz należy wymienić naturalne elementy takie jak: ukształtowanie powierzchni, szata roślinna wody. Wśród elementów kulturowych są to: charakter zabudowy, udział zieleni w terenach zabudowanych. Krajobraz jest efektem działania w przestrzeni różnych podmiotów kierujących się swoimi celami i systemami wartości.

Na terenie gminy zmiany dotyczą zarówno terenów zainwestowanych (dostosowanie funkcji terenu do aktualnych potrzeb mieszkańców), jak i terenów nowych, które będą stanowiły ofertę inwestycyjną. W Dłusku, na terenie oznaczonym nr 18 (7,8 ha) planuje się budowę elektrowni fotowoltaicznej.

**Ustalenia Studium dotyczące kształtowania krajobrazu**

- W zakresie kształtowania zabudowy Studium określa charakter i wskaźnik intensywności zabudowy, maksymalną wysokość obiektów kubaturowych.
- W strefie ochrony układu urbanistycznego miasta, wpisanej do rejestru zabytków wszelkie prace będą wymagały pozwolenia konserwatorskiego.
- Studium zakłada ochronę istniejącej zieleni oraz wprowadzanie nowej w postaci zadrzewień przydrożnych, zieleni izolacyjnej, zieleni urządzonej.
- Określa się minimalną powierzchnię biologicznie czynną, która zwykle jest zagospodarowywana jako zieleń urządzona.
- Teren wyznaczony pod budowę elektrowni fotowoltaicznej leży w z dala od zwartej zabudowy wiejskiej oraz drogi, które stanowią elementy ekspozycji czynnej.

Rozpatrując krajobraz kompleksowo, jako przyrodnicze zależności zachodzące między elementami abiotycznymi, biotycznymi i technicznymi oraz jako wizualne zależności między przyrodniczymi i technicznymi elementami dostrzeganymi na pewnym obszarze należy przyjąć, że elementy antropogeniczne zawsze wchodzą w skład krajobrazu, a umieszczanie ich w przestrzeni wynika z potrzeby korzystania ze środowiska. Skutkiem realizacji ustaleń Studium będą trwałe zmiany w krajobrazie.

W przypadku realizacji ustaleń zmiany nr 6 Studium, zwłaszcza północna część miasta zaczynie przybierać charakter inwestycyjny, czemu sprzyja położenie przy drodze wojewódzkiej nr 442, na granicy strefy dynamicznego rozwoju społeczno - gospodarczego wyznaczonej w Planie zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, a związanej z autostradą A2.

Krajobraz można kreować w sposób niezagrażający zasadom ładu przestrzennego budującego harmonijną całość. Sugeruje się, aby sposób zagospodarowania terenu uwzględniał estetykę obiektów, w szczególności postrzeganych z drogi nr 442, która w tym rejonie stanowi element ekspozycji czynnej.

# 3. Ochrona środowiska wodnego

Ochrona środowiska wodnego powinna polegać na zapewnieniu jak najlepszej jakości, oraz utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, co wiąże się z ochroną wód przed zanieczyszczeniem oraz zapewnieniem jak najlepszych warunków retencyjnych. Planowany sposób zagospodarowania i użytkowania terenu będzie wiązał się z wytwarzaniem ścieków, powstawaniem odpadów, a także ze zmianą warunków retencji.

**Działania określone w Studium zapobiegające niekorzystnym zmianom w środowisku wodnym**

- W zakresie gospodarowania odpadami ustala się utrzymanie dotychczasowych rozwiązań zgodnych z w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pyzdry". Regulamin został przyjęty uchwałą nr XX/165/2013 Rady Miejskiej w Pyzdrach (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2013, poz. 2204).
- Zakłada się docelowe skanalizowanie obszarów objętych zmianą nr 6 Studium w Pyzdrach i Tarnowej. Do czasu wybudowania kanalizacji sanitarnej dopuszcza się gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. Na pozostałych terenach, które ze względów uzasadnionych ekonomicznie nie będą objęte zbiorczą kanalizacją sanitarną przewiduje się indywidualne sposoby rozwiązania gospodarki ściekowej (Dolne Grądy, Ciemierów - Kolonia). Teren w Dłusku przeznaczony pod elektrownię fotowoltaiczną nie wymaga kanalizacji.
- Zakłada się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie własnej działki lub odprowadzenie do zbiorczej kanalizacji deszczowej, natomiast w przypadku wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych planuje się ich odprowadzanie do zbiorczej kanalizacji deszczowej (Pyzdry), a w przypadku braku kanalizacji deszczowej należy stosować indywidualne rozwiązania. Wprowadzenie ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych do wód lub do ziemi jest możliwe pod warunkiem zastosowaniem urządzeń podczyszczających.
- Na optymalizację warunków retencyjnych, biorąc pod uwagę zmianę sposobu zagospodarowania, może mieć wpływ zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz oczyszczonych ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych w granicach działek, obowiązek utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, która zwykle jest zagospodarowywana jako zieleń.
- Planuje się lokalizację elektrowni fotowoltaicznej, a to w skali globalnej zapobiega spadkom poziomu wód podziemnych, które towarzyszy wydobyciu surowców kopalnych (węgla).

Ww. ustalenia Studium w dostateczny sposób chronią środowisko wodne przed zanieczyszczeniem.

Zmiana sposobu zagospodarowania terenu wpłynie na zmianę rozdysponowania wód opadowych i roztopowych ma terenach dotąd niezainwestowanych.
Opady trafiające na ląd dzielą się na kilka części:

- część paruje od razu lub po pewnym czasie do atmosfery;
- część wchłaniają korzenie roślin, po czym przechodzi woda do liści, skąd paruje do powietrza;
- część infiltruje w grunt.

W przypadku terenów po zmianie sposobu zagospodarowania, sposób obiegu wody ulegnie modyfikacji. Dotyczy to przede wszystkim nowych terenów, dotychczas niezainwestowanych lub zainwestowanych w niewielkim stopniu. Należy dodać, że miasto Pyzdry w znacznej części jest wyposażone w sieć kanalizacji deszczowej i w tej części nie nastąpią istotne zmiany w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

Studium określa wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów:

- maksymalną powierzchnię zabudowy dla terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej – 50% powierzchni i działki;
- dla terenów zabudowy przemysłowej, magazynowej, składowej oraz usługowej – 60%
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 30% powierzchni działek, a w przypadku usług publicznych – min. 40%.
- powierzchnia pod tereny zajmowane przez panele fotowoltaiczne będzie stanowiła około 50% powierzchni działki, a pod pozostałe elementy kilkanaście %.

Woda z dachów częściowo wyparuje (ilość uzależniona od temperatury, wiatru), a reszta może być zagospodarowana na terenach działek lub na terenie części miasta, odprowadzona do kanalizacji deszczowej. W Studium podkreśla się, jako korzystniejszy wariant pierwszy.

Woda z powierzchni utwardzonych również częściowo wyparuje, a pozostała część zgodnie z ustaleniami Studium trafi do kanalizacji deszczowej (część miasta Pyzdry) lub zostanie zagospodarowana na terenie działek, po uprzednim podczyszczeniu. W tym przypadku za korzystniejszy uważa się wariant drugi.

Wody opadowe i roztopowe na powierzchni biologicznie czynnej częściowo wyparują, część wchłoną korzenie roślin, po czym woda poprzez liście wyparuje, pozostała część zasili wody podziemne.

Na terenie elektrowni fotowoltaicznej woda z paneli częściowo wyparuje reszta spłynie na powierzchnię biologicznie czynną pokrytą roślinnością.

Zasadniczy wpływ na warunki infiltracyjne będzie miał sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych (po podczyszczeniu). Korzystne dla retencji jest zagospodarowanie w granicach działek. Przy takim rozwiązaniu większość wody z opadów (poza częścią wracającą do atmosfery w postaci

pary wodnej) zostanie skierowana do ziemi. Należy dodać, że poza skarpą doliny Warty, są tereny płaskie i nie będzie miał miejsca znaczący spływ powierzchniowy.

Biorąc pod uwagę planowany sposób zagospodarowania terenu oraz działania określone w Studium, mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem oraz stworzenie optymalnych warunków retencji przy planowanym sposobie zagospodarowania terenu, nie przewiduje się zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCW: „Dopływ spod Wszembórza" i „Warta od Powy do Prosny" oraz JCWPd 63 i 77.

# 4. Wpływ na jakość powietrza

Potencjalnym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest emisja niska o charakterze sezonowym pochodząca ze spalania paliw do celów grzewczych oraz emisja ze źródeł mobilnych przy drogach o większym natężeniu ruchu.

**Ustalenia Studium zapobiegające niekorzystnym zmianom powietrza atmosferycznego**

- Do celów grzewczych i technologicznych przewiduje się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi lub z odnawialnych źródeł energii.
- Wyznacza się teren pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznej charakteryzującej się technologią bezemisyjną – brak emisji gazów cieplarnianych tj. dwutlenku węgla, tlenków siarki czy tlenków azotu, brak emisji pyłów. Pozytywny wpływ tej inwestycji na powietrze atmosferyczne w skali globalnej, to zmniejszenie ilości energii wyprodukowanej w konwencjonalny sposób, a tym samym ograniczenie zanieczyszczeń atmosfery.
- Zakłada się ochronę istniejącej zieleni oraz wprowadzanie nowej w postaci zadrzewień przydrożnych, zieleni izolacyjnej, zieleni urządzonej. Ustala się minimalną powierzchnię biologicznie czynną (zieleń potencjalna). Zieleń wpływa na stan jakości powietrza głównie poprzez pochłanianie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Pochłania dwutlenek węgla i produkuje tlen, który, jest wytwarzany w zielonych częściach roślin w procesie fotosyntezy z udziałem energii słonecznej i wody.

Biorąc powyższe pod uwagę nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania ze strony planowanego zagospodarowania terenów na stan powietrza atmosferycznego.

# 5. Klimat

Pokrycie terenu jest czynnikiem decydującym o zróżnicowaniu warunków klimatycznych w skali lokalnej. Inne warunki panują w lasach, inne nad polami i łąkami. Odmienne, warunki występują w obrębie terenów zurbanizowanych.

Na terenach zabudowanych ściany domów, dachy, ciągi komunikacyjne itp., stanowiące powierzchnię absorbującą promieniowanie słoneczne akumulować będą energię cieplną, a

nocą będą one emitować pochłonięte ciepło, powodując podwyższenie temperatury minimalnej powietrza w najbliższym otoczeniu.

Na terenach zurbanizowanych zmienia się również wilgotność powietrza. Zawartość pary wodnej w przyziemnej warstwie atmosfery zależy przede wszystkim od wilgotności podłoża – od rodzaju powierzchni parującej. Powierzchnie zabudowane przyczyniają się do zmniejszenia parowania.

Budynki stanowią przeszkodę dla swobodnego przepływu mas powietrza, przyczyniają się do zmniejszenia prędkości wiatru przy powierzchni ziemi i jej wzrostu na wyższych poziomach.

Na klimat lokalny będą miały wpływ następujące elementy:

- układ zabudowy i ciągów komunikacyjnych, warunkujący przewietrzanie w zależności od kierunku wiatru;
- wysokość budynków mająca znaczny wpływ na prędkość wiatrów (wysoka zabudowa tworzy efekt tunelowy);
- odległości pomiędzy budynkami - szeroka przerwa między budynkami sprzyja swobodnemu wnikaniu strumieni powietrza w głąb osiedla;
- zieleń ma wpływ na temperaturę, bilans wilgoci, parametry powietrza.

Wynikiem realizacji planowanych zmian Studium zwiększy się powierzchnia terenów zabudowanych. Znając lokalne warunki oraz elementy wpływające na klimat, można go w pewnym stopniu modyfikować np. wymuszając określoną najkorzystniejsza wymianę powietrza, poprawiając zmianę własności termicznych i wilgotnościowych powietrza, a także wpływając na skład chemiczny.

**Działania określone w Studium minimalizujące zmiany lokalnych warunków klimatycznych**

- Tworzenie warunków eliminujących potencjalne źródła zanieczyszczeń poprzez stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi lub z odnawialnych źródeł energii. Emisje gazów cieplarnianych powstające w wyniku zapotrzebowania na energię stanowią ponad połowę całkowitej ich ilości. Odchodzenie od paliw o wysokim wskaźniku emisji, jest pierwszym krokiem na drodze do prawdziwego i trwałego zrównoważenia rozwoju, dlatego decyzje planistyczne, choć podejmowane w skali lokalnej, mają znaczenie globalne.
- Planuje się lokalizację elektrowni fotowoltaicznej, co przyczyni się do zmniejszenia ilości energii wyprodukowanej w konwencjonalny sposób, a tym samym do ograniczenia zanieczyszczeń atmosfery.
- Ustala się zachowanie zieleni istniejącej oraz tworzenie warunków dla powstawania nowych terenów zielonych (minimalna powierzchnia biologicznie czynna). Wpływ zieleni na klimat ujawnia się lokalnie w złagodzeniu amplitudy wahań temperatury, w

zwyżkach wilgotności względnej powietrza, w kształtowaniu się swoistych stosunków świetlnych, zmianie prędkości wiatru oraz znaczącej poprawie jakości powietrza - oczyszcza powietrze przez absorbcję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, wzbogaca powietrze w tlen. Bardzo istotnym zagadnieniem będzie wprowadzanie roślin o zróżnicowanej wysokości o ażurowej strukturze, od której zależy skuteczność oczyszczania powietrza z pyłów.

Lokalne warunki klimatyczne nie kształtują się w sztucznie wydzielonej jednostce, jaką stanowią tereny objęte zmianą Studium, granice administracyjne obrębu geodezyjnego, czy gminy. Wpływ na klimat lokalny ma również otoczenie, które w przypadku gminy Pyzdry ma szczególne znaczenie z uwagi na sąsiedztwo dolin: Warty i Prosny, które pełnią rolę korytarzy klimatycznych ułatwiających wymianę mas powietrza i wpływających łagodząco na klimat.

Planowany sposób zagospodarowania może mieć wpływ na zmianę warunków klimatu lokalnego, głównie w północno – zachodniej części miasta, gdzie wyznacza się tereny inwestycyjne. Znając lokalne warunki klimatyczne można w znacznym stopniu zminimalizować niekorzystne zmiany poprzez układ budynków (oś dłuższa na przeważającym kierunku wiatrów), wysokość obiektów kubaturowych, brak ogrodzeń lub ogrodzenia ażurowe, zieleń itp. Biorąc pod uwagę możliwość modyfikacji warunków klimatycznych, nie przewiduje się znaczących niekorzystnych zmian.

Mając na uwadze zmiany klimatu w skali globalnej Ministerstwo Środowiska opracowało dokument „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020”, do których zaliczono gospodarkę przestrzenną i obszary zurbanizowane uznając, że zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego, które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju. W przypadku gminy Pyzdry należy brać pod uwagę zagrożenie powodziowe. Na terenie gminy obszary zagrożenia powodziowego dotyczą doliny Warty i Prosny. W zasięgu wody 1% znajdują się fragmenty jednostek osadniczych: Pyzdry (część ul. Flisa, Miłosławskiej, Nadrzecznej, Wrocławskiej), Białobrzeg, Lisewo, Pietrzyków, Pietrzyków - Kolonia, Wrąbczynek.

# 6. Wpływ na różnorodność biologiczną, florę i faunę oraz przyrodnicze obszary chronione

Zmiana nr 6 Studium dotyczy częściowo terenów już zainwestowanych a dla części terenów wprowadza nowe przeznaczenie.

Całkowita zmiana przeznaczenia dotyczy gruntów rolnych, które zostaną przekształcone w tereny przemysłowe, przemysłowo – usługowe, mieszkaniowo – usługowe, tereny usług publicznych. Większe obszary gruntów rolnych, których przeznaczenie planuje się zmienić

leżą w Pyzdrach, w sąsiedztwie ulicy Wrzesińskiej, Niepodległości, Wrocławskiej, w miejscowości Tarnowa, w Dłusku, Dolnych Grądach oraz teren rolno – leśny w Ciemierowie Kolonii. Mniejsze fragmenty gruntów rolnych towarzyszą zabudowie mieszkaniowej i mieszkaniowo – usługowej po obu stronach Dopływu spod Wszembórza. Pozostałe zmiany dotyczą głównie zmiany funkcji mieszkaniowej na mieszkaniowo – usługową zgodnie ze stanem faktycznym.

Na etapie Studium nie jest znany charakter potencjalnych inwestycji lokalizowanych na wyznaczonych terenach. Wyjątek stanowi teren nr 18 w Dłusku, gdzie planuje się budowę elektrowni fotowoltaicznej, zaliczonej do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na realizację przedsięwzięcia została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (Nr OCH.6220.11.29014 z 7.02.2014 r.). Stwierdzono brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, po uprzednim uzyskaniu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrześni. Z danych zawartych w karcie informacyjnej wynika, że projektowana elektrownia jest instalacją bezemisyjną. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, a pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (energia słoneczna) przyczyni się do zmniejszenia produkcji energii w sposób konwencjonalny.

Szatę roślinną na terenach gruntów rolnych, które planuje się przeznaczyć na cele nierolnicze stanowią sezonowe uprawy polowe oraz uprawy trwałe (sady). Zwierzęta zamieszkujące grunty rolne narażone są na niekorzystne skutki stosowanych przez człowieka zabiegów agrotechnicznych. W takich warunkach mogą się utrzymać jedynie zwierzęta o dużych zdolnościach przystosowawczych. Fauna glebowa pól to przede wszystkim nicienie i dżdżownice, ślimaki. Na powierzchni gleby i na roślinach żyją liczne gatunki pająków, a także chrząszcze, pluskwiaki, roztocza, mrówki itp. Na polach stosunkowo mało jest kręgowców. Najczęściej spotykanymi płazami są ropucha szara i ropucha zielona. Na ciepłych i suchych łąkach występuje miejscami jaszczurka zielona i gniewosz plamisty. Tereny użytków rolnych mogą być miejscem lęgowym, a także stanowić żerowiska dla niektórych gatunków ptaków. Wszystkie tereny objęte zmianami poza nr 19 (Dolne Grądy) i nr 20 (Ciemierów - Kolonia) leżą w granicach obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie Wielkopolski, przy wyznaczaniu którego brano pod uwagę to, że ptaki wykorzystują przestrzeń powietrzną wokół miejsc, w których się gromadzą (doliny rzek: Warty i Prosny).

**Działania określone w Studium zapobiegające niekorzystnym zmianom w środowisku biotycznym**

- Studium wskazuje konieczność ochrony istniejącej zieleni oraz wprowadzanie nowej w postaci zadrzewień przydrożnych, zieleni izolacyjnej, zieleni urządzonej. Ustala się minimalną powierzchnie biologicznie czynną, która najczęściej jest zagospodarowana jako zieleń urządzona.

- Ustalenia Studium zapewniają ochronę wód przed zanieczyszczeniem zakładając docelowe skanalizowanie obszarów objętych zmianami, dopuszczając również indywidualne sposoby rozwiązania gospodarki ściekowej na terenach, gdzie nie przewiduje się budowy kanalizacji (Dolne Grądy, Ciemierów - Kolonia).
- Studium zakłada możliwość zagospodarowania wód opadowych i roztopowych oraz oczyszczonych ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych na własnym terenie uznając takie rozwiązanie za korzystniejsze dla zapewnienia optymalnych warunków retencji w warunkach planowanego przeznaczenia terenu.
- Zachowuje się ciągłość korytarzy ekologicznych tworzących system powiązań przyrodniczych.

Zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze spowoduje migrację części zwierząt na tereny sąsiednie (niezainwestowane), a część przystosuje się do nowych warunków, wykorzystując tereny biologicznie czynne. Ww. ustalenia tworzą warunki dla niektórych gatunków fauny, dla których naturalnym siedliskiem są tereny zurbanizowane. Na terenach zurbanizowanych organizmy znajdują wolne, niezasiedlone nisze ekologiczne, kryjówki, miejsca lęgowe oraz środowiska ułatwiające przetrwanie zimy. Pojawia się dodatkowa, bogata baza pokarmowa w postaci żywności i odpadków. Różnorodność siedliskowa terenów zurbanizowanych może być wyższa, niż otaczających je obszarów naturalnych.[10]

Część terenów objętych zmianami leży w granicach przyrodniczych obszarów chronionych: obszaru specjalnej ochrony ptaków “Dolina Środkowej Warty”, obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty “Ostoja Nadwarciańska”, Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, i Pyzdrskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Granice wymienionych obszarów chronionych na terenie gminy Pyzdry są w znacznym stopniu zbieżne. W granicach przyrodniczych obszarów chronionych leżą fragmenty terenów już zainwestowanych, nowy teren (nr 16) – użytkowany rolniczo, na którym planuje się zabudowę mieszkaniowo – usługową oraz dwa tereny leżące w granicach Pyzdrskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dolne Grądy i Ciemierów - Kolonia), które przeznacza się pod usługi publiczne związane z kulturą i kulturą fizyczną. Z obszarami chronionymi graniczą dwa tereny (nr 15 i 17), aktualnie grunty rolne, które planuje się przeznaczyć pod zabudowę mieszkaniowo – usługową (nr 15) i pod zabudowę przemysłową i usługową (nr 17).

**Obszar specjalnej ochrony ptaków “Dolina Środkowej Warty”**

W SFD obszaru specjalnej ochrony ptaków “Dolina Środkowej Warty” (data aktualizacji z kwietnia 2014 r.) wśród zagrożeń zostały wymienione tylko zagrożenia wewnętrzne.
Można je podzielić na kilka grup:

- zagrożenia ze strony rolnictwa (zwiększenie terenów upraw, nawożenie);

[10] Pietrzak L. Wpływ krajobrazu zurbanizowanego na kształtowanie się zgrupowań chruścików na przykładzie Olsztyna i Złocieńca. Olsztyn 2004.

- zagrożenia związane z komunikacją i naziemnymi elementami infrastruktury technicznej (drogi, koleje, szlaki piesze i rowerowe, ścieżki polne i leśne, linie elektroenergetyczne);
- zabudowa (ciągła miejska, rozproszona, tereny przemysłowe i handlowe, obiekty i budynki rolnicze) oraz niewłaściwe pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych;
- zagrożenia związane ze sportami i różnymi formami czynnego wypoczynku i rekreacji w terenie oraz polowaniami i wędkarstwem;
- zanieczyszczenia powietrza i inne zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną.

Biorąc pod uwagę planowane zmiany ww. zagrożenia dotyczą jednego z „nowych" terenów (nr 16), w przypadku którego grunty rolne przeznacza się pod zabudowę mieszkaniowo – usługową. Należy jednak dodać, że wśród ww. zagrożeń znalazło się zarówno obecne użytkowanie jak i planowane przeznaczenie. Teren nr 16 posiada dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej, oraz sieci wodociągowej. W Studium ustala się minimalną powierzchnię biologicznie czynną (zieleń potencjalną, pozytywny wpływ na warunki retencyjne). Biorąc powyższe pod uwagę nie prognozuje się znaczących zmian w środowisku spowodowanych zmianą sposobu zagospodarowania.

**Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty "Ostoja Nadwarciańska"**

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty "Ostoja Nadwarciańska" posiada plan zadań ochronnych, który zawiera identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, cele działań ochronnych oraz działania ochronne. Na terenie gminy Pyzdry stwierdzono występowanie następujących siedlisk przyrodniczych i gatunków:

- 1340 - Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary, dla których zagrożeniem są melioracje osuszające, potencjalnym zagrożeniem może być zaprzestanie koszenia (Białobrzeg działki nr: 752, 757, Trzcianki – działki nr: 126, 129/4, 122, 137, 141, 142, 143, 144/2, 144/1, 145, 146, 160, 306, 158, 157, 156, 155, 154, 153, 151, 150, 152/2; Wrąbczynek – działka nr 6/1);
- 2330 - wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, dla których zagrożenie stanowią obce gatunki inwazyjne, sukcesja naturalna, eksploatacja piasku, nielegalne wysypiska, silna antropogeniczna fragmentacja siedlisk, niszczenie roślinności przez pojazdy (Rataje - działka nr 616, Pietrzyków - działki nr: 416, 414, 283, Wrąbczynek - działka nr 353, Dolne Grądy - działka nr 772);
- 6120 - ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, dla których zagrożenie stanowią obce gatunki inwazyjne, zarastanie płatów siedliska rodzimymi gatunkami

ekspansywnymi, sukcesja naturalna, brak koszenia, nielegalne wysypiska, fragmentacja siedlisk (Rataje – działka nr 616);

- 6230 - górskie i niżowe murawy bliźniczkowe, dla których zagrożeniem jest brak wypasu, sukcesja naturalna, zmiana sposobu użytkowania, a potencjalnym zagrożeniem może być zalesienie (Wrąbczynek – działka nr 174/1);
- 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, dla których zagrożenie stanowią: zaprzestanie koszenia, intensyfikacja użytkowania rolniczego, melioracje osuszające (Trzcianki – działki nr: 148, 149, 150, 151, 152/2, 156, 157, 158, 172, 160, 141, 140, 139/1);
- 6440 - łąki selernicowe, dla których zagrożeniem jest intensyfikacja użytkowania rolniczego oraz brak zalewów rzecznych (Wrąbczynek – działki nr 39/1, 41);
- 7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, dla których zagrożenie stanowi intensyfikacja użytkowania, a potencjalnym zagrożeniem mogą być melioracje osuszające oraz zaprzestanie koszenia (Trzcianki – działki nr: 152/2, 182/1, 183, 184, 185, 186, 192, 307/3, 193, 196/1, 196/2);
- 91E0 – łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, dla których zagrożeniem są: brak zalewów rzecznych, obce gatunki inwazyjne, gatunki obce w drzewostanie, fragmentacja siedlisk (pododdziały 50j, 51a, 51b, 53a obrębu Benewicze Nadleśnictwa Grodziec).
- stanowiska staroduba łąkowego, objętego ścisłą ochrona gatunkową, dla którego zagrożenie stanowi osuszanie łąk (Trzcianki – działki nr: 216, 158, 210, 192 i Wrąbczynkowskie Holendry – działka nr 1/8.

W planie zadań ochronnych zostały określone działania ochronne, obszar wdrażania oraz podmioty odpowiedzialne za wykonanie. Ww. obszary znajdują się poza granicami terenów, na których wprowadza się zmiany.

Na terenie obszaru Natura 2000 „Ostoja Nadwarciańska” stwierdzono występowanie następujących gatunków fauny:

- Nocek duży (brak informacji o zagrożeniu) – nie określono w związku trwającą procedurą usunięcia gatunku z listy przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
- Bóbr europejski to gatunek, dla którego nie zidentyfikowano zagrożeń, a celem działań ochronnych jest utrzymanie właściwego stanu gatunku.
- Wydra europejski to gatunek, dla którego nie zidentyfikowano zagrożeń, a celem działań jest rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.
- Kumak nizinny to gatunek, dla którego nie zidentyfikowano zagrożeń, a celem działań jest rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.

- Traszka grzebieniasta to gatunek, dla którego nie zidentyfikowano zagrożeń, a celem działań jest rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.
- Różanka, dla której zagrożeniem jest eutrofizacja naturalna, a zagrożenia potencjalne to: zanieczyszczenie wód powierzchniowych, regulacja koryt rzecznych, wędkarstwo. Jako cele działań wymienia się: rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku, identyfikację zagrożeń, ocenę stanu ochrony oraz propozycję działań ochronnych.
- Piskorz, dla którego zagrożeniem jest eutrofizacja naturalna, a zagrożenia potencjalne to: zanieczyszczenie wód powierzchniowych, regulacja koryt rzecznych, wędkarstwo. Jako cele działań wymienia się: rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku, identyfikację zagrożeń, ocenę stanu ochrony oraz propozycję działań ochronnych.
- Koza, dla której zagrożeniem jest eutrofizacja naturalna, a zagrożenia potencjalne to: zanieczyszczenie wód powierzchniowych i regulacja koryt rzecznych. Jako cele działań wymienia się: rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku, identyfikację zagrożeń, ocenę stanu ochrony oraz propozycję działań ochronnych.
- Trzepla zielona to gatunek, dla którego nie zidentyfikowano zagrożeń, a celem działań jest rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.

Wśród zidentyfikowanych zagrożeń dla ww. gatunków wymienia się eutrofizację naturalną, a potencjalnym zagrożeniem może być zanieczyszczenie wód powierzchniowych i regulacja koryt rzecznych, wędkarstwo. W Studium ustala się sposób rozwiązania gospodarki ściekowej na terenie gminy oparty na zbiorowych systemach odprowadzania ścieków oraz rozwiązaniach indywidualnych.

**Nadwarciański Park Krajobrazowy**

Park nie posiada planu ochrony, w związku z czym ustalając sposób zagospodarowania i użytkowania terenów należy brać pod uwagę ochronę tych wartości, ze względu na które powołuje się park krajobrazowy. Są to: wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe.

**Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu**

Zasady zagospodarowania określone w rozporządzeniu powołującym nie są zgodne z obecnie obowiązującą ustawą o ochronie przyrody. Należy zatem ustalając sposób zagospodarowania i użytkowania terenów brać pod uwagę zachowanie funkcji, dla których został ten obszar ustanowiony. Obszary chronionego krajobrazu powołuje się w celu ochrony terenów ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniących funkcję korytarzy ekologicznych.

**Ustalenia Studium dotyczące obszarów chronionych**

- W Studium zawarto zapis wskazujący na obowiązek uwzględnienia w zagospodarowaniu terenów obszarów objętych ochroną prawną tj. obszaru specjalnej ochrony ptaków „Dolina Środkowej Warty, obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Nadwarciańska", "Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego", "Pyzdrskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu".
- Planowany sposób zagospodarowania i użytkowania terenów uwzględnia ochronę wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego, walorów krajobrazowych i kulturowych, w tym obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską oraz wymagających tej ochrony.
- Zachowuje się ciągłość korytarzy ekologicznych tworzących system powiązań przyrodniczych.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że planowane zmiany w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów nie będą miały znaczącego wpływu na bioróżnorodność, florę faunę oraz przyrodnicze obszary chronione, w tym również na cele i przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Nowe tereny pod zainwestowanie w zdecydowanej większości wyznaczono poza obszarami cennymi po względem przyrodniczym, w tym również poza korytarzami ekologicznymi.

# 7. Ochrona przed hałasem

Klimat akustyczny na terenie gminy Pyzdry kształtuje hałas komunikacyjny, związany z ruchem pojazdów samochodowych szczególnie po drogach wojewódzkich: nr 442 (Kalisz – Pyzdry – Września), nr 466 (Pyzdry – Ciążeń – Słupca). Stan klimatu akustycznego opisano w rozdziale II.6. Na podstawie dostępnych danych przewiduje się, że na terenach zwartej zabudowy (ul. Wrzesińska i Mostowa w Pyzdrach) są przekraczane dopuszczalne poziomy hałasu określone dla terenów objętych ochroną akustyczną (tereny zabudowy mieszkaniowej oraz tereny mieszkaniowo – usługowe).

**Rozwiązania przyjęte w Studium w zakresie klimatu akustycznego**

- Studium ustala obowiązek zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenów wymagających ochrony akustycznej.
- Na nowych terenach przeznaczonych pod zainwestowanie Studium wskazuje na celowość zróżnicowania funkcjonalnego tych terenów w celu wyeliminowania konfliktów przestrzennych np. przy ciągach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu wskazane jest lokalizowanie terenów usługowych, nie wymagających ochrony akustycznej, na granicy z terenami zabudowy mieszkaniowej – tereny usług, które poza granicą działki nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku itp.

- Na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej wyklucza się lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a na terenach zabudowy przemysłowej, magazynowej, składowej oraz usługowej wyklucza się lokalizację zabudowy mieszkaniowej.
- Zakłada się ochronę istniejącej zieleni oraz wprowadzanie nowej w postaci zadrzewień przydrożnych, zieleni izolacyjnej, zieleni urządzonej.

Biorąc pod uwagę planowany sposób zagospodarowania nowych terenów przeznaczonych pod zainwestowanie nie przewiduje się zagrożenia hałasem. W przypadku terenów wymagających ochrony akustycznej zlokalizowanych przy ulicy Wrzesińskiej i Mostowej (tereny zainwestowane) pozostają rozwiązania techniczne i organizacyjne takie jak między innymi: ograniczenie prędkości ruchu pojazdów, wymiana nawierzchni, a ostatecznie rozwiązania indywidualne prowadzące do poprawy komfortu akustycznego nie na terenie, lecz w pomieszczeniach, polegające na wymianie okien, poprawie izolacyjności akustycznej ścian zewnętrznych. Nowe rozwiązania przyjęte w Studium zmierzają do wykluczenia dalszej lokalizacji terenów wymagających ochrony akustycznej przy trasach o dużym natężeniu ruchu.

# 8. Promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie gminy Pyzdry nie występują znaczące źródła promieniowania elektromagnetycznego. Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych mogą być linie elektroenergetyczne, jeśli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV. Przez teren objęty gminy przebiegają linie średniego i niskiego napięcia.

# 9. Wpływ na zasoby naturalne

Zasoby naturalne definiowane jako wszelkie występujące na ziemi naturalne dobra możliwe do wykorzystania przez człowieka, zostały omówione w poprzednich rozdziałach. Żadne z występujących dóbr nie będzie wykorzystywane w sposób powodujący zakłócenie równowagi w środowisku, a więc realizacja postanowień Studium nie będzie miała znaczącego oddziaływania na zasoby naturalne.

# 10. Wpływ na zabytki i dobra materialne

Przedmiot, zakres i formy ochrony zabytków oraz opieki nad nimi określa Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. 2014 poz. 1446). Na terenie miasta Pyzdry strefą ochronną został objęty układ urbanistyczny miasta, decyzją wpisaną do rejestru zabytków pod nr 795/Wlkp/A. Ponadto znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w ewidencji konserwatorskiej.

Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego zostały wyznaczone strefy ochrony stanowisk archeologicznych.

**Rozwiązania przyjęte w Studium w zakresie ochrony zabytków i dóbr materialnych**

- W granicach strefy ochrony układu urbanistycznego miasta Pyzdry, wpisanej do rejestru zabytków wszelkie prace związane z lokalizacją nowych obiektów, rozbiórką, zmianą nawierzchni, lokalizacją elementów małej architektury oraz pracami zewnętrznymi prowadzonymi przy budynkach wymagają uzyskania pozwolenia konserwatorskiego.
- Wszelkie prace wymagające prac ziemnych podejmowanych przy/lub w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów ujętych w ewidencji konserwatorskiej, na terenie układów urbanistycznych, założeń pałacowo-parkowych, cmentarzy wpisanych do rejestru zabytków oraz na terenie zespołów budowlanych, parków, cmentarzy ujętych w ewidencji konserwatorskiej należy prowadzić badania archeologiczne.
- Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego w granicach stref ochrony stanowisk archeologicznych ustala się obowiązek prowadzenia badań archeologicznych podczas realizacji inwestycji.
- Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego w przypadku prowadzenia prac szerokopłaszczyznowych ustala się obowiązek przeprowadzenia rozpoznawczych badań powierzchniowo-sondażowych, na które inwestor musi uzyskać pozwolenie WWKZ, w którym zostanie określony zakres niezbędnych prac archeologicznych.

Z definicji dobrami materialnymi jest wszystko, co dana jednostka ludzka może gromadzić wokół siebie tworząc własne środowisko materialne. Na omawianym terenie dobrem materialnym są obiekty budowlane oraz grunty rolne, które planuje się przeznaczyć pod zainwestowanie. W przypadku terenów zainwestowanych Studium zachowuje stan istniejący dostosowując do nowych uwarunkowań. Jeśli chodzi o zmianę użytkowania gruntów rolnych, to obowiązkowe jest zagospodarowanie tych terenów z uwzględnieniem prawa własności. Do projektu zmiany Studium osoby fizyczne i prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej mogą wnosić uwagi - jeśli ustalenia Studium naruszałyby prawo własności ustalenia te można skorygować.
Biorąc powyższe stwierdza się, że ustalenia Studium w dostateczny sposób zapewniają ochronę zabytków oraz dóbr materialnych.

# 11. Wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi

Wpływ realizacji postanowień Studium na zdrowie i życie ludzi jest wypadkową stanu poszczególnych komponentów środowiska, które zostały omówione w poprzednich rozdziałach.

**Ustalenia Studium mające wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi**

- Studium zawiera ustalenia dotyczące rozwiązania gospodarki wodno - ściekowej w sposób zapewniający ochronę jakości wód, a także optymalnych warunków retencji przy planowanym sposobie zagospodarowania terenu.
- Do celów grzewczych i technologicznych zaleca się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi lub z odnawialnych źródeł energii, a także dopuszcza się lokalizację elektrowni fotowoltaicznej, co przyczyni się do pozytywnych wpływ na stan powietrza, a także na warunki klimatyczne.
- Zakłada się ochronę istniejącej zieleni oraz wprowadzanie nowej w postaci zadrzewień przydrożnych, zieleni izolacyjnej, zieleni urządzonej, a także tworzy się warunki do wprowadzania zieleni (powierzchnia biologicznie czynna). Zieleń wpływa pozytywnie na stan powietrza, klimat, tłumi hałas, wpływa pozytywnie na krajobraz.
- Ustalenia Studium zmierzają do wyeliminowania konfliktów przestrzennych poprzez zróżnicowanie funkcjonalne terenów, wykluczenie na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, oraz zabudowy mieszkaniowej na terenach zabudowy przemysłowej, magazynowej, składowej oraz usługowej. Dla terenów wymagających ochrony akustycznej należy zapewnić dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Studium realizując potrzeby mieszkańców gminy poprzez swoje ustalenia chroni podstawowe komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Nie przewiduje się zatem niekorzystnego wpływu na warunki życia i zdrowie ludzi.

# 12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ponieważ z poprzednich rozdziałów wynika, że planowany sposób zagospodarowania terenu nie będzie miał znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska oraz na zdrowie i życie ludzi, mając również na uwadze położenie geograficzne omawianego terenu, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

# 13. Alternatywne rozwiązania

Niniejsza prognoza nie przewiduje dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań, ponieważ:

- Planowany sposób zagospodarowania i użytkowania stanowi szansę dla rozwoju społeczno - gospodarczego gminy.
- Ustalenia Studium zapewniają ochronę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, nie ingerując w obszary przyrodniczo cenne, a także nie powodując zakłócenia funkcjonowania powiązań przyrodniczych.

Planowane zmiany nie są sprzeczne z zasadą rozwoju zrównoważonego definiowanego jako rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań

politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

# 14. Metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu

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 (tj. Dz.U. z 2013, poz. 1235) wymienia projekty dokumentów wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wśród wielu wymienionych dokumentów znajduje się studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Wśród elementów, które prognoza powinna zawierać wymienia się również propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Planowany sposób zagospodarowania i użytkowania terenów może wiązać się między innymi z zwiększoną ilością wytwarzanych ścieków, odpadów, większym poborem wody, zmianą warunków retencji, z emisją hałasu oraz emisją zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Skala tych zmian na etapie Studium nie jest znana, ponieważ nie jest znany charakter ewentualnej działalności podejmowanej na tych terenach. Wśród terenów objętych zmianami, część stanowią tereny przygotowywane pod potencjalne inwestycje, spośród których gmina dysponuje informacją dotyczącą tylko elektrowni fotowoltaicznej, którą planuje się zlokalizować w Dłusku.

Znany jest natomiast stan środowiska i tu należy wymienić zły stan wód JCW „Warta od Powy do Prosny" oraz JCW „Dopływ spod Wszembórza, które są zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, a w ich granicach leżą tereny objęte zmianami. Ocena stanu środowiska oraz jego zmian może być śledzona na podstawie analizy wyników istniejącego systemu monitoringu środowiska (PMŚ), nie stanowi to jednak odniesienia do konkretnych terenów na terenie gminy. Może natomiast sygnalizować zmiany w większej jednostce - JCW.

Elementy poddane analizie ograniczono, do tych elementów ustaleń, których kontrola jest możliwa za pomocą narzędzi pozostających w kompetencji władz samorządowych.

Ocena skutków realizacji przyjętego dokumentu powinna polegać przede wszystkim na monitorowaniu realizacji postanowień Studium, ponieważ pełna realizacja tych postanowień zapewnia ochronę środowiska. Ponieważ za podstawowy problem uznano zły stan wód powierzchniowych, to najistotniejszym elementem kontroli powinna być ocena zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu, a w szczególności, podłączenie posesji do sieci kanalizacyjnej. W jednostkach osadniczych, gdzie

nie ma kanalizacji akceptuje się indywidualne rozwiązania (zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie), przy czym powinien być prowadzony ich rejestr i monitoring.

Ponieważ wyznacza się nowe tereny pod zainwestowanie wskazany jest monitoring wskaźników zainwestowania ustalonych w Studium, a w szczególności minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Częstotliwość monitoringu powinna mieć miejsce przy realizacji każdego obiektu. Wskazane jest współdziałanie z właściwym terytorialnie organem wydającym pozwolenia na budowę.

# STRESZCZENIE

Rada Miejska w Pyzdrach w dniu 30 kwietnia 2013 r. podjęła uchwałę Nr XXII/188/2013 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w granicach administracyjnych gminy Pyzdry. Przedmiotem opracowania jest zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Pyzdry zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej w Pyzdrach Nr IX/51/99 z dnia 26 kwietnia 1999 r., z późn. zmianami.

Gmina Pyzdry jest gminą o niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego. Warunki naturalne takiemu rozwojowi nie sprzyjają. Jest to gmina użytkowana ekstensywnie z dużym udziałem terenów cennych pod względem przyrodniczym.

Szanse rozwoju gminy wiąże się z przygotowaniem terenów inwestycyjnych w północnej jej części, leżącej poza obszarami cennymi przyrodniczo, które są objęte ochroną prawną. Tereny te mają dobre połączenie komunikacyjne z autostradą A2; w rejonie Wrześni i Słupcy znajdują się z węzły komunikacyjne.

Poza przygotowaniem terenów inwestycyjnych istnieje potrzeba zmiany funkcji terenów mieszkaniowych na mieszkaniowo-usługowe. Wynika to faktu istnienia drobnych zakładów usługowych oraz ze składanych wniosków wyrażających taką potrzebę. Ponadto tego typu modyfikacja przestrzeni będzie zapobiegać procesowi „rozlewania się" miasta.

Północno - wschodni fragment gminy, to wysoczyzna morenowa denna zlodowacenia bałtyckiego, którą od dna doliny Warty oddziela skarpa porozcinana dolinkami erozyjnymi. Dolinę Warty na tym odcinku cechuje szeroka terasa denna z fragmentami terasy środkowej z pagórkami wydmowymi.

W części zachodniej gminy znajdują się 2 złoża gazu ziemnego objęte własnością górniczą. Złoże gazu ziemnego „Komorze" jest złożem rozpoznanym wstępnie. Natomiast złoże „Lisewo" jest złożem udokumentowanym i zagospodarowanym. Został wyznaczony obszar i teren górniczy – ich granice pokrywają się. Spośród kopalin objętych prawem własności nieruchomości gruntowych, na terenie gminy Pyzdry udokumentowano złoże kruszywa naturalnego „Wrąbczynkowskie Holendry". Obecnie eksploatacja jest zaniechana.

Sieć hydrograficzną na terenie gminy tworzy rzeka Warta z dopływami: Prosną**,** Dopływem spod Wszembórza (Flisą), Bartoszem, Kanałem Młynikowskim (Rowem Mąkowskim). Podstawowym elementem w gospodarowaniu wodami jest jednolita część wód (JCW). Jednolite części wód powierzchniowych, zgodnie z ustawą Prawo Wodne definiuje się jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, między innymi taki jak: struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części. Tereny objęte zmianami leżą w trzech JCW. Są to:

- Warta od Powy do Prosny (Kod: PLRW60002118399), JCW silnie zmieniona, zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu.

- Dopływ spod Wszembórza (Kod: PLRW60002318392), JCW naturalna, zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu.
- Bartosz (Kod: PLRW600023184996), JCW naturalna, niezagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu.

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należy osiągnąć dobry stan wszystkich wód. W przypadku JCW zagrożonych Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych.

W latach 2010–2013 dokonano oceny JCW. Na terenie objętym zmianą Studium badano tylko JCW „Warta od Powy do Prosny". Punkt pomiarowo – kontrolny zlokalizowano w Pyzdrach na 352 km biegu rzeki. Potencjał ekologiczny został oceniony jako umiarkowany, stan chemiczny – dobry, stan JCW – zły. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód tak, aby osiągnąć dobry stan ekologiczny i chemiczny, a tym samym - dobry stan tych wód.

Na terenie gminy Pyzdry głównym poziomem użytkowym jest poziom mioceński. Bazują na nim ujęcia zbiorowego zaopatrzenia w wodę: Pyzdry, Pietrzyków Wrąbczynek. Na wodach czwartorzędowych bazuje ujęcie zbiorowego zaopatrzenia w wodę w Lisewie.

Monitoring wód podziemnych jest prowadzony dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Tereny, na których wprowadza się zmiany leżą w granicach JCWPd 63 i 77, obydwie są zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu do roku 2015. Przyczyną może być odkrywkowa eksploatacja węgla brunatnego, wpływająca na stan ilościowy JCWPd (tylko w subczęści). O dobrym stanie ogólnym JCWPd można mówić wtedy, gdy jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Przewidziano odstępstwa pozwalające na mniej rygorystyczne cele.

Tereny objęte zmianami, to częściowo obszary zabudowane, gdzie zieleń koncentruje się w ogródkach przydomowych (uprawy stałe i sezonowe), a także użytki zielone, sady oraz grunty orne, na których występują sezonowe uprawy polowe oraz rośliny synantropijne, które pojawiają się na poboczach dróg, miedzach. Świat zwierzęcy, to gatunki związane z terenami rolno leśnymi, typowe dla terenów nizinnych. Dobrze rozpoznana jest awifauna. Środkowa i północna cześć gminy to obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji.

Część terenów, dla których Studium wprowadza zmiany znajduje się w granicach przyrodniczych obszarów chronionych tj. obszaru specjalnej ochrony ptaków "Dolina Środkowej Warty ", obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Nadwarciańska", Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, Pyzdrskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ingerencja w obszary chronione jest znikoma. Niemal cała gmina, poza częścią północno zachodnią leży w sieci korytarzy ekologicznych.

Gminę charakteryzują zróżnicowane warunki klimatu lokalnego kształtowane przez charakter rzeźby, pokrycie terenu i obecność wód.

Na terenie gminy na stan czystości powietrza atmosferycznego ma wpływ przede wszystkim emisja niska, pochodząca ze spalania paliw do celów grzewczych (charakter

sezonowy) oraz emisja ze źródeł mobilnych, z której zanieczyszczenia koncentrują się w korytarzach drogowych głównych ciągów komunikacyjnych.

Klimat akustyczny na terenie gminy Pyzdry kształtuje hałas komunikacyjny, związany z ruchem pojazdów samochodowych po drogach wojewódzkich: nr 442 (Kalisz – Pyzdry – Września), nr 466 (Pyzdry – Ciążeń – Słupca). Należy przypuszczać, że na terenach zwartej zabudowy (ul. Wrzesińska w Pyzdrach) są przekraczane dopuszczalne poziomy hałasu określone dla terenów objętych ochroną akustyczną.

Przy obecnym stanie zagospodarowania i użytkowania terenu zagrożenie dla środowiska, głównie gruntowo – wodnego może stanowić rolnictwo, brak kanalizacji, hałas na terenie miasta Pyzdry.

Problemy ochrony środowiska, które mogą powodować konflikty przestrzenne, to znaczne powierzchnie przyrodniczych obszarów chronionych wprowadzających ograniczenia w zagospodarowaniu przestrzennym, obszary szczególnego zagrożenia powodzią wykluczone z zabudowy, tereny narażone na hałas komunikacyjny w mieście Pyzdry.

Projekt zmiany Studium w swych ustaleniach określa zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, a także wprowadza rozwiązania mające na celu niepogarszanie jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi Studium wprowadza minimalną powierzchnię biologicznie czynną, tworząc tym samym warunki dla wykorzystania usuniętej podczas prac budowlanych gleby i wprowadzenie zieleni. Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego w granicach stref ochrony stanowisk archeologicznych ustala się obowiązek prowadzenia badań archeologicznych podczas realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu. Inwestor powinien uzyskać pozwolenie WWKZ na prowadzenie badań archeologicznych przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

Skutkiem realizacji ustaleń Studium będą trwałe zmiany w krajobrazie. Dotyczą one zwłaszcza północnej części gminy, gdzie tereny użytkowane rolniczo zaczną przybierać charakter inwestycyjny. W Studium przyjmuje się rozwiązania dotyczące kształtowania krajobrazu. Określa się charakter i wskaźnik intensywności zabudowy, maksymalną wysokość obiektów kubaturowych, zakłada się ochronę zieleni istniejącej oraz wprowadzanie nowej. Szczególną ochroną obejmuje się teren w strefie ochrony układu urbanistycznego miasta.

W zakresie ochrony środowiska wodnego przyjmuje się docelowe skanalizowanie terenów, których dotyczą zmiany i tylko w uzasadnionych przypadkach stosowanie indywidualnych rozwiązań dotyczących odprowadzania ścieków. W przypadku gospodarowania odpadami ustala się utrzymanie dotychczasowych rozwiązań zgodnych z w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pyzdry”. Ustalenia Studium zmierzają również do zapewnienia optymalnych warunków retencji przy planowanym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenu dopuszczając zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz

ścieków tego pochodzenia w granicach działek (po uprzednim podczyszczeniu). Planuje się również lokalizację elektrowni fotowoltaicznej, a to w skali globalnej zapobiega spadkom poziomu wód podziemnych, które towarzyszy wydobyciu surowców kopalnych (węgla).

W zakresie ochrony powietrza do celów grzewczych i technologicznych przewiduje się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi lub z odnawialnych źródeł energii, planuje się lokalizację elektrowni fotowoltaicznej (pozytywny wpływ tej inwestycji na powietrze atmosferyczne w skali globalnej), zakłada się ochronę zieleni istniejącej oraz wprowadzanie nowej. Zieleń wpływa na stan jakości powietrza głównie poprzez pochłanianie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Pochłania dwutlenek węgla i produkuje tlen. Wymienione ustalenia mają również wpływ na warunki klimatyczne.

Planowane zmiany w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów nie będą miały znaczącego wpływu na bioróżnorodność, florę faunę oraz przyrodnicze obszary chronione, w tym również na cele i przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Nowe tereny pod zainwestowanie w zdecydowanej większości wyznaczono poza obszarami cennymi po względem przyrodniczym, w tym również poza korytarzami ekologicznymi.

Studium ustala obowiązek zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenów wymagających ochrony akustycznej. Określa zasady zagospodarowania terenów zapobiegających generowaniu konfliktów przestrzennych.

Na terenie gminy Pyzdry nie występują znaczące źródła promieniowania elektromagnetycznego.

Żadne z występujących dóbr nie będzie wykorzystywane w sposób powodujący zakłócenie równowagi w środowisku, a więc realizacja postanowień Studium nie będzie miała znaczącego oddziaływania na zasoby naturalne.

W Studium zakłada się ochronę zabytków zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi. Do projektu zmiany Studium osoby fizyczne i prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej mogą wnosić uwagi - jeśli ustalenia Studium naruszałyby prawo własności, ustalenia te można skorygować.

Studium realizując potrzeby mieszkańców gminy poprzez swoje ustalenia chroni podstawowe komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Nie przewiduje się zatem niekorzystnego wpływu na warunki życia i zdrowie ludzi.

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne oraz brak znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska oraz na zdrowie i życie ludzi nie przewiduje się ze strony planowanego zagospodarowania transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Niniejsza prognoza nie przewiduje dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań, ponieważ planowane zmiany nie są sprzeczne z zasadą rozwoju zrównoważonego definiowanego jako rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej

oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Ponieważ za podstawowy problem uznano zły stan wód powierzchniowych, to najistotniejszym elementem kontroli powinna być ocena zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu. Zgodnie z ustawą Prawo Wodne ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami polega na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do tych wód, zatem wyposażenie terenu w infrastrukturę techniczną (rozwiązanie gospodarki ściekowej) w prosty sposób przekłada się na ochronę wód. W przypadku nowych terenów przeznaczonych pod zainwestowanie wskazany jest monitoring wskaźników zainwestowania ustalonych w Studium, a w szczególności minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Monitoring powinien mieć miejsce przy realizacji każdego obiektu. Wskazane jest współdziałanie z właściwym terytorialnie organem wydającym pozwolenia na budowę.

# MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE


- Behnke M., Kistowski M., Tyszecki A. System ocen oddziaływania na środowisko w granicach obszarów europejskiej sieci ekologicznej natura 2000 w wybranych krajach Unii Europejskiej oraz w Polsce. Gdańsk 2004 r.
- Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET – Polska. IUCN. Warszawa 1995.
- Mapa hydrograficzna 1:50000; Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Poznaniu.
- Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. A.S. Kleczkowski. AGH Kraków 1990.
- Mapa topograficzna gminy Krzemieniewo w skali 1 : 10000.
- Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Przemysław Wylegała, Stanisław Kuźniak, Paweł T. Dolata. Poznań 2008 r.
- Pawlaczyk P., Kepel A., Jaros R., Dzięciołowski R., Wylegała P., Szubert A., Sidło O. P. Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – „Shadow List" (2004, 2010).
- Pazdro Z. Hydrogeologia ogólna. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1983.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. WBPP, Poznań 2010.
- Poradnik *Gospodarka przestrzenna gmin*. Kraków 1996.
- Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny (praca zbiorowa). Warszawa 2004.
- Prognozowanie skutków przyrodniczych planów zagospodarowania przestrzennego – poradnik metodyczny. IGPiK. Kraków 1998.
- Pyłka-Gutowska E. Ekologia z ochroną środowiska. Warszawa 2004 r.
- Raporty o stanie środowiska w Województwie Wielkopolskim do roku 2013. Biblioteka Monitoringu Środowiska – Poznań.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1032).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. z 2014 r., poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012, poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r., poz. 914).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2014 r., poz. 1482).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. Nr 165 poz. 1359).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r., poz. 1800).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r., poz. 1348).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409).
- Sidło P.O., Błaszkowska B. & Chylarecki P. (red.) 2004. Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP: Warszawa 2004 r.
- Sołowiej Daniela. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań 1992.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pyzdry.

- Szponar A. Fizjografia urbanistyczna. PWN, Warszawa 2003.
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz.U. z 2013 r., poz. 1399).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. z 2015, poz. 469).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. z 2014 r., poz. 1446).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2015 r., poz. 199)..
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. z 2013 r., poz. 1205, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2013, poz. 1235, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2015, poz. 139)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. (tj. Dz.U. z 2014 r., poz. 613, z późn. zm.).