

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murów

powiat opolski
województwo opolskie

Opracował zespół:
Agnieszka Trela
Krzysztof Spalek

Opole, 2011 r.

Spis treści:

1. WSTĘP	4
2. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	4
3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	6
4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA	11
5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	19
5.1. Charakterystyka ogólna gminy Murów	
5.2. Istniejący stan środowiska	
5.2.1. Przyroda ożywiona oraz ochrona bioróżnorodności	
5.2.2. Przyroda nieożywiona oraz zagrożenia środowiska	
5.3. Potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	
6. OKREŚLENIA, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE	44
6.1. Ocena stopnia zgodności postanowień projektu studium z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody,	
6.2. Ocena stopnia zgodności postanowień projektu studium z zapisami ustawy o ochronie przyrody w części dotyczącej zasad gospodarowania zasobami przyrody ożywionej i nieożywionej (w tym chronionymi gatunkami roślin, grzybów i zwierząt) oraz krajobrazu,	
6.3. ocenę stopnia uwzględnienia w projekcie studium stanowiska Wojewódzkiej Rady Ochrony Przyrody w Opolu z dnia 1 października 2008r., przekazanego Wójtowi Gminy Murów przy piśmie ŚR.IV-AM-6638/583/08 z dnia 5 listopada 2008r., w sprawie ochrony krajobrazu w procesie lokalizacji farm elektrowni wiatrowych na terenie województwa opolskiego.	

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE, W TYM NA OBSZARY NATURA 2000 52
8. ROZWIĄZANIE MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 74
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANEJ OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI, LUK WE WSPÓŁCZESNJE WIEDZY 76
10. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA 76
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO 77
12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 77

Literatura

I. WSTĘP

Przedmiotem Prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Murów. Projektowany dokument został opracowany na podstawie art. 27 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [Dz.U. nr 80, poz. 717 z późn.zm.] oraz uchwały Rady Gminy w Murowie w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Murów. Do tej pory obowiązywało Studium przyjęte uchwałą nr XIII/84/00 Rady Gminy w Murowie z dnia 24 lutego 2000r.

Obowiązek opracowania Prognozy nałożony został w art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z późn.zm.). Z zapisów ustawy wynika, że organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 ww. ustawy, poddaje projekt, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, procedurze tzw. strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Głównym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murów.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzji i procedurę oceny strategicznej. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Studium oraz przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom, przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w prognozie powinny być włączone w Studium.

2. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z 2008 r.] oraz zakresem i stopniem szczegółowości informacji wymaganym w prognozie określonym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Opolu pismem z dnia 4 maja 2010r. nr RDOŚ-16-WOOS-7041-47-033/10/eso oraz przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Opolu pismem z dnia 12 maja 2010r. nr NZ/ZD-4321-35/10, prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) 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, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

- a) rozwiązania mające 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,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu w/w pismem poszerzyła powyższy zakres o następujące szczegółowe zagadnienia:

- ocenę stopnia zgodności postanowień projektu studium z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody,

- ocenę stopnia zgodności postanowień projektu studium z zapisami ustawy o ochronie przyrody w części dotyczącej zasad gospodarowania zasobami przyrody ożywionej i nieożywionej (w tym chronionymi gatunkami roślin, grzybów i zwierząt) oraz krajobrazu,
- ocenę stopnia uwzględnienia w projekcie studium stanowiska Wojewódzkiej Rady Ochrony Przyrody w Opolu z dnia 1 października 2008r., przekazanego Wójtowi Gminy Murów przy piśmie ŚR.IV-AM-6638/583/08 z dnia 5 listopada 2008r., w sprawie ochrony krajobrazu w procesie lokalizacji farm elektrowni wiatrowych na terenie województwa opolskiego.

Uwzględniając w/w obowiązujący zakres Prognozy, została ona opracowana w oparciu o wszystkie dostępne publikacje opisujące stan środowiska w gminie Murów, dokumenty strategiczne opracowane na zlecenie Wojewody Opolskiego (m.in. strategia ochrony różnorodności florystycznej i faunistycznej województwa opolskiego) oraz Marszałka Województwa Opolskiego (m.in. wytyczne przyrodnicze do sporządzenia opracowania ekofizjograficznego województwa opolskiego). Analizą objęte zostały również dokumenty zawierające niezbędne informacje takie jak: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murów oraz Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Murów. Szczegółowy spis wykorzystanych najistotniejszych danych literaturowych wymieniono w ostatnim rozdziale opracowania.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan zagospodarowania na terenie gminy Murów oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w gminie Murów, a w szczególności do bioróżnorodności i form ochrony przyrody oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Studium. Przeprowadzono również kilkakrotnie wizję terenową gminy.

Istotną trudnością w określeniu konkretnych skutków projektowanego zagospodarowania z punktu widzenia ochrony środowiska jest brak zdefiniowanych ilościowych celów w Studium, co stanowi jednak o specyfice strategicznej prognozy oddziaływania na środowisko projektowanych dokumentów, a nie konkretnych przedsięwzięć. Wobec czego, przewidywane skutki środowiskowe będą oparte głównie na celach projektowanego dokumentu oraz na propozycjach zagospodarowania poszczególnych terenów, ale o dużym stopniu ogólności.

3. INFORMACJE O ZAWARTOSCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANYCH DOKUMENTÓW ORAZ ICH POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI

Generalnym celem *Studium*, zgodnie z art. 9 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późn. zm.), jest **ustalenie kierunków polityki przestrzennej, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego** na obszarze gminy Murów. Opracowanie zmiany Studium obejmuje gminę w jej granicach administracyjnych. Dopuszcza się możliwość aktualizacji Studium, w sytuacji gdy nastąpi zmiana uwarunkowań zagospodarowania w obszarze Gminy.

Polityka przestrzenna na poziomie lokalnym obejmuje cele, kierunki i zadania dotyczące przestrzennego rozwoju gminy i jest rozumiana jako celowe oddziaływanie władz gminy na rozmieszczenie funkcji i przestrzenne różnicowanie dynamiki rozwoju oraz na użytkowanie i zagospodarowanie terenów.

Problematyka Studium wynika wprost z zapisu art. 10 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Studium uwzględnia rozpoznane uwarunkowania oraz określa kierunki kształtowania środowiska przyrodniczego, kulturowego i zurbanizowanego, w dostosowaniu do strategicznych kierunków rozwoju społecznego i gospodarczego gminy.

W studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- 1) dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- 2) stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
- 3) stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- 4) stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- 6) zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- 7) potrzeb i możliwości rozwoju gminy;
- 8) stanu prawnego gruntów;
- 9) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- 10) występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- 11) występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych;
- 12) występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- 13) stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- 14) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych,

oraz określa się w szczególności:

- 1) kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów;
- 2) kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy;
- 3) obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
- 4) obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 6) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- 7) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1;
- 8) obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m² oraz obszary przestrzeni publicznej;
- 9) obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;

- 10) kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- 11) obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych;
- 12) obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
- 13) obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz.U. Nr 41, poz. 412 oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 153, poz. 1271);
- 14) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji;
- 15) granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;
- 16) inne obszary problemowe, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

Występujące na obszarze Gminy Murów uwarunkowania, wynikające z cech środowiska przyrodniczego, stanu zainwestowania oraz strategiczne cele rozwoju gminy, wyznaczają sposoby użytkowania i funkcjonowania głównych elementów struktury przestrzennej. Zaproponowany w *Studium* układ funkcjonalno – przestrzenny wyraża dążenie do:

- podniesienia standardu cywilizacyjnego struktur osadniczych, poprzez rozwój infrastruktury komunikacyjnej i technicznej;
- wykorzystania szans rozwojowych, w tym:
 - walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy, poprzez wyznaczenie terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
 - położenia gminy w obszarze oddziaływania aglomeracji opolskiej, poprzez wyznaczenie terenów mieszkaniowych w atrakcyjnym obszarze;
- aktywizacji gospodarczej, poprzez wyznaczenie terenów funkcji usług i przemysłu;
- zachowania wartości obecnego zainwestowania, poprzez ochronę zasobów dziedzictwa kulturowego;
- zachowania walorów przyrodniczo – krajobrazowych środowiska, poprzez m.in.: ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, ochronę lasów i zadrzewień śródpolnych, prowadzenie dolesień, stanowienie form ochrony obszarowej (użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej) i obiektowej (pomniki przyrody), ochronę gleb organicznych.

Rozwój mieszkalnictwa będzie sprowadzał się do:

- uzupełniania istniejących luk w zabudowie,
- podnoszenia wartości użytkowych istniejącej substancji mieszkaniowej, poprzez wykonywanie remontów, modernizacji oraz rozbudowy,
- wymianę zużytej zabudowy w obrębie dotychczasowego siedliska,
- realizację zabudowy na nowych działkach budowlanych.

Obszary wskazane dla celów osadnictwa związane są z terenami wykształconego zainwestowania. Stanowią głównie enklawy i luki, bądź tereny bezpośrednio przyległe do istniejącej zabudowy - położone wzdłuż dróg publicznych, tworząc zwarte strefy.

Jednostkami rozwojowymi Studium uznaje miejscowości największe i zarazem koncentrujące już wykształcone funkcje usługowe: Murów, Stare Budkowice wraz z Nowymi Budkowicami, Zagwińdzie oraz Kały jako potencjalna jednostka osiedleńcza dla ludności napływowej.

Z racji pełnionych funkcji, uwarunkowań historycznych i tradycji gospodarczych obszaru, gmina Murów posiada predyspozycje dla rozwoju gospodarki leśnej, przemysłu drzewnego, turystyki i rekreacji. Według Studium z uwagi na duże walory przyrodniczo-krajobrazowe, rozwój funkcji produkcyjnych należy ograniczyć do przedsięwzięć nie powodujących degradacji powietrza, gleb i wód lub uciążliwych jako źródła hałasu, wibracji bądź innych powodujących przekraczanie dopuszczalnych norm.

Rozwój funkcji produkcyjnych w przemyśle może być realizowany w wyniku uruchomienia drobnych zakładów przetwarzających lokalny surowiec – drewno, a także prowadzących działalność rzemieślniczą.

W polityce gospodarczej (w aspekcie przestrzennym) Studium wskazuje, że należy dążyć do:

- efektywnego zagospodarowania terenów przemysłowych byłej huty szkła w Murowie,
- intensyfikacji wykorzystania istniejących terenów przemysłowo-składowych, w tym m.in. Zakładu Przemysłu Drzewnego w Murowie,
- umiarkowanego (ograniczonego do wyznaczonych w studium terenów) wzrostu liczby i powierzchni terenów przemysłowych,
- dopuszczenia przekształceń funkcji pierwotnych do funkcji usługowo-wytwórczych, w tym budynków inwentarskich i gospodarczych w zabudowie zagrodowej, obiektów po byłych zespołowych gospodarstwach rolnych i SKR-ach.

W pierwszej kolejności należy wykorzystać tereny i obiekty poprzemysłowe byłej Huty Szkła Murów. Obszary preferowane dla zagospodarowania na cele wytwórczo-składowe wskazuje się w rejonach istniejącego zainwestowania zabudową przemysłową (Murów, Stare Budkowice).

W strukturze obszaru gminy Murów największe znaczenie dla turystyki i wypoczynku mają liczne kompleksy leśne o bardzo korzystnych i korzystnych warunkach dla penetracji turystycznej, z cennymi zespołami przyrodniczymi pomnikami przyrody, nagromadzenia roślinności rzadkiej i chronionej i kulturowo-krajobrazowymi (zabytkowe układy ruralistyczne, zabytki architektury, budownictwa sakralnego i przemysłowego).

Studium stwierdza, że ze względu na walory nieskażonego, czystego środowiska, dużą lesistość, malowniczą mozaikowość krajobrazową – należy liczyć się ze stopniowym wzrostem zapotrzebowania na tereny budownictwa letniskowego. Rejonami wskazanymi dla tego typu zabudowy są tereny położone w sąsiedztwie kompleksów leśnych w miejscowościach: Bukowo, Grabice, Okoły, Zagwiździe, Grabczok.

Według Studium warunkiem rozwoju funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych jest realizacja niezbędnej infrastruktury turystycznej i promocja walorów gminy. Zakres niezbędnej infrastruktury turystycznej, pożądaną do realizacji winien obejmować: pensjonaty, parkingi przydrożne, obiekty gastronomiczne, sanitariaty, ścieżki przyrodnicze i rowerowe, punkty informacyjne.

Aktywizacja turystyki może następować dzięki propagowaniu specjalistycznych (kwalifikowanych) form turystyki: wędkarskiej, konnej, caravaningowej, narciarstwa biegowego oraz związanej z grzybobraniem. Innym kierunkiem rozwoju bazującym na walorach środowiska jest agroturystyka. Obszarami predysponowanymi dla tworzenia gospodarstw agroturystycznych są tereny całej Gminy.

Przyjęte uchwałą Rady Gminy w Murowie *Studium*, stanowi podstawę działalności Wójta Gminy między innymi w zakresie:

- sporządzania i koordynacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,

- sporządzania programów rozwoju gospodarczego,
- sporządzania programów inwestycji publicznych z zakresu zadań własnych gminy,
- pozyskiwania gruntów do zasobów,
- negocjacji w sprawie realizacji zadań rządowych, samorządu województwa, oraz samorządu powiatu na terenie gminy,
- sporządzania programów działań z zakresu gospodarki przestrzennej realizowanych wspólnie z sąsiednimi gminami.

Szczególnie ważnym zadaniem Studium jest zwłaszcza koordynacja ustaleń planów miejscowych. Funkcja koordynująca wynika wprost z zapisu art. 9 ust. 4 oraz 20 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. nr 80, poz. 717 z późn. zm.), który stanowi, iż ustalenia Studium są wiążące przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wiążący charakter ustaleń studium oznacza wymóg zachowania zgodności między planami miejscowymi a studium.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest jednym z kilku podstawowych instrumentów kształtowania polityki przestrzennej w Gminie. Ściśle powiązany jest z takimi dokumentami jak:

- gminne plany zagospodarowania przestrzennego,
- gminny plan finansowy,
- program społeczno-gospodarczy,
- gminna strategię rozwoju.

Studium jest dokumentem gminnym lecz jego ustalenia nie mają charakteru prawa gminnego (art. 9 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Oznacza to, że Studium nie stanowi podstawy dla nakładania obowiązków lub przyznawania uprawnień dla obywateli, osób prawnych i innych podmiotów - nie stanowi zatem podstawy do wydawania decyzji administracyjnych. Ustalenia Studium mają jednak wiążący charakter dla władz samorządowych, stanowią bowiem „wytyczne” o kierunkach działania podległych Samorządowi jednostek organizacyjnych. Stanowią także materiał informacyjno-postulatywny dla organów administracji państwowej oraz podmiotów inwestorskich.

Merytoryczne podstawy dla Studium stanowią także dokumenty:

- Strategia Rozwoju Gminy Murów, przyjęta uchwałą Nr IX/55/99 Rady Gminy w Murowie z dnia 30 września 1999 r.;
- Ocena aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murów, 2005;
- Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Murów, 2007;
- Wieloletni program inwestycyjny na lata 2008, 2009, 2010 i 2011-2015, przyjęty Uchwałą Nr XXX/200/09 Rady Gminy Murów z dnia 30 grudnia 2009r. w sprawie przyjęcia wieloletniego programu inwestycyjnego;
- Program ochrony środowiska dla Gminy Murów na lata 2005 – 2015;
- Plan gospodarki odpadami dla Gminy Murów na lata 2005 – 2015;
- Gminna ewidencja zabytków w Gminie Murów;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego, przyjęty uchwałą nr XLIX/357/2002 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 24 września 2002r.;
- Koncepcja Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (MP. Nr 26 z 2001r.).

4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, SPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANYCH DOKUMENTÓW ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA

Dokumenty o znaczeniu międzynarodowym

Zapisy projektu aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murów są zgodne z celami międzynarodowego prawa ochrony przyrody, w tym z:

- Konwencją o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska z 19 września 1979 roku);
- Konwencją o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska z 23 czerwca 1979 roku);
- Konwencją Waszyngtońską,
- Konwencją Ramsarską,
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Nairobi z 22 maja 1992 roku.

Ponadto są zgodne z celami międzynarodowego prawa z zakresu ochrony środowiska, takich jak:

- Konwencją o ochronie warstwy ozonowej z 22.03.1985 r. (Konwencja Wiedeńska) i Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożającej warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi i kopenhaskimi),
- Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 9.05.1991 r. (Konwencja Klimatyczna z Rio) wraz z protokołem dodatkowym z Kioto (reguluje kwestie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych).
- Konwencją w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (Konwencja Genewska z 13 listopada 1979 roku);
- Konwencją w sprawie ochrony warstwy ozonowej (Konwencja Wiedeńska z 22 marca 1985 roku);
- Ramowa Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UN FCCC) z 5 czerwca 1992 roku;
- Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Konwencja z Espoo z 25 lutego 1991 roku);
- Konwencją EKG ONZ w sprawie społecznego dostępu do informacji, podejmowania decyzji i sądownictwa w ochronie środowiska (Konwencja z Aarhus z czerwca 1998 roku).

Poszczególne dyrektywy, międzynarodowe akty prawne zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa i tym samym znalazły swoje odzwierciedlenie w projektowanym dokumencie. Projekt analizowanego dokumentu uwzględnia wytyczne i cele ochrony środowiska przyjęte w wyżej wymienionych konwencjach.

Polityka wspólnotowa

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. W

ramach tego programu wyznaczono 4 podstawowe obszary priorytetowe dla polityki Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska. Są to:

- zmiany klimatu;
- przyroda i bioróżnorodność biologiczna;
- środowisko i zdrowie;
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

W Programie ustalono, że działania w zakresie wyznaczonych 4 priorytetów powinny być realizowane przy zastosowaniu następujących instrumentów ochrony środowiska:

- poprawy stosowania istniejących przepisów prawnych;
- zintegrowania problematyki ochrony środowiska z politykami w innych zakresach;
- lepszego powiązania ochrony środowiska z instrumentami gospodarki rynkowej;
- wspierania społeczeństwa w zmianie podejścia do ochrony środowiska;
- uwzględniania ochrony środowiska w gospodarce gruntami i decyzjach menadżerskich.

System prawny Unii Europejskiej w całej rozciągłości uwzględnia wyznaczone priorytety polityki Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska. Największy wpływ na ochronę środowiska, funkcjonowanie podmiotów gospodarczych, samorządów będzie miała implementacja zapisów dyrektyw UE odnoszących się do:

- standardów emisji SO₂, NO_X, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji
- przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Podstawy prawne do przeprowadzenia postępowania w sprawie tzw. strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zostały precyzyjnie określone w prawodawstwie Unii Europejskiej, jak i w prawie polskim. Uwarunkowania prawne projektowanego dokumentu dotyczące celów i zasad ochrony środowiska wynikają z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustaw pokrewnych, rozporządzeń oraz dyrektyw.

Obecnie polskie przepisy prawne pozostają w zasadniczej zgodności z postanowieniami unijnej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001), tzw. **Dyrektywa SEA**. Polskie prawo oraz niniejsze opracowanie uwzględnia również przepisy dyrektyw dotyczących sieci obszarów NATURA 2000, tj. dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego

ptactwa (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979 z późniejszymi zmianami) tzw. **Dyrektywa Ptasia** oraz dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, z późniejszymi zmianami) tzw. **Dyrektywa Siedliskowa**.

Zapisy projektowanego dokumentu uwzględniają cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej określone w VI Wspólnotowym Program Działań w zakresie Środowiska Naturalnego oraz są zgodne z następującymi dyrektywami UE:

- Dyrektywą Wodną (Dz. U. UE. L z 2000 r. Nr 327, poz. 1.) Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. Dyrektywa weszła w życie 26 listopada 2007 r., a jej głównym celem jest ustanowienie ram dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczenia negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, związanych z powodzią na terytorium Wspólnoty,
- Dyrektywą Rady 75/442/EEC z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (tzw. dyrektywa ramowa), znowelizowana dyrektywą Rady 91/156/EEC, dyrektywą Rady 91/692/EEC oraz decyzją Komisji 96/350/EC. Dyrektywa nakłada na państwa członkowskie obowiązek zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu i nie powodujący szkód w środowisku. Dyrektywa określiła zasadę zanieczyszczający płaci, tj. koszty utylizacji odpadów mają być ponoszone przez wytwórców odpadów.
- Dyrektywą Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.198 z późniejszymi zmianami; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne) oraz dyrektywy Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 roku zmieniająca dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;
- Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 roku w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 roku przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

Ponadto polskie prawodawstwo uwzględnia ustalenia:

- Dyrektywy 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 roku w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku (Dz. U. WE L 143/56 z 30.04.2004);
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008);
- Dyrektywy Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 roku w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L 194 z 25.07.1975, L 78 z 26.03.1991 i L 377 z 23.12.1991);
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 roku odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002)

Wymieniono powyżej tylko niektóre z Dyrektyw obowiązujących w polskim prawodawstwie, najistotniejszych z punktu widzenia sporządzanego dokumentu.

Dokumenty krajowe

Cele i działania w dokumentach krajowych dotyczących ochrony środowiska uwzględniają cele polityki Unii Europejskiej w tej dziedzinie oraz zawartych międzynarodowych konwencji. Najważniejsze dokumenty krajowe oraz zawarte w nich cele przedstawiono poniżej.

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016

Najważniejsze cele średniokresowe (do roku 2016r.) zawarte w PEP:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej,
- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenezy,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją,
- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad

- wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych (Dyrektywy LCP i Dyrektywę CAFE),
 - utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków,
 - dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i promieniowanie elektromagnetyczne oraz podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.
 - stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Dyrektywa 91/271/EWG z 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych nałożyła na państwa członkowskie Unii Europejskiej obowiązek m.in. wyposażenia aglomeracji powyżej 2000 RLM w zbiorcze systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków oraz odprowadzania do wód ścieków komunalnych odpowiednio oczyszczonych z substancji biologicznie rozkładalnych. W celu wypełnienia tych zobowiązań w Polsce został opracowany Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który stanowi wykaz aglomeracji powyżej 2000 RLM oraz wykaz niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych.

Program obejmuje następujące kategorie działań inwestycyjnych: budowę i modernizację zbiorczych sieci kanalizacyjnych, budowę nowych oraz modernizację i rozbudowę istniejących oczyszczalni ścieków. W najnowszym projekcie aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych znalazło się 1606 aglomeracji. Inwestycje, które znalazły się w wykazie będą traktowane priorytetowo przez instytucje finansujące. Całkowity koszt przedsięwzięć uwzględnionych w KPOŚK w latach 2005 - 2015 szacuje się na ponad 42 mld zł. W tym czasie ma powstać ok. 37 tys. km sieci kanalizacyjnej oraz zostanie zmodernizowanych lub wybudowanych ponad 1,7 tys. szt. oczyszczalni ścieków.

Projekt aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy Murów uwzględnia zadania z zakresu budowy kanalizacji sanitarnej.

Dokumenty regionalne

Najważniejszym dokumentem, z jakim powinien być spójny projekt aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murów jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego na lata 2007-2012.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego na lata 2007-2012

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego został przyjęty uchwałą nr XLIX/357/202 z dnia 24 września 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Opolskiego NR 112, poz. 1448) i aktualizowany w 2006 r. Plan jest podstawowym dokumentem określającym zasady polityki

zagospodarowania przestrzeni województwa opolskiego oraz określającym kierunki zagospodarowania przestrzennego w tym:

- wymagań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony dóbr kultury, z uwzględnieniem obszarów podlegających szczególnej ochronie .

Głównym celem zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego jest *tworzenie struktury przestrzennej, która będzie pobudzała rozwój województwa, zapewniała konkurencyjność w stosunku do otoczenia zewnętrznego i eliminowała niekorzystne różnice w warunkach życia wewnątrz regionu.*

Podstawową zasadą osiągnięcia celu w procesie rozwoju przestrzennego województwa jest rozwój zrównoważony uwzględniający zarówno uwarunkowania przyrodnicze, jak i potrzeby rozwoju gospodarczego. Podstawową zasadą zagospodarowania przestrzennego województwa przyjętą w planie zagospodarowania przestrzennego *jest racjonalizacja przestrzeni i równoważenie rozwoju uwzględniające niezbędną dynamizację rozwoju, tworzenie warunków wzrostu efektywności gospodarowania i znacznej poprawy warunków życia mieszkańców.*

Głównym celem strategicznym **w zakresie ochrony i kształtowania środowiska** na obszarze województwa opolskiego jest kreowanie działań zapewniających realizację zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego, warunkowanego cechami przestrzeni ekologicznej, dla zapewnienia trwałych możliwości korzystania z jej zasobów przez obecne i przyszłe pokolenia.

Cele strategiczne i operacyjne w zakresie ochrony i kształtowania środowiska obejmują między innymi:

- racjonalne użytkowanie zasobów wodnych i stopniowe ograniczanie ich dalszej degradacji,
- radykalną poprawę środowiskowych standardów zamieszkania,
- ochronę powierzchni ziemi przed dalszą degradacją i ubytkiem rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- zapewnienie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej struktur przyrodniczych, jako warunek budowy systemu przyrodniczego, sprzyjającego skutecznej ochronie typowych dla województwa ekosystemów,
- utrzymanie stabilności procesów ekologicznych i bioróżnorodności jako warunek zapewnienia trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, wzmocnienia naturalnej odporności na procesy antropopresji i warunków odnawialności przyrody,
- zwiększenie i wzmocnienie potencjału biologicznego, bioróżnorodności i mozaikowatości krajobrazu w celu podniesienia trwałości i skuteczności funkcjonowania procesów ekologicznych, podnoszenia jego odporności na różnego rodzaju czynniki antropopresji,
- utrzymanie zdolności ekosystemów do odtwarzania zasobów przyrodniczych, ochrona terenów o najwyższych walorach przyrodniczych, przeprowadzanie działań restytucyjnych, renaturyzacyjnych i rekultywacyjnych,
- proekologiczną restrukturyzację i modernizację przemysłu,
- rozwój turystyki i rekreacji.

W aktualizacji Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska przedstawiono priorytety wraz z głównymi kierunkami działań zmierzającymi do systematycznej poprawy jakości środowiska i racjonalnego użytkowania jego zasobów. Są to:

- 1) ochrona wód i gospodarka wodna: pomimo zauważalnej poprawy jakości wód powierzchniowych, ich stan jest wciąż niezadowalający. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami i nadmierną eksploatacją oraz zabezpieczenie środowiska przed zagrożeniami związanymi z wodą (powódź, susza), wymagają realizacji szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. Główne kierunki działań w tym zakresie, w perspektywie do 2014 roku to:
 - a. kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych (w tym zagospodarowanie wód kopalnianych, ochrona GZWP nr 333, 335, kontynuacja rozwiązań związanych z wprowadzaniem zamkniętych obiegów wody w przemyśle, wodoszczędnych technologii produkcji, modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę miast, ukierunkowanych na zmniejszenie strat wody, budowa zbiorników małej retencji (wg Programu Małej Retencji) oraz odbudowa retencji glebowo – gruntowej,
 - b. ochrona przed powodzią (w tym modernizacja i budowa obwałowań, budowa polderów, przebudowa i udrożnienie koryt rzecznych, budowa i modernizacja jazów i śluz, zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych, ochrona obszarów wodno-błotnych, zalesianie wododziałów), opracowanie Studium ochrony przeciwpowodziowej, ustalającego granice zasięgu wód powodziowych o określonym prawdopodobieństwie występowania oraz kierunki ochrony przed powodzią, zarządzanie wodami (w tym opracowanie planów gospodarowania wodami, współpraca transgraniczna z Republiką Czeską, analiza stanu zasobów wodnych w regionie wodnym, opracowanie warunków korzystania z wód regionu wodnego, prowadzenie katastru wodnego, pozwolenia zintegrowane i wodnoprawne, kontrola gospodarowania wodami),
 - c. zaopatrzenie w wodę (w tym dokończenie budowy sieci wodociągowych, budowa zastępczych ujęć wody oraz budowa i modernizacja stacji uzdatniana wody i sieci wodociągowych),
 - d. gospodarka ściekowa (w tym realizacja programu budowy, rozbudowy, modernizacji systemów kanalizacyjnych z oczyszczalniami ścieków, likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych, obniżenie ładunków zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych (w tym w szczególności zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego), budowa podczyszczalni w zakładach przemysłowych, rozbudowa systemu monitoringu jakości wód, budowa zbiorników na gnojowicę i gnojówkę w sektorze rolnym, kontrola oraz likwidacja obiektów produkcyjnych o nieodpowiednich technologiach w rolnictwie (np. fermy wielkoprzemysłowe).
- 2) Ochrona powierzchni ziemi przed odpadami: działania w tym zakresie ukierunkowane będą na zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie gospodarczego wykorzystania odpadów wytworzonych oraz stworzenie systemowych rozwiązań w zakresie zagospodarowania odpadów. Rozwiązanie tego problemu wymaga wsparcia ze strony samorządu województwa, ponieważ na szczeblu lokalnym możliwości wprowadzenia systemowych rozwiązań są minimalne. Zgodnie z "Planem Gospodarki Odpadami województwa opolskiego" głównymi celami do 2014 roku są: minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, wprowadzenie systemowej gospodarki

odpadami komunalnymi, zapewniającej osiągnięcie ustalonych dla województwa limitów i poziomów odzysku, utworzenie 4 Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi, w których będą funkcjonowały Zakłady Zagospodarowania Odpadów, wprowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów powstających w sektorze gospodarczym, pełne zagospodarowanie wytworzonych odpadów (uszczelnienie systemu).

- 3) Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i środowiska człowieka przed hałasem: priorytet ten wymaga przede wszystkim kontynuacji działań realizowanych dotychczas dla poprawy jakości powietrza, zwłaszcza intensyfikacji działań ukierunkowanych na proekologiczne rozwiązania systemu transportu. Główne kierunki działań to:
 - a. zmniejszenie emisji komunikacyjnej, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych,
 - b. zmniejszenie niskiej emisji zanieczyszczeń w miastach i na terenach wiejskich,
 - c. kontynuacja ograniczania emisji przemysłowych w tym w szczególności w zakładach,
 - d. mogących znacząco oddziaływać na środowisko (wg nomenklatury GUS zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza),
 - e. zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na człowieka i środowisko.
- 4) Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody: priorytet ten dotyczy przede wszystkim nowego podejścia do ochrony przyrody, uwzględniającego europejskie wymogi w tym zakresie. Istotnymi zagadnieniami jest również ochrona i zrównoważony rozwój lasów. Główne kierunki to:
 - a. wdrożenie systemu NATURA 2000,
 - b. optymalizacja sieci obszarów chronionych, zapewniająca spójność ekologiczną województwa oraz ochronę różnorodności biologicznej, w tym pobudzenie aktywności samorządów,
 - c. realizacja programu rolno-środowiskowego,
 - d. realizacja wojewódzkiego programu zwiększania lesistości, w tym zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolniczej lub zdegradowanych.
- 5) Ochrona powierzchni ziemi i środowiska glebowego: priorytet dotyczy przede wszystkim działań rekultywacyjnych i rewitalizacyjnych na obszarach zdegradowanych wskutek eksploatacji surowców mineralnych oraz ochrony gleb. Główne kierunki to:
 - a. bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych,
 - b. rewitalizacja terenów dawnych wyrobisk górniczych,
 - c. zalesianie gruntów rolniczo nieprzydatnych do produkcji rolnej lub zdegradowanych.

Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego

Strategia rozwoju województwa opolskiego została przyjęta przez Sejmik Województwa Opolskiego 11 października 2005 roku uchwałą nr XXXIX/350/2005. Strategia jest najważniejszym elementem strategicznego programowania rozwoju regionu opolskiego w latach 2000-2015 i zakłada:

- wspieranie gospodarki odpadami i ściekami jako wymagań współczesnego świata i interes gospodarki regionu,

- aktywizacją gospodarczą regionu z uwzględnieniem ochrony istniejącego potencjału przyrodniczego, poszanowania walorów i bioróżnorodności przestrzeni województwa opolskiego.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2007-2012

Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2007 - 2012 określa priorytetowe działania w ramach, których jest możliwość realizowania projektów dofinansowanych ze środków Funduszy Strukturalnych Unii Europejskiej. W strukturze Programu znaczące miejsce zajmuje problematyka związana z ochroną środowiska. Jeden z siedmiu celów strategicznych, jakim jest poprawa stanu środowiska naturalnego i ochrona przyrody, w tym zwiększenie stopnia segregacji oraz ponownego wykorzystania odpadów, likwidację dzikich składowisk odpadów, działania zmierzające do wykorzystania odnawialnych źródeł odnawialnych, w tym biomasy. Uznano ponadto, że przyjęte cele są zbieżne z najważniejszymi dokumentami regionalnymi, a w szczególności z Programem Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego.

Analiza zgodności zapisów Studium z celami ochrony środowiska dokumentów wyższego rzędu

Mając na uwadze zapisy projektu Studium w kontekście wyżej przedstawionych zapisów innych dokumentów strategicznych, stwierdza się zgodność ich zapisów i integralność z celami i kierunkami innych strategii.

Założone w projekcie Studium kierunki działań i projektowane zagospodarowanie terenów są zgodne z celami ustalonymi ww. dokumentach strategicznych, w tym w polityce ekologicznej państwa. Projektowane zagospodarowanie terenu i kierunki rozwoju gminy przedstawione w Studium zostało w większości dostosowane do lokalnych uwarunkowań, w tym przede wszystkim położeniu całej gminy w Stobrawskim Parku Krajobrazowym.

5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

5.1. Charakterystyka ogólna gminy Murów

Gmina Murów leży w północnej części powiatu opolskiego. Graniczy od strony północnej i wschodniej z gminami powiatu kluczborskiego tj. Wołczynem, Kluczborkiem i Lasowicami Wielkimi, a od południa z gminą Łubniany i Dobrzeń Wielki, oraz od zachodu z gminą Pokój.

Gmina Murów stanowi zewnętrzny – peryferyjny obszar aglomeracji opolskiej, który w ramach tej struktury pełni istotną funkcję biologiczną i rekreacyjną (bardzo wysoki udział terenów leśnych). Centrum aglomeracji – miasto Opole, ze skoncentrowanymi usługami, przemysłem, oddalone jest o ok. 20 km. Pozostałe najbliższe ośrodki miejskie: Wołczyn i Kluczbork położone są w także z odległości ok. 20 km. promieniu 20 i więcej kilometrów.

Przez teren gminy przepływa rzeka Budkowiczanka i Bogacica. Generalnie na tarasach zalewowych rzek dominują zbiorowiska łąkowe i szuwarowe. Pola uprawne dominują na terasie nadzalewowej. Charakterystyczne dla gminy Murów jest bardzo wysokie zalesienie (ok. 75% powierzchni gminy), gęsta sieć rzeczna oraz wysoki poziom wody gruntowej. Użytki rolne zajmują ok. 20% obszaru gminy, w dużej części są to łąki i pastwiska lub porzucone i zarastające samosiejkami grunty orne.

Praktycznie cały obszar opracowania położony jest w granicach „Stobrowskiego Parku Krajobrazowego”. Równocześnie wschodnia granica gminy i Parku stanowi granicę Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrowsko-Turawskie”.

Tereny zainwestowane to przede wszystkim zabudowa mieszkaniowa - położona w 13 sołectwach. Zabudowa przemysłowa znajduje się głównie w miejscowości Murów i Budkowice. Gmina Murów położona jest poza głównymi szlakami komunikacyjnymi województwa i kraju. Najbliższe drogi tej rangi przebiegają przez gminy sąsiednie. Gmina powiązana jest z obszarami zewnętrznymi układem drogowym i kolejowym o znaczeniu lokalnym. W układzie drogowym najistotniejszą rolę odgrywają drogi powiatowe włączające obszar gminy w system powiązań regionalnych i międzyregionalnych. Przez teren gminy przebiegają dwie linie kolejowe: nieczynna linia kolejowa Jełowa – Namysłów oraz funkcjonująca Opole – Jełowa - Kluczbork. Znaczenie układu kolejowego jako elementu wiążącego obszar gminy z obszarami sąsiednimi jest bardzo niewielkie.

Prawie cały obszar gminy jest zwodociągowany, wyjątkiem są wsie: Świąciny, Okoły oraz przysiółki Czarna Woda, Kąszyce i Mańczok. Obszar gminy zasilany jest w wodę z ujęć wód czwartorzędowych za pomocą wodociągów grupowych:

- a) „Stare Budkowice”, z którego zasilane są wsie: Stare Budkowice, Nowe Budkowice, Dębiniac, Kały, Zagwiździe i Grabczok oraz Murów,
- b) „Młodnik - Radomierowice” został wybudowany na bazie wykonanego w roku 1981 ujęcia wody w Młodniku dla potrzeb budowy wodociągu zbiorowego i istniejącej stacji wodociągowej PGR w Radomierowicach, obecnie zaopatruje w wodę wieś: Radomierowice, Młodnik i Bukowo.

Na terenie gminy Murów komunalny system do odprowadzania i oczyszczania ścieków obejmuje oczyszczalnię ścieków i sieć kanalizacji grawitacyjnej w Murowie oraz sieć kanalizacji grawitacyjno-ciśnieniowej w Zagwiździu (57,5% gospodarstw). Na pozostałym terenie gminy (nieskanalizowanej) ścieki gromadzone są w bezodpływowych zbiornikach i zagospodarowywane w sposób nieorganizowany. Duża ich część wylewana jest bezpośrednio na tereny użytków rolnych lub do lasu, a także odprowadzana do rzeki Budkowiczanki, Bogacicy lub innych cieków i rowów melioracyjnych.

Oczyszczalnia ścieków w Murowie została uruchomiona w roku 1994. W rozumieniu Dyrektywy Rady 91/271/EEC jest to oczyszczalnia dwustopniowa; pierwszy stopień mechaniczny obejmujący oddzielenie zawieszin oraz drugi stopień biologicznego oczyszczania ścieków w stawie napowietrzania metodą niskoobciążonego osadu czynnego. Nadmierny osad odprowadzany jest na poletkę osadowe, gdzie ulega odwodnieniu, a następnie jest dezynfekowany wapnem chlorowym. Przepustowość oczyszczalni wynosi 440m³/d, która aktualnie jest wykorzystywana w około 28%. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Budkowiczanki. W grudniu 2003 roku MZWiK PROWOD przeprowadził modernizację oczyszczalni polegającej na wymianie systemu napowietrzania.

Odpady komunalne składowane są w kontenerach i pojemnikach, a następnie wywożone na składowisko odpadów. Przez teren opracowania przebiegają linie energetyczne niskich i średnich napięć. Źródła zasilania w energię elektryczną znajdują się poza granicami gminy Murów. Zasilanie odbywa się poprzez linie średniego napięcia wyprowadzone z GPZ-ów: „Pokój”, „Bierdzany” i „Namysłów”.

Przez obszar gminy w jej wschodniej części, przebiega gazociąg wysokoprężny gazu ziemnego relacji Kluczbork – Opole, o ciśnieniu przepływowym 6.3 MPa, przekroju ϕ 500 (stanowiący dowiązanie do gazociągu gazu ziemnego relacji Komorzno – Tworzeń o ciśnieniu przepływowym 6.4 MPa). Jest to jednak przebieg tranzytowy – bez stacji redukcyjno – pomiarowych, umożliwiających realizację sieci niskiego ciśnienia.

5.2. Istniejący stan środowiska

5.2.1. Przyroda ożywiona oraz ochrona bioróżnorodności

Gmina Murów, według podziału geobotanicznego Polski Szafera, leży w granicach Okręgu Nadodrzańskiego należącego do Krainy Śląskiej. Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej, według Mroczkiewicza, lasy w gminie położone są w Krainie Śląskiej, w Dzielnicy Równiny Opolskiej.

Roślinność potencjalna

Cały obszar gminy Murów, w zależności od warunków glebowych, powinny porastać różnego rodzaju zbiorowiska leśne (Matuszkiewicz red. 1991). W dolinie Budkowiczanki i Bogacicy oraz ich większych dopływów potencjalną roślinność stanowią łągi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum (Circae-Alnetum)*. Na pozostałym obszarze powinny dominować kontynentalne bory mieszane *Quercus roboris-Pinetum* oraz suboceaniczne śródładowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. Miejscami roślinność potencjalną stanowią również grądy środkowoeuropejskie *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* w odmianie śląsko-wielkopolskiej, formie niżowej, serii ubogiej lub serii żyznej i wilgotne bory trzcinnikowe *Calamagrostio vilosae-Pinetum*.

Roślinność rzeczywista – siedliska przyrodnicze

Roślinność rzeczywista obszaru oraz jej zróżnicowanie jest odzwierciedleniem znacznej ilości siedlisk, jakie wykształciły się tu w wyniku występowania różnych typów gleb, zmiennych warunków wodnych oraz działalności człowieka. Zróżnicowanie warunków edaficznych umożliwiło rozwój wielu zbiorowiskom roślinnym zarówno naturalnym (m.in. leśne, wodne, szuwarowe, torfowiskowe), jak i półnaturalnym i antropogenicznym (m.in. łąkowe, polne, ruderalne). Dominującymi zbiorowiskami na obszarze opracowania są zbiorowiska leśne – głównie monokultury sosnowe. Tylko w większych dolinach rzecznych (Budkowiczanki i Bogacicy) zmniejszył się areal występowania lasów wskutek wyřębu drzew i wzięcia ziemi pod uprawę.

Wskaźnik lesistości gminy wynosi ok. 75 % jest więc prawie 3-krotnie wyższy od przeciętnej lesistości województwa (25.5%) i kraju (27.5%). Lasy w gminie należą do rozległego kompleksu Lasów Stobrawsko-Turawskich, które występują tu w postaci dużych powierzchni leśnych przedzielonych pasami łąk i gruntów ornych.

Na obszarze gminy Murów cechującej się bardzo dużą lesistością, występuje większość zbiorowisk leśnych, charakterystycznych dla terenów nizinnych i wyżynnych. Wśród lasów liściastych wiodącą rolę odgrywają lasy łąkowe i olsy. Najczęściej spotykanym

na tym terenie jest łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*, w drzewostanie którego dominuje olsza czarna *Alnus glutinosa*. Występuje, m.in. koło Mańczoka, Murowa. Pozostałe typy łągów występują już na mniejszych powierzchniach. Należą do nich: nadrzeczny łąg wierzbowy *Salicetum albo-fragilis* występujący obecnie bardzo rzadko, a o jego dawnym liczniejszym tu występowaniu świadczą spotykane dosyć często pojedyncze wierzby: biała *Salix alba* i krucha *S. fragilis* i łąg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum minoris*, który zajmuje obecnie niewielkie powierzchnie w dolinie Budkowiczanki koło Murowa. W okolicach Murowa, Mańczoka i Okołów występują niewielkie fragmenty olsu porzeczkowego *Ribeso nigri-Alnetum*, który należy do rzadkich zbiorowisk leśnych wykształcających się w miejscach zabagnionych, ze stagnacją wody, charakteryzujących się dominacją olszy czarnej *Alnus glutinosa* w drzewostanie i łąkową strukturą runa. Spośród pozostałych typów lasów liściastych na terenie gminy Murów spotykane są grądy środkowoeuropejskie *Galio sylvatici-Carpinetum betuli*, których dobrze wykształcone płaty występują w okolicach Murowa.

Lasy o charakterze borów sosnowych i borów mieszanych zajmują na terenie gminy największą powierzchnię. W wielu miejscach, zwłaszcza w oddziałach leśnych ze starszym drzewostanem położonym na wydmach, występują dobrze wykształcone suboceaniczne bory świeże *Leucobryo-Pinetum* z licznymi gatunkami borowymi w runie oraz już na znacznie mniejszych powierzchniach kontynentalne bory mieszane *Quercu roboris-Pinetum* i wilgotne bory trzcinnikowe *Calamagrostio vilosae-Pinetum*. Najczęściej jednak spotykane są tu zbiorowiska wtórne, ze sztucznie nasadzoną sosną na siedliskach grądowych, które mają niewielką wartość przyrodniczą. W bardzo ubogim pod względem florystycznym runie tych lasów dominują różne gatunki jeżyn *Rubus* sp. oraz trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*, szczególnie bujnie rozwijające się w partiach nadmiernie prześwietlonych.

Do zbiorowisk zaroślowych na omawianym terenie należą zarośla tarniny *Rhamno-Cornetum sanguinei* występujące dosyć często na skrajach zadrzewień, miedzach i obrzeżach dróg polnych. Natomiast wzdłuż brzegów Bogacicy i Budkowiczanki występują łożowiska z przewagą wierzby szarej *Salicetum pentandro-cinereae* oraz wikliny nadrzeczne *Salicetum triandro-viminalis*. Na skrajach borów sosnowych i ich prześwietleniach bardzo rzadko wykształciły się na niewielkich powierzchniach fragmentarycznie wykształcone suche wrzosowiska *Calluno-Genistetum* z klasy *Nardo-Callunetea*, które ze względu na zalesianie i eutrofizację siedliska z roku na rok zmniejszają areal swego występowania.

Wśród ekosystemów nieleśnych największy obszar zajmują tereny najbardziej przekształcone przez człowieka – tereny upraw oraz tereny zabudowane. W związku, z czym bogato reprezentowana jest grupa zbiorowisk chwastów pól uprawnych, okrajków, terenów wydeptywanych i ruderalnych. Są to jednak zbiorowiska pospolite, które nie przedstawiają znaczącej wartości przyrodniczej. Wśród pozostałych zbiorowisk dominują łąki i pastwiska, często o znaczących walorach przyrodniczych.

Budkowiczanka, Bogacica z zakolami, stawy hodowlane, zbiorniki wodne oraz strumienie i rowy melioracyjne stanowią dogodne siedliska dla rozwoju zbiorowisk wodnych, reprezentowanych na omawianym terenie przez fitocenozy z klas *Lemnetea minoris* i *Potametea*. Zbiorowiska wodne w zależności od warunków siedliskowych przedstawiają różne postacie organizacji - od dobrze wykształconych fitocenoz, skupiających większość gatunków charakterystycznych, do agregacji jednogatunkowych, trudnych do identyfikacji.

Najczęściej spotykanym zbiorowiskiem wodnym na tym terenie jest kałużowe zbiorowisko z dominacją rzęsy drobnej *Lemna minor*, które występuje często w różnego rodzaju płytkich zbiornikach wodnych. Niemniej pospolity jest zespół moczarki kanadyjskiej

Elodeetum canadensis spotykany na rozproszonych stanowiskach w Budkowiczance, Bogacicy i różnego rodzaju ciekach oraz zbiornikach wodnych na całym obszarze gminy.

Rzadziej spotykane są: zespół jaskra wodnego *Ranunculetum fluitantis*, zespół rogatka sztywnego *Ceratophylletum demersi*, zespół wywłócznika kłosowego *Myriophylletum spicati*, zespół rdestnicy pływającej *Potametum natantis* i zespół rdestnicy grzebieniastej *Potametum pectinati*. Do najbardziej interesujących, ze względu na rzadkość występowania w skali regionu, zespołów wodnych na tym terenie należą: zespół żabiścieku pływającego *Hydrocharitetum morsus-ranae* stwierdzony w zakolach Bogacicy i Budkowiczanki, zespół jaskra wodnego *Ranunculetum fluitantis* i zespół z dominacją rzęśli hakowatej *Ranunculo-Callitricchetum hamulatae* występujące w kilku miejscach w Bogacicy oraz zespół z dominacją podwodnej formy potoczniaka wąskolistnego *Ranunculo-Sietum erecto-submersi* stwierdzony również w kilku miejscach w Bogacicy i Budkowiczance.

Nad brzegami Budkowiczanki i Bogacicy, rzadko rozwija się zespół uczepów i rdestów *Polygono-Bidentetum*. Otoczenie cieków i drobnych zbiorników wodnych stanowią najczęściej różnego typu zbiorowiska szuwarowe. Wśród szuwarów właściwych do najczęściej występujących należy szuwar trzciny pospolitej *Phragmitetum australis*, szuwar pałki szerokolistnej *Typhetum latifoliae* oraz zespół manny mielec *Glycerietum maximae*. Rzadziej spotykane są: zespół z dominacją strzałki wodnej *Sagitario-Sparganietum emersi*, zespół jeżogłówki gałęzistej *Sparganietum erecti*, szuwar skrzypowy *Equisetetum fluviatile*, zespół tataraku *Acoretum calami*, szuwar ponikła błotnego *Eleocharitetum palustris* oraz zespół rzepichy ziemnowodnej i kropidła wodnego *Oenanthro-Roripetum*. Nieco wyższe położenia w stosunku do siedlisk szuwaru właściwego, zajmują szuvary wielkoturzyowe. Są to naturalne lub antropogeniczne zbiorowiska wysokich roślin bagiennych, często wytwarzających pokłady tzw. torfu turzycowego. Do najpospolitszych zbiorowisk tego typu należy zespół kosańca żółtego *Iridetum pseudacori* zajmującego strefy przybrzeżne małych zbiorników, a także rowy i wilgotne obniżenia terenu na całym badanym terenie, zespół turzycy błotnej *Caricetum acutiformis* występujący pospolicie w różnych typach siedlisk wilgotnych i mokrych, a także zespół turzycy dzióbkwatej *Caricetum rostratae*, zespół turzycy zaostrej *Caricetum gracilis* i zespół turzycy sztywnej *Caricetum gracilis*. Największe ich powierzchnie stwierdzono na podmokłych łąkach w okolicach Mańczoka, Radmierowic i Święcin. Bardzo pospolitym zbiorowiskiem i zajmującym znaczne powierzchnie wilgotnych terenów zalewowych jest szuwar mozgowy *Phalaridetum arundinaceae*. Porasta on aluwia rzeczne i obniżenia zarówno w kompleksach łąk jak i w strefie brzegowej zbiorników wodnych.

Istotnym uzupełnieniem szaty roślinnej obszaru gminy Murów są łąki położone w dolinie Bogacicy i Budkowiczanki. Seminaturalne i antropogeniczne zbiorowiska żyznych łąk kośnych z klasy *Molinio-Arrhenatheretea* reprezentowane są tu najczęściej przez zbiorowiska kadłubowe i fragmentarycznie wykształcone. Wyróżniamy tu kilka typów zbiorowisk, wśród których na uwagę zasługuje występujące dosyć często w dolinie Bogacicy i Budkowiczanki zbiorowiska ziołoroślowe z dominacją wiązówki błotnej *Filipendulo-Geranietum* i *Lysimachio vulgaris-Fipenduletum*.

Łąki wilgotne z rzędu *Molinietalia* występują na niższych terasach, na siedliskach łągów i grądów niskich. Nienawożone fragmenty trzęslicowych łąk zmiennowilgotnych koszone jeden raz w roku, najczęściej pod koniec lata lub w jesieni, na ściółkę dla bydła, w ostatnich latach w związku ze zmieniającym się sposobem zagospodarowania w szybkim

tempie ograniczają swą powierzchnię do niewielkich, często zubożonych i kadłubowych płatów, zazwyczaj na śródleśnych polanach. Stwierdzono je w okolicach Radomierowic i Święcin (*Junco-Molinietum*).

W okolicach Święcin i Kał spotykane jest zbiorowisko łąk wilgotnych należące do zespołu ostrożenia łąkowego *Cirsietum rivularis*. Najczęściej tworzy on małe powierzchniowo fitocenozy w miejscach podmokłych. Gatunkiem dominującym w płatach jest ostrożeń łąkowy *Cirsium rivulare*. Charakterystyczna fizjonomia tego zbiorowiska, zwłaszcza podczas kwitnienia ostrożenia łąkowego, dobrze wyodrębnia go spośród innych zbiorowisk łąkowych. W Polsce zespół ostrożenia łąkowego ma cechy zbiorowiska o zasięgu borealno-górskim. Należy on do typowych zbiorowisk antropogenicznych, zajmując siedliska łąkowe lub olsowe. Jego występowanie wymaga stałej ingerencji człowieka. Zaprzestanie wykaszania jego płatów powoduje najczęściej znaczne zubożenie składu florystycznego.

W okolicach Święcin spotykane są łąki ostrożeniowe *Angelico-Cirsietum oleracei*, w których dominuje ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*. W lokalnych zagłębieniach kompleksów łąkowych, na zabagnionych glebach glejowych występuje dosyć pospolicie zespół sitowia leśnego *Scirpetum silvatici*. Łąki świeże z rzędu *Arrhenatheretalia* są najczęściej spotykanymi zbiorowiskami łąkowymi na tym obszarze. Są to zbiorowiska bardzo ubogie florystycznie. Na wyższych terasach zanotowano płaty łąk wyczyńcowych *Alopecuretum pratensis* i łąk owsicowych *Lolio-Cynosuretum* służących najczęściej jako jednokośne łąki lub pastwiska m.in. w okolicach Okołów, Bogacicy, Zagwiździa. Pospolite na obszarze gminy są natomiast tzw. zespoły dywanowe porastające miejsca intensywnie wydeptywane, w tym nawet szczeliny chodników. Budują je pospolite rośliny odporne na uszkodzenia mechaniczne, takie jak babka zwyczajna *Plantago major*, wiechlina roczna *Poa annua* czy rdest ptasi *Polygonum aviculare*.

Grupa zbiorowisk muraw napiaskowych reprezentowana jest w gminie Murów przez zespoły z klasy *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis*. Należy do nich subatlantycki zespół szcztolichy siwej *Spergulo vernalis-Corynephorretum*, zespół goździka kropkowanego *Diantho-Armerietum elongatae* oraz zespół z dominacją połonicznika nagiego *Sclerantho-Herniaretum glabrae*. Płaty tych zespołów występują rzadko w miejscach piaszczystych, pastwiskach i nieużytkach na terenie całej gminy.

Niskoturzurowe, torfotwórcze zbiorowiska z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* występują na terenie gminy Murów bardzo rzadko, na niewielkich powierzchniach i są fragmentarycznie wykształcone. Kadłubowe płaty tych zbiorowisk odnotowano koło Święcin i Morcinka, gdzie stwierdzono występowanie zespołu kwaśnych młak turzycowych *Carici canescentis-Agrostietum caninae*.

Stosunkowo pospolite na tym terenie są zespoły roślinne użytków rolnych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych. Zbiorowiska chwastów towarzyszące uprawom roślin zbożowych (rzząd *Centauretalia cyani*) i okopowych (rzząd *Polygono-Chenopodietalia*) zajmują duże powierzchnie i stanowią bardzo ważny element krajobrazu. Na tym obszarze do acidofilnego związku *Aperion spicae-venti* należy wykształcony na ubogich glebach piaszczystych zespół chłodka drobnego *Arnoserido-Scleranthetum* oraz rozwinięte na żyzniejszych glebach gliniasto-piaszczystych zespoły: zespół maka piaskowego *Papaveretum argemones* oraz zespół wyki czteronasiennej *Vicetum tetraspermae*.

Zbiorowiska upraw okopowych reprezentujące acidofilny związek *Panico-Setarion* wykształcają się na uboższych i średnio żyznych piaskach gliniastych, a ich znamioną cechą jest stały udział grupy acidofilnych gatunków piaszczystych siedlisk. Na terenie tym odnotowano należący do omawianego związku zespół chwastnicy jednostronnej i włośnicy

sinej *Echinochloo-Setarietum*, wykształcany stosunkowo często na mniej kwaśnych, piaszczystych i gliniasto-piaszczystych glebach oraz rzadziej zespół palusznika nitkowatego *Digitarietum ischaemi* - na najuboższych, piaszczystych, kwaśnych i suchych glebach.

Natomiast zespół z dominacją żóltlicy drobnokwiatowej *Galinsogo-Setarietum* należący do neutrofilnego związku *Polygono-Chenopodion* przywiązany do bogatych w azot, żyznych i optymalnie wilgotnych gleb próchnicznych, na terenie gminy Murów rozwija się stosunkowo często w uprawach okopowych sąsiadujących z ogrodami przydomowymi i ogródkami działkowymi. Drugi z tego związku – zespół komosy wielonasiennej *Oxalido-Chenopodietum polyspermi* związany jest z żyznymi madami wykształcającymi się w strefie akumulacyjnej w dolinach rzecznych. Fragmentarycznie wykształcone fitocenozy tego zespołu odnotowano w dolinie Budkowiczanki.

Pozostałe zbiorowiska roślinne o charakterze antropogenicznym z klas *Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris* i *Epilobietea angustifolii* są na tym terenie bogato reprezentowane. Zbiorowiska te związane są z terenami zmienionymi przez człowieka, tj. terenami zabudowanymi, zrębami leśnymi, okrajkami i miejscami wydeptywanymi. Najczęściej są to zbiorowiska pospolite i mało wartościowe pod względem przyrodniczym. W zbiorowiskach tych brak jest gatunków rzadkich i chronionych. Najciekawszym z tej grupy jest zespół z dominacją lepiężnika różowego *Phalarido-Petasitetum hybridi* stwierdzony w okolicach Kałów. W strefie kontaktowej różnych typów biocenoz leśnych i zadrzewieniowych wykształcają się zbiorowiska okrajkowe. W ich skład wchodzi światłolubne gatunki takie jak rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, gorysz siny *Peucedanum cervaria*, wyka leśna *Vicia sylvatica* czy bodziszek krwisty *Geranium sanguineum*. Zbiorowiska te występują dosyć rzadko na całym rozpatrywanym obszarze.

Część z występujących na terenie gminy Murów zbiorowisk roślinnych podlega ochronie prawnej na mocy prawa polskiego lub europejskiego. W nawiasach obok nazwy zbiorowiska podano kody Natura 2000 oznaczające oznaczenia kodowe w *Interpretation Manual of European Union Habitats* (2003) oraz kody Physis oznaczające symbol używany w bazie danych Physis – hierarchicznego systemu kodowania typów siedlisk Palearktyki utworzony na użytek programu CORINE (Herbich red. 2004). Siedliska priorytetowe oznaczono gwiazdką.

Klasa *Bidentetea tripartiti* – zalewane muliste brzegi rzek

Polygono-Bidentetum – miejscami nad brzegami Bogacicy i Budkowiczanki.

Klasa *Potametea* – starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne

Związek *Ranunculion fluitantis* - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (Kod Natura: 3260; Kod Physis: 24.4) – Budkowiczanka i Bogacica.

Ranunculetum fluitantis

Ranunculo-Callitrichetum hamulatae

Ranunculo-Sietum erecto-submersi

Klasa *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis* – wydmy śródlądowe z murawami szczytlichowymi, pionierskie murawy napiaskowe i naskalne

Spergulo vernalis-Corynephoretum (Kod Natura 2000: *6120.1; Kod Physis: 64.1) – rzadko, najczęściej na niewielkich powierzchniach, m.in. w okolicach Kał, Radomierowic.

Klasa *Molinio-Arrhenatheretea* – mokre łąki użytkowane ekstensywnie

Junco-Molinietum (Kod Natura 2000: 6410; Kod Physis: 37.311) na niewielkich powierzchniach w okolicach Radomierowic i Świącin.

Angelico-Cirsietum oleracei – w okolicach Świącin na niewielkich powierzchniach.

Cirsietum rivularis – na niewielkich powierzchniach w okolicach Świącin i Kał.

Klasa *Nardo-Callunetea* – suche wrzosowiska

Calluno-Genistetum (Kod Natura 2000: 4030.1; Kod Physis: 31.212) – bardzo rzadko na niewielkich powierzchniach, m.in. koło Kał, Radomierowic.

Klasa *Salicetea purpurae* – łągi wierzbowe

Salicetum albo-fragilis (Kod Natura 2000: *91E0.1; Kod Physis: 44.13) – na niewielkich powierzchniach w dolinie Budkowiczanki i Bogacicy.

Klasa *Alnetea glutinosae* – olsy i łożowiska

Salicetum pentandro-cinereae – w dolinie Budkowiczanki i Bogacicy na niewielkich powierzchniach.

Ribeso nigri-Alnetum (Kod Natura 2000: *91E0.4; Kod Physis: 44.31 i częściowo 44.911) – na niewielkich powierzchniach w okolicach Murowa, Mańczoka i Okołów.

Klasa *Quercu-Fagetea* – łągi, nadrzeczne i nadpotokowe olszyny górskie, grądy, kwaśne buczyny

Fraxino-Alnetum (Kod Natura *91E0; Kod Physis: 44.321, 44.334) – rzadko, najczęściej na niewielkich powierzchniach, m.in. koło Mańczoka, Murowa.

Ficario-Ulmetum minoris (Kod Natura 2000: 91F0; Kod Physis: 44.4) – na niewielkiej powierzchni w dolinie Budkowiczanki koło Murowa.

Galio sylvatici-Carpinetum betuli (Kod Natura 2000: 9170.1; Kod Physis: 41.261) – dobrze wykształcone płaty występują w okolicach Murowa

Wykaz form ochrony przyrody

Obecnie na obszarze gminy Murów stwierdzono występowanie gatunków roślin prawnie chronionych. W rozdziale przedstawiono, rośliny naczyniowe objęte ochroną prawną, chronione Konwencją Berneńską (B) o ochronie europejskich gatunków dzikich roślin i zwierząt oraz siedlisk naturalnych, Dyrektywą Habitatową (DH) Unii Europejskiej o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory oraz Konwencją Waszyngtońską o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (W). Na obszarze gminy występują również gatunki rzadkie w skali województwa, regionu i kraju.

Część z tych taksonów znalazła się na „Czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce” (Zarzycki, Szelağ 2006) – (skrót PL), regionalnej „Czerwonej liście roślin naczyniowych Górnego Śląska” (Parusel i in. red. 1996) – (skrót GŚ), a wojewódzkiej „Czerwonej liście roślin zagrożonych w województwie opolskim” (Nowak A., Nowak S., Spałek K., 2008) – (skrót O).

Na liście krajowej i regionalnej rośliny podzielono w zależności od stopnia zagrożenia na 5 kategorii:

Ex - wymarłe i prawdopodobnie wymarłe

E - wymierające

- V - narażone
- R - rzadkie
- I - o nieokreślonym zagrożeniu

Na liście wojewódzkiej natomiast stopnie zagrożenia gatunków podano w postaci nowych symboli literowych, wyróżniając w ten sposób 7 kategorii zagrożenia (Głowaciński 1997). Są to:

- RE - wymarłe w regionie
- CR - krytycznie zagrożone
- EN - zagrożone
- VU - narażone
- NT - bliskie zagrożeniu
- LC - niższego ryzyka
- DD - o danych niedostatecznych.

Listę florystyczną podano w porządku alfabetycznym. Nazewnictwo gatunków przyjęto według Mirka i in. (2002).

Gatunki chronione

Na terenie gminy Murów stwierdzono występowanie 16 gatunków roślin objętych ochroną, w tym 8 gatunków ściśle chronionych i 8 gatunków chronionych częściowo. Są to:

– chronione ściśle

1. Kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (L.) Crantz
2. Kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P. F. Hunt & Summerh.
3. Nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* L.
4. Przyłaszczka pospolita *Hepatica nobilis* Schreber
5. Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* L.
6. Śniedek baldaszkowaty *Ornithogalum umbellatum* L.
7. Wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* L.
8. Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* L.

– chronione częściowo

9. Barwinek pospolity *Vinca minor* L.
10. Bluszcz pospolity *Hedera helix* L.
11. Kalina koralowa *Viburnum opulus* L.
12. Konwalia majowa *Convallaria majalis* L.
13. Kopytnik pospolity *Asarum europaeum* L.
14. Kruszyna pospolita *Frangula alnus* Mill.
15. Porzeczka czarna *Ribes nigrum* L.
16. Przytulia wonna *Galium odoratum* (L.) Scop.

Kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (GŚ-R, O-LC), W - Pojedyncze okazy tego gatunku znaleziono między Murowem i Grabczokiem, koło Grabic, między Kup i Grabczokiem, Murowem i Zagwizdkiem, Murowem i Grabczokiem oraz w Grabczoku.

Kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (GŚ-V, O-NT), W - Na obszarze gminy nieliczne populacje kukułki występują na podmokłych łąkach koło Szubiennika, Kałów, Święcin i Radmierowic.

Nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* (PL-V, GŚ-V, O-NT) - Na obszarze gminy gatunek ten występuje nielicznie na wilgotnych łąkach koło Święcin.

Przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis* - Na terenie gminy odnotowana została między Nowymi Budkowicami a Kałami.

Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* (PL-V, GŚ-V, O-LC) - Na badanym obszarze stanowiska tego gatunku zostały stwierdzone na niewielkich torfowiskach koło Mańczoka.

Śniedek baldaszkowaty *Ornithogalum umbellatum* (GŚ-I, O-NT) - Na badanym obszarze zarejestrowano jedyne stanowisko tego gatunku, w zaroślach nad brzegiem strumienia koło Kał.

Wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum* (GŚ-V, O-LC) - Na terenie gminy Murów nieliczne jego występowanie zarejestrowano na wschód od Dębińca, między Murowem a Mańczokiem oraz koło Grabic.

Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (GŚ-V, O-NT) - Na obszarze gminy widłak jałowcowaty występuje miejscami dosyć licznie w wilgotnych borach sosnowych w okolicach Radmierowic, Kałów i Murowa.

Barwinek pospolity *Vinca minor* (O-LC) - Na obszarze gminy stwierdzony na niewielkich powierzchniach w lasach liściastych koło Murowa i Grabic.

Bluszcz pospolity *Hedera helix* - Gatunek występuje dosyć często w lasach liściastych na całym obszarze gminy. Okazy kwitnące natomiast stwierdzono tylko na wschód od Dębińca.

Kalina koralowa *Viburnum opulus* - Na terenie gminy pojedyncze krzewy notuje się na całym obszarze, najczęściej na skrajach lasów i zarośli.

Konwalia majowa *Convallaria majalis* - Na obszarze gminy liczne stanowiska konwalii majowej stwierdzono, m.in. w okolicach Murowa, Kałów.

Kopytnik pospolity *Asarum europaeum* - Na obszarze gminy rośnie nielicznie w grądach i mniej wilgotnych płatach łągu. Jego stanowiska stwierdzono w masywach leśnych w okolicach Murowa i Grabic.

Kruszyna pospolita *Frangula alnus* - Na terenie gminy pojedyncze krzewy rosną na całym jej obszarze.

Porzeczka czarna *Ribes nigrum* (GŚ-R, O-NT) - Na obszarze gminy pojedyncze jego osobniki stwierdzono koło Murowa, Mańczoka i Okołów.

Przytulia wonna *Galium odoratum* - W granicach gminy Murów stwierdzona dosyć licznie w lasach łągowych i grądowych. Najliczniejsze jej stanowiska znajdują się w masywie leśnym w okolicach Murowa.

Gatunki rzadkie

Na terenie gminy Murów stwierdzono również występowanie gatunków rzadkich i ginących zarówno w skali województwa, regionu jak i kraju. Najciekawsze z nich to:

1. Chłodek drobny *Arnosseris minima* (L.) Schweigg. et Koerte
2. Janowiec ciernisty *Genista germanica* L.
3. Nicennica drobna *Filago minima* (Sm.) Pers.
4. Rumian żółty *Anthemis tinctoria* L.
5. Rzeżucha niecierpkowa *Cardamine impatiens* L.
6. Żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera* L.
7. Żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos* L.

Chłodek drobny *Arnosseris minima* (O-NT) - Na obszarze gminy odnotowano nieliczne występowanie chłodka na suchej murawie między Starymi Budkowicami, Nowymi Budkowicami i Dębińcem.

Janowiec ciernisty *Genista germanica* (GŚ-R, O-LC) - Na obszarze gminy odnotowano kilka osobników na nasypie kolejowym na północny zachód od Mańczoka.

Nicennica drobna *Filago minima* (GŚ-R, O-VU) - Na obszarze gminy odnotowano dość liczne stanowisko znajdujące się na suchej murawie między Starymi Budkowicami, Nowymi Budkowicami i Dębińcem.

Rumian żółty *Anthemis tinctoria* (GŚ-V, O-EN) - Na terenie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego odnotowano nieliczne występowanie tego gatunku na suchej murawie między Starymi Budkowicami, Nowymi Budkowicami i Dębińcem.

Rzeżucha niecierpkowa *Cardamine impatiens* (O-NT) - Na obszarze gminy odnotowano jedno dość liczne stanowisko rzeżuchy niecierpkowej w lesie liściastym nad Budkowiczanką, między Murowem a Zagwiździem.

Żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera* (O-LC) - Na obszarze gminy odnotowano żywca cebulkowego w grądzie koło Murowa.

Żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos* (GŚ-R, O-VU) - Na obszarze gminy gatunek ten rośnie licznie w grądzie koło Murowa.

Obok zwierząt pospolitych na terenie gminy występuje wiele gatunków chronionych oraz rzadkich i ginących w skali kraju i Europy. Część z nich wymieniono w załącznikach do Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz w aneksie II Konwencji Berneńskiej. Na terenie gminy Murów ostoję fauny stanowi dolina Budkowiczanki, w której występuje błotniak stawowy, żuraw, derkacz, dudek, jarzębatka, bóbr.

Przegląd zawiera omówienie najrzadszych, zagrożonych gatunków zwierząt spotykanych na obszarze gminy Murów. 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.

W opisach poszczególnych taksonów uwzględniono:

- regionalną „Czerwoną listę motyli dziennych (*Rhopalocera*) Górnego Śląska” (GŚI – Górny Śląsk) (Buszko 1998),
- regionalną „Czerwoną listę chrząszczy (*Coleoptera*) Górnego Śląska” (Kubisz i in. 1998),
- regionalną „Czerwoną listę kręgowców Górnego Śląska” (Czyłok i in. 1996),
- „Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” (P) (Głowaciński red. 2002),
- światową listę zagrożonych gatunków (Ś) (IUCN 2000).

Stosowane wg tych list skróty kategorii zagrożenia oznaczają:

- DD – brak dostatecznych danych o taksonie,
- LC, LR – gatunek o niewielkim ryzyku wyginięcia,
- NT – gatunek niskiego ryzyka ale bliski zagrożenia,
- VU – umiarkowanie zagrożone,
- EN – gatunek silnie zagrożony,
- R – gatunek rzadki,
- V – gatunek narażony na wyginięcie,
- E – gatunek skrajnie zagrożony i ginący.

- obecność w II załączniku Konwencji Berneńskiej (KB),
- obecność w I załączniku Dyrektywy Ptasiej (DP) i II oraz IV załączniku Dyrektywy Siedliskowej (DH).

PAJECZAKI ARACHNIDA (gatunki objęte ochroną)

Tygrzyk paskowany *Argiope bruennichi* - Występuje dosyć pospolicie na wilgotnych łąkach i nieużytkach, szczególnie w dolinach Budkowiczanki i Bogacicy.

OWADY INSECTA

Świerszcz polny *Gryllus campestris* (P-NT) - Gatunek spotykany dosyć często na terenie całej gminy w miejscach suchych i otwartych. Gatunek ten nie jest objęty ochroną.

Przewężnica *Sphingonotus caerulans* (P-NT) – Gatunek ten stwierdzony został na piaszczystym nieużytku (dawne wyrobisko piasku porośnięte murawą szczotlichową) koło Zagwiździa. Gatunek ten nie jest objęty ochroną.

Paź królowej *Papilio machaon* (P-LC) - Gatunek spotykany dosyć często na terenie całej gminy w miejscach suchych i otwartych.

Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (GŚI-R, P-LC, Ś-NT) (KB-II, DS-II, IV) - Gatunek ten stwierdzono w dolinie Budkowiczanki w Budkowicach Starych-Sośninach oraz na południe od Nowych Budkowic-Kopaliny.

MIECZAKI MOLLUSCA

Ślimak winniczek *Helix pomatia* - Występuje dosyć rzadko w miejscach wilgotnych na całym obszarze gminy.

Gałeczka rzeczna *Sphaerium rivicola* (P-VU) - Występuje miejscami dosyć licznie w Budkowiczance

Groszkówka rzeczna *Pisidium amnicum* (P-VU) - Stwierdzona w kilku miejscach w Budkowiczance.

PŁAZY AMPHIBIA

Na terenie gminy Murów stwierdzono następujące miejsca gromadnego odbywania godów płazów:

- Budkowice Stare 1-1,5 km na wschód, podmokła łąka – licznie: żaba wodna;
- Mańczok, łąki 2 km na południowo-zachód – licznie: żaba wodna;
- Świąciny, wyrobiska na wschodnim krańcu wsi – licznie: żaba jeziorkowa, żaba wodna, żaba trawna, ropucha szara, rzekotka drzewna, pojedynczo: ropucha zielona;

PTAKI AVES

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (GŚI-R) (KB-II, DP-I) - Tokujące ptaki i polujące w okresie lęgów pary stwierdzono na trzcinowisku na rozlewiskach Budkowiczanki na wschód od Budkowic Starych.

Przepiórka *Coturnix coturnix* (GŚI-R, P-DD) - Odzywające się samce przepiórki stwierdzono w dolinie Budkowiczanki koło Zagwiździa.

Derkacz *Crex crex* (GŚI-V, P-DD, Ś-VU) (KB-II, DP-I) - Rozpowszechniony gatunek na łąkach w dolinie Budkowiczanki, m.in. koło Zagwiździa i Kałów oraz Budkowic Nowych. Odzywające się samce stwierdzane były również na śródleśnych łąkach koło Mańczoka.

Żuraw *Grus grus* (GŚI-R) (KB-II, DP-I) - Obecność par w sezonie lęgowym stwierdzono w następujących miejscach: stawy w Świącinach, śródleśne łąki na południe od Grabczoka i koło Okołów.

Słonka *Scolopax rusticola* (GŚI-R, P-DD) - Tokujące ptaki spotykano w latach 2001-02 w borach wilgotnych i świeżych na terenie nadleśnictw: Kup i Turawa.

Włochatka *Aegolius funereus* (GŚI-E, P-LC) (KB-II, DP-I) – Stwierdzona w okolicach Czarnej Wody i Grabczoka.

Zimorodek *Alcedo atthis* (GŚI-R) (KB-II, DP-I) - Występuje dosyć często nad Budkowiczanką.

Dudek *Upupa epops* (GŚI-V, P-DD) (KB-II) - Gatunek ten zasiedla przede wszystkim dolinę Budkowiczanki w okolicach Starych Budkowic, Morcinka, Zagwiździa i Okołów oraz stwierdzony na łące na południe od stawów w Świącinach.

Pliszka górska *Motacilla cinerea* (GŚI-V) (KB-II) - Gatunek gnieździ się nad Budkowiczanką. Śpiewające ptaki lub zaniepokojone pary stwierdzono w następujących miejscach: nad Budkowiczanką przy osadzie Grabczok, przy młynie w Budkowicach Starych-Sośninach oraz przy moście w Zagwiździu.

Jarzębatka *Sylvia nisoria* (GŚI-R) (KB-II, DP-I) - Stwierdzana na łąkach w dolinie Budkowiczanki: na północny-wschód od Kałów oraz na wschód od Budkowic Starych.

Muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis* (GŚI-R) (KB-II, DP-I) – Stwierdzona w lesie pomiędzy Murowem a Zagwiździem.

SSAKI MAMMALIA

Bóbr europejski *Castor fiber* (Ś-NT) (DS-II, IV) – Stwierdzony w Budkowiczance na północny-wschód od Nowych Budkowic przy moście kolejowym oraz w kanale Budkowiczanki na północ od Murowa.

Wydra *Lutra lutra* (GŚI-V, Ś-VU) (KB-II, DS-II, IV) – Gatunek ten został stwierdzony w kanale Bogacy koło Radomierowic, Budkowiczance koło Murowa oraz w Grabczoku.

Na terenie gminy Murów występują obszary objęte ochroną prawną, w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. Praktycznie cały obszar gminy objęty jest ochroną w formie Stobrowskiego Parku Krajobrazowego. Pod względem powierzchni prawnie chronionych obszar gminy jest jednym z najlepiej chronionych w województwie (100%) – średnia dla województwa to 27,1% pow.

Stobrowski Park Krajobrazowy powstał na podstawie Rozporządzenia Wojewody Opolskiego z dnia 28 września 1999 r. w sprawie utworzenia Stobrowskiego Parku Krajobrazowego [Dz.Urz.Woj.Op. nr 38 poz. 255]. Celem ochrony jest zachowanie i popularyzacja walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowo-historycznych fragmentu Niziny Śląskiej. Granice parku obejmują znaczną część doliny Odry i Nysy Kłodzkiej wraz z terenami leśnymi należącymi do dużego kompleksu Lasów Stobrowsko-Turawskich. Powierzchnia największego Parku w całości położonego w województwie opolskim wynosi 52 636,5 ha i obejmuje tereny gmin: Dobrzeń Wielki, Dąbrowa, Kluczbork, Lasowice Wielkie, Lewin Brzeski, Lubsza, Łubniany, Murów, Popielów, Świerczów i Wołczyn.

Podstawowymi walorami uzasadniającymi powołanie Parku było:

- występowanie wielu chronionych i zagrożonych roślin, zbiorowisk roślinnych i zwierząt,
- występowanie jednego z większych obszarów wydmych,
- występowanie ekosystemów typowych dla dużych rzek: licznych starorzeczy, kompleksów grądów, olsów, łągów i łąk zalewowych,
- występowanie ostoi ptactwa o znaczeniu międzynarodowym,
- wysoka lesistość terenu, w tym lasów zróżnicowanych gatunkowo i siedliskowo,
- niska gęstość zaludnienia i uprzemysłowienia.

Innymi formami prawnej ochrony przyrody, oprócz stanowisk roślin i zwierząt chronionych, są pomniki przyrody, których w gminie Murów jest 13 [Inwentaryzacja..., 1998].

Tabela nr 1. Pomniki przyrody w gminie Murów

L.p.	Nr rejestru wojewódzkiego	Gatunek	Wymiary	Lokalizacja
1.	263	Dąb szypułkowy	wiek – 300 lat obwód – 390 cm wysokość – 28 m	Nadl. Kup Obręb Kup Oddział 6b
2.	266	Dąb szypułkowy	wiek – 300 lat obwód – 504 cm wysokość – 35 m	Nadl. Kup Obręb Kup Oddział 5d
3.	320	Dąb szypułkowy	wiek – 350 lat obwód – 40 wysokość - 50	obok kościoła w Radomierowicach
4.	154	Buk zwyczajny	wiek – 200 lat obwód – 340 cm wysokość – 29 m	Nadl. Kup Obręb Pokój Oddział 191c
5.	43	Dąb szypułkowy	wiek – 360 lat obwód – 467 cm wysokość – 28 m	Nadl. Kup Obręb Kup Oddział 86g
6.	40	Dąb szypułkowy	wiek – 300 lat obwód – 500 cm wysokość – 35 m	Nadl. Kup Obręb Kup Oddział 5a
7.	39	Dąb szypułkowy	wiek – 250 lat obwód – 410 cm wysokość - 30 m	Nadl. Kup Obręb Pokój Oddział 191c
8.	156	Grupa drzew – Topola czarna, Dąb szypułkowy	wiek –150, 200 lat obwód – 499, 507 cm wysokość – 26, 25 m	w ogrodzie byłego nadleśnictwa w Zagwizdziu
9.	41	Grupa drzew – Dęby szypułkowe (2 szt.)	wiek – 300 lat obwód – 430 cm wysokość – 25 m	Nadl. Kup Obręb Kup Odział 75b
10.	10	Grupa drzew – Lipy drobnolistne (3 szt.)	wiek – 300,300,300 lat obwód – 480,500,620 cm wysokość – 35, 35, 35 m	przy drodze z Radomierowic do Nowej Bogacicy, na grobli przy stawie
11.	933	Wiąz szypułkowy	wiek – 200 lat obwód – 452 cm wysokość – 20 m	Murów, dz.nr 3/2, przy ul.Lipowej 1b, przy moście na Budkowiczance
12.	934	Dąb szypułkowy	wiek – 150 lat obwód – 400 cm wysokość – 35 m	Grabczok Nadl. Kup Obręb Kup Odział 82a
13.	935	Dąb szypułkowy	wiek – 150 lat obwód – 439 cm wysokość – 32 m	Grabczok Nadl. Kup Obręb Kup Odział 128f

Źródło: Załącznik nr 1 do Rozporządzenia Wojewody Opolskiego nr P/1/2000 z dnia 3 stycznia 2000r. [Dz.Urz.Woj.Op. nr 2, poz.6], uchwała XXV/127/2005 Rady Gminy w Murowie z dnia 11 sierpnia 2005r. w sprawie uznania za pomnik przyrody ożywionej [Dz.Urz.Woj.Op. nr 69, poz.2172].

Ponadto na terenie gminy występują obszary o wysokich walorach przyrodniczych kwalifikujące się do ochrony prawnej:

- **Użytek ekologiczny „Płazie doły”**

Teren projektowany do ochrony obejmuje doły powstałe w wyniku eksploatacji piasku i żwiru na wschodnim krańcu wsi Świąciny o powierzchni ok. 4 arów. Płytkie wyrobiska porośnięte są pałąką wodną, trzcina, turzycami, sitem i mchem torfowcem. Bujna roślinność wynurzona i podwodna powoduje, że środowisko to jest bardzo atrakcyjne dla licznie godujących przedstawicieli wielu gatunków płazów: rzekotki drzewnej *Hyla arborea*, ropuchy szarej *Bufo bufo*, ropuchy zielonej *B. viridis*, żaby trawnej *Rana temporaria*, jeziorkowej *R. lessonae* i wodnej *R. esculenta*. Nad brzegami stwierdzono także polującego zaskrońca *Natrix natrix*. Na skraju przybrzeżnych szuwarów znajdują się stanowiska nielicznych na Śląsku gatunków ptaków świerszczaka *Locustella naevia* i strumieniówki *L. fluviatilis*.

- **Użytek ekologiczny „Łąki nad Bogacją”**

Obszar projektowanej ochrony obejmuje rozległe łąki przylegające do rzeki Bogacicy na południe od wsi Świąciny. Na łąkach znajduje się liczna populacja storczyka szerokolistnego *Dactylorhiza majalis*. Wilgotne łąki wraz z szpalerami dziuplastych drzew nad Bogacją są ponadto ostoją rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków: dudka *Upupa epops*, derkacza *Crex crex*, świergotka łąkowego *Anthus pratensis* i świerszczaka. Stwierdzono tu także rzadkich przedstawicieli herpetofauny: rzekotkę drzewną i żmiję zygzakowatą *Vipera berus*.

- **Użytek ekologiczny „Śródleśne łąki”**

Projektowany do ochrony obszar obejmuje dużą śródleśną polanę porośniętą nieużytkowanymi lub użytkowanymi ekstensywnie łąkami o przeważającym charakterze zbiorowisk wilgotnych. Położona jest ona na południe od Grabczoka. Łąki wraz z przyległymi lasami oraz wodami rzeki Prąznica stanowią ostoję płazów, ptaków i miejsce żerowiska dużych ssaków łownych.

- **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Budkowiczanka"**

Projektowany zespół obejmuje dolinę Budkowiczanki w okolicach Starych i Nowych Budkowic. Granice terenu przebiegają po wzniesionej do kilkunastu metrów krawędzi erozyjnej doliny rzeki. W związku z ukształtowaniem terenu sąsiadują tu ze sobą skrajnie odmienne typy środowisk – ciepłolubne i sucholubne murawy na zboczach oraz bagienne dno doliny. Liczne są kępy krzewów urozmaicające krajobraz i stanowiące czynnik zwiększający bogactwo przyrodnicze tego obszaru. Z kilku miejsc rozciąga się szeroki, otwarty widok na dolinę Budkowiczanki i harmonijną zabudowę Budkowic.

Sąsiedztwo lasów i terenów rolniczych nie stwarza zagrożeń dla omawianego obiektu. Położony jest z dala od ruchliwych szlaków komunikacyjnych. Nie stwierdzono na jego terenie obecności nielegalnych składowisk odpadów ani innych przejawów degradacji środowiska naturalnego. Zaobserwowano wkraczanie drzew na murawy kserotermiczne porastające stoki doliny, co może w przyszłości spowodować ich zanik i utratę części walorów przyrodniczych.

Obszar charakteryzuje się bardzo wysoką bioróżnorodnością florystyczną i faunistyczną. Spośród roślin dwuliściennych na uwagę zasługują niewielkie rośliny sucholubne, takie jak chłodek drobny i suchotki drobne, a także rośliny błotne, takie jak fiołek błotny oraz występujący nielicznie siedmiopalecznik błotny. Do najciekawszych roślin

naczyniowych projektowanego zespołu zaliczyć należy: bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*, siedmiopalecznika błotnego *Comarum palustre*, suchotki drobne *Filago minima*, turzyca sztywna *Carex elata*. Występują także interesujące zbiorowiska roślinne: szuwały wielkoturzycowe, murawa piaszkowa, zbiorowiska trwale lub okresowo wilgotnych łąk, zbiorowiska łąk świeżych.

Stwierdzono występowanie następującej liczby gatunków rzadkich i chronionych zwierząt: 2 gatunków z czerwonej listy IUCN, 11 gatunków z czerwonej listy Górnego Śląska, 5 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej UE, 1 gatunek z Załącznika II oraz 2 z Załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej UE. Wśród najważniejszych gatunków fauny wymienić należy następujące liczne populacje ptaków: świerszczak - ok. 45 par, świergotek łąkowy - 5 par, derkacz - 9 par, dudek - 2 pary, żuraw, dzięcioł zielonosiwy, przepiórka, pliszka górską, zimorodek, wydra - po jednej parze. Łąki są poza tym żerowiskiem bocianów białych (zaobserwowano w sezonie lęgowym jednocześnie 6 żerujących osobników) i jednej pary bocianów czarnych. Oprócz gatunków specjalnej troski występują tu pospolitsze gatunki chronione takie jak cierniówka *Sylvia communis*, jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, łożówka *Acrocephalus palustris*, myszołów *Buteo buteo*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, trznadel *Emberiza citrinella* i żaba wodna *Rana esculenta*.

Istotnymi walorami kulturowymi jest zachowany coraz rzadszy w województwie system nawadniania łąk z licznymi śluzami i małymi groblami. Położone nad Budkowiczanką Stare i Nowe Budkowice charakteryzują się dużymi walorami krajobrazowymi i mogą stanowić przykład wsi agroturystycznych. Proponowana dla zespołu nazwa "Budkowiczanka" wskazuje, że chroni on krajobraz doliny rzecznej o tej samej nazwie, wraz z występującymi tam gatunkami charakterystycznymi dla tego typu ekosystemów. Nazwa też łatwo kojarzy się z nazwami pobliskich miejscowości, co sprawia, że zespół będzie łatwy do zlokalizowania przez potencjalnego turystę.

- **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Bogacicy”**

Proponowany do ochrony teren obejmuje fragment doliny rzeki Bogacica, w okolicach Młodnika. W dolinie występują wielkopowierzchniowe, ekstensywnie użytkowane lub nieużytkowane ekosystemy podmokłych łąk i małych zbiorników wodnych w otoczeniu lasów i zadrzewień. Obszar charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością i naturalnością krajobrazu. Występuje tu duża liczba drzew o walorach pomników przyrody, częściowo chronionych. Szczególnie cenny pod względem krajobrazowym jest przebieg rzeki przy granicy lasu i ekosystemów łąkowych. Wiele z starych drzew charakteryzuje się licznymi dziuplami, co sprzyja występowaniu licznych, a coraz rzadszych w regionie dziuplaków.

- **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Prąznica”**

Teren położony jest na południowy-wschód od Grabczoka. Obszar proponowany do ochrony obejmuje bardzo rzadko spotykaną w regionie mozaikę krajobrazową śródleśnych podmokłych łąk bezpośrednio graniczących z odsłoniętymi wysokimi wydmy. Tak silny kontrast tych form nie ma w województwie innego odpowiednika. Łąki doliny Prąznicy stanowiącej dopływ Budkowiczanki mają charakter w większości nieużytkowanych podtorfionych i namuliskowych turzycowisk, z licznie reprezentowanymi zbiorowiskami szuwarowymi. Wydmy mają natomiast postać położonego ze wschodu na zachód wału silnie zróżnicowanego w części szczytowej na małe pagórki.

Silne zróżnicowanie warunków abiotycznych powoduje, że obszar charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością. Jego walory krajobrazowe wynikające z kontrastowości pagórków

wydmowych i płaskiej doliny rzecznej wzmacnia rosnący przy drodze pomnikowy dąb szypułkowy o obwodzie dochodzącym do 5,5 m.

Tabela nr 2. Proponowane pomniki przyrody

L.p.	Gatunek	Lokalizacja
1.	Jesiony wyniosłe - grupa	Młodnik-Kopiec, przy drodze nad Bogacicą, z bardzo dobrze wykształconą lichenoflorą z przedstawicielami porostów krzaczkowatych, w tym brodaczki.
2.	Grupa dębów szypułkowych	W Zagwizdzu przy drodze na Grabice
3.	Grupa dębów szypułkowych	W Mańczoku przy stacji kolejowej

- **Stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej „Wydmy koło Brynicy”**

Obiekt obejmuje zespół zróżnicowanych form wydmowych o wysokości do 15 m. wydmy zostały odsłonięte w wyniku prowadzenia rębni. Charakteryzują się one stromymi stokami. U ich podstawy występują rozległe niecki deflacyjne wypełnione namułami i torfami.

Na terenie gminy Murów nie występują obszary zakwalifikowane do **ostoi Natura 2000**. Najbliższe ostoje Natury 2000 to: „Teklusia” oraz „Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą” położone w gminie Wołczyn, w odległości ok. 2,5 km od granicy gminy Murów.

5.2.2. Przyroda nieożywiona oraz zagrożenia środowiska

Rzeźba terenu i krajobrazy naturalne

Gmina Murów, według regionalizacji fizyczno-geograficznej [Kondracki, 2000], leży na obszarze makroregionu Niziny Śląskiej, w obrębie mezoregionu Równiny Opolskiej, mikroregionu Równiny Stobrawskiej. Obszar ten położony jest w dorzeczu Odry, w zlewniach jej prawostronnych dopływów dalszego rzędu (Budkowiczanka, Bogacica),

Rzeźba terenu na obszarze opracowania wykazuje niewielkie zróżnicowanie, zarówno pod względem struktury przestrzennej i bogactwa form morfologicznych, jak i deniwelacji terenu. Powierzchnia terenu jest generalnie słabo urozmaicona. Spadki terenu w większości mieszczą się w przedziale 0 - 3%. Jedynie w rejonie Budkowic Starych i Kałów deniwelacje terenu są większe, na poziomie ok. 3 - 7 m, a spadki wynoszą 1 - 5 %.

Rzeźba terenu jest w większości płaskorówninna, miejscami jedynie (Budkowice Stare i Kały) niskofalista, przechodząca w niskopagórkowatą. Elementami wyróżniającymi się wśród równinnego krajobrazu są elementy naturalne – obniżenia płaskodennych dolin cieków wodnych (przede wszystkim Budkowiczanki, Bogacicy i Brynicy) wypełnione systemami teras holocenijskich i plejstocenijskich, a także zespoły wydm, gdzie deniwelacje terenów dochodzą do 20 m, a spadki do 10 - 15 %. oraz antropogeniczne – wały ziemne przy stawach i nasypy dróg czy linii kolejowych.

Deniwelacje terenu w obrębie gminy wynoszą od ok. 155 m n.p.m w południowo - zachodniej części gminy (rejon wsi Grabczok) do ok. 193 m. n.p.m. w części wschodniej (rejon wsi Kały). Obszar opracowania ma więc typowo nizinny charakter. Zróżnicowanie wysokości obszaru wskazuje, że dominującą tendencją jest dla niego łagodny spadek terenu w kierunku zachodnim zgodnie z kierunkiem biegu rzek: Bogacica i Budkowiczanki.

Na charakter obecnej rzeźby terenu miały wpływ przede wszystkim procesy akumulacji rzecznej okresu plejstoceniowego i holoceniowego, akumulacja wodnolodowcowa stadiów Warty i Odry zlodowacenia środkowopolskiego oraz działalność człowieka w ciągu ostatnich stu lat. Na obszarze opracowania wyróżniono zasadnicze elementy rzeźby, które obejmują:

- holoceniowe terasy akumulacyjne, zalewowe,
- plejstoceniowe terasy akumulacyjne, nadzalewowe,
- wysoczyznę plejstoceniową płaską,
- wysoczyznę plejstoceniową niskofalistską.

Wody podziemne

Na obszarze opracowania oraz w jego otoczeniu wody podziemne o większym znaczeniu występują w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych, a utwory triasowe uważane są na tym obszarze za bezwodne. Powszechnym poziomem wodonośnym na obszarze gminy Murów jest czwartorzęd, formacje starsze - za wyjątkiem trzeciorzędu - nie posiadają wykształconych zbiorników wodnych, a wody tego poziomu są bardzo słabo rozpoznane.

Poziom trzeciorzędowy występuje lokalnie w zachodniej i południowej części gminy (rejon Okołów i Grabczoka), gdzie występuje w osadach piaszczysto - żwirowych trzeciorzędu, izolowanych 45 - 60 m miąższości warstwą utworów nieprzepuszczalnych. Zasilanie poziomu odbywa się na kontaktach hydraulicznych z wyżej położonego poziomu czwartorzędowego doliny kopalnej. Wydajność poziomu trzeciorzędowego szacowana jest na ok. 10 - 50 m³/h. Od powierzchni utwory te izolowane są warstwami osadów słabo- i nieprzepuszczalnych o miąższości 45 - 30 m. Z poziomu trzeciorzędowego ujmowano wodę dla Stadniny Koni w Okołach. Pozostałe wodociągi w gminie bazują na wodach poziomu czwartorzędowego.

Poziom czwartorzędowy wykształcony jest w średnio i drobnoziarnistych piaskach oraz żwirach plejstoceniowych zlodowacenia środkowopolskiego, cechujących się znaczną przepuszczalnością i podatnością na przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Do eksploatacji ujmowane są przede wszystkim wody czwartorzędowego piętra wodonośnego zalegające na głębokości od 15 do 30 m p.p.t. Wydajność uzyskiwana z tej warstwy wodonośnej wynosi od 5 m³/h do 20 m³/h, lokalnie jest większa od 60 do 80 m³/h.

W obrębie kompleksu czwartorzędowego wykształcone zostały kopalne struktury wodonośne - dolina kopalna Małej Panwi, stanowiąca zbiornik wód podziemnych o wysokiej przewodności wodnej (370 - 1950 m²/doba) i wydajności > 120 m³/h. Dolina kopalna ma charakter równoleżnikowy pomiędzy Kałami, Murowem i Krzywą Górą. W rejonie Starych i Nowych Budkowic przebiega jedna z jej odnóg. Doliny te stanowią perspektywiczne źródło zaopatrzenia gminy w wodę dla celów pitnych i użytkowych, a ich ochrona jest celem strategicznym gminy. Udokumentowane i rozpoznane na terenie gminy zasoby geologiczne wód podziemnych wynoszą w kat. "B" - 12 576 m³/dobę i gwarantują zaspokojenie perspektywicznych potrzeb gminy.

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Murów posiada bardzo urozmaicony system hydrograficzny. Składają się na niego bogata sieć rzeczna i melioracyjna, liczne stawy, małe oczka wodne, torfowiska, namuliska oraz tereny zalewowe i inne obszary okresowo podmokłe. Bogactwo sieci

hydrograficznej związane jest z płytko występującymi pokrywami słabo przepuszczalnych ilów trzeciorzędowych, które ograniczają odpływ podpowierzchniowych wód opadowych

Obszar opracowania należy do dorzecza Odry. Głównym ciekim odwadniającym rejon opracowania jest rzeka Budkowiczanka i Bogacica, lewostronne dopływy rzeki Stobrawy, która jest prawostronnym dopływem Odry. Główne cieki wodne przepływają w większości równoleżnikowo ze wschodu na zachód. Generalnie sieć wodna na terenie gminy jest bardzo dobrze rozwinięta i tworzą ją następujące rzeki:

- rzeka Bogacica wraz ze swoimi dopływami: Grabicą (Grabiczanką) i Opustą zbiera wodę z północnej części gminy,
- rzeka Budkowiczanka z jej dopływami: Wierzchowinką, Wisznią (Wiśniówką), Brojdzką Rzeką (Brojchą), Młynówką Budkowiczanki i Wilczym Potokiem odwadnia środkową część gminy,
- rzeka Prądzielnica (Brodek), stanowiąca dopływ rzeki Brynicy, która wpada do Budkowiczanki bezpośrednio przed jej ujściem do Stobrawy, odwadnia południową część gminy.

Uzupełnienie systemu hydrograficznego gminy stanowią liczne małe, krótkie, słabowodne cieki i rowy melioracyjne oraz stawy. Na terenie gminy znajdują się lokalne zbiorniki wód powierzchniowych zagospodarowane jako stawy hodowlane ryb, głównie w dolinach rzeki Bogacicy i Budkowiczanki. Zespoły stawów hodowlanych, występują w zlewni Bogacicy, na północny-zachód i południowy-zachód od zabudowy wsi Święciny, w Młodniku oraz na Budkowiczance w Zagwiździu.

Sieć rzeczna ma charakter typowo nizinny i niwalno - fluwialny reżim zasilania, z maksimami przepływów w okresie roztopów wiosennych (III - V) i opadów letnich (VII - VIII). Przepływy minimalne przypadają na okres letni (VI - VII). Charakterystyczną cechą sieci rzecznej jest jej znaczna, jedna z najwyższych w województwie gęstość - ok. 1,25 - 1,50 km/km² w części zachodniej, do ok. 1,00 - 1,25 km/km² w części wschodniej. Cecha ta ma bardzo istotne znaczenie dla ukształtowanych typów krajobrazowych jak również dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego gminy (przepływ materii, funkcje korytarzowe). Pospolicie na terenie gminy występuje bifurkacja. Powodem występowania tego zjawiska są przede wszystkim niskie, niepewne wododziały. Natężenie występowania bifurkacji należy do największych w województwie.

Teren opracowania znajduje się w zasięgu zalewów powodziowych. W okresie katastrofalnej powodzi z lipca 1997r. duża część dolin rzecznych i ich najbliższej okolicy, szczególnie Budkowiczanki i Bogacicy uległa zalaniu.

Bogacica wypływa u podnóża Progu Woźnickiego na obszarze wyniesionym do wysokości ok. 240 m n.p.m. Równinna zlewnia Bogacicy zbudowana jest w zasadzie z piasków lodowcowych z wydrami i posiada gęstą sieć wodną. W dolinie Bogacicy i jej dopływów znajdują się duże obszary podmokłych łąk przeważnie zmeliorowanych. Zalesienie zlewni rzeki w granicach gminy Murów jest znaczne i przekracza 70%.

Charakterystykę przepływów w rzece Bogacicy na podstawie obserwacji zarejestrowanych na wodowskazie w Domaradzu z lat 1963 - 1992 oraz w dwóch wybranych przekrojach na rzece w granicach gminy przedstawiono w tabeli poniżej. Wodowskaz w Domaradzu zainstalowany jest poniżej granicy gminy Murów, w km 3+800 biegu rzeki Bogacicy i obejmuje zlewnię o powierzchni 228,2 km².

Tabela nr 3. Przepływy w rzece Bogacicy

L.p.	Rodzaj przepływu	Jedn.	Staw Młodnik 120 km ²	Staw, ujście rz. Grabicy 159 km ²	Wodowskaz Domaradz 228,2 km ²
1	średni roczny Qsw	dm ³ /s	579	766	1100
2	średni niski Qsnw	dm ³ /s	126	167	240
3	biologiczny (nienaruszalny) Qn	dm ³ /s	38	50	72
4	wielki prawdopodobny Qww 50 %	m ³ /s	4.40	5.00	6.20
5	wielki prawdopodobny Qww 1 %	m ³ /s	10.60	11.50	13.40

Budkowiczanka podobnie jak Bogacica wypływa u podnóża Progu Woźnickiego na obszarze wyniesionym do ok. 250 m n.p.m. Zlewnię Budkowiczanki pokrywają piaski wodnolodowcowe, zwydmione. Gliny zwałowe występują sporadycznie, płatami. Dno doliny rzeki pokrywają, w większości zmeliorowane łąki. Zlewnię na terenie gminy pokrywają w ponad 70% rozległe obszary leśne (Bory Stobrawskie). Na obszar gminy wpływa na wschód od Budkowic Nowych na wysokości 172 m n.p.m. Tworzy tu wyraźnie wcięta w piaszczystych osadach dolinę porośniętą w większości zwartymi obszarami podmokłych łąk o dużych walorach przyrodniczych i fizjonomicznych krajobrazu. Niemal wszędzie krawędź doliny w przybliżeniu pokrywa się z granicami dużych kompleksów leśnych. Charakterystykę przepływów w rzece Budkowiczance na podstawie obserwacji zarejestrowanych na wodowskaziu w Krzywej Górze z lat 1951 - 1992 oraz w dwóch wybranych przekrojach na rzece w granicach gminy przedstawiono w tabeli poniżej. Wodowskaz w Krzywej Górze zainstalowany jest poniżej granicy gminy Murów, w km 18+000 biegu rzeki Budkowiczanki i obejmuje zlewnię o powierzchni 236,5 km².

Tabela nr 4. Przepływy rzeki Budkowiczanki

L.p.	Rodzaj przepływu	Jedn.	Ujście rz. Wiszni 163.5 km ²	Ujęcie do stawu Pokój 227.5 km ²	Wodowskaz Krzywa Góra 236.5 km ²
1	średni roczny Qsw	dm ³ /s	900	1240	1390
2	średni niski Qsnw	dm ³ /s	241	336	350
3	biologiczny (nienaruszalny) Qn	dm ³ /s	120	168	175
4	wielki prawdopodobny Qww 50 %	m ³ /s	5.70	8.60	9.00
5	wielki prawdopodobny Qww 1 %	m ³ /s	13.10	16.60	17.30

Gleby

Murów znajduje się w obrębie opolskiego regionu glebowo-rolniczego. Budowa geologiczna terenu powoduje, że na obszarze gminy dominują gleby piaszkowe (87,5 %), gliniaste (ok. 11,2 %) oraz organiczne (ok. 1,3 %) użytków rolnych ogółem.

Wśród typów gleb dominują mady (59,4 % pow. użytków rolnych) oraz czarne ziemie (24,6 % pow. użytków rolnych). Znaczną powierzchnię zajmują także gleby pseudobielicowe (ok. 7,9 % pow. użytków rolnych) i brunatne (6,4 % pow. użytków rolnych). Najmniej jest gleb mułowo - torfowych (1,3 % pow. użytków rolnych) i glejowych.

Pod względem bonitacyjnym dominują tu gleby słabe i najslabsze - V klasa (45,1 % powierzchni gruntów ornych) i klasa VI (ok. 38,2 % powierzchni gruntów ornych). Pozostałe

powierzchnie zajmują gleby klasy IVa (ok. 5,6 % pow. gruntów ornych) i IVb (ok. 11,1 % pow. gruntów ornych). Wśród użytków zielonych dominują użytki średnich klas bonitacyjnych - IV (ok. 46,2 % pow. użytków zielonych) i V (ok. 41,2 % pow. użytków zielonych), III (ok. 8,6 % pow. użytków zielonych), VI (ok. 3,9 % pow. użytków zielonych) oraz w uzupełnieniu II.

Ogółem gmina posiada:

- 3,2% gleb dobrych
- 29,5% gleb średnich
- 67,3% gleb słabych i bardzo słabych.

Pod względem kompleksów przydatności rolniczej wśród gruntów ornych zdecydowanie dominuje kompleks 5 żytni dobry - ok. 53,7 %, 6 żytni słaby - 26,0 %, 4 żytni bardzo dobry - ok. 7,4 %, 9 zbożowo - pastewny słaby - ok. 6,6 %, 8 zbożowo - pastewny mocny - ok. 4,2 %. Kompleks 2 pszenno-żytni występuje tylko w 0,2 % udziale (4 ha). Wśród użytków zielonych dominują użytki zielone średnie (96,2 %) oraz słabe (3,6 %).

Ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy, będący syntetyczną oceną warunków przyrodniczych, a wyliczony w punktach w oparciu o metodę opracowaną w IUNG w Puławach wynosi 62,5 - dla Opolszczyzny 87,2. Ze wskaźnikiem tym gmina zalicza się do tej grupy gmin, w których przeważają obszary o średniej i niskiej jakości rolniczej przestrzeni dla produkcji rolnej.

W gminie przeważają wsie o średniej przydatności terenu dla celów produkcji rolnej /o wskaźniku 60 – 65/. Najkorzystniejszy układ warunków przyrodniczo - glebowych ma wieś Kały /72,8/ - przydatność dla produkcji rolnej średnio dobra, natomiast najmniej korzystny wieś Radomierowice posiadająca przewagę terenów średnio słabych dla produkcji rolnej – wskaźnik 52,8.

Zanieczyszczenia powietrza

Gmina Murów położona w środkowej części województwa, zalicza się do obszarów, które pod względem zanieczyszczenia powietrza należą do najmniej obciążających i najmniej obciążonych emisjami i zanieczyszczeniem atmosfery.

Położona z dala od głównych, regionalnych centrów przemysłowych, poza głównymi ciągami przemieszczania się mas atmosferycznych, pozbawiona przemysłu wprowadzającego zanieczyszczenia do atmosfery, w największym stopniu w województwie pokryta terenami leśnymi (ok. 75 % powierzchni gminy) charakteryzuje się czystym i zdrowym powietrzem.

Wg szacunkowych danych z WIOŚ poziom zanieczyszczenia atmosfery na terenie gminy utrzymuje się na poziomach od 20 % normatywnego stężenia średniorocznego dla tlenków węgla i dwutlenku azotu, poprzez 25 % normatywnego stężenia średniorocznego dla dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza dla terenu opracowania są: lokalne źródła emisji oraz napływ zanieczyszczonych mas powietrza z rejonu uprzemysłowionej części województwa. Gmina Murów ze względu na dominujące kierunki wiatrów leży w obszarze oddziaływania aglomeracji opolskiej. Pochodzi stamtąd duża część zanieczyszczeń pyłowych i gazowych stanowiących tło zanieczyszczeń na tym terenie. Największymi źródłami emisji w mieście Opolu oraz powiecie opolskim mogącymi oddziaływać na teren opracowania są: Elektrownia Opolo w Brzeziu, ZD CONTINENTAL w Opolu, Cementownia Odra w Opolu, ZEC w Opolu.

Dla powiatu opolskiego ziemskiego charakterystyczny jest spadek emisji dwutlenku siarki w ostatnich latach. Powiat ziemski opolski zakwalifikowano [Stan środowiska ..., 2009] do:

- strefy C (kryteria dla ochrony zdrowia ludzkiego) ze względu na wysoki poziom stężeń ozonu, pyłu zawieszonego i benzenu;
- strefy A (kryteria dla ochrony roślin), w której nie jest konieczne prowadzenie działań związanych z poprawą jakości powietrza.

Pozytywny wpływ na poziom zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy ma jej położenie – otaczają ją duże kompleksy leśne. Do czynników lokalnych kształtujących stan powietrza atmosferycznego zaliczyć należy przebiegające przez teren opracowania drogi, gdzie ruch samochodowy stanowi źródło emisji tlenków azotu, tlenków węgla, węglowodorów, metali ciężkich i siarki oraz przede wszystkim niską emisję z systemów grzewczych gospodarstw, w szczególności w sezonie zimowym.

Jakość wód podziemnych

Aktualny stan zagospodarowania obszaru gminy nie sprzyja ochronie jakości wód podziemnych. Największymi zagrożeniami dla wód podziemnych w rejonie opracowania są: **brak kanalizacji sanitarnej** oraz chemizacja rolnictwa. Produkcja rolna, a w szczególności zabiegi agrotechniczne ze stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów sztucznych oraz zanieczyszczenia związane z obsługą maszyn rolniczych powodują obszarowe zanieczyszczenia gruntów, a następnie wód podziemnych i powierzchniowych. Do ognisk obszarowych należy zaliczyć przede wszystkim rejony upraw rolnych, gdzie używa się nawozów sztucznych, środków ochrony roślin, a także obornika, gnojowicy i nawozu kurzego. Zanieczyszczenia te na terenie gminy występują w mniejszym stopniu, ze względu na dominację na terenie opracowania użytków zielonych oraz porzuconych gruntów ornych. Emisje pyłowe i gazowe pochodzące ze spalania węgla w gospodarstwach domowych oraz przemysłu zlokalizowanego poza granicą opracowania stanowią również obszarowe ogniska zanieczyszczeń. Punktowe ogniska zanieczyszczeń stanowią głównie: dzikie wysypiska śmieci, wylewiska nieczystości, nieszczelne szamba i gnojowniki.

Liniowe źródła zanieczyszczeń na terenie opracowania stanowią przede wszystkim drogi. Zagrożenia są tu związane głównie z emisją azotu i ołowiu, użytkowaniem soli w czasie zimowego utrzymania dróg. Do liniowych źródeł zanieczyszczeń zalicza się także rzeki. Jest to przede wszystkim rzeka Budkowiczanka i Bogacica prowadząca wody o niskiej klasie czystości, głównie ze względu na azotyny.

Budowa geologiczna terenu z dużym udziałem gruntów o dużej przepuszczalności stwarza zagrożenie degradacji jakościowej wód. Podziemne płytkie wody czwartorzędowe zalegające pod obszarem opracowania nie są chronione przed zanieczyszczeniami. Utwory nieprzepuszczalne (gliny zwałowe) stanowią nieciągłe warstwy i nie uniemożliwiają migracji zanieczyszczeń. Bardzo duży udział kompleksów leśnych, pozostających poza użytkowaniem rolnym i zurbanizowaniem znacząco ogranicza możliwość degradacji poziomu użytkowego. Badania fizykochemiczne wskazują jednak na występowanie podwyższonych zawartości żelaza (oksydacja w strefie aeracji wód podziemnych) w rejonie Zagwiździa oraz lokalnie, w

okolicy Dębińca azotanów (zanieczyszczenia ściekami, gnojówką, nawozami) w wodach czwartorzędowych. W studniach kopanych stwierdzano zanieczyszczenia bakteriologiczne.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Największym zagrożeniem dla wód powierzchniowych na terenie wsi jest **brak kanalizacji sanitarnej** (nieszczelne szamba, nielegalne wylewy zawartości szamb na pola itp.). Produkcja rolna, a w szczególności zabiegi agrotechniczne ze stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów sztucznych oraz zanieczyszczenia związane z obsługą maszyn rolniczych powodują obszarowe zanieczyszczenia gruntów, a następnie wód powierzchniowych, ale tylko lokalnie ze względu na niewielki udział gruntów rolnych intensywnie użytkowanych rolniczo na terenie gminy. Ze względu na podwyższoną obecność fosforu ogólnego, zawiesiny, miana Coli i azotu azotynowego Budkowiczankę zakwalifikowano do III klasy czystości wód (według starej klasyfikacji wód), głównie ze względu na podwyższoną zawartość żelaza ogólnego oraz ekstremalne wyniki dla kilku wskaźników. Zaobserwowano także pewien wzrost zanieczyszczeń Budkowiczanki poniżej Zagwiździa, gdzie występuje zwiększanie przekraczania wymogów normatywnych stężeń substancji, w szczególności: azotu azotanowego i amonowego, fosforu ogólnego i miana Coli. Podobnie wody Bogacicy, gdzie obserwowano zanieczyszczenia głównie w zakresie żelaza ogólnego, zawiesiny, fosforu ogólnego i miana Coli.

Pozostałe bezimienne cieki na obszarze opracowania nie zostały objęte systematycznymi ani okresowymi badaniami. Jedno z najpilniejszych zadań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego jest wykonanie pełnej kanalizacji terenów wiejskich położonych w granicach gminy i Stobrowskiego Parku Krajobrazowego. Nieuregulowana gospodarka ściekowa stwarza jedno z największych zagrożeń dla obszarów wodno-błotnych parku.

Hałas

Przebiegające centralnie przez teren opracowania (w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej) szlaki komunikacyjne stanowią główne źródła uciążliwości akustycznej. Na terenie gminy nie były prowadzone pomiary natężenia hałasu w środowisku, w związku, z czym trudno oszacować poziom natężenia hałasu i jego zasięg przestrzenny. Pod względem akustycznym najbliższe otoczenie pasów drogowych jest obszarem o obniżonych parametrach jakościowych klimatu akustycznego, ale zasięg i wielkość oddziaływania ze względu na małe natężenie ruchu jest niewielkie i występuje w odległości tylko kilkunastu metrów od skraju jezdni.

Przez teren opracowania przebiegają tylko drogi powiatowe oraz drogi gminne. Najbliższe drogi krajowe i wojewódzkie zlokalizowane są w sąsiednich gminach: droga nr 45 relacji Opole – Kluczbork – Złoczew (gm. Łubniany) i droga nr 454 Opole – Namysłów (gm. Pokój, Dobrzeń Wlk., Popielów), co znacząco ogranicza poziom hałasu na terenie gminy.

5.3. Potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza zmian środowiska w wyniku dalszego dotychczasowego sposobu użytkowania i zagospodarowania terenu, oparta została na analizie stanu istniejącego oraz potencjalnych trendów rozwojowych.

Obszar opracowania od długiego okresu podlega trwałemu, ale o niewielkiej intensywności gospodarczemu wykorzystaniu, głównie dla celów gospodarki rolnej i uzupełniająco dla celów przemysłowych (głównie Murów). Generalnie, kontynuacja gospodarki rolnej na gruntach uprawnych nie będzie prowadzić do zmian, mogących powodować obniżenie walorów użytkowych gleb ani naruszenia istniejących zasobów środowiskowych.

W wyniku kontynuacji działalności rolniczej nie należy prognozować uruchomienia procesów, zjawisk i oddziaływań innych, niż obserwowane dotychczas. W dalszym ciągu podstawowym procesem będzie okresowe, powtarzalne naruszenie warstwy glebowej i zmiany jej struktury w trakcie prac przygotowawczych do sezonu wegetacyjnego i po jego zakończeniu, zaś prowadzone w okresie wzrostu standardowe zabiegi agrotechniczne nie będą odbiegać od dotychczas stosowanych.

Zakres prowadzonych prac rolnych nie daje przesłanek do uruchomienia na tym obszarze procesów geodynamicznych, mogących skutkować ubytkiem lub degradacją powierzchni ziemi, zmianą struktury oraz ubytkiem potencjału glebowego. Kontynuacja rolniczego użytkowania nie będzie również prowadzić do zakłócenia naturalnie ukształtowanych stosunków gruntowo – wodnych. Występujące w chwili obecnej powiązania pomiędzy środowiskiem wodnym, a środowiskiem glebowym i szatą roślinną wykluczają możliwość pogorszenia warunków ich wzrostu, gdyż zasilanie poziomu glebowego i upraw w wodę następuje wskutek opadów atmosferycznych, przy wykorzystaniu zdolności retencyjnych warstwy glebowo – próchnicznej.

Towarzysząca uprawom gospodarka nawozowa może prowadzić do pogorszenia stanu czystości pierwszego poziomu wód podziemnych związkami azotu, ale z powodu małej intensywności upraw oddziaływanie takie jest mało prawdopodobne.

Obszary rolne, w chwili obecnej nieużytkowane lub w sposób ograniczony użytkowane rolniczo, będą w drodze sukcesji naturalnej podlegać procesom przekształceniowym w kierunku leśnym lub zarastać roślinnością atropogeniczną (przy zabudowaniach) i ekspansywną (nawłóć kanadyjska itp.). Intensywność tych procesów, jeśli nie zostanie zahamowana spowoduje ubytek cennych siedlisk nieleśnych i wzrost terenów zalesionych.

W zakresie zagrożeń dla ciągłości powiązań przyrodniczych najbardziej niepożądanymi kierunkami przekształceń powodowanymi przez dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie są:

- zarastanie łąk i pastwisk poprzez zaprzestanie wykaszania i gospodarki pastwiskowej,
- zmiany stosunków wodnych (odtworzenie melioracji terenów),
- zniszczenie liniowych zadrzewień, zakrzaczeń, ziołorośli, w szczególności wzdłuż cieków (odtworzenie regulacji cieków, w szczególności Budkowiczanki i Bogacicy).

Brak realizacji zapisów Studium może spowodować także następujące skutki środowiskowe:

- stałe zagrożenie środowiska gruntowo-wodnego z uwagi na niezorganizowane odprowadzanie ścieków komunalnych i dzikie składowanie odpadów,

- wzrost zagrożeń sanitarnych środowiska wiejskiego wynikający z przenikania zanieczyszczeń do wód gruntowych,
- wzrost zagrożeń dla wartości przyrodniczych i krajobrazowych terenów i obiektów kwalifikujących się do ochrony prawnej.

W podsumowaniu należałoby stwierdzić, że zaproponowane w Studium działania dotyczące ochrony środowiska służyć będą generalnie jego poprawie. Dotyczyć to będzie przede wszystkim takich elementów jak: wody podziemne, wody powierzchniowe, powietrze atmosferyczne, stan gleb oraz formy ochrony przyrody i walory kulturowe.

6. OKREŚLENIA, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANYCH DOKUMENTÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Utrata bioróżnorodności i niewystarczająca ochrona obszarów przyrodniczo cennych, a także niska świadomość społeczna dotycząca korzyści związanych z położeniem w granicach Stobrowskiego Parku Krajobrazowego

Szata roślinna gminy Murów wykazuje bardzo duże zróżnicowanie. Stwierdzono tu wiele interesujących gatunków roślin. Grupa roślin chronionych obejmuje 16 gatunków roślin objętych ochroną, w tym 8 gatunków ściśle chronionych i 8 gatunków chronionych częściowo. Na terenie gminy występują również gatunki rzadkie i ginące w skali województwa, regionu i całego kraju. Na terenie tym stwierdzono również występowanie wielu zbiorowisk roślinnych. Najcenniejsze i najbogatsze pod względem florystycznym są zbiorowiska wodne, łąkowe i leśne. Największym zagrożeniem dla roślinności wodnej i szuwarowej jest postępujące zanieczyszczenie wód. Wszelkie zmiany chemizmu wód mogą spowodować drastyczne zmiany w szacie roślinnej. W ostatnich latach dużym zagrożeniem dla roślin tworzących nitrofilne ziołorośla nad Budkowiczanką i Bogacicą stają się gatunki obcego pochodzenia, które bardzo szybko rozprzestrzeniają się w ich dolinach. Do najbardziej ekspansywnych należą: rudbekia naga *Rudbeckia laciniata*, niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, rdestowiec japoński *Reynoutria japonica* oraz nawłoc późna *Solidago serotina*. Bardzo ważnym zagadnieniem w ochronie tej roślinności stanowi gospodarka na stawach hodowlanych. Z punktu widzenia ochrony flory największe wątpliwości budzą zabiegi renowacji stawów. Kompromisowym rozwiązaniem byłoby odmulanie i renowacja stawów, co 5-10 lat z pozostawieniem fragmentów wypłyconych, będących miejscem przetrwania roślin wodnych i namulkowych. Celowym jest również pozostawianie naturalnych brzegów dla rozwoju roślinności szuwarowej. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na zbiorniki i cieki stanowiące siedliska cennych gatunków.

Interesująca roślinność torfowiskowa i bagienna tego terenu powinna być przedmiotem szczególnej troski. Wszelkie zmiany w stosunkach wodnych tych zbiorowisk mogą spowodować nieodwracalne zmiany w ich składzie gatunkowym.

Bardzo cennymi, choć coraz rzadziej spotykanymi, pod względem przyrodniczym na tym terenie są łąki wilgotne z rzędu *Molinietalia*, występujące na niższych terasach, na siedliskach łągów i grądów niskich. Intensyfikacja rolnictwa spowodowała zmiany w składzie i strukturze tych zespołów, dlatego też są najczęściej dosyć ubogie w gatunki i zajmują małe powierzchnie. Dobrze wykształcone płaty tych łąk, gdzie wykształciły się interesujące zbiorowiska łąk ostrożeńowych *Cirsietum rivularis* i *Angelico-Cirsietum oleracei* oraz trzęślicowych *Junco-Molinietum* powinny zostać objęte szczególną troską. Większość

zbiorowisk łąkowych, zwłaszcza wrażliwych na zmiany wilgotnościowe, należy na tym terenie do potencjalnie zagrożonych. Zaprzestanie wykaszania lub zmiana sposobu ich użytkowania jest przyczyną zarastania wielu łąk. Procesy naturalnej sukcesji powodują wkraczanie na cenne tereny łąk i pastwisk głównie sosny i brzozy.

Zagrożeniem dla istnienia zbiorowisk muraw napiaskowych na terenie gminy Murów jest zanikanie naturalnych siedlisk ich występowania, spowodowane naturalną sukcesją roślinną oraz eutrofizacją środowiska. Cenne gatunki murawowe wypierane są najczęściej na tym obszarze przez trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*.

Zbiorowiska leśne badanego obszaru wydają się być zagrożone głównie przez zmianę warunków hydrologicznych siedlisk. Wynikiem tego jest proces zanikania wilgotnych borów i zanik borów bagiennych. Bardzo niekorzystne, niestety nadal praktykowane, są zręby zupełne oraz nasadzenia sosny na siedliskach lasów liściastych.

Barierą w działaniach na rzecz ochrony i przywracania bioróżnorodności jest niska świadomość społeczna, w szczególności użytkowników gruntów tj. w przypadku gminy Murów, głównie rolników. Przez brak informacji i skutecznej promocji programów rolno środowiskowych rolnicy nie odnoszą konkretnych korzyści finansowych z tytułu ekstensywnego użytkowania łąk i pastwisk, co powoduje daleko idące skutki utraty cennych walorów przyrodniczych.

Zanieczyszczenie powietrza na terenach wiejskich tzw. niska emisja

Jednym z istotnych czynników wpływających na stan zanieczyszczeń powietrza jest emisja z indywidualnych palenisk domowych. Ważna jest tu przede wszystkim poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców: wiedza na temat szkodliwości spalania butelek plastikowych, gumy, opakowań z powłoką aluminiową oraz sposobów oszczędzania energii (termomodernizacja, stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie) oraz zasadności segregacji śmieci powstających na skutek bytowania człowieka. Duży problem stanowi także spalanie w paleniskach domowych i lokalnych kotłowniach materiałów takich jak, butelki PET, powodujących emisję substancji specyficznych do powietrza, stąd też należy uświadamiać mieszkańców o negatywnych skutkach jakie niesie ze sobą takie działanie dla zdrowia, a nawet życia człowieka. W odniesieniu do pieców domowych działania powinny być prowadzone głównie poprzez instalowanie kotłów wykorzystujących bardziej ekologiczne nośniki ciepła, winno się też prowadzić działania promocyjno-informacyjne na temat możliwości uzyskania dofinansowania np.: do wymiany pieców węglowych.

Na terenach wiejskich, gdzie względy ekonomiczne ograniczają rozwój sieci ciepłowniczej i gazowej w znaczącym stopniu powinny być wykorzystywane lokalne zasoby energii odnawialnej i wprowadzane takie źródła energii jak gaz i olej lub ekologiczne rodzaje paliwa węglowego (brykiety, ekogroszek), a także paliwa odnawialne np. biomasa.

Zagrożenie jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz zagrożenie powodzią

Rzeka Budkowiczanka oraz Bogacica posiadają największe przepływy i zasoby dyspozycyjne na terenie gminy, jednak wykorzystanie zasobów wód powierzchniowych jest ograniczone ze względu na ich dużą zmienność w czasie oraz złą jakość. Badania czystości rzek na terenie gminy Murów prowadzone przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska wskazują, że woda osiągnęła znaczący stopień zanieczyszczenia, szczególnie w odniesieniu do azotynów.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia, wód powierzchniowych i podziemnych są spływy obszarowe z pól oraz przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych szamb, wylewanie na pola zawartości szamb i gnojowicy, bądź zanieczyszczenia migrujące z dzikich wysypisk. Stopień skanalizowania gminy nie nadaje za zwodociągowaniem obszaru. Na obszarze gminy Murów w sieć kanalizacji sanitarnej uzbrojony jest przede wszystkim teren Murowa i część Zagwiździa. Tak, więc dysproporcje między długością sieci wodociągowej, a długością sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich są rażąco duże.

Ponadto, obszar gminy Murów znajduje się w obrębie wezbrań powodziowych, przede wszystkim rzeki Budkowiczanki i Bogacicy, co powoduje konieczność kontynuacji działań w tym zakresie, w tym przede wszystkim działań prewencyjnych związanych z prawidłowym lokalizowaniem zabudowy, z dala od terenów zagrożonych powodzią.

Celem ochrony przed powodzią lub ograniczenia jej skutków niezależnie od istniejących i planowanych zabezpieczeń technicznych w Studium wskazuje się obszary wymagające ograniczeń w użytkowaniu:

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie Gminy Murów, obejmują tereny położone wzdłuż Budkowiczanki i Bogacicy, które były zalewane w przeszłości (1985 r., 1997r.). W obszarach tych, oznaczonych na rysunku Studium, znalazły się następujące zapisy dotyczące ograniczeń i zaleceń:

- nie zaleca się rozwoju terenów zainwestowanych poza obecnie istniejące granice zainwestowania,
- nie zaleca się lokalizacji cmentarzy,
- nie zaleca się lokalizacji terenów przemysłu i składów (wykorzystujących szkodliwe substancje),
- nie zaleca się budowy wysypisk i urządzeń utylizacji zanieczyszczeń, a w uzasadnionych wypadkach tylko przy zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń technicznych,
- zaleca się likwidację i rekultywację dzikich wysypisk śmieci,
- zaleca się likwidację indywidualnych ujęć wody i budowę wodociągów zbiorczych,
- zaleca się likwidację bezodpływowych zbiorników ściekowych i budowę kanalizacji zbiorczej,
- dopuszcza się lokalizację obiektów związanych z czasowym pobytem człowieka, zabudowę rekreacyjną i wypoczynkową.

Główne zagrożenia dla walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych Stobrowskiego Parku Krajobrazowego:

Zagrożenia zewnętrzne

- osuszanie wilgotnych siedlisk, ingerencja w naturalne procesy hydrologiczne w dolinach rzek i cieków oraz towarzyszących im mokradeł, a także zanieczyszczenie wód,
- ekspansja gatunków obcego pochodzenia zagrażająca rodzimym gatunkom roślin i zwierząt.

Zagrożenia wewnętrzne

- inwestycje budowlane powodujące przekształcanie naturalnej rzeźby terenu, defragmentację krajobrazu, zaburzenia w funkcjonowaniu ekosystemów oraz pogarszanie stanu środowiska.
- lokalizacja urządzeń technicznych dysharmonizujących z naturalnym krajobrazem,
- nieuporządkowana gospodarka odpadami i ściekowa prowadząca do degradacji walorów krajobrazowych i przyrodniczych, w szczególności wód i lasów.
- naturalne procesy sukcesyjne na siedliskach muraw, łąk i torfowisk prowadzące w krótkim czasie do rozwoju roślinności zaroślowej lub leśnej.

Plan ochrony Stobrawskiego Parku [2007] ustalił następujące działania zmierzające do eliminacji lub minimalizacji zagrożeń dla przyrody:

- objęcie systemami kanalizacyjnymi wszystkich jednostek osadniczych na terenie Parku,
- przebudowa drzewostanów w kierunku zgodności z siedliskiem i ich naturalizacja,
- zachowanie mozaiki łąk, pól i zadrzewień,
- ochrona obszarów wodno-błotnych i renaturalizacja torfowisk oraz łąk podmokłych i wilgotnych,
- objęcie prawną ochroną proponowanych terenów i obiektów,
- opracowanie inwentaryzacji i waloryzacji walorów krajobrazowych i na tej podstawie określenie szczegółowych rozwiązań chroniących krajobraz, w tym rozwiązań architektonicznych dla nowej zabudowy,
- przeznaczenie pod zabudowę terenów o najniższych wartościach w sąsiedztwie istniejącej zabudowy.

Generalnie niniejsze opracowanie bierze pod uwagę w formie projektowanych rozwiązań fakt wysokich walorów przyrodniczo-krajobrazowych i położenia obszaru gminy w obrębie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego.

- 6.1. ocenę stopnia zgodności postanowień projektu studium z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody,

Zapisy projektu Studium są w większości zgodne z zapisami:

- rozporządzenia Wojewody Opolskiego nr 0151/P/19/06 z dnia 8 maja 2006r. w sprawie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego, w tym:

zakazy w zakresie:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 7) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;

- 8) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
 9) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Zakaz, o którym mowa w pkt 1, nie dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.), chyba że plan ochrony wyklucza ich realizację w wybranych obszarach Parku.

- rozporządzenia Wojewody Opolskiego nr 0151/P/8/07 z dnia 19 stycznia 2007r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Stobrawskiego Parku Krajobrazowego, za wyjątkiem zapisów ogólnych odnośnie „dążenia do utrzymywania bez zalesiania wszystkich gruntów nieleśnych posiadających walory przyrodnicze, związane z nieleśnym charakterem biocenoz (...)

Tabela nr 1 Szczegółowe omówienie zgodności zapisów Studium z ustaleniami planu ochrony w poszczególnych strefach przyrodniczo-krajobrazowych

Zespół jednostek przyrodniczo-krajobrazowych „C”			
Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami zespołu jednostek przyrodniczo-krajobrazowych „C”.			
C 1	<i>Jednostka ochrony, kształtowania i rewaloryzacji</i>	Duży kompleks leśny na południe od doliny Budkowiczanki oraz tereny zabudowane i użytki rolne w obrębie osady Mańczok.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy C1.
C 6	Jednostka ochrony i kształtowania	Tereny zabudowane wsi Grabczok wraz z otaczającymi użytkami rolnymi.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy C6.
C 7	Jednostka wysokiej ochrony	Tereny użytków rolnych - śródleśnych łąk proponowanych do ochrony w formie użytku ekologicznego.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy C7.
C 8	Jednostka wysokiej ochrony	Tereny leśne w obrębie, których występują siedliska chronione.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy C8.
C 9	Jednostka wysokiej ochrony	Tereny użytków rolnych - śródleśnych łąk proponowanych do ochrony w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego oraz zalesionej wydmy jako stanowiska dokumentacyjnego	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy C9.
Zespół jednostek przyrodniczo-krajobrazowych „D”			
Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami zespołu jednostek przyrodniczo-krajobrazowych „D”			
D4	Jednostka wysokiej ochrony i kształtowania	Tereny użytków rolnych i zabudowy wsi Okoły i Zagwizdzie. W obrębie jednostki proponowana strefa ochrony konserwatorskiej „B” -	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy D4.

		Zagwizdzie.	
D5	Jednostka kształtowania i rewaloryzacji	Tereny zabudowy wsi Murów wraz z otaczającymi użytkami rolnymi. W obrębie jednostki Huta Szkła w Murowie – proponowana do objęcia ochroną w ramach strefy konserwatorskiej „B”.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy D5.
D6	Jednostka wysokiej ochrony, kształtowania i rewaloryzacji	Tereny zabudowy wsi Zagwizdzie, Budkowiec Stare i Dębiniec oraz przysiółka Morcinek wraz z otaczającymi użytkami rolnymi.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy D6.
D7	Jednostka wysokiej ochrony	Tereny użytków rolnych przy wsi Budkowiec Stare i Nowe. Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy D7.
D8	Jednostka ochrony i kształtowania	Tereny zabudowane wsi Budkowiec Nowe oraz otaczające użytki rolne.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy D8.
D9	Jednostka wysokiej ochrony i kształtowania	Tereny zabudowane wsi Kały i osiedla Podkrajce oraz otaczające użytki rolne i tereny leśne. W obrębie jednostki siedliska chronione.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy D9.
Zespół jednostek przyrodniczo-krajobrazowych „E”			
Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami zespołu jednostek przyrodniczo-krajobrazowych „E”			
E 2	Jednostka ochrony i kształtowania	Rozległy kompleks leśny na północ od doliny Budkowiczanki.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy E2.
E 4	Jednostka ochrony i kształtowania	Tereny użytków rolnych i stawów.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy E4.
E 5	Jednostka ochrony i kształtowania	Tereny zabudowane wsi Święciny wraz z przylegającymi użytkami rolnymi.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy E5.
E 6	Jednostka wysokiej ochrony	Tereny użytków rolnych i wyrobisk przy wsi Święciny. W ich obrębie siedliska chronione i stanowiska roślin chronionych i rzadkich oraz proponowane użytki ekologiczne.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy E6.
E 7	Jednostka ochrony i kształtowania	Tereny zabudowane wsi Grabice wraz z przylegającymi użytkami rolnymi.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy E7.
E 8	Jednostka wysokiej ochrony,	Tereny zabudowane wsi Radomierowice - wyznaczone w Studium	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy E8.

	kształtowania i rewaloryzacji	uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murów jako strefa ochrony konserwatorskiej „B” wraz z przylegającymi użytkami rolnymi, w tym siedliskiem chronionym.	
E 9	Jednostka wysokiej ochrony i kształtowania	Tereny użytków rolnych w sąsiedztwie wsi Radomierowice, proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy E9.
E 10	Jednostka wysokiej ochrony i kształtowania	Tereny użytków rolnych, stawów oraz kompleksu dworskiego Młodnik-Kopiec - wyznaczone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murów jako strefa ochrony konserwatorskiej „B”	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy E10.
E 11	Jednostka ochrony i kształtowania	Tereny zabudowane wsi Bukowo i Nowa Bogacica wraz z otaczającymi użytkami rolnymi.	Zapisy Studium generalnie zgodne z ustaleniami strefy E11.

6.2. ocenę stopnia zgodności postanowień projektu studium z zapisami ustawy o ochronie przyrody w części dotyczącej zasad gospodarowania zasobami przyrody ożywionej i nieożywionej (w tym chronionymi gatunkami roślin, grzybów i zwierząt) oraz krajobrazu,

Zapisy projektu Studium są w większości zgodne z zapisami ustawy o ochronie przyrody, w części dotyczącej zasad gospodarowania zasobami przyrody i krajobrazu, a w tym ochroną gatunkową roślin i zwierząt.

W szczególności taką zgodność wykazują zapisy: *w celu zachowania i ochrony różnorodności biologicznej, pomnażania dziedzictwa i walorów przyrodniczo – krajobrazowych w obszarze Gminy Murów utrzymuje się obszary objęte ochroną prawną w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody, w tym:*

- 1) Stobrawski Park Krajobrazowy, obejmujący praktycznie 100% powierzchni gminy;
- 2) pomniki przyrody (13 drzew),

Ponadto oprócz form utworzonych w oparciu o przepisy o ochronie przyrody na terenie gminy chroni się:

- 3) zabytkowy park w zespole dworskim we wsi Młodnik
- 4) lasy ochronne wyznaczone zgodnie z ustawą o lasach

Do objęcia ochroną wskazuje się:

1) projektowane pomniki przyrody:

- a) Jesiony wyniosłe – grupa, w miejscowości Młodnik – Kopiec, przy drodze nad Bogacicą;
- b) Grupa dębów szypułkowych w Zagwiździu przy drodze na Grabice;
- c) Grupa dębów szypułkowych w Mańczoku przy stacji kolejowej,

2) projektowane użytki ekologiczne, w tym:

- a) „Płazie doły” we wsi Święciny;
- b) „Łąki nad Bogacicą” na południe od wsi Święciny;
- c) „Śródleśne łąki” na południe od zabudowań wsi Grabczok,

3) projektowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, w tym:

- a) „Budkowiczanka” w okolicach Starych i Nowych Budkowic;
- b) „Dolina Bogaciczy” w okolicy Młodnika;
- c) „Prążnica” na południowy-wschód od Grabczoka;

4) projektowane stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej „Wydmy koło Brynicy”.

Jedynie projektowane zalesienia na niektórych terenach są nie zgodne z ochroną gatunków, siedlisk chronionych i zagrożonych oraz ochroną krajobrazu, a w szczególności:

- **Łąki na północ od Czarnej Wody**

Występują tu łąki wilgotne, które są najbogatsze gatunkowo, a zarazem najszybciej zanikającymi z krajobrazu regionu typami łąk. Wyróżniamy tu kilka typów zbiorowisk, wśród których na uwagę zasługuje zbiorowiska ziołoroślowe z dominacją wiązówki błotnej *Filipendulo-Geranium* i *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum*. Dostyc rzadko w tych kompleksach łąk spotykane jest zbiorowisko łąk wilgotnych należące do zespołu ostrożeń łąkowego *Cirsium rivularis*. Najczęściej tworzy ono małe powierzchniowo fitocenozy w miejscach podmokłych. Gatunkiem dominującym w płatach jest ostrożeń łąkowy *Cirsium rivulare*. Charakterystyczna fizjonomia tego zbiorowiska, zwłaszcza podczas kwitnienia ostrożeń łąkowego, dobrze wyodrębnia go spośród innych zbiorowisk łąkowych. W Polsce zespół ostrożeń łąkowego ma cechy zbiorowiska o zasięgu borealno-górskim. Należy on do typowych zbiorowisk antropogenicznych, zajmując siedliska łąkowe lub olsowe. Jego występowanie wymaga stałej ingerencji człowieka. Zaprzestanie wykaszania jego płatów powoduje najczęściej znaczne zubożenie składu florystycznego. Na obszarach tych występują również niewielkie płaty trzęślicowych łąk zmiennowilgotnych, do których należy ubogi pod względem florystycznym zespół z dominacją sitów *Junco-Molinietum*. W lokalnych zagłębieniach kompleksów łąkowych, na zabagnionych glebach glejowych występuje dostyc pospolicie zespół sitowia leśnego *Scirpetum silvatici*.

- **Podmokłe łąki koło Morcinka**

Na obszarach tych występują bardzo rzadko spotykane na terenie gm. Murów zbiorowiska torfowiskowe i niskoturzycowe należące do klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Stwierdzono w nich występowanie zespołu kwaśnych młak turzycowych *Carici canescentis-Agrostietum caninae* z udziałem wełnianki wąskolistnej *Eriopchorum angustifolium*.

- **Łąki w Grabicach i Okołach**

Na obszarach tych występują typowe tego obszaru łąki wilgotne z rzędu *Molinietalia*, zazwyczaj wykształcone fragmentarycznie. Na wyższych terasach dolin stwierdzono

występowanie łąk świeżych z rzędu *Arrhenatheretalia*, użytkowanych jako łąki kośne lub kośno-pastwiskowe. Na niewielkich powierzchniach występują tu płaty zespołu sitowia leśnego *Scirpetum sylvatici*, który należy do grupy łąk ekstensywnych zaliczyć. Jego fitocenozy rozwijają się najczęściej na niewielkich powierzchniach pośród kompleksów łąkowych, przede wszystkim tych wyłączonych z uprawy. Wyraźnie koncentrują się na w miejscach podmokłych. Jest to zbiorowisko dość ubogie florystycznie i pokrojowo upodabnia się do turzycowisk. Dostyc rzadko spotykane na tych terenach są również łąki z udziałem śmiałka darniowego oraz situ rozpiezchłego. Łąki te wykształcają się na skutek wadliwej gospodarki, polegając ej głównie na zbyt intensywnym wypasie na siedliskach zabagnionych. Należą do grupy zbiorowisk o niskiej wartości paszowej i przyrodniczej. Wykształcają się na siedliskach łąk bagiennych, bądź z powodu intensyfikacji koszenia, a następnie porzucenia łąki, bądź z powodu wypasu. Przywrócenie użytkowania, przynajmniej na niektórych powierzchniach tych łąk, spowoduje niewątpliwie zwiększenie ich bogactwa gatunkowego oraz przebudowę składu w kierunku bogatych florystycznie zbiorowisk, o większej wartości przyrodniczej. Często spotykanym na tych terenach zbiorowiskiem łąkowym są łąki wyczyńcowe *Alopecuretum pratensis*, które należą do łąk bardzo intensywnie uprawianych. Większość zbiorowisk łąkowych, zwłaszcza wrażliwych na zmiany wilgotnościowe, należy na tym terenie do potencjalnie zagrożonych. Zaprzestanie wykaszania lub zmiana sposobu ich użytkowania jest przyczyną zarastania wielu łąk łanami trzcinika piaskowego *Calamagrostis epigejos* oraz gatunkami nawłoci *Solidago sp.*

- 6.3. ocenę stopnia uwzględnienia w projekcie studium stanowiska Wojewódzkiej Rady Ochrony Przyrody w Opolu z dnia 1 października 2008r., przekazanego Wójtowi Gminy Murów przy piśmie ŚR.IV-AM-6638/583/08 z dnia 5 listopada 2008r., w sprawie ochrony krajobrazu w procesie lokalizacji farm elektrowni wiatrowych na terenie województwa opolskiego.

Studium uwarunkowań rozwoju i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murów nie przewiduje lokalizowania na terenie gminy farm elektrowni wiatrowych.

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE, W TYM NA OBSZARY NATURA 2000

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem, który jedynie w sposób ogólny, strategiczny rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji Studium. Istotną trudnością w określeniu konkretnych skutków projektowanego zagospodarowania z punktu widzenia ochrony środowiska jest brak zdefiniowanych ilościowych celów w Studium, co stanowi jednak o specyfice strategicznej prognozy oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu, a nie konkretnych przedsięwzięć.

Wobec czego, przewidywane skutki środowiskowe będą oparte głównie na założeniach projektowanego dokumentu oraz na propozycjach zagospodarowania poszczególnych terenów, ale o dużym stopniu ogólności.

W związku z tym, dokonano oceny oddziaływania w odniesieniu do kierunków zagospodarowania określonych dla poszczególnych terenów przedstawionych w Studium. Oceną objęto następujące elementy środowiska: ludzi, rośliny i zwierzęta, różnorodność

biologiczną, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i formy ochrony przyrody.

Zastosowano następujące oznaczenia w matrycach:

- | | | | |
|---|----------------------------|---|------------------------------------|
| + | - oddziaływanie pozytywne, | + | - oddziaływanie znacząco pozytywne |
| - | - oddziaływanie negatywne | - | - oddziaływanie znacząco negatywne |
| 0 | - oddziaływanie neutralne | | |

• Tereny zabudowy zagrodowej (RM)

Podstawowe przeznaczenie terenów:

- zabudowa gospodarstw rolnych, ogrodniczych i hodowlanych, obejmująca budynki i budowle, w tym: budynki mieszkalne jedno- lub dwurodzinne, budynki mieszkalno – inwentarskie, budynki inwentarskie, budynki gospodarcze, garaże, wiaty na sprzęt i maszyny rolnicze, budowle rolnicze, obiekty i urządzenia obsługi rolnictwa oraz ogrody i sady przydomowe z urządzeniami rekreacyjnymi.

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny komunikacyjne (drogi, ulice, place, ciągi piesze i rowerowe);
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
- usługi komercyjne, składy, magazyny, rzemiosło, obsługa rolnictwa;
- obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, itp.)

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, odbudowa, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale, a także w nawiązaniu do cech otaczającej zabudowy i krajobrazu;
- wymiana zużytej technicznie zabudowy;
- lokalizacja nowych budynków mieszkalnych jednorodzinnych dla rodziny wielopokoleniowej w ramach istniejącego siedliska;
- lokalizacja nowych budynków inwentarskich, budynków gospodarczych, budynków usługowych i budowli rolniczych w ramach istniejącego siedliska, z zachowaniem wymaganych odległości od istniejących budynków, budowli i urządzeń, określonych w obowiązujących przepisach;
- lokalizacja usług komercyjnych wbudowanych lub w formie obiektów wolnostojących, w tym agroturystyki, handlu, gastronomii, rzemiosła;
- lokalizacja składów i magazynów oraz obiektów i urządzeń obsługi rolnictwa;
- przekształcenie funkcji rolniczej na mieszkaniową, usługową lub mieszkaniowo-usługową;
- zmiana sposobu użytkowania budynków lub ich części, w tym:
 - gospodarczych na: inwentarskie, usługowe, produkcyjne lub mieszkaniowe;
 - inwentarskich na: usługowe, produkcyjne lub gospodarcze;
 - mieszkalnych na: gospodarcze, produkcyjne lub inwentarskie;
 - innych na usługowe, produkcyjne lub inwentarskie.
- lokalizacja nowej zabudowy zagrodowej (siedliskowej).

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- maksymalna obsada inwentarza na działce siedliskowej – do 10 DJP;
- obiekty hodowlane powyżej 10 DJP lokalizować min. 300 m od zabudowy mieszkalnej i 1000 m od zabudowy rekreacyjnej
- uciążliwość obiektów produkcyjnych i usługowych nie może wykraczać poza granice własności.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- powierzchnia zabudowy do 50%
- powierzchnia terenów czynnych biologicznie - min. 25%
- minimalna powierzchnia działki siedliskowej – 1200 m²

- wysokość budynków mieszkalnych - do 2 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe,
- wysokość budynków inwentarskich, gospodarczych i garaży – 1 kondygnacja nadziemna,
- wysokość budynków usługowych do dwóch kondygnacji,
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe wytyczne do planów miejscowych:

- należy preferować regionalne cechy architektoniczne w budownictwie zagrodowym, w tym:
- szczytowe usytuowanie budynków mieszkalnych,
- dwuspadowe, symetryczne dachy o nachyleniu połaci ok. 35° – 45°,
- krycie dachów dachówką ceramiczną,
- niskie piwnice,
- stosowanie tradycyjnych miejscowych materiałów budowlanych (cegła czerwona, dachówka ceramiczna, drewno);
- budynki inwentarskie i budowle rolnicze należy sytuować w głębi działek siedliskowych.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Są to tereny, na których nastąpi poprawa jakości życia mieszkańców poprzez poprawę warunków zamieszkiwania, uporządkowanie lub stworzenie nowej uporządkowanej struktury funkcjonalno-przestrzennej, wzbogacenie sektora usług. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Wzrośnie ilość powstających ścieków, odpadów i spalin. Ponadto wzrośnie ryzyko powstawania negatywnych wpływów na środowisko związanych z działalnością usługową czy hodowlaną. Wielkość wymienionych wpływów będzie zależać od intensywności zainwestowania i rodzaju prowadzonych na tym terenie działalności.	+	-	-	-	-	0/-	0/-
WNIOSKI							
<ul style="list-style-type: none"> - będą to oddziaływania stałe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych 							

• **Tereny zabudowy mieszkaniowej – jednorodzinnej (MN)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

- tereny zabudowane domami mieszkalnymi, w których dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nie przekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku oraz budynkami gospodarczymi, garażowymi.

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny komunikacyjne (drogi, ulice, place, ciągi piesze i rowerowe);
- usługi komercyjne lub publiczne;

- tereny zieleni urządzonej;
- tereny sportowo-rekreacyjne;
- obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, itp.)

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, odbudowa, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale, a także w nawiązaniu do cech otaczającej zabudowy i krajobrazu;
- wymiana zużytej technicznie zabudowy;
- lokalizacja nowych budynków gospodarczych, garażowych i usługowych w ramach istniejącej zabudowy jednorodzinnej, z zachowaniem wymaganych odległości od istniejących budynków, budowli i urządzeń, określonych w obowiązujących przepisach;
- lokalizacja usług komercyjnych wbudowanych lub w formie obiektów wolnostojących, w tym handlu, gastronomii, rzemiosła produkcyjnego;
- zmiana sposobu użytkowania budynków lub ich części, w tym:
 - gospodarczych na: usługowe lub mieszkaniowe;
 - mieszkalnych na: usługowe lub gospodarcze;
- scalenia i podziały nieruchomości w celu wydzielenia działek budowlanych wraz z niezbędnym układem dróg dojazdowych – zgodnie z warunkami ustalonymi w m.p.z.p.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- uciążliwość obiektów usługowych nie może wykraczać poza granice własności;
- dopuszcza się usługi komercyjne o charakterze rynkowym w zakresie między innymi: handlu, gastronomii, rzemiosła, odnowy biologicznej, rozrywki, napraw sprzętu AGD i elektronicznego, napraw obuwia i odzieży, doradztwa prawno – finansowego i ubezpieczeniowego, obsługi turystycznej i inne o zbliżonym profilu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- powierzchnia zabudowy do 35%
- powierzchnia terenów czynnych biologicznie - min. 30%
- powierzchnia działki budowlanej – od 700 do 1500 m²
- wysokość budynków mieszkalnych - do 2 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe,
- wysokość budynków gospodarczych i garaży – 1 kondygnacja nadziemna,
- wysokość budynków usługowych do dwóch kondygnacji,
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe wytyczne do planów miejscowych:

- dopuszcza się realizację zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w formie zabudowy wolnostojącej i bliźniaczej;
- zabudowę bliźniaczą należy realizować na działkach o powierzchni 400 – 700 m²;
- architektura budynków projektowanych – współczesna, dostosowana cechami funkcjonalno-przestrzennymi, konstrukcyjno-materiałowymi i architektonicznymi do zabudowy sąsiedniej;
- dachy budynków mieszkalnych - wysokie, symetryczne o nachyleniu połąci ok. 35⁰ – 45⁰,
- krycie dachów dachówką ceramiczną,
- niskie piwnice,
- stosowanie tradycyjnych miejscowych materiałów budowlanych (cegła czerwona, dachówka ceramiczna, drewno).

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Są to tereny, na których nastąpi poprawa jakości życia mieszkańców poprzez poprawę warunków zamieszkiwania, uporządkowanie lub stworzenie nowej uporządkowanej struktury funkcjonalno-							

przestrzennej, wzbogacenie sektora usług. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Wzrośnie ilość powstających ścieków, odpadów i spalin. Ponadto wzrośnie ryzyko powstawania negatywnych wpływów na środowisko związanych z działalnością usługową. Wielkość wymienionych wpływów będzie zależeć od intensywności zainwestowania i rodzaju prowadzonych na tym terenie działalności.	+	-	-	-	-	0/-	0/-
WNIOSKI							
- będą to oddziaływania stałe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości nieodwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych							

• **Tereny zabudowy mieszkaniowej – wielorodzinnej (MW)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

tereny zabudowane domami z więcej niż dwoma lokalami mieszkalnymi oraz budynkami gospodarczymi, garażowymi, obiektami małej architektury, urządzeniami rekreacyjnymi i urządzeniami towarzyszącymi wraz z terenami zielonymi i terenami komunikacyjnymi (dojściami, dojazdami, miejscami postojowymi).

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, odbudowa, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa (zmiana konstrukcji dachu) istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale;
- wymiana zużytej technicznie zabudowy;
- lokalizacja usług komercyjnych wbudowanych w część parterową budynków;
- zmiana sposobu użytkowania lokali mieszkalnych na usługowe.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- dopuszcza się usługi komercyjne o charakterze rynkowym w zakresie między innymi: handlu, gastronomii, odnowy biologicznej, napraw sprzętu AGD i elektronicznego, napraw obuwia i odzieży, doradztwa prawno – finansowego i ubezpieczeniowego, obsługi turystycznej i inne o zbliżonym profilu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- powierzchnia zabudowy do 50%
- powierzchnia terenów czynnych biologicznie - min. 30%
- wysokość budynków mieszkalnych - do 4 kondygnacji nadziemnych,
- wysokość budynków gospodarczych i garaży – 1 kondygnacja nadziemna,
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Są to tereny, na których nastąpi poprawa jakości życia mieszkańców poprzez poprawę warunków							

zamieszkiwania, uporządkowanie lub stworzenie nowej uporządkowanej struktury funkcjonalno-przestrzennej, wzbogacenie sektora usług. Bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt będzie miało miejsce w niewielkim stopniu lub wcale. Wzrośnie ilość powstających ścieków, odpadów i spalin. Ponadto wzrośnie ryzyko powstawania negatywnych wpływów na środowisko związanych z działalnością usługową. Wielkość wymienionych wpływów będzie zależeć od rodzaju prowadzonej działalności usługowej.	+	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0
WNIOSKI							
<p>- będą to oddziaływania stałe, o bardzo małej intensywności i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne, ponieważ nie planuje się nowych terenów pod zabudowę</p> <p>- przy remontach i przebudowach w obiektach o charakterze zabytkowym (Murów), gdzie forma i wykorzystane materiały budowlane są zgodne z tradycją lokalną należy zachować w/w cechy,</p> <p>- przy remontach i przebudowach w obiektach o charakterze współczesnym, dysharmonijnym należy w miarę możliwości dostosowywać budynki do tradycji lokalnej (dwuspadowe dachy, materiały lokalne)</p>							

• Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU)

Podstawowe przeznaczenie terenów:

tereny zabudowane domami mieszkalnymi jednorodzinnymi, budynkami usługowymi oraz budynkami gospodarczymi, garażowymi, obiektami małej architektury, urządzeniami rekreacyjnymi i urządzeniami towarzyszącymi wraz z częścią ogrodową i terenami komunikacyjnymi (dojściami, dojazdami, miejscami postojowymi).

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny komunikacyjne (drogi, ulice, place, ciągi piesze i rowerowe);
- usługi komercyjne, publiczne lub sakralne;
- tereny zieleni urządzonej;
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, itp.)

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, odbudowa, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale;
- lokalizacja usług wbudowanych lub w formie obiektów wolnostojących;
- zmiana sposobu użytkowania budynków lub ich części, w tym:
 - gospodarczych na: usługowe lub mieszkaniowe;
 - usługowych na: mieszkalne lub gospodarcze;
 - mieszkalnych na: usługowe lub gospodarcze.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- uciążliwość obiektów usługowych nie może wykraczać poza granice własności;
- dopuszcza się usługi komercyjne o charakterze rynkowym w zakresie między innymi: handlu, gastronomii, rzemiosła, odnowy biologicznej, rozrywki, napraw sprzętu AGD i elektronicznego, napraw obuwia i odzieży, napraw maszyn rolniczych, napraw środków transportu, doradztwa prawnego – finansowego i ubezpieczeniowego, obsługi turystycznej i inne o zbliżonym profilu;
- dopuszcza się usługi publiczne w zakresie m.in. administracji, kultury, opieki socjalnej, ochrony zdrowia, sportu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- powierzchnia zabudowy do 50%
- powierzchnia terenów czynnych biologicznie - min. 30%
- powierzchnia działki budowlanej – min. 1000 m²
- wysokość budynków mieszkalnych - do 2 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe,
- wysokość budynków gospodarczych i garaży – 1 kondygnacja nadziemna,
- wysokość budynków usługowych do dwóch kondygnacji,
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe wytyczne do planów miejscowych:

- architektura budynków projektowanych – współczesna, dostosowana cechami funkcjonalno-przestrzennymi, konstrukcyjno-materiałowymi i architektonicznymi do planowanej funkcji oraz do zabudowy sąsiedniej i krajobrazu;
- dachy budynków mieszkalnych - wysokie, symetryczne o nachyleniu połąci ok. 35⁰ – 45⁰,
- krycie dachów dachówką ceramiczną,
- niskie piwnice,
- stosowanie tradycyjnych miejscowych materiałów budowlanych (cegła czerwona, dachówka ceramiczna, drewno);
- miejsca postojowe dla klientów projektowanych obiektów usługowych w liczbie dostosowanej do programu usługowego należy zapewnić w ramach terenów MU

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Są to tereny, na których nastąpi poprawa jakości życia mieszkańców poprzez poprawę warunków zamieszkiwania, uporządkowanie lub stworzenie nowej uporządkowanej struktury funkcjonalno-przestrzennej, wzbogacenie sektora usług. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Wzrośnie ilość powstających ścieków, odpadów i spalin. Ponadto wzrośnie ryzyko powstawania negatywnych wpływów na środowisko związanych z działalnością usługową. Wielkość wymienionych wpływów będzie zależeć od intensywności zainwestowania i rodzaju prowadzonych na tym terenie działalności.	+	-	-	-	-	0/-	0/-
WNIOSKI							
<ul style="list-style-type: none"> - będą to oddziaływania stałe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości w większości nieodwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych 							

• **Tereny zabudowy lotniskowej (UT)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

tereny zabudowane domami letniskowymi, obiektami małej architektury, urządzeniami rekreacyjnymi i urządzeniami towarzyszącymi wraz z terenami zielonymi i terenami komunikacyjnymi (dojściami, dojazdami, miejscami postojowymi).

Zakres dopuszczalnych zmian:

- urządzenia sportu i rekreacji;
- tereny komunikacyjne (drogi, ciągi piesze i rowerowe);
- obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, itp.)
- scalenia i wtórne podziały nieruchomości na działki letniskowe według zasad określonych w m.p.z.p.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń nie związanych z funkcją podstawową terenu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- powierzchnia zabudowy do 10%
- powierzchnia terenów czynnych biologicznie - min. 70%
- powierzchnia działki – min. 1000 m²
- wysokość budynków letniskowych - do 2 kondygnacji nadziemnych,
- wysokość towarzyszącego budynku gospodarczego lub garażowego – 1 kondygnacja nadziemna,
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe wytyczne do planów miejscowych:

- architektura budynków projektowanych – współczesna, dostosowana cechami funkcjonalno-przestrzennymi, konstrukcyjno-materiałowymi i architektonicznymi do zabudowy sąsiedniej;
- dachy budynków letniskowych - wysokie, symetryczne o nachyleniu połaci ok. 30⁰ – 45⁰,
- stosowanie tradycyjnych miejscowych materiałów budowlanych (drewno, kamień budowlany, cegła czerwona);
- dopuszcza się całoroczne użytkowanie zabudowy letniskowej;
- wolnostojącą zabudowę gospodarczą lub garażową należy sytuować w głębi działki.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
<p>Tereny te będą miały pozytywny wpływ na warunki życia ludzi w związku ze stworzeniem odpowiedniego zaplecza turystyki, wypoczynku i dla rekreacji. Nastąpi również zachowanie aktywności biologicznej na większości obszaru i wprowadzenie zieleni towarzyszącej. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Wzrośnie ilość powstających ścieków, odpadów i spalin. Znaczący negatywny wpływ zabudowy letniskowej na krajobraz i dziedzictwo kulturowe będzie miała lokalizacja obiektów w przysiółku Kęszyce, który posiada doskonale zachowany charakter osady leśnej, z harmonijnie</p>	+	-	-	-	-	-	0/-

wykształconym układem zabudowy (na wydmie) oraz występowaniem zbiorowisk związanych z wysokim stanem wód gruntowych. Także w miejscowości Okoły lokalizowanie zabudowy letniskowej może mieć negatywny wpływ na krajobraz i występowanie chronionych gatunków ptaków.							
WNIOSKI							
- będą to oddziaływania stałe, o nieznacznej intensywności przekształceń i małym znaczeniu, o zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości w większości nieodwracalne, jeśli chodzi o zdrowie i warunki życia ludzi będą to stałe, pozytywne oddziaływania o zasięgu lokalnym.							
- wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych							
- w miejscowości Okoły należy pozostawić strefę buforową od terenów leśnych min. 50 m.							

• Tereny usług publicznych (UP)

Podstawowe przeznaczenie terenów:

tereny zabudowane budynkami usług publicznych w zakresie: administracji, oświaty, ochrony zdrowia, opieki społecznej, kultury, sportu, ratownictwa i bezpieczeństwa publicznego oraz budynkami gospodarczymi, obiektami małej architektury, urządzeniami rekreacyjnymi i urządzeniami towarzyszącymi wraz z terenami zielonymi i terenami komunikacyjnymi (dojściami, dojazdami, miejscami postojowymi).

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny komunikacyjne (drogi wewnętrzne, place, miejsca postojowe);
- tereny zieleni urządzonej;
- tereny sportowo-rekreacyjne;
- obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, itp.);
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub jednorodzinnej z mieszkaniami dla pracowników obiektów użyteczności publicznej.

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, odbudowa, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa (zmiana konstrukcji dachu) istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale;
- wymiana zużytej technicznie zabudowy;
- zmiana sposobu użytkowania budynków użyteczności publicznej lub ich części na cele innych usług publicznych (kultury, zdrowia, opieki społecznej) lub mieszkań służbowych;
- lokalizacja obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- lokalizacja nowych obiektów użyteczności publicznej oraz zabudowy towarzyszącej, z zachowaniem wymaganych odległości od istniejących budynków, budowli i urządzeń, określonych w obowiązujących przepisach.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń nie związanych z funkcją podstawową terenu;
- dopuszcza się usługi komercyjne o charakterze rynkowym w zakresie: odnowy biologicznej, rozrywki, doradztwa prawno – finansowego i ubezpieczeniowego, obsługi turystycznej i inne o zbliżonym profilu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- powierzchnia zabudowy i powierzchnia terenów czynnych biologicznie – indywidualnie w zależności od istniejących uwarunkowań na działkach użytkowanych na cele publiczne;
- wysokość zabudowy - do 3 kondygnacji nadziemnych,
- wysokość budynków gospodarczych – 1 kondygnacja nadziemna,
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rosliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Są to tereny, na których nastąpi poprawę warunków pracy i korzystania z usług publicznych, uporządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej, wzbogacenie sektora usług. Zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby nastąpi jedynie przy rozbudowie istniejących obiektów. Nie przewiduje się wzrostu powstających ścieków, odpadów i spalin. Może wzrosnąć ryzyko powstawania negatywnych wpływów na środowisko związanych z nową działalnością usługową, którą dopuszczają zapisy Studium. Wielkość wymienionych wpływów będzie zależeć od intensywności zainwestowania i rodzaju prowadzonych na tym terenie działań.	0	0	-	0	0	0	0
WNIOSKI							
<p>- będą to oddziaływania stałe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości w większości nieodwracalne,</p> <p>- wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych,</p> <p>- przy remontach i przebudowach obiektów o charakterze zabytkowym, gdzie forma i wykorzystane materiały budowlane są zgodne z tradycją lokalną należy zachować w/w cechy,</p> <p>- przy remontach i przebudowach w obiektach o charakterze współczesnym, dysharmonijnym należy w miarę możliwości dostosowywać budynki do tradycji lokalnej (dwuspadowe dachy, materiały lokalne)</p>							

• **Tereny usług publicznych i komercyjnych – centra usługowe (AUC)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

tereny koncentracji usług publicznych i komercyjnych, zabudowane budynkami usługowymi, mieszkalno-usługowymi i mieszkalnymi, budynkami gospodarczymi, obiektami małej architektury, urządzeniami towarzyszącymi wraz z terenami komunikacyjnymi (dojściami, dojazdami, miejscami postojowymi).

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny komunikacyjne (drogi wewnętrzne, place, miejsca postojowe);
- tereny zieleni urządzonej;
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub jednorodzinnej.

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, odbudowa, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale;
- zmiana sposobu użytkowania istniejących budynków lub ich części, w tym:
 - gospodarczych na: usługowe lub mieszkaniowe;
 - mieszkalnych na: usługowe;
- intensyfikacja zagospodarowania terenu zabudową usługową lub mieszkaniowo-usługową;
- lokalizacja obiektów i urządzeń komunikacji publicznej;
- obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, itp.)

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń nie związanych z funkcją podstawową terenu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- intensywność zabudowy oraz minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych ustalona indywidualnie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego;
- wysokość zabudowy - do 3 kondygnacji nadziemnych,
- wysokość budynków gospodarczych – do 2 kondygnacji nadziemnych,
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe wytyczne do planów miejscowych:

- należy dążyć do przekształceń istniejącego zagospodarowania w celu uzyskania ogólnodostępnych przestrzeni o wysokich walorach: funkcjonalnych, użytkowych, estetycznych, architektonicznych i bezpiecznych;
- należy eliminować obiekty i funkcje kolidujące i sprzeczne z podstawową funkcją terenu;
- architektura budynków projektowanych – współczesna o wysokiej estetyce, dostosowana cechami funkcjonalno-przestrzennymi, konstrukcyjno-materiałowymi i architektonicznymi do planowanej funkcji oraz do otaczającej zabudowy i krajobrazu;
- stosowanie tradycyjnych miejscowych materiałów budowlanych (drewno, kamień budowlany, cegła czerwona);
- należy zapewnić miejsca postojowe dla klientów projektowanych obiektów usługowych w liczbie dostosowanej do programu usługowego w ramach terenów AUC.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Są to tereny, na których nastąpi poprawa warunków pracy i korzystania z usług publicznych i komercyjnych, uporządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej, wzbogacenie sektora usług. Zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby nastąpi jedynie przy rozbudowie istniejących obiektów. Może wzrosnąć ilość powstających ścieków, odpadów i spalin. Może wzrosnąć ryzyko powstawania negatywnych wpływów na środowisko związanych z nową działalnością usługową, którą dopuszczają zapisy Studium. Wielkość wymienionych wpływów będzie zależeć od intensywności zainwestowania i rodzaju prowadzonych na tym terenie działań.	0	0	-	-	-	0	0
WNIOSKI							
<ul style="list-style-type: none"> - będą to oddziaływania stałe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości w większości nieodwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych. 							

• **Tereny sportu i rekreacji (US)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

Tereny obiektów i urządzeń sportu i rekreacji, obejmujące: boiska do gier zespołowych, widownie, kąpieliska otwarte, hale sportowe, obiekty i urządzenia towarzyszące, place zabaw i pikników, miejsca zgromadzeń mieszkańców, sceny i amfiteatry, zieleń towarzysząca, obiekty małej architektury wraz z niezbędnymi terenami komunikacyjnymi.

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny komunikacyjne (drogi, ulice, place, miejsca postojowe);
- tereny zieleni urządzonej;
- usługi komercyjne.

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, odbudowa, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale;
- lokalizacja obiektów usługowych uzupełniających podstawowe przeznaczenie terenu, w tym: rozrywkowych, kulturalnych, handlowo-gastronomicznych.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń nie związanych z funkcją podstawową terenu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 40%;
- wysokość zabudowy – do dwóch kondygnacji nadziemnych.
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe wytyczne do planów miejscowych:

- architektura budynków projektowanych – współczesna o wysokiej estetyce, dostosowana cechami funkcjonalno-przestrzennymi, konstrukcyjno-materiałowymi i architektonicznymi do planowanej funkcji oraz do otaczającej zabudowy i krajobrazu;
- stosowanie tradycyjnych miejscowych materiałów budowlanych (drewno, kamień budowlany, cegła czerwona);
- należy zapewnić miejsca postojowe dla klientów projektowanych obiektów w liczbie dostosowanej do programu usługowego w ramach terenów US.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
<p>Tereny te będą miały pozytywny wpływ na warunki życia ludzi w związku ze stworzeniem odpowiedniego zaplecza dla sportu i rekreacji. Nastąpi również zachowanie aktywności biologicznej na większości obszaru i wprowadzenie zieleni towarzyszącej. Jednocześnie nastąpi zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Nie przewiduje się wzrostu powstających ścieków, odpadów i spalin.</p>	+	-	-	0	0	0/-	0
WNIOSKI							
<ul style="list-style-type: none"> - będą to oddziaływania stałe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości w większości odwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych. 							

- **Tereny usług sakralnych (UK)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

Tereny obiektów i urzędzeń kultu religijnego, obejmujące: budynki kościołów wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, zieleni urządzonej, obiekty małej architektury wraz z niezbędnymi terenami komunikacyjnymi.

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- cmentarze parafialne;
- tereny zieleni urządzonej;
- tereny komunikacyjne (wewnętrzne dojeżdżania i dojazdy)

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, odbudowa i przebudowa istniejącej zabudowy;
- lokalizacja obiektów towarzyszących, domu parafialnego, sali katechetycznej, z zachowaniem wymaganych odległości od istniejących budynków, budowli i urzędzeń, określonych w obowiązujących przepisach;
- lokalizacja grobów.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- zakaz lokalizacji obiektów i urzędzeń nie związanych z funkcją podstawową terenu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- intensywność zabudowy oraz minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych ustalona indywidualnie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Są to tereny, na których zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby nastąpi jedynie przy rozbudowie istniejących obiektów. Nie przewiduje się wzrostu powstających ścieków, odpadów i spalin.	0	0	-	0	0	0/+	0

WNIOSKI

- **będą to oddziaływania krótkookresowe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości w większości nieodwracalne,**
- wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych,
- architektura budynków projektowanych powinna być dostosowana cechami funkcjonalno-przestrzennymi, konstrukcyjno-materiałowymi i architektonicznymi do planowanej funkcji oraz do otaczającej zabudowy i krajobrazu;
- stosowanie tradycyjnych miejscowych materiałów budowlanych (drewno, kamień budowlany, cegła czerwona), również przy remontach i modernizacjach.

• **Tereny usług komercyjnych (UC)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

tereny zabudowane budynkami usługowymi oraz budynkami administracyjno-socjalnymi, budynkami gospodarczymi, garażowymi, obiektami małej architektury, urządzeniami rekreacyjnymi i urządzeniami towarzyszącymi wraz z terenami komunikacyjnymi (dojeżdżania, dojazdami, miejscami postojowymi).

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny komunikacyjne (drogi, ulice, place, ciągi piesze i rowerowe);
- tereny zieleni urządzonej;
- tereny składów i magazynów;
- tereny mieszkalnictwa zbiorowego;
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
- obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, itp.)

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, odbudowa, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale;
- lokalizacja usług wbudowanych lub w formie obiektów wolnostojących;
- zmiana sposobu użytkowania budynków lub ich części, w tym:
 - gospodarczych na: usługowe lub administracyjne lub socjalne;
 - mieszkalnych na: usługowe lub gospodarcze;
- dopuszcza się możliwość łączenia funkcji usług komercyjnych z funkcją mieszkaniową właściciela terenu;
- dopuszcza się możliwość zmiany dotychczasowego profilu prowadzonej działalności usługowej w ramach usług komercyjnych.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- uciążliwość obiektów usługowych nie może wykraczać poza granice własności;
- dopuszcza się usługi komercyjne o charakterze rynkowym w zakresie między innymi: handlu w tym handlu hurtowego, gastronomii, hotelarstwa, odnowy biologicznej, rozrywki, rzemiosła, napraw sprzętu AGD i elektronicznego, napraw obuwia i odzieży, napraw maszyn rolniczych, napraw środków transportu, doradztwa prawnego – finansowego i ubezpieczeniowego, obsługi turystycznej i inne o zbliżonym profilu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- powierzchnia zabudowy do 60%
- powierzchnia terenów czynnych biologicznie - min. 20%
- powierzchnia działki budowlanej – min. 1000 m²
- wysokość zabudowy - do 2 kondygnacji nadziemnych,
- wysokość budynków gospodarczych i garaży – 1 kondygnacja nadziemna,
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe wytyczne do planów miejscowych:

- architektura budynków projektowanych – współczesna, dostosowana cechami funkcjonalno-przestrzennymi, konstrukcyjno-materiałowymi i architektonicznymi do planowanej funkcji oraz do zabudowy sąsiedniej i krajobrazu;
- stosowanie tradycyjnych miejscowych materiałów budowlanych (cegła czerwona, dachówka ceramiczna, drewno);
- miejsca postojowe dla klientów projektowanych obiektów usługowych w liczbie dostosowanej do programu usługowego należy zapewnić w ramach terenów UC.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Są to tereny, na których nastąpi poprawa warunków pracy i korzystania z usług komercyjnych, uporządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej, wzbogacenie sektora usług. Zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby nastąpi przy rozbudowie istniejących obiektów lub budowie nowych. Może wzrosnąć							

ilość powstających ścieków, odpadów i spalin. Może wzrosnąć ryzyko powstawania negatywnych wpływów na środowisko związanych z nową działalnością usługową. Wielkość wymienionych wpływów będzie zależała od intensywności zainwestowania i rodzaju prowadzonych na tym terenie działań.	0	0	-	0/-	-	0/-	0
WNIOSKI							
- będą to oddziaływania stałe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości w większości nieodwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych.							

• **Tereny usług specjalnych (UI)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

- tereny obiektów i urządzeń usług ratownictwa (Ochotniczej Straży Pożarnej) wraz z obiektami towarzyszącymi i terenami komunikacyjnymi (dojazdami, dojazdami, miejscami postojowymi).

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny zieleni urządzonej;
- usługi publiczne.

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, odbudowa, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale;
- lokalizacja obiektów towarzyszących;
- zmiana sposobu użytkowania budynków lub ich części, w tym:
 - gospodarczych na: usługowe lub administracyjne lub socjalne;

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń nie związanych z funkcją podstawową terenu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- intensywność zabudowy oraz minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych ustalona indywidualnie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Są to tereny, na których zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby nastąpi jedynie przy rozbudowie istniejących obiektów. Nie przewiduje się wzrostu powstających ścieków, odpadów i spalin.	0	0	-	0	0	0/+	0
WNIOSKI							
- będą to oddziaływania krótkookresowe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości w większości nieodwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych, - przy rozbudowie i modernizacji obiektów zaleca się stosowanie tradycyjnych miejscowych materiałów budowlanych (drewno, kamień budowlany, cegła czerwona).							

• **Tereny obsługi transportu samochodowego (KS)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

- tereny obiektów i urządzeń stacji paliw, parkingów ogólnodostępnych wraz z obiektami towarzyszącymi.

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny komunikacyjne;
 - tereny zieleni izolacyjnej;
 - usługi komercyjne (obiekty usługowo- turystyczno - gastronomiczne uzupełniające podstawowe przeznaczenie terenu);
 - obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, itp.).

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, przebudowa, rozbudowa istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale;
 - lokalizacja obiektów towarzyszących.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń nie związanych z funkcją podstawową terenu.

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- intensywność zabudowy oraz minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych ustalona indywidualnie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Są to tereny, na których nastąpi nieodwracalne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby. Wzrośnie ilość powstających odpadów i zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu. Potencjalnie też wzrośnie ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych oraz poważnych awarii (zbiorniki paliwa i gazu). Wielkość wymienionych oddziaływań będzie zależeć od intensywności i rodzaju prowadzonych na tym terenie działań.	0/-	-	-	-	-	-	-
WNIOSKI							
- będą to oddziaływania stałe, o znaczącej intensywności przekształceń, w szczególności w stosunku do zasobów produkcyjnych gleb ale o zasięgu lokalnym, pod względem trwałości w większości nieodwracalne, - wprowadzenie zieleni towarzyszącej, w tym wysokiej, w szczególności od drogi i zabudowy mieszkalnej.							

• **Tereny zabudowy produkcyjnej i magazynowo-składowej (P)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

- tereny przemysłowe, magazynowo-składowe, bazy sprzętowe i budowlane, ośrodki produkcji zwierzęcej i obsługi rolnictwa, obejmujące budynki produkcyjne, warsztatowe, usługowe, magazynowe, gospodarcze, administracyjno-socjalne, place składowe, budynki inwentarskie wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi;

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny usług komercyjnych;
- tereny komunikacyjne (drogi, ulice, place, miejsca postojowe);
- tereny urządzeń infrastruktury technicznej;
- tereny zieleni towarzyszącej i izolacyjnej.

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale;
- dopuszcza się możliwość zmiany dotychczasowego profilu prowadzonej działalności produkcyjnej lub usługowej, pod warunkiem ograniczenia uciążliwości do granic władania terenem;
- lokalizacja nowych budynków produkcyjnych, warsztatowych, usługowych, magazynowych, gospodarczych, administracyjno-socjalnych oraz obiektów i urządzeń towarzyszących, z zachowaniem wymaganych odległości od istniejących budynków, budowli i urządzeń, określonych w obowiązujących przepisach,
- dopuszcza się realizację budynków mieszkalnych lub pojedynczych mieszkań wbudowanych (dla właściciela lub osób dozorujących obiekt), dla których nie wymaga się uwzględnienia standardów ochrony środowiska właściwych dla terenów o funkcji mieszkaniowej;
- dopuszcza się możliwość dokonywania podziałów geodezyjnych pod warunkiem zapewnienia dostępności do dróg publicznych.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć zaliczonych na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- zakaz realizacji składów materiałów wybuchowych, wyrobów pirotechnicznych oraz otwartych składowisk materiałów sypkich – powodujących ponadnormatywne zapylenie powietrza na granicy terenu do którego prowadzący działalność gospodarczą posiada tytuł prawny;

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- minimalną powierzchnię działki (P) należy ustalić w m.p.z.p;
- powierzchnia zabudowy w terenach nowoprojektowanych do 60%
- powierzchnia terenów czynnych biologicznie - min. 20%
- wysokość zabudowy – 1 ÷ 3 kondygnacji nadziemnych,
- wysokość kondygnacji w budynkach produkcyjnych – dostosowana do technologii produkcji;
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe wytyczne do planów miejscowych:

- nowoprojektowaną zabudowę należy realizować w formie budynków wolnostojących lub zespołów obiektów o architekturze dostosowanej cechami funkcjonalno-przestrzennymi, konstrukcyjno-materiałowymi i architektonicznymi do planowanej funkcji;
- liczba miejsc parkingowych powinna być dostosowana do liczby zatrudnionych i przewidywanej liczby klientów; należy przyjmować od 2 do 5 miejsc parkingowych na każde 100 m² powierzchni użytkowej obiektów usług komercyjnych lub na każde 10 osób zatrudnionych.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
W związku z planowanym charakterem nowych inwestycji mogą nastąpić istotne oddziaływania na środowisko. Na terenie tym nastąpi negatywny wpływ na życie biologiczne spowodowany powstaniem zabudowy przemysłowej i usługowej. Wzrośnie ilość powstających ścieków, odpadów, hałasu i zanieczyszczeń powietrza.							

<p>Na terenach tych nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby na rozległych powierzchniach w związku z planowaną zabudową kubaturową, co wiąże się z zanikiem jej walorów produkcyjnych i zniszczeniem warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt.</p> <p>Znaczący negatywny wpływ zabudowy przemysłowo-składowej przewiduje się przede wszystkim na harmonijny krajobraz kompleksu wsi Młodnik-Radomierowice, w szczególności gdy wieś Radomierowice przewidziana jest do objęcia ochroną w formie strefy ochrony konserwatorskiej B. Także występujące w sąsiedztwie lasy i przepływającą przy granicy projektowanego terenu przemysłowego jedną z dwóch najważniejszych rzek gminy – Bogacica, odzyskująca stopniowo czystość nie sprzyja lokalizowaniu inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, w szczególności w kontekście położenia gminy w Stobrawskim Parku Krajobrazowym. Ponadto tereny te są niekorzystne położone w stosunku do głównych dróg, co ma podstawowy wpływ na uciążliwość transportu dla także innych miejscowości w gminie.</p>	-	-	-	-	-	-	-
<p>WNIOSKI</p>							
<p>- będą to oddziaływania stałe, o znacznej intensywności, w większości o zasięgu lokalnym, gdzie ze względów głównie krajobrazowych wystąpią oddziaływania istotne, o zasięgu ponadlokalnym, w większości nieodwracalne;</p> <p>- wskazane jest zastosowanie zabezpieczeń mających na celu eliminację lub redukcję uciążliwości tych terenów.</p>							

• **Tereny gospodarki rolnej (RU)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

- tereny obiektów i urządzeń ośrodków produkcji rolnej, w tym hodowlanej i roślinnej oraz obsługi rolnictwa, obejmujące budynki inwentarskie, warsztatowe, magazynowe, gospodarcze, administracyjno-socjalne, place składowe, budowle rolnicze, obiekty i urządzenia towarzyszące;

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny usług komercyjnych;
- tereny komunikacyjne (drogi, ulice, place, miejsca postojowe);
- tereny urządzeń infrastruktury technicznej;
- tereny zieleni towarzyszącej i izolacyjnej;
- tereny sportowo-rekreacyjne;
- zabudowa mieszkaniowa dla właściciela bądź pracowników;

Zakres dopuszczalnych zmian:

- modernizacja, przebudowa, rozbudowa i nadbudowa istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem ograniczeń oraz wskaźników zagospodarowania i użytkowania ustalonych w niniejszym rozdziale:

- lokalizacja nowych budynków inwentarskich, warsztatowych, usługowych, magazynowych, gospodarczych, administracyjno-socjalnych oraz obiektów i urządzeń towarzyszących, z zachowaniem wymaganych odległości od istniejących budynków, budowli i urządzeń, określonych w obowiązujących przepisach
- dopuszcza się realizację budynków mieszkalnych lub pojedynczych mieszkań wbudowanych (dla właściciela lub osób dozorujących obiekt);
- dopuszcza się możliwość lokalizacji usług komercyjnych z zakresu turystyki, hotelarstwa, handlu i gastronomii.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- zakaz lokalizacji funkcji nie związanych z podstawową funkcją terenu;

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu:

- powierzchnia zabudowy do 20%
- powierzchnia terenów czynnych biologicznie - min. 70%
- wysokość zabudowy – do 3 kondygnacji nadziemnych,
- minimalna odległość obiektów budowlanych od dróg publicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe wytyczne do planów miejscowych:

- nowoprojektowaną zabudowę należy realizować w formie budynków wolnostojących lub zespołów obiektów o architekturze dostosowanej cechami funkcjonalno-przestrzennymi, konstrukcyjno-materiałowymi i architektonicznymi do planowanej funkcji;
- należy zapewnić miejsca parkingowe w ilości dostosowanej do liczby zatrudnionych i przewidywanej liczby klientów.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby nastąpi jedynie przy rozbudowie istniejących obiektów lub budowie nowych na terenach o już istniejącej funkcji rolniczej lub hodowlanej. Na terenie tym przewiduje się zachowanie aktywności biologicznej na większości obszaru. W wyniku rozbudowy obiektów może wzrosnąć ilość powstających ścieków, odpadów i zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu. Wielkość wymienionych wpływów będzie zależeć od intensywności zainwestowania i rodzaju prowadzonych na tym terenie działań.	0/-	0/-	-	-	-	0/-	0/-
WNIOSKI							
<ul style="list-style-type: none"> - będą to oddziaływania stałe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, pod względem trwałości w większości odwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych. 							

• **Tereny gospodarki rybackiej (RR), tereny obsługi gospodarki leśnej (ZU)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

- tereny stawów hodowlanych całkowicie zagłębionych wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi.
- tereny obiektów i urządzeń gospodarki leśnej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Na terenie tym przewiduje się zachowanie aktywności biologicznej na większości obszaru. Nie przewiduje się znaczącego wzrostu ilości powstających ścieków, odpadów i zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu. Charakter oddziaływań związany jest z intensywnością hodowli rybacej i jej rodzaju.	0/-	0/-	-	-	-	0/-	0/-
WNIOSKI							
- będą to oddziaływania stałe, o zróżnicowanej intensywności i zasięgu, w szczególności na terenach gospodarki rybacej, pod względem trwałości w większości odwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych.							

- **Tereny cmentarzy (ZC), Tereny zieleni urządzonej (ZP), Tereny zieleni nieurządzonej (ZN), Tereny ogrodów działkowych (ZD), Tereny lasów (ZL)**

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Tereny te będą miały pozytywny wpływ na warunki życia ludzi w związku z zachowaniem lub stworzeniem terenów zieleni różnego typu. Nastąpi zachowanie aktywności biologicznej na większości obszaru. Na części terenów przewidzianych pod zalesienia nastąpi zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt, w tym siedlisk roślin i zwierząt chronionych. Także zalesianie łąk w dolinach rzecznych może oddziaływać znacząco negatywnie na bioróżnorodność obszaru gminy.	+	-	+	+	+	+/-	+/-
WNIOSKI							
- będą to oddziaływania stałe, głównie pozytywne, o zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości w większości odwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych, - należy ograniczyć zalesienia na terenach łąk, w szczególności na obszarach będących siedliskami występowania chronionych lub zagrożonych roślin lub zwierząt.							

- **Tereny rolnicze (R)**

Podstawowe przeznaczenie terenów:

- tereny użytków rolnych, obejmujące grunty orne oraz łąki i pastwiska.

Uzupełniające przeznaczenie terenów:

- tereny ogrodów i sadów;
- tereny komunikacyjne (drogi dojazdowe do pól);
- tereny infrastruktury technicznej.

Zakres dopuszczalnych zmian:

- odbudowa, modernizacja, rozbudowa i przebudowa istniejących wiat i budowli rolniczych, urządzeń melioracji wodnych, dróg dojazdowych do pól;
- lokalizacja wiat magazynowych i budowli rolniczych służących prowadzeniu gospodarstwa rolnego, z wyjątkiem użytków rolnych położonych w dolinach cieków wodnych;
- możliwość lokalizowania stacji bazowych telefonii komórkowej, z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z potrzeb ochrony krajobrazu oraz przy braku negatywnego oddziaływania na obiekty z pomieszczeniami na stały pobyt ludzi;
- prowadzenie sieci infrastruktury technicznej z zachowaniem wymogów technicznych i środowiskowych określonych w obowiązujących przepisach szczególnych;
- realizacja obiektów warunkujących funkcjonowanie sieci przesyłowych (stacji transformatorowych 15/0,4 kV, przepompowni itp.);
- realizacja utwardzonych dróg gospodarczych;
- prowadzenie ścieżek rowerowych istniejącymi drogami polnymi, bez zmiany przeznaczenia terenu.

Ograniczenia zagospodarowania i zabudowy:

- zakaz likwidacji zieleni śródpolnej.

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
Nastąpi zachowanie aktywności biologicznej na większości obszaru. Generalnie zachowane zostaną również warunki funkcjonowania dla dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Nie przewiduje się wzrostu powstających ścieków, odpadów i spalin. Jedynie potencjalna lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej może negatywnie wpłynąć na krajobraz terenów otwartych Stobrawskiego Parku Krajobrazowego.	0	0	0	0	0	-	-
WNIOSKI							
- będą to oddziaływania stałe, głównie pozytywne, o zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości w większości odwracalne, - wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych, - wprowadzenie konieczności przeprowadzenia analiz krajobrazowych przy lokalizowaniu stacji bazowych telefonii komórkowej, z możliwości lokalizowania stacji wyłączyć tereny proponowane do ochrony prawnej w formie użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.							

- **Tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę (W), Tereny urządzeń gospodarki ściekowej (K), Tereny urządzeń energetyki (EE), Tereny urządzeń gazownictwa (EG), Tereny urządzeń telekomunikacji (T), Tereny wód powierzchniowych (WS)**

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
<p>Są to obiekty i tereny o ważnych funkcjach dla zapewnienia odpowiednich warunków życia mieszkańców. Na tereny oczyszczalni ścieków możliwe jest negatywne oddziaływanie na środowisko w postaci emisji substancji złośliwych i aerozoli, hałasu, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz powstawania osadów ściekowych, które wymagają odpowiedniej utylizacji. Większość omawianych oddziaływań jest możliwa jedynie w warunkach awaryjnych. Istnienie oczyszczalni ścieków w ogólnym bilansie jest bardzo korzystne dla poprawy czystości środowiska i redukcji zanieczyszczeń. Nie przewiduje się powstawania nowych oddziaływań na środowisko przy zapewnieniu prawidłowego funkcjonowania wymienionych obiektów. Natomiast techniczna ochrona przed powodzią może skutkować znaczącymi negatywnymi oddziaływaniami, w szczególności na bioróżnorodność, degradację siedlisk wilgotnych i degradację krajobrazu. Głównym zagrożeniem jest odnawianie regulacji cieków, co może skutkować zniszczeniem zieleni wysokiej oraz zbiorowisk włosieniczników w nurcie rzeki.</p>	0/-	-	0	0/+	0/-	-	0/-
WNIOSKI							
<p>- będą to oddziaływania stałe, o zróżnicowanej intensywności i zasięgu, w szczególności na ciekach, pod względem trwałości w większości odwracalne,</p> <p>- wprowadzenie zakazu stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych,</p> <p>- prowadzenie prac w nurcie rzeki etapami pozwalającymi na zachowanie siedlisk priorytetowych oraz ochrona zieleni wysokiej przy brzegach,</p> <p>- wprowadzenie zieleni wysokiej, poprawiającej estetykę krajobrazu, w szczególności przy terenie oczyszczalni ścieków i innych obiektach dysharmonijnych krajobrazowo.</p>							

- **Tereny kolejowe (KK), Tereny dróg ruchu zbiorczego (KZ), Tereny dróg ruchu lokalnego (KL), Tereny dróg ruchu dojazdowego (KD), Ścieżki rowerowe (Kr)**

Prognoza oddziaływania na środowisko	Zdrowie ludzi	Rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze i klimat	Krajobraz i zabytki	Formy ochrony przyrody
--------------------------------------	---------------	---------------------	----------------------------	------	--------------------	---------------------	------------------------

<p>Nastąpi pogorszenie stanu aero- sanitarnego w związku z ruchem pojazdów samochodowych. Poziom emisji zanieczyszczeń (SO₂; NO₂, pyłów) może się lokalnie zwiększyć. Ponadto nastąpi zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby i wyłączenie gruntów pod drogi z produkcji rolnej. Jednakże z powodu prowadzenia głównie nowych dróg lokalnych i dojazdowych będą to oddziaływania niewielkie i mało znaczące.</p>	0/-	0/-	-	0/-	-	0	0
WNIOSKI							
<p>- będą to oddziaływania stałe, o zróżnicowanej intensywności, przeważnie niewielkie o zasięgu lokalnym, pod względem trwałości w większości nieodwracalne, - wzdłuż wszystkich dróg należy przewidzieć wprowadzenie zieleni wysokiej, rodzimej, zgodnie z roślinnością potencjalną lub/i tradycją lokalną.</p>							

8. ROZWIĄZANIE MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Do przedsięwzięć i działań przewidzianych w Studium, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim:

- realizacja inwestycji przemysłowych,
- realizacja zalesień na terenach cennych przyrodniczo,
- budowa lub remont urządzeń hydrotechnicznych lub melioracje i remonty cieków,
- budowa stacji telefonii komórkowych w miejscach o wysokich walorach krajobrazu.

Dla wszystkich tego typu przedsięwzięć można wypracować rozwiązania, które zapobiegą lub ograniczą negatywne skutki oddziaływania na środowisko, głównie przez dobrze przemyślany wybór lokalizacyjny oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych.

Położenie gminy w Stobrawskim Parku Krajobrazowym determinuje w dużym stopniu możliwości jej zagospodarowania, z preferencją funkcji turystyczno-usługowych, rekreacyjnych, rolniczych i leśnych, gdzie funkcja przemysłowa musi skupiać się w ściśle wyznaczonej strefie, najlepiej o już zakorzenionym charakterze przemysłowo-składowym. Strefą taką jest przede wszystkim miejscowość Murów, z uzupełniającymi terenami produkcyjnymi o niewielkiej uciążliwości w Budkowicach Starych i Nowych. Ponadto położenie gminy z dala od znaczących tras komunikacyjnych również nie sprzyja lokalizowaniu funkcji, gdzie transport materiałów i wytworzonych produktów będzie odgrywał dużą rolę w negatywnym oddziaływaniu na tereny Parku.

Działania związane ze wzrostem lesistości skutkować będą jednoznacznie pozytywnie właściwie na wszystkie sfery życia i funkcjonowania człowieka i środowiska. Wyjątkiem jest tu zalesianie terenów o szczególnych walorach przyrodniczych związanych z siedliskami nieleśnymi. W takim wypadku zalesianie może spowodować negatywne skutki dla najcenniejszych walorów przyrody. W związku z czym proponuje się wykluczenie następujących terenów przeznaczonych w Studium pod zalesienie:

- tereny otwarte miejscowości Czarna Woda, gdzie występują stosunkowo dobrze wykształcone fragmenty łąki wilgotnej (najszybciej zanikające z krajobrazu regionu typy łąk),
- niewielką łąkę śródleśną w Morcinku Sośninach, gdzie występują bardzo rzadko spotykane na terenie gm. Murów zbiorowiska torfowiskowe i niskoturzycowe należące do klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Stwierdzono w nich występowanie zespołu kwaśnych młak turzycowych *Carici canescentis-Agrostietum caninae* z udziałem wełnianki wąskolistnej *Eriopchorum angustifolium*.

Ponadto dla całego terenu gminy proponuje się następujące ograniczenia:

- zakaz stosowania ogrodzeń z betonowych materiałów prefabrykowanych,
- zakaz lokalizowania reklam poza terenem zabudowanym,
- wzdłuż wszystkich dróg należy przewidzieć wprowadzanie zieleni wysokiej, rodzimej, zgodnie z roślinnością potencjalną lub/i tradycją lokalną,
- architektura budynków projektowanych powinna być dostosowana cechami funkcjonalno-przestrzennymi, konstrukcyjno-materiałowymi i architektonicznymi do planowanej funkcji oraz do otaczającej zabudowy i krajobrazu, w tym z zastosowaniem tradycyjnych miejscowych materiałów budowlanych (drewno, kamień, cegła czerwona, dachówki ceramiczne).

Dla miejscowości Świeciny proponuje się wyznaczenie w Studium strefy ochrony konserwatorskiej B, ze względu na zachowany i dobrze widoczny zespół obiektów mieszkalnych i gospodarczych zbudowanych z rudy darniowej.

Dla miejscowości Kęszyce proponuje się wyznaczenie w Studium strefy ochrony konserwatorskiej K, w celu zachowania prawie nienaruszonego charakteru osady leśnej, z zakazem nowej zabudowy i zalesień terenów otwartych.

Proponuje się również wprowadzenie poniższych zapisów do opisu odpowiednich terenów:

- przy remontach i przebudowach obiektów publicznych o charakterze zabytkowym, gdzie forma i wykorzystane materiały budowlane są zgodne z tradycją lokalną należy zachować w/w cechy,
- przy remontach i przebudowach obiektów publicznych o charakterze współczesnym, dysharmonijnym należy w miarę możliwości dostosowywać budynki do tradycji lokalnej (dwuspadowe dachy, materiały lokalne),
- w miejscowości Okoły należy pozostawić strefę buforową między projektowanymi terenami zabudowy letniskowej, a terenami leśnymi min. 50 m,
- proponuje się ograniczenie lokalizowania nowych stacji telefonii komórkowych do przekaźników umieszczonych na istniejących obiektach wysokościowych, z wyjątkowym dopuszczeniem stacji, gdzie analiza krajobrazowa wykazała brak negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz z uwzględnieniem zakazów dotyczących terenów wykluczonych określonych w planie ochrony Stobrowskiego Parku Krajobrazowego

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYCH DOKUMENTACH WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI, LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium jest dokumentem wspomagającym to opracowanie, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia związane z jego realizacją. Dla zaproponowanych w Studium rozwiązań, jedynie dla terenów rolniczych - łąk proponuje się alternatywę postępowania – w miarę możliwości pozostawienie bez ingerencji i działań (odtworzenie naturalnego biegu rzeki):

- rzekę Budkowiczanekę na odcinku Nowe Budkowice – Zagwiździe lub budowę/odbudowę urządzeń hydrotechnicznych mogących regulować poziom wód (zastawki),

- nieodnawianie regulacji niewielkich cieków w południowej części gminy i melioracji łąk śródleśnych proponowanych do objęcia ochroną prawną,

- nieodnawianie melioracji na łąkach wtórnie zabagnionych i nieużytkowanych lub użytkowanych ekstensywnie lub budowę/odbudowę małych urządzeń hydrotechnicznych mogących regulować poziom wód (zastawki).

Jednakże działania takie musiałyby iść w parze z szeroko zakrojoną edukacją przyrodniczą mieszkańców, a w szczególności rolników oraz informacją na temat możliwości wykorzystania programów rolno-środowiskowych dla uzyskania konkretnych korzyści finansowych z tytułu ekstensywnego użytkowania gruntów.

10. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

Monitoring i ocena realizacji Studium będzie oparta o analizę wykonalności założonych celów oraz odpowiednio dobranych wskaźników stanu środowiska. Przy określaniu wskaźników przyjęto, z pewnymi wyjątkami, jako wyjściowy 2010 rok.

Poniższa tabela zawiera przykładowe wskaźniki mówiące o stopniu realizacji Studium. Lista ta nie jest ostateczna, może być weryfikowana w trakcie realizacji Studium, a także powinna być zweryfikowana przy aktualizacji czy sporządzaniu nowego Studium.

Zakres monitoringu wdrażania Studium powinien obejmować:

- ocenę i zakres wykonania działań zgodnie z kierunkami wyznaczonymi w rozdziale „OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I JEGO ZASOBÓW, OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO”,
- rozbieżności między przyjętymi kierunkami działań a konkretnym zagospodarowaniem terenów.

Tabela1. Przykładowe wskaźniki realizacji Studium (zrównoważonego rozwoju gminy)

Wskaźniki zrównoważonego rozwoju gminy	2010	2015
Liczba i powierzchnia obszarów i obiektów chronionych		
Liczba i powierzchnia chronionych siedlisk przyrodniczych		
Liczba i stan populacji chronionych i zagrożonych gatunków roślin i wybranych gatunków ptaków		
Zużycie wody do celów konsumpcyjnych na 1 mieszkańca [m ³ /m/rok]		
Ilość ścieków komunalnych wytwarzanych w gminie na 1 mieszkańca [m ³ /m/rok]		
Przepustowość przepompowni ścieków [m ³ /dobę]		

Długość sieci kanalizacyjnej [km]		
Liczba przyłączy kanalizacyjnych [szt.]		
% skanalizowania terenu		
Wydajność ujęć wody [m ³ /h]		
Liczba ujęć wody [szt.]		
Długość sieci wodociągowej [km]		
Liczba szamb [szt.]		
Liczba odbiorców posiadających umowy na odprowadzanie ścieków		
Liczba przyzagrodowych oczyszczalni ścieków [szt.]		
Liczba przyłączy wodociągowych [szt.]		
% zwodociągowania gminy		
Powierzchnia zrekultywowanych terenów [ha]		
Liczba posadzonych drzew [szt.]		
Liczba wyciętych drzew [szt.]		
Zalesienia [ha]		

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Położenie gminy w północnej części województwa opolskiego w dużej odległości od granicy z Republiką Czeską powoduje, że realizacja Studium nie będzie transgranicznie oddziaływała środowisko.

12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Generalnym celem *Studium*, jest **ustalenie kierunków polityki przestrzennej, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego** na obszarze gminy Murów. Opracowanie zmiany Studium obejmuje gminę w jej granicach administracyjnych.

Występujące na obszarze Gminy Murów uwarunkowania, zapisane w Studium, prowadzą ją do:

- rozwój infrastruktury komunikacyjnej i technicznej;
- wykorzystania szans rozwojowych, w tym:
 - walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy, poprzez wyznaczenie terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
 - położenia gminy w obszarze oddziaływania aglomeracji opolskiej, poprzez wyznaczenie terenów mieszkaniowych w atrakcyjnym obszarze;
- aktywizacji gospodarczej, poprzez wyznaczenie terenów funkcji usług i przemysłu;
- zachowania wartości obecnego zainwestowania, poprzez ochronę zasobów dziedzictwa kulturowego;
- zachowania walorów przyrodniczo – krajobrazowych środowiska, poprzez m.in.: ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, ochronę lasów i zadrzewień śródpolnych, prowadzenie zalesień, stanowienie form ochrony obszarowej (użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej) i obiektowej (pomniki przyrody), ochronę gleb organicznych.

Rozwój mieszkalnictwa będzie sprowadzał się do:

- uzupełniania istniejących luk w zabudowie,
- podnoszenia wartości użytkowych istniejącej substancji mieszkaniowej, poprzez wykonywanie remontów, modernizacji oraz rozbudowy,

- wymianę zużytej zabudowy w obrębie dotychczasowego siedliska,
- realizację zabudowy na nowych działkach budowlanych.

Obszary wskazane dla celów osadnictwa związane są z terenami wykształconego zainwestowania. Stanowią głównie enklawy i luki, bądź tereny bezpośrednio przyległe do istniejącej zabudowy - położone wzdłuż dróg publicznych, tworząc zwarte strefy.

Jednostkami rozwojowymi Studium uznaje miejscowości największe i zarazem koncentrujące już wykształcone funkcje usługowe: Murów, Stare Budkowice wraz z Nowymi Budkowicami, Zagwiździe oraz Kały jako potencjalna jednostka osiedleńcza dla ludności napływowej.

Z racji pełnionych funkcji, uwarunkowań historycznych i tradycji gospodarczych obszaru, gmina Murów posiada predyspozycje dla rozwoju gospodarki leśnej, przemysłu drzewnego, turystyki i rekreacji. Według Studium z uwagi na duże walory przyrodniczo-krajobrazowe, rozwój funkcji produkcyjnych należy ograniczyć do przedsięwzięć nie powodujących degradacji powietrza, gleb i wód lub uciążliwych jako źródła hałasu, wibracji bądź innych powodujących przekraczanie dopuszczalnych norm.

Rozwój funkcji produkcyjnych w przemyśle może być realizowany w wyniku uruchomienia drobnych zakładów przetwarzających lokalny surowiec – drewno, a także prowadzących działalność rzemieślniczą.

W strukturze obszaru gminy Murów największe znaczenie dla turystyki i wypoczynku mają liczne kompleksy leśne o bardzo korzystnych i korzystnych warunkach dla penetracji turystycznej, z cennymi zespołami przyrodniczymi pomnikami przyrody, nagromadzenia roślinności rzadkiej i chronionej i kulturowo-krajobrazowymi (zabytkowe układy ruralistyczne, zabytki architektury, budownictwa sakralnego i przemysłowego).

Studium stwierdza, że ze względu na walory nieskażonego, czystego środowiska, dużą lesistość, malowniczą mozaikowość krajobrazową – należy liczyć się ze stopniowym wzrostem zapotrzebowania na tereny budownictwa letniskowego. Rejonami wskazanymi dla tego typu zabudowy są tereny położone w sąsiedztwie kompleksów leśnych w miejscowościach: Bukowo, Grabice, Okoły, Zagwiździe, Grabczok.

Według Studium warunkiem rozwoju funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych jest realizacja niezbędnej infrastruktury turystycznej i promocja walorów gminy. Zakres niezbędnej infrastruktury turystycznej, pożądany do realizacji winien obejmować: pensjonaty, parkingi przydrożne, obiekty gastronomiczne, sanitariaty, ścieżki przyrodnicze i rowerowe, punkty informacyjne.

Aktywizacja turystyki może następować dzięki propagowaniu specjalistycznych (kwalifikowanych) form turystyki: wędkarskiej, konnej, caravaningowej, narciarstwa biegowego oraz związanej z grzybobraniem. Innym kierunkiem rozwoju bazującym na walorach środowiska jest agroturystyka. Obszarami predysponowanymi dla tworzenia gospodarstw agroturystycznych są tereny całej Gminy.

Realizacja przyjętych zadań zgodnie z kierunkami działań:

- przyczyni się do ochrony i wzrostu bioróżnorodności, krajobrazu i lesistości gminy,
- wyeliminuje przenikanie zanieczyszczeń i odpadów do środowiska w sposób niekontrolowany;
- przyczyni się do rozwoju turystyki i agroturystyki.

Do negatywnych oddziaływań Studium można zaliczyć tylko:

- zwiększenie udziału ścieków, odpadów i zanieczyszczeń powietrza, jako skutek prowadzenie prac budowlanych i wprowadzenia nowych terenów mieszkalno-usługowych i przemysłowych,
- możliwość prowadzenia prac hydrotechnicznych i melioracyjnych,
- lokalizacji zalesień na terenach cennych przyrodniczo,
- wyłączenia części gleb z produkcji rolnej,
- możliwości lokalizacji stacji telefonii komórkowej.

Natomiast występować będą oddziaływania pozytywne występujące na obszarze całej gminy Murów:

- proponowane do objęcia ochroną obszary zagwarantują zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych w gminie,
- eliminacja przenikania zanieczyszczeń do środowiska w sposób niekontrolowany,
- ograniczy emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz nadmiernego hałasu,
- zwiększy udział zieleni wysokiej i lasów w gminie.

Omawiany projekt studium wyznacza na terenach dotychczas niezainwestowanych nowe funkcje o różnym przeznaczeniu. Przekształcenie części terenów otwartych w tereny zainwestowane będzie następować etapami poprzez realizację ustaleń zawartych w kolejno sporządzanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych terenów.

Przypuszcza się, że dotychczasowe oddziaływania na środowisko i krajobraz zostaną utrzymane na zróżnicowanym lecz ogólnie zadowalającym poziomie. Wraz ze wzrostem urbanizacji nieunikniony jest wzrost presji na środowisko przyrodnicze i krajobraz gminy. Nowe zagospodarowanie choć w pewnym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze będzie równocześnie generować pozytywne zjawiska np. poprzez zwiększenie bazy mieszkaniowej oraz zwiększenie ilości miejsc pracy, podniesienie komfortu obsługi komunikacyjnej miejsc koncentracji wielu funkcji np. usługowo- mieszkaniowych, co poprawi warunki życia ludności lokalnej.

Projekt studium nie zakłada istotnych zmian przestrzennych powodujących ograniczenia w ochronie istniejących terenów chronionych, co oznacza iż ewentualny negatywny wpływ na tereny chronione wskutek powstania nowych inwestycji, nie będzie bezpośredni lub utrzyma się na obecnym poziomie. Zapisy Studium odnośnie kierunków realizacji przyszłej zabudowy wskazują, że na terenie opracowania zostają zachowane wszystkie cenne tereny zieleni, siedlisk naturalnych, zbiorniki i ciek wodne oraz najbardziej wartościowe kompleksy użytków rolnych.

W przypadku realizacji zapisów Studium nie przewiduje się także negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 występujące w sąsiedztwie gminy Murów.

LITERATURA

- Badora K., Nowak A., Spałek K., Wszyński M., Kantorczyk-Gałkiewicz J., Kuńka A. 2003. Natura 2000 – Europejska Sieć Ekologiczna w Województwie Opolskim. Propozycje wojewódzkiego zespołu realizacyjnego. Przyroda Górnego Śląska 31: 13-16.
- Herbich J. (red.) 2004. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. T. 1, 2, 3, 4, 5. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

- Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gmin Lubsza, Popielów, Pokój, Murów ze szczególnym uwzględnieniem terenów projektowanego Stobrawskiego Parku Krajobrazowego oraz obszarów wodnych i wilgotnych, 1998, Uniwersytet Opolski.
- IUCN. 2001. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Kistowski M. - Problem oceny wrażliwości środowiska przyrodniczego na antropopresję jako element strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. W: Problemy Ocen Środowiskowych 3 (10) 2000, Gdańsk.
- Kleczkowski A.S. i inni - Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1: 500 000. Prace CPBP 04.10.09. Objasnienia tekstowe do mapy. IHiGI AGH Kraków. 1990.
- Nowak A. (red.). 2001. Ostoje przyrody Natura 2000 w województwie opolskim. Zeszyt Specjalny OTPN, Opole, ss. 173.
- Nowak A. 2001. Regionalne problemy wdrażania sieci Natura 2000 w Polsce, ss. 30-32 [w:] Wójcik B. (red.).
- Wdrażanie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 w Polsce i związane z tym problemy. Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa.
- Nowak A. 2006. Ostoje Natura 2000 w województwie opolskim. Przyroda i Człowiek 13: 111-119.
- Nowak A., Nowak S., Spałek K., 2008, Red list of vascular plants of Opole Province – 2008, Opol. Scient. Soc., Nature Journal, 41: 141-158.
- Zając A, Zając M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków.
- Zając A., Zając M. (red.) 1997. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych chronionych w Polsce. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków. ss. 99.
- Zarzycki K., Szelaż Z. 1992. Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce.
- W: Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. Lista roślin zagrożonych w Polsce. Instytut Botaniki PAN, Kraków. ss.87-98.
- Stan środowiska w województwie opolskim w 2007 r. , wyd. IOŚ WIOŚ Opole 2005
- Stan środowiska w województwie opolskim w latach 2009r. wyd. IOŚ WIOŚ Opole 2007