



48-304 Nysa, ul.22 Stycznia 14

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

### **zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzeleczerki**

**Wykonawca:**

dr Krzysztof Badora

**Współpraca:**

Mgr inż. arch. Elżbieta Kazek - Madejczyk

Mgr Anna Jasińska

Nysa 2017

## Spis treści

1. Podstawa prawna .....	3
2. Zakres opracowania.....	4
3. Zawartość i główne cechy projektowanej zmiany studium oraz powiązania z innymi dokumentami .....	5
4. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	6
5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	7
6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	7
7. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji dokumentu .....	8
7.1. Ogólna ocena stanu.....	8
7.2. Wykaz gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych i typów krajobrazu naturalnego oraz form przyrody nieożywionej.....	18
7.3. Wykaz form ochrony przyrody.....	27
8. Istniejący sposób zagospodarowania oraz jego skutki dla środowiska .....	38
9. Potencjalne zmiany w środowisku przy braku realizacji ustaleń zmiany studium.....	40
10. Prognozowany sposób zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami zmiany studium oraz skutki dla środowiska przyrodniczego.....	42
10.1. Prognozowany sposób zagospodarowania .....	42
10.2. Analiza skutków prognozowanego zagospodarowania z uwzględnieniem przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko .....	43
10.2.1. Podstawowe zagrożenia.....	43
10.2.2. Ocena skutków dla istniejących form ochrony przyrody, w tym Natura 2000 .....	48
10.2.3. Ocena wpływu na różnorodność biologiczną, w tym zwierzęta i rośliny .....	50
10.2.4. Ocena wpływu na warunki wodne.....	51
10.2.5. Ocena wpływu na powietrze.....	51
10.2.6. Ocena wpływu na powierzchnię terenu .....	51
10.2.7. Ocena wpływu na krajobraz .....	52
10.2.8. Ocena wpływu na klimat .....	52
10.2.9. Ocena wpływu na zasoby naturalne .....	52

10.2.10. Ocena wpływu na zabytki .....	53
10.2.11. Ocena wpływu na dobra materialne .....	53
10.2.13. Ocena zagrożeń dla ludzi.....	53
10.2.14. Ocena zagrożeń powodzią.....	53
11. Stan środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem ustaleń studium .....	54
12. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające znaczące negatywne oddziaływanie projektu zmiany studium na środowisko przyrodnicze .....	54
13. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	54
13.1. Ocena stopnia zgodności ustaleń studium z zapisami ustawy o ochronie przyrody w części dotyczącej zasad gospodarowania zasobami przyrody.....	55
13.2. Ocena stopnia zgodności ustaleń zmiany studium z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody.....	56
13.3. Ocena stopnia uwzględnienia stanowiska WROP Opole w sprawie ochrony krajobrazu w procesach lokalizacji elektrowni wiatrowych.....	56
14. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, międzynarodowym istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu .....	56
15. Przewidywane znaczące oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz spójność przestrzenną sieci, a także rozwiązania zapobiegające, ograniczające, kompensujące i rozwiązania alternatywne.....	57
LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	58
Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym .....	63

#### Załącznik 1. Zakres zmian studium

Część kartograficzna:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY STUDIUM  
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY STRZELECZKI – skala – 1: 10 000

## **1. Podstawa prawna**

Podstawę prawną do wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.z 2017r. poz.1405, z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017r. poz. 1073 z późn. zm)
- uzgodnienia zakresu prognozy z RDOŚ Opole i PPIS w Krapkowicach.

## **2. Zakres opracowania**

Zakres opracowanej prognozy oddziaływania na środowisko wypełnia ustalenia art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.z 2017r. poz.1405, z późn.zm.).

Prognozę wykonywano równolegle do sporządzania projektu zmiany studium.

Zakres przestrzenny prognozy obejmuje tereny znajdujące się w granicach gminy. Ze względu na charakter zmian, w tym planowanych funkcji oraz ich intensywność, zasięg przestrzenny terenu oddziaływania ustaleń zmiany studium pokrywa się z zasięgiem przestrzennym obszaru zmiany studium.

W prognozie wykorzystano informacje zawarte w aktualnym opracowaniu ekofizjograficznym gminy Strzeleczki z 2015 r., studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, inwentaryzacji przyrodniczej obszaru chronionego krajobrazu, istniejących prognozach oddziaływań na środowisko, ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz opracowań ekofizjograficznych do tych planów, dokumentacji istniejących ostoji Natura 2000 województwa opolskiego, zamieszczonych na stronach internetowych GDOŚ, a także wynikach prac WZS Opole, programie ochrony środowiska gminy, powiatu i województwa opolskiego, planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, strategicznych opracowaniach ochrony georóżnorodności i różnorodności krajobrazowej województwa opolskiego, dokumentacji docelowego systemu obszarowej ochrony przyrody na terenie województwa opolskiego, materiałach zebranych do sporządzenia zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa, w tym szczególnie zawartymi w raporcie o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, strategii rozwoju województwa

opolskiego do 2020r. oraz regionalnym programie operacyjnym województwa opolskiego na lata 2014-2020.

Obszar zmiany studium, jest powiązany z dokumentami planistycznymi o zasięgu wspólnotowym i międzynarodowym, a także krajowym, w zakresie m.in. form ochrony przyrody. Obszary te zostały przedstawione w części kartograficznej.

### **3. Zawartość i główne cechy projektowanej zmiany studium oraz powiązania z innymi dokumentami**

Prognoza sporządzana jest dla zmiany studium gminy Strzelecзки. Zmiany dotyczą kierunków zagospodarowania, w tym głównie korekt i naniesień granic obszarów chronionych i innych obszarów ważnych dla rozwoju gminy (m.in. zasięgi stref ochronnych ujęć wód, zagrożenia powodziowego). Zmiana studium planuje wprowadzenie 107, najczęściej niewielkich nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, zagrodowej, a także zmiany funkcji terenów już istniejących. Istotne zmiany związane są z ograniczeniem w zmianie studium terenów mieszkaniowych w większości wsi. Te zmiany są następstwem dokonanych bilansów terenów mieszkaniowych sporządzonych w oparciu o zmienione w 2017r. przepisy ustawy o pizp. Część zmian to wprowadzenie po raz pierwszy do studium planowanych form ochrony przyrody, terenów zalewowych. Wśród zmian dominują tereny mieszkaniowe, zagrodowe i usługowe, na kilku terenach planowana jest funkcja produkcyjna (m. in. fotowoltaika). Przewiduje się też zmiany w obrębie istniejących złóż surowców mineralnych, niewielkie zalesienia. Większość zmian jest usankcjonowaniem wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz wniosków do studium od mieszkańców. Zmiany dostosowane są skalą do istniejących uwarunkowań i nie zmieniają dotychczasowego generalnie rolniczego charakteru gminy.

Pełny zakres zmian przedstawiono w dokumencie zmienionego studium w ujęciu tabelarycznym i merytoryczno-rzeczowym, a ich lokalizację na mapie docelowego zagospodarowania i stanu środowiska. W zmianie ustaleń studium nie wprowadzono lokalizacji farm wiatrowych.

Studium powiązane jest w szczególności z:

- Uchwałą Rady Gminy Strzelecзки w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium gminy,
- Opracowaniami ekofizjograficznymi ww. terenów sporządzonymi na etapie poprzedzającym sporządzenie projektu studium i projektów planów,
- Planem zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego,

- Programem ochrony środowiska dla miasta i gminy Strzeleczyki, powiatu krapkowickiego i województwa opolskiego, lokalnymi dokumentami strategicznymi,
- przepisami szczególnymi z zakresu ochrony środowiska, planowania przestrzennego, ochrony gruntów rolnych i leśnych, ochrony dóbr kultury i zabytków, ochrony przyrody i innymi właściwymi w zakresie ustaleń planu przepisami szczególnymi.

Powiązanie to polega na wprowadzeniu do ustaleń planu zapisów tych dokumentów, w zakresie niezbędnym przestrzennie i rzeczowo.

#### **4. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy**

W związku z charakterem projektowanych w zmianie studium zmian przestrzennych i funkcjonalnych, w szczególności ich niskim potencjalnie poziomem zagrożenia dla środowiska przyrodniczego (niewielkie nowe tereny zabudowy głównie usługowej, zagrodowej i mieszkaniowej), a także lokalizację na terenach o rolnym charakterze obecnego zagospodarowania (dominujące tereny rolne gruntów ornych), zastosowano metody porównawcze, obejmujące porównanie z istniejącymi podobnymi terenami z obszaru województwa opolskiego. Ocenę wpływu ustaleń planu oparto o stan wiedzy na temat wpływu planowanych inwestycji i funkcji na środowisko przyrodnicze.

Na podstawie oceny stanu zagrożenia środowiska przyrodniczego terenu zmiany studium i gminy uznano, że zasięg przestrzenny obszarów studium pokrywa się z zasięgiem przestrzennym negatywnego oddziaływania zapisów studium na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te mają charakter przestrzenny, ale w zasadzie lokalny, stąd ich zasięg przestrzenny jest lokalny.

Określenie, analiza i ocena istniejącego oraz projektowanego sposobu zagospodarowania przedstawiona została na rysunkach prognozy, a także w części opisowej. Rysunki zamieszczono w formie elektronicznej. Na rysunkach i w części opisowej zawarto wszystkie niezbędne oznaczenia strefowe pokazujące przestrzenne rozmieszczenie zasobów przyrodniczych. Opis ich stanu odnosi się więc do konkretnych stref przestrzennych. W tekście prognozy przedstawiono wpływ istniejącego sposobu zagospodarowania na stan środowiska, a także opis przewidywanych oddziaływań w zakresie zagrożeń przedstawionych w piśmie RDOŚ uzgadniającym zakres prognozy.

Badania terenowe na terenie gminy przeprowadzono w sezonie wegetacyjnym 2009 i 2015 podczas sporządzania opracowania ekofizjograficznego ww. terenu.

Wykaz literatury przedmiotu wykorzystanej przy sporządzeniu prognozy przedstawiono na końcu opracowania.

## **5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Dla oceny skutków realizacji zmiany studium proponuje się dokonanie oceny porealizacyjnej zgodności nowych form zagospodarowania z ustaleniami studium (każdorazowo po zrealizowaniu przedsięwzięcia). Bieżąco należy również monitorować stan środowiska w zakresie:

- hałasu, w strefie potencjalnego oddziaływania poszerzenia terenu produkcyjnego – zmiana 40, 41– monitoring powykonawczy w okresie jednego roku, oraz w ramach pomiarów monitoringu WIOŚ, zgodnie z metodykami określonymi w przepisach szczególnych i instrukcjach, w częstotliwości określonej przez te metodyki,
- udatności zalesień na obszarze 7 – w okresie trzech lat o dokonanego zalesienia.

Na terenach otwartych, gdzie obecnie nie ma przejawów dewastacji, po zrealizowaniu ustaleń studium zaleca się dokonanie oceny strat przyrodniczych. Tam gdzie nastąpi przekształcenie istotnych walorów przyrodniczych, przewiduje się konieczność wykonania kompensacji przyrodniczej tych strat. W szczególności dotyczy to nasadzeń roślinnością wysoką i niską tam, gdzie zajdzie potrzeba usunięcia zadrzewień i zakrzewień. W przypadku wykonania nasadzeń w różnych obszarach studium przewidujących takie nasadzenia postuluje się wykonanie w trzech latach oceny udatności wykonanych nasadzeń i ich uzupełnienie. W przypadku zidentyfikowania siedlisk przyrodniczych chronionych i w przypadku ich przekształcania, należy prowadzić kompensację przyrodniczą, a następnie monitorować w okresie 5 lat skuteczność kompensacji przyjętymi metodami botanicznymi - fitosocjologicznymi.

W przypadku realizowania rozwoju zagospodarowania przekształcającego pokrywę glebową i podłoże skalne, należy na bieżąco monitorować sposób zagospodarowania pozyskanych gleb oraz głębiej położonych mas ziemnych.

## **6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Charakter i zakres wprowadzanych ustaleń zmiany studium oraz lokalizacja terenów, które podlegają tym ustaleniom nie wskazuje na wystąpienie możliwości transgranicznego oddziaływania projektu planu na środowisko. Obszary zmiany studium zlokalizowany jest ok. 30 km od granicy Państwa z Republiką Czeską. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania planowanych zmian studium na taką odległość.

## **7. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji dokumentu**

### **7.1. Ogólna ocena stanu**

Charakterystyka stanu środowiska przedstawiona została na podstawie scharakteryzowania głównym zagrożeń, a następnie głównych elementów systemu przyrodniczego.

#### **Zmiany w biocenozach**

Na podstawie dostępnych danych literaturowych dotyczących flory i fauny można wnioskować o historycznych wartościach przyrodniczych terenu opracowania. Po porównaniu ich z dzisiaj notowanymi, rzeczywistymi walorami świata roślin i zwierząt można wysnuwać wnioski, co do kierunków przemian przyrodniczych obszaru.

Potwierdzone na przełomie wieków występowanie na przedmiotowym obszarze bardzo rzadkich obecnie gatunków łąkowych, tj. np. gólki długoostrogowej, lipiennika Loesela, a także szeregu gatunków leśnych i muraw nawapiennych, świadczy z całą pewnością, że odsetek ekstensywnie użytkowanych i dobrze zachowanych łąk wilgotnych, lasów, pastwisk, podtorfień i muraw kserotermicznych był wtedy znacznie większy. Biocenozy te powinny być chronione w planach miejscowych.

Bez wątplenia działalność człowieka w ostatnich kilkudziesięciu latach przyczyniła się do zubożenia bioróżnorodności. Łąki prawdopodobnie występowały w większym zasięgu przestrzennym w dolinach Białej i Osobłogi i ich dopływów, a także na obniżeniach śródleśnych, czego obecnie prawie już nie ma. Potwierdzają to analizy starszych materiałów kartograficznych, z których wynika, że znaczna część łąk na terenie gminy została zaorana. Gatunki charakterystyczne dla zbiorowisk łąkowych są taksonami wskazującymi na obecność bardzo dziś cennych kośnych łąk lub ziołorośli nadrzecznych rzędu *Molinietalia*. Rośliny te, bardzo wrażliwe na zmiany antropogeniczne, szczególnie siedliskowe związane ze zmianą stosunków wodnych, jako pierwsze wycofują się z zespołów, co związane jest z ich stenotopowością.

Istotne straty odnotowano również dla znacznej części zbiorowisk leśnych. Zespoły terenu opracowania na znacznych powierzchniach prawdopodobnie utraciły swoją właściwą różnorodność gatunkową, czego dowodem jest brak potwierdzeń w ostatnich latach występowania wielu cennych gatunków związanych głównie z lasami liściastymi. W związku jednak z faktem zachowania stosunkowo dobrej struktury zadrzewień łęgowych nad Osobłogą



i Białą można przypuszczać, że potencjał przyrodniczy tych biocenoz w tej dolinie został stosunkowo dobrze zachowany i istnieje prawdopodobieństwo potwierdzenia występowania niektórych rzadkich gatunków.

Pozostałe zbiorowiska leśne, w szczególności obszary borów uległy daleko idącym procesom synantropizacji. Wyrazem tego zjawiska jest ekspansja gatunków obcych, głównie niecierpka drobnolistnego, a także jeżyn oraz brak na wielu obszarach borów potwierdzeń gatunków charakterystycznych (a zatem najwrażliwszych), np. pomocnika baldaszkowego, gruszycznika jednokwiatowego czy widlicza cyprysowego. Wszystkie te gatunki rosły z pewnością w świetlistych borach świeżych i suchych w Borach Niemodlińskich. Wiele borów, w szczególności na wschód od obniżenia Ścinawy Niemodlińskiej została przekształcona w antropogeniczne drzewostany gospodarcze o trudnej do ustalenia przynależności fitosocjologicznej. Znaczącymi walorami związanymi z naturalnością są kompleksy ubogich borów porastających wydmy. Warto także wspomnieć o skutkach melioracji leśnych i generalnie obniżenia sztucznie poziomu wód gruntowych na terenach leśnych. Dowodem na takie działania w przeszłości jest choćby ubytek siedlisk boru bagiennego i zmniejszenie się liczebności typowych dla nich gatunków jak borówka bagienna lub całkowity zanik jak jest w przypadku ciemżycy zielonej. Obszarami największych melioracji były tereny obniżeń deflacyjnych w północnej i wschodniej części gminy. Ochrona właściwych stosunków wodnych w obniżeniach deflacyjnych powinna być jednym z priorytetów kształtowania ekosystemów leśnych.

Także daleko idące niekorzystne zmiany notuje się w zbiorowiskach torfowiskowych, reprezentowanych m.in. przez stanowiska wełnianki pochwowatej, żurawiny błotnej czy modrzewnicy pospolitej. Obecnie nie potwierdza się występowania wielu gatunków roślin torfowiskowych, a ich siedliska uległy daleko idącym przekształceniom tak hydrogeologicznym jak i fitosocjologicznym. Dotyczy to w szczególności torfowisk w okolicach doliny Białej i dopływów.

Można więc generalnie stwierdzić, że na przestrzeni ostatnich stu lat walory przyrodnicze terenu opracowania, w stosunku do literaturowych danych historycznych oraz przypuszczalnych wartości ustalonych na zasadzie ekstrapolacji ogólnych informacji przyrodniczych, uległy znaczącej degradacji we wszystkich typach środowisk tj. torfowiskowego, łąkowego, leśnego i murawowego. Związane jest to oczywiście z gospodarczą działalnością człowieka, w tym na pierwszym miejscu z procesami urbanizacyjnymi, a także gospodarką rolną i leśną i związanymi z nimi melioracjami odwadniającymi (w niektórych przypadkach z brakiem właściwej pielęgnacji istniejących

melioracji). Zbiorowiska roślinne leśne obszaru opracowania wykazują istotne zmiany na skutek wielkopowierzchniowych oddziaływań zanieczyszczeń atmosferycznych. Wysokie stężenia substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne są oczywiście niekorzystne, bowiem osłabione ekosystemy nie tylko nie pełnią swoich funkcji wobec świata zwierząt i człowieka, ale także stają się podatne na inwazje licznych gatunków synantropijnych, które z takich ostoi atakują w kolejności następne, zdrowe jeszcze zbiorowiska.

### **Zmiany elementów abiotycznych**

Szeroką charakterystykę stanu zasobów abiotycznych gminy Strzelecзки przedstawiono w Programie ochrony środowiska (2011). W niniejszym opracowaniu nie będzie powielana analiza przedstawiona w Programie. Sformułowane zostaną jedynie wnioski, które wynikają z tego opracowania dla planowania przestrzennego, co dotyczy tego rozdziału oraz diagnozy stanu.

Na podstawie aktualnego programu ochrony środowiska gminy Strzelecзки (Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Strzelecзки na lata 2011-2014, z perspektywą na lata 2015-2018), a także danych z rocznego monitoringu WIOŚ można sformułować następujące wnioski dotyczące zmian, które zaszły w abiotycznych elementach środowiska przyrodniczego:

- **postępuje pogarszanie się jakości wód pitnych GZWP 332, 335 i 337** mających strategiczne znaczenie dla terenu gminy i gmin ościennych. Wyrazem tego jest zanieczyszczenie wód w ujęciach m.in. azotanami,
- **postępuje zakłócenie stosunków wodnych i hydrogeologicznych** na skutek melioracji, w szczególności w dolinach Białej i Osobłogi,
- **w centralnej i południowo-wschodniej części gminy na wysoczyźnie glin zwałowych** postępuje zubożenie gleb na skutek erozji wietrznej,
- **erozja wodna stanowi zagrożenie jedynie na skarpach doliny Osobłogi**, które wymagają podtrzymania i zwiększenia stabilizacji, m.in. poprzez utrzymanie i zastosowanie zadrzewień, zakrzaceń i trwałych muraw,
- **na terenie gminy nie występuje znaczące zagrożenie dla powietrza atmosferycznego** w zakresie zanieczyszczenia emisjami przemysłowymi. Największe lokalne zagrożenie ma niska emisja ze spalania paliw w gospodarstwach domowych. Stan powietrza podobnie jak w regionie nie jest najlepszy,

- **dewastacja rzeźby terenu i powierzchniowych osadów jest niewielka**, a po zaprzestaniu eksploatacji surowców mineralnych praktycznie nie ma większego znaczenia dla zubożenia walorów środowiska przyrodniczego,
- **zasoby złóż surowców mineralnych** są znaczące, ale mają znaczenie lokalne. Są to kopaliny pospolite,
- **stan wód głównych rzek jest dobrze poznany** – główna rzeka Osobłoga oraz Biała charakteryzują się średnimi parametrami zanieczyszczeń. Największe zagrożenie stwarzają zanieczyszczenia ze ścieków sanitarnych i rolnictwa,
- **hałas na terenie gminy nie jest szczególnie uciążliwy**, jedynie wzdłuż dróg wojewódzkich może być powodem przekroczeń norm,
- **zagrożenie promieniowaniem z linii elektroenergetycznych obejmuje linie 440 kV**. Ocena oddziaływania na środowisko wskazuje, że nie występuje zagrożenie związane z linią 440 kV przebiegającą w pobliżu zabudowań wsi ze wschodniej części gminy. Dla linii ustanawia się strefy ochronne odpowiednio 33 m od przewodów skrajnych i 17 m od przewodów skrajnych. Wpływ kilku istniejących na terenie gminy stacji bazowych telefonii komórkowej w świetle raportów oddziaływania na środowisko jest znikomy i nie zagraża ludności,

Na podstawie programu ochrony środowiska gminy Strzeleczonek oraz innych opracowań należy stwierdzić, że stan wiedzy o zagrożeniach dla środowiska przyrodniczego gminy jest znaczny w zakresie wód podziemnych i powierzchniowych oraz niewielki w zakresie pozostałych elementów środowiska przyrodniczego. Na obszarze gminy stale badany jest stan wód Białej i Osobłogi oraz stan wód podziemnych. W Strzeleczonekach nie ma żadnego posterunku pomiaru zanieczyszczeń powietrza. Nie prowadzi się stałych badań hałasu, promieniowania elektroenergetycznego, zanieczyszczeń glebowych.

Obszar gminy położony jest w granicach jednostek planistycznych gospodarowania wodami – jednolitych części wód powierzchniowych JCWP, ustalonych zgodnie z art. 118 ustawy Prawo wodne w oparciu o Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, zatwierdzonego przez Radę Ministrów w dniu 22.02.2011r., a ogłoszonego w dniu 27.05.2011r. (M.P. 2011, nr 40, poz.451):

1. Rzymkowicki Rów o kodzie PLRW6000171176869,
2. Biała od Śmickiego Potoku do Osobłogi o kodzie PLRW6000191176899,
3. Dopływ w Zbychowicach o kodzie PLRW60001711768942,
4. Młynówka o kodzie PLRW6000171176889, które stanowią części scalonej części wód

- Biała (SO1004),
5. Prószkowski Potok o kodzie PLRW60001711969, która stanowi scaloną część wód Prószkowski Potok (SO1104),
  6. Ziemnica o kodzie PLRW6001711772,
  7. Odra od Osobłogi do Małej Panwi o kodzie PLRW 60002111799, które stanowią część scalonej części wód Odra od Osobłogi do Małej Panwi (SO1102),
  8. Osobłoga od Prudnika do Odry o kodzie PLRW600019117699,
  9. Jaźwina o kodzie PLRW6000171176929,
  10. Dopływ spod Błazejowic Dolnych o kodzie PLRW600017117674, które stanowią część scalonej części wód Osobłoga od Prudnika do Odry (SO1103).

Zgodnie z zapisami PGW-

- JCWP w poz. 1), 2), 4) i 5) - zostały ocenione jako silnie zmienione o złym stanie, niezagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny,
- JCWP w poz. 3), 9) i 10) - zostały ocenione jako naturalne o złym stanie, niezagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny,
- JCWP w poz. 6) - została oceniona jako naturalna o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny
- JCWP w poz. 7) została oceniona jako silnie zmieniona o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny
- JCWP w poz. 8) została oceniona jako naturalna o dobrym stanie, niezagrożona nieosiągnięciem nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Stan jakości JCWP z terenu gminy i zlewni przyległych przedstawia się następująco:

Zlewnia trzeciego rzędu	kod jcwp	nazwa jcwp – nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	silnie zmieniona lub sztuczna (T/N)	stan/potencjał ekologiczny jcwp	Stan chemiczny jcwp	ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych	ocena stanu jcwp
ODRA OD	PLRW6000171176889	Młynówka – ppk Młynówka - Zielina	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY

KŁODNICY DO MALEJ PANWI	PLRW6000191176899	Biała od Śmickiego Potoku do Osobłogi – pkk Biała - Dobra	T	DOBRY		T	
	PLRW600019117699	Osobłoga od Prudnika do Odry – ppk Osobłoga - Raclawice Śl; – ppk Osobłoga - Krapkowice	N	DOBRY	DOBRY	T	DOBRY

Źródło: WIOŚ, 2016

Jakość wód Białej za lata 2010-2015 była dobra, podobnie jak jakość wód Osobłogi.

Stan zanieczyszczenia powietrza dla strefy opolskiej, do której należy gmina Strzelecзки przedstawia się następująco (2014r.):

Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych **w celu ochrony zdrowia**.

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy													
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>2)</sup>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5 <sup>3)</sup>	PM2,5 <sup>1)</sup>
1	Strefa opolska	PL 1602	A	A	A	A	C	D2	C	A	A	A	A	C	C	C2

Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych **w celu ochrony roślin**.

Lp.	Nazwa strefy	Kod Strefy	Klasa strefy			
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>2)</sup>
1	Strefa opolska	PL 1602	A	A	A	D2

<sup>1)</sup> wg poziomu docelowego; <sup>2)</sup> wg poziomu celu długoterminowego; <sup>3)</sup> wg poziomu dopuszczalnego

Na potrzeby oceny bieżącej (rocznej) wykonano klasyfikację stref w oparciu o następujące założenia:

- 1) klasa A - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- 2) klasa B - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych a także przyczyny ich występowania (dot. wyłącznie pyłu PM2,5);
- 3) klasa C - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną/docelową powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;
- 4) klasa D1 – poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego, nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;

- 5) klasa D2 – poziom stężeń ozonu przekracza poziomu celu długoterminowego, należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020;

\* Ocenę jakości powietrza za 2014r. wykonano w oparciu o art.89 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza.

Na terenie gminy Strzeleczyki nie ma punktów kontroli powietrza. Najbliższe zlokalizowane są w Opolu, Krapkowicach i Prudniku.

Największe potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego na terenie opracowania związane są ze zjawiskami:

- **intensyfikacji rolnictwa poprzez:**
  - stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin – głównie w południowo-wschodniej i wschodniej części gminy, a w szczególności w dolinach Białej i Osobłogi,
  - gromadzenie gnojówki i gnojowicy oraz obornika w nieuszczelnionych silosach – dotyczy wszystkich wsi na terenie gminy,
  - zaorywanie miedz i nieużytków – w szczególności intensywne w południowej części gminy na najlepszych glebach,
  - likwidację zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, pełniących funkcję przeciwoerozyjną – zagrożenie najbardziej istotne w południowej części gminy i w dolinach rzecznych,
  - przenawożenie łąk i pastwisk – zagrożenie istotne w dolinach rzecznych Białej, Osobłogi i innych mniejszych rzek,
  - melioracje – zagrożenie występuje we wszystkich dolinach rzecznych, a także lokalnie na terenach leśnych;
- **zanieczyszczania wód podziemnych i powierzchniowych wskutek:**
  - nieuregulowanego systemu odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych – brak kanalizacji na znacznej części obszarów gminy,
  - odprowadzania ścieków bytowych i bytowo-gospodarczych do wód powierzchniowych i do ziemi,
  - niewłaściwe zabezpieczenie gnojowników, przym kompostowych i kiszonkowych oraz zapasów wapna – na całym terenie gminy we wszystkich wsiach,
  - intensywnej gospodarki rolnej – wpływ do wód powierzchniowych środków ochrony roślin i nawozów – zagrożenie najistotniejsze na obszarze wschodniej i centralnej części gminy w dolinie Białej i Osobłogi,

- nielegalnego składowania odpadów – lokalnie na terenie całej gminy, w szczególności na nieużytkach i niewielkich starych wyrobiskach,
  - **zanieczyszczenia atmosfery poprzez:**
- emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych – w szczególności wzdłuż dróg wojewódzkich,
- tzw. niską emisję zanieczyszczeń powietrza z lokalnych kotłowni – zagrożenie najistotniejsze na terenie wsi Strzeleczyki,
  - **gospodarki leśnej poprzez:**
- wprowadzanie gatunków drzew niezgodnych z siedliskiem (degeneracja lasu) – lokalnie w lasach całego obszaru gminy,
- wprowadzanie monokultur leśnych, wskutek czego następuje między innymi wyjałowienie gleby, ograniczenie procesów regeneracyjnych lasu i drastyczne ograniczenie nisz ekologicznych – występuje jak wyżej,
- odmładzanie drzewostanów, wskutek czego zmniejsza się ilość potencjalnych nisz ekologicznych i pozbawia się ekosystem leśny gatunków zwierząt właściwych dla drzewostanów wyższych klas wieku (dziuplaki, sowy, nietoperze, tysiące gatunków bezkręgowców) – zagrożenie ustępuje z terenu gminy na skutek coraz powszechniejszego wprowadzania ekologicznych zasad gospodarki leśnej,
- zubażanie fitocenozy leśnych o materię organiczną wskutek wywożenia i spalania materiału z cięć pielęgnacyjnych – we wszystkich lasach gminy,
- likwidację zadrzewień – w szczególności przy drogach i na terenach rolnych w południowo-wschodniej części gminy i w dolinach Białej oraz Osobłogi,
- usuwania z lasów starych, martwych i dziuplastych drzew będących środowiskiem życia dla tysięcy gatunków roślin i zwierząt – we wszystkich lasach,
- likwidację śródleśnych oczek wodnych i łąk będących żerowiskiem dla wielu gatunków zwierząt, głównie ssaków i ptaków, a także podnoszących bioróżnorodność lasu – zagrożenie coraz mniej istotne ze względu na wprowadzanie ekologicznych zasad leśnictwa.

Dotychczas na terenie gminy nie wyznaczono obszarów ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska. Istnieją jednak na tym terenie inwestycje dla których potencjalnie obszary takie mogą być ustalane m.in. drogi, linie energetyczne wysokich napięć. Obszar taki każdorazowo powinien być wyznaczony po rozpoznaniu wystąpienia ponadnormatywnych zagrożeń dla środowiska

### **Struktura przyrodnicza obszaru z uwzględnieniem bioróżnorodności**

Biocenotyczne zróżnicowanie analizowanego obszaru znalazło swój wyraz także w strukturze przestrzennej krajobrazu. Krajobraz analizowanego obszaru można podzielić na trzy główne typy ekosystemów które go kształtują, charakteryzujące się odmiennym stopniem naturalności, a tym samym zróżnicowaną bioróżnorodnością. Są to:

- ekosystemy naturalne i półnaturalne – koncentrujące się w szczególności w północno-zachodniej i centralnej części gminy, a także w izolowanych płatach w części południowo-zachodniej i wschodniej (dolina Osobłogi),
- ekosystemy zdegradowane – występujące głównie w części centralnej i południowej,
- ekosystemy zdewastowane – występujące na terenie zwartej zabudowy wsi.

### **Ekosystemy naturalne i półnaturalne**

Do ekosystemów naturalnych i półnaturalnych zaliczają się kompleksy leśne, oraz ekosystemy wodne, wodno-błotne i łąkowe. Na terenie gminy występują bardzo różnorodne kompleksy leśne od borowych, w części północno-zachodniej, po grądy, olsy i łągi w części południowej. W dolinach rzecznych występują zalewowe lasy grądowe z fragmentami łągów i olsów. Charakteryzują się one bardzo wysoką wartością przyrodniczą. Ekosystemy półnaturalne w postaci kompleksów łąk zajmują na omawianym obszarze znaczne powierzchnie jedynie w niższych położeniach dolinnych, w szczególności w większych dolinach rzecznych Białej i Osobłogi. Łąki i murawy stanowią siedliska dla znacznych koncentracji rzadkich i chronionych gatunków roślin oraz zwierząt. Bardzo cenne są niewielkie enklawy muraw kserotermicznych we wschodniej części gminy.

Intensyfikacja gospodarki rolnej spowodowała, że obszary zajęte przez zróżnicowane gatunkowo biocenozy szuwarów i turzycowisk zajmują bardzo niewielkie powierzchnie i ograniczają swoje występowanie przede wszystkim do dolin rzecznych. Jest to rzadki widok w krajobrazie na omawianym terenie.

### **Biocenozy o najwyższej bioróżnorodności**

Wśród biocenoz o najwyższej bioróżnorodności szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wieloprzestrzenne kompleksy leśne,
- przykorytowe części dolin rzecznych,
- starorzecza i peleomeandry,
- zbiorniki wodne, w tym antropogeniczne (np. zbiorniki w cegielni w centralnej części gminy),
- torfowiska i źródliska,



- wydmy i podmokłe obniżenia międzywydmowe,
- ekstensywnie użytkowane stawy i inne zbiorniki wodne w otoczeniu łąkowym i leśnym.

### **Biocenozy o dużej bioróżnorodności chronione i proponowane do ochrony**

Obszarami o dużej bioróżnorodności na terenie gminy proponowanymi do ochrony są:

- proponowane użytki ekologiczne,
- proponowane obszary chronionego krajobrazu,
- istniejący obszar chronionego krajobrazu obejmujący Bory Niemodlińskie,
- parki w Mosznej, Dobrej i Zielinie wraz z otoczeniem,
- zróżnicowane biocenozy łąkowe, turzycowiskowe, szuwarowe i leśno-zadrzewieniowe w dolinach Białej, Osobłogi i większych dopływów.

### **Ekosystemy zdegradowane**

Do tego typu ekosystemów zalicza się głównie grunty orne. Zajmują one na analizowanym obszarze bardzo duże powierzchnie w centralnej i południowej części gminy, w szczególności we wsiach Piszczowice, Łowkowice, Kujawy. Znaczny udział osiągają także na północy we wsiach Strzeleczyki i Raławicki. Użytki rolne na większości obszarów gminy mają charakter wielkopowierzchniowy. W szczególności na południowym wschodzie ten monotony, homogeniczny krajobraz rolniczy bardzo rzadko przecinany jest innymi niż grunty orne ekosystemami. Niemal zupełnie pozbawiony jest zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych, czy wilgotniejszych obniżeń terenu. Zbiorowiska tu występujące mają charakter antropogeniczny o bardzo niskim współczynniku różnorodności biologicznej. Bliskie sąsiedztwo zabudowy i dróg dodatkowo zmniejsza atrakcyjność tego obszaru dla zwierząt.

Grunty orne porastają dominujące w skali całego analizowanego obszaru pospolite zespoły roślinne użytków rolnych (upraw zbożowych i okopowych). Znikoma mozaikowość krajobrazu rolniczego spowodowała, że zespoły faunistyczne właściwe dla agrocenoz występują tu w formie zubożałej, z nielicznymi przedstawicielami. Niekorzystnym zjawiskiem obniżającym odporność agrocenoz jest ich wielkopowierzchniowy charakter oraz intensywna wielkotowarowa gospodarka.

We dolinach rzecznych grunty orne nie mają tak zdegradowanego charakteru ze względu na występowanie mozaiki z biocenozami o wyższych walorach, w tym leśnymi i łąkowymi oraz wodno-bagiennymi.

### **Ekosystemy zdewastowane**

Ten typ obejmuje na omawianym obszarze następujące ekosystemy:

- **wyrobiska eksploatacyjne i poeksploatacyjne,**
- **zurbanizowane osadnicze i usługowo-przemysłowe oraz ciągi komunikacyjne.**

Tereny zurbanizowane charakteryzuje zmienna zwartość zabudowy, rozmieszczonej wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych. Największa koncentracja występuje w Strzeleczkach. Wśród wsi na terenie gminy dominują jednostki o skoncentrowanej zabudowie, która co prawda bardziej dewastuje środowisko przyrodnicze, ale zmniejsza obszar dewastacji. Tereny osadnicze nie mają znaczenia dla zachowania bioróżnorodności. Ich znaczenie związane jest z powstawaniem zagrożeń.

Bardzo znaczącą rolę w dewastacji ekosystemów mają ciągi komunikacyjne, w szczególności drogi wojewódzkie.

Ciekawymi ekosystemami są natomiast wyrobiska poeksploatacyjne, w tym cegielni Strzeleczki. Są to, co prawda ekosystemy zdewastowane, ale na skutek wtórnej sukcesji ekologicznej charakteryzują się bardzo wysokimi walorami przyrodniczymi. Przy prowadzeniu rekultywacji należy zadbać o ochronę tych walorów.

### **Przewidywany stan bez realizacji zmiany studium**

Przedstawiono w rozdziale 9.

## **7.2. Wykaz gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych i typów krajobrazu naturalnego oraz form przyrody nieożywionej**

Kartograficzne zobrazowanie lokalizacji chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych przedstawiono na mapie istniejącego stanu środowiska, gdzie wskazano strefy występowania gatunków i ich siedlisk, a także strefy występowania siedlisk chronionych.

### **Rośliny i grzyby**

Ochrona gatunkowa (Ustawa o ochronie przyrody art.46.1.) ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk, gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia

i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Poniżej zestawiono chronione o rzadkie gatunki roślin stwierdzone lub obserwowane na terenie Nadleśnictwa Proszków, który swoim zasięgiem obejmuje całą Gminę Strzeleczyki.

Chronione gatunki roślin (kompleks Moszna):

- *Galanthus nivalis* Śnieżyczka przebiśnieg – (ochrona częściowa),
- *Primula elatior* Pierwiosnek (Pierwiosnka) wyniosły – (ochrona częściowa),
- *Daphne mezereum* Wawrzynek wilczełyko – ochrona częściowa

Na terenie gminy spotkać można również inne rośliny objęte ochroną. Są to w szczególności:

- *Taxus baccata* Cis pospolity,
- *Nymphaea alba* Grzybień biały,
- *Gentiana pneumonanthe* Goryczka wąskolistna – stanowiska niepotwierdzone,
- *Iris sibirica* Kosaciec syberyjski – stanowiska niepotwierdzone,
- *Ophioglossum vulgatum* Nasięźrzał pospolity – stanowiska niepotwierdzone.

Na łąkach położonych w aluwiach rzek – Białej, Osobłogi i Młynówki roślinność jest związana z typem gleb. Na urodzajnych glebach gliniastych i ilastych, zalewanych corocznie dominującymi gatunkami są m.in.: wyczyniec łąkowy, wiechlina zwyczajna, mietlica rozłogowa, kostrzewa łąkowa. Na glebach średnio wilgotnych, w obszarach powstałych przez wyrąb i osuszanie olszowych lasów bagiennych gatunkiem dominującym jest trzęślica modra, a także oman wierzbo listny, goryczka wąskolistna, kosaciec syberyjski, nasięźrzał pospolity, rutewka żółta. Na brzegach środkowych odcinków biegów rzek w bliskości lasów łągowych i zarośli krzewów przeważają rośliny błotne: bodziszek błotny, wiązówka błotna, czyściec błotny, kuklik.

### **Gatunki podlegające ochronie - przegląd**

#### Śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (GŚ-R, O-LR)

Jako gatunek wcześniej zakwitający w czasie, gdy nie ma jeszcze innych roślin, często bywał zrywany i zazwyczaj przenoszony do ogródków przydomowych. Spowodowało to zanik wielu jego naturalnych stanowisk. Śnieżyczka przebiśnieg, charakterystyczna dla klasy *Quercus-Fagetum* (Oberdorfer 1994), rośnie w lasach liściastych i zaroślach. Niekiedy spotkać ją można także na łąkach. Występuje dość rzadko w południowej i zachodniej części kraju,

zarówno w górach, jak i na niżu. W gminie występuje rozproszenie w wilgotnych lasach łągowych i grądowych koło Mosznej.

Grzybień biały *Nymphaea alba* (GŚ-V, O-VU)

Grzybienie białe występują na obszarze całego kraju w stawach, jeziorach i starorzeczach, najczęściej jednak stanowisk znajduje się w pasie pojeziernym północnej Polski. W większości państw europejskich są rośliną ginącą. Wg Matuszkiewicza (2001) jest to gatunek charakterystyczny dla związku *Nymphaeion*, a także dla zespołu *Nupharo-Nymphaeetum*. Na obszarze gminy występuje bardzo rzadko w starorzeczach Osobłogi i w nielicznych antropogenicznych zbiornikach wodnych.

Wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* (GŚ-V, O-LR)

Wawrzynek wilczełyko rośnie w cienistych, wilgotnych lasach liściastych i zaroślach na glebie żyznej, próchnicznej, nieco wapiennej. Wg Matuszkiewicza (1982) jest gatunkiem charakterystycznym dla rzędu *Fagetalia sylvaticae*. Występuje on na obszarze całej Polski, zarówno na niżu, jak i w górach, jednak w dużym rozproszeniu. W województwie opolskim wawrzynek wilczełyko występuje jeszcze stosunkowo często w różnego rodzaju lasach liściastych. Na terenie gminy występuje nielicznie w okolicach Mosznej.

Pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* (GŚ-R, O-LR)

Pierwiosnek wyniosły rośnie na murawach, w zaroślach, widnych lasach i ich skrajach przeważnie na podłożu wapiennym. W województwie opolskim pierwiosnek podawany był z całego obszaru regionu. Obecnie występuje znacznie rzadziej niemal wyłącznie w granicach wapiennego masywu Chełmu. W gminie Strzelecзки gatunek ten był notowany w obrębie Borów Niemodlińskich i w dolinie Osobłogi.

Za ostoje florystyczne, w których koncentrują się rzadkie i chronione gatunki roślin uznano kompleksy leśne w okolicach Mosznej oraz lasy zlokalizowane w dolinach rzek.

## **Fauna**

Przegląd zawiera wykaz najrzadszych, zagrożonych, objętych ochroną gatunków zwierząt spotykanych na obszarze gminy Strzelecзки. Gatunki te decydują o atrakcyjności faunistycznej tego obszaru. Taksony zostały zakwalifikowane do umieszczenia w przeglądzie w następujących przypadkach:

- ✓ posiadanie wysokiej kategorii zagrożenia (co najmniej V- zagrożony) na czerwonej liście zwierząt Górnego Śląska i równocześnie obecność na polskiej, europejskiej lub światowej czerwonej liście zwierząt lub w „twardych załącznikach” (Konwencja Berneńska - II załącznik, Dyrektywa Ptasia - I załącznik, Dyrektywa Siedliskowa - II lub IV załącznik),
- ✓ obecność na polskiej lub światowej czerwonej liście.

PAJĘCZAKI *ARACHNIDA* (gatunki objęte ochroną)

- tygrzyk paskowany *Argiope bruennichi*

OWADY *INSECTA*

CHRZĄSZCZE *COLEOPTERA* (gatunki objęte ochroną)

- biegacz zielonozłoty *Carabus auronitens*
- biegacz ogrodowy *Carabus arvensis*
- biegacz wręgaty *Carabus cancellatus*
- biegacz złocisty *Carabus nitens*
- biegacz granulowaty *Carabus granulatus*
- biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*
- biegacz fioletowy *Carabus violaceus*

BŁONKOSKRZYDŁE *HYMENOPTERA* (gatunki objęte ochroną)

- trzmiele *Bombus sp.*

MIĘCZAKI *MOLLUSCA*

ŚLIMAKI *GASTROPODA*

- ślimak winniczek *Helix pomatia*

MAŁŻE *BIVALVIA*

- gałeczka rzeczna *Sphaerium rivicola*
- gałeczka rogowa *Sphaerium corneum*
- groszkówka rzeczna *Pisidium amnicum*

RYBY *PISCES* (\*- gwiazdką wyróżniono gatunki objęte tylko ochroną częściową)

- różanka *Rhodeus sericeus*
- piskorz *Misgurnus fossilis*
- słonecznica *Leucaspis delineatus\**
- ślíz *Barbatula barbatula\**

PŁAZY *AMPHIBIA*

- ropucha szara *Bufo bufo*
- ropucha zielona *Bufo viridis*
- rzekotka drzewna *Hyla arborea*
- żaba wodna *Rana esculenta*

- żaba jeziorkowa *Rana lessonae*
- żaba trawna *Rana temporaria*
- żaba moczarowa *Rana arvalis*
- traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*

GADY REPTILIA

- jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*
- jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*
- padalec *Anguis fragilis*
- zaskroniec *Natrix natrix*
- żmija zygzakowata *Vipera berus*

PTAKI AVES (Lista obejmuje najbardziej interesujące gatunki lęgowe i obserwowane w okresie lęgowym)

- perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*
- bocian biały *Ciconia ciconia*
- łabędź niemy *Cygnus olor*
- jastrząb *Accipiter gentilis*
- krogulec *Accipiter nisus*
- myszołów *Buteo buteo*
- przepiórka *Coturnix coturnix*
- wodnik *Rallus aquaticus*
- derkacz *Crex crex*
- sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*
- czajka *Vanellus vanellus*
- turkawka *Streptopelia turtur*
- puszczyk *Strix aluco*
- zimorodek *Alcedo atthis*
- dzięcioł zielony *Picus viridis*
- dzięcioł czarny *Dryocopus martius*
- dzięcioł duży *Dendrocopos major*
- dzięcioł średni *Dendrocopos medius*
- dzięciołek *Dendrocopos minor*
- pokląskwa *Saxicola rubetra*
- kłaskawka *Saxicola torquata*
- białorzotka *Oenanthe oenanthe*
- remiz *Remiz pendulinus*
- wilga *Oriolus oriolus*

SSAKI MAMMALIA

- jeż zachodni *Erinaceus europaeus*
- kret *Talpa europaea*

- ryjówka aksamitna *Sorex araneus*
- rzęsosek rzeczek *Neomys fodiens*
- zębielek karliczek *Crocidura suaveolens*
- nocek duży *Myotis myotis*
- gacek brunatny *Plecotus auritus*
- mopek *Barbastellus barbastellus*
- wiewiórka *Sciurus vulgaris*
- łasica *Mustela nivalis*

Poniżej, znajdują się gatunki zwierząt objęte ochroną występujące na terenie Nadleśnictwa Prószków, pod które podlegają lasy znajdujące się w Gminie Strzelecзки. Nie określono miejsc występowania poszczególnych gatunków ze względu na migrację zwierząt.

Chronione gatunki ptaków występujące w gminie objęte ochroną ścisłą:

- *Cioconia nigra* Bocian czarny,
- *Grus grus* Żuraw.

Chronione gatunki płazów objęte ochroną ścisłą:

- *Bombina bombina* Kumak nizinny,
- *Bufo bufo* Ropucha szara,
- *Triturus cristatus* Traszka grzebieniasta,
- *Triturus vulgaris* Traszka zwyczajna,
- *Rana lessonae* Żaba jeziorowa,
- *Rana temporaria* Żaba trawna,
- *Rana esculenta* Żaba wodna.

Chronione gatunki ssaków:

- *Castor fiber* Bóbr europejski – ochrona częściowa,
- *Nyctalus noctula* Borowiec wielki – ochrona ścisła,
- *Plecotus auritus* Gacek brunatny – ochrona ścisła,
- *Eptesicus serotinus* Mroczek późny – ochrona ścisła,
- *Myotis mystacinus* Nocek wąsatek – ochrona ścisła,
- *Sorex minutus* Ryjówka malutka – ochrona ścisła,
- *Lutra Lutra* Wydra – ochrona częściowa.

Chronione gatunki owadów obserwowane na terenie Gminy Strzelecзки:

- *Dorcus parallelipedus* Ciołek matowy – ochrona ścisła,
- *Lycaena dispar* Czerwończyk nieparek – ochrona ścisła,
- *Lucanus cereus* Jelonek rogacz – ochrona ścisła,
- *Cerambyx cerdo* Kozioróg dębosz – ochrona ścisła,
- *Maculinea nausithous* Modraszek nausitous – ochrona ścisła,
- *Maculinea telesiu* Modraszek telejus – ochrona ścisła,
- *Formica rufa* Mrowka rudnica – ochrona częściowa,

- *Proserpinus proserpina* Postojak wiesiołkowiec – ochrona ścisła.

Waloryzacja terenu gminy ze względu na występujące siedliska, które określają jakość terenu z punktu widzenia potrzeb behawioralnych poszczególnych zgrupowań fauny, przedstawiona została poniżej. Na obszarze objętym opracowaniem występuje 5 typów przenikających się zgrupowań faunistycznych:

- 1) zgrupowanie fauny terenów upraw rolnych gruntów ornych z lokalnymi zadrzewieniami** – występuje na całym obszarze gminy z wyjątkiem wielkoprzestrzennych kompleksów leśnych Borów Niemodlińskich oraz dużego kompleksu w okolicach Mosznej. Na terasach zalewowych Białej i Osobłogi zespół ten przenika się z zespołami faunistycznymi typowymi dla obszarów wodnoblotnych, a na obszarach wsi z zespołami typowymi dla terenów zabudowanych. Do gatunków stwierdzanych w tej strefie należą m.in.: skowronek *Alauda arvensis*, przepiórka *Coturnix coturnix*, kuropatwa *Pedrix pedrix*, bażant *Phasianus colchicus*, zając *Lepus caevis*, ropucha szara *Bufo bufo*, nornik zwyczajny *Microtus arvalis*, mysz domowa *Mus musculus*, kret *Talpa europaea*. Zgrupowanie nie ma wysokich walorów przyrodniczych godnych szczególnej ochrony,
- 2) zgrupowanie fauny terenów strefy ekotonowej kompleksów leśnych** – występuje w strefie granicy las – pole w części centralnej przy kompleksie leśnym Borów Niemodlińskich oraz przy mniejszych kompleksach leśnych występujących w centralnej i południowej części gminy, również na terenach zalewowych Białej i Osobłogi. Do gatunków stwierdzanych w tej strefie należą potrzaszcz *Miliaria calandra*, myszołów *Buteo buteo*, jastrząb *Accipiter gentilis*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, słowik rdzawy *Luscinia megarynchos*, kos *Turdus merula*, drozd śpiewak *Turdus philomelos*, cierniówka *Sylvia communis*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, ropucha paskówka *Bufo calamita*, jeleń *Cervus elaphus*, sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*, lis *Vulpes vulpes*. Zgrupowanie to ma duże znaczenie dla zachowania różnorodności przyrodniczej gminy i powinno być w studium i planach chronione,
- 3) zgrupowanie fauny terenów zurbanizowanych** – występuje na zabudowanych obszarach wsi – jest to zgrupowanie gatunków podobnych do strefy gruntów ornych, tyle, że bardziej zubożone pod względem bioróżnorodności występujących taksonów. Nie ma znaczenia waloryzacyjnego i nie musi podlegać szczególnej ochronie,



**4) zgrupowanie fauny naturalnych łąkowych, szuwarowych i leśnych obszarów wodno-błotnych** - występuje na terenie paleomeandrów Osobłogi w obrębie teras zalewowych, na terenach łąkowych i szuwarowych, oraz w strefie łęgów nadrzecznych występujących przy korytach rzek. Do gatunków, które można stwierdzić na tych terenach należą m.in.: derkacz *Crex crex*, muchołówka białoszysza *Ficedula albicollis*, muchołówka szara *Ficedula parva*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius* i zielonosiwy *Picus viridis*, kania *Milvus* sp., większość krajowych gatunków płazów i wiele innych gatunków. Fauna obszarów wodno-błotnych charakteryzuje się najwyższymi walorami przyrodniczymi. naturalne leśne i otwarte siedliska dla tego zgrupowania fauny powinny w studium i planie podlegać bezwarunkowej ochronie. Dotyczy to najcenniejszych obszarów występujących w obrębie zalewowych teras rzecznych Białej i Osobłogi.

**5) zgrupowanie fauny typowej dla wnętr dużych kompleksów leśnych** – występuje w obrębie kompleksu Borów Niemodlińskich oraz w lasach koło Mosznej, Pisarzowic i Dobrej. W porównaniu do innych stref charakteryzuje się występowaniem dużych ssaków łownych, w szczególności jelenia i dzika. Generalnie różnorodność faunistyczna w tej grupie jest bardzo duża i obejmuje zarówno bezkręgowce, jak i kręgowce. Występujące tu gatunki najmniej ulegają synantropizacji. Zgrupowanie ma bardzo duże znaczenie waloryzacyjne. W szczególności chronione powinny być kompleksy lasów liściastych na siedliskach gradowych i łęgowych.

Zważywszy na proporcje udziału powierzchniowego krajobrazów typowych dla opisanych powyżej zgrupowań fauny można stwierdzić, że obszar gminy charakteryzuje się poza niewielkimi terenami w dolinie Białej, Osobłogi i dużymi kompleksami leśnymi niewielkimi walorami faunistycznymi. Występujące tu gatunki są pospolite w całym regionie.

Dolina Białej i Osobłogi poza potencjałem w zakresie możliwości osiedlania się rzadkich i chronionych gatunków zwierząt ma również duże znaczenie migracyjne w szczególności, w zakresie migracji ptactwa wodno-błotnego, ryb i płazów. Doliny Białej i Osobłogi na wysokości gminy są częścią **korytarza ekologicznego o randze regionalnej**. Pozostałości naturalnych ekosystemów pozostających w strefie zalewów powodziowych w dolinach powinny podlegać ochronie w planach zagospodarowania przestrzennego również jako miejsca przemieszczania się gatunków.

### Siedliska przyrodnicze chronione

Dotychczasowe badania wskazują na występowanie na terenie gminy następujących siedlisk przyrodniczych chronionych:

Na terenie gminy Strzeleczyki stwierdzono występowanie następujących siedlisk chronionych:

- starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*),
- zalewane muliste brzegi rzek (*Bidentalia tripartiti*), *fluitantis*),
- pionierskie murawy napiaskowe i naskalne (*Sedo-Scleranthetea*),
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*),
- łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum=Circaeo-Alnetum*),
- łąg wiązowo-jesionowy (*Ficario-Ulmetum campestris*),
- łąg topolowo-wierzbowy (*Salici-Populetum*),
- olsy i łozowiska (*Alnetea glutinosae*).

Strefy występowania siedlisk przyrodniczych chronionych zaznaczono w kartograficznej części opracowania na mapie stanu istniejącego.

### Typy krajobrazu naturalnego

Na obszarze zmiany studium wyróżnia się następujące typy krajobrazu naturalnego:

- **krajobraz nizinny, staroglacjalny, równin peryglacjalnych**, obejmuje międzyrzecze Białej i Osobłogi oraz tereny Borów Niemodlińskich na północ od Doliny Białej. Krajobraz ten występuje w dwu odmianach litologicznych: równin fluwioglacjalnych i równin glin zwałowych. Jest to teren równinny, lub lekko falisty, miejscami wzbogacony o ostańce denudacyjne, położony na wysokości od 170 do 185 m npm., opadający łagodnie w kierunku dolin rzecznych,
- **krajobraz nizinny, tarasów z wydmami**, stanowią zwydmione piaski porośnięte borami i obejmują część Borów Niemodlińskich,
- **krajobraz den dolin z aluwiami**, występuje w najbardziej klasycznej postaci w dolinie największej rzeki gminy Osobłogi, a także w obrębie dolin Białej i większych dopływów. Są to płaskie obszary akumulacji rzecznej z madami, a wyżej z piaskami i żwirami. Pod względem wysokości bezwzględnych są to najniżej położone obszary gminy, w dolinie Osobłogi wysokości wynoszą ok. 165 m npm. Charakterystyczną cechą tych krajobrazów

jest występowanie obniżeń starorzeczy i paleomeandrów.

### **Elementy przyrody nieożywionej**

Kluczowe dla ochrony georóżnorodności formy przyrody nieożywionej to głazy narzutowe oraz inne osady polodowcowe.

### **7.3. Wykaz form ochrony przyrody**

#### **Istniejące formy ochrony przyrody**

Istniejącymi na terenie gminy Strzelecзки formami ochrony przyrody są:

- obszar chronionego krajobrazu,
- pomniki przyrody,
- stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt.

#### **Obszary chronionego krajobrazu**

Na obszarze gminy Strzelecзки na mocy Uchwały WRN w Opolu z 26 maja 1988 r. ustanowiony został OCHK Bory Niemodlińskie.

Obszary chronionego krajobrazu powołuje się w celu zachowania wyróżniających się krajobrazowo terenów o różnych typach ekosystemów. Zwyczajowo przyjęło się, że obszar chronionego krajobrazu obejmuje teren większy od parku krajobrazowego o krajobrazie charakterystycznym dla danego regionu. Działalność gospodarcza na takim obszarze nie ulega poważniejszym ograniczeniom, lecz powinna być prowadzona w sposób nienaruszający stanu względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych chronionego terenu. Reżim prawny obszaru chronionego krajobrazu powinien z jednej strony zapewnić ochronę przed uciążliwościami przemysłowymi, komunikacyjnymi, a z drugiej - wykorzystać te obszary dla celów agro- i ekoturystyki oraz produkcji zdrowej żywności. Obok funkcji ekologicznych obszary chronionego krajobrazu, spełniać powinny zatem funkcje gospodarcze, rekreacyjne, kulturowe oraz ekonomiczne, co jest zgodne z przyjętą przez rząd Polski koncepcją Ekorozwoju.

Dotychczas utworzono w Polsce ok. 383 obszarów chronionego krajobrazu w 16 województwach o łącznej powierzchni 7093,9 tys. ha (dane GUS, 2015). Obiekty te pokrywają więc 22,7% powierzchni kraju.

Obecnie w województwie opolskim znajduje się 9 obszarów chronionego krajobrazu, które obejmują 192039,1 ha, co stanowi około 20,4% powierzchni województwa.

Na najbliższe lata planuje się przebudowę systemu obszarów chronionych województwa w celu uzyskania układu zintegrowanego, w pełni spełniającego wymogi spójności i ciągłości ekosystemów. Układ taki pozwoli na lepszą ochronę gatunków i siedlisk, ułatwi rozprzestrzenianie i migrację gatunków, co jest niezwykle istotne dla ochrony różnorodności genetycznej i dla przetrwania wielu populacji. Odpowiednie dopasowanie sieci wojewódzkiej do układów w województwach ościennych pozwoli na skuteczniejszą ochronę przyrody w kraju i w Europie i w efekcie zmniejszy tempo wymierania europejskich gatunków roślin i zwierząt. Nie bez znaczenia dla przebudowy systemu obszarów chronionych pozostało wyznaczenie w granicach województwa obszarów Natura 2000, których istnienie sankcjonują przepisy dyrektyw Unii Europejskiej. Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu pomiędzy wyznaczonymi obszarami Natura 2000 decydować będzie o ich włączeniu w sieć korytarzy ekologicznych europejskiego systemu obszarów cennych przyrodniczo.

Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie obejmuje północną część gminy w granicach wsi Smolarnia, Dziedzice, Raclawiczki, Strzeleczy i Dobra. Obszar ten obejmuje położony na Równinie Niemodlińskiej zwarty kompleks leśny z licznymi stawami, będący ostańcem dawnej Puszczy Niemodlińskiej. Przeważająca część Borów należy do zlewni Ścinawy Niemodlińskiej - prawobrzeżnego dopływu Nysy Kłodzkiej. Tylko północna część odwadniana jest przez Prószkowski Potok wpadający bezpośrednio do Odry, a część wschodnia przez niewielkie cieki wpadające do Odry na wysokości gminy Krapkowice.

Przedmiot ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie, zakazy i odstępstwa od nich określa aktualnie Uchwała Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dn. 27 września 2016 r., w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Op., poz. 2017). W w/w rozporządzeniu wskazano zasady i preferowane kierunki działań na tych terenach, w odniesieniu do poszczególnych ekosystemów.

W zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych za zasadne uznano preferowanie działań zmierzających do zachowania i utrzymywania w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych poprzez m.in. ekstensywne użytkowanie i niedopuszczanie do zarastania drzewami i krzewami otwartych przestrzeni;

W zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów łądowych za zasadne uznano:

- a) przeciwdziałanie sukcesji łąk, pastwisk i torfowisk poprzez m.in. ekstensywne użytkowanie (np. koszenie, wypas) lub mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów,
- b) ograniczanie zmiany użytkowania łąk i pastwisk na grunty orne bądź inne uprawy rolne,

- c) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi,
- d) kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę oraz formowanie nowych założeń zieleni wiejskiej (zadrzewienia, zakrzaczenia, remizy śródpolne, parki wiejskie),
- e) zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych,
- f) zachowanie zbiorowisk wydmykowych, muraw napiaskowych i psiar,
- g) zachowanie zbiorowisk muraw kserotermicznych,
- h) realizowanie melioracji odwadniających, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem reżimów wilgotnościowych terenów podmokłych, w tym torfowisk, obszarów wodno-błotnych i obszarów źródliskowych cieków,
- i) eksploataowanie surowców mineralnych w sposób minimalizujący negatywne oddziaływania na przyrodę,
- j) preferowanie rekultywacji uwzględniającej potrzeby ochrony walorów przyrody ożywionej, nieożywionej oraz krajobrazu,
- k) przeciwdziałanie przerywaniu ciągłości korytarzy ekologicznych,
- l) preferowanie regionalnych stylów architektonicznych w zabudowie oraz zabudowy zachowującej historyczne kierunki przestrzennego rozwoju miejscowości;

W zakresie czynnej ochrony ekosystemów wodnych za zasadne uznano:

- a) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej,
- b) zachowanie pasów roślinności wzdłuż rowów melioracyjnych i cieków z dopuszczeniem prac związanych z ich utrzymaniem i konserwacją,
- c) preferowanie wokół zbiorników wodnych roślinności niskiej i wysokiej ograniczającej spływy powierzchniowe,
- d) utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków,
- e) zwiększanie małej retencji poprzez zachowanie lub odtwarzanie siedlisk hydrogeniczych, w tym źródlisk oraz starorzeczy i lokalnych obniżeń terenu.

Realizacji powyższego służyć ma system określonych zakazów, w tym m.in.:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko;
- 2) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

- a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodno-prawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo Wodne z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
  - 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
  - 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystywanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
  - 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

W granicach OCHK Bory Niemodlińskie znajduje się 7 rezerwatów. Żaden z nich nie jest zlokalizowany na terenie gminy.

Drzewostany Borów Niemodlińskich to przeważnie bory i bory mieszane, sprzyjające intensywnej penetracji ludzkiej. Bliskie sąsiedztwo ośrodków miejskich (Opole, Prószków, Krapkowice, Niemodlin, Gogolin, Korfantów) i dużych wiejskich (Tułowice) stwarza warunki dla rozwoju form turystyki rekreacyjno-wypoczynkowych. Wiąże się to z pewnymi negatywnymi skutkami, takimi jak m.in. zwiększenie zagrożenia pożarowego, szybsza i silniejsza ekspansja roślin towarzyszących człowiekowi w siedliska o charakterze naturalnym. Stąd rodzi się potrzeba ukierunkowania ruchu turystycznego poprzez wyznaczenie i zagospodarowanie szlaków turystycznych i ścieżek przyrodniczych łączących tereny o wyróżniających się walorach krajobrazowych i przyrodniczych, położonych w sąsiadujących ze sobą gminach. Nie bez wpływu na stan ekosystemów tego obszaru ma autostrada A-4, przecinająca leśne kompleksy, co przysparza dodatkowych problemów samej przyrodzie i ludziom ją chroniącym.

Do rzadkości florystycznych Borów Niemodlińskich należy kotewka orzech wodny *Trapa natans* - roślina występująca w rezerwacie przyrody pod nazwą Staw Nowokuźnicki (Nowa Kuźnia, gm. Prószków), zaliczona do kategorii skrajnie zagrożonych wyginieciem

w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin, a także salwinia pływająca *Salvinia natans*, grzybienie białe *Nymphaea alba* i grąźel żółty *Nuphar lutea*.

W zbiorowiskach leśnych OCHK Bory Niemodlińskie stwierdzono kilka gatunków storczykowatych, w tym podkolana białego *Platanthera bifolia*, kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine* i gnieźnika leśnego *Neottia nidus-avis*, a także barwinka pospolitego *Vinca minor*, wawrzynka wilczętyko *Daphne mezereum*, konwalię majową *Convallaria majalis*, śnieżyczkę przebiśnieg *Galanthus nivalis*, lilię złotogłów *Lilium martagon* i inne.

Najlepiej poznaną gromadą kręgowców Borów Niemodlińskich są ptaki. W proponowanym rezerwacie przyrody Sangów zarejestrowano m.in. łęgi bąka *Botaurus stellaris*, łabędzia niemego *Cygnus olor*, gęsi gęgawy *Anser anser*, mewy śmieszki *Larus ridibundus*, krzyżówki *Anas platyrhynchos*, głowienki *Aythya ferina* i łyski *Fulica atra*. Okoliczne lasy są ostoją bociana czarnego *Ciconia nigra*, coraz mniej licznego cietrzewia *Tetrao tetrix*, kani czarnej i rdzawej *Milvus migrans* i *M. milvus*, trzmielojada *Pernis apivorus* i dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*. Z gatunków borealno-górskich występują tu orzechówki *Nucifraga caryocatactes*, czyże *Carduelis spinus*, pokrzywnice *Prunella modularis* i gile *Pyrrhula pyrrhula*.

Herpetofauna reprezentowana jest tu przez zaskońca *Natrix natrix*, żmiję zygzakowatą *Vipera berus*, ropuchę paskówkę *Bufo calamita*, ropuchę zieloną *Bufo viridis*, grzebiuszkę ziemną *Pelobates fuscus*, padalca *Anguis fragilis*, jaszczurkę zwinę *Lacerta agilis* i jaszczurkę żyworodną *Lacerta vivipara*.

W rzekach omawianego obszaru żyją przedstawiciele krainy brzany - kielb *Gobio gobio*, śliz *Nemachilus barbatulus* i koza *Cobitis taenia* - gatunki objęte ochroną prawną.

### **Pomniki przyrody**

Na terenie gminy Strzeleczyki następujące obiekty zostały uznane za pomniki przyrody na mocy:

- **Rozporządzenia Wojewody Opolskiego nr 0151/P/38/05 z dnia 26 października 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody**
  1. Pojedynczy okaz, Moszna, w bocznej alei, po południowej stronie pałacu, w narożniku trawnika, nr rejestracyjny CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP.1605032.155;
  2. Pojedynczy okaz, Moszna, w pobliżu zamku w Mosznej, nr rejestracyjny CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP.1605032.156;
  3. Skupisko 4 szt. drzew, Moszna, przy drodze dojazdowej do pałacu, wzdłuż drogi, nr rejestracyjny CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP.1605032.157;

4. Skupisko 3 szt. Drzew, Moszna, w parku, w pobliżu stawu parkowego z wysepką, nr rejestracyjny CRFOP: PL.ZIPOP.13.93.PP.1605032.158;
5. Skupisko 3 szt. drzew, Moszna, w pobliżu zamku w Mosznej (za budynkiem pałacu) w karcie informacyjnej i rozporządzeniu przypisane do działki nr 9, która w obecnej ewidencji na przedmiotowym terenie nie występuje, nr rejestracyjny CRFOP PL.ZIPOP.1339.PP.1605032.159;
6. Pojedynczy okaz, Urszulanowice, nr rejestracyjny CRFOP:PL.ZIPOP.1393.PP.1605032.105
7. Skupisko 2 szt. drzew Urszulanowice, nr rejestracyjny CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP.1605032.104
- **Rozporządzenia Nr 0151/P/42/08 Wojewody Opolskiego z dnia 12 grudnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody**
8. Pojedynczy okaz, Urszulanowice, nr rejestracyjny CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP1605032.280
9. Pojedynczy okaz, Urszulanowice, nr rejestracyjny CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP1605032.281
10. Pojedynczy okaz, Urszulanowice, nr rejestracyjny CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP1605032.282

Na podstawie ww. Rozporządzenia wprowadza się w stosunku do pomników następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektów objętych ochroną,
- umieszczania tablic reklamowych,
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby.

### **Siedliska przyrodnicze**

Na terenie gminy Strzeleczyki stwierdzono występowanie następujących siedlisk przyrodniczych chronionych prawem krajowym i Dyrektywą UE z 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych i dziko żyjącej flory i fauny:

- starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*),
- zalewane muliste brzegi rzek (*Bidentalia tripartiti, fluitantis*),
- pionierskie murawy napiaskowe i naskalne (*Sedo-Scleranthetea*),
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*),
- łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum=Circaeo-Alnetum*),
- łąg wiązowo-jesionowy (*Ficario-Ulmetum campestris*),



- łąg topolowo-wierzbowy (*Salici-Populetum*),
- olsy i łożowiska (*Alnetea glutinosae*).

### **Stanowiska chronionych gatunków roślin**

Na terenie gminy Strzelecзки występuje kilkanaście gatunków chronionych roślin. Szczegółowo zostały one omówione wraz z lokalizacją w rozdziale poświęconym florze.

### **Parki zabytkowe**

Szczególną formą ochrony na terenie gminy są parki zabytkowe, które są chronione na podstawie przepisów o ochronie dóbr kultury, ale mają również bardzo wysokie walory przyrodnicze.

- **Moszna** – zespół pałacowo – parkowy w Mosznej to założenia krajobrazowe o powierzchni ok. 39 ha. Założenie składa się z części południowej, parkowo – pałacowej oraz części północnej, zajętej przez kompleks leśny nadleśnictwa Prószków. Drzewostan części południowej jest niejednorodny. Wśród głównych gatunków występują świerki pospolite, dęby czerwone, lipy szerokolistne, dęby szypułkowe, kasztanowce białe, olsze czarne, uzupełnione egzemplarzami robinii akacjowych, dębów błotnych, klonów pospolitych, żywotników zachodnich, choin kanadyjskich, sosny wejmutki i topoli kanadyjskich. Rozpiętość wiekowa drzewostanu zróżnicowana od 350 do 80 lat. Na terenie parku występuje 6 wybitnych alei parkowych: 2 aleje dębów czerwonych, aleja kasztanowców, aleja lipowa, aleja lipowa północna oraz aleje dębów błotnych. Wiek drzewostanów tworzących aleje wynosi 100 – 200 lat. Drzewostan części północnej o łącznej powierzchni ok. 100 ha (występuje poza granicami parku) stanowią dęby szypułkowe w wieku 100 – 120 lat oraz świerka pospolitego, w wieku 80 – 120 lat. Uzupełnienie drzewostanu stanowią lipy szerokolistne, olsza czarna, buki zwyczajne. Wśród podszytu na szczególną uwagę zasługują skupiska rododendronów i azalii będące w okresie wiosennym największą atrakcją parku (Święto Kwitnącej Azalii).
- **Dobra** – zespół pałacowo – parkowy w Dobrej to założenie krajobrazowe o układzie swobodnym. Park ma kształt wydłużony w kierunku północno – zachodnim, nieregularny. Łączna powierzchnia parku wynosi ok. 39,6 ha. Na większości powierzchni park ma charakter parku łąkowego, gdzie głównym walorem są łąki widokowe, stawy i rozlewiska rzeki Białej. Pozostałą część zajmują tereny leśne (pow. ok. 15,5 ha). Występujący drzewostan reprezentowany jest przez dąb szypułkowy, uzupełniony klonem pospolitym, lipą szerokolistną, klonem jaworem oraz olszą czarną, grabem pospolitym, jesionem

wyniosłym, robinia akacjową i wiązem szypułkowym. Na terenie parku występuje ponadto cis pospolity, platan, sosna wejmutka, cypryśnik błotny, choina kanadyjska, limba. Na terenach obniżonych dominuje olsza czarna. Wśród krzewów na uwagę zasługują cenne gatunki bluszcz pospolitego, różaneczniki, głogi, trzmieliny.

- **Kujawy** – dworski park krajobrazowy o powierzchni ok. 3,0 ha. Na terenie parku oraz w granicach przylegającej zabudowy folwarcznej najliczniej występującymi gatunkami drzew są robinia biała, klon pospolity, lipa drobnolistna, dąb czerwony i kasztanowiec biały. Występują tu starodrzewia (nasadzenia pierwotne): kasztanowiec, dąb szypułkowy, klon pospolity, lipy drobnolistne i szerokolistne. W formacji krzewiastej na terenie parku rośnie ok. 200 krzewów, wśród których występuje bluszcz pospolity, bez czarny i cis pospolity, wśród runa występuje 10 gatunków zielnych, między innymi podagrycznik, koniczyna, mniszek, pokrzywa, jaskółcze ziele, jasnota różowa, dzika rudbekia

#### **Stanowiska chronionych gatunków roślin**

Zostały wymienione w rozdziale poświęconym florze.

#### **Projektowane formy ochrony przyrody**

Projektowanymi na terenie gminy Strzeleczyki formami ochrony przyrody są

- **obszary chronionego krajobrazu,**
- **użytki ekologiczne,**
- **zespół przyrodniczo-krajobrazowy.**

#### **Rezerваты przyrody**

W dawnych dokumentacjach przyrodniczych na terenie gminy planowane były 3 leśne rezerваты przyrody:

- Pisarzowice,
- Urszulanowice,
- Popowicki Las.

Obecnie propozycje ochrony tych rezerwatów nie zostały podtrzymane ze względu na zbyt małe walory i znaczne przekształcenia biocenoz.

#### **Obszar chronionego krajobrazu**

W obecnym rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004 r. (Dz. 2017, poz. 132 art.23 ust.1, z późn. zm.) obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu

na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Dwa najważniejsze oprócz doliny Odry korytarze ekologiczne powinny podlegać ochronie prawnej w tej postaci:

- **dolina Osobłogi,**
- **dolina Białej.**

Propozycje ochrony obu obszarów nie są nowe. Były one postulowane do ochrony we wcześniejszych opracowaniach planistycznych, w tym w planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego.

### **Karta paszportowa projektowanego obszaru chronionego**

#### **OCHK Dolina Białej**

**Położenie administracyjne:** powiat Krapkowice, Prudnik, Gminy: Prudnik, Lubrza, Biała, Strzeleczyki.

**Położenie fizyczno-geograficzne:** Równina Niemodlińska, Płaskowyż Głubczycki, Kotlina Raciborska.

**Powierzchnia:** 4789 ha.

**Cel ochrony:** zachowanie mozaikowatych krajobrazów doliny Białej z biocenozami wodnymi, wodno-błotnymi, łąkowymi, kompleksami zadrzewień i lasów, celem zapewnienia funkcjonalności korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym.

**Walory przyrodnicze:** obszar doliny rzecznej z dobrze zachowanymi ekosystemami wodnymi, wodno-błotnymi, łąkowymi, zadrzewieniami oraz lasami. Wysokie walory fizjonomiczne krajobrazu. Korytarz niewielkiej rzeki, w którym znaczny odsetek gruntów zajmują tereny otwarte, głównie łąki świeże *Arrhenatherion* i bagienne *Calthion*. Wśród kompleksów łąkowych powstały także wyrobiska piasku i żwiru, w których rozwinęły się zbiorowiska wodne i szuwarowe. Stan zbadania doliny tej rzeki pod względem geobotanicznym nie jest wystarczający. Odnotowano tu m.in. kukułkę szerokolistną *Dacylorhiza majalis* oraz siedmiopalecznika błotnego *Comarum palustre*, a w części leśnej także lilia złotogłów *Lilium martagon* oraz śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*. W części południowej korytarza występują dobrze wykształcone grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum* oraz fragmenty łągów jesionowo-olszowych *Fraxino-Alnetum*.

**Zagrożenia:** rolnictwo, melioracje odwadniające.

**Pilność ochrony** – krótkoterminowa, **średnioterminowa**, długoterminowa.

**Przebieg granic:** od południowej granicy kompleksu leśnego przyległego do drogi Opole – Prudnik koło PGR Dobroszewicze, w kierunku północnym do miasta Biała, wzdłuż doliny Białej w kierunku północnym z wyłączeniem terenów zabudowanych do drogi Opole – Biała, drogą przez Krobosz, z wyłączeniem terenów zabudowanych do skrzyżowania z drogą w kierunku Mokrej, drogą do Mokrej i z wyłączeniem terenów zabudowanych drogami gruntowymi do Łącznika, z Łącznika z wyłączeniem terenów zabudowanych drogą do Ogiernicz, stąd na południe, wschód i północ drogami gruntowymi i granicami lasu z włączeniem kompleksu leśnego i parkowego w okolicach Mosznej i Urszulanowic, drogami gruntowymi do Raclawiczek i drogą na południe do Zieliny, z wyłączeniem terenów zabudowanych drogą do Strzeleczek, wzdłuż koryta rzeki i drogami gruntowymi na wschód do Dobrej, drogą asfaltową i linią kolejową na południe od Dobrej w kierunku wschodnim z włączeniem kompleksu leśnego, dalej w kierunku północnym w poprzek doliny i w kierunku zachodnim południową granicą zabudowy wsi Dobra, drogą śródleśną do Zbychowic i z wyłączeniem terenów zabudowanych generalnie na zachód drogą ze Zbychowic do Raclawiczek z wyłączeniem terenów zabudowanych, dalej drogą do Łącznika i w kierunku Korfantowa, na południe drogą gruntową do Radostyni, dalej do Ligoty Bialskiej i Białej z wyłączeniem terenów zabudowanych, z Białej drogą asfaltową, potem gruntową do Śmicza, drogą do Miłowic i drogami gruntowymi do Prężyny, z ominięciem terenów zabudowanych wsi drogami gruntowymi z włączeniem dwóch kompleksów leśnych zlokalizowanych w okolicach Prężynki, drogami gruntowymi do PGR Dobroszewicze i granicy kompleksu leśnego.

### **Karta paszportowa projektowanego obszaru chronionego OCHK Dolina Osobłogi**

**Położenie administracyjne:** powiat Krapkowice, Prudnik, Głubczyce, Gminy: Prudnik, Głogówek, Głubczyce, Strzeleczyki, Krapkowice.

**Położenie fizyczno-geograficzne:** Równina Niemodlińska, Płaskowyż Głubczycki, Kotlina Raciborska.

**Powierzchnia:** 4833 ha.

**Cel ochrony:** zachowanie mozaikowatych krajobrazów doliny Osobłogi z biocenozami wodnymi, wodno-błotnymi, łąkowymi, kompleksami zadrzewień i lasów, celem zapewnienia funkcjonalności korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym.

**Walory przyrodnicze:** obszar doliny rzecznej z dobrze zachowanymi ekosystemami wodnymi, wodno-błotnymi, łąkowymi, zadrzewieniami oraz lasami. Wysokie walory fizjonomiczne krajobrazu. Dolina średniej rzeki na południu Opolszczyzny. Na jej krawędziach zachowały się nieliczne fitocenozy leśne – głównie są to lasy łągu jesionowo-wiązowego *Ficario-Ulmetum* i olsu *Alnion glutinosae*. Większość zbiorowisk leśnych jest jednak bardzo zdegradowana i przekształcona. Występuje tu stosunkowo silna neofityzacja związana z ekspansją niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera* i rdestowca japońskiego *Reynoutria japonica*. W dolinie zachowały się także niewielkie kompleksy łąkowe i zaroślowe, głównie łąk świeżych i bagiennych *Arrhenatherion* i *Calthion*. Na terenie korytarza odnotowano występowanie takich gatunków jak: śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, lilia złotogłów *Lilium martagon* oraz pierwiosnka wyniosła *Primula elatior*.

**Zagrożenia:** rolnictwo, melioracje odwadniające.

**Pilność ochrony – krótkoterminowa, średnioterminowa, długoterminowa.**

**Przebieg granic:** Od skrzyżowania drogi Opole – Racibórz z drogą Krapkowice – Głogówek w kierunku południowym z wyłączeniem zabudowy wsi Żywocice, drogą na południe do granicy kompleksu leśnego, zachodnią granicą kompleksu w kierunku północnym w kierunku Nowego Młyna. Przed przysiółkiem na zachód drogami gruntowymi wzdłuż doliny Osobłogi do Komornik, z wyłączeniem terenów zabudowanych wsi na południe wzdłuż drogi do Rajdyny, dalej drogą gruntową do wsi Rzepcze, następnie w kierunku południowym i wschodnim do drogi Krapkowice – Głogówek, drogą na południe i zachodnią granicą zabudowy miasta Głogówek do linii kolejowej przecinającej drogę z Głogówka do Głubczyc, linią kolejową na południowy zachód, a następnie drogami gruntowymi do wsi Małe Klisino, następnie w kierunku południowo-zachodnim wzdłuż doliny Osobłogi po granicy dróg gruntowych i kompleksów zadrzewień do granicy Państwa, granicą na północ z przecięciem doliny Osobłogi, a następnie na północny wschód drogą do Raclawic, południową strefą zabudowy wsi na północny wschód i wzdłuż drogi Raclawice – Dzierżysławice, południowo-wschodnią granicą zabudowy wsi Dzierżysławice, następnie wschodnią granicą zabudowy wsi Mochów i do wsi Błazejowie Dolne, następnie drogą gruntową na północ do wsi Pisarzowice, z wyłączeniem terenów zabudowanych drogą do wsi Łowkowice, z wyłączeniem terenów zabudowanych drogą gruntową, a następnie linią kolejową do wsi Steblów, granicą zadrzewień porastających skarpe doliny Osobłogi do drogi Opole – Racibórz i w poprzek doliny do skrzyżowania z drogą Krapkowice – Głogówek.

### **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy**

Na terenie gminy Strzeleczyki projektuje się utworzenie jednego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego **ZPK Uroczysko Osobłogi**, zlokalizowanego w dolinie Osobłogi między Komornikami i Nowym Młynem. Obszar obejmuje jeden z najcenniejszych krajobrazowo i biocenotycznie fragmentów doliny Osobłogi z zachowanymi zadrzewieniami łągowymi i grądowymi, pozostałościami łąk, starorzeczami, stromymi skarpami z zadrzewieniami. Ma bardzo wysokie walory fizjonomiczne.

### **Użytki ekologiczne**

Na terenie gminy Strzeleczyki projektuje się utworzenie dwu użytków ekologicznych UE Starorzecze 1 i UE Starorzecze 2, obejmujących starorzecza Osobłogi koło Komornik. W obrębie starorzeczy występują koncentracje chronionych gatunków zwierząt, w szczególności płazów, a także występują cenne siedliska

## **8. Istniejący sposób zagospodarowania oraz jego skutki dla środowiska**

Gmina Strzeleczyki położona jest w środkowej części województwa opolskiego w odległości ok. 35 km na południe od Opola. Według podziału administracyjnego należy do powiatu krapkowickiego. Od zachodu Gmina Strzeleczyki graniczy z Gminą Biała, a od południa z Gminą Głogówek. Od północy graniczy z Gminą Prószków, od wschodu z Gminą Krapkowice.

Gmina Strzeleczyki ma charakter wiejski, w jej skład wchodzi 13 sołectw: Dobra z przysiółkiem Nowy Bud, Dziedzice, Komorniki z przysiółkiem Nowy Młyn, Kujawy, Łowkowice, Moszna z przysiółkiem Urszulanowice, Pisarzowice z przysiółkiem Buława (Putów), Raclawiczki, Smolarnia z przysiółkiem Serwitut (Skarczów), Strzeleczyki, Ścigów z przysiółkiem Kopalina, Wawrzyńcowice, Zielina.

Łączna powierzchnia gminy wynosi 117 km<sup>2</sup>, co stanowi ok. 27% powiatu krapkowickiego oraz 1,25% powierzchni województwa opolskiego. Na terenie Gminy Strzeleczyki brak jest dróg krajowych, zlokalizowane są dwie drogi wojewódzkie: nr 409 relacji Dębina – Strzelce Opolskie oraz nr 414 relacji Prudnik – Opole. Ich łączna długość wynosi 18,98 km. Na skraju gminy zlokalizowano autostradę A4. Najbliższe wjazdy na autostradę znajdują się w Dąbrówce i Gogolinie. Poza autostradę i drogami wojewódzkimi przez teren gminy przebiegają również drogi powiatowe: nr 27 811 Kornica - Dobra, nr 27 833 Strzeleczyki – Raclawiczki, nr 27 834 Komorniki – wieś, nr 27 846 Dobra – Rzepce, nr 27 846 Dobra –

Nowy Bud, nr 27 852 Pisarzowice – Buława, nr 27 858 Moszna – Sanatorium, nr 27 207 Błażejowice – Smolarnia.

Ogółem rozpatrywany teren zamieszkuje ok. 7,4 tys. mieszkańców. Gęstość zaludnienia terenu gminy wynosi 63 os/km<sup>2</sup>. Ma to bezpośredni wpływ na stan środowiska przyrodniczego na terenie gminy, w szczególności w granicach terenów otwartych.

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego (1998) obszar gminy położony jest w granicach dwóch głównych jednostek fizyczno-geograficznych Polski. Część południową obejmuje mezoregion **Kotlina Raciborska**. Zalesioną część północną stanowi kompleks Borów Niemodlińskich należący do **Równiny Niemodlińskiej**. Granica między Kotliną Raciborską i Pradolina Wroclawską przebiega równoleżnikowo na wysokości doliny Białej.

Niezależnie od występujących na terenie gminy dużych jednostek podziału fizyczno-geograficznego można w jej obrębie wyróżnić następujące strefy fizjograficzne mające odrębną strukturę środowiska przyrodniczego, a także uwarunkowania rozwojowe:

- **dolinę zalewową Osobłogi i Białej** – jest to najniżej zlokalizowana jednostka fizjograficzna, w której warunki przyrodnicze są ściśle związane z działalnością rzeczną. Strefa charakteryzuje się dosyć wysokimi walorami przyrodniczymi i bardzo niekorzystnymi warunkami fizjograficznymi do zabudowy. Korzystne za to są warunki glebowe na madach rzecznych. W jej obrębie będzie zlokalizowany podstawowy zrąb ekologicznego systemu przestrzennego gminy uzupełniający kompleks Borów Niemodlińskich. Funkcją gospodarczą wiodącą będzie rolnictwo na wysokiej jakości madach rzecznych doliny Osobłogi, i częściowo Białej.
- **zespół nadzalewowych teras plejstoceńskich** – zaznacza się jedynie w części wschodniej przy dolinie Osobłogi. Piaszczysto-żwirowe płaskie terasy obejmują tereny rolnicze i w niewielkim stopniu zabudowane. Walory przyrodnicze są tu niewielkie, uwarunkowania glebowe rozwoju rolnictwa niezbyt korzystne. Strefa będzie jednak głównie zagospodarowana rolniczo z niewielkim udziałem terenów zabudowanych,
- **wysoczyzna polodowcowa** – występuje w dwu odmianach: na północ od doliny Białej oraz między dolinami Białej i Osobłogi. W części północnej wykształcona jest w postaci falistej wysoczyzny fluwioglacjalnej zbudowanej z piasków i żwirów. Niewielka żyzność gleb spowodowała, że występują tu zwarte kompleksy leśne Borów Niemodlińskich. W części południowej (Międzyrzecze Białej i Osobłogi) występuje jako wysoczyzna lodowcowa ze znacznym udziałem glin zwałowych. Żyzne gleby wykształcone na glinach i płytkich pokrywach pylasto-gliniastych akumulowanych w

warunkach peryglacjalnych spowodowały występowanie tu korzystnych warunków do rozwoju intensywnego rolnictwa.

Najważniejszymi zewnętrznymi uwarunkowaniami przyrodniczo-rozwojowymi terenu gminy są:

- **zbiorniki wód podziemnych: GZWP 332 w trzeciorzędzie, GZWP 335 i GZWP 337 w czwartorzędzie**, obszar gminy ma istotne znaczenie dla ochrony wód ww. zbiorników, jako strefa graniczna i możliwej wymiany wód między nimi. Celem ochrony jest osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych (art.38 ust.1 ustawy Prawo Wodne),
- **struktura czwartorzędowej kopalnej doliny Białej i praOdry** – zlokalizowana dendrytycznie wzdłuż doliny Białej i w osi północ-południe. W strukturze występują czwartorzędowe wody podziemne miejscami ze słabą izolacją od powierzchni. Ma duże znaczenie jako źródło zasobów wody dla gminy i gmin ościennych, w szczególności Białej.
- **autostrada A-4** – położona na północ od terenów gminy ma duże znaczenie rozwojowe,
- **dolina Osobłogi i Białej** – korytarze ekologiczne regionalnego systemu przyrodniczego – projektowane obszary chronionego krajobrazu,
- **kompleks parkowo-pałacowy w Mosznej wraz z Centrum Terapii Nerwic** – projektowany pomnik historii, jedno z najbardziej atrakcyjnych turystycznie i kulturowo miejsc na Opolszczyźnie,
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie** - obszar obejmuje północną, zalesioną część gminy,
- strefy o charakterze parków kulturowych: **Krajobraz Osadniczy „Osobłogi Dóbr Oppersdorffów”** obejmujący wsie przyległe do doliny Osobłogi,
- **korytarz energetyczny z główną linią napowietrzną 440 kV**– przebiega z północy na południe przy wschodniej granicy gminy.

Skutki dla środowiska istniejącego stanu zagospodarowania przedstawiono w rozdziale 7.

## 9. Potencjalne zmiany w środowisku przy braku realizacji ustaleń zmiany studium

Wyjątkowo zagrożoną grupą są rośliny i zwierzęta siedlisk marginalnych, czyli skrajnie wilgotnych i skrajnie suchych. Będą one podlegały dalszej deprecjacji, choć już dziś nie



przedstawiają poza niewielkimi wyjątkami wysokich walorów. Dodatkowo, gospodarcza działalność człowieka zagrażać może populacjom występującym na obszarach wcześniej już zagospodarowanych.

Analiza ostatnich kilkudziesięciu lat notowań florystycznych wskazuje na regresywną tendencję niemal we wszystkich grupach siedliskowych. Zwrócić jednak należy baczniejszą uwagę na rośliny, które występowały na typowych dla krajobrazu niżu południowej Polski siedliskach ekstensywnie zagospodarowywanych, które niejako integrowały się z krajobrazem kulturowym kraju. Do takich gatunków należy pełnik europejski, gółka długoostrogowa czy dziewięciornik błotny występujące niegdyś na wilgotnych i świeżych łąkach. Obecnie obszary te zostały osuszone do standartowych poziomów uwilgotnienia, co oczywiście zubożyło florę o najbardziej interesujące gatunki. Procesy takie wydają się być nieodwracalne, dlatego głównym celem ochrony przyrody na obszarze zagospodarowanej stosunkowo intensywnie gminy powinny stać się promocja rolnictwa ekologicznego i powrót tam gdzie to możliwe do starej struktury użytkowania. Grunty takie powinny stać się rusztem ekologicznym składającym się z różnych form ustawowej i pozaprawnej ochrony (np. użytki ekologiczne, pomniki przyrody itp.) o różnej powierzchni i różnym rygorze ochronnym. Pamiętać jednak trzeba, że utrzymanie walorów roślinnych łąk, muraw wymaga ekstensywnego zagospodarowania, czyli czynnej ochrony. Warto także poczynić starania o wyznaczenie na obszarze gminy tzw. agrozrezerwatów, które miałyby chronić bogate w chwasty segetalne zagony, gdzie stosowane byłyby niskonakładowe, ekstensywne zabiegi agrotechniczne. Ten wniosek dotyczy w szczególności obszarów użytkowanych rolniczo w południowej części opracowania.

Biorąc pod uwagę ostatnie przyspieszenie procesów semiurbanizacyjnych wsi opolskiej, można przewidywać ubożenie zespołów faunistycznych związanych z środowiskami rolniczymi, w tym także skrajnie antropogenicznymi (np. jaskółki dymówki w oborach), które na terenie opracowania dominują. Ważne dla rzadkich i chronionych zwierząt obszaru opracowania będzie utrzymanie funkcjonalności tzw. sięgaczy ekologicznych, tj. biocenoz liniowych łączących przekształcone tereny peryferyjnej strefy miasta z ekosystemami mało przekształconymi położonymi w otoczeniu terenu opracowania. Ma to szczególne znaczenie w przypadku położonych w centralnej i wschodniej części terenu opracowania zadrzewień i dolin rzecznych, gdzie wykształciły się stosunkowo bogate zespoły faunistyczne i florystyczne, których egzystencja w znacznej mierze zależała będzie od łączności z ostojami fauny i flory wzdłuż korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy w przeważającym obszarze wiejskiej zmiany zachodzące w środowisku przyrodniczym będą niewielkie oprócz stref inwestycyjnych. Pod względem struktury zagospodarowania obszary te osiągnęły stan bliski optimum. Dotychczas użytkowane tereny rolne będą nadal podstawowym uwarunkowaniem rozwojowym. Ich najmniej produktywna część zostanie zalesiona, co podniesie wskaźnik lesistości. Powinien zwiększyć się udział zadrzewień przeciwoerozyjnych wzdłuż dróg i cieków oraz skarp dolin rzecznych. Z czasem zwiększy się nieznacznie presja na tereny osadnicze i rolne ze strony producentów rolnych, którzy będą rozbudowywać gospodarstwa ale głównie przez wracających do Polski autochtonów, którzy najprawdopodobniej wraz z wyrównywaniem się płac i poziomu życia będą wracać do Strzeleczek i na tereny okolicznych wsi. Nie będzie to jednak obszarowo duża zmiana. Należy również liczyć się z rozwojem usług rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, głównie w większych miejscowościach i przy ważniejszych drogach.

Na terenie użytków rolnych należy się liczyć z zanikaniem nieużytków, co związane jest z systemem dopłat bezpośrednich.

W zakresie prognozowanych zmian w środowisku przyrodniczym możliwe i bardzo prawdopodobne są następujące procesy:

- dalsza koncentracja zanieczyszczeń w glebach i powietrzu atmosferycznym,
- pogorszenie stanu czystości wód podziemnych poziomu czwartorzędowego oraz dosyć słabo izolowanego poziomu w trzeciorzędzie,
- dalsze zmniejszanie walorów przyrodniczych, w tym różnorodności florystycznej i faunistycznej,
- zwiększenie się obszarów bezpowrotnie zdewastowanych przez procesy urbanizacji.

## **10. Prognozowany sposób zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami zmiany studium oraz skutki dla środowiska przyrodniczego**

### **10.1. Prognozowany sposób zagospodarowania**

Prognozowany sposób zagospodarowania na terenach zmiany studium obejmuje ponad 100 zmian przedstawionych na mapie docelowego zagospodarowania oraz we wstępnej części tekstu zmienionego studium. W większości są to niewielkie przestrzennie zmiany obejmujące mało degradujące środowisko funkcje mieszkaniowe i usługowe. Na kilku obszarach wprowadzono funkcje produkcyjne.

**10.2. Analiza skutków prognozowanego zagospodarowania z uwzględnieniem przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko**

**10.2.1. Podstawowe zagrożenia**

Podstawowe zmiany wniesione do zmiany studium przedstawiają się następująco:

Przedmiotem zmiany studium jest:	
Nr obszaru	
1	Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszanej po wschodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Smolarnia pod zabudowę usługową ( <b>I.U</b> ) oraz terenu projektowanego zalesienia pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi ( <b>II.MU</b> );
2	Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszanej po wschodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Smolarnia pod zabudowę usługową ( <b>I.U</b> );
3	Zmiana przeznaczenia terenu projektowanego zalesienia po wschodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Smolarnia pod zabudowę usługową ( <b>I.U</b> ) oraz zabudowę zagrodową, mieszkalną jednorodzinną i wielorodzinną ( <b>I.M</b> );
4	Zmiana przeznaczenia terenu rolnego po zachodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Smolarnia pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi ( <b>II.MU</b> );
5	Zmiana przeznaczenia terenu projektowanej zabudowy usługowo-produkcyjnej po zachodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Smolarnia pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi ( <b>II.MU</b> ) oraz zabudowę produkcyjną ( <b>II.P,MU</b> );
6	Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej oraz terenu rolnego po zachodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Serwitut pod zabudowę usługową ( <b>I.U</b> ) oraz pod zabudowę zagrodową, mieszkalną jednorodzinną i wielorodzinną ( <b>II.M</b> );
7	Zmiana przeznaczenia terenu projektowanej zabudowy usługowej zlokalizowanego we wsi Serwitut pod tereny usługowe ( <b>II.U</b> ) tereny parkingów ( <b>II.KS</b> ) oraz zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej ( <b>II.M</b> );
8	Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Serwitut pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi ( <b>II.MU</b> );
9	Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej we wsi Serwitut pod zabudowę usługową ( <b>I.U</b> );
10	Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Raclawiczki pod projektowane zalesienie ( <b>ZL</b> );
11	Zmiana przeznaczenia terenu rolnego wzdłuż drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Dziedzice pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi ( <b>I.MU</b> ) oraz pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej ( <b>II.M</b> );
12	Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Dziedzice pod tereny zabudowy przemysłowej, usługowej oraz zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej ( <b>II.P,U,M</b> );
13	Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej po zachodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Dziedzice pod tereny zabudowy usługowej ( <b>II.U</b> );
14	Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej po północnej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Dziedzice pod tereny usługowe ( <b>I.U</b> );

- 15 Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej po północnej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Raclawiczki pod zabudowę usługową (**I.U**);
- 16 Korekta granic złoża surowców mineralnych, wprowadzenie terenu i obszaru górniczego oraz zmiana przeznaczenia terenów rolnych położonych we wsi Raclawiczki pod zabudowę usługową (**II.U**), tereny parkingów (**I.KS**) oraz tereny wód śródlądowych (**WS**);
- 17 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Raclawiczki pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi (**I.MU**) oraz tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 18 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Raclawiczki pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 19 Wprowadzenie obszaru zasięgu zalewu powodziowego z 1997r. w obszarze Doliny Białej i Doliny Osobłogi;
- 20 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Raclawiczki pod tereny zabudowy przemysłowej, usługowej oraz zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**II.P,U,M**);
- 21 Wprowadzenie granic projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Białej;
- 22 Zmiana granic złóż surowców mineralnych, wprowadzenie terenu i obszaru górniczego we wsi Kujawy;
- 23 Zmiana przeznaczenia terenu łąk zlokalizowanego po północnej stronie drogi wojewódzkiej nr 409 we wsi Moszna pod zabudowę usługową (**I.U, II.U**) oraz pod tereny usług sportu, usług (**US, U**);
- 24 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Moszna pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 25 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego w zachodniej części wsi Moszna pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi (**I.MU**), usunięcie części terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej oraz zmiana granic udokumentowanego złoża surowców mineralnych we wsi Moszna;
- 26 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Moszna pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**), pod tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich (**I.RU**) oraz usunięcie części terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej;
- 27 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Urszulanowice pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 28 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Urszulanowice pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 29 Wprowadzenie granicy projektowanego parku kulturowego komponowanego krajobrazu wsi Moszna;
- 30 Zmiana granic udokumentowanego złoża surowców mineralnych we wsi Moszna;
- 31 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po południowej stronie drogi wojewódzkiej nr 409 we wsi Zielina pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**) usunięcie części terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej;
- 32 Usunięcie części terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej po południowej stronie drogi wojewódzkiej nr 409 we wsi Zielina;
- 33 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po południowej stronie drogi wojewódzkiej nr 409 we wsi Zielina pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 34 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po południowej stronie drogi wojewódzkiej nr 409 we wsi Zielina pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 35 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Zielina pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);

- 36 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po północnej stronie drogi wojewódzkiej nr 409 we wsi Zielina pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 37 Zmiana przeznaczenia terenu produkcyjnego zlokalizowanego po południowej stronie drogi wojewódzkiej nr 409 we wsi Kujawy pod tereny zabudowy usługowej (**II.U**) oraz z terenu rolnego pod usługi sportu i rekreacji (**I.US**);
- 38 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego pod usługi sportu i rekreacji (**I.US**);
- 39 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po wschodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Kujawy pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 40 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po wschodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Kujawy pod tereny produkcyjne (**I.P**);
- 41 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po zachodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Wawrzyńcowice pod tereny produkcyjne (**I.P**);
- 42 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po zachodniej stronie drogi powiatowej nr 1207 O we wsi Wawrzyńcowice pod tereny sportu i rekreacji (**I.US**);
- 43 Zmiana granic udokumentowanego złoża surowców mineralnych we wsi Strzeleccki;
- 44 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Ścigów pod tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich (**I.RU**);
- 45 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego wzdłuż drogi powiatowej nr 1833 O we wsi Ścigów pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**II.M**);
- 46 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Strzeleccki pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**II.M**);
- 47 Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej zlokalizowanej we wsi Strzeleccki pod zabudowę usługową (**I.U**);
- 48 Zmiana przeznaczenia terenów rolnych zlokalizowanych we wsi Dziedzice i Smolarnia pod zalesienie (**ZL**);
- 49 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Strzeleccki pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**II.M**);
- 50 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanej we wsi Strzeleccki pod zabudowę mieszkalną zagrodową, mieszkalną jednorodzinną i wielorodzinną (**II.M**) oraz pod tereny usługowe (**I.U**);
- 51 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanej we wsi Strzeleccki pod zabudowę mieszkalną zagrodową i mieszkalną jednorodzinną i wielorodzinną (**I.M**);
- 52 Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej zlokalizowanej we wsi Strzeleccki pod zabudowę usługową (**I.U**);
- 53 Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej zlokalizowanej we wsi Strzeleccki pod tereny sportu i rekreacji (**I.US**), pod tereny zabudowy usługowej (**I.U**) oraz pod tereny parkingów (**I.KS**);
- 54 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Strzeleccki pod tereny wód śródładowych (**WS**) oraz pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 55 Zmiana przebiegu granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 332 oraz nr 337;
- 56 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Strzeleccki pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi (**I.MU**) oraz pod zabudowę usługową (**I.U**);
- 57 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Strzeleccki pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi (**I.MU**);

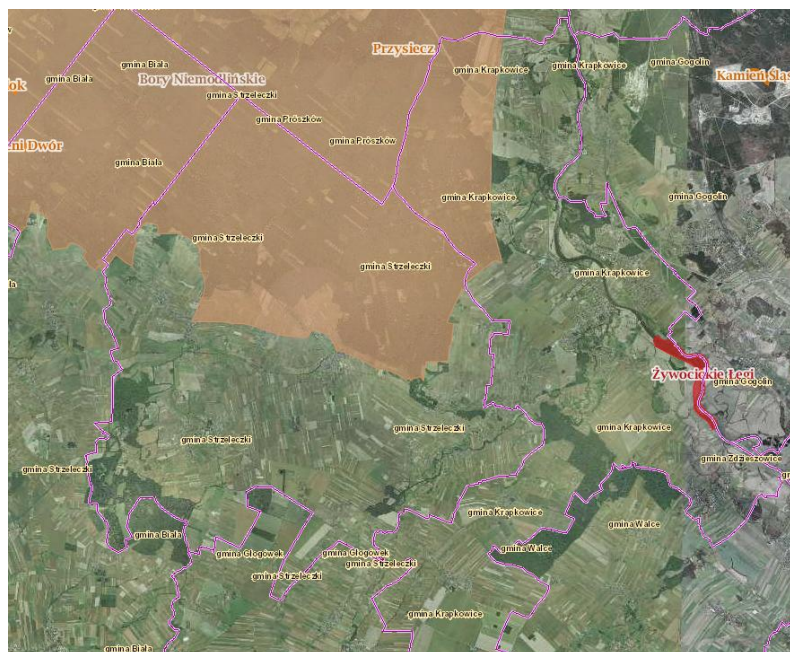
- 58 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Strzeleczy pod tereny zabudowy usługowej (**I.U**);
- 59 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Strzeleczy pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 60 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Strzeleczy pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**), tereny zabudowy usługowej (**I.U**), tereny pod parkingów (**I.KS**) oraz teren cmentarza (**I.ZC**);
- 61 Wprowadzenie granic terenów zamkniętych zlokalizowanych w północno-wschodniej części gminy Strzeleczy wraz z ich strefami ochronnymi;
- 62 Korekta granic złoża surowców mineralnych oraz wprowadzenie na terenie rolnym we wsi Dobra terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną jednorodziną i wielorodziną z usługami towarzyszącymi (**I.MU**) oraz zabudowę usługową (**I.U**);
- 63 Wprowadzenie na terenie zabytkowego parku we wsi Dobra i terenach przyległych terenów przeznaczonych pod usługi sportu oraz usługi (**II.US, U**);
- 64 Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej zlokalizowanego we wsi Dobra pod tereny zabudowy usługowej (**I.U**);
- 65 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Dobra pod zalesienie (**ZL**);
- 66 Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy usługowej we wsi Zielna pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług (**I.P, U**);
- 67 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego wzdłuż drogi powiatowej nr 1846 O we wsi Dobra pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (**I.P**);
- 68 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Nowe Budy pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 69 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Nowe Budy pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**I.M**);
- 70 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego po zachodniej stronie drogi powiatowej nr 1837 O we wsi Łowkowice pod tereny przeznaczone pod zabudowę zagrodową, mieszkalną jednorodziną i wielorodziną (**I.M**), zmiana przeznaczenia terenu projektowanego zalesienia pod tereny zabudowy usługowej (**I.U**), zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (**I.P; II.P**) oraz pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów i usług (**I.P,U**);
- 71 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego pomiędzy drogami powiatowymi nr 1837 O oraz nr 1811 O we wsi Łowkowice pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (**II.P**);
- 72 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego pomiędzy drogami powiatowymi nr 1837 O oraz nr 1811 O we wsi Łowkowice pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**II.M**);
- 73 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po wschodniej stronie drogi powiatowej nr 1811 O we wsi Łowkowice pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (**II.M**);
- 74 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po zachodniej stronie drogi powiatowej nr 1811 O we wsi Łowkowice pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi (**I.MU**);
- 75 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego po wschodniej stronie drogi powiatowej nr 1811 O we wsi Łowkowice pod tereny zabudowy usługowej (**I.U**);
- 76 Wprowadzenie granic projektowanego użytku ekologicznego Starorzecze 2 we wsi Łowkowice; Wprowadzenie granic projektowanego użytku ekologicznego Starorzecze 1 we wsi Komorniki; Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Komorniki pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (**I.P**) oraz tereny usługowe (**I.U**); Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Komorniki pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (**II.P**) oraz korekta granic złóż surowców mineralnych we wsi Komorniki;

- 77 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Nowy Młyn pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej **(I.M)**;
- 78 Korekta granic złóż surowców mineralnych we wsi Komorniki oraz wprowadzenie obszaru górniczego;
- 79 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Komorniki pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi **(I.MU)**;
- 80 Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej mieszanej zlokalizowanej po wschodniej stronie drogi powiatowej nr 1811 O we wsi Komorniki pod tereny usługowe **(I.U)**;
- 81 Usunięcie zabudowy mieszkalnej mieszanej we wsi Komorniki;
- 82 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Komorniki pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów **(I.P)**;
- 83 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego wzdłuż drogi powiatowej nr 1811 Owe wsi Komorniki pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów **(I.P)**;
- 84 Wprowadzenie granicy obszarów zalewowych Q1%, Q10%, Q0,2%;
- 85 Wprowadzenie granic projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Osobłogi;
- 86 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Pisarzowice pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej **(I.M)**;
- 87 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Ścigów pod tereny gospodarowania odpadami **(I.O)**;
- 88 Wprowadzenie na terenach wsi Moszna, Kujawy, Zielina i Raclawiczki obszarów, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.
- 89 Zmiana przeznaczenia terenu mieszkaniowego we wsi Pisarzowice pod teren zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz usługowej **(I.M, U)**;
- 90 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Strzeleccki pod teren zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej **(II. M)**;
- 91 Zmiana przebiegu obwodnicy wsi Strzeleccki;
- 92 Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy zagrodowej we wsi Strzeleccki pod tereny zabudowy przemysłowej, usługowej, zabudowy mieszkaniowej zagrodowej, jednorodzinnej i wielorodzinnej **(I. P, U, M)**;
- 93 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego zlokalizowanego we wsi Dobra pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej **(II. M)**;
- 94 Zmiana przeznaczenia terenu we wsi Zielna pod zabudowę usługową **(I. U)**.
- 95 Zmiana przeznaczenia terenu zieleni parkowej we wsi Strzeleccki na teren rolny **(R)**
- 96 Zmiana przeznaczenia terenu we wsi Strzeleccki z terenów planowanej zieleni parkowej pod tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi **(II. MU)**
- 97 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Strzeleccki pod zalesienie **(ZL)**
- 98 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Strzeleccki pod zalesienie **(ZL)**
- 99 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Kujawy pod zabudowę usługową **(II. U)**
- 100 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Strzeleccki pod tereny Parkingów oraz tereny usługowe **(I. KS,U)**
- 101 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Raclawiczki pod tereny wód śródlądowych **(WS)**
- 102 Wprowadzenie na terenie zabytkowego parku we wsi Dobra terenów przeznaczonych pod usługi sportu oraz usługi **(II. US,U)**
- 103 Zmiana przeznaczenia planowych terenów zabudowy mieszkaniowej we wsi Dobra na tereny zabudowy usługowej **(I. U)**
- 104 Wprowadzenie na terenie we wsi Moszna terenów przeznaczonych do obsługi gospodarki ściekowej **(NO)**

- 105 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Zielna pod tereny zabudowy zagrodowej, mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej (II.M)
- 106 Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkalnej we wsi Kujawy pod tereny usługowe (IU)
- 107 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Raclawiczki pod tereny usług sportu i rekreacji (I.US)
- 108 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Zielna pod tereny zabudowy usługowej (IU)
- 109 Zmiana przeznaczenia terenu rolnego we wsi Moszna pod tereny zabudowy usługowej (II.U)

### 10.2.2. Ocena skutków dla istniejących form ochrony przyrody, w tym Natura 2000

Na terenie gminy i w zasięgu oddziaływania ustaleń zmiany studium nie występują obszary Natura 2000. Ustalenia zmiany studium nie będą wpływać na obszary Natura 2000 zlokalizowane kilka kilometrów od granic gminy.



Ryc. Obszary chronione na tle granic gminy Strzeleczyński.

Ustalenia zmiany studium realizowane będą na terenie OChK Bory Niemodlińskie. Na terenie OChK Bory Niemodlińskie funkcjonują następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko
- 2) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodno



prawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo Wodne z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;

- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystywanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Na terenie obszaru chronionego planowane są zmiany nr 44, 45, 46, 47, 50, 51, 61, 62, 90, 97, 98.

Ustalenia zmiany studium nie będą wiązać się z realizacją przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których stwierdzono znaczący negatywny wpływ na przedmiot ochrony obszaru.

Nie przewiduje się lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od brzegów rzek, jezior, i innych zbiorników wodnych, poza obszarem 51 (teren objęty planem miejscowym, wcześniej decyzją o warunkach zabudowy). Na terenie tym zabudowa mieszkaniowa (uzupełnienie), nie powinna negatywnie wpływać na ochronę przyrody, w tym pełnić funkcję korytarzy ekologicznych i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu. W związku z tym, że teren objęty jest planem miejscowym wymagane będzie w przypadku zmiany planu przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w zakresie, o którym mowa wyżej.

Nie przewiduje się likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych dla celów innych niż wymienione w zakazie w poz.3.

Ustalenia zmiany studium nie przewidują wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości. Ustalenia sankcjonują już istniejące zasoby kopalin.

Na terenie ochk nie przewiduje się zmian stosunków wodnych.

Realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie likwidować naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Reasumując powyższe realizacja ustaleń zmiany studium nie jest zasadniczo sprzeczna z zakazami dla OChK Bory Niemodlińskie.

Realizacja ustaleń zmiany studium odbywa się poza obszarami występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt. W przypadku stwierdzenia podczas realizacji w przyszłości takich stanowisk należy stosować się do przepisów szczególnych ustawy o ochronie przyrody.

### **10.2.3. Ocena wpływu na różnorodność biologiczną, w tym zwierzęta i rośliny**

Ustalenia zmiany studium nie spowodują istotnego wzrostu synantropizacji flory i fauny w obrębie nowych terenów różnych form zainwestowania. Są one przewidziane na terenach zurbanizowanych lub gruntach ornych i nowa zabudowa nie zmieni istotnie walorów mimo dalszej synantropizacji.

Realizacja zbiornika wodnego na terenach poeksploatacyjnych w Raclawiczkach (wodny kierunek rekultywacji) spowoduje zmiany w roślinności w kierunku roślinności wodnej. Stworzone zostaną nowe warunki dla fauny wodno-błotnej. Zalesienie istniejącego zalesienia nie zmieni w istotny sposób walorów przyrodniczych. Sankcjonuje istniejącą rzeczywistość.

Tereny przeznaczone pod zabudowę, obejmujące głównie grunty orne i nieużytki, a także tereny już zabudowane będą w sposób bezpośredni i pośredni, a także długookresowy przekształcone. Oddziaływanie może mieć charakter wtórny.

Korzystnym oddziaływaniem jest wprowadzenie do ustaleń studium zapisów chroniących stanowiska roślin i zwierząt oraz chroniących istniejące i planowane obszary chronione.

Niekorzystne są zmiany struktury i dopuszczenie zabudowy w obrębie korytarzy ekologicznych dolin Białej i Osobłogi, w szczególności w granicach proponowanych obszarów chronionego krajobrazu.

Realizacja elektrowni fotowoltaicznych (tereny 67, 70, 71, 82, 83) może powodować (w zależności od lokalizacji), utratę, fragmentację lub modyfikację siedlisk oraz płoszenie ptaków poprzez prace budowlane i późniejszą działalność parku solarnego. Elektrownie zlokalizowane zostały na terenach rolnych, które nie są intensywnie wykorzystywane przez ptaki. Odbieranie energii z parku solarnego poprzez naziemną strukturę elektro - energetyczną, zwiększa ryzyko śmiertelności ptaków. Należy zatem dążyć, do kablowania linii elektroenergetycznych. Ustalenia zmiany studium wprowadzają zabezpieczenia służące ochronie przyrody tj. rozwiązania minimalizujące oddziaływania na środowisko m.in.

stosowanie matowych (antyrefleksyjnych) powłok paneli słonecznych eliminujących oślepienie migrującego ptactwa, podziemny układ sieci elektroenergetycznych, i in.

#### **10.2.4. Ocena wpływu na warunki wodne**

Realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko wodne wód powierzchniowych i gruntowych. Na jedynym obszarze, gdzie przewiduje się zmianę stosunków wodnych, tj terenie planowanego nowego zbiornika wodnego (Raławiczki) istnieją korzystne uwarunkowania dla jego budowy. Obok w dolinie występują już zbiorniki. Obecnie planowany będzie ich uzupełnieniem. Zwiększy się poziom małej retencji. Oddziaływanie pozytywne na jakość wód będzie mieć charakter pośredni, wtórny i długookresowy.

Realizacja na niewielką skalę nowej zabudowy nie zmieni w sposób istotny stosunków wodnych oraz nie zagrazi wodom powierzchniowym i podziemnym.

Wprowadzona została pełna i poprawna nazwa i lokalizacja GZWP, co będzie sprzyjać optymalizacji procesów zagospodarowania.

Wprowadzono aktualny stan zagrożenia powodziowego dla terenu głównych dolin rzecznych gminy, poprzez wskazanie obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego.

#### **10.2.5. Ocena wpływu na powietrze**

Realizacja ustaleń zmiany studium, w odniesieniu do terenów zabudowanych, nie spowoduje istotnego pogorszenia stanu atmosfery. Zabudowa mieszkaniowa ma być zaopatrywana w ciepło ze źródeł indywidualnych na paliwa niskoemisyjne lub na paliwa stałe, z wykorzystaniem urządzeń o wysokiej sprawności grzewczej i niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery, a także z ekologicznych źródeł ciepła.

Pozostałe ustalenia zmiany studium, w tym niewielkie powiększenie stref przemysłowych nie wpływają znacząco negatywnie na pogorszenie się stanu powietrza w zakresie emisji i imisji gazowych i pyłowych pod warunkiem stosowania się do przepisów szczególnych.

#### **10.2.6. Ocena wpływu na powierzchnię terenu**

Oddziaływanie na powierzchnię terenu związane będzie z realizacją nowej zabudowy. Ze względu na niewielkie tereny wyznaczone pod zabudowę i jej niską intensywność, a także lokalizację na terenach zabudowanych lub w sąsiedztwie nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań.

W wyniku realizacji ustaleń zmiany studium nie będą występować zagrożenia ze strony odpadów. Dla odpadów komunalnych przyjmuje się konieczność ich wywożenia na składowisko odpadów. Odpady budowlane i inne odpady, nie klasyfikowane do niebezpiecznych, będą również wywożone na składowisko. Odpady niebezpieczne, w tym przepracowane oleje i smary, będą odbierane przez uprawnione firmy. Zagrożenie ze strony odpadów eksploatacyjnych będzie mieć charakter długookresowy i pośredni.

Nieznacznie zmieniono zasięg udokumentowanego złoża surowców mineralnych.

#### **10.2.7. Ocena wpływu na krajobraz**

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na krajobraz nowych form zabudowy i nowych form zagospodarowania. Niewielki zasięg przestrzenny zmian oraz charakter planowanej zabudowy pozwalają na stwierdzenie, że będą one dostosowane do istniejących uwarunkowań i nie wpłyną negatywnie zarówno na krajobraz w rozumieniu ekologiczno-geograficzno-fizycznym, jak i fizjonomicznym.

Na terenie gminy nie przewiduje się elektrowni wiatrowych oraz innych dominant krajobrazowych. Zmiany w krajobrazie związane będą z lokalizacją farm fotowoltaicznych. W części zmieniony zostanie dotychczasowy rolny sposób użytkowania terenu. Skala zmian krajobrazowych będzie niewielka ze względu na małą wysokość konstrukcji stosowanych na terenie farmy fotowoltaicznej. Zmiany te ograniczone będą do miejsc posadowienia urządzeń.

#### **10.2.8. Ocena wpływu na klimat**

Realizacja ustaleń zmiany studium nie wpłynie w sposób istotny na klimat. Nie zmienia się w sposób istotny warunki topoklimatyczne terenu, poprzez stabilizację warunków wilgotnościowych, termicznych i wietrznych. Pozytywne działanie będzie mieć charakter pośredni, wtórny i skumulowany. Oddziaływanie nowego zbiornika wodnego (Raclawiczki) w sposób nieznaczny może zmienić warunki mikroklimatyczne. Pozostałe formy zagospodarowania pozostają bez zmian na warunki klimatu.

#### **10.2.9. Ocena wpływu na zasoby naturalne**

Zmiany studium ustalają stan faktyczny w zakresie eksploatacji kapalin i racjonalizują gospodarkę w występujących złożach.

Zmiany studium nie wpłyną znacząco negatywnie na inne zasoby naturalne, w tym wody powierzchniowe, które będą retencjonowane w nowym zbiorniku.

#### **10.2.10. Ocena wpływu na zabytki**

W ustaleniach zmiany studium wiele uwagi poświęcono na doprowadzenie do zgodności formalno-prawnej i merytorycznej w zakresie ochrony dóbr kultury i krajobrazu kulturowego terenu gminy. Studium poprawia warunki ochrony tych dóbr.

#### **10.2.11. Ocena wpływu na dobra materialne**

Ustalenia planu nie wpłyną znacząco negatywnie na dobra materialne osób trzecich.

#### **10.2.12. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Do zaistnienia sytuacji awaryjnej w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium może dojść głównie w odniesieniu do planowanych terenów produkcyjnych. Jednakże nie sposób jest obecnie ocenić to zagrożenie, ponieważ studium nie precyzuje, jakie podmioty gospodarcze lokują się w strefie inwestycyjnej.

Nie przewiduje się wystąpienia poważnych awarii ze skutkami dla środowiska na terenie planowanych zalesień, zbiornika wodnego na terenach poeksploatacyjnych i zabudowy mieszkaniowej, usług, rekreacyjnej i zagrodowej.

#### **10.2.13. Ocena zagrożeń dla ludzi**

Planowane nowe funkcje rozwoju i ich niewielka skala nie zmieniają w sposób istotny poziomu zagrożeń dla ludzi. Planowane formy zabudowy, jak zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa, nieuciążliwe usługi, sport, rekreacja, zalesienia i staw nie zwiększają zagrożenia. Zagrożenia dla powiększonego terenu produkcyjnego należy oceniać w stosownych procedurach OOS.

Ryzyko związane z funkcjonowaniem obiektu specjalnego na obszarze OCHK Bory Niemodlińskie zostało ograniczone poprzez wprowadzenie strefy ochronnej (61) z ograniczeniami w zabudowie od składu środków bojowych .

#### **10.2.14. Ocena zagrożeń powodzią**

W studium utrzymuje się istniejące zabezpieczenia przeciwpowodziowe w dolinie Osobłogi, Białej i innych mniejszych cieków na obszarze gminy.

Wprowadza się w studium w oparciu o mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego (sporządzone w oparciu o przepisy ustawy Prawo Wodne) obszary szczególnego zagrożenia  $Q_{1\%}$  i  $Q_{0,2\%}$ . Ponadto na planszy B pokazano granice powodzi z 1997r. oraz obszar zalania wodami  $Q_{10\%}$ . Obszary szczególnego zagrożenia powodzią wyłączono w studium z nowej zabudowy.

Szczegółowe wyznaczenie stref zagrożenia powodziowego należy dokonać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

### **11. Stan środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem ustaleń studium**

Stan środowiska obszarów w zasięgu znaczących oddziaływań jest tożsamy z przedstawianym w jednym z wcześniejszych rozdziałów stanem środowiska obszaru zmiany studium.

### **12. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające znaczące negatywne oddziaływanie projektu zmiany studium na środowisko przyrodnicze**

Charakterystyka głównych rozwiązań w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego została omówiona w wyżej położonych rozdziałach charakteryzujących oddziaływanie zmian studium na poszczególne elementy środowiska i w poszczególnych segmentach działań wprowadzonych zmianami studium. Zasady te są korzystne dla ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego gminy.

Analiza potencjalnych skutków realizacji zmiany studium dla środowiska przyrodniczego nie wskazuje na występowanie znaczących negatywnych oddziaływań, stąd niekonieczne jest formułowanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających te oddziaływania. Podkreślić należy ograniczenie terenów przewidzianych pod zabudowę w stosunku do ustaleń pierwotnego studium. Zmniejszenie tych terenów dodatkowo przyczyni się do ograniczenia znaczących negatywnych oddziaływań.

Ponadto w zmianie studium znajdują się liczne korzystne zapisy dotyczące m.in. organizacji systemu ochrony przyrody.

### **13. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Na terenie zmiany studium nie występują istotne problemy ochrony środowiska związane z ochroną przyrody. Zmiana studium zachowuje dotychczasowy zakres ochrony walorów przyrodniczych, w wielu punktach go wzmacniając (w szczególności w zakresie ochrony projektowanych nowych form ochrony przyrody).

Największe problemy środowiska przyrodniczego na terenie zmiany studium związane są ze zjawiskami:

- intensyfikacji rolnictwa poprzez:
  - stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin
  - zaorywanie miedz i nieużytków
  - likwidację zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, pełniących funkcję przeciwoerozyjną – zagrożenie pospolite na terenach rolnych,
  - przenawożenie łąk i pastwisk – zagrożenie istotne w dolinach rzecznych
- zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych wskutek:
  - odprowadzania ścieków bytowych i bytowo-gospodarczych do wód powierzchniowych i do ziemi,
  - niewłaściwe zabezpieczenie gnojowników, przym kompostowych i kiszonkowych oraz zapasów wapna,
  - intensywnej gospodarki rolnej – spływ do wód powierzchniowych środków ochrony roślin i nawozów,
- zanieczyszczenia atmosfery poprzez:
  - erozję wietrzną,
  - tzw. niską emisję zanieczyszczeń powietrza z lokalnych kotłowni – zagrożenie najistotniejsze na terenach zabudowanych zachodniej części obszaru planu,

Istotnymi problemami do rozwiązania na etapie planu miejscowego i decyzji środowiskowej są: rozwój terenów eksploatacji kruszywa, tereny produkcyjne w tym farmy fotowoltaiczne.

### **13.1. Ocena stopnia zgodności ustaleń studium z zapisami ustawy o ochronie przyrody w części dotyczącej zasad gospodarowania zasobami przyrody**

Ustalenia zmiany studium są zgodne z zasadami gospodarowania zasobami przyrody określonymi w przepisach szczególnych. W studium nie określa się zasad postępowania w przypadku odnalezienia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt, ale są one obowiązujące z mocy ustawy. Ustala się odpowiednie ogólne zasady gospodarowania zasobami dziko występujących roślin i zwierząt, zapewniające optymalne warunki występowania. Zapisy wskazujące na chronione gatunki roślin i zwierząt oraz sankcjonujące formy ochrony przyrody są działaniami tworzącymi lepsze perspektywy dziko żyjącym roślinom i faunie. Nie wprowadzono w pobliże cieków obiektów budowlanych utrudniających dostęp. Nie dopuszcza się do wprowadzania gatunków obcych, nakazując stosowanie gatunków dostosowanych do roślinności potencjalnej. Prowadzi się także odpowiednie gospodarowanie zasobami przyrody nieożywionej, zapewniające ochronę innych zasobów, tworów i składników przyrody,

oszczędne użytkowanie przestrzeni oraz zachowanie szczególnie cennych tworów i składników przyrody nieożywionej. W ustaleniach studium nie przyzwolono na wypalanie łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych, trzcinowisk i szuwarów.

### **13.2. Ocena stopnia zgodności ustaleń zmiany studium z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody**

Ustalenia zmiany studium są zgodne z rozporządzeniem w sprawie OChK Bory Niemodlińskie, co było przedmiotem analizy w rozdziale dotyczącym wpływu na obszary chronione. Są zgodne z przepisami w sprawie pomników przyrody.

### **13.3. Ocena stopnia uwzględnienia stanowiska WROP Opole w sprawie ochrony krajobrazu w procesach lokalizacji elektrowni wiatrowych**

Zmiana studium nie daje możliwości rozwoju energetyki wiatrowej na terenie gminy. Nie powstaną również istotne dominanty krajobrazowe. Ustalenia zmiany studium są zgodne ze stanowiskiem WROP.

## **14. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, międzynarodowym istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu**

Obszar zmiany studium jest zlokalizowany na obszarach, które mają ważne znaczenie dla realizacji międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych celów ochrony środowiska i przyrody. Są nimi:

- teren OChK Bory Niemodlińskie, który jest chroniony również ustaleniami studium,
- tereny projektowanych form ochrony przyrody,
- tereny GZWP ze zweryfikowanymi granicami, również chronione ustaleniami zmiany studium.

Ustalenia zmiany studium służą realizacji ww. celów ochrony, ponieważ po raz pierwszy wprowadzają do studium cenne formy ochrony przyrody planowane w planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, poprawną granicę OChK, granice GZWP. Tym samym umożliwiają ochronę ww. wartości w procesach zagospodarowania przestrzennego.

Ogólne cele ochrony środowiska związane z ustanowionymi aktami prawnymi rangi międzynarodowej ratyfikowanymi przez Polskę, rangi europejskiej (dyrektywy) oraz krajowej i regionalnej zostały uwzględnione w planie, na zasadzie implementacji przepisów



szczególnych, które te cele ustanawiają i / lub dają podstawę do realizacji tych celów. Zapisy Zmiany studium są zgodne z przepisami szeroko pojmowanego prawa ochrony środowiska, realizują więc międzynarodowe i krajowe cele ochrony środowiska. Dotyczy to regulacji związanych z ochroną gruntów rolnych i leśnych, ochroną zasobów wodnych, glebowych oraz innych przyrodniczych, w tym biocenotycznych. Plan uwzględnia potrzebę zachowania rozwoju zrównoważonego, w tym racjonalnego zagospodarowania zasobów środowiska przyrodniczego i ich ochrony przed nadmierną antropopresją.

**15. Przewidywane znaczące oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz spójność przestrzenną sieci, a także rozwiązania zapobiegające, ograniczające, kompensujące i rozwiązania alternatywne**

Realizacja ustaleń zmiany studium nie wpłynie na cele ochrony w istniejących i projektowanych obszarach Natura 2000, zlokalizowanych w najbliższej okolicy.

W związku z brakiem negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 oraz na integralność sieci nie wskazuje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektu planu, a także nie sformułowano rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany studium.

## LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- Andrzejewski R.: Ekologia a planowanie przestrzenne. Wiadomości Ekologiczne t. XXXI z. 3, 1985
- Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego. Pracownia Atlasu Dolnego Śląska. Uniwersytet Wrocławski, PAN Oddz. we Wrocławiu, Wrocław 1997
- Badora K. 1997. Struktura przestrzenna rozmieszczenia populacji jelenia europejskiego *Cervus elaphus* na Opolszczyźnie. Zeszyty Komisji Naukowych PAN. Nr 22 Oddział Katowice
- Badora K., Kantorczyk J.: O potrzebie przebudowy systemu obszarów chronionych województwa opolskiego. Śląsk Opolski nr 2 (31), Wyd. IŚ PAN, Opole 1998
- Badora K.: Uwarunkowania przyrodniczo-krajoznawcze gmin woj. opolskiego w organizacji rozwoju agroturystyki. Przyroda i człowiek z. 7, Wyd. OCEE, Opole 1997
- Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z: Hydrologia ogólna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1993
- Baranowska-Janota M.: Polityka przestrzenna w parkach krajobrazowych. Wyd. IGPiK Warszawa 1993
- Bartkowski T. Metody badań geografii fizycznej. PWN, Warszawa-Poznań 1977
- Bartkowski T. Zastosowania geografii fizycznej. PWN, Warszawa-Poznań 1983
- Brylińska M. (red.).1991. Ryby słodkowodne Polski. PWN, Warszawa
- Celiński F., Wika S., Parusel J. B. (red.) 1997. Czerwona lista zbiorowisk roślinnych Górnego Śląska. Raporty Opinie 2.
- Chmielewski T.J.: Ekologiczne podstawy projektowania parków krajobrazowych. [w:] Bałazy S., Ryszkowski L. (red.) Wybrane problemy ekologii krajobrazu. Mat. Konf. ZBŚRiL PAN, Poznań 1992
- Chmielewski T.J.: Parki krajobrazowe w Polsce. Metody delimitacji i zasady zagospodarowania przestrzennego. Wydawnictwo SGGW-AR, Warszawa 1990
- Ciaciura M. 1966. Nowe stanowiska roślin rzadkich na Śląsku zebrane w 1963r. Zesz. Przyr. OTPN 6: 57-64.
- Cieślak M.: Awifaunistyczne wskazówki kształtowania zadrzewień śródpolnych. [w:] Ochrona środowiska i zasobów naturalnych nr 8, IOŚ, Warszawa 1987
- Czapulak A., Betleja J. 1994. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1990-95. Ptaki Śląska, 12: 127-145.

- Czylok A., Parusel J.B., Kuliński W (red.). 1996. Czerwona lista kręgowców Górnego Śląska. Raporty i Opinie. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, 1 s: 43-58.
- Dobrzański B., Zawadzki S. (red.): Gleboznawstwo. Wyd. III poprawione, PWRiL, Warszawa 1995
- Drobek W.: Ukształtowany typ geograficzno-przyrodniczy Śląska Opolskiego. [w:] Śląsk Opolski. Region i jego struktura, Wyd. Instytut Śląski w Opolu, Opole 1992
- Dubel K.: Zasady sporządzania powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dla gmin. Przyroda i człowiek, z. 1, Opole 1990
- Duniec K. 1998. Ekologiczny przewodnik edukacyjny po gminie Tułowice. Zarząd Gminy Tułowice
- Dyrz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska. Monografia faunistyczna, Wrocław.
- Fiek E. 1881. Flora von Schlesien. J. U. Kern's Verl., Breslau.
- Flaczyk Z. (red): Warunki przyrodnicze produkcji rolnej województwo opolskie. IUNG Puławy 1987
- Głowaciński Z. (red.). 1992. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. ZOP ZN PAN, Kraków.
- Głowaciński Z. (red.). 1992a. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. 1997. Nowe kategorie IUCN/WCU dla gatunków zagrożonych i ginących. Chrońmy Przyr. Ojcz. 53(1): 60-66.
- Jończy R. 1992. Płazy i gady okolic Tułowic. Praca dyplomowa. Maszynopis. Technikum Leśne w Tułowicach
- Karty inwentaryzacyjne pomników przyrody województwa opolskiego. UW w Opolu
- Kleczkowski A.S. red. Mapa obszarów GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500 000 z objaśnieniami. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków 1990
- Klimaszewski M.: Geomorfologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994
- Klimat województwa opolskiego. (oprac. zbiorowe)IMiGW Katowice 1986
- Komar T.: Charakterystyka sieci rzecznej woj. opolskiego. [w] Studia geograficzno-fizyczne z obszaru Opolszczyzny, t. 1. IŚ PAN, Opole 1968
- Kondracki J. Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994

- Kondracki J.: Regionalizacja fizyczno-geograficzna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998
- Kopij G. 1992. Dokumentacja zanikania kuraków *Galliformes* na Śląsku Opolskim. Chrońmy Przyr. Ojcz. 48: 81-87.
- Kozłowski S. (red): Surowce mineralne województwa opolskiego. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa 1979.
- Kozłowski S. Droga do ekorozwoju. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994
- Kuczyńska I. 1973. Stosunki geobotaniczne Opolszczyzny. I. Zbiorowiska leśne. Acta Univ. Wrat. 162, Prace Bot. 15.
- Liro A. (red): Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET - Polska. Wyd. IUCN, Warszawa 1995
- Mapa geologiczna Polski. A. Mapa utworów powierzchniowych 1:200 000 z objaśnieniami. Arkusz Kluczbork i arkusz Wrocław. Wyd. PIG, Warszawa 1992
- Mapa glebowo rolnicza woj. opolskiego 1:100 000, Wyd. IUNG Puławy, Puławy 1987
- Mapa topograficzno-administracyjna województwa opolskiego 1 : 100 000, Wyd. Przedsiębiorstwo Geodezyjno - Kartograficzne Katowice 1996
- Mapy sozologiczne 1 : 50 000 z pokryciem dla całego terenu opracowania, Główny Geodeta Kraju, Warszawa 1997
- Mapy topograficzne 1 : 25 000 z pokryciem dla terenu opracowania Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 1979-86,
- Mapy topograficzne 1 : 50 000 z pokryciem dla całego obszaru opracowania, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 1979-86
- Matuszkiewicz W. 1982. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- Mazur S.F. 1994. Charakterystyka fitosocjologiczna zbiorowisk leśnych z klasy *Vaccinio-Piceetea* i *Quercetea robori-petraeae* Puszczy Niemodlińskiej. Zesz. Przyr. OTPN 30.
- Nowak A. (red.). 1997. Przyroda województwa opolskiego. Urząd Wojewódzki w Opolu. Opole
- Oberdorfer E. 1994. Pflanzensoziologische Excursionsflora. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- Pawełczyk P. 1984. Ptaki okolic Tułowic. Praca dyplomowa. Maszynopis. Technikum Leśne w Tułowicach

- Piórecki J. 1980. Kotewka - orzech wodny (*Trapa L.*) w Polsce. Rozmieszczenie, tempo zanikania stanowisk, użytkowanie i ochrona, biologia, ekologia i hodowla w warunkach półnaturalnych, badania eksperymentalne. Biblioteka Przemyska 13.
- Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996r. Wyd. WUS Opole 1997
- Pucek Z., Raczyński J.(red.).1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. PWN, Warszawa.
- Richling A., Solon J.: Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996
- Richling A.: Kompleksowa geografia fizyczna. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 1992
- Rocznik Statystyczny Województwa Opolskiego 1998 WUS Opole
- Schube T. 1903a. Die Verbreitung der Gefässpflanzen in Schlesien, preussischen und österreichischen Anteils. Druck von R. Nischowsky, Breslau.
- Schube T. 1909. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefässpflanzenwelt im Jahre 1908. Jahr. - Ber. Schles. Gesell. Vaterl. Cultur. 86: 48-66.
- Schube T. 1910. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefässpflanzenwelt im Jahre 1909. Jahr. - Ber. Schles. Gesell. Vaterl. Cultur. 87: 49-73.
- Schube T. 1910. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefässpflanzenwelt im Jahre 1909. Jahr. - Ber. Schles. Gesell. Vaterl. Cultur. 87: 49-73.
- Schube T. 1912. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefässpflanzenwelt im Jahre 1911. Jahr. - Ber. Schles. Gesell. Vaterl. Cultur. 89: 59-70.
- Sołowiej D.: Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wyd. Nauk. UAM Poznań 1987
- Spalek K. 1997. Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w województwie opolskim. Natura Silasiae Superioris 1: 17-32. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Stachy J. (red): Atlas hydrologiczny Polski. Wyd. IMiGW, Warszawa 1986
- Staniszewski T., Kosowski H., Szymanek K., Harasimiuk S., Świdorski Z. 1996. Operat wodnoprawny obwodu rybackiego Nr 9/Op rz. Nysy. Arkadia Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowe. Opole.
- Starkel (red): Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze. PWN, Warszawa 1996
- Szotkowski P. 1968. Materiały florystyczne z Opolszczyzny za lata 1965-1966. Zesz. Przyr. OTPN 8: 51-60.

- Tomiałojć L. (red): Ochrona przyrody i środowiska w dolinach nizinnych rzek Polski. Wyd. IOP PAN, Kraków 1993
- Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski- rozmieszczenie i liczebność. PWN. Warszawa
- Tucker G.M., Heath M.F. 1994. Birds in Europe: their conservation status. Cambridge, U.K.:BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 3).
- Turystyka w województwie opolskim. Stan i strategia rozwoju. Pod red. dr M. Śmigielskiej, Agencja Rozwoju Opolszczyzny XII 1994
- Walczak W.: Obszar przedsudecki. PWN Warszawa 1970
- Wanzke M., Chodyniecki L. 1995. Inwentaryzacja nietoperzy w Tułowicach. Praca dyplomowa. Maszynopis. Technikum Leśne w Tułowicach
- Wimmer F. 1844. Flora von Schlesien. Verl. von F. Hirt, Breslau.
- Witek T. red.: Rolnicza przestrzeń produkcyjna województwa opolskiego w liczbach. IUNG Puławy 1976
- Witkowski A., Błachuta J., Kotusz J, HeeseT. 1999. Czerwona lista słodkowodnej ichtiofauny w Polsce.(W:) Chrońmy przyrodę ojczyst<sup>1</sup>.
- Zarzycki K., Szelaż Z. 1992. Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce. W: Lista roślin zagrożonych w Polsce (red. Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z.). Wyd 2. Inst. Bot. im. W. Szafera Polska Akademia Nauk. Kraków.
- Żarska B.: Wpływy ekotonowe w roślinności strefy brzegowej lasów a kształtowanie zalesień. [w:] Ochrona środowiska i zasobów naturalnych nr 8, IOŚ, Warszawa 1987

### **Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym**

W prognozie dokonano oceny istniejącego sposobu zagospodarowania, stanu środowiska oraz potencjalnych zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Przeanalizowano elementy systemu przyrodniczego, w tym położenie administracyjne i geograficzne, budowę geologiczną i hydrogeologię, rzeźbę terenu, warunki klimatyczne, warunki hydrograficzne, gleby, szatę roślinną i florę, ostoje flory, faunę. Dokonano oceny dotychczasowych zmian w środowisku, w tym zmian w biocenozach, zmian abiotycznych elementów środowiska, z których wynika, że walory przyrodnicze obszaru studium są zróżnicowane, a na niewielkich terenach w centrum zostały przekształcone, głównie w wyniku rozwoju zabudowy, produkcji rolniczej. Dokonano analizy podstawowych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego związanej z antropopresją.

Przedstawiono ochronę prawną zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, w tym stwierdzono występowanie istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, które przeanalizowano i omówiono. Najważniejszą formą jest OChK Bory Niemodlińskie. Liczne formy są projektowane i zostały również omówione.

Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wskazuje, że nie występują takie istotne problemy. Inne problemy ochrony środowiska omówiono.

W ustaleniach zmiany studium nie występują zapisy, które wpływałyby w istotny sposób negatywnie na cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Obszary takie zidentyfikowano i przedstawiono – OChK Bory Niemodlińskie, GZWP.

Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru nie występują ponieważ na terenie zmiany studium nie są planowane działania niszczące pośrednio lub bezpośrednio siedliska. Nie występują obszary natura 2000. Nie występują również zapisy dezorganizujące spójność sieci Natura 2000.

Realizacja studium może powodować następujące oddziaływania na środowisko przyrodnicze:

- obszary Natura 2000 – nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na projektowane obszary Natura 2000, integralność tych obszarów oraz związki strukturalno-funkcjonalne między nimi.

- różnorodność biologiczna – głównie występować będą działania bezpośrednie i pośrednie oraz możliwe wtórne, długoterminowe, stałe – nie przewiduje się istotnych zmian w zakresie występujących gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych.
- ludzi – na obszarach zabudowanych projektowanych oraz zlokalizowanych na terenach przyległych do obszaru planowanych zmian nie będą występować ponadnormatywne oddziaływania,
- wody powierzchniowe – ustalenia nie wpłyną negatywnie na stan wód powierzchniowych. Realizacja stawu może poprawić retencję wody.
- wody podziemne – ustalenia nie powinny przyczyniać się do degradacji wód podziemnych. chroni się GZWP,
- powietrze – realizacja ustaleń nie powinna istotnie wpłynąć na stan powietrza atmosferycznego, w zakresie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- powierzchnia ziemi – na terenach z dopuszczoną nową zabudową będzie dochodzić do nieznacznego przekształcenia powierzchni ziemi i utraty powierzchni biologicznie czynnych. Po wybudowaniu budynków i budowli nastąpi częściowe przywrócenie na terenach niezabudowanych funkcji biologicznie czynnych.
- gleby – dla niektórych terenów nowej zabudowy przewiduje się znaczną dewastację i degradację gleb, po zrealizowaniu tej zabudowy nastąpi częściowe stworzenie nowej pokrywy glebowej w typie gleb industrialnych i urbanoziemnych.
- klimat – nie przewiduje się istotnych zmian klimatycznych, w tym mikroklimatycznych.
- zasoby naturalne – studium nie wpływa w znaczący sposób negatywnie na zasoby naturalne,
- krajobraz – ustalenia nie będą skutkować znacznymi zmianami w krajobrazie,
- dobra materialne i zabytki – realizacja nie będzie związana z istotną degradacją terenów sąsiednich, nie wpłynie na dobra materialne osób trzecich. Nastąpi poprawa ochrony dóbr kultury i znacznej części walorów krajobrazowych.

W projekcie nie przedstawiono rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, z tego względu, że nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

Nie było również potrzeby sformułowania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie uwzględniających cele i geograficzny zasięg



dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Zaproponowane w zmianie studium rozwiązania planistyczne nie powodują powstawania zagrożeń dla ww. obszarów, zatem nie było potrzeby formułowania rozwiązań alternatywnych.