

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
USTALEŃ ZMIAN STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY MICHÓW**

Autor opracowania:
mgr Joanna Cuch

Lublin 2014

Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	3
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNymi DOKUMENTAMI.....	4
3. METODY STOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	4
4. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU.....	5
5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	6
6. ANALIZA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH JEGO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	6
7. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ DOKUMENTU.....	12
8. OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ SKUTKÓW REALIZACJI DOKUMENTU DLA ISTNIEJĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	13
CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA KRAJOWEGO I MIĘDZYNARODOWEGO UWZGLEDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....	15
10. OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	16
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH WYNIKAĆ Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM	21
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....	23
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	23
14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....	27

11. WPROWADZENIE

Prognoza ocenia ustalenia zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michów, leżącej w środkowej części województwa lubelskiego, w zachodniej części powiatu lubartowskiego. Kluczowe zmiany zlokalizowane w różnych częściach gminy i obejmują 224 tereny.

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz.U. 2013.1235 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2012.647 z późniejszymi zmianami).

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Studium kierunków zagospodarowania terenu, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi i generowanie przez Studium pozytywnych przekształceń środowiska).

Kluczowymi **dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza** były:

- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie (WOŚ.411.44.2011.AM z 7.06.2011 r.);
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lubartowie (znak pisma: ONS-NZ. 700/22/2011 z dnia 8.06.2011 r.);
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michów – Lublin 2013;
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów – Lublin 2005-2006;
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby projektu zmiany studium oraz projektu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów oraz projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów w zakresie obszarów przewidzianych do zalesień – Lublin 2006;
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów w zakresie obszarów przewidzianych do zalesień – Puławy 2006;
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów obejmującego wsie: Michów, Katarzyn, Ostrów, Węgielec, Krupy, Giżyce wieś, Wólka Michowska, Rawa, Młyniska, Rudno, Rudzienko wieś, Rudzienko Kol., Meszno, Gołąb, Gawłówka, Aleksandrówka, Anielówka, Chudowola, Elżbietów, Giżyce Lokonia, Gołąb Kolonia, Mejznerzyn, Miastkóweg, Natalin, Podlodówek, Trzciniec, Wypnicha i Zofianówka – Puławy 2006;
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Abramów – Lublin 2013;
- Program ochrony środowiska gminy Michów – Michów 2004;
- Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiat Lubartowski – Lubartów 2004;
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2011r – WIOŚ, Lublin 2012;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015 – 2018;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2002;
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2010 – 2012 z perspektywą do roku 2016 - Lublin 2010.

Ilekcrc w niniejszym dokumencie jest mowa o ‘Studium’, rozumie się przez to projekt zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michów i analogicznie przez określenie ‘Prognoza’ rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michów.

22. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

Celem Studium jest uzyskanie narzędzia do prowadzenia polityki przestrzennej i rozwoju społeczno-gospodarczego gminy w zakresie ładu przestrzennego, komunikacji i infrastruktury technicznej. Jest dokumentem polityki przestrzennej gminy, sporządzonym w oparciu o uwarunkowania i potrzeby

lokalne, ale z uwzględnieniem uwarunkowań i potrzeb wyższego rzędu – regionalnych czy wojewódzkich.

Zmiany przedmiotowego Studium obejmują:

- RM** – tereny zabudowy zagrodowej (69 terenów rozproszonych po terenie gminy);
- RM,U** – tereny zabudowy zagrodowej oraz usług (2 tereny na południe i na wschód od Michowa);
- ML** – tereny zabudowy lotniskowej (w liczbie 1, w południowo-wschodniej części gminy, sąsiadujący z projektowanym terenem PG);
- MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (33 obszary w różnych częściach gminy);
- MN,U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usług (6 terenów w środkowej części gminy);
- U** – tereny usług (13 terenów, z czego 10 zlokalizowanych jest w miejscowości gminnej);
- P** – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (2 tereny w środkowej części gminy);
- P,U** – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług (1 teren w środkowej części gminy);
- PG** – tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych (10 terenów w północnej części gminy i w pasie wzdłuż jej wschodniej granicy);
- KS** – tereny urządzeń obsługi komunikacji (1 teren w środkowej części gminy);
- KS, U** – tereny urządzeń obsługi komunikacji oraz usług (1 teren w środkowej części gminy);
- RL** – tereny zalesień (85 terenów, różne części gminy);
- R** – tereny rolnicze (wprowadzony w miejsce dotychczasowego terenu zalesień na północ od terenu 200P);
- drogi gminne – dojazdowe (w liczbie 3);
- granice terenów górniczych (4 w północno-zachodniej części gminy i 2 w południowo-wschodniej części gminy);
- granice złóż udokumentowanych;
- K** – tereny oczyszczalni ścieków (na północ od Michowa);
- linia wysokiego napięcia 110kV z pasem technologicznym biegnąca w południowej części gminy;
- wodna trasa turystyczna;
- aktualizacja oznaczeń dróg.

Studium sporządzone zostały głównie w powiązaniu z:

- Strategią Rozwoju Gminy Michów na lata 2007-2015 – Michów 2007;
- Planem zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego - Lublin 2002.

33. METODY STOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych, analiz jakościowych wykorzystujących dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze Studium i jego sąsiedztwie, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście obecnego zagospodarowania obszaru. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru Studium oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej i dostosowanej do potrzeb tegoż dokumentu analizy macierzowej.

Prognoza zawiera trzy główne części. Pierwszą część stanowi ogólną analizę aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na obszarze Studium i terenów przyległych, uwzględniającą w szczególności wrażliwość i odporność środowiska na degradację, wymogi ochrony przyrody i środowiska oraz dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenu, a także jego wpływu na środowisko oraz jakość życia i zdrowie ludzi. W drugiej części opracowania omówiono ustalenia zawarte w Studium i ich poprawność względem dokumentów ponadlokalnych, zaś ostatnia, trzecia część jest prognozą właściwą, oceniającą skutki aktualnego zagospodarowania terenu oraz konsekwencją realizacji ustaleń Studium na poszczególne elementy środowiska i ich wzajemne powiązania. Tu również przedstawiono propozycje rozwiązań mogących wyeliminować lub ograniczyć negatywne wpływy poszczególnych, dopuszczonych inwestycji na środowisko. Składa się ona z części opisowej i graficznej.

44. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu, jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (o ile analiza i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska oparte na wynikach pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska odnoszą się do obszaru objętego projektem Studium) lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie obejmujące:

- pomiary jakości wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie terenów aktywności gospodarczej – P, PU i PG (2 razy w roku);
- pomiary hałasu w sąsiedztwie najintensywniej użytkowanych dróg (minimum raz w każdej porze roku);
- pomiary emisji do powietrza w obrębie intensywnie uczęszczanych dróg i skupisk zabudowy mieszkaniowej (szczególnie w sezonie grzewczym).

Są to jedynie wskazania i proponowane zalecenia autora Prognozy - szczegółowy zakres określony może zostać na dalszych etapach proceduralnych realizacji niektórych przedsięwzięć (decyzje administracyjne).

Podkreślić tu należy, że są to jedynie wskazania i proponowane zalecenia autora Prognozy - szczegółowy zakres w.w. monitoringów prawdopodobnie określony zostanie na dalszych etapach proceduralnych (decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach).

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływ ustaleń tego projektu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych i komponentów środowiska, dotrzymania standardów jego jakości, występowania obszarów przekroczeń, występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (poza obowiązkiem przeprowadzenia analizy zmian zagospodarowania raz w ciągu jednej kadencji władz gminy) nie regulują metod analizy skutków (środowiskowych) zapisów Studium. Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w innych aktach prawnych, którego zakres i częstotliwość wynika z charakteru inwestycji dopuszczonych w Studium.

55. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Realizacja zapisów omawianej zmiany Studium **nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko** z uwagi na:

- położenie terenów gminy w znacznej odległości od granic państwa (odległość od centrum gminy do wschodniej granicy kraju wynosi 95 km);
- niewielką łączną powierzchnię terenów objętych zmianą Studium;
- brak lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko).

66. ANALIZA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH JEGO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Położenie

Pod względem fizjograficznym (wg J.Kondrackiego) obszar gminy Michów położony jest w środkowej części mezoregionu Wysoczyzna Lubartowska zajmującej południowy fragment Niziny Południowopodlaskiej, stanowiącej wschodnią część prowincji Nizin Środkowopolskich. Wysoczyzna po stronie południowej graniczy bezpośrednio z lessową krawędzią Wyżyny Lubelskiej, natomiast od północy przylega do pradoliny dolnego odcinka Wieprza.

Pod względem administracyjnym gmina Michów jest jedną z 13 gmin powiatu lubartowskiego i leży w zachodniej jego części w odległości 50 km od miasta wojewódzkiego Lublina. Od północy sąsiaduje z gminą Jeziorzany, od południa z gminą Abramów i Kurów, od wschodu z gminą Kamionka, a od zachodu z gminą Baranów. Leży na rozległej piaszczystej równinie między Lubartowem a Puławami. Część północną gminy należąca do Niziny Południowopodlaskiej stanowi Pradolina Wieprza, natomiast część południowa wchodzi w skład mezoregionu zwanego Równiną Lubartowską.

Strukturę terytorialną gminy tworzy 29 wsi sołectw z których największym jest Michów (blisko 1800 mieszkańców) pełniący funkcję ośrodka gminnego.

Budowa geologiczna

Opracowanie ekofizjograficzne gminy z 2006 r. podaje, że gmina Michów położona jest w obrębie rowu mazowiecko-lubelskiego, stanowiącego brzeżne zapadlisko platformy prekambryjskiej. Jest to silnie zdenudowana morenowa równina falista. Seria zróżnicowanych litologicznie osadów czwartorzędowych pokrywa cały obszar gminy. Obejmuje ona osady plejstoceny zlodowacenia bałtyckiego oraz utwory holoceny. Pełen profil osadów plejstoceny zachował się jedynie w obrębie głęboko wciętej w podłoże kredowe rynnę wytworzonej w trzeciorzędzie. Przebiega ona na wschód od współczesnej doliny Wieprza. Rów mazowiecko – lubelski charakteryzuje się tektoniką blokową w postaci zapadlisk oraz zrębów wzdłuż uskoku o kierunku NW - SE. W permie, triasie i jurze dolnej obszar ten był lądem. Transgresja morska miała miejsce w jurze środkowej dając początek osadom Niecki Lubelskiej jako część niecki brzeżnej. Osady Niecki Lubelskiej charakteryzują się płaskim i skąpym pofałdowaniem oraz obecnością fleksur. Miąższość osadów wynosi od 100 m na północny - wschód do 1500 m w południowo - wschodniej części niecki. Miąższość utworów jury wynosi od 30m na wschodzie do ponad 300m na zachodzie. Osady kredy dolnej występują jedynie w południowo - wschodniej części Niecki Lubelskiej.

Osady kredy górnej wypełniające Nieckę Lubelską stanowią najbardziej miąższy kompleks skał dochodzący do 1000m, w dolnej partii wykształcone są w postaci piasków albu górnego, wapiennych piaskowców glaukonitowych należących do cenomanu, monotonnej części marglisto - wapiennej, przechodzącej w górze w opoki i gezy należące do mastrychtu i paleocenu.

Pod względem tektonicznym środkowa część Niecki Lubelskiej tj. w obszarze powiatu lubartowskiego w trzeciorzędzie jest mało urozmaicona. W zachodniej części powiatu występuje ciągła pokrywa osadów paleogenu. Na pozostałym obszarze osady te występują w postaci izolowanych płatów. Utwory eocenu są wykształcone jako mułki i piaski margliste, glaukonitowe z konglomeratami fosforytów w spągu. Utwory oligoceny występują w postaci piasków rzadziej żwirów, ilów, mułków. Miocen wykształcony jest w dwu facjach limniczno - bagiennej na północy powiatu w postaci piasków lokalnie z wkładkami ilów i węgla brunatnych oraz miocen morski występujący płatami w postaci białych piasków kwarcowych ze zlepami muszlowymi w stropie. Paleocen wykształcony jest w postaci ilów i mułków piaszczystych. Obszar wysoczyzny morenowej został silnie zdenudowany w wyniku późniejszych procesów peryglacjalnych. Jest to powierzchnia lekko falista i pozbawiona większych deniwelacji. Utwory czwartorzędu pokrywają gminę warstwą o miąższości do 80-100m. Miąższość czwartorzędu zmienia się w szerokich granicach od 10–100m, średnio 40m. Występują prawie wszystkie ogniwa od eoplejstocenu po holocen. Są to osady glacialne, fluwioglacialne, limniczne, deluwialne, eoliczne, eluwialne.

Najstarsze osady plejstoceny reprezentowane są przez serie osadów morenowych i wodnolodowcowych związanych z transgresją zlodowacenia środkowopolskiego w postaci ilów i mułków zastoiskowych, piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz glin zwałowych. Plejstoceny utwory piaszczysto żwirowe budują dominujące w gminie równiny sandrowe, natomiast gliny zwałowe – morenę denną, której izolowane fragmenty spotyka się sporadycznie na terenie gminy. Na rozległych równinach piaszczystych stwierdzono procesy, które doprowadziły do tworzenia wydm i równin piasków eolicznych.

Najmłodsze, holoceny utwory reprezentują wyścielające dno doliny Wieprza i Mininy mady (o miąższości dochodzącej do 10 m) oraz wykształcone w rozległych śródmorenowych obniżeniach i w dolinie

Czerwonki torfy i namuły torfiaste, których miąższość z reguły nie przekracza 2 m.

Gleby

Według podziału zaproponowanego przez IUNG gmina położona jest w nizinno północnym rejonie Lubelszczyzny, na terenie Małego Mazowsza (rejon przyrodniczo rolniczy) i obszarze Wysoczyzny Lubartowskiej. Teren ten charakteryzuje się zdecydowaną przewagą osadów lodowcowych, wodno – lodowcowych i wodnych, które były podstawą tworzenia się z reguły ubogich gleb. Cechują go również nieuregulowane w większości do dziś czynniki hydrologiczne. (Środowisko Przyrodnicze Lubelszczyzny. Gleby, R. Turski, S. Uziak, S. Zawadzki, Lublin 1993). Znaczna część gminy posiada gleby utworzone na skale macierzystej akumulacji lodowcowej i wodno-lodowcowej z tego okresu. Skalę macierzystą występujących gleb stanowią piaski od luźnych do gliniastych lekkich oraz gliny spiaszczone, w górnych poziomach i piaski naglinowe. Jedynie w dolinie Wieprza występują utwory akumulacji rzecznej, tj. mady i piaski rzeczne oraz akumulacji organicznej-torfy.

Wśród gruntów ornych przeważają gleby brunatne wylugowane wykształcone z piasków (od luźnych do gliniastych lekkich) całkowitych lub niecałkowitych, które zalegają średnio głęboko i głęboko na glinach. Są to gleby lekkie i bardzo lekkie do uprawy mechanicznej a wytworzone z piasków luźnych są stale suche i rolnicze ich użytkowanie staje się nieekonomiczne. Większość tych gleb może być zalesiona, gdyż występuje w dużych kompleksach w północnej i środkowej części gminy. Gleby brunatne wytworzone z piasków słabogliniastych lekkich zalegających na zwięźlejszym podłożu gliniastym (głina lekka i średnia) stanowią gleby żytnie słabe i dobre. Występują też gleby pseudobielicowe, które zajmują około 26% gruntów rolnych. Gleby te wytworzone są z glin o słabej zasobności i kwaśnym odczynie. Ale należą do najlepszych w gminie jako gleby pszenno-żytnie wymagające wapnowania i nawożenia. Na niewielkiej powierzchni gruntów ornych występują czarne ziemie właściwe i zdegradowane, głównie w sąsiedztwie użytków zielonych. W dolinie rzeki Wieprz w północnej części gminy położone są mady lekkie i średnie, które użytkowane są jako użytki zielone (łąki i pastwiska). Tworzą one dobre warunki do rozwoju roślinności łąkowej, ale wymagają uregulowania stosunków wodnych z uwagi na okresowe zalewanie W dorzeczu Wieprza i Mininy, na niewielkiej powierzchni występują także gleby. pobagienne. Warunki wilgotnościowe gleb wyraźnie oddziałują na strukturę upraw w gminie. Stały lub okresowy niedobór wody występuje na 38% gleb, a nadmiar na około 23% głównie w dolinie rzeki Wieprz, powoduje zmniejszenie przydatności tych gleb do użytkowania rolniczego. Warunki wilgotnościowe gleb wyraźnie oddziałują na strukturę upraw w gminie. Dominuje kompleks żytni dobry, słaby i łubinowy (81,5 %). Uprawa roślin takich jak: buraki cukrowe, koniczyna, lucerna, kukurydza, rzepak, jęczmień, pszenica jest ograniczona. Użytki zielone położone na glebach klasy III i IV, posiadają uregulowane stosunki wodne, są zagospodarowane i dają wysokie plony. Pozostałe położone są na glebach klasy V i VI wymagają melioracji i zagospodarowania, zwłaszcza w dorzeczu Wieprza, są stale bądź okresowo zalewane. Porost tych użytków posiada niską wartość pastewną.

Pod względem typologicznym przeważają tutaj gleby bielicowe i pseudobielicowe oraz gleby rdzawe wylugowane. W dolinach i obniżeniach terenu występują gleby hydromorficzne glejowe, murszowo - mineralne, torfowe, murszowo – torfowe oraz mady rzeczne.

Na terenie gminy przeważają grunty klas III, IV i V klasy bonitacyjnej, udział gleb klasy II jest znikomy, klasa I nie występuje.

Gleby w gminie Michów nie są objęte w ostatnich latach monitoringiem jakościowym WIOŚ.

Surowce mineralne

Na obszarze gminy występuje znaczna ilość złóż kruszyw naturalnych. Złóża kopalin pospolitych gminy Michów to piasek rozpoznany w złożu o nazwie: Gawłówka II, Giżyce, Gołąb I, Mieszno i Rudno oraz eksploatowane: Katarzyn i Katarzyn II, Mejnierzyn, Węgielce, a także rozpoznane i zaniechane ility w miejscowości Mejnierzyn i Żelków.

Złóża torfu występują na powierzchni 771 ha z miąższością pokładów: 05m - 2,8m. Łącznie zasoby tego surowca określa się na około 13 mln m³. Znajdują się one w okolicy Gawłówki i Chudowoli. W rejestrze aktualnych zasobów powiatu lubartowskiego nie wpisano dokumentacji geologicznych dla złóż torfu. Tym samym należy sądzić, że wszelka eksploatacja złóż torfu w gminach powiatu lubartowskiego, jest działalnością nielegalną i prowadzona jest bez posiadania wymaganej prawem koncesji.

Zgodnie z Opracowaniem ekofizjograficznym na terenie gminy istnieje trzy udokumentowane złoża surowców ilastych (z czego w dwóch eksploatacja została zaniechana).

Ukształtowanie terenu

Gmina Michów leży na terenie dwóch subregionów Niziny Południowopodlaskiej: we wschodniej części Pradoliny Wieprza, mezoregionu obejmującego szeroką dolinę dolnego Wieprza (północna część gminy) i w północno-wschodniej części Wysoczyzny Lubartowskiej - mezoregionu rozciągającego się równoleżnikowo pomiędzy znajdującymi się w regionie Puław lasami żyrzyńskimi, a porastającymi wododział Wieprza i Tyśmienicy lasami czemiernickimi (środkowa i południowa część gminy).

Pod względem krajobrazowym Nizina Południowopodlaska jest to przeważnie lekko falista równina z ostańcami moren, ozów i kemów. Pod względem klimatycznym jest to region nieco chłodniejszy od regionów położonych bardziej ku zachodowi, zaś pod względem geobotanicznym tworzy odrębny okręg łukowsko-siedlecki, który charakteryzuje się m.in. występowaniem jodły.

Pradolina Wieprza obejmuje dolny bieg tej rzeki oraz jej dopływów. Szerokie na kilka kilometrów obniżenie dolinne oddziela położoną na południu Wysoczyznę Lubartowską od pozostałych wysoczyzn południowopodlaskich. Pradolina odprowadzane były wody w czasie stadiału Warty. Powierzchnię tego mezoregionu obliczono na 353 km². Wysoczyzna Lubartowska zajmuje przestrzeń pomiędzy Pradolina Wieprza na północy a lessową krawędzią Wyżyny Lubelskiej na południu. Jest to zdenudowana równina morenowa ze zwirowymi ostańcami form lodowcowych, położona w poziomie 170-180 m n.p.m. Wschodnią część wysoczyzny przecina z południo-wschodu na północo-zachód dolina Wieprza, nad którym położony jest Lubartów (miasto powiatowe).

Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego województwa największe walory krajobrazowo-przyrodnicze reprezentują dolina Wieprza oraz północno-wschodni obszar gminy, który zajmują szerokie doliny Mininy i Dąbrówki.

Wody powierzchniowe i podziemne

Użytkowane poziomy wodonośne występują w utworach kredowych, trzeciorzędowych i czwartorzędowych, ale dwa pierwsze ujmowane są tylko studniami głębinowymi. Studnie kopane bazują na wodach czwartorzędowych, zasilanych opadami atmosferycznymi dzięki dużej przepuszczalności warstwy aeracji. Głębokość zwierciadła wód tego poziomu waha się od 6 m. ppt do 17 m ppt. Większość wierconych studni czerpie wodę z poziomu kredowego. Głębokość zwierciadła wody wynosi ponad 30 m ppt. Zwierciadło wody podziemnej generalnie jest nachylone ku północnemu zachodowi. Zasoby dyspozycyjne wynoszą 469[m³/d], suma zasobów eksploatacyjnych ujęć wg dokumentacji w kat. „B” - 4824, a pobór wody przez ujęcia komunalne 411 [m³/d].

Pod względem zasobów wód podziemnych gmina położona jest w IX regionie hydrogeologicznym lubelsko - podlaskim, na obszarze górnokredowego głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP-406) „Niecka Lubelska” o module zasobów dyspozycyjnych 176 m³/d/km². Zbiornik ten obejmuje poziom wód kredowych w rejonie od Roztocza na południu do Pradoliny Wieprza na północy i dzieli się na zachodni (Niecka Lubelska - Lublin – GZWP-406) i wschodni (Niecka Lubelska – Chełm – Zamość – GZWP-407).

Jakość wód podziemnych w badanych w najbliższej zlokalizowanych źródłach (Raport WIOŚ za 2010 i 2011r.) na tle jednolitych części wód podziemnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych wahała się na granicy II i III klasy.

Obszary opracowania położone są w zlewni Z-III rzeki Wieprz. Główną sieć rzeczną tworzy Wieprz wraz z dopływem Minina. Poza tym ciekami płynącymi w gminie są: Gołąb, Czerwonka i Dąbrówka. Wieprz płynący wzdłuż północnej granicy gminy stanowi jej najważniejszy element hydrograficzny. Długość rzeki w gminie wynosi 21,3 km przy długości doliny 12,5 km, co daje współczynnik krętości 1,7. W pobliżu Drewnika Wieprz przyjmuje Mininę, w okolicy miejscowości Krupy wpada do niego Dąbrówka. Szerokość koryta osiąga 25-30 m. Dno doliny jest miejscami podmokłe, są tu liczne starorzecza i rowy.

Minina jest lewostronnym dopływem rzeki Wieprz i wpada do niego w 46 km w gminie Jeziorzany. Płyynie na pograniczu pasa Wyżyn środkowopolskich i Krainy Wielkich Dolin. Większa część zlewni rzeki znajduje się w obrębie Niziny Mazowiecko – Podlaskiej, a jedynie jej południowy fragment leży na wyżynie Lubelskiej. Źródła rzeki Mininy znajdują się na wysokości 203 m n.p.m. w pobliżu miejscowości Majdan Krasieniński, w strefie krawędziowej Płaskowyżu Nałęczowskiego. Rzeźba w górnej części zlewni jest urozmaicona, dolina wąska, wyraźnie wcięta. Od cieku dopływ spod Niemiec na 31 km, rzeka Minina wpływa w szeroką i płaską dolinę a jej spadek maleje. Południowy odcinek od granicy gminy Michów do stawów Lipniak, jest uregulowany. Na tym odcinku rzeka przyjmuje dwa dopływy: ciek z Gołębia i ciek z Michowa. Na rzece Mininie zlokalizowany jest duży kompleks stawowy „Lipniak” o pow. 123 ha, będące największym kompleksem stawowym w powiecie lubartowskim.

Stan wód JCWP o nazwie – Wieprz od Tyśmienicy do ujścia określono jako umiarkowany (ze względu na elementy biologiczne), natomiast stan wód jako zły.

Charakterystycznym elementem krajobrazu są zbiorniki wód stojących: liczne starorzecza w dolinie Wieprza, torfianki, zespół stawów "Lipniak" o powierzchni 123 ha na Mininie oraz duża ilość niewielkich stawów prywatnych i niewielkie śródleśne stawy oraz kilkanaście małych sadzawek rozsianych na całym obszarze gminy:

Nazwa	Miejscowość	Powierzchnia [ha]
Węgielce I	Węgielce	0,14
Węgielce II	Węgielce	2,44
Stawy Lipniak	Lipniak	123,30
Chudowola	Chudowola	0,86
Młyniska	Młyniska	0,15
Toboła	Michów	0,80

Na terenie gminy brak jest większych naturalnych zbiorników wodnych. Większość akwenów występujących na terenie gminy związana jest z gospodarką rybacką.

W 2011 i 2012 r. potencjał ekologiczny JCWP o nazwie – Minina od Ciemięgi do ujścia określono jako dobry i powyżej dobrego.

Warunki klimatyczne i stan powietrza

Obszar Studium znajduje się w obszarze lubartowsko-parczewskiej dzielnicy klimatycznej, wyróżniającej się spośród innych wyodrębnionych w regionie lubelskim dziedzin, wysoką średnią roczną wilgotnością względną (68-70%), znacznym parowaniem potencjalnym (860-920 mm) i dużymi prędkościami wiatru (3,0-3,5 m/sek). Klimat tej części województwa kształtowany jest głównie masami powietrza pochodzenia polarnego (90% wszystkich mas w tym regionie). Omawiany teren cechuje się niekorzystną – zbyt małą ilością opadów 550 – 600 mm rocznie. Liczba dni w ciągu roku z pokrywą śnieżną dochodzi do 70. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,5⁰C. Najcieplejszym miesiącem jest przeciętnie lipiec z temperaturą przekraczającą 18,5⁰C, a najchłodniejszym styczeń – 4,2⁰C.

Według wcześniejszych raportów WIOŚ głównym celem działań w kwestii jakości powietrza strefy łącznińsko-włodawskiej (klasa A) jest jej utrzymanie na tym samym lub lepszym poziomie (niepokojące są bowiem wartości pyłu zawieszonego w powietrzu).

Przyroda

Pod względem geobotanicznym teren gminy Michów zalicza się do okręgu Małe Mazowsze (Kraina Mazowiecka). Występują tu zbiorowiska wodne i szuwarowe, łąkowe i pastwiskowe, zbiorowiska murawowe, leśne zbiorowiska łąkowe, zbiorowiska olsowe, grądy, bory, bory mieszane i świetliste dąbrowy oraz zbiorowiska roślinności synantropijnej. Wartości florystyczne i faunistyczne skoncentrowane są głównie w północnej i wschodniej części gminy.

Na terenie gminy Michów stwierdzono występowanie 20 gatunków rzadkich i chronionych gatunków roślin. Gatunki roślin chronionych objętych ochroną całkowitą to:

- *Asarum europaeum* (kopytnik zwyczajny) - występuje nielicznie w lasach liściastych na północ od Rawy oraz koło Elźbiecina i Wólki Michowskiej
- *Dianthus arenarius* (goździk piaskowy) - występuje na brzegu śródleśnej drogi na północ od Michowa;
- *Hedera helix* (bluszcz pospolity) - występuje w lasach koło Elźbiecina i Wólki Michowskiej (Las Michowski);
- *Ledum palustre* (bagnó zwyczajne) występuje często w wilgotnych borach koło Wólki Michowskiej, Rudna i Giżyc;
- *Lilium martagon* (lilia złotogłów) - występuje pojedynczo w lesie grądowym koło Aleksandrówki;
- *Lucopodium clavatum* (widłak jałowcowy) - występuje w borze na zachód od Giżyc;
- *Nuphar lutea* (grązel żółty) - występuje licznie w starorzeczach Wieprza, w stawach i torfiankach;
- *Salvinia natans* (salwinia pływająca) - występuje nielicznie w stawach koło Rudna.

Gatunki roślin chronionych objętych ochroną częściową to:

- *Asperula odorata* (marzanka wonna) - występuje nielicznie w lasach liściastych na północ od Rawy oraz koło Elźbiecina i Wólki Michowskiej;
- *Convallaria majalis* (konwalia majowa) - występuje w borach mieszanych i grądach na całym obszarze

gminy, miejscami obficie;

- *Frangula alnus* (kruszyna pospolita) - występuje w zaroślach i w lasach na terenie całej gminy;

- *Heliochrysum arenarium* (kocanki piaszkowe) - występuje na piaszczystych przydrożach i brzegach lasów koło Michowa i Giżyc;

- *Nymphaea alba* (grzybienie białe) - występuje nielicznie w stawach koło Rudna *Polypodium vulgare* (paprotka zwyczajna) - występuje w lesie mieszanym koło Elźbiecina;

- *Viburnum opulus* (kalina koralowa) występuje na obrzeżach lasów olchowych koło Rudna i Giżyc.

O wysokich walorach przyrodniczych gminy świadczy obecność na terenie gminy licznych gatunków roślin (wodnych, bagiennych, łąkowych, leśnych, zaroślowych, siedlisk suchych i synantropijnych) ustawowo chronionych lub rzadkich w skali kraju lub regionu, ale także różnorodna fauna siedlisk wilgotnych związana z doliną Wieprza, bogata fauna wodna i awifauna stawów Lipniak i urozmaicona gatunkowo fauna lasów oraz terenów rolniczych.

Niezależnie od długotrwałej antropopresji (zwłaszcza rozwoju rolnictwa i osadnictwa), jakiej poddawane jest środowisko przyrodnicze gminy, reprezentuje ono nadal duże walory krajobrazowe. Część z nich ma charakter naturalny (krajobraz łąkowy doliny Wieprza) a część wtórny, pseudonaturalny (krajobraz polno-leśny, obszar Stawów Lipniak). Oba typy krajobrazu zasługują na ochronę, dlatego tereny odznaczające się ich cechami znalazły się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”, oraz w formie użytku ekologicznego Stawy Lipniak.

Lasy zajmują 18% ogółu powierzchni gminy i swoim obszarem obejmują 2228 ha. Charakteryzują się różnorodnością siedliskową i stanowią istotny element systemu ekologicznego. Około 41% powierzchni lasów należy do Skarbu Państwa i zarządzane jest przez Nadleśnictwo Lubartów. Pozostała ich część znajduje się w rękach prywatnych. Największe kompleksy leśne zachowały się w miejscowościach Lipniak, Giżyce i Michów. Przeważającym typem siedliskowym w lasach państwowych jest las mieszany świeży (LMśw) – 58%, a następnie bór mieszany świeży (BMśw) stanowiący – 16% powierzchni. Udział gatunkowy drzew występujących w drzewostanach przedstawia się następująco: Sosna sp. – 77,7%, Dąb sp. – 12,2%, Brzoza sp. – 5,3%, Olcha sp. – 3,3% i inne – 0,5%.

Struktura wiekowa wykazuje przewagę drzewostanów w przedziale od III do V klasy wieku (tj. 41-100 lat). Zajmują one 71% powierzchni (przy czym najwięcej w wieku 70 lat); pozostałe odpowiednio I – II klasa wieku (1 – 40 lat) – 22%; powyżej V kl. w. (> 100 lat) – 7%. Przeciętny wiek drzewostanów jest stosunkowo wysoki i wynosi 62 lata. Zasobność drzewostanów w przeliczeniu ilości surowca drzewnego w m³ na 1 ha jest wyższa od przeciętnej w Polsce i wynosi 224 m³/ha.

Sytuacja w lasach własności prywatnej przedstawia się odmiennie i mniej korzystnie.

Do terenów zieleni urządzonej w gminie zaliczamy parki miejskie, kompleksy pałacowo – dworskie oraz zielen śródpólną. Na terenie gminy Michów najistotniejsze kompleksy zadrzewień śródpólnych zlokalizowane są wzdłuż większości dróg, a także w rejonie oczek wodnych, cieków, rowów i miedz. Istniejące już zadrzewienia i zakrzaczenia winny podlegać systematycznym pracom pielęgnacyjnym i renowacji oraz w razie konieczności rozbudowie. Zielen cmentarna stanowi uzupełnienie roślinności na terenie gminy. Parki wiejskie, aleje oraz starodrzewy przykościelne i cmentarne to wartościowy element krajobrazu gminy, zarówno jako składnik szaty roślinnej, jak i część zasobów kulturowych. Ponadto na terenie gminy Michów znajdują się zadrzewienia przydrożne.

Elementy systemu przyrodniczego gminy

Na Przyrodniczy System Gminy:

• obszary węzłowe i węzły ekologiczne większych powierzchni leśnych, zlokalizowane w środkowo-północnym pasie gminy;

• tereny łącznikowe:

- korytarz ekologiczny – korytarz dolinny rzeki Wieprz i rzeki Minina oraz leśnej rzeki Dąbrówki;

- sięgacze ekologiczne – w postaci dopływów oraz suchych dolin odbiegających od dolin rzecznych.

Zabytki

Na terenie gminy znajduje się niewielka liczba obiektów zabytkowych. Na szczególną uwagę zasługuje układ urbanistyczny Michowa pochodzący z pierwszej połowy XVI wieku. Zachowały się również dwa kościoły parafialne w Michowie i Rudnie oraz miejsce zwane „Kościeliskiem” po kościele filialnym parafii Rudno w Rawie. Ponadto wśród kapliczek i krzyży przydrożnych zachowały się: kapliczka

drewniana z XIX wieku w Ostrowie, kapliczka murowana z XIX wieku w Szczuchni oraz kapliczka murowana w Michowie. Cennym obiektem jest również kaplica cmentarna w Michowie z XIX wieku. Interesującymi pod względem architektonicznym obiektami są również szkoły drewniane w Węgielcach i Giżycach (obecnie opuszczone) oraz murowana w Mesznie. W Węgielcach zachował się budynek remizy murowanej z podziałami ramowymi, z okresu międzywojennego. Obiekty te w powiązaniu z układami 13 osadniczymi sołectw (między innymi: widlicowe, rzędowe i wielodrożnicowe), rozłogami pól, obszarami chronionego krajobrazu, znacznymi obszarami leśnymi oraz bogatą szatą roślinną, stwarzają korzystne warunki dla rozwoju różnego rodzaju form turystyki.

Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji projektowanego dokumentu

W sytuacji braku realizacji zapisów Studium ('wariant zerowy') przypuszczać należy, że na terenie gminy następować będzie dalsza, powolna antropopresja i przekształcenia naturalne związana z:

- użytkowaniem rolniczym gleb (nadmiar nawozów i środków chemicznej ochrony roślin);
- przekształceniem naturalnych zbiorowisk leśnych;
- nie zawsze kontrolowanym zagospodarowaniem odpadów i eksploatacją surowców naturalnych;
- emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, emisją hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do atmosfery, wprowadzaniem ścieków do wód i do ziemi, składowaniem odpadów, przymowaniem obornika i kiszonek na powierzchni ziemi;
- zajmowaniem terenów otwartych pod funkcje budowlane (potencjalnie chaotycznie wprowadzona zabudowa).

Zaniechanie realizacji terenów wydobywczych nie spowodowałyby bezpośrednich negatywnych skutków dla środowiska, ale byłyby niekorzystne z punktu widzenia efektów gospodarczych. Zaniechanie eksploatacji z przedmiotowego złoża wiązać się będzie ponadto z koniecznością dowozu kruszywa z innych zlokalizowanych dalej kopalni, co z kolei spowoduje zwiększenie emisji zanieczyszczeń i hałasu do środowiska. Wydłużenie dróg transportu potrzebnego surowca do odbiorców przyczyni się również do zniszczenia dróg oraz potencjalnych utrudnień w ruchu komunikacyjnym oraz możliwości powstawania konfliktów społecznych w przypadku prowadzenia takiego transportu w pobliżu zabudowy mieszkaniowej.

77. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ DOKUMENTU

Analizując projekt studium wykluczyć należy **wystąpienie znaczących oddziaływań** (rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych) wynikających z realizacji zapisów Studium, co zostało szerzej omówione w rozdziale 10 niniejszej Prognozy. Pewny jest natomiast brak znacząco negatywnego oddziaływania na najbliższe obszary Natura 2000 (w tym obszary ważne dla Wspólnoty), cel i przedmiot ich ochrony oraz integralność obszaru.

88. OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ SKUTKÓW REALIZACJI DOKUMENTU DLA ISTNIEJĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Problemami ochrony środowiska w gminie są:

- przekształcenia rzeźby terenu i przypowierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej w tym przeobrażeń związane z eksploatacją kopalni;
- degradacja gleb (naturalna i chemiczna);
- przeobrażenia wód podziemnych i powierzchniowych (punktowe i obszarowe źródła przeobrażeń);
- emisja zanieczyszczeń do powietrza;
- zanieczyszczenia przemysłowe (emisja niska i emisja komunikacyjna);
- hałas przemysłowy, hałas komunikacyjny i komunalny;
- degradacja szaty roślinnej i przeobrażenia fauny;
- awarie i zagrożenia środowiska .

Formami ochrony przyrody występującymi w granicach gminy to:

–**Specjalny Obszar Ochrony PLH 060051 Dolny Wieprz** obejmujący naturalną dolinę Wieprza (północna część gminy) , z licznymi meandrami i starorzeczami; najlepszy przykład "pólnaturalnego krajobrazu dużej doliny rzecznej" w tej części Polski. Dolina pełniąc funkcję korytarza ekologicznego o randze krajowej. Jest ważną ostoją siedlisk podmokłych i okresowo zalewanych łąk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono występowanie 7 rodzajów siedlisk przyrodniczych z tego załącznika, zajmujących łącznie 37% obszaru. W ostoi znajduje się jedyne istniejące w Polsce, stanowisko zastępcze marsylii czterolistnej *Marsilea quadrifolia*. Roślina została tu wprowadzona w latach 1995-2000. Ponadto występuje tu 7 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy. Jest to też ważna ostoja ptaków wodno - błotnych. Rozległy, otwarty teren ma bardzo duże walory krajobrazowe. Główne zagrożenie dla ostoi stanowi zanieczyszczenie wody i planowana regulacja koryta rzeki Wieprz.

–**Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”**, zlokalizowana w północno-wschodniej części gminy. Jest największym tego typu obszarem województwa lubelskiego i zajmuje powierzchnię 33159 ha. W granicach administracyjnych gminy Michów znajduje się jego wschodni fragment o powierzchni 4030 ha., co stanowi to 29,7% ogólnej powierzchni gminy. Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje południową część rozległej doliny Wieprza pomiędzy wsiami Węgielce i Krupy z fragmentami wysoczyzny morenowej oraz obszar doliny Mininy wraz z zespołem Stawów "Lipniak". W obrębie tego obszaru obowiązują przepisy określone rozporządzeniem nr 38 Wojewody Lubelskiego z dnia 02.06.98.

–**użytek ekologiczny „Stawy Lipniak”** - obejmujący Zespół Stawów "Lipniak" i zajmuje powierzchnie 122 ha. Jest on wraz z otaczającym go od wschodu kompleksem leśnym jednym z nielicznych miejsc lęgowych czapli siwej w województwie lubelskim. Znajduje się tam również stanowisko kilku rzadkich gatunków ptaków wodnych jak: perkoz dwuczuby, rdzawoszyi i perkozek, krakwa, łabędź niemy, błotniak stawowy oraz kilku gatunków płazów i gadów. W lasach gnieźdzą się tak cenne gatunki jak: puchacz, pustułka, jastrząb, dzięcioł czarny i bocian czarny.

–**Pomniki przyrody:** Lipa drobnolistna przy drodze w Katarzynie II, Dąb wśród pól na wschód od Katarzyna II, Wiąz na skraju lasu w sąsiedztwie Mejnierzyna, Jawor przy drodze do piaskowni w sąsiedztwie Kobylej Góry, Wiąz przy drodze publicznej w miejscowości Krupy, Lipa drobnolistna w Natalinie w obejściu p. Jankowskiego i Lipa drobnolistna przy drodze w Natalinie.

Formami ochrony przyrody leżącymi najbliżej gminy są:

–Specjalny obszar ochrony Dolny Wieprz PLH 060051 sytuowany 5,5 km na północny-zachód od granicy gminy;

–Obszar Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza leżąca 3 km na północ od granicy gminy;

–Kozłowiecki Park Krajobrazowy zlokalizowany 4 km na wschód od granicy gminy;

–Specjalny obszar ochrony Puławy PLH 060055 oddalony o ok.15 km na południowy – zachód;

–Kazimierski Park Krajobrazowy leżący ok.15 km na południowy – zachód.

W gminie projektuje się pomniki przyrody, a ponadto lasy ochronne.

Ocena oddziaływania planowanych ustaleń Studium na formy ochrony przyrody (w tym obszary Natura 2000)

W celu zestawienia oddziaływań na najbliższe leżące obszary Natura 2000 (siedliska chronione oraz gatunki i ich siedliska) w poniższej tabeli przedstawiono skale oceny gdzie:

‘-‘ to oddziaływanie negatywne słabe;

‘- -‘ to oddziaływanie negatywne umiarkowane;

‘- - -‘ to oddziaływanie negatywne znaczące.

ODDZIAŁYWANIE STUDIUM

Rodzaj

Czas

*Przes
trzeń*

B P W S K Ś D S C L P
 E O T K R R Ł T H O O
 Z Ś Ó U Ó E U A W K N
 P R R M T D G Ł I A A
 O E N U K N O E L L D
 Ś D E L O I T O N L
 R N O T O E W E O
 E I W E T R E K
 D E A R E M A
 N N M R I L
 I E I M N N
 E N I O E
 O N W
 W O E
 E W
 E

Obszar Natura 2000 PLH 060051 Dolny Wieprz

Użytek ekologiczny „Stawy Lipniak”

Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza

- - - - -

W przygranicznej strefie OCK zmiany przedstawiane do pierwszych uzgodnień i opinii lokalizowały w całości sześć terenów MN, sześć RM, jeden U i jedynie fragmenty terenu 62RM i 118MN,U. Będzie to bezpośrednim negatywnym oddziaływaniem na przedmiot ochrony OCK, ale jedynie minimalnym, gdyż nowoprojektowane tereny stanowią kontynuacje lub dopełnienie luk w zabudowie już istniejącej i lokowane są w sąsiedztwie terenów przekształconych. Lokalizacja w granicach OCK 16 terenów dolesień jest bezpośrednim, długoterminowym pozytywnym oddziaływaniem zmian.

Studium w celu ochrony najcenniejszych przestrzeni przyrodniczych wprowadza zapis: ‘wyklucza się przemysłową eksploatację kopalni ze względu na położenie złóż udokumentowanych i perspektywicznych na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”’.

W celu zachowania zasad i wytycznych Rozporządzenia Nr 38 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lutego 2006 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza (głównie zasady czynnej ochrony ekosystemów oraz kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w sposób umożliwiający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz wartości kulturowych – w przypadku tych zmian, mniej istotnych) w Studium wykluczono z zabudowy tereny: 55 RM, 211 RM, 121 i 122 RM. Pozostawienie tych terenów zakłócałoby bowiem walory krajobrazowe i wprowadzało dysharmonię w krajobrazie obszaru chronionego.

Wszystkie przedmiotowe zmiany projektuje się poza granicami ostoi Natura 2000, co przyczyni się do zachowania cennych siedlisk w nich chronionych. Studium nie przyczyni się do istotnego zanieczyszczenia wody, nie ma też na celu regulacji koryta rzeki Wieprz, więc zmiany nie wygenerują definiowanych w SFD zagrożeń obszaru. Wpływ na obszary Natura 2000 określa się jako neutralny (brak negatywnego oddziaływania).

Studium nie ingeruje też w bezpośredni sposób w użytek ekologiczny pozostawiając jego obszar w nienaruszonym stanie.

Na terenie gminy, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie ma innych prawnych form ochrony przyrody, a odległość tych najbliższych (podana wyżej) wyklucza znaczący (tj. powodując zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych bariery dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru) wpływ na nie.

9 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA KRAJOWEGO I MIĘDZYNARODOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Mimo iż Studium stanowi dokument o znaczeniu lokalnym, to przy jego sporządzaniu pośrednio uwzględniono **cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym** dotyczące głównie:

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późn. zm.), Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2009, Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.) i Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011, Nr 2163, poz.981 z późn. zm.);
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. nr 121, poz. 1266);
- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, której nakaz zawarty jest w Studium, regulującym ponadto gospodarkę wodno-ściekową obszaru gminy, co wpisuje się w cele (ochrona wód dla przyszłych pokoleń, poprzez zintegrowana politykę wodną i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód): Programu Ochrony Środowiska województwa lubelskiego, Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2003, Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz dział III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r., Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (MP z 2011 r. Nr 49, poz.549) w odniesieniu do Jednolitej Części Wód Podziemnych rzeki Stoki;
- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Program Ochrony Środowiska województwa lubelskiego i Program ochrony środowiska dla Powiatu Lubartowskiego;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawa 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 21 z późn.zm.), Program Ochrony Środowiska województwa lubelskiego, Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2011;
- ochrony korytarzy ekologicznych - zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej (doliny Wieprza z dopływami) zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego i Ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004r;
- ochrony walorów krajobrazowych zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową;
- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2009, Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Lubelskiego na lata 2007 – 2013, Polityką ekologiczną państwa na lata 2007-2010, Krajową strategią ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań – 2003 .
- ochrony dzikiej fauny i flory oraz siedlisk naturalnych, zgodnie z Konwencją Berneńską z 1979 r., Dyrektywą Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin i Dyrektywą Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków;
- lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z Polityką ekologiczną państwa na lata 2007 – 2010, Ustawą z dnia 12 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007, nr. 75, poz.493 oraz z 2008, nr 138, poz.865), Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko oraz Konwencją z Espoo z 1991r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym.

Ponieważ na terenie objętym przedmiotowymi zmianami nie występują cenne elementy przyrody (ekosystemy, siedliska, gatunki, walory krajobrazu) o randze międzynarodowej, czy chociażby krajowej w ocenie tej trudno odnieść się do:

- Konwencji o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992r;
- Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979r;
- Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko

życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971r.

1010. OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Przeznaczenie terenów pod planowane kierunki i rodzaje zagospodarowania będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Zaznaczyć tu jednak trzeba, że zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r o przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. Nr 213 poz.1397, zmiany funkcji terenu gminy, w zależności od wielkości i parametrów, które na etapie Studium nie są znane, mogą należeć do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Również na obszarze, na którym planowane jest wydobywanie kruszywa nie stwierdzono przekroczeń standardów jakości środowiska oraz nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń w związku z realizacją przedsięwzięcia. Na terenach powierzchniowej eksploatacji oraz w jego sąsiedztwie nie występują tereny o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Planowana realizacja inwestycji w powiązaniu z innymi przedsięwzięciami nie będzie powodowała oddziaływań, które mogłyby wywołać efekt skumulowany.

Dodać w tym miejscu trzeba, że poniższe rozważania są ściśle powiązane z wynikową tabelą zawartą w Streszczeniu Prognozy.

Oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi

Okresowe wzmocnienie transportu kołowego na drogach dojazdowych, przede wszystkim na etapie realizacji planowanych inwestycji, nie powinno wpłynąć w sposób istotny na warunki komunikacyjne rejonu. Uciążliwości związane z eksploatacją nowych terenów nie będą się też wiązać z ograniczeniem korzystania np. z dróg publicznych, z wody, elektryczności, czy środków łączności.

Na terenach objętych Studium nie występują mogące stanowić zagrożenie dla życia i mienia ludzi ruchy osuwiskowe, a w obecnie uzgadnianym i opiniowanym projekcie Studium, w celu bezpieczeństwa zrezygnowano z terenu 119 RM i zmniejszono zasięg terenów 110 RL oraz 118 MN,U ze względu na położenie w zasięgu wody powodziowej 1% od rzeki Mininy.

Teren oczyszczalni ścieków (233K) otoczony jest terenami U i P,U izolującymi go od terenów mieszkaniowych (MN), co przy typowym funkcjonowaniu wyklucza negatywne oddziaływanie (szczególnie uciążliwości zapachowe) na lokalną ludność. Instalacje fotowoltaiczne będą miały głównie charakter neutralny dla zdrowia i życia ludzi.

Potencjalnym źródłem zagrożenia na tym terenie może być transport drogowy (stan techniczny pojazdów przewożących m.in. towary niebezpieczne, drogami o różnej nawierzchni) i zły stan techniczny, czy awarie podczas pracy maszyn budowlanych. Na etapie budowy i realizacji zapisów Studium incydentalnie może dojść do typowych dla placu budowy wypadków, co określić można, jako oddziaływanie pośrednie i chwilowe. Studium nie wprowadza nowych, istotnych nowych funkcji mogących stanowić źródło poważnych awarii. **Podczas realizacji terenów eksploatacji kruszywa nie przewiduje się wystąpienia poważnej awarii (przy uwzględnieniu używanych powszechnie substancji i stosowanych technologii).** Również pozostałe proponowane funkcje zagospodarowania terenów nie wprowadzą dodatkowych zagrożeń dla zdrowia ludzi. Emisje hałasu i zanieczyszczeń do powietrza związane zarówno z fazą budowy (wzmoczony ruch i hałas) oraz eksploatacje (emisje ze spalania paliw w systemach grzewczych) będą okresowe i nie powinny przekraczać wymaganych prawem norm. Od linii elektroenergetycznych wprowadzone zostaną wymagane prawem strefy techniczne – Studium wprowadza linie WN z pasem technologicznym.

Oddziaływania na ludzi będą miały głównie neutralny, stały charakter o lokalnym zasięgu. Oddziaływania o charakterze chwilowym i negatywnym związane będą z sytuacjami awaryjnymi i wypadkami, a także głównie fazą budowy obiektów.

Oddziaływanie na ekosystemy, różnorodność biologiczna

Struktura przestrzenna wprowadzonej punktowo zabudowy kubaturowej nieznacznie zmieni stopień rozdrobnienia powierzchni biologicznie czynnej, ale z racji na to, że zabudowa wprowadzana jest w dużej mierze na zasadzie kontynuacji lub dogęszczenia istniejących ciągów osadniczych pojedyncze przypadki nowej zabudowy nie powinny zaburzyć lub zmienić dotychczasowego funkcjonowania gatunków zwierząt i roślin, ani też przekształcić ich siedlisk i zmusić do migracji. Pod względem powierzchni i ilości terenów najliczniej wprowadzaną zmianą są tereny zalesień, co zrekompensuje powstanie nowych terenów budowlanych i przyniesie pozytywne długoterminowe bezpośrednie i pośrednie skutki dla różnorodności biologicznej terenu. Tego typu pozytywne oddziaływanie potwierdza również prognoza oddziaływania na środowisko mpzp z 2006 r. dotyczących licznych zalesień terenu gminy. Posadowienie instalacji fotowoltaicznych wiązać się może z bezpośrednim zajęciem terenu i pokryciem go tymi urządzeniami co wyeliminuje rodzimą roślinność, która z racji, że jest to teren powyrobiskowy nie odznacza się dużą bioróżnorodnością, dlatego też teren ten będzie odznaczał się oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim i długoterminowym.

Zmiana funkcji terenów pod zabudowę zagrodową, letniskową i mieszkaniową jednorodziną oraz usługi będą oddziaływaniami negatywnymi, a oddziaływania te wynikać będą z faktu wykorzystania pod cele budowlane gruntów ornych, które pełniły funkcje ekologiczne (miejsce bytowania fauny polnej), niekontrolowanego (nielegalnego) odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń z systemów grzewczych i emisji hałasu. Teren oczyszczalni ścieków (233K) zlokalizowany jest na siedlisku łąkowym, silnie zdegradowanym, z racji na otoczenie obszarów przekształconych (produkcyjno-eksploatacyjno-usługowych), dlatego też faktyczne oddziaływanie na różnorodność biologiczną nie będzie należało do znacząco negatywnych. Pod kątem skali zjawiska nie będą one jednak naruszać określonych standardów jakościowych i można je zaliczyć do oddziaływań słabych (akceptowalnych). Ubytek powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej będzie jednak częściowo rekompensowany przez zagospodarowanie części tych działek zielenią urządzoną. Najistotniejsze więc pod kątem powierzchni przekształcenia dotychczasowej przestrzeni funkcjonalnej będą zmiany mogące wprowadzać wielkoskalowe obiekty i wielkoprzestrzenne, utwardzone powierzchnie (tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług i tereny urządzeń obsługi komunikacji). Tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych wiązać się będą z czasowym (długoterminowym) przekształceniem ewentualnych powierzchni zielonych. [Prawdopodobne poprzednie zdjęcie humusu z planowanych terenów wydobywczych, jego osobne sprzymowanie i zabezpieczenie przed degradacją pozwoli na jego wykorzystanie do rekultywacji wyrobiska i w konsekwencji na efektywniejsze oraz szybsze przywrócenie terenu środowisku naturalnemu, a nasadzenia roślinności i złagodzenie nachylenia skarp \(pozwalające na łatwiejsze wykorzystanie zrekultywowanego wyrobiska przez zwierzęta\) zbliży powstały 'basen poeksploacyjny' do warunków naturalnych.](#)

Oddziaływanie na system przyrodniczy gminy

W granicach ESOCH umiejscawia się jedynie pięć (RM) z ponad nowych stu terenów zabudowanych, co nie będzie miało istotnego wpływu na funkcjonalność PSM. Na linii osi korytarzy ekologicznych już istnieją pojedyncze zgrupowania zabudowy, a Studium tylko w jednym przypadku dogęszcza taki teren. Oczyszczalnia ścieków planowana jest na osi (kierunku) łąkowych powiązań ekologicznych obszaru ESOCH (wąski przesmyk terenu otoczony obszarami usługowo-produkcyjnymi i eksploatacji powierzchniowej, który to przedmiotowy teren 233K przegrodzi i zablokuje. Komunikacja ekologiczna odbywać się jednak będzie nieco powyżej – w pasie polnych terenów otwartych, na północ od obszaru 231U. Rezerwy terenowe pod funkcje związane z różnorodną działalnością gospodarczą (a więc i potencjalnie najistotniejszymi i najbardziej negatywnymi oddziaływaniami) lokowane są w pozostałych częściach gminy. Studium nie wprowadza też pozostałych, licznych, nowych terenów zabudowy mieszkaniowej w zasięgu PSG, a w obrębie korytarzy projektuje jedynie liczne obszary zalesień, co będzie bezpośrednim, długoterminowym lub stałym, pozytywnym oddziaływaniem na system przyrodniczy i jego leśne elementy łącznikowe. [Także nowe tereny eksploatacyjne zlokalizowane będą poza tym systemem.](#) Ustalenia pojedynczych zmian zagospodarowania gminy nie wpłyną bezpośrednio, znacząco na utratę siedlisk dolinnych (głównego korytarza ekologicznego) i lasów (zasilających węzłów ekologicznych). Drożny pozostaje zarówno korytarze ekologiczny, jak i elementy łącznikowe.

Oddziaływanie na wody

Studium wprowadza tereny oczyszczalni ścieków (233K), które to ustalenie przyczyni się do stanu jakościowego wód (a pośrednio też gleb). Poza tym zmiany nie wymagają nowych zapisów ochronnych tego

komponentu środowiska, a zasady ochrony wód wyznaczone w dotychczasowym dokumencie (suikzp jako całości regulujące gospodarkę wodno-ściekową i odpadową) służą poprawie jakości wód (a także gleb). Są to zapisy pozytywne dla stanu wód powierzchniowych i podziemnych (w tym GZWP Niecka Lubelska) i wpisuje się w art.84 ustawy Prawo wodne i Ramową Dyrektywę Wodną. Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków spełni cele środowiskowe dla Jednolitych części wód powierzchniowych JCWP rzeki Stoki (zgodnie z Planem gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły - MP z 2011r Nr 49 i po. 549 oraz Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Zapisy te powinny zapobiec przekroczeniom określonym w: Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23.07.2008 w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych, Rozporządzenie Ministra zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. **Również biorąc pod uwagę proekologiczne zapisy Studium i zabezpieczenia jakie w związku z nimi powinny zostać zastosowane na etapie eksploatacji wyrobiska nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.**

Funkcjonowanie urządzeń fotowoltaicznych i potrzebnej infrastruktury, nie przewiduje i nie wymaga prowadzenia sieci wodno-kanalizacyjnej i nie wiąże się z problemem gospodarki wodno-ściekowej, czy istotnej odpadowej.

Plan (w tym tereny wydobywcze) nie wpłynie negatywnie na stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz z racji na nieznaczące emisje nie przyczyni się do powstania obszaru narażonego na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Plan nie dotyczy innych obszarów chronionych, o których mowa w art.113 Prawo wodne. W związku z realizacją Studium nie będą więc zagrożone cele środowiskowe, dla obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4 (osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów szczególnych na podstawie których te obszary zostały utworzone, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych postanowień). **Biorąc pod uwagę warunki hydrogeologiczne złoża, tj. możliwe, częściowe zaleganie warstwy złożowej poniżej lustra wody (tz. dopuszczenie wydobycia poniżej 'lustra wody'), najodpowiedniejszym kierunkiem rekultywacji wydaje się rekultywacja w kierunku wodnym (oparta o stworzony wcześniej projekt rekultywacji) z bezpośrednim po zakończeniu eksploatacji partii złoża zasypywaniu (w tym tworzeniu sztucznych wysp np. dla ptactwa) zbiornika wodnego masami nadkładowymi w celu maksymalnego odzyskania terenów nie pokrytych wodami powierzchniowymi. Stanowiłoby to pozytywną dla środowiska wodnego konsekwencje realizacji Studium.**

W Studium zakłada się dla dwóch największych miejscowości gminy- Michowa i Rudna realizację zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej, które odprowadzały będą ścieki do dwóch projektowanych oczyszczalni mechaniczno-biologicznych zlokalizowanych na terenie tych wsi. Alternatywnie może być brana pod uwagę realizacja dla tych miejscowości jednej wspólnej oczyszczalni zlokalizowanej w rejonie Michowa. Wymagana przepustowość oczyszczalni ścieków dla Michowa powinna wynosić około 300 m³/d. Natomiast przepustowość oczyszczalni dla Rudna powinna wynosić około 100 m³/d. W pozostałych jednostkach osadniczych charakteryzujących się bardziej rozproszoną zabudową przewiduje się budowę indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych. Wody opadowe z terenów zainwestowanych na obszarze gminy są odprowadzane powierzchniowo do gruntu lub pobliskich rowów melioracyjnych. W studium przewiduje się utrzymanie dotychczasowego sposobu odprowadzania wód opadowych. Na terenie gminy jest jedna biologiczno - mechaniczna oczyszczalnia ścieków w młeczarni w Michowie. Stosunkowo dobrze zwodociągowana gmina wodociągami grupowymi - co wpływa na wzrost ilości zużywanej wody, a tym samym i ścieków - nie posiada kanalizacji sanitarnej. Z powodu jej braku stan czystości wód przedstawia się źle. **Podczas eksploatacji złoża powstawać będą niewielkie ilości ścieków bytowych zagospodarowywanych przez uprawnione podmioty. Nie przewiduje się używania wody w celach technologicznych i wytwarzania ścieków przemysłowych podczas eksploatacji złoża. Wody deszczowe i roztopowe będą spływały swobodnie zgodnie ze spadkiem terenu. Nie przewiduje się odprowadzania wód z wyrobiska.**

Ograniczenie infiltracji wód opadowych na fragmentach uszczelnionych (fundamenty, ciągi komunikacyjne, budynki mieszkalno-usługowe i produkcyjne) nie będzie istotne dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. W wyniku prowadzenia tego typu prac budowlanych nie dojdzie też do zmiany stosunków wodnych.

Eksploatacja kruszywa będzie odbywać się w części suchej i zawodnionej, co zwiększa ryzyko potencjalnego oddziaływania na stan i jakość wód podziemnych. Eksploatacja prowadzona bez odwadniania wyrobiska nie będzie powodować znaczącego obniżenia zwierciadła wód podziemnych na gruntach sąsiednich. Biorąc pod uwagę skalę przedsięwzięcia (obszar wydobycia) i oddziaływanie podobnych kopalni

w tym rejonie przewidywane zmiany wysokości zwierciadła tych wód będą małe - śr. 1 cm. Ponadto niewielkie obniżenie zwierciadła wód podziemnych powstałe w wyniku eksploatacji złoża i związany z tym zasięg leja depresji będą obserwowane jedynie w początkowej fazie eksploatacji. W późniejszym okresie zwierciadło wód podziemnych ustabilizuje się na pierwotnych rzędnych, a jego wahania będą związane jedynie z warunkami hydrometeorologicznymi. Eksploatacja złoża prowadzona będzie sposobem odkrywkowym, systemem wyrobiska szerokoprzestrzennego, metodą ścianowo-wgłębną, częściowo spod lustra wody. Urabianie złoża odbywać się będzie jednym lub dwoma poziomami eksploatacyjnymi (znad i spod lustra wody), do spągu złoża. Wydobyty urobek będzie ładowany i wywożony na plac składowy kruszywa Biorąc pod uwagę próśrodowiskowe ustalenia Studium (dot. zachowania standardów jakości środowiska - zapisy takiej jak: *'Eksploatację kruszyw uznaje się za jeden z czynników aktywizacji gospodarczej gminy, pod warunkiem, iż nie przekreśli ona walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszarów podlegających ochronie z mocy przepisów odrębnych.'* i *'dopuszcza się eksploatację złóż na gruntach nieleśnych z zachowaniem wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w szczególności dotyczących ochrony środowiska naturalnego i przyrody'*) przypuszczać można, że zastosowane zostaną urządzenia i rozwiązania techniczne, które w najmniejszy sposób ingerują w środowisko (sprzęt używany do wydobywania kopaliny powinien być sprawny technicznie i dostosowany do warunków geologiczno – górniczych). Ponadto zapewniają one o tym, że w wyniku eksploatacji kopaliny nie powinno dojść do zachwiania bilansu wodnego na obszarze okalającym wyrobisko. Eksploatacja kruszywa nie powinna również powodować obniżenia poziomu wód podziemnych powodującego niekorzystne zmiany ilościowe i jakościowe tych wód oraz nie może powodować pogorszenia warunków poboru lub uzdatniania wód przeznaczonych do spożycia w związku ze zmianami standardów jakości tych wód, jak również nie może wpływać na pogorszenie stanu elementów hydromorfologicznych lub warunków fizykochemicznych wód najbliższej rzeki. Eksploatacja złoża prowadzona w warstwie suchej udokumentowanego złoża tym bardziej nie powinna wpłynąć na zmianę stosunków hydrogeologicznych w rejonie złoża.

Poza tym wokół wyznaczonych tu ujęć wody zostaną wprowadzone wymagane prawem strefy ochronne, co poza faktem samego poboru wody i zmian w jej zasobach, jest ustaleniem pozytywnym dla ich stanu jakościowego.

Wśród oddziaływań występują też zależności pomiędzy nimi - negatywne oddziaływanie na gleby (ich zanieczyszczenie) prawdopodobnie przejawia się również chwilowo w stanie jakości wód podziemnych (gruntowych), co jest oddziaływaniem skumulowanym. Studium reguluje też kwestie wodno-ściekowe nowo powstałej zabudowy zagrodowej. Oddziaływania te charakteryzowane są głównie jako neutralne, a w mniejszym stopniu (szczególnie w fazie realizacji, czy niewłaściwego użytkowania gruntów ornych) zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali. Należą one do oddziaływań skumulowanych z oddziaływaniami innych, funkcjonujących już na terenie gminy terenów.

Oddziaływanie na klimat i stan powietrza (w tym emisja hałasu i pól elektromagnetycznych)

Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowo-usługowej i produkcyjno-składowej oraz terenów powierzchniowej eksploatacji z racji na dotychczasowe zainwestowanie i przekształcenie terenów w sąsiedztwie, nie będą wpływać na zmianę klimatu czy stan powietrza. Emisja spalin do powietrza z nowych palenisk domowych, ewentualne pylenie z wyrobisk eksploatacyjnych, składów i dróg nie będzie istotna (w skali gminy).

Emisja hałasu będzie głównie krótkoterminowa i wiązać się będzie zarówno z fazą realizacji projektu, jak i eksploatacji (np. dróg dojazdowych, terenów górniczo-eksploatacyjnych oraz oznaczonych jako U, P czy P,U) co w kontekście już funkcjonujących na terenie gminy obszarów i obiektów należeć będzie do oddziaływań skumulowanych).

Głównymi źródłami emisji hałasu w trakcie eksploatacji złoża będzie praca maszyn takich jak: koparka, ładowarka, ładowarka kołowa, czy wozidła oraz samochody ciężarowe. Poziom mocy akustycznej dla pojedynczego źródła emisji hałasu nie powinien przekraczać wartości 110 dB(A). Najbliższe tereny chronione akustycznie na podstawie zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) zlokalizowane są w bezpiecznej odległości od terenów kopalnianych. Ponadto natężenie hałasu nie będzie

uciążliwe dla okolicznych mieszkańców, ponieważ wydobycie prowadzone będzie w wyrobisku wglębnym, co w sposób naturalny ograniczać będzie emisję hałasu. Dodatkowo teren złoża prawdopodobnie będzie okolony zwałem, co łącznie z urabianą skarpą spowoduje powstanie swego rodzaju ekranu akustycznego dochodzącego do kilku metrów wysokości. Ponadto eksploatacja surowca i jego transport prowadzone będą w porze dziennej. Negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny przedmiotowego przedsięwzięcia może być związane przede wszystkim z emisją hałasu powstającą podczas etapu eksploatacji złoża przy użyciu maszyn i narzędzi oraz ruchu samochodów wywożących kopalinę. Oddziaływanie to będzie zmienne w czasie i uzależnione od poziomu eksploatacji. Emisja hałasu spowodowana pracą maszyn budowlanych i urządzeń technicznych może powodować lokalnie krótkoterminowe przekroczenia poziomu hałasu w porze dziennej na terenie przyległym do prac kopalnianych. Pogorszenie klimatu w najbliższym rejonie przedsięwzięcia będzie miało charakter czasowy (na czas prowadzenia eksploatacji) odwracalny, niekumulujący się w środowisku i lokalizujący się wokół prac związanych z wydobywaniem kopaliny.

Wydobycie piasku będzie wiązało się z emisją zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z okresowej pracy koparki i ładowarki oraz ruchu samochodów transportowych. Eksploatacja kruszywa będzie również źródłem nieorganizowanej emisji pyłów powstających podczas urabiania, ładowania i transportu kruszywa. W trakcie eksploatacji kruszywa będzie też miała miejsce nieorganizowana emisja pyłów i gazów do powietrza powodowana przez: spalanie oleju napędowego w silnikach pracujących maszyn oraz pojazdów ciężarowych, a także emisja pyłów pochodzących z dróg wewnętrznych kopalni oraz dróg dojazdowych. Jednak przy zastosowaniu rozwiązań minimalizujących zasięg i wielkość emisji nieorganizowanej, nie powinna łamać obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony powietrza (tzn. będą spełnione dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w powietrzu poza terenem zakładu górniczego).

Nie przewiduje się wprowadzania innych substancji lub energii do środowiska, poza emisją spalin i hałasu w wyniku ruchu pojazdów oraz pracy sprzętu urabiającego w kopalni kruszywa naturalnego, a także okresowego wzrostu zapylenia. Uciążliwości tego typu będą czasowe.

Teren oczyszczalni ścieków może być emitorem odorów, ale zakładając stosowanie nowoczesnej technologii oddziaływanie to będzie ograniczane do minimum. Teren 251O nie będzie miał jakiegokolwiek wpływu na stan powietrza i topoklimat. Też lokalizacja terenów mieszkaniowych i komunikacyjnych nie wpłynie znacząco na zmiany topoklimatu.

Studium nie wprowadza też funkcji i urządzeń dających podstawy do prognozowania przekroczeń określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1883) – linie elektroenergetyczne posiadają wyznaczoną wolną od zabudowy ochronną strefę techniczną (110kV z pasem technologicznym).

Oddziaływanie na powierzchnie ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne

Największą degradację środowiska przyrodniczego stanowi zabudowa techniczna, która nie tylko redukuje powierzchnie glebową, ale również ogranicza wymianę gazową i wodną między atmosferą a pedosferą. Z analizy kierunków zagospodarowania przestrzennego Studium wynika, że skala ubytku powierzchni przyrodniczo-funkcjonalnej będzie niewielka. Przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi związane będą z wykopami pod fundamenty domów, obiektów oczyszczalni ścieków, budynków gospodarczych, hal produkcyjnych i placów składowych, czy budową dróg dojazdowych do poszczególnych działek inwestycyjnych. Jednak najistotniejsze przeobrażenia dotyczyć będą 10 terenów PG związanych z wydobyciem piasku. Będzie to jednak oddziaływanie długoterminowe, zredukowane w momencie rekultywacji wyrobisk.

Poza tym z zapisów Studium nie wynika, by jego realizacja wymagała wielkoskalowych przemieszczeń gruntu, czy jego wymiany. Poza tym negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowane budynkami mieszkalnymi. Zaplanowana tu oczyszczalnia ścieków, z racji na obowiązek stosowania się do wymogów prawnych, nie będzie generować zanieczyszczeń do gleb podłoża i wód podziemnych. Nie przewiduje się więc znacząco negatywnego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Dużą, szczelną (nieprzepuszczalną dla wody) powierzchnie mogą (ale nie muszą, bo uzależnione to jest od ich typu i technologii) stworzyć połącze baterii słonecznych/instalacji fotowoltaicznych (o ile taka forma 'rekultywacji' wyrobiska zostanie wybrana).

Pośrednio ochronie podłoża służyć też będą zasady gospodarki odpadami zawarte w tekście studium, a zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Studium nie przewiduje się znaczących przekroczeń określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w

sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Na obszarze objętym Studium nie przewiduje się generowania niebezpiecznych substancji i odpadów (poroz. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne, Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska).

Jedynym naruszonym zasobem naturalnym jest surowiec mineralny – piach, który wydobywany będzie w 10 terenach PG). W dokumencie studialnym uchwalonym w 1999 r. wprowadzono tereny udokumentowanych złóż surowców mineralnych A, B, C1 i C2 oraz tereny perspektywicznych złóż surowców mineralnych, a przedmiotowe Studium wprowadza granice złóż udokumentowanych i granice terenów górniczych. Cztery obszary PG (200PG, 264PG, 171PG i 146PG) lokowane są w zasięgu złóż udokumentowanych, a trzy (121PG, 120PG i 129PG) w obrębie złóż perspektywicznych. W trakcie eksploatacji nie przewiduje się poboru wód do celów przemysłowych i bytowych. Nie planuje się wykorzystywania żadnych materiałów i surowców w trakcie prowadzenia eksploatacji. Z uwagi na rodzaj i charakter przedsięwzięcia oddziaływania będą miały charakter lokalny i odwracalny. Ponadto z uwagi na zakres planowanej inwestycji ryzyko emisji oraz wystąpienie innych uciążliwości będzie ograniczone.

W wyniku eksploatacji powstanie średnio kilkumetrowej głębokości wyrobisko poeksploatacyjne. W okresie eksploatacji złoże urobek będzie najprawdopodobniej przewożony w celu jego zwałowania na placu składowym - nakład będzie gromadzony na zwałowiskach tak, aby nie powodować dodatkowych obciążeń skarp wyrobiska i ich obrywania. Eksploatacja złoże będzie prowadzona pozostawiając półkę ochronną dla ochrony pierwszego poziomu wód gruntowych. Surowiec będzie ładowany na samochody ciężarowe, a następnie przewożony do miejsca wyładunku. Nie przewiduje się na miejscu żadnej przeróbki i uszlachetniania surowca. Nadkład zbierany z terenu zakładu będzie składowany na tymczasowych zwałowiskach nadkładu. Przeważnie nachylenie tego typu skarp ruchomych (eksploatacyjnych) nie przekracza 75° w warstwie suchej i 55° w warstwie zawodnionej, natomiast nachylenie skarp stałych (ostatecznych) w nadkładzie i złożu suchym wyniesie ok. 33° , natomiast zawodnionym ok. 25° . Ponadto w dolnej części skarp nawodnionych wyrobiska poeksploatacyjnego przewiduje się uformowanie półki ochronnej - pozostawienie jej stanowić będzie zabezpieczenie skarp nadwodnych wyrobiska przed erozją i rozmywaniem. Zwykle wykorzystanie nadkładu do prowadzenia rekultywacji terenu poeksploatacyjnego poprzez wyrównanie dna wyrobiska i przykrycia skarp ostatecznych.

Eksploatacja złoże spowoduje długotrwałe przekształcenie rzeźby terenu. Pierwotna rzeźba ulegnie przeobrażeniu. Po zakończonej eksploatacji w obrębie wyrobiska przeprowadzone zostaną prace rekultywacyjne. Rekultywacja terenu prowadzona będzie sukcesywnie w jednym z trzech, dopuszczonych przez Studium kierunkach: *‘wskazuje się rekultywację wyrobisk poeksploatacyjnych leśną, rolną lub wodną (poprzez tworzenie zbiorników wodnych), a dla terenów w Węgielcach dopuszcza się w ramach rekultywacji tworzenie elektrowni fotowoltaicznych, także o mocy przekraczającej 100 kW’*. Dodać tu należy, że eksploatacja złoże powinna być prowadzona zgodnie z wymogami prawa, oraz projektem zagospodarowania złoże, który uwzględnia konieczne do zachowania filary i pasy ochronne, określa kąty nachylenia skarp eksploatacyjnych i poeksploatacyjnych oraz zasady optymalnego wykorzystania zasobów złoże, przy uwzględnieniu wymagań dotyczących ochrony środowiska, bezpieczeństwa powszechnego, bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzkiego oraz technicznych i ekonomicznych uwarunkowań prowadzenia eksploatacji.

Sposób zagospodarowania odpadów, jakie mogą pojawić się podczas eksploatacji złoże powinien być zgodny z przepisami o odpadach. Do odpadów wydobywczych przedsiębiorca powinien stosować przepisy ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865 z późn. zm.).

Podobnie, jak w przypadku wód, oddziaływania na podłoże należeć będą do skumulowanych z oddziaływaniami istniejących już w sąsiedztwie skupisk terenów zurbanizowanych.

Oddziaływanie na krajobraz

Tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej z racji na lokowanie głównie w obrębie zainwestowanym, przy istniejących drogach nie będą znaczącym wizualnym oddziaływaniem, a oddziaływanie wizualne zależeć będzie od preferencji i zagospodarowania poszczególnych działek. Negatywny wpływ na krajobraz może mieć jednak element przestrzeni, jaki stanowić będą tereny i urządzenia służące powierzchniowej eksploatacji surowców oraz obiekty terenów usługowych i magazynowo-produkcyjnych. Oddziaływanie terenów eksploatacyjnych będzie jednak okresowe, gdyż zostaną one zrehabilitowane w kierunku rolnym, leśnym lub wodnym, co będzie ostatecznie pozytywnym skutkiem dla środowiska. Jedynie dopuszczona w Studium rekultywacja polegająca na powstaniu farmy fotowoltaicznej może umiarkowanie negatywnie wpływać na walory krajobrazowe tego terenu. W

niektórych przypadkach oddziaływanie to będzie jednak łagodzone tym, że teren leży w rejonie obszarów o charakterze przemysłowym, lub w otoczeniu są lasu (np. 171PG), czy zakrzaczeń przewidzianych do zalesień – np. 139 PG. Sam fakt wprowadzenia 82 terenów RL w różnych częściach gminy będzie oddziaływaniem długotrwałym i pozytywnym.

Negatywnym akcentem architektonicznym w przestrzeni staną się obiekty i urządzenia nowopowstałej oczyszczalni ścieków. Oddziaływanie to będzie jednak łagodzone faktem, że w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru znajdują się tereny zdegradowane, wykorzystywane do celów składowo-produkcyjnych. Negatywnymi elementami w krajobrazie mogą też być istotne powierzchniowo kompleksy instalacji fotowoltaicznych.

W celu ochrony strefy warunków siedliskowych lasu i zachowania strefy wizualno-krajobrazowej w odległości 50 m od skraju lasu, a także zgodności z celami, dla których powołany został OCK Pradolina Wieprza w Studium zrezygnowano z projektowanych pierwotnie terenów: 55 RM, 211 RM, 121 i 122 RM. Minimalnie negatywnym dla walorów otwartego krajobrazu zjawiskiem będzie wprowadzanie zabudowy rozproszonej jak tereny: 117 RM, 141 i 142 RM, 153RM, 156 -157RM, 250U, 249 U,MN, 21RM, 193 RM,U, 175 RM), 61 RM, 92 RM, 116 MN, 220 MN, 221 MN, 115 RM, 147 RM, 182RM, 173 RM, 174 RM, 145 RM, 124 RM, 125RM, 164RM, 256 RM.

Ustalenia Studium będą miały zarówno bezpośredni, negatywny, jak i pozytywny, pośredni (poprzez np. ustanowienie ostoji chronionych, strefy zielonego pierścienia i zrównoważonego rozwoju, czy samego faktu wyznaczenia uporządkowanych, zgodnych z zasadami ładu przestrzennego terenów zainwestowania), długookresowy charakter.

Studium generuje zatem bezpośrednio, długotrwałe i stałe, negatywne i skumulowane (z innymi inwestycjami istniejącymi i ewentualnie planowanymi w sąsiedztwie) oddziaływania na krajobraz. Oddziaływania te będą o różnym oddziaływaniu czasowym (skala lokalna) i związane będą zarówno z fazą budowy jak i eksploatacji.

Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obrębie zmian brak jest obiektów i przestrzeni będących przedmiotem zainteresowania służb konserwatorskich, wobec czego nie przewiduje się negatywnego wpływu na zabytki - neutralny wpływ na przedmiot ewentualnej ochrony konserwatorskiej.

Studium ma pozytywny wpływ na dobra materialne, rozumiane, jako wszelkie środki i sposoby zaspokajania potrzeb ludzkich (tereny usług i inne obszary działalności gospodarczej, wodna trasa turystyczna, teren oczyszczalni, czy tereny zabudowy lotniskowej, a także pośrednie np. zabudowa zagrodowa).

Będą to w przewadze pośrednie (ale też i bezpośrednie), głównie pozytywne oddziaływania długotrwałe i stałe.

1111. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH WYNIKAĆ Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

Negatywne oddziaływania, (których wykrycie na etapie Prognozy nie było możliwe) nowo wprowadzonych czy też zintensyfikowanych funkcji (wszelkiej zabudowy i działalności gospodarczej) na poszczególne komponenty środowiska **można będzie ograniczyć poprzez** wprowadzenie następujących działań:

- projektowanie i budowanie rozproszonego odwodnienia dróg do otaczającego terenu (np. poprzez ograniczanie stosowania krawężników zwiększających okresową koncentrację zanieczyszczeń);
- ograniczenie prowadzenia prac realizacyjnych do pory dziennej optymalizację czasu pracy, tak by ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich, samochodów i maszyn;
- separowanie funkcji uciążliwych (dróg) od terenów mieszkaniowych przez wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej (preferowanie nasadzenia gatunków o największych zdolnościach tłumienia hałasu jak klon jawor, czy lipa drobnolistna);
- generalne stosowanie urządzeń proekologicznych i dbałości o utrzymanie ich sprawności i właściwego funkcjonowania;
- wprowadzanie ogrodzeń drewnianych zamiast betonowych;

- maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych lub ich usuwanie;
- stosowanie sprawnych technicznie maszyn i środków transportu podczas etapu budowy;
- zabezpieczenie (uszczelnienie) terenów zaplecza budowy;
- chronienie terenu przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi i smarami używanymi w urządzeniach mechanicznych i pojazdach, poprzez zastosowanie mas bitumicznych i innych (właściwych) materiałów budowlanych;
- wyposażanie systemów odprowadzania wód opadowych w osadniki, piaskowniki i separatory substancji ropopochodnych;
- racjonalne stosowanie środków do zwalczania śliskości w okresie zimowym i używanie chemicznych środków ochrony roślin w okresie wegetacji upraw (np. owadobójczych i chwastobójczych) w sposób zapewniający właściwe działanie, a jednocześnie nie powodujący nadmiernego zanieczyszczenia i degradacji środowiska;
- identyfikację lokalnych ujęć wody położonych w pobliżu realizowanych inwestycji i ustalenie dla nich stref ochronnych (ze szczególnym uwzględnieniem zakazu lokalizowania w tych strefach zaplecza budowy, czy miejsc obsługi sprzętu budowlanego i pojazdów);
- tworzenie projektowanych i nowych form ochrony przyrody (w tym ochrona rezerwatowa cennych zbiorowisk);
- zakaz wprowadzania nowej zabudowy na tereny otwarte;
- odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych np. przesadzenie szczególnie cennych roślin, przeniesienie fragmentów (np. z dziuplami) ściętych drzew, stanowiących np. siedlisko występowania cennych gatunków bezkręgowców lub porostów w miejsca, gdzie będą mogły znaleźć siedliska zastępcze;
- unikanie nadmiernego niszczenia warstwy gleby, nie dopuszczać do naruszania stateczności skarp, czy niszczenia urządzeń melioracyjnych;
- rekultywację terenów narażonych na zmianę i degradację oraz nakaz rekultywacji obszarów sąsiednich zniszczonych w trakcie realizacji przedsięwzięcia;
- niezbędna infrastruktura powinna być prowadzona, o ile nie wymaga odwodnienia;
- infrastruktura przyszłych inwestycji budowlanych nie może zawierać elementów, które mogą być pułapkami dla płazów, gadów i innych drobnych zwierząt jak studzienki kanalizacyjne (jeśli konieczne to zabezpieczone) oraz tzw. korytka krakowskie, z których małe zwierzęta praktycznie nie mają szansy wydostania się;
- podczas prowadzenia prac ziemnych należy wykopy zabezpieczać na czas wolny od robót folią osadzoną na palach, wkopaną na kilka cm w ziemię i wysoką na ok. 50cm co zapobiegnie wpadaniu małych zwierząt do wykopów.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko terenów wydobywczych (eksploatacyjnych) należy:

- usypać wały ziemne, które stanowią jeden ze skuteczniejszych sposobów ochrony przed hałasem;
- zwrócić uwagę na to aby transport był przeprowadzany wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00, zaś tempo i prędkość obrotowa pojazdów ciężarowych ograniczona w taki sposób, aby zminimalizować emisję ponadnormatywnego hałasu. Emisję należy ograniczyć m.in. poprzez stosowanie sprawnego sprzętu, zraszanie dróg dojazdowych w okresie bez opadów przykrywanie plandekami transportowaną kopalinę.
- podczas wystąpienia awarii np. wycieku paliwa czy oleju z pojazdów na terenie złoża lub drogi, zakład wyposażać w środki i możliwości techniczne (np. diatomit o odpowiedniej granulacji i ilości w celu pochłaniania substancji ropopochodnych) potrzebne do jej neutralizacji, a wszystkie awarie maszyn górniczych będą w możliwie, jak najkrótszym czasie usuwane. W przypadku awarii np. rozlewy paliw w wyniku pracujących maszyn, należy jak najszybciej usterkę usunąć w związku z czym, nie będzie stanowiła ona istotnego obciążenia dla środowiska gruntowo – wodnego.;
- wydobyć prowadzić zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite;
- W okresie eksploatacji kopaliny sposób składowania humusu, nadkładu i urobku prowadzone będzie tak, aby nie powodować dodatkowych obciążeń skarp wyrobiska i ich obrywania. Składowany humus, nadkład oraz urobek nie mogą utrudniać swobodnego spływu ewentualnych wód powodziowych o zasięgu przewyższającym zasięg wody miarodajnej.
- magazynować i transportować odpady tak, aby nie dochodziło do ich rozprzestrzeniania się w środowisku (na etapie eksploatacji złoża powstawać będą odpady związane z zapleczem administracyjno-socjalnym oraz zużyte smary i oleje, które będą w odpowiedni sposób zabezpieczane i następnie przekazywane odpowiednim służbom działającym zgodnie z ustawą o odpadach);

- zabezpieczyć wyrobisko przed nielegalnym składowaniem odpadów i wylewaniem ścieków (wygrodenie, tablice informacyjne);
- prowadzić monitoring skarp brzegowych ewentualnego zbiornika wodnego, który będzie polegał na kontroli postępu ewentualnej erozji wodnej i eolicznej, a w przypadku zmniejszenia szerokości któregokolwiek pasa ochronnego (wokół zbiornika) do podjęcia działań ochronnych, polegających na poszerzeniu tego pasa;
- w celu wykluczenia i minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko wodne, eksploatacja kruszywa będzie prowadzona bez odwadniania wyrobiska eksploatacyjnego, co daje gwarancję, że stosunki wodne panujące na terenach bezpośrednio przyległych do kopalni praktycznie nie ulegną zmianie.
- prawidłowo zorganizować roboty urabiania kopaliny (jej przesiewania oraz załadunku powinny odbywać się w wyrobisku, co znacznie ograniczy emisje pyłów do powietrza.), skrzynie ładunkowe samochodów powinny być przykrywane plandekami.
- utrzymywać w pełni sprawny sprzęt oraz maszyny budowlane, tak aby uniknąć wycieków substancji ropopochodnych do gleby i wód gruntowych przed zanieczyszczeniami.
- zachować wszelkie środki ostrożności podczas wydobycia piasku ze złoża zawodnionego przy użyciu koparki chwytakowej. W razie konieczności wykonania czynności tankowania w rejonie planowanego przedsięwzięcia, może być ona przeprowadzona tylko poza wyrobiskiem górniczym oraz przy pomocy hermetycznego mobilnego urządzenia do tankowania pojazdów. Zakład należy wyposażyć w środki do neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych, tj. sorbenty.
- naprawę i konserwację sprzętu technicznego przeprowadzać wyłącznie poza terenem inwestycji;
- w trakcie eksploatacji i po jej zakończeniu zakazuje się odprowadzania wód z wyrobiska (zbiorników wodnych) do wód powierzchniowych;
- w wyrobisku zakazuje się składowania odpadów i wylewania oraz odprowadzania ścieków do wyrobiska (zbiornika wodnego). Informacje o tych zakazach należy umieścić na ustawionych wokół terenu eksploatacji tablicach.
- zachować pasy ochronne do wędrowki płazów. Nachylenie skarp nad lustrem wody zrekułtywowanego zbiornika nie powinno przekraczać 1 : 2.
- w miejscach wypłylenia potencjalnego zbiornika wodnego poeksploatacyjnego należy wprowadzić rodzimą roślinność nadrzeczną (przez przenoszenie z natury, z innych zbiorników wodnych);
- utrzymywać w należytym stanie technicznym powierzchnie utwardzone (m.in. drogi dojazdowe), w obrębie których będzie odbywał się ruch samochodów.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń Studium i powyższych propozycji powinno wystarczająco ograniczyć negatywne oddziaływanie ustaleń zmiany Studium na środowisko.

Powyższe zalecenia są jedynie propozycjami autora prognozy – szczegółowe określenie środków minimalizujących negatywny wpływ, czy wytyczne dotyczące monitoringu porealizacyjnego zawarte będą na późniejszym etapie proceduralnym (np. 'decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach').

1212. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówią, że zakres Prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie Studium (w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000). W przypadku przedmiotowej zmiany Studium lokalizacja projektowanych terenów wynika w dużej mierze z uwarunkowań przyrodniczych (istniejące i projektowane, obszarowe i punktowe formy ochrony prawnej, czy elementy systemu przyrodniczego i ESOCH). Zabudowa wprowadzana jest ogólnie na zasadzie kontynuacji istniejących terenów zainwestowanych, a tereny eksploatacyjne związane są ściśle z występowaniem złoża w podłożu. Determinantami rozmieszczenia obszarów o nowych funkcji były również już istniejące obszary zainwestowania urbanistycznego (tereny otwarte-wolne od zabudowy, by zachowana została akustyczna strefa ochronna) i uwarunkowań ekofizjograficznych (obszary narażone na erozję, podtopienia, o odpowiedniej wystawie i warunkach wietrznych). Pozostałe funkcje wynikają z pozytywnego rozpatrzenia przez władze gminy wniosków składanych przez ich mieszkańców i służyć mają zaspokajaniu potrzeb

lokalnej społeczności. Nowo wprowadzane elementy są też wytycznymi dokumentów rangi wojewódzkiej. Wobec powyższego nie ma potrzeby prezentowania innych, projektowych rozwiązań alternatywnych.

1313. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest uzyskanie narzędzia do prowadzenia polityki przestrzennej i rozwoju społeczno-gospodarczego gminy w zakresie ładu przestrzennego, komunikacji, infrastruktury technicznej. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem polityki przestrzennej gminy, sporządzonym w oparciu o uwarunkowania i potrzeby lokalne, ale z uwzględnieniem uwarunkowań i potrzeb wyższego rzędu – regionalnych czy wojewódzkich. Zawiera ono postanowienia ogólne, co do uwarunkowań i kierunków przeznaczenia i zagospodarowania poszczególnych terenów oraz zasady ochrony środowiska przyrodniczo-kulturowego i kształtowania ładu przestrzennego.

Zmiany Studium sporządzone zostały w powiązaniu głównie ze Strategią Rozwoju Gminy Michów na lata 2007-2015 i Planem zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego .

Zmiany przedmiotowego Studium polegają na wprowadzeniu:

- RM** – tereny zabudowy zagrodowej (69 terenów rozproszonych po terenie gminy);
- RM,U** – tereny zabudowy zagrodowej oraz usług (2 tereny na południe i na wschód od Michowa);
- ML** – tereny zabudowy lotniskowej (w liczbie 1, w południowo-wschodniej części gminy, sąsiadujący z projektowanym terenem PG);
- MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (33 obszary w różnych częściach gminy);
- MN,U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usług (6 terenów w środkowej części gminy);
- U** – tereny usług (13 terenów, z czego 10 zlokalizowanych jest w miejscowości gminnej);
- P** – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (2 tereny w środkowej części gminy);
- P,U** - tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług 1(teren w środkowej części gminy);
- PG** – tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych (10 terenów w północnej części gminy i w pasie wzdłuż jej wschodniej granicy);
- KS** – tereny urządzeń obsługi komunikacji (1 teren w środkowej części gminy);
- KS, U** - tereny urządzeń obsługi komunikacji oraz usług (1 teren w środkowej części gminy);
- RL** – tereny zalesień (84 terenów, różne części gminy);
- R** – tereny rolnicze (wprowadzony w miejsce dotychczasowego terenu zalesień na północ od terenu 200P);
- drogi gminne – dojazdowe (w liczbie 3);
- granice terenów górniczych (4 w północno-zachodniej części gminy i 2 w południowo-wschodniej części gminy);
- granice złóż udokumentowanych;
- K** – tereny oczyszczalni ścieków (na północ od Michowa);
- linia wysokiego napięcia 110kV z pasem technologicznym biegnąca w południowej części gminy;
- wodna trasa turystyczna;

Podstawę prawną prognozy oddziaływania na środowisko stanowi głównie Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2012.647 z późniejszymi zmianami) i Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz.U. 2013.1235 z późniejszymi zmianami).

Dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza były:

- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie (WOŚ.411.44.2011.AM z 7.06.2011 r.);
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lubartowie (znak pisma: ONS-NZ. 700/22/2011 z dnia 8.06.2011 r.);
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michów – Lublin 2013.
- Program ochrony środowiska gminy Michów – Michów 2004;
- Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiat Lubartowskiego – Lubartów

2004

- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów – Lublin 2005-2006;
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby projektu zmiany studium oraz projektu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów oraz projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów w zakresie obszarów przewidzianych do zalesień – Lublin 2006;
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów w zakresie obszarów przewidzianych do zalesień – Puławy 2006;
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów obejmującego wsie: Michów, Katarzyn, Ostrów, Węgielec, Krupy, Giżycewieś, Wólka Michowska, Rawa, Młyniska, Rudno, Rudzienko wieś, Rudzienko Kol., Meszno, Gołąb, Gawłówka, Aleksandrówka, Anielówka, Chudowola, Elżbietów, Giżyce Lokonia, Gołąb Kolonia, Mejznerzyn, Miastkóweg, Natalin, Podlodówek, trzciniec, Wypnicha i Zofianówka – Puławy 2006;
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Abramów – Lublin 2013;
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2011r – WIOŚ, Lublin 2012;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015 – 2018;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2002;
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2010 – 2012 z perspektywą do roku 2016 - Lublin 2010.
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2011r – WIOŚ, Lublin 2012;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015 – 2018;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2002;
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2010 – 2012 z perspektywą do roku 2016 - Lublin 2010.

Gmina Michów położona jest na Wysoczyźnie Lubartowskiej. Obszary prawnie chronione w gminie zajmują prawie 3,2 tys. ha, co stanowi 23% obszaru gminy (przy podobnym wskaźniku dla województwa i 33% dla kraju). W skład obszarów prawnie chronionych wchodzi przede wszystkim: Obszar Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza oraz Zespół Stawów Lipniak. Na terenie gminy została wyznaczona również ostoja siedliskowa Dolny Wieprz (PLH060051), która w przyszłości prawdopodobnie zostanie objęta siecią Natura 2000.

Cały obszar gminy położony jest w zlewni rzeki Wieprz. Główną sieć rzeczną tworzy Wieprz wraz z dopływem - rzeką Mininą. Charakterystycznym elementem krajobrazu są zbiorniki wód stojących: zespół stawów Lipniak o powierzchni 123 ha, liczne starorzecza w dolinie Wieprza, torfianki, niewielkie śródleśne stawy oraz kilkanaście małych sadzawek rozsianych na całym obszarze gminy. Wysokie walory przyrodnicze sieci wodnej w gminie są w dużym stopniu ograniczane przez ciągle wysokie zanieczyszczenie wód powierzchniowych, którego głównym źródłem są ścieki komunalne oraz środki chemiczne stosowane w rolnictwie.

Lasy zajmują 18% ogółu powierzchni gminy i swoim obszarem obejmują ponad 2,2 tys. ha. Około 41% powierzchni lasów należy do Skarbu Państwa i zarządzane jest przez Nadleśnictwo Lubartów. Pozostała ich część znajduje się w rękach prywatnych. Największe kompleksy leśne zachowały się w miejscowościach Lipniak, Giżyce i Michów. Charakteryzują się one bogatą różnorodnością siedliskową i stanowią istotny element systemu ekologicznego. Lasy mogą być również ważnym elementem rozwoju turystyki w gminie. Warunkiem jest jednak ograniczenie zjawiska zanieczyszczenia lasów przez mieszkańców gminy.

Gmina jest dosyć uboga w surowce mineralne. Występują tu tylko niewielkie ilości surowców ilastych oraz krzemionkowych (piaski). Surowce te w niewielkim stopniu są wykorzystywane do celów gospodarczych, w tym przede wszystkim w branży budowlanej. Ze względu na swoje położenie gmina jest uprzywilejowanym obszarem do rozwoju energetyki wodnej, wiatrowej i słonecznej.

Poniżej przedstawiono skutki dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku proponowanych zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michów. Przeanalizowane zostało, w jaki sposób realizacja projektowanych funkcji wpłynie na przedmiot ochrony, cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 ustanowionych i potencjalnych położonych w najbliższym rejonie projektu zmian Studium oraz bioróżnorodność, ludzi, zwierzęta, rośliny, chronione gatunki i siedliska przyrodnicze, korytarz ekologiczny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, topoklimat i klimat akustyczny, a także zasoby naturalne oraz zabytki. W podsumowującej, poniższej tabeli wyróżniono następujące rodzaje i

charakter oddziaływań na środowisko zarówno „wariantu zerowego” jak i projektowanych w Studium funkcji:

- **++** - **znaczące korzystne oddziaływanie** - oddziaływanie powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego w wymiarze ponadlokalnym;
- **+ -** - **słabe korzystne oddziaływanie** – zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;
- **=** - **słabe negatywne oddziaływanie** – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia;
- **O** - **oddziaływanie neutralne** – brak oddziaływania;
- **---** - **umiarkowane negatywne oddziaływanie** - możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi;
- **---** - **znaczące niekorzystne oddziaływanie** - ma istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych (w tym dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru), możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi czy rozwiązaniami alternatywnymi do negatywnego umiarkowanego lub też zmuszające do odstąpienia od lokalizacji funkcji);
- **B** – oddziaływanie bezpośrednie;
- **P** – oddziaływanie pośrednie;
- **W** – oddziaływanie wtórne;
- **SK** – oddziaływanie skumulowane;
- **K** – oddziaływanie krótkoterminowe;
- **Ś** – oddziaływanie średnioterminowe;
- **D** – oddziaływanie długoterminowe;
- **S** – oddziaływanie stałe;
- **C** – oddziaływanie chwilowe;
- **L** – oddziaływanie lokalne;
- **R** - oddziaływanie ponadlokalne (‘regionalne’).

	Wariant zerowy (standardówist niejący)	RM RM,U ML MN MN,U	U P P,U PG	Granice terenów górniczych, granice złóż udokumentowanych	KS KS,U droga dojazdowa	Linia WN,	RL R	K
Ludzie	O/+ P,S,L	+/- P,D,C,S ,L	+O/- B,P,K,S, L	- B,SK,C,K,D, S,L	+O/- B,P,S,L	+O/- B,P,S,L	+O/- B,P,S,L	O/+ P,D,S,L
Formy ochrony prawnej	+O/- B,P,K,S,L	O	O	- P,K,D,S,C,L	O	O	+ P,S,L	O
System przyrodniczy	+ B,S,L	O	O	- B,P,SK,C,D, S,L	O	O	+ P,B, S,L	O
Bioróżnorodność – flora, fauna	+ B,S,L	+/- B,C,S,L	O/+ B,P,K,Ś, L	-- B,SK,C,K,D, L	O/- B,D,S,L	O/- B,D,S,L	+ B, D, S,L	-O/+ P,B,D,S,L
Wody	+/- B,S,L	O/- B,C,Ś,S K,L	+/- B,C,D,Ś, SK, L	O	O/- B,P,C,S,L	+O/- B,P,C,S,L	+ B, P,D,S,L	-O P,D,S,L
Powietrze	+ B,S,L	+/- B,D,S,S K, Ś,L	O/- B,C,K,S K,L	O/+ P,D,S,L	O/- B,D,SC,L	O/- B,D,SC,L	O/+ B, P,D,S,L	-O P,D,S,L
Powierzchnia ziemi, gleby	+ B,S,L	+/- B,D,S,Ś ,L	+O/- B,K,Ś,L	- B,C,D,S,L	- B,D,D, S,L	- B,D,D, S, L	+ P,D,S,L	-/+ P,D,S,L

Klimat (w tym akustyczny)	+ B,S,L	+/- B,D,S,S K,Ś,L	+O/- B,D,S,S K,Ś,L	- B,SK,C,K,D, S,L	- B,D,S,L	O	O	-O P,D,S,L
Krajobraz	+ B,S,L	+/- B,D,S,S K,Ś,L	O/+ B,D,S,S K,Ś,L	-- B,SK,K,D,S, L	O/- B,D,S,L	O/- B,D,S,L	O/+ B, P,D,S,L	+ P,D,S,L
Dobra materialne, zabytki	O/+ B,D,S,L	O/+ B,P,D,S, L	O/+ P,D,S,L	O/+ B,P,S,K,D,S, C,L	+ B,P,S,L	+/- B,P,S,L	-O/+ P,S,L	O

Nie prognozuje się przekroczeń określonych prawem standardów jakości środowiska. Na etapie eksploatacji planowane tereny wydobywcze nie będą powodować przekroczeń standardów jakości powietrza, nie przewiduje się znaczącego wpływu na środowisko związanego z emisją odpadów, nie będzie źródłem o istotnym oddziaływaniu na klimat akustyczny i środowisko gruntowo – wodne. Planowana realizacja kopalni w powiązaniu z innymi przedsięwzięciami nie będzie powodowała oddziaływań, które mogłyby wywołać efekt skumulowany. **Nie stwierdza się transgranicznych oddziaływań** ustaleń zmian. Poza tym zapisy projektu Studium generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska - studium (jako dokument ujednoczony) zakłada szereg rozwiązań i zasad chroniących poszczególne komponenty przyrody, krajobrazu i dóbr materialnych oraz przyczyniających się do wzbogacenia dotychczasowego środowiska przyrodniczo-kulturowego z jednoczesną minimalizacją ewentualnych zagrożeń. **W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań,** wynikającym z ustaleń zmian Studium, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, określone zostały w nim (w studium, jako części spójnej ze zmianami) zasady ochrony środowiska, przyrody oraz krajobrazu przyrodniczo-kulturowego, które nie zawsze bezpośrednio, ale służą ochronie: powietrza, wód, gruntów czy zabezpieczenia zasobów przyrody i krajobrazu. O faktycznej realizacji niektórych planowanych tu inwestycji (takiej możliwości, a w konsekwencji jej zasięgu i warunkach funkcjonowania) przesądzi decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (oparta na pełnych analizach środowiskowych oraz ocenie oddziaływania na środowisko). **Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michów stanowi wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku przyrodniczym,** a celem uzyskania pewności, że projektowane funkcje nie oddziałują negatywnie na środowisko jest ustalenie obowiązku monitoringu porealizacyjnego.

14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Opracowania:

- Program ochrony środowiska gminy Michów – Michów 2004.
- Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiat Lubartowski – Lubartów 2004
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Lublinie (WOOŚ.411.44.2011.AM z 7.06.2011 r.).
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lubartowie (znak pisma: ONS-NZ. 700/22/2011 z dnia 8.06.2011 r.).
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michów – Lublin 2013.
- Program ochrony środowiska gminy Michów – Michów 2004.
- Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiat Lubartowski – Lubartów 2004.
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów – Lublin 2005-2006.
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby projektu zmiany studium oraz projektu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów oraz projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów w zakresie obszarów przewidzianych do zalesień – Lublin 2006.

- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów w zakresie obszarów przewidzianych do zalesień – Puławy 2006.
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów obejmującego wsie: Michów, Katarzyn, Ostrów, Węgielec, Krupy, Giżycewieś, Wólka Michowska, Rawa, Młyniska, Rudno, Rudzienko wieś, Rudzienko Kol., Mieszno, Gołąb, Gawłówka, Aleksandrówka, Anielówka, Chudowola, Elżbietów, Giżyce Lokonia, Gołąb Kolonia, Mejznerzyn, Miastkóweg, Natalin, Podlodówek, trzciniec, Wypnicha i Zofianówka – Puławy 2006.
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Abramów – Lublin 2013.
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2011r – WIOŚ, Lublin 2012.
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015 – 2018.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2002.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2010 – 2012 z perspektywą do roku 2016 - Lublin 2010.
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2011r – WIOŚ, Lublin 2012.
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015 – 2018.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2002.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2010 – 2012 z perspektywą do roku 2016 - Lublin 2010.

Akty prawne:

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz.U. 2013.1235 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2012.647 z późn. zm.).
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2013.1232 jt z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013.627 jt z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2004, Nr 121, poz. 1266 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2012.145 jt z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2011.12.59 jt z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011, Nr 2163, poz.981 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 14 września 2010 r. o odpadach (Dz. U. 2013.21).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007, Nr 120, poz. 826).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263, poz.2202 z późn.zm).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r o przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz.1397);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii produkcyjnej (Dz. U. Nr 58, poz. 535).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192, poz. 1883).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23.07.2008 w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz.896)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.08.2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz.1008).
- Rozporządzenie Ministra zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 120, poz.826).
- Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r.w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. Nr 217, poz.2141).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U. Nr 128, poz. 1347).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008, Nr 47, poz. 281).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 87, poz. 798).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. Nr 283, poz.2842).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. Nr 229, poz.2313 z późn.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. Nr 165, poz. 1359).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz.U. Nr 103, poz.664).
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu.
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
- Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.