

Kancelaria radcy prawnego

Bogusław Dziadkiewicz

Ul. Kościuszki 38/1

45-062 Opole

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Dla Gminy Murów

Na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku

Urząd Gminy w Murowie

Ul. Dworcowa 2

46-030 Murów

Praca wykonana została przez

Kancelaria radcy prawnego

Bogusław Dziadkiewicz

Ul. Słoneczna 14

46-070 Chmielowice

na podstawie

umowy RO.7661-U-2/09 z dnia 20 lipca 2009 r.

Autor

Maria Dziadkiewicz

Bogusław Dziadkiewicz

Spis treści

Rozdział 1

1. Prawne umocowanie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Murów.....4

2. Nadrzędne kryteria polityki ekologicznej wynikające z obowiązujących dokumentów programowych.....4

Rozdział 2

Wiadomości ogólne o Gminie Murów

1. Ogólna charakterystyka i położenie administracyjne gminy.....6

- 1.1. Społeczność lokalna6
- 1.2. Położenie geograficzne, rzeźba terenu i krajobraz....6
- 1.3. Zagospodarowanie terenu.....7
- 1.4. Pozarolniczy sektor gospodarczy.....7
- 1.5. Rolnictwo.....8
- 1.6. Transport i komunikacja.....9
- 1.7. Gospodarka odpadami.....10
- 1.8. Gospodarka wodno- ściekowa.....10
 - 1.8.1. Zaopatrzenie w wodę.....11
 - 1.8.2. Odprowadzanie ścieków.....11
- 1.9. Turystyka i rekreacja11

Rozdział 3

Charakterystyka i ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Murów

1. Warunki Klimatyczne.....12

2. Budowa geologiczna.....12

3. Surowce mineralne.....13

4. Gleby i powierzchnia ziemi...13

4.1 Stan czystości gleb.....14

5. Zasoby i jakość wód.....14

- 5.1. Wody powierzchniowe.....15
- 5.2. Wody podziemne.....16

6. Powietrze atmosferyczne.....18

- 6.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza w gminie.....18
- 6.2. Stan czystości powietrza w Gminie Murów.....18

7. Hałas i wibracje.....18

8. Promieniowanie elektromagnetyczne.....19

9. Środowisko przyrodnicze.....20

- 9.1. Flora.....20
 - 9.1.1. Lasy.....21
 - 9.1.2. Siedliska przyrodnicze, oraz rośliny chronione.....21
 - 9.1.3. Łąki.....22
- 9.2. Fauna.....23
- 9.3. Obszary i obiekty prawnie chronione.....24

Rozdział 4

Cele i priorytety ekologiczne w gminie Murów

1.Cele i zadania ekologiczne.....26

- 1.1.Cele i zadania środowiskowe.....26
- 1.2.Ochrona przyrody i krajobrazu.....27
- 1.3.Ochrona i zrównoważone wykorzystanie lasów.....27
- 1.4.Cele w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, oraz ochrona przed powodzią.....28
- 1.5.Cele w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb.....29
- 1.6.Cele w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego....29
- 1.7.Ochrona przed hałasem.....29
- 1.8.Zapobieganie poważnym awariom, oraz bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne...30
- 1.9.Cele w zakresie edukacji ekologicznej.....30
- 1.10.Cele w zakresie infrastruktury.....31

2.Priorytety ekologiczne gminy.....31

- 2.1.Poziomy celów długoterminowych.....33

Rozdział 5

Rodzaj działań proekologicznych i harmonogram rzeczowo – finansowy

1.Działania proekologiczne.....34

- 1.1. Działania w zakresie ochrony wody.....34
- 1.2. Działania w zakresie ochrony ziemi i gleb.....34
- 1.3. Działania w zakresie czystości powietrza.....34
- 1.4. Działania w kierunku ograniczenia hałasu.....35

2. Harmonogram rzeczowo – finansowy.....35

Rozdział 6

Zarządzanie środowiskiem i monitoring jego stanu w Gminie Murów

1. Zarządzanie środowiskiem.....37

2. Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska w Gminie Murów.....38

3. Środki niezbędnego osiągnięcia celów w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.....38

4. Źródła i struktura finansowania.....39

Rozdział 7

Wnioski z analizy oddziaływania projektu Programu na środowisko, oraz sposób ich uwzględniania w planie.....39

Rozdział 8

Informacje o zgłoszonych uwagach, wnioskach, oraz sposobie ich wykorzystania... 40

Rozdział 9

Streszczenie w języku niespecjalistycznym....42

Załączniki mapowe i bibliografia.....44

Rozdział 1

1.Prawne umocowanie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Murów

Podstawą formalno-prawną opracowania „Programu ochrony środowiska dla gminy Murów” jest umowa, w której gmina powierza sporządzenie tego opracowania *Bogusławowi Dziadkiewiczowi, Kancelaria Radcy Prawnego, ul. Słoneczna 14, 46-070 Chmielowice.*

Dokument powstał w oparciu o przepisy ustaw:

Art. 54 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko(Dz. U z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)

Art.17 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska(Dz. U z 2008 r. Nr 25, poz.150 ze zm.).

1. Główną rolę w procesie definiowania polityki ekologicznej pełnią zapisy następujących dokumentów:

1) Ustawa z 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska. Jest ona podstawowym aktem prawnym w dziedzinie ochrony środowiska i pełni funkcję ustawy ramowej dla całego ustawodawstwa z tego zakresu. Art. 17 i 18 nakłada na organ wykonawczy gminy, obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

2) II Polityka Ekologiczna Państwa, z 2001 r. Dokument ten ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji zadań ochrony środowiska na obszarze całej Polski. Określa też, na podstawie aktualnego stanu środowiska: cele, priorytety i działania proekologiczne wraz ze środkami niezbędnymi do ich osiągnięcia. Polityka ekologiczna powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania celów gospodarczo-społecznych z celami ochrony środowiska.

3) Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002–2010. Jest dokumentem o charakterze operacyjnym, stanowiącym instrument wdrożenia „II Polityki Ekologicznej Państwa”. Precyzuje sposoby osiągania celów zawartych w „II Polityce Ekologicznej Państwa” w formie pakietów działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych na lata 2002–2010. Dla każdego pakietu zadań określa jego nazwę, ustanawia jednostkę odpowiedzialną i jednostki współpracujące.

4) Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010. Dokument ten został sporządzony w oparciu o zapisy ustawy - Prawo ochrony środowiska. Zawiera aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki Ekologicznej Państwa”, zwłaszcza w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001–2010.

5) Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej. Jest dokumentem identyfikującym i hierarchizującym główne cele edukacji środowiskowej. Wskazuje także możliwości ich realizacji. Cele w niej zawarte zostaną przełożone na konkretne zadania w „Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej” oraz w programach lokalnych, służących realizacji zadań edukacyjnych promujących ideę ekorozwoju.

2. Nadrzędne kryteria polityki ekologicznej wynikające z obowiązujących dokumentów programowych.

Głównym celem polityki ekologicznej państwa, ustanowionym w krajowych dokumentach programowych jest „**zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI w oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju**”.

Zasadą, stanowiącą nadrzędne kryterium rozwiązań strategicznych na wszystkich szczeblach zarządzania powinna być konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju. Zakłada ona takie

prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich, zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. W praktyce oznacza to równorzędne traktowanie racji ekologicznych, społecznych i gospodarczych oraz powoduje konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką sektorową w pozostałych dziedzinach gospodarki. W sferze realizacji polityki ekologicznej zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z następującymi zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi:

- 1) **zasadą przezorności** — promującą działania, których celem jest rozwiązywanie problemów środowiskowych wówczas, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że wymagają one rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje tego naukowe potwierdzenie;
- 2) **zasadą integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** — zakładającą uwzględnianie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- 3) **zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego** – realizowaną w aspekcie międzypokoleniowym, między grupowym oraz równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą;
- 4) **zasadą regionalizacji** — przewidującą rozszerzenie uprawnień samorządu terytorialnego i wojewodów do ustalania regionalnych opłat, normatywów, ulg i wymogów ekologicznych wobec jednostek gospodarczych oraz regionalizowanie ogólnokrajowych narzędzi polityki ekologicznych;
- 5) **zasadą uspołecznienia** — mającą na celu stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, świadomości i wrażliwości ekologicznej;
- 6) **zasadą „zanieczyszczający płaci”** — składającą pełną odpowiedzialność (w tym materialną) za skutki zanieczyszczania i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska na sprawcę;
- 7) **zasada likwidacji zanieczyszczeń „u źródła”** — zapewnia ona likwidację zanieczyszczeń w miejscu ich powstawania;
- 8) **zasadą prewencji** — która stanowi, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć;
- 9) **zasadą stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)** — promującą wybór najlepszych, dostępnych w danej chwili rozwiązań technicznych;
- 10) **zasadą subsydiarności** — polegającą na stopniowym przekazywaniu części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny, tak aby problem był rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie rozwiązany;
- 11) **zasadą klauzul zabezpieczających** — która umożliwia stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków ochronnych w porównaniu z wymaganiami prawa UE;
- 12) **zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** — mającą zastosowanie przy wyborze planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska oraz do oceny osiągniętych wyników w trakcie i po zakończeniu ich realizacji.

Rozdział 2.

Wiadomości ogólne o gminie Murów

1.Ogólna charakterystyka i położenie administracyjne Gminy Murów.

Gmina Murów leży w północnej części powiatu opolskiego. Graniczy od strony północnej i wschodniej z gminami powiatu kluczborskiego tj. gm. Wołczyn, Kluczbork i Lasowice Wielkie, od południa z gminą Łubniany i Dobrzeń Wielki, oraz od zachodu z gminą Pokój. Gminę tworzy 12 sołectw / Bukowo, Dębiniec, Grabice, Grabczok, Kały, Młodnik, Murów, Nowe Budkowice, Okoły, Radomierowice, Stare Budkowice, Zagwiździe /.

Powierzchnia gminy wynosi 159,7 km² co stanowi 1,7 % powierzchni województwa. W skali województwa opolskiego Murów zajmuje 22 miejsce pod względem wielkości obszaru gminy. Przeciętna wielkość gminy w województwie wynosi 131,3 km².

Uzupełniającą funkcją gospodarczą w gminie jest przemysł. Głównym użytkownikiem gruntów rolnych jest gospodarka indywidualna. Produkcja rolnicza ukierunkowana jest głównie na chów trzody chlewnej i bydła oraz uprawę roślin o niewielkich wymaganiach glebowych.

Gmina koncentruje urządzenia i placówki usługowe o znaczeniu lokalnym (usługi podstawowe). Gmina Murów ciąży w swych powiązaniach funkcjonalnych ku siedzibie powiatu w mieście Opolu, ogniskującym funkcje usługowe w wymiarze regionalnym, subregionalnym i wyspecjalizowanym (usługi wyższego rzędu – szkolnictwo wyższe, szkolnictwo ponadpodstawowe, lecznictwo zamknięte i specjalistyczne, administracja specjalna, sądownictwo, kultura i sztuka i in.).

1.1.Społeczność lokalna

Społeczność gminy Murów charakteryzuje się średnim odsetkiem ludności w wieku produkcyjnym. Przeważająca część ludności w wieku produkcyjnym zatrudniona jest w rolnictwie i przemyśle drzewnym.

1.2.Położenie geograficzne, rzeźba terenu i krajobraz

Gmina Murów położona jest w strefie rolno-leśnej województwa opolskiego - w kompleksie Borów Stobrawsko-Turawskich. W strukturze użytkowania gruntów dominują lasy zajmujące 75,0 % ogółu gruntów. Użytki rolne stanowią 20,2 %, a pozostałe grunty (osiedlowe, komunikacyjne, wody, nieużytki) - 4,8 % (Wg stanu w dniu 1.I.1999r. – Dane Starostwa Powiatu Ziemskiego w Opolu)

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.

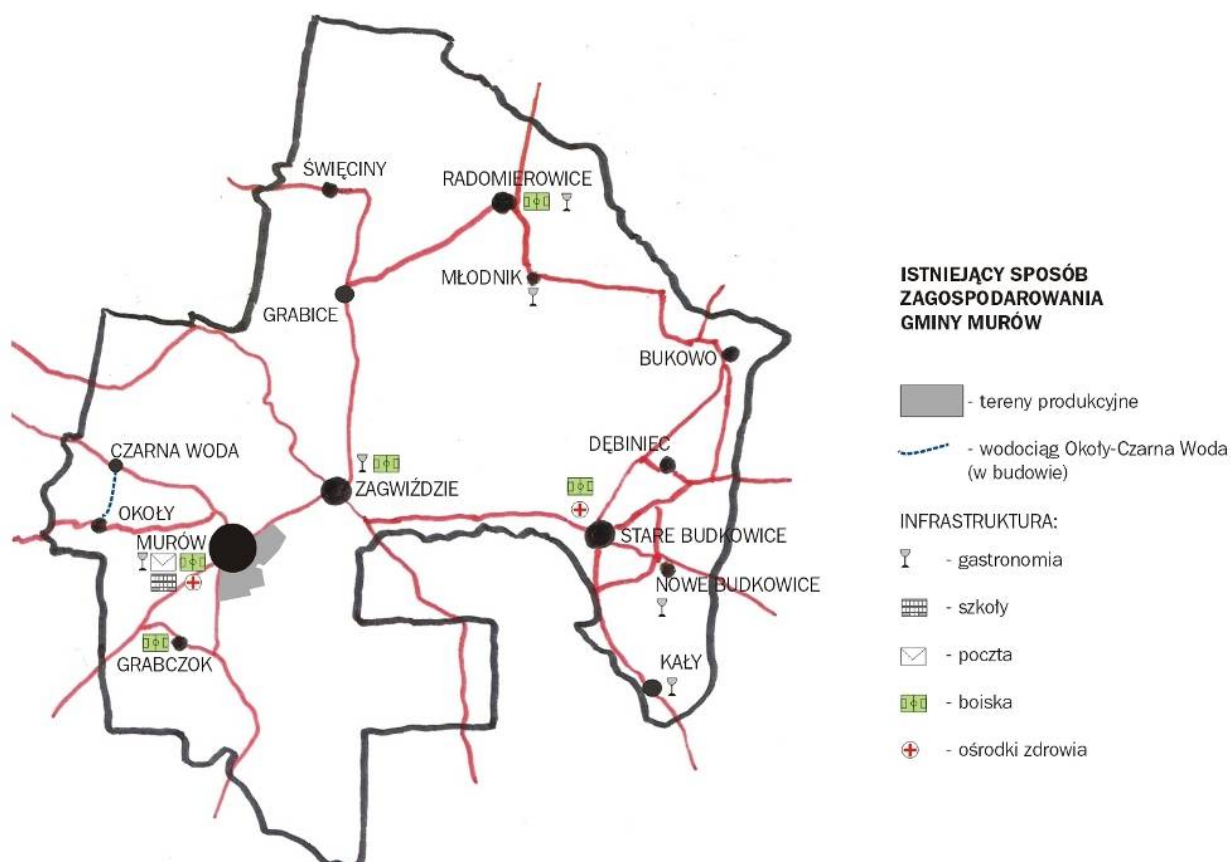
Analiza przestrzenna układu ekologicznego gminy wykazuje na istnienie dwóch głównych korytarzy ekologicznych – terenów stanowiących połączenie cennych przyrodniczo ekosystemów. Główną funkcją korytarzy ekologicznych jest zapewnienie ciągłości przestrzennej dla sąsiednich ekosystemów, zapobieganie ich izolacji, sprzyjanie migracji flory i fauny, wzmocnienie naturalnej odporności układu i magazynowanie najwartościowszych gatunków.

Dolina Bogacicy - przebiega głównie przez tereny łąkowe i pełni ważną funkcję wodochronną i biotopotwórczą. Cechuje się dużym zróżnicowaniem ekosystemów. W jej obrębie znajdują się stawy i tereny podmokłe oraz fragmenty łąk, cennych ze względów florystycznych.

1.3. Zagospodarowanie terenu

Według rejestru ewidencji gruntów - danych na dzień 01.01.1999 r. ogólna powierzchnia gminy wynosi 15969 ha i obejmuje następujące miejscowości: Bukowo, Dębiniec, Grabczok, Grabice, Kały, Młodnik, Murów, Nowe Budkowice, Okoły, Radomierowice, Stare Budkowice, Święciny i Zagwizdzie. Największą ogólną powierzchnię ewidencyjną ma Grabczok – 3075 ha, najmniejszą Kały – 388 ha

Na terenie gminy zlokalizowanych są 3 placówki wychowania przedszkolnego, 2 szkoły podstawowe, oraz 1 gimnazjum. Stan posiadania (obiekty funkcjonujące) z roku na rok ulega zmianom. Obiektami sportowymi na terenie gminy są: stadion sportowy w Murowie, boisko wraz z kortem tenisowym w Starych Budkowicach, oraz boisko sportowe w Młodniku i boiska sportowe zlokalizowane w ramach terenów szkolnych.



1.4. Pozarolniczy sektor gospodarczy

Funkcja przemysłowa na obszarze gminy reprezentowana jest głównie przez zakłady branży drzewnej. Tereny przemysłowe na obszarze gminy Murów zajmują niewielką powierzchnię. Związane są one głównie z zakładami usługowo-produkcyjnym / Usługi Budowlane Artur Sowada w Zagwizdziu, Bank Spółdzielczy, Tartak w Starych Budkowicach/. W kontekście ochrony środowiska na szczególną uwagę zasługują takie z obiektów, gdzie magazynuje się lub kiedykolwiek magazynowano substancje mogące powodować skażenie środowiska w przypadku ich niekontrolowanego wycieku. Dotychczasowe doświadczenia wskazują, iż na części terenów

niegdyś pełniących funkcje przemysłowe mogą być zanieczyszczone (niektóre z komponentów środowiska przyrodniczego gleby – grunty, wody powierzchniowe lub podziemne). Stopień zanieczyszczenia będzie różny, zależny głównie od rodzaju substancji zanieczyszczających, jak również od czasu przenikania tych substancji do środowiska. Wydaje się więc koniecznym, wykonanie w perspektywie nieodległego czasu rejestru terenów przemysłowych zagrożonych możliwością wystąpienia skażenia środowiska, wykonanie badań jakości podstawowych komponentów środowiska na zinwentaryzowanych terenach, a w przypadkach potwierdzonych znacznym skażeniem środowiska, również rekultywacja terenów zdegradowanych. Tereny pełniące kiedykolwiek funkcje obszarów przemysłowych powinny być brane pod uwagę przez władze gminy jako tereny predysponowane do dalszego rozwoju przemysłu. W pierwszej kolejności lokalizacja nowego przemysłu czy usług powinna odbywać się na terenach poprzemysłowych aktualnie nieużytkowanych, a dopiero w dalszej kolejności na terenach o innym przeznaczeniu. Należy jednakże zwracać uwagę, aby wykorzystanie obszarów zajmowanych przez przemysł czy gałęzie gospodarki ściśle z nim współpracujące, były wykorzystane optymalnie, biorąc pod uwagę zorganizowanie przestrzeni. Istniejący w Murowie Zakład Przemysłu Drzewnego – STORA ENSO TIMBER jest szczególnie ważnym miejscem pracy mieszkańców regionu; zatrudnia ponad 100 osób, co dla liczącej około 1500 mieszkańców wsi ma ogromne znaczenie. Dzięki inwestycji Stora Enso, tartak, a co się z tym wiąże również cała społeczność lokalna, zyskały duże możliwości rozwoju i obiecujące perspektywy na przyszłość. Na terenie gminy Murów znajdują się jeszcze inne zakłady przemysłowe jak :

– VITROTERM S.A., Przedsiębiorstwo Zagraniczne L.H. Pelz - Szwalnia, Tartak w Starych Budkowicach.

Na terenie gminy funkcjonują dwie placówki ambulatoryjnej opieki zdrowotnej

- gminny ośrodek zdrowia w Murowie,
- wiejski ośrodek zdrowia w Starych Budkowicach.

Wśród mieszkańców gminy Murów przeważają pracujący w przemyśle drzewnym, w edukacji i w administracji publicznej, natomiast mniej jest pracowników w obsłudze nieruchomości, oraz w handlu i naprawach.

1.5. Rolnictwo

Gmina Murów jest gminą rolniczą

Aktualnie grunty gminy użytkuje się następująco:

20,2 % (3221 ha) zajmują użytki rolne w tym:

10,8 % grunty orne oraz sady (0,1%) a 9,3% łąki i pastwiska

75,0 % (11979 ha) grunty leśne i grunty zadrzewione, w tym:

74,8 % lasy i grunty leśne, oraz 0,2 % grunty zadrzewione i zakrzewione

4,8% (769 ha) tereny pozostałe (osiedlowe, komunikacyjne, wody, nieużytki itp.).

Procent użytkowanych rolniczo gruntów jest bardzo różny w poszczególnych miejscowościach i waha się od 6,5 w Grabczoku do 87,9 we wsi Kały

Przeważającymi glebami są gleby piaszczyste z których największą ilość zakwalifikowano do klas V-tych i VI-tych, a pod względem użytkowym do kompleksu 5-go (żytniego dobrego) i 6-go (żytniego słabego).

Wśród użytków zielonych dominują łąki i pastwiska średniej jakości (około 87,3%).

Na obszarze gminy Murów przeważają gleby o właściwym uwilgotnieniu (72%).

Grunty orne północnej i wschodniej części gminy zajmujące stanowiska na piaszczystych terasach lub tam gdzie na powierzchni zalegają przepuszczalne piaski wodnolodowcowe, są na ogół za suche. Największy areał tych gleb mają wsie: Radomierowice, Dębiniec, Stare Budkowice i Kały. Niedobór wilgoci posiada łącznie 13% gleb.

Kategoria gleb nadmiernie uwilgotnionych obejmuje łącznie 15%, w tym wszystkie to gleby o okresowym nadmiarze wody (Kały, Grabczok, Święciny). Są to głównie łąki i pastwiska położone w dolinach rzecznych a także gleby zakwalifikowane do kompleksów 8-go i 9-go. Generalnie użytki rolne gminy Murów charakteryzują korzystne stosunki wodno-powietrzne, przy czym najlepsze uwilgotnienie mają gleby we wsi Bukowo, Murów, Młodnik, a najslabsze natomiast we wsi Radomierowice i Dębiniec.

Gleby pozostają w ścisłym związku z budową geologiczną danego terenu, a szczególnie z jego geologią powierzchniową.

Większość gleb omawianego obszaru wytworzyła się z piasków akumulacji wodno - lodowcowej z okresu czwartorzędu.

Doliny rzeczne wypełniają gliny i piaski pochodzenia aluwialnego, z których najmłodsze osadzone są wzdłuż koryta rzeki, piaski wydmowe a także gleby bagienne.

Z wymienionych wyżej utworów wytworzyło się kilka typów gleb, w tym gleby brunatne pseudobielice, oraz czarne ziemie, mady i gleby bagienne. Według danych ewidencyjnych - stan na dzień 1.01.1980r. procentowy i powierzchniowy udział klas bonitacyjnych w gruntach ornych i użytkach zielonych przedstawia się następująco:

GRUNTY ORNE

kl. IVa 7,0% - 144 ha

kl. IVb 11,0% - 223 ha

R-m. kl. IVa-IVb 18,0% - 367 ha - gleby średnio dobre

kl. V 45,3% - 921 ha

kl. VI 38,2% - 777 ha

R-m. kl. V-VI 83,5% - 1686 ha - gleby słabe i bardzo słabe

UŻYTKI ZIELONE

kl. II 0,1% - 2 ha - gleby bardzo dobre

kl. III 8,7% - 125 ha - gleby dobre

kl. IV 45,8% - 662 ha - gleby średnie

kl. V 41,5% - 599 ha - gleby słabe

kl. VI 3,9% - 57 ha - gleby bardzo słab

Ogółem gmina posiada:

3,2% gleb dobrych

29,5% gleb średnich

67,3% gleb słabych i bardzo słabych

Pod względem bonitacyjnym dominują tu gleby V klasy (45.1 % powierzchni gruntów ornych) i klasy 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. zielonych), VI (ok. 3.9 % pow. użytków zielonych) oraz w uzupełnieniu II.

Analiza warunków powietrzno - wodnych dowodzi generalnie poprawności uwodnienia gleb. Gleby uwilgotnione optymalnie stanowią ok. 61 % użytków rolnych, gleby o okresowym niedoborze wody stanowią ok. 26 %, gleby o okresowym nadmiarze wody stanowią 9 %. Pozostałe gleby zalicza się do stale uwilgotnionych (20ha) lub stale przesuszonych (37ha).

Ogólny wskaźnik bonitacyjny warunków powietrzno - wodnych dla gleb gminy jest wysoki i kwalifikuje stosunki powietrzno - wodne jako korzystne dla produkcji rolniczej. Pod względem kompleksów przydatności rolniczej wśród gruntów ornych zdecydowanie dominuje kompleks 5 żytni dobry - ok. 53.7 %, 6żytni słaby - 26.0 %, 4 żytni bardzo dobry - ok. 7.4 %, 9 zbożowo -

pastewny słaby - ok. 6.6 %, 8zbożowo - pastewny mocny - ok. 4.2 %. Kompleks 2 pszeny dobry występuje tylko w 0.2 % udziale (4ha).

Pod względem właściwości agrotechnicznych zaznacza się zdecydowana przewaga gleb lekkich (45.1 %), bardzo lekkich (38.2 %) w uprawie, gleby średnie stanowią ok. 16.7 % powierzchni gruntów ornych. Gleby ciężkie do uprawy, cechujące się dużym udziałem części spławialnych, charakterystycznych dla gleb gliniastych nie występują.

1.6. Transport i komunikacja

Podstawowy układ drogowy tworzy:

12 dróg powiatowych spełniających ważną funkcję w systemie komunikacji między poszczególnymi miejscowościami gminy oraz gminami sąsiednimi.

Na 1 km² powierzchni gminy przypada 0,34 km dróg powiatowych.

Przez teren gminy przebiegają 2 linie kolejowe:

- jednotorowa, niezelektryfikowana relacji Opole - Kluczbork,
- jednotorowa, niezelektryfikowana relacji Jełowa – Namysłów – linia wykorzystywana na odcinku od Jełowej do Murowa jako bocznica. Odcinek od Murowa do Namysłowa jest wyłączony z eksploatacji.

W sieci tych linii zlokalizowane są 2 przystanki PKP. Na linii Opole - Kluczbork w miejscowościach Kały i Bukowo.

1.7. Gospodarka odpadami

Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Murów została przedstawiona w „Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Murów”, który stanowi uzupełniającą część niniejszego opracowania. Cele krótkoterminowe do 2012 roku w zakresie gospodarki odpadami obejmują:

- usuwanie odpadów zawierających azbest zgodnie z przepisami obowiązującymi przy pracach z azbestem i kierowanie ich do kwater przeznaczonych dla odpadów zawierających azbest na składowiskach odpadów komunalnych lub na składowiska odpadów niebezpiecznych
- przygotowanie szczegółowego harmonogramu usuwania azbestu na poziomie gminy wraz z monitoringiem podejmowanych działań,
- organizacja kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i bezpiecznym jego demontażu, w tym organizacja szkoleń dla firm budowlanych zajmujących się demontażem płyt azbestowo-cementowych

Cel strategiczny to :

minimalizacja ilości wytworzonych odpadów komunalnych oraz ciągły rozwój

selektywnej zbiórki odpadów.

Cel ten powinien zostać osiągnięty przez rozszerzenie sieci punktów zbiórki o szkoły, handel i usługi itp.; okresowe i stałe zbiórki w wyznaczonych punktach, edukacja ekologiczna. W celu usprawnienia gospodarki małogabarytowymi akumulatorami i bateriami niezbędne jest zorganizowanie ich zbierania z rozproszonych miejsc powstawania.

1.8. Gospodarka wodno – ściekowa

Obszar gminy Murów leży w całości w dorzeczu rzeki Odry. Głównymi rzekami na terenie gminy

są Budkowiczanka, Bogacica, Grabica, i Opusta.

Uzupełnienie systemu hydrograficznego gminy stanowią liczne małe, krótkie, słabowodne cieki i rowy melioracyjne oraz stawy. Największym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy Murów jest brak kanalizacji sanitarnej (nieuszczelne szamba, nielegalne wylewy zawartości szamb na pola itp.) oraz intensywna produkcja rolna. Produkcja rolna, a w szczególności zabiegi agrotechniczne ze stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów sztucznych oraz rozlewanie na pola gnojowicy, brak lub nieuszczelne zbiorniki na obornik i gnojówkę mogą powodować zanieczyszczenia wód.

Struktury wodonośne pomiędzy Kałami Murowem i Krzywą Górą w rejonie Starych i Nowych Budkowic stanowią perspektywiczne źródło zaopatrzenia gminy w wodę dla celów pitnych i użytkowych.

Budowa geologiczna terenu z dużym udziałem gruntów o dużej przepuszczalności stwarza zagrożenie degradacji jakościowej wód. Bardzo duży udział kompleksów leśnych, pozostających poza użytkowaniem rolnym i zurbanizowaniem znacząco ogranicza możliwość degradacji poziomu użytkowego. Badania fizykochemiczne wskazują na występowanie podwyższonych zawartości żelaza (oksydacja w strefie aeracji wód podziemnych) w rejonie Zagwiździa oraz lokalnie, w okolicy Dębińca azotanów w wodach czwartorzędowych.

1.8.1. Zaopatrzenie w wodę

Udokumentowane i rozpoznane na terenie gminy zasoby geologiczne wód podziemnych wynoszą w kat. "B" - 12 576 m³/dobę i gwarantują zaspokojenie perspektywicznych potrzeb gminy. Gmina nie jest w całości zwodociągowana. Aktualnie zakładana jest sieć wodociągowa obejmująca sieć tranzytową Murów – Okoły, oraz sieci rozdzielczej i przyłączy w miejscowości Okoły i Czarna Woda.

1.8.2. Odprowadzanie ścieków

W gminie Murów, za wyjątkiem wsi Murów, nie funkcjonuje system zbiorowej kanalizacji ściekowej. Na terenie gminy Murów funkcjonuje 1 oczyszczalnia ścieków – w Murowie (mechaniczno-biologiczna) która nie spełnia wymogów dotyczących ścieków oczyszczonych i przepustowości i jest przewidziana do modernizacji. Zaplanowana budowa odcinka kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami domowymi przy ulicy Lipowej w Murowie jest w trakcie realizacji.

Jest to inwestycja liniowa celu publicznego polegająca na rozbudowie kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej obwodowej w Murowie wraz z przyłączami domowymi do istniejącej studzienki rozprężnej i do studzienki zbiorczej na **oczyszczalni** ścieków. Zakres rzeczowy planowanej inwestycji stanowią:

- kanalizacja ciśnieniowa rozdzielcza PE fi 50 mm o łącznej długości 224 mb
- kanalizacja ciśnieniowa rozdzielcza PE fi 63 mm o łącznej długości 149 mb 3, oraz rurociąg główny kanalizacji.

W 2009 roku zakończona zostanie budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w Zagwiździu, w wyniku której do kanalizacji zostanie podłączonych 91 gospodarstw domowych.

1.9. Turystyka i rekreacja

Gmina Murów jest niedostatecznie zagospodarowana pod względem turystycznym, choć jest terenem o atrakcyjnych walorach przyrodniczych i kulturowych. Malownicze położenie gminy, tereny leśne sprzyjają rozwojowi turystyki pieszej i rowerowej. Duże szanse rozwoju na terenie gminy mają również gospodarstwa agroturystyczne i ekologiczne. W obrębie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego organizuje się liczne atrakcje turystyczne. Między rzeką a kanałem Budkowiczanki (między Murowem a Zagwizdziem) istnieje ścieżka piesza o długości około 7 km. położona w malowniczej dolinie rzeki Budkowiczanki. Początek i koniec ścieżki jest w centrum Murowa obok budynku urzędu gminnego. Pierwsza połowa ścieżki prowadzi wzdłuż zarastającego nieczynnego kanału, a druga brzegiem rzeki porośniętym lasem liściastym. Ciekawostki na trasie to średniowieczne grodzisko (XIII – XIV w. - stożkowe otoczone Fosą z wodą) i zabytkowa kuźnia z 1745 r. w Zagwizdzu po dawnej hucie żelaza (jest tam też izba regionalna). Wzdłuż kanału żyją bobry.

Aktualna baza noclegowa to pensjonat Zacisze Leśne u Huberta / Kęszyce 3 / , Ekoturystyka- Ekoland / Chata w Lesie- Kęszyce 7 / , Agroturystyka- wynajem pokoi w Murowie.

2. Do głównych ograniczeń i problemów rozwoju turystyki zalicza się:

- 1) mała baza noclegowej,
- 2) brak wytyczonych szlaków turystycznych,
- 3) brak funduszy wspomagających turystykę
- 4) brak komórki organizacyjnej informującej o walorach turystycznych gminy.

Rozdział 3.

Charakterystyka i ocena obecnego stanu środowiska w gminie Murów.

1. Warunki klimatyczne i krajobrazowe

Gminę Murów charakteryzuje klimat łagodny z przewagą wiatrów zachodnich, przynoszących zanieczyszczenia przemysłowe. Dolina Odry ma wysoki poziom wód gruntowych co wpływa na podwyższoną wilgotność powietrza.

Krajobraz Gminy Murów jest równinny, poprzecinany licznymi rzekami oraz rozlewiskami i stawami. Rzeki płynące na terenie gminy Murów miały w przeszłości, w większości regulowane koryta. W obecnym stanie, między innymi ze względów powodziowych, odcinkami wymagają wykonania renowacji, oraz prowadzenia systematycznej konserwacji ich koryt.

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 wydymami i posiada gęstą sieć wodną. W dolinie Bogacicy i jej dopływów są duże obszary podmokłych łąk przeważnie zmeliorowanych. Zalesienie zlewni rzeki w granicach gminy Murów jest znaczne i przekracza 70%.

Charakterystyczną cechą w Gminie Murów jest jej znaczna, jedna z najwyższych w województwie gęstość sieci rzecznej - 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).

2. Budowa geologiczna

Podłoże geologiczne terenu Gminy Murów stanowią utwory mezozoiczne, triasowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Trias reprezentowany jest przez utwory płytkich zbiorników wodnych okresowo łączących się z morzem, wykształcone jako łupki, iłowce, mułowce, piaskowce, wapienie i dolomity górnego triasu (kajper), miąższości kilkuset metrów.

Na utworach triasowych zalega warstwa górnomiocenijskich iłów, mułków, piasków i żwirów trzeciorzędowych, miąższości do kilku - kilkunastu metrów.

Generalnie najważniejszą formacją decydującą o budowie geologicznej terenu gminy Murów są osady czwartorzędowe, reprezentowane przez kompleks utworów plejstocenijskich (złodowacenie środkowopolskie i północnopolskie) i holocenijskich.

Głównym i najstarszym utworem napowierzchniowym są gliny zwałowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe stadiału maksymalnego (odrzańskiego) złodowacenia środkowopolskiego, występujące w nieciągłej pokrywie w południowej i środkowej części gminy (poniżej doliny Bogacicy).

Na osadach stadiału maksymalnego zalega warstwa piasków i żwirów wodnolodowcowych stadiału warciańskiego złodowacenia środkowopolskiego, w zwartej pokrywie na północ od doliny rzeki Bogacica.

W okresie złodowacenia północnopolskiego w obszarach przydolinnych powstałe rozcięcia erozyjne współczesnych cieków wodnych osadzone zostały osady piaszczysto - żwirowe nadzalewowych teras rzecznych, budujące obecną terasę nadzalewową, wyniesioną 2 - 5 m. ponad poziom wody w dolinach Budkowiczanki, Bogacicy i Grabicy oraz w północnej części w dolinie Stobrawy.

W okresie postglacjalnym na obszarze rozległych równin sandrowych rozwinęły się intensywne procesy eoliczne, wynikiem których jest wytworzenie na całym obszarze wydm w postaci pól, wałów i pojedynczych form. Jest to jeden z lepiej wykształconych i zachowanych zespołów wydm na obszarze Dolnego Śląska.

W okresie holocenijskim następuje formowanie współczesnych den dolinnych, wypełnionych piaszczysto - żwirowymi terasami rzecznych, zalewowymi, o wysokości 1 - 3 m. ponad poziom lustra wody, lokalnie przykrytych osadami piaszczysto - pylasto - gliniastymi w postaci mady rzecznej. Miejscami w obrębie zagłębień bezodpływowych w dolinach rzecznych wykształciły się drobnoziarniste, pylaste i miejscami w wkładkami organicznymi namuły rzeczne, o różnej miąższości. Są to najmłodsze utwory geologiczne na obszarze gminy Murów.

3. Surowce mineralne

Występujące w gminie surowce to głównie kruszywa naturalne zaliczane do grupy surowców skalnych oraz złoża piasku formierskiego i surowców ilastych dla ceramiki budowlanej.

Poza tymi złożami występują miejsca lokalnej eksploatacji, głównie piasku. Wyróbiska te są częściowo wykorzystywane jako dzikie wysypiska.

4. Gleby i powierzchnia ziemi.

Właściwości gleb jako jednego z podstawowych elementów środowiska przyrodniczego decydują przede wszystkim o przydatności rolniczej. Wśród czynników antropogenicznych istotny wpływ na zanieczyszczenia gleb mają emisje gazowe i pyłowe ze źródeł energetycznych, przemysłowych i

motoryzacyjnych oraz zbyt intensywna gospodarka rolna. Gmina Murów pomimo dużej lesistości posiada zasoby gleb przydatnych do produkcji rolnej.

Gleby pozostają w ścisłym związku z budową geologiczną danego terenu, a szczególnie z jego geologią powierzchniową.

Większość gleb omawianego obszaru wytworzyła się z piasków akumulacji wodno - lodowcowej z okresu czwartorzędu.

Doliny rzeczne wypełniają gliny i piaski pochodzenia aluwialnego, z których najmłodsze osadzone są wzdłuż koryta rzeki, piaski wydmore a także gleby bagienne.

Z wymienionych wyżej utworów wytworzyło się kilka typów gleb, w tym gleby brunatne, pseudobelice, oraz czarne ziemie, mady i gleby bagienne.

Na obszarze gminy występują następujące kompleksy gleb:

☐ pseudobelice, wytworzone z piasków morenowych, przeważnie przemytych, słabogliniastych i madowe, na podłożu piaszczystym, piaszczysto - gliniastym, rzadziej gliniastym; występują zwartym kompleksem w rejonie Święcin, Bukowa, Okołów, Zagwizdzia, Starych Budkowic, Grabczoka, Kałów; są to gleby średnio zasobne w składniki pokarmowe, z zawartością próchnicy do 20 cm; pod względem bonitacyjnym należą do IV - VI klasy, średnich, lekkich w uprawie

☐ gleby napływowo - gliniaste, piaszczysto - gliniaste średnie, średnie i słabe na podłożu madowo - piaszczystym i piaszczysto - gliniastym; występują w dolinach rzek w rejonie Młodnika, Dębińca, Murowa, Okołów oraz płatowo w rejonie przysiółka Czarna Woda oraz na południe od Budkowic i Kałów; gleby odznaczają się niekorzystnymi warunkami fizjograficznymi z wahaniami poziomu wody gruntowej, średnio korzystnymi warunkami klimatu lokalnego, okresowo wzmożoną wilgotnością powietrza, słabym przewietrzaniem z częstym zaleganiem mgieł jesiennych i zastoisk chłodnego powietrza; klasy bonitacyjne IV - VI, średnie do uprawy

☐ gleby madowe i piaszczyste oraz murszowe i mułowo - torfowe na podłożu mady piaszczystej IV i V klasy użytków zielonych; występują w zwartych kompleksach w dolinie Bogacicy, u ujścia Grabicy, w dolinie Budkowiczanki w rejonie Zagwizdzia, Budkowic Starych i Nowych; płaty występują na północny - zachód od Grabic, na zachód od Młodnika, Bukowa, na północ od Dębińca i na południe od Kałów; z uwagi na niekorzystne warunki fizykochemiczne, głównie powietrzno - wodne i klimatyczne nadają się do prowadzenia użytków zielonych.

Najlepsze warunki glebowe do uprawy i intensywnego rolnictwa w gminie Murów znajdują się w dolinach rzek, co wiąże się z potencjalnym zagrożeniem powodziowym i zniszczeniem upraw. Koncepcje ochrony przeciwpowodziowej sugerują również na terenach zalewowych przekształcanie gruntów ornych w użytki zielone.

4.1. Stan czystości gleb

W gminie Murów około 68% gleb użytków rolnych posiada odczyn kwaśny, a lekko kwaśny 27%.

Potrzeby wapnowania gleb są duże - stwierdzono je w 90% gleb użytków rolnych w gminie.

Zasobność gleb w podstawowe mikroelementy jest przeciętna, a wysoka w przypadku cynku, manganu i miedzi, a niska dla boru i molibdenu. Gmina Murów w niewielkim stopniu narażona jest na erozję gleb.

Zawartość metali ciężkich według badań Stacji Chemiczno-Rolniczej w Opolu z 2002 roku nie odbiegała od średniej w przypadku miedzi i ołowiu, a dla niklu, cynku i kadmu stwierdzono odchylenia od średniej.

5. Zasoby i jakość wód

Za priorytetowe zadania, które należy rozwiązywać, można uznać następujące problemy gospodarki wodnej:

- 1) ochrona wód przed zanieczyszczeniem,
- 2) zapewnienie wody do picia spełniającej wymagane standardy,
- 3) przywrócenie jakości ekologicznej wodom powierzchniowym,
- 4) prowadzenie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska.

5.1. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Murów leży w całości w dorzeczu rzeki Odry. Głównymi rzekami na terenie gminy są Budkowiczanka, Bogacica, Grabica, i Opusta.

Uzupełnienie systemu hydrograficznego gminy stanowią liczne małe, krótkie, słabowodne cieki i rowy melioracyjne oraz stawy.

Gmina położona jest w dorzeczu Odry w obszarze pozostającym w zlewni II rzędu rzeki Stobrawy. Rzeka Stobrawa przepływa poza północną granicą gminy Murów i odwadnia poprzez swoje dopływy: rzekę Bogacicę i Budkowiczankę cały obszar gminy.

Główne cieki wodne przepływają w większości równoleżnikowo ze wschodu na zachód. Generalnie sieć wodna na terenie gminy jest bardzo dobrze rozwinięta i tworzy ją stosunkowo gęsta sieć rowów melioracyjnych głównie odwadniających oraz następujące rzeki zliczane do melioracji podstawowych:

- Rzeka Bogacica wraz ze swoimi dopływami: Grabicą (Grabiczanką) i Opustą zbiera wodę z północnej części gminy.

- Rzeka Budkowiczanka z jej dopływami:

Wierchowinką, Wisznią (Wiśniówką), Brojdzką Rzeką (Brojchą), Młynówką Budkowiczanki i Wilczym Potokiem odwadnia środkową część gminy.

- Rzeka Prądzelnica (Brodek), stanowiąca dopływ rzeki Brynicy, która wpada do Budkowiczanki bezpośrednio przed jej ujściem do Stobrawy, odwadnia południową część gminy.

Są to rzeki typu nizinnego o stosunkowo niedużych przyborach i małej amplitudzie wodostanów, z maksymalnymi wylewami w okresach wiosennych (roztopy) i letnich.

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 wydmiami i posiada gęstą sieć wodną. W dolinie Bogacicy i jej dopływów są 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 za [3] 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.

Budkowiczanka podobnie jak Bogacica wypływa u podnóża Progu Woźnickiego na obszarze wyniesionym do ok. 250 m. n.p.m. Zlewnię Budkowiczanki pokrywają piaski lodowcowe, zwydmione. Gliny zwałowe występują sporadycznie, płatami. Dno doliny rzeki pokrywają zmeliorowane łąki. Zlewnię na terenie gminy pokrywają w ponad 70% rozległe obszary leśne (Bory Stobrawskie).

Charakterystykę przepływów w rzece Budkowiczance rejestruje się na wodowskazie w Krzywej Górze w dwóch wybranych przekrojach. 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.

Na terenie gminy znajdują się lokalne zbiorniki wód powierzchniowych zagospodarowane jako stawy hodowli ryb, głównie w dolinach rzeki Bogacicy i Budkowiczanki.

W zlewni rzeki Bogacicy znajdują się stawy:

- w miejscowości Młodnik - 2 właścicieli korzystających z ujęcia w km 19+300 rzeki dla stawów o łącznej powierzchni 10.3 ha,
- w rejonie miejscowości Święciny - Dąbrówka Dolna - 3 właścicieli korzystających z ujęcia w km 13+000 rzeki dla kompleksu stawów o łącznej powierzchni 49.40 ha (część stawów korzystających z tego ujęcia znajduje się poza granicą gminy Murów).

W zlewni rzeki Budkowiczanki znajdują się stawy:

- w miejscowości Zagwińdzie - 2 właścicieli korzystających z ujęcia w km 0+787 Młynówki Budkowiczanki dla stawów o łącznej powierzchni 5.2 ha,
- w miejscowości Murów - RDLP Katowice - Gospodarstwo Rybackie Krogulna - stawy rybne „Pokój” o powierzchni lustra wody 132.90 ha (na terenie gminy Pokój) korzysta z ujęcia wody z rzeki Budkowiczanki

Ponadto na terenie gminy znajdują się następujące stawy - zbiorniki o powierzchni w granicach 1.0 - 2.0 ha o małym znaczeniu gospodarczym (hodowlanym i retencyjnym wody) :

- w rejonie miejscowości Kały - zlewnia rz. Wiszni,
- w rejonie miejscowości Kęszyce - zlewnia rz. Grabica,
- w miejscowości Grabica - zlewnia rz. Grabica,
- w miejscowości Budkowie Nowe - w widłach rzek Budkowiczanki i Wierzchowinki, w miejscowości Murów - rozlewisko przy ujęciu w km 23+850 rz. Budkowiczanki.

Sieć rzeczna ma charakter typowo nizinny i niwalno - fluwialnym reżimie zasilania, z maksymalnymi przepływami w okresie roztopów wiosennych (III - V) i opadów letnich (VII - VIII). Przepływy minimalne przypadają na okres letni (VI - VII).

W 1997 r. teren gminy nawiedziła największa w czasach historycznych powódź, zalewając tereny położone w dolinach rzecznych i ich bezpośredniej okolicy, w szczególności w dolinie Budkowiczanki i Bogacicy.

Informacje o stanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych uzyskuje się z cyklicznych badań w ramach monitoringu regionalnego. Z ostatnich badań wynika, że jakość wód ulega poprawie.

5.2. Wody podziemne

Wody podziemne na obszarze gminy reprezentowane są przez wody przypowierzchniowe, gruntowe i wody wgłębne.

Wody przypowierzchniowe występują na terenie całej gminy w strefach lokalnych obniżzeń terenowych (lokalne podmokłości, zabagnienia) na obszarach zalegania w podłożu utworów nieprzepuszczalnych, na głębokościach w przedziale 0.1 - 0.5 m.

Poziom wód gruntowych, czwartorzędowych na obszarze gminy wykazuje lokalne zróżnicowanie, dostosowane do rzeźby terenu i budowy geologicznej.

Najpłycej poziom wód gruntowych występuje w dolinach rzecznych, gdzie spotykany już jest na głębokościach 0.0 - 1.5 p.p.t.. Poziom ten wykształcony jest w utworach piaszczysto - żwirowych teras zalewowych i osadach den dolinnych cieków wodnych, lokalnie przykrytych madą. Zasilanie poziomu odbywa się z opadów lub drenażu cieku. Przepuszczalność gruntu na ogół duża (w strefie

mad średnia), w związku z czym wrażliwość na zanieczyszczenia z powierzchni ziemi jest znaczna.

W strefie przyległej do obszarów dolinnych, w obrębie osadów piaszczysto - żwirowych teras nadzalewowych poziom wód gruntowych utrzymuje się na poziomie 1.5 - 2.0 m. i głębiej p.p.t.. Zasilanie poziomu ma charakter infiltracyjny. Przepuszczalność gruntów jest duża, w związku z czym wrażliwość na zanieczyszczenia z powierzchni terenu jest znaczna.

Na pozostałym obszarze wody gruntowe występują w obrębie utworów piaszczysto - żwirowych wysoczyzny plejstocenijskiej na głębokościach 2 - 5 m. p.p.t. Wody mają charakter swobodny, zasilanie poziomu ma charakter infiltracyjny z opadów atmosferycznych. Przepuszczalność gruntu duża, podatność na zanieczyszczenia jest duża.

Poziom wód gruntowych znacząco obniża się na terenach zajmowanych przez zespoły wydumowe, gdzie jego lustro nie naśladuje morfologii terenu, przepuszczalność gruntu i skład mechaniczny nie sprzyjają wiązaniu wody poprzez cząsteczki gruntu i głęboko - 5 - 10 m. p.p.t. - infiltrują w głąb.

Lokalnie, na obszarach występowania glin zwałowych wysoczyzny plejstocenijskiej woda gruntowa ma charakter zawieszony, lustro wody ma charakter lekko napięty, układając się na głębokości 3 - 5 m. p.p.t. Duży udział części pylasto - ilastych ogranicza przepuszczalność gruntu, przez co znacząco zmniejsza się podatność na zanieczyszczenia z powierzchni ziemi.

Na obszarach leśnych poziom wód gruntowych z uwagi na podciąg kapilarny i pokrycie terenowe jest wyższy niż na terenach otwartych o ok. 0.5 m.

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 leżącego poziomu czwartorzędowego dolin kopalnych. Wydajność poziomu trzeciorzędowego szacowana jest na ok. 10 - 50 m³/h.

Poziom czwartorzędowy wykształcony w średnio i drobnoziarnistych piaskach i żwirach plejstocenijskich zlodowacenia środkowopolskiego, cechujących się znaczną przepuszczalnością i podatnością na przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Poziom ten zalega płytko pod powierzchnią ziemi a jego przewodność przekracza 100 m²/dobę przy wydajnościach 10 - 40 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.

Budowa geologiczna terenu z dużym udziałem gruntów o dużej przepuszczalności stwarza zagrożenie degradacji jakościowej wód. Bardzo duży udział kompleksów leśnych, pozostających poza użytkowaniem rolnym i zurbanizowaniem znacząco ogranicza możliwość degradacji poziomu użytkowego. Badania fizykochemiczne wskazują na występowanie podwyższonych zawartości żelaza (oksydacja w strefie aeracji wód podziemnych) w rejonie Zagwiździa oraz lokalnie, w okolicy Dębińca azotanów w wodach czwartorzędowych.

6. Powietrze atmosferyczne.

6.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Gmina Murów charakteryzuje się dobrym stanem jakości powietrza atmosferycznego. Główne zagrożenia związane są z wykorzystywaniem węgla jako głównego źródła energii, przeważnie niskiej jakości, o dużym stopniu zanieczyszczenia, poprzez spalanie w lokalnych kotłowniach i w indywidualnych gospodarstwach domowych. Na terenie gminy nie są wykorzystywane na szerszą skalę alternatywne źródła energii. Pewne zastosowanie mogą tu znaleźć energia słoneczna, wodna, czy energia powstająca przy wykorzystaniu pomp ciepłych. W Starych Budkowicach dwa gospodarstwa domowe są wyposażone w kolektory słoneczne. Planowana jest również budowa MEW na rzece Budkowiczance. Wprowadzenie tych źródeł energii do szerszego zastosowania przyczyniłoby się do obniżenia emisji gazów i pyłów do atmosfery.

Obok energetyki do największych źródeł zanieczyszczenia powietrza zaliczana jest komunikacja. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. W gminie Murów nie prowadzono dotychczas szczegółowych badań związanych z określeniem udziału emisji pochodzącej z ruchu samochodowego w całkowitym zanieczyszczeniu powietrza. Generalnie oddziaływanie ruchu samochodowego na środowisko ma tendencje rosnącą. W ostatnich latach nastąpił dynamiczny wzrost liczby pojazdów poruszających się na drogach. Głównym liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń w gminie jest przede wszystkim 12 dróg powiatowych spełniających ważną funkcję w systemie komunikacji między poszczególnymi miejscowościami gminy oraz gminami sąsiednimi.

Generalnie emisja zanieczyszczeń powietrza w gminie Murów jest niewielka, a zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł własnych, nie powodują przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczenia.

6.2. Stan czystości powietrza

W gminie Murów nie prowadzono pomiarów stanu zanieczyszczenia powietrza. Stan jakości powietrza w gminie oceniono na podstawie danych dotyczących całego powiatu opolskiego.

Ocena bieżąca jakości powietrza określająca dopuszczalne stężenie 7 substancji (benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, ozon, pył zawieszony, tlenek węgla) dla ochrony zdrowia, oraz dla ochrony roślin (tlenek azotu, dwutlenek siarki, ozon) wykazała że powiat Opolski (w tym gmina Murów) uzyskał klasę A . Zanieczyszczenie powietrza spowodowane spalaniem węgla jest

najbardziej uciążliwe w okresie grzewczym. Gmina Murów nie jest zaopatrywana w gaz przewodowy. Potrzeby z zakresu gazownictwa częściowo pokrywa gaz bezprzewodowy dostarczany odbiorcom z poszczególnych wsi w butlach.

7. Hałas i vibracje.

Zagadnienie hałasu zewnętrznego na obszarze gminy Murów, ale także całego województwa opolskiego stanowi istotny problem, lecz dotychczas kompleksowo nierozpoznany. Ze względu na lokalny charakter tych terenów, hałas nie stanowi większego problemu.

Najczęstsze problemy związane z hałasem w gminie Murów to:

- brak zieleni izolacyjnej i innych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym,
- podwyższony poziom hałasu przy najbliższej zabudowie w sąsiedztwie tras komunikacyjnych, brak izolacji pasami zieleni pomiędzy terenami przemysłowymi i mieszkalnymi

8. Promieniowanie elektromagnetyczne.

Dla jakości środowiska istotne znaczenia mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1– 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz umieszczone w środowisku naturalnym. Ochrona ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym uregulowana jest ustawowo: prawo ochrony środowiska, prawo budowlane, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sanitarnymi. Do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych mogących mieć ujemny wpływ na środowisko, na terenie gminy zaliczyć można m.in.: linię elektroenergetyczną o napięciu znamionowym 220 kV, oraz szereg mniejszych urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, mogących oddziaływać w skali mikro (np. niesprawne kuchenki mikrofalowe, piece konwektorowe). Obszar gminy znajduje się ponadto w zasięgu nadajników stacji telewizyjnych i radiowych. Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, wiązać należy z bardzo szybkim w ostatnim czasie rozwojem systemów przesyłania danych i komunikacji. W stale „zagęszczającym się eterze”, tworzenie nowych skutecznych sposobów transmisji danych powoduje konieczność wykorzystywania do tych celów coraz silniejszych nadajników pracujących w coraz większych częstotliwościach.

Przez teren gminy Murów nie przebiegają linie wysokiego napięcia. Odbiorcy energii elektrycznej na terenie gminy zasilani są za pośrednictwem stacji transformatorowych 110/15 kV, które zlokalizowane są poza granicami gminy. Przez teren gminy przebiegają linie napowietrzne 15kV relacji GPZ Bierdzany – GPZ Pokój oraz GPZ Namysłów – Lubniów – Kopice – RS Lasowice Wielkie a także linia napowietrzna 15kV będąca odgałęzieniem linii GPZ Bierdzany – Łubniani.

W wyżej wymienione linie napowietrzne 15 kV włączonych jest ogółem 48 stacji transformatorowych o łącznej mocy 5134 kVA zainstalowanych w tych stacjach transformatorów.

Linia napowietrzna 15 kV relacji GPZ Bierdzany – GPZ Pokój wraz ze swoim odgałęzieniem zasila w energię elektryczną takie miejscowości jak: Dębiniec, Nowe Budkowice, Stare Budkowice, Grzęda, Morcinek, Mańczok, Zagwiździe, Murów, Okoły, Grabczok, Czarna Woda.

Linia napowietrzna 15 kV relacji GPZ Namysłów – Lubniów – Kopice – RS Lasowice Wielkie wraz ze swoim odgałęzieniem zasila w energię elektryczną takie miejscowości jak: Świeciny, Grabice, Radomierowice, Młodnik, Kopice, Bukowo.

Odgałęzienie linii napowietrznej 15 kV relacji GPZ Bierdzany – Łubniany zasila w energię elektryczną mieszkańców wsi Kały.

Linie napowietrzne prowadzone są na słupach drewnianych lub strunobetonowych. Łączna długość linii napowietrznych 15 kV w granicach gminy Murów wynosi około 49 km.

9. Środowisko przyrodnicze

9.1. Flora

Pod względem żyzności i wilgotności siedliska lasy na terenie gminy są znacznie zróżnicowane. Wyodrębniono tu 11 typów siedliskowych lasu:

bor świeży – występuje na piaskach różnego pochodzenia, z głębokim poziomem wód gruntowych, runo najczęściej mszyste z towarzyszącym wrzosem i borówką, w drzewostanie dominuje sosna z domieszką brzozy, w warstwie krzewów jałowiec, dąb i jarzębina,

bor wilgotny – na utworach piaszczystych, w płaskich obniżeniach z dość płytkim poziomem wód gruntowych, gleby z reguły silnie kwaśne, runo trawiasto-krzewinkowo-mszyste, drzewostan z przewagą sosny,

bor mieszany świeży – także na utworach piaszczystych, różni się od siedlisk borów obecnością w drzewostanie gatunków liściastych (dębu i buka), w runie spotyka się także więcej roślin zielnych (siódmaczek, konwlijka, konwalia) oraz paproci,

bor mieszany wilgotny – zajmuje tereny z płytkim i średnio głębokim poziomem wód gruntowych, z bujną warstwą krzewów złożonych głównie z kruszyny,

las mieszany świeży – średnio żyzne siedliska na utworach piaszczystych lub glinasto-piaszczystych, roślinność runa podobna w składzie jak w borach mieszanych ale z większą ilością gatunków zielnych (dużo traw i ziół), drzewostan mieszany z sosną, dębem, brzozą, lipą, osiką o dominacji gatunków liściastych, często dwupiętrowy, podszyt to głównie kruszyna, jałowiec, trzmielina i leszczyna,

las mieszany wilgotny, zajmuje tereny obniżone, z płytkim lub średnim poziomem wód gruntowych, runo z gatunkami wilgociolubnymi (sit, turzyce, tojeść, skrzyp), drzewostan podobny jak w lesie mieszanym świeży ale z domieszką olszy,

las świeży – żyzne i bardzo żyzne siedliska na piaskach, żwirach i glinach, runo niezbyt rozwinięte na skutek zacienienia o dominującym udziale gatunków wczesnowiosennych (fiołek, przylaszcza, miodunka), drzewostan wielopiętrowy, dominuje dąb z domieszką lipy, klonu, jaworu, osiki, modrzewia, grabu i brzozy,

las wilgotny – zajmuje tereny z płytką lub średnią głęboką wodą gruntową, runo dobrze rozwinięte o charakterystycznym występowaniu gatunków azotolubnych (pokrzywy, niecierpka, kopytnika, bodziszka, czyśca), drzewostan liściasty głównie dębu z jesionem, warstwa krzewów bardzo zróżnicowana gatunkowo,

ols – w zagłębieniach, w dolinach rzecznych lub na obrzeżu stawów, z reguły na glebach organicznych często podtapianych, drzewostan rośnie z reguły na charakterystycznych kępach, duże bogactwo gatunkowe dna lasu z roślinnością szuwarową, drzewostany olszowe z domieszką brzozy, podszyt tworzy kruszyna,

ols jesionowy – tereny z wysokim poziomem ruchomych wód gruntowych (doliny cieków), brak kęp korzeniowych, w drzewostanie dominuje olsza z jesionem, runo typu zielnego bujnie rozwinięte, w warstwie krzewów dominuje czeremcha,

las łąkowy - występuje głównie w dolinach rzek, zajmując miejsca charakteryzujące się krótkimi zalewami w okresach wezbrań, roślinność dna lasu jest bardzo bujna (jedno z najżyźniejszych

siedlisk) i zróżnicowana (pokrzywa, niecierpek, bluszcz kurdybanek, przytulia czepna, chmiel, ziarnopłon, tojeść rozesłana, miódunki), często tworzy piętra, drzewostan jest również zróżnicowany (wierzby, topole białe, dąb szypułkowy, jesion, wiąz, olsza, brzoza omszona, a także jawor, lipa i klon), warstwa krzewów to przede wszystkim: czeremcha zwyczajna, dereń, leszczyna i trzmielina, charakterystyczne jest występowanie krzewów w formie drzewiastej.

9.1.1. Lasy

W gminie Murów lasy zajmują 11951 ha. Wskaźnik lesistości gminy (74,8 %) 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.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej, według Mroczkiewicza, lasy w gminie położone są w Krainie Śląskiej, w Dzielnicy Równiny Opolskiej .

Większość lasów jest własnością skarbu państwa, którymi zarządzają Lasy Państwowe. Wchodzą one w skład 3 nadleśnictw:

- Turawa (niewielki fragment obrębu Jelowa oraz cały obręb Kuźnice Kluczborskie),
- Kup (część obrębu Kup i Pokój),
- Kluczbork (część obrębu Zameczek).

Dominującymi siedliskami w gminie są siedliska borowe - bór mieszany świeży i wilgotny, bór świeży. Znaczne powierzchnie zajmuje także las mieszany świeży i wilgotny. Najmniejszy udział w strukturze siedlisk ma bór wilgotny, ols, ols jesionowy oraz las łąkowy. Znaczne powierzchnie żyznych siedlisk występują na terenie Nadleśnictwa Turawa (obręb Kuźnice Kluczborskie) – okolice Grabic, między Młodnikiem, a Dębińcem oraz na terenie Nadleśnictwa Kup (obręb Kup) - okolice Grabczoka i Murowa. Natomiast największe zróżnicowanie siedlisk stwierdzono w Nadleśnictwie Kup (obręb Pokój) oraz w Nadleśnictwie Turawa (obręb Kuźnice Kluczborskie). Dominującym gatunkiem drzewa jest sosna, która zajmuje ponad 80% powierzchni leśnej w gminie.

Pozostała część powierzchni przypada głównie na: dęby, świerki i olchy. Na niewielkich powierzchniach występują tu także: brzozy, buki, modrzewie, jesiony, graby, jodły oraz sosna czarna.

Najliczniej reprezentowane w gminie są raczej młode drzewostany (do 60 lat), a najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany ponad 100-letnie. Największe powierzchnie z drzewostanem ponad 80-letnim występują na terenie obrębu Pokój (Nadleśnictwo Kup).

9.1.2. Siedliska przyrodnicze, oraz rośliny chronione i rzadkie

Obszar gminy Murów ze względu na duży udział lasów w strukturze gruntów (ok. 75%) posiada znaczną ilość naturalnych i mało zniekształconych ekosystemów. Mozaika lasów i łąk, licznie występujące ciek wodne i grunty podmokłe powodują, że teren gminy charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem siedlisk i zbiorowisk roślinnych, a co za tym idzie obfituje w chronione i rzadkie gatunki roślin. Wiele z nich znalazło się na “Czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce” [Zarzycki, Szelaąg 1992] - (skrót PL), regionalnej “Czerwonej liście roślin naczyniowych Górnego Śląska” [Parusel (red.) i in., 1996] - (skrót G. Śl.) oraz wojewódzkiej “Czerwonej liście roślin zagrożonych w woj. opolskim” [Spalek 1997] - (skrót W. Op.) Na liście krajowej i regionalnej występuje 5 kategorii zagrożeń: EX - wymarły, E - ginące, V - narażony na wymarcie, R - rzadkie oraz I - o nieznanym zagrożeniu. Natomiast na liście wojewódzkiej przyjęto 7 kategorii zagrożeń: EX - wymarły, EW - wymarły w wolnej przyrodzie, CE - krytycznie zagrożony, EN - zagrożony, VU - narażony, LR - niższego ryzyka, DD - o danych niedostatecznych.

Gatunki chronione całkowicie / objęte ochroną ścisłą/	kategoria zagrożenia		
	W. Op.	G. Śl.	PL
1.	2.	3.	4.
Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i>		V	V
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	VU	R	
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium auloninum</i>	VU	V	
Nasiężrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>			
Śniedek baldaszkowaty <i>Ornithogalum umbellatum</i>	CE	I	
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	LR	R	
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	LR	R	
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>			
Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	LR	R	
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	VU	V	R
Kukułka(storczyk)szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	VU	V	
Gatunki chronione częściowo:	kategoria zagrożenia		
	W. Op.	G. Śl.	PL
Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>			
Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>			
Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>			
Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>			
Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>			
Grażel żółty <i>Nuphar lutea</i>			
Barwinek pospolity <i>Vinca minor</i>			

Gatunki rzadkie:	kategoria zagrożenia		
	W. Op.	G. Śl.	PL
Żywiec dziewięciolistny <i>Dentaria enneaphyllos</i>	VU	R	
Żywiec cebulkowy <i>Dentaria bulbifera</i>	LR		
Lepięźnik różowy <i>Petasites hybridus</i>	LR		
Turzyca orzęsiona <i>Carex pilosa</i>	EN	E	

9.1.3. Łąki

Oprócz formacji leśnych istotnym elementem uzupełniającym i różnicującym teren gminy są użytki zielone, występujące głównie w dolinach cieków wodnych. Łąki świeże z rzędu *Arrhenatheretalia* są najczęściej spotykanymi zbiorowiskami łąkowymi na tym obszarze. Użytkowane są jako łąki kośne lub kośno - pastwiskowe. Są to zbiorowiska bardzo ubogie florystycznie.

Łąki wilgotne z rzędu *Molinion* występują głównie w dolinach Budkowiczanki i Bogacicy. Intensyfikacja rolnictwa spowodowała zmiany w składzie i strukturze tych zespołów, dlatego są one najczęściej dosyć ubogie w gatunki i zajmują małe powierzchnie. Dobrze wykształcone płaty tych zbiorowisk, bardziej zróżnicowane florystycznie, z rzadkimi gatunkami roślin (nasieźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*) występują między innymi koło Święcin. Koło Święcin występuje także rzadkie zbiorowisko niskoturzycowe i torfotwórcze z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*. Natomiast na glebach torfowych na północ od Kał zanotowano rzadkie zbiorowisko szuwaru skrzypowego *Equisetum fluviatile*.

W obrębie terenów intensywnej produkcji rolnej do najcenniejszych elementów przyrodniczych zaliczyć należy zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, a także układy zieleni przydrożnej i obudowy biologicznej cieków. Pełnią one bardzo ważne funkcje ekologiczne, krajobrazowe i ochronne. Ekosystemy łąkowe wraz z ekosystemami leśnymi i zadrzewieniami tworzą mozaikę o dużym znaczeniu biocenotyczno-środowiskowym i stanowią element urozmaicający krajobraz.

Analiza przestrzenna układu ekologicznego gminy wykazuje na istnienie dwóch głównych korytarzy ekologicznych – terenów stanowiących połączenie cennych przyrodniczo ekosystemów. Główną funkcją korytarzy ekologicznych jest zapewnienie ciągłości przestrzennej dla sąsiednich ekosystemów, zapobieganie ich izolacji, sprzyjanie migracji flory i fauny, wzmocnienie naturalnej odporności układu i magazynowanie najwartościowszych gatunków.

Dolina Bogacicy - przebiega głównie przez tereny łąkowe, pełni ważną funkcję wodochronną i biotopotwórczą. Cechuje się dużym zróżnicowaniem ekosystemów. W jej obrębie znajdują się stawy i tereny podmokłe oraz fragmenty łąk cennych ze względów florystycznych.

Dolina Budkowiczanki - przebiega głównie przez tereny użytkowane rolniczo, w jej obrębie znajdują się tereny zabudowane Budkowic, Zagwiździa i Murowa, charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem i znacznym bogactwem fauny i flory.

9.2. Fauna

Zróżnicowanie świata zwierzęcego gminy Murów jest ściśle związane z jej położeniem geograficznym oraz z typami środowisk tu występującymi. Gminę zamieszkują głównie gatunki typowe dla niżu polski i charakterystyczne dla środowisk leśnych i leśno-łąkowych (ok. 75% gminy to tereny leśne). Najcenniejsze i najbogatsze siedliska to mało przekształcone, duże kompleksy leśne, ekosystemy ekotonowe lasów, łąk i pól oraz tereny podmokłe i stawy (głównie w dolinie Bogacicy i Budkowiczanki). Szczególnie duże nagromadzenie rzadkich gatunków zwierząt zanotowano w dolinie Budkowiczanki, a zwłaszcza na łąkach i skrajach lasów między Budkowicami i Kałami oraz w dolinie Bogacicy, zwłaszcza w okolicy Święcin.

Ryby *Pisces* -strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus* (G.ŚI-V)-górny bieg Budkowiczanki,
piskorz *Misgurnus fossilis* (G.ŚI-R)- Stobrawa, Bogacica, śliz *Nemacheilus barbatulus*
(G.ŚI-R)- Budkowiczanka, Bogacica,

płazy *Amphibia*

ropucha szara *Bufo*

ropucha zielona *Bufo viridis*

ropucha paskówka *Bufo calamita* (G.ŚI-E)

rzekotka drzewna *Hyla arborea*
żaba trawna *Rana temporaria*, **żaba moczarowa** *Rana arvalis*

gady *Reptilia*

żmija zygzakowata *Vipera berus*
zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*(G.Śl-R)
padalec zwyczajny *Anguis fragilis*(G.Śl-R)
jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*

ptaki *Aves* - teren gminy obfituje w gatunki ptaków lęgowych, większość z nich objęta jest ochroną gatunkową, najciekawsze i chronione to:

bielik *Haliaeetus albicilla* (G.Śl-V)
bocian czarny *Ciconia nigra* (G.Śl-R)
trzmiełojad *Pernis apivorus* (G.Śl-R)
żuraw *Gurus gurus*(G.Śl-R)
samotnik *Tringa ochropus* (G.Śl-V)
derkacz *Crex crex* (G.Śl-V)
siniak *Columba oenas* (G.Śl-R)
zimirdek *Alcedo atthis* (G.Śl-R)
dzięcioł średni *Dryocopos medius* (G.Śl-R)
dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* (G.Śl-R)
świergotek łąkowy *Anthus pratensis*
pliszka górską *Motacilla cinerea* (G.Śl-V)
świerszczak *Locustella naevia* (G.Śl-R)
dudek *Upupa epops* (G.Śl-V)
dziwonia *Carpodacus erythrinus* (G.Śl-R)
przepiórka *Coturnix coturnix* (G.Śl-R)

ssaki *mamalia*

jeż zachodni *Erinaceus europaeus*
kret *Talpa europaea*
ryjówka aksamitna *Sorex araneus*
ryjówka malutka *Sorex minutus*
rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*
zębielek karliczek *Crocidura suaveolens* (G.Śl-R)
nocek duży *Myotis myotis* (G.Śl-V)
wiewiórka *Sciurus vulgaris* (G.Śl-V)
łasica *Mustela nivalis* (G.Śl-V)

Oprócz ssaków chronionych na terenie gminy występuje znaczna ilość zwierzyny łownej: jelenie, daniela, sarny, dziki, lisy oraz obecnie rzadko zające .
Występują również od kilku lat bobry.

9.3. Obszary i obiekty chronione w gminie Murów

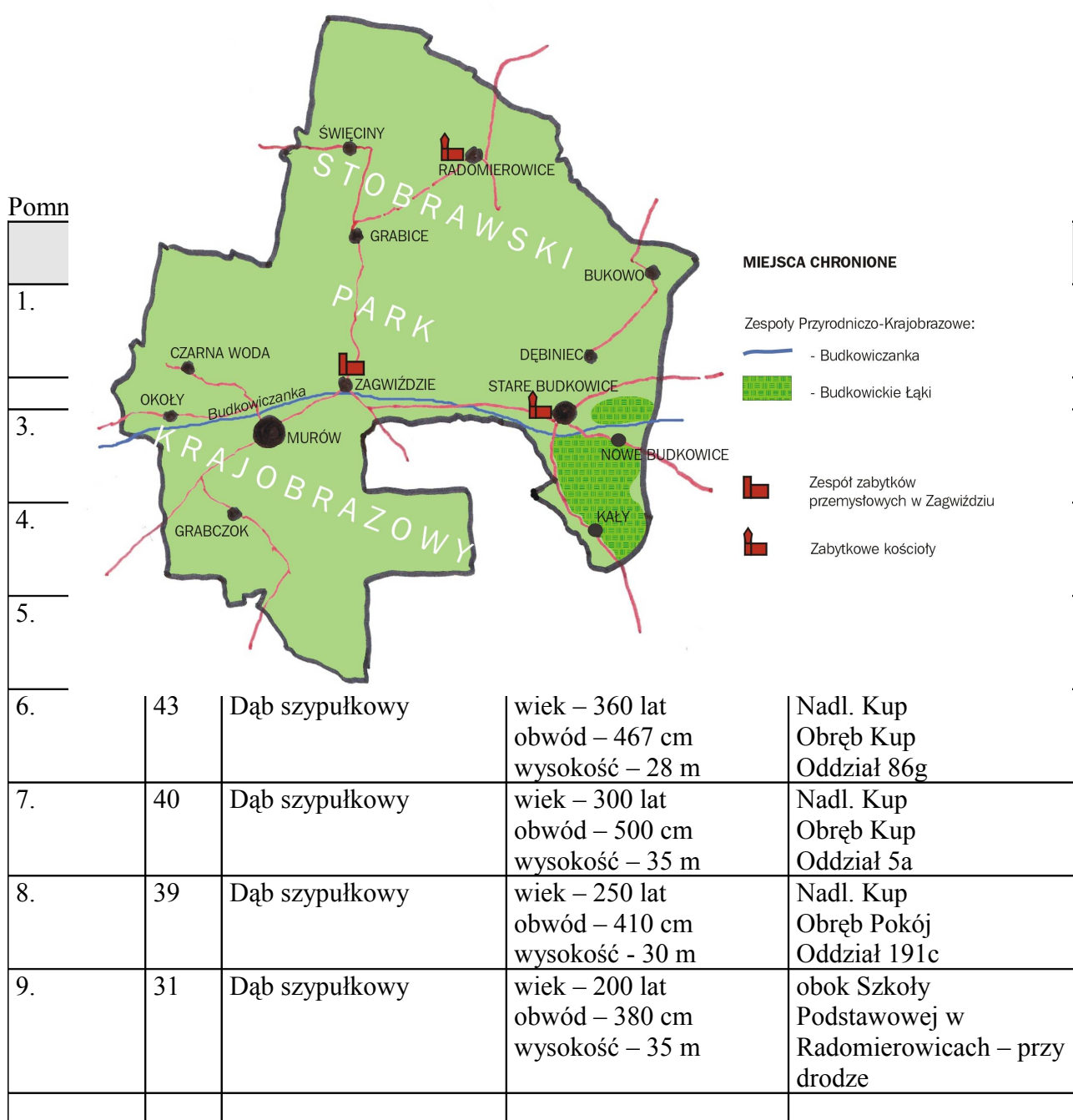
Cały obszar Gminy Murów oprócz terenów zurbanizowanych jest terenem Stobrawskiego Parku Krajobrazowego w którym znajdują się liczne obiekty jak :

- proj. Zespół Przyrodniczo- Krajobrazowy „ Prążnica „
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Dolina Bogacicy

- proj. Zespół Przyrodniczo –Krajobrazowy Budkowickie Łąki / pomiędzy Starymi i Nowymi Budkowicami /
- proj. użyteczności ekologicznej Śródlesie Łąk / na południe od Grabczoka /
- proj. użyteczności ekologicznej Łąki nad Bogacią
- proj. użyteczności ekologicznej Płazie Doły

W Zagwizdzu znajduje się kompleks zabytków dawnej huty z XVIII wieku założonej przez króla pruskiego Fryderyka II. Kuźnia wodna będąca elementem kompleksu udostępniona jest do zwiedzania. **Pomniki przyrody** Stobrawskiego Parku Krajobrazowego to pojedyncze drzewa, grupy lub aleje drzew. Najczęściej są to dęby szypułkowe i buki. W Święcinach są budynki z licznymi wstawkami rudy darniowej.

Obszary i obiekty chronione na mapie Gminy Murów



10.	156	Dąb szypułkowy	wiek – 200 lat obwód - 507 cm wysokość – 25 m	w ogrodzie byłego nadleśnictwa w Zagwiździu
11.	41	Grupa drzew – Dęby szypułkowe (2 szt.)	wiek – 300 lat obwód – 430 cm wysokość – 25 m	Nadl. Kup Obręb Kup Odział 75b
12.	10	Grupa drzew – Lipy drobnolistne (2 szt.)	wiek – 300,300 lat obwód – 500,620 cm wysokość – 35, 35 m	przy drodze z Radmierowic do Nowej Bogacicy, na grobli przy stawie

Rozdział 4

Cele i priorytety ekologiczne w Gminie Murów

1. Cele ekologiczne

1.1. Cele i zadania środowiskowe

Osiągnięcie europejskich standardów ochrony środowiska przyrodniczego przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do UE należy do najważniejszych, a zarazem najbardziej kosztownych zadań jakie muszą być zrealizowane przed i po uzyskaniu przez nasz kraj członkostwa w Unii Europejskiej. Dotychczasowe działania Urzędu Gminy w Murowie w tym zakresie były określone z jednej strony przez obowiązujące przepisy prawne, zaś z drugiej przez pozostające do jego dyspozycji środki finansowe.

1.2. Ochrona przyrody i krajobrazu

W zakresie ochrony przyrody ważne jest uzyskanie harmonii pomiędzy celami ochrony środowiska a rozwojem gospodarczym i społecznym w gminie. Dbanie i rozbudowa obszarów chronionych, a także wykorzystywanie ich dla promocji i rozwoju społeczno- gospodarczego gminy, oraz wzbogacanie szaty roślinnej i ochrona zagrożonych gatunków zwierząt i roślin przez objęcie ich prawną ochroną, to główne cele w zakresie ochrony przyrody w gminie Murów.

Rozwój systemu obszarów chronionych jest niezwykle istotny ze względu na konieczność zachowania ciągłości systemów ekologicznych.

Należy także dążyć do zapewnienia ochrony prawnej obszarom i obiektom cennym przyrodniczo, ważnym z punktu widzenia zapewnienia ochrony różnorodności i spójności ekologicznej w gminie, ale dotychczas nie objętych żadną formą ochrony lub nie dość skuteczną dla zachowania ich walorów .

1.3.Ochrona i zrównoważone wykorzystanie lasów

Polityka ekologiczna państwa dużą wagę przywiązuje do wzrostu lesistości, a także zapewnienia trwałości i wielofunkcyjności lasów, kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych oraz wprowadzania bezpiecznych technologii prac w lesie. Krajowy Program Zwiększania Lesistości przewiduje do roku 2020 osiągnięcie 30% lesistości kraju.

Zalesienia prowadzone na gruntach publicznych zwiększają różnorodność biologiczną na poziomie gatunkowym, zmieniając proporcję między gatunkami iglastymi i liściastymi.

Zwiększenie lesistości uzasadnione jest przede wszystkim potrzebą większego wykorzystania funkcji lasów w:

- retencjonowaniu i łagodzeniu ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych,
- przeciwdziałaniu degradacji i erozji gleb oraz stopowieniu krajobrazu,
- wiązaniu CO₂ i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacji ich negatywnego działania.

Wyłączone spod zalesienia powinny być obszary nieleśne – siedliska zagrożonych gatunków roślin – głównie łąki wilgotne i bagienne.

Priorytetem w ustalaniu zalesień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego powinna być konieczność zapewnienia ciągłości i przestrzennej spójności obszarów leśnych oraz przeciwdziałanie erozji wietrznej, a także zabezpieczenie przed hałasem liniowym i zanieczyszczeniem powietrza .

Obecna lesistość gminy Murów przewyższa średnią dla województwa i powiatu, jednakże rozmieszczenie lasów jest nierównomierne. Dlatego jednym z ważniejszych działań będzie powiększenie kompleksów leśnych, oraz ich powiązanie.

1.4.Cele w zakresie ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, oraz ochrona przed powodzią

Jakość wód powierzchniowych jest stosunkowo wysoka. Tylko wody Budkowiczanki mają nadmierne zanieczyszczenia żelazem ogólnym, niskim poziomem tlenu, ekstremalnym zanieczyszczeniem zawiesiną i azotem azotynowym.

Jednym z ważniejszych celów do osiągnięcia zapisanych w Polityce ekologicznej państwa jest poprawa stanu czystości wód oraz pełna (100%) likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych, a także zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych z przemysłu, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) oraz ze spływu powierzchniowego.

Cele cząstkowe w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych to:

- racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych

Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych i instytucjach powinna zmierzać przede wszystkim do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodoszczelnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego. Podstawowym instrumentem stymulującym racjonalizację zużycia wody jest cena usług wodociągowych oraz wyposażenie gospodarstw i instytucji w liczniki poboru wody.

- kształtowanie zasobów wodnych

Ochrona obszarów wodno-błotnych, w szczególności na glebach organicznych oraz zalesianie wododziałów sprzyja ochronie zasobów wodnych. Poprawa naturalnej retencji wodnej dzięki budowie zbiornika retencyjnego

- poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych

Budowa kanalizacji i modernizacja wodociągów celem dostarczenia wszystkim mieszkańcom gminy wody pitnej dobrej jakości.

Ograniczanie zanieczyszczeń z tytułu spływów powierzchniowych powinno być realizowane również poprzez systematyczne wdrażanie zasad prowadzenia gospodarki rolnej zgodnych z założeniami ochrony środowiska i dobrej praktyki rolniczej.

Zwiększenie skuteczności ochrony jakości wód podziemnych ma na celu zmniejszenie przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do warstw wodonośnych. Duże znaczenie będzie mieć zapewnienie właściwej ochrony wód w strefach szczególnie wrażliwych.

Celem w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych jest racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych przejawiająca się w eliminacji wykorzystywania wód podziemnych do innych celów niż spożywczy.

W zakresie ochrony przeciwpowodziowej w gminie Murów przewidziany jest monitoring poziomu wód Bogacicy i Budkowiczanki. Charakterystykę przepływów w rzece Budkowiczance rejestruje się na wodowskazie w Krzywej Górze w dwóch wybranych przekrojach.

1.5.Cele w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb

Zapobieganie erozji gleb, oraz dbałość o czystość i porządek w gminie. Popieranie i wspieranie rozwoju rolnictwa ekologicznego, prowadzenie kontroli szamb i wywozu nieczystości, to główne zadania zwiększające skuteczność ochrony gleb,

Dla gminy Murów wszystkie wyniki badań na zawartość miedzi i ołowiu wykazywały ich naturalną zawartość. Ochrona gleb na terenie gminy wiąże się ściśle z działalnością rolniczą i na rozwijaniu właściwej kultury rolnej ukierunkowanej na ochronę gleb.

Właściwa polityka rolna będzie również uwzględniać działania zapobiegające procesom erozji. Erozja wietrzna jest typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne będzie stosowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz podobnie jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną. Dla utrzymania optymalnego uwilgocenia gleby i prawidłowego systemu odwadniania konieczne będzie utrzymanie urządzeń melioracyjnych, rowów i

drenażu w dobrym stanie. Eksploatacja tych systemów powinna polegać na regulacji odpływu wód i możliwie długim utrzymaniu zasobów wody w profilu glebowym.

1.6. Cele w zakresie gospodarki odpadami

- 1) objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów 100% wytwórców odpadów komunalnych, a w szczególności mieszkańców zabudowy jednorodzinnej,
- 2) uporządkowanie pod względem organizacyjnym systemów zbierania i transportu odpadów ze szczególnym uwzględnieniem problemu niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- 3) przynależność do Centralnego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi,
- 4) realizacja założeń Wojewódzkiego Planu Depozytowego dla gminy Murów,
- 5) stworzenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, małych i średnich przedsiębiorstwach oraz w szkolnictwie
- 6) co najmniej 50% wytworzonego strumienia odpadów powinno być poddane zagospodarowaniu w celu oddzielenia frakcji nadających się do przerobu,
- 7) usunięcie wyrobów zawierających PCB i przeterminowanych środków chemicznych do 2010 roku
- 8) 40% masy powstających osadów ściekowych powinno być wykorzystywane w inny sposób niż składowanie (WPGO rekomenduje się kierowanie do instalacji fermentacji odpadów)
- 9) udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagowo:

w 2010 roku – 75%,

w 2013 roku – 50%,

w 2020 roku – 35%,

w odniesieniu do roku 1995,

- 10) podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych do wielkości z obecnych 1% do 15%,

1.6 Cele w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

Główne zanieczyszczenia powietrza w gminie to zanieczyszczenia w okresie grzewczym z emisji niskiej powodujące wzrost stężenia dwutlenku siarki, tlenku azotu i pyłu zawieszonego.

Celem średniookresowym w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego jest ograniczenie emisji niskiej, oraz wzrost udziału energii odnawialnej. Cele te będą realizowane poprzez cele cząstkowe jak:

- wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej,
 - wsparcie i budowa urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z wykorzystaniem źródeł odnawialnych: biopaliw, energii wodnej, wiatrowej, energii słonecznej, energii geotermalnej, pomp ciepła,
 - promowanie i popularyzacja modelowych rozwiązań w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
 - włączenie problematyki energii odnawialnej do wytycznych dotyczących sporządzania regionalnych i lokalnych planów energetycznych.
- Zmniejszenie emisji ze źródeł komunikacyjnych zamierza się osiągnąć przez modernizację dróg, oraz zaplanowanie zieleni izolacyjnej .

1.7.Ochrona przed hałasem

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku należy komunikacja drogowa, która emituje około 80% hałasów. Z szacunkowych obliczeń wynika, że przy drogach, przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej mogą być przekroczone poziomy normatywne w porze dnia i nocy.

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego.

Działaniami zmniejszającymi zagrożenie hałasem jest usprawnienie ruchu drogowego i wprowadzenie go poza tereny mieszkalne.

1.8. Zapobieganie poważnym awariom , oraz bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne

Poważne awarie obejmują skutki zaistniałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Awarie te mogą prowadzić do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Istotne znaczenie dla charakterystyki gminy w tym zagadnieniu ma fakt, iż na jej terenie nie ma zakładów które zaliczone byłyby do zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Według uzyskanych informacji, dotychczas nie odnotowano żadnego zdarzenia o charakterze poważnej awarii. Niska jakość dróg i słabe przystosowanie pasa drogowego do bezpiecznego przewozu materiałów niebezpiecznych, potencjalnie stwarzają możliwość zaistnienia w przyszłości podobnego zdarzenia. Oczywiście oprócz odpowiedniej infrastruktury drogowej, konieczny jest także dobry stan środków transportu, oraz wysokie kwalifikacje kierowcy i przewoźnika. Możliwość zajścia w przyszłości poważnej awarii na drodze powoduje, iż ważne jest aby służby ratownicze dysponowały odpowiednim sprzętem ratowniczym i miały wypracowany schemat postępowania w takiej sytuacji. Ważny jest też stan techniczny obiektów gdzie nawet czasowo przechowuje się substancje mogące stanowić zagrożenie dla środowiska w przypadku ich niekontrolowanego wycieku. Konieczne jest jednak opracowanie programu informowania społeczeństwa o poważnych awariach środowiskowych, oraz sposobu ewakuacji i podniesienie poziomu wiedzy w tym zakresie. Dlatego ważne jest uwzględnienie następujących kierunków działań:

- ograniczenie zagrożeń związanych z transportem towarów niebezpiecznych,
- wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych,
- edukacja społeczna o zagrożeniach i zachowaniu na wypadek poważnych awarii przemysłowych i transportowych.

Zapobieganie poważnym awariom regulowane jest ustawą z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii , oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej.

Wśród zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii wyróżnionych w Województwie Opolskim, żaden nie występuje na terenie Gminy Murów

1.9. Cele w zakresie edukacja ekologicznej

Zjawiska takie jak eksplozja demograficzna oraz konsumpcyjny model życia powodują, iż następuje stopniowa degradacja środowiska przyrodniczego. Zachodzi więc konieczność zmiany relacji między gospodarką człowieka a środowiskiem, na rzecz rozwoju zrównoważonego. Potrzeba stosowania zasady ekorozwoju powinna być szeroko rozpowszechniona wśród wszystkich grup społeczeństwa. Po wejściu Polski do UE ważnym jest podnoszenie świadomości ekologicznej, co jest warunkiem zapewniającym naszemu krajowi właściwe miejsce w zjednoczonej Europie. Edukacja ekologiczna jako podstawowy instrument krzewienia zasad ekorozwoju jest realizowana w oparciu o Narodową Strategię Edukacji Ekologicznej (NSEE), której programem wykonawczym ma być znajdujący się w toku opracowania Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, wskazujący zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację. Jednym z podstawowych celów NSEE jest tworzenie m.in. gminnych programów edukacji ekologicznej, ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności.

Celami programu edukacji ekologicznej, który skierowany jest do wszystkich mieszkańców gminy Murów, są przede wszystkim:

rozwijanie umiejętności selektywnej zbiórki surowców wtórnych „u źródła” w gospodarstwach domowych, podniesienie świadomości ekologicznej dzieci, młodzieży i dorosłych poprzez popularyzację wiedzy o możliwości zagospodarowania odpadów jako surowców wtórnych, wdrażanie nawyków segregacji odpadów od najmłodszych lat i dawanie przykładu innym, popularyzacja wiedzy o walorach przyrodniczych, kulturowych, historycznych mających wpływ na życie człowieka w otoczeniu przyrodniczym, kształtowanie poglądów i przekonań dotyczących ochrony przyrody i jej zasobów, zachęcanie do utrzymywania ładu, porządku i czystości w gospodarstwach i środowisku.

Założone cele realizowane powinny być następującymi metodami:

informacje przekazywane poprzez: plakaty, ogłoszenia i artykuły prasowe, w czasie festynów, w czasie zebrań sołeckich, ulotki i broszury informacyjne dostarczane do każdego gospodarstwa domowego;

zachęty do segregacji odpadów w postaci: zeszytów szkolnych za dostarczenie:

wyselekcjonowanych odpadów, a także sadzonek drzew i krzewów ozdobnych za dostarczenie do wyznaczonych miejsc odpadów niebezpiecznych;

działania administracyjne polegające na upowszechnieniu edukacji ekologicznej w gminie;

konkursy ekologiczne skierowane do dzieci z przedszkoli, młodzieży szkolnej szkół podstawowych i gimnazjów, których celem jest promocja właściwego zagospodarowania odpadów komunalnych, piętnowanie dzikich wysypisk śmieci oraz popularyzowanie wiedzy o walorach przyrodniczych, kulturowych i historycznych gminy Murów.

Podsumowując można zauważyć duże zainteresowanie problematyką ekologiczną na terenie gminy Murów. Dlatego też należy poszerzać działalność edukacyjną oraz w miarę możliwości pozyskiwać dodatkowe środki finansowe z przeznaczeniem na ten cel. Można się wówczas spodziewać, że działalność ta będzie przynosić rezultaty w postaci systematycznej poprawy stanu środowiska.

1.10.Cele w zakresie infrastruktury

Rozbudowa kanalizacji i przebudowa oczyszczalni ścieków w Murowie

Ochrona ujęć wody i zapewnienie przez to coraz to lepszej jakościowo wody pitnej

Dążenie do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii stosownie do warunków lokalnych.

Rozwój szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych i dla pieszych

Rozwój urbanistyki z uwzględnieniem celów ochrony środowiska.

Prowadzenie zracjonalizowanej gospodarki wodnej.

Rozwijanie ponad lokalnej współpracy dotyczącej rozwiązywania problemów gospodarki ściekowej.

Budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach, w których ze względu na sytuację ekonomiczną nie jest możliwe prowadzenie kanalizacji zbiorowej.

Budowa urządzeń melioracyjnych, zabezpieczających przed wysuszaniem lub zalaniem gruntów rolnych.

Promowanie budowy urządzeń w koprodukcji i transportowania energii z odnawialnych źródeł

2. Priorytety ekologiczne

Analiza stanu środowiska przyrodniczego oraz założeń przyjętych w wojewódzkim programie ochrony środowiska nasuwa szereg wniosków co do projektów i przedsięwzięć, które powinny być podjęte do realizacji przez władze gminy. Aktualny stan środowiska w gminie Murów i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego rozwoju gospodarczego i przestrzennego kształtują potrzebę realizacji przedsięwzięć proekologicznych zarówno inwestycyjnych, jak i pozainwestycyjnych. Równoczesna realizacja tak wielu zadań przekroczyłaby znacznie wielkość możliwych do pozyskania środków finansowych. Podstawowym zadaniem w zakresie strategii wdrożeniowej gminnego „Programu ochrony środowiska” jest więc dokonanie zobiektyzowanego wyboru priorytetów ekologicznych poprzez ustalenie hierarchii ich ważności oraz ich skoncentrowanie na obszarach i w dziedzinach zapewniających maksymalne korzyści dla środowiska.

W gminie Murów uwzględnia się wyznaczone priorytety państwa, priorytety województwa opolskiego, powiatu opolskiego i własne gminne.

1) Główne priorytety ekologiczne województwa opolskiego

- ochrona wód i gospodarka wodna
- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i środowiska człowieka przed hałasem
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przez
- ochrona powierzchni ziemi i środowiska glebowego.
- ochrona powierzchni ziemi przed odpadami

2) Priorytety ekologiczne powiatu opolskiego uwzględnione przez gminę Murów to:

- zachowanie i wzbogacenie walorów krajobrazu przyrodniczego i kulturowego
- ochrona i poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zachowanie jakości wód podziemnych
- racjonalne gospodarowanie i ochrona rolniczych zasobów glebowych i wodnych
- ochrona zasobów przyrody oraz zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej

- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych powiatu
- ochrona przed Nadzwyczajnymi Zagroženiami Środowiska (NZŚ)

- utrzymanie dobrej jakości powietrza i klimatu akustycznego

4) Priorytety ekologiczne gminy Murów

- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz rozwój systemu obszarów chronionych, a także ich wykorzystanie w rozwoju społeczno-gospodarczym gminy (budowa i promocja tras turystycznych, rowerowych i edukacyjnych),

- ochrona i zwiększenie powierzchni lasów, zadrzewień i zakrzewień, w tym ochrona gleb przed erozją,
- utrzymanie czystości i podniesienie estetyki terenów w szczególności na terenie chronionego krajobrazu, w tym rewaloryzacja zabytkowej zabudowy i układów urbanistycznych,
- skuteczne działania zmierzające do poprawy w gospodarce odpadami zgodnie z harmonogramem,
- zapewnienie dobrej jakości wody pitnej dla mieszkańców gminy (modernizacja wodociągów gminnych, utrzymanie i respektowanie stref ochronnych ujęć wody),
- ochrona naturalnej rzeźby terenu, ochrona powierzchni ziemi przed odpadami,
- zmniejszenie niskiej emisji zanieczyszczeń, w tym promocja źródeł niskoemisyjnych i wykorzystania odnawialnych źródeł energii (przede wszystkim wykorzystujących odpady drzewne i słomę),
- ochrona przed hałasem, w tym przede wszystkim prewencyjna (odpowiednie lokalizowanie funkcji mieszkaniowej i usługowej) oraz modernizacja dróg
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców i promocja walorów kulturowo-krajobrazowych gminy

2.1 Poziomy celów długoterminowych do roku 2020

1) Ochrona walorów przyrodniczych, szczególnie poprzez ochronę najcenniejszego przyrodniczo i krajobrazowo terenu w ramach sieci przyrodniczej NATURA 2000 Stobrawski Park Krajobrazowy w celu wykorzystania ich dla rozwoju gminy,

2) Uporządkowanie gospodarki ściekowej - przyczyni się nie tylko do poprawy jakości wód powierzchniowych, których stan decyduje o walorach krajobrazowych, także zapobiegnie zanieczyszczeniu wód podziemnych, a w perspektywie długoterminowej do poprawy ich jakości.

3) Permanentna edukacja ekologiczna.

4) Monitorowanie zmian przestrzennych stanu zagrożenia hałasem i realizacja programów ochrony przed hałasem.

5) Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii transportu materiałów niebezpiecznych.

6) Propagowanie wykorzystywania najlepszych walorów produkcyjnych gleb - polegać będzie przede wszystkim na rozwijaniu właściwej kultury rolnej ukierunkowanej na ochronę gleb.

7) Zaplanowanie zieleni izolacyjnej i innych zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem komunikacyjnym, oraz propagowanie energii odnawialnej w celu utrzymania czystości powietrza,

8) Podnoszenie atrakcyjności gminy dla mieszkańców, inwestorów i turystów.

ROZDZIAŁ 5

Rodzaj działań proekologicznych i harmonogram rzeczowo finansowy

1. Działania proekologiczne

Cele ekologiczne do 2012 roku i strategia ich realizacji przedstawione w rozdziałach poprzednich, są bazą dla programu wykonawczego, którego główną część stanowi plan operacyjny na lata 2009 - 2012, tj. plan konkretnych przedsięwzięć (inwestycyjnych i pozainwestycyjnych), które stanowią przedsięwzięcia priorytetowe i przewidziane jest do realizacji na terenie gminy.

1.1. Działania w zakresie ochrony wody

- Wspieranie prowadzenia systemowej gospodarki ściekowej i odpadowej w ramach współpracy jednostek samorządu terytorialnego z terenu powiatu.
- Eliminacja zrzutów ścieków do cieków powierzchniowych poprzez objęcie gmin powiatu namysłowskiego systemem kanalizacji sanitarnej z oczyszczaniem ścieków oraz rozbudową istniejących systemów.
- Minimalizacja zagrożeń dla wód ze strony rolnictwa i gospodarki rybackiej oraz wyeliminowanie zagrożenia dla wód ze strony składowanych odpadów.
- Dostosowanie systemów melioracyjnych do równoważenia bilansu hydrologicznego.
- Poprawa systemu odwadniania dróg.

1.2. Działania w zakresie ochrony gleby i ziemi

- ochronę gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze (procedura planowania przestrzennego),
- zachowanie i wprowadzanie śródpolnych zadrzewień, zakrzewień, zalesień, oczek wodnych, łąk wilgotnych i bagiennych jako ważnych elementów funkcjonalnych struktury ekologicznej i obiektów warunkujących utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych na obszarach rolniczych oraz przeciwdziałania erozji wietrznej
- właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo, ochrona przed zalesianiem siedlisk roślin chronionych i rzadkich
- wprowadzenie na teren gminy Programu rolno-środowiskowego, zachęcanie rolników do udziału w Programie,
- utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych, zapewniających odpowiedni poziom wód gruntowych i zabezpieczających użytki rolne przed okresowymi przesuszeniami lub zalaniem, w miarę możliwości nie odtwarzanie melioracji lub jej części na terenach łąk wtórnie zabagnionych, zwłaszcza siedlisk roślin chronionych i rzadkich;
- wdrażanie i upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR),
- wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego,
- rekultywacja „dzikich” wysypisk i wyrobisk, oraz terenu na którym są zlokalizowane w ziemi zbiorniki ze smołą (w Murowie).

1.3. Działania w zakresie czystości powietrza

- poprawę stanu technicznego dróg gminnych o złym stanie technicznym,
- propagowanie systemu przewozów kombinowanych: kolej, rower itp.,

- wsparcie i budowa infrastruktury rowerowej: budowa tras rowerowych, w tym wyłączenie tras rowerowych poza pasy dróg samochodowych, budowa parkingów dla rowerów, itp.,
 - promowanie i tworzenie warunków dla zwiększania się udziału podróży transportem zbiorowym, rowerowym i pieszym pomiędzy miejscami zamieszkania, pracy oraz wypoczynku i zakupów,
 - wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej przy drogach, w szczególności w sąsiedztwie zabudowy ,
- Istotnym czynnikiem wpływającym na obniżenie emisji z indywidualnych palenisk domowych jest poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców: wiedza nt. szkodliwości spalania butelek plastikowych, gumy, opakowań z powłoką aluminiową oraz sposobów oszczędzania energii (termomodernizacja, stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie).

W zakresie wyeliminowania zanieczyszczeń emisją niską planuje się następujące działania:

- modernizację lokalnych kotłowni, wprowadzanie niskoemisyjnych nośników,
- wspieranie przedsięwzięć dotyczących korzystania z ekologicznych źródeł energii w indywidualnych gospodarstwach i zakładach, w szczególności zgodnie ze specyfiką gminy promowanie energii odnawialnej - pieców na słomę i odpady drewna,
- termorenowację budynków zwłaszcza użyteczności publicznej oraz stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie (m.in. wymiana okien we wszystkich szkołach i przedszkolach w gminie),
- prowadzenie odpowiedniej polityki i działań na rzecz gazyfikacji gminy.
- działanie w kierunku wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej,
- wsparcie i budowa urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z wykorzystaniem źródeł odnawialnych: biopaliw, energii wodnej, wiatrowej, energii słonecznej, energii geotermalnej, pomp ciepła,
- promowanie i popularyzacja modelowych rozwiązań w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
- włączenie problematyki energii odnawialnej do wytycznych dotyczących sporządzania regionalnych i lokalnych planów energetycznych.

1.4.Działania w kierunku ograniczenia hałasu

- podjęcie i systematyczne wykonywanie podstawowych badań pomiarowych przez zarządców dróg i linii kolejowej,
- dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc w gminie,
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół głównych dróg i linii kolejowej tam, gdzie przekroczony jest równoważny poziom hałasu w porze nocnej 55 dB,
- kontynuacja kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej,
- doskonalenie istniejących i kształtowanie nowych mechanizmów i procedur administracyjnych,
- monitorowanie zmian przestrzennych stanu zagrożenia hałasem i realizacji programów ochrony przed hałasem
- prowadzenie bazy danych obejmującej zagadnienia dotyczące emisji ponadnormatywnego hałasu.

2. Harmonogram rzeczowo – finansowy

Przedstawiony poniżej harmonogram rzeczowo – finansowy zawiera zadania permanentnie realizowane przez gminę.

L.p.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty tys. [PLN]	Główne źródła finansowania
1	2	3	4	5	6
1.	Wszelstronna edukacja ekologiczna mieszkańców, oraz organizacja cyklu szkoleń dla rolników obejmujących zasady kodeksu dobrych praktyk rolniczych i wydawanie biuletynu	2009 – 2014	Urząd Gminy, ARMiR, WODR Łosiów	40 (10 na rok)	środki własne, PROW
2.	Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego, oraz zagospodarowanie terenów turystycznych	2009 - 2012	Urząd Gminy, Urząd Marszałkowski	20(5/rok)	środki własne, WFOSiGW, PROW
3	Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zapobieganie degradacji i erozji gleb),uzupełnianie drzewostanu	2009 - 2012	Urząd Gminy, Nadleśnictwo	8(2/rok)	Środki własne
4	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich, składników nawozowych oraz odczynu pH w glebach użytkowanych rolniczo	2009 - 2014	Urząd Gminy WODR Łosiów	12/ 3 na rok /	środki własne, WFOSiGW
5	Ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza i hałasem (utrzymanie dróg gminnych) i monitoring zanieczyszczeń powietrza	2009 - 2014		30 na rok	środki własne, PFOSiGW
6	Dopłata do wymiany kotłów węglowych na paliwo ekologiczne	2012-2014	Urząd Gminy	50 / na rok /	środki własne PFOŚi GW
7	Budowa i konserwacja systemów zaopatrzenia w wodę (konserwacja Stacji	2009 - 2014	Urząd Gminy	862,5/ w 2009r./	środki własne,

	Uzdatniania Wody w Radomierowicach, budowa wodociągu Okoły – Czarna Woda			100 do 2013, 10 /na rok 2014/	
8	Budowa i konserwacja kanalizacji sanitarnej - (Murów – kanalizacja obwodowa (Zagwizdzie 2009 Konserwacja instalacji kanalizacyjnej	2009- 2010 2011-2013	Urząd Gminy	3 526 195 + 432 (w 2009) 5 346092 (2010 r.) Brak danych	środki własne, PFOSiGW WFOŚiGW
9	Ochrona i wykorzystanie zespołów przyrodniczo -krajobrazowych	2009 - 2014	właściciele gospodarstw Urząd Gminy	14/ na rok /	środki własne

Rozdział 6

Zarządzanie środowiskiem i monitoring jego stanu w Gminie Murów

1. Zarządzanie środowiskiem

Struktura zarządzania środowiskiem opiera się na reformie ustrojowej państwa (01.01.1999 r.) wprowadziła zmiany w strukturze organizacyjnej ochrony środowiska. Funkcjonuje ona na 4 poziomach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Struktura ta nie ma charakteru ściśle hierarchicznego. Składają się na nią odrębne i niezależne od siebie organy rządowe i samorządowe, a dany szczebel administracji realizuje w zasadzie tylko te zadania, których nie można realizować na szczeblu niższym.

Do organów ochrony środowiska należą:

- 1) Na poziomie gminy (miasta) wójt, burmistrz lub prezydent miasta. Rozpatrują oni sprawy związane z korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami, wycinaniem drzew, krzewów, utrzymaniem zieleni, realizują uchwały rad gmin w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzenia ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych, realizacji postanowień planu zagospodarowania przestrzennego gminy;
- 2) Na poziomie powiatu – starosta. Wydaje decyzje dla przedsięwzięć, które są klasyfikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko (spis decyzji poniżej), sprawujący nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, spółkami wodnymi, racjonalną gospodarką łowiecką, ochroną przyrody, realizujący zadania z zakresu edukacji ekologicznej;
- 3) Na poziomie województwa – wojewoda. Wydaje decyzje analogiczne do starosty, ale w odniesieniu do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających obligatoryjnie raportu o oddziaływaniu na środowisko, obejmuje ochroną konserwatorską cenne formy ochrony przyrody, realizuje zadania z zakresu łowiectwa, nadzoru nad lasami prywatnymi;

- 4) Marszałek Województwa - zajmuje się egzekwowaniem opłat z tytułu gospodarczego korzystania ze środowiska i ich redystrybucją na rzecz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej; prowadzi także bazę danych o emisjach substancji, wytwarzanych odpadach, pobranej ilości wody w województwie. Jest organem w zakresie melioracji wodnych, uchwała wojewódzki plan zagospodarowania przestrzennego, strategię rozwoju województwa i program ochrony środowiska;
- 5) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska – wykonuje kontrole przestrzegania wymogów ochrony środowiska przez wszystkich korzystających ze środowiska, bada i ocenia stan środowiska (monitoring środowiska), wymierza kary za nieprzestrzeganie wymogów ochrony środowiska, prowadzi działania zapobiegające nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska;
- 6) Na szczeblu krajowym - Minister Środowiska. Odpowiedzialny za realizację Polityki ekologicznej państwa, konwencji międzynarodowych, przygotowanie projektów ustaw z zakresu ochrony środowiska i rozporządzeń wykonawczych.

2. Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska w Gminie Murów

Bezpośrednią odpowiedzialność za wdrażanie programu ponosi Wójt i działający z jego upoważnienia naczelnicy wydziałów oraz kierownicy jednostek organizacyjnych Urzędu Gminy Murów. Realizacja szeregu zadań wymaga współdziałania władz gminy, administracji samorządowej szczebla powiatowego i wojewódzkiego, przedsiębiorców. Wymaga także szerokiego wsparcia społecznego, w tym organizacji ekologicznych. Uczestnikiem realizacji „Programu ochrony środowiska” będą także: administracja specjalna zajmująca się kontrolą przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska, prowadząca monitoring jego stanu oraz administrująca poszczególnymi komponentami środowiska, oraz jednostki dysponujące celowymi środkami finansowymi.

3. Środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe

Ochrona przyrody i krajobrazu realizowana jest przede wszystkim w oparciu o następujące przepisy prawne:

- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody [Dz.U. Nr 92, poz. 880],
- ustawę z 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska [Dz.U. nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami],
- ustawę z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [Dz.U. nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami].

Szczególnego znaczenia dla obowiązujących w Polsce przepisów i działań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, posiadają funkcjonujące w Unii Europejskiej podstawowe regulacje prawne, które stały się podstawą do wyznaczenia ostoji Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000: Dyrektywa 92/43/WE w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków.

Przedstawiony powyżej harmonogram rzeczowo – finansowy zawiera zadania permanentnie realizowane przez gminę.

4. Źródła i struktura finansowania.

Pełne wdrażanie „Programu ochrony środowiska” będzie możliwe po stworzeniu sprawnego systemu finansowania. Podstawowymi źródłami finansowania zadań proekologicznych będą: środki własne inwestorów (budżet gminy, podmioty gospodarcze), środki pochodzące z dotacji i programów pomocowych – krajowych (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW) i zagranicznych (środki UE), wsparcie fundacji, osób prywatnych, firm. Źródłem finansowania przedsięwzięć ekologicznych mogą być też kredyty udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska z dopłatami do oprocentowania przez fundusze ochrony środowiska, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne, kredyty międzynarodowych instytucji finansowych np. Banku Światowego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju.

Zasadniczym celem NFOŚiGW jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w dziedzinie: ochrony wód, gospodarki wodnej, ochrony powietrza, ochrony powierzchni ziemi, leśnictwa, ochrony przyrody i krajobrazu, geologii, górnictwa, edukacji ekologicznej. Rolą WFOŚiGW jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym podejmowanych także dla poprawy jakości środowiska w poszczególnych jego komponentach. Narodowy i Wojewódzki FOŚiGW udzielają pomocy w postaci dotacji i niskoprocentowych pożyczek, które mogą być częściowo umarżane.

Powiatowy i Gminny FOŚiGW służy dofinansowaniu przedsięwzięć o charakterze proekologicznym. Istotne znaczenie w udzielaniu wsparcia finansowego w formie dotacji lub pożyczek ma Fundacja „Ekofundusz”. Priorytetowe kierunki pomocy finansowej „Ekofunduszu” to: ochrona różnorodności biologicznej, gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych, zmniejszanie transgranicznego transportu SO₂, NO₂, ograniczenie emisji gazów szklarniowych oraz eliminacja stosowania substancji niszczących warstwę ozonową. Obecnie Polska może także korzystać z Funduszy Strukturalnych na inwestycje w ochronie środowiska.

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego priorytetem jest zapewnienie wtórnego wykorzystania odpadów.

Uprawnionymi podmiotami do otrzymania dofinansowania na inwestycje w zakresie gospodarki odpadami są:

- jednostki samorządu terytorialnego lub jednostki organizacyjne wykonujące zadania jst
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego
- podmioty (w tym spółki prawa handlowego) wykonujące usługi publiczne, w których większość udziałów lub akcji posiada województwo opolskie, powiat, gmina, miasto, związek międzygminny lub Skarb Państwa
- podmioty wybrane w trybie przepisów ustawy Prawo Zamówień Publicznych, wykonujące usługi publiczne w obszarze objętym wsparciem w ramach działania na podstawie odrębnej, obowiązującej umowy, zawartej z jednostką samorządu terytorialnego (również na zasadach partnerstwa publiczno-prywatnego).

Podstawowym celem RPO WO jest zwiększenie stopnia segregacji odpadów komunalnych oraz recyklingu i odzysku odpadów. Nacisk w ramach gospodarki odpadami w województwie opolskim będzie położony także na likwidację dzikich składowisk, rekultywację zdegradowanych terenów oraz

budowę składowisk na odpady zawierające azbest lub rozbudowę istniejących o kwatery na te odpady.

Warunki szczególne, które musi spełnić wnioskodawca, aby jego projekt mógł otrzymać dofinansowanie:

- projekty zgodne z aktualnym Planem Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego
- wsparcie systemów i instalacji obsługujących poniżej 150 tys. mieszkańców

W ramach jednego konkursu ogłaszanego przez Instytucję Zarządzającą dany beneficjent może aplikować o dofinansowanie jednego projektu

W ramach RPO WO w przypadku projektów w obszarze gospodarki odpadami maksymalna wartość projektu nie może przekroczyć 5 mln euro.

Rozdział 7

Wnioski z analizy oddziaływania projektu Programu na środowisko, oraz sposób ich uwzględniania w planie.

W Prognozie Oceny Oddziaływania na Środowisko zamieszczone zostały wnioski z analizy oddziaływania Projektu Planu na Środowisko. Szczególnie zostały poddane analizie oddziaływania projektu na ludzi, wodę, powietrze, klimat oraz różnorodność biologiczną. Wnioski z analizy oddziaływania projektu dotyczą głównie działania w zakresie infrastruktury oraz edukacji ekologicznej. Ewentualne negatywne oddziaływania budowy kanalizacji na środowisko należy ograniczać zarówno na etapie budowy jak i w trakcie eksploatacji wykorzystując materiały przyjazne środowisku i minimalizując utrudnienia w codziennym życiu mieszkańców. Plan objęcia gminy dodatkową siecią kanalizacyjną, oraz stopniowa eliminacja nieszczelnych szamb, ma szansę w przyszłości ograniczać zanieczyszczanie wód podziemnych. Dobrym rozwiązaniem dla mieszkańców gospodarstw rozproszonych poza zagęszczoną budową, będzie budowa małych oczyszczalni ścieków realizując centralizację oczyszczalni dla kilku, lub kilkunastu gospodarstw. Można to realizować z wykorzystaniem przydomowych osadników gnilnych z których podczyszczone ścieki są przesyłane siecią zbiorczą o małych średnicach rurociągów. Innym rozwiązaniem w przyszłości to tworzenie zbiorczych ekstensywnych oczyszczalni ścieków, takich jak; stawy stabilizacyjne, oczyszczalnie hydrofitowe, czy systemy odprowadzania do gruntu i zagospodarowanie osadów ściekowych na poletkach trzcinowych.

W zakresie gospodarki odpadami, koncepcja proponowanego systemu oparta jest na :

- 1) selektywnej zbiórce odpadów komunalnych,
- 2) regularnym odbiorze odpadów niebezpiecznych przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych). Do tego celu stosowane będą specjalne samochody z pojemnikami objeżdżające w określone dni wyznaczony obszar (średnio cztery razy w roku),
- 3) składowaniu odpadów.

Na terenie gminy Murów proponuje się prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i opakowaniowych system zbiórki „u źródła”, z podziałem na:
odpady o cechach surowców wtórnych jak: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne i metale,
odpady biodegradowalne,

odpady niebezpieczne pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych (światłówki, akumulatory, baterie, przeterminowane leki, olej przepracowany, płynne chemikalia, opakowania po substancjach niebezpiecznych, odpady azbestowe, części elektroniczne, zużyte urządzenia zawierające freon) pozostałe odpady (odpady zmieszane-niesegregowane).

Mieszkańcy terenów zabudowy wielorodzinnej w Murowie, powinni zbierać w swoich gospodarstwach domowych odpady podzielone na trzy grupy:

I grupa – odpady przeznaczone do selektywnej zbiórki: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne i metale,

II grupa – bioodpady,

III grupa – pozostałe, zmieszane odpady.

Poza gospodarstwem domowym następowalaby selekcja odpadów I grupy do odpowiednich różnokolorowych pojemników. Rodzaj pojemników w zestawie do selektywnej zbiórki odpadów uzależniony będzie od możliwości przedsięwzięcia wywozowych.

Główne wnioski z oddziaływania projektu to:

- 1) Gminny Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami ma służyć poprawie sytuacji w zakresie ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami związanymi z gospodarką odpadami, oraz zanieczyszczeniami z innych dziedzin gospodarowania.
- 2) System monitoringu oparty o harmonogram działań proekologicznych i sposobu ich realizacji pozwoli na systematyczne i skuteczne osiągnięcie celów.
- 3) Brak realizacji zapisów zawartych w aktualizacji POŚ przyniesie negatywne skutki środowiskowe i gospodarcze.
- 4) Realizacja celów zawartych w POŚ i PGO będzie wymagać kosztów, wysiłku i determinacji, ale przyniesie poprawę stanu środowiska.
- 5) Permanentna edukacja ekologiczna doprowadzi do nabycia nawyków proekologicznych wśród mieszkańców.

Rozdział 8

Informacje o zgłoszonych uwagach, wnioskach, oraz sposobie ich wykorzystania.

Spółeczeństwo nie zgłosiło uwag i wniosków.

Rozdział 9

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W gminie Murów sprawami związanymi z ochroną środowiska zajmuje się wójt, który rozpatruje sprawy związane z korzystaniem ze środowiska, podejmując decyzje w sprawie wycinania drzew i krzewów związane z utrzymaniem zieleni, oraz realizując uchwały rady gminy w sprawie utrzymania czystości i porządku, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzenia ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych, oraz realizacji postanowień planu zagospodarowania przestrzennego gminy. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska określa stan obecny oraz podstawowe cele, zadania i przedsięwzięcia gminy w zakresie ochrony środowiska.

Stan obecny w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Murów należy uznać za zadowalający.

Organy gminy przyjęły wszystkie wymagane prawem dokumenty.

Głównymi celami Aktualizowanego Planu Ochrony Środowiska są:

- realizacja strategii zrównoważonego rozwoju,
- zapewnienie mieszkańcom bezpieczeństwa ekologicznego,
- utrzymanie równowagi przyrodniczej w środowisku.

Realizacja celów możliwa jest tylko przy aktywnym zaangażowaniu mieszkańców Gminy Murów.

Zaproponowany system gospodarki odpadami dla Gminy Murów zakłada wykorzystanie silnych stron województwa oraz stara się zintegrować politykę w zakresie gospodarowania odpadami z innymi dokumentami strategicznymi, w tym z koncepcją rozwoju zrównoważonego, rozwoju energetyki odnawialnej, wykorzystania potencjału przemysłowego regionu.

Propozycja ta opiera się na następujących podstawowych elementach:

- powołaniu, wspólnie z innymi gminami Centralnego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi i prowadzeniu w nim efektywnego odbierania, zbierania i rozdziału strumienia odpadów na poszczególne frakcje (surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, balast);
- maksymalizacji odzysku energii poprzez produkcję paliwa alternatywnego i biogazu z konwersją do energii;
- odzysku energetycznym paliwa alternatywnego w instalacjach przygotowanych do korzystania z paliwa alternatywnego, mając na uwadze ich korzystne położenie.

Analiza celów i kierunków działań zawartych w Aktualizacji PGO wykazała że przewidywane rozwiązania są zgodne z celami strategicznymi wynikającymi z dokumentów wyższego szczebla oraz przyczyniają się do ich realizacji.

Załącznik mapowy i bibliografia.

Załącznik mapowy

Mapa w tekście:

- istniejący sposób zagospodarowania Gminy Murów
- obszary i obiekty podlegające ochronie na mapie Gminy Murów

Bibliografia

K. Bandarzewski, P. Chmielnicki, B. Dziadkiewicz – Komentarz do ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis sp.z o.o. Warszawa 2007.

B. Dziadkiewicz – Utrzymanie czystości i porządku oraz gospodarka odpadami w gminie. Wzory regulaminów, uchwał, zarządzeń i decyzji z komentarzem. MUNICIPIUM SA. Warszawa 2006.
Franczykowska A., 2005, Programy rolno-środowiskowy szansą na rozwój zrównoważony wsi, w: Problemy XXI wieku - prawo ochrony środowiska, edukacja środowiskowa i agrobiznes, red. J. W. Czartoszewski, E. Grzegorzewicz, A. W., Świdorski, Wyd. Uniw. Kardynała Stefana Wyszyńskiego. Warszawa.

Klima St. Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. WSZiB. Kraków AGH Grudzień 2000r.

Planowanie i wdrażanie polityki ochrony środowiska. Poradnik. Warszawa 2001r.

Polityka Ekologiczna Państwa. 2002r. Ministerstwo Środowiska. Warszawa

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ujazd

Zarządzanie środowiskiem - teraźniejszość i przyszłość, listopad 2003, Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Zarządzania Środowiskiem, Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Białystok/Kleosin

Zielińska A., 2008, Środowisko jako przedmiot zarządzania w przedsiębiorstwie, w: Zastosowanie nauk o zarządzaniu w organizacjach gospodarczych i administracji publicznej, red. M. Kisała, W. Wytrąček, Wyższa Szkoła Handlowa w Radomiu, Radom, s. 223- 232