

WÓJT GMINY ADAMÓW

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ADAMÓW**

Autor opracowania:
Joanna Cuch

LUBLIN 2018

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	3
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI	3
3. METODY STOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	5
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. SKUTKI BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	13
8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ DOKUMENTU	13
9. OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ SKUTKÓW REALIZACJI DOKUMENTU DLA ISTNIEJĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	14
10. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA KRAJOWEG I MIĘDZYNARODOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE	15
11. OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY	16
12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH WYNIKAĆ Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY PLANU	23
13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	27
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	27
15. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW	33

1. WPROWADZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego całego terenu gminy Adamów, która leży w północnej części województwa lubelskiego.

Prognoza została sporządzona na podstawie Ustawy 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. z 2017, poz. 1405) i Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2017, poz. 1073), a jej zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łukowie i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie.

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Studium kierunków zagospodarowania terenu. Zgodnie z art.51 ust.2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. Prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym m.in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody. Jej zakres przedmiotowy został dostosowany do skali oraz stopnia szczegółowości zapisów Studium.

Prognoza powstała w powiązaniu, z następującymi dokumentami:

- Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów – Adamów 2018;
- Uchwała Rady Gminy Adamów Uchwały Nr XVIII/136/16 Rady Gminy Adamów z dnia 6 października 2016 r. w sprawie przystąpienia do opracowania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów;
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo: WOOS.411.73.2017.MH z 16 stycznia 2018 r.);
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łukowie;
- Ekofizjografia podstawowa gminy Adamów, J.M.Czopek - Lublin 2011;
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów – Lublin 2012;
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2015, WIOŚ - Lublin 2016;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego - Lublin 2015.

Ilekczo w niniejszym dokumencie jest mowa o 'Studium', rozumie się przez to projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów i analogicznie przez określenie 'Prognoza' rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów.

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

Celem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest określenie polityki przestrzennej gminy, ustaleń strategii rozwoju województwa zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, w którym uwzględnia się zadania rządowe, służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych. 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 ponadlokalnych.

Największe zmiany w stosunku do obecnego zagospodarowania gminy to nowe tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową w rejonie miejscowości: Horodzieżka (tereny M wzdłuż skraju drogi DG-102732L), Adamów (tereny MU – w północno-wschodniej części, tereny M w części południowej – Praga, teren RO na północnym-zachodzie i tereny UP na wschodzie), Konorzatka (terenu M na północy i ML na południowym-zachodzie), Kalinowy Dół (tereny ML) oraz tereny RM równoległe do trasy Wola Gułowska-Dąbrówka, a także niewielkie tereny M na zachodzie Lipin.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego polegają na wytyczeniu następujących elementów oznaczonych na legendzie mapy Studium jako:

- ekologiczny system obszarów chronionych;
- rezerwy przyrody;
- użytki ekologiczne;
- obszar chronionego krajobrazu;
- pomniki przyrody;
- lasy;
- tereny zalesień;
- łąki;
- rzeki, cieki, wody powierzchniowe;
- doliny rzeczne;
- suche doliny;
- obszar występowania złóż surowców budowlanych;
- gleby klasy III;
- obszary wpisane do rejestru zabytków;
- stanowiska archeologiczne;
- tereny zabudowy mieszkaniowej - M;
- tereny zabudowy letniskowej - ML;
- tereny zabudowy mieszkaniowej/usługowej – M/U;
- tereny rolne z dopuszczeniem zabudowy - RM;
- tereny usług - U;
- tereny usług sportu i rekreacji - US;
- tereny zabudowy usługowej/przemysłowej – U/P;
- zieleń parkowa - ZP;
- cmentarze ze strefami ochrony sanitarnej - ZC;
- tereny rolnicze, wypoczynkowe, nieużytki, zieleń nieurządzona - R;
- tereny rolnicze przeznaczone dla potrzeb szkoły rolniczej w Adamowie - RO;
- tereny przemysłowe - P;
- drogi wojewódzkie
- drogi powiatowe;
- drogi gminne;
- tereny obsługi komunikacji;
- tereny kolejowe;
- ujęcia wody - W;
- oczyszczalnia ścieków komunalnych - NO;
- składowisko odpadów - NU;
- linie napowietrzne średniego napięcia.

Studium powstało w powiązaniu przede wszystkim z:

- Ekofizjografią podstawową gminy Adamów, J.M.Czopek - Lublin 2011;
- Strategią Rozwoju Gminy Adamów na lata 2016 – 2020 (z perspektywą do 2020 r.) - Adamów 2016;
- Planem zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego - Lublin 2015.

3. METODY STOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Metodami stosowanymi przy sporządzaniu Prognozy były głównie metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacja skutków przewidywanych zmian w środowisku. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu gminy Adamów (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarach zmian i ich sąsiedztwie. Materiały źródłowe, w oparciu o które sporządzono Prognozę wymienione zostały w wykazie materiałów, zamieszczonym na końcu opracowania. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru, specyfiki i precyzji zapisów Studium. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej i dostosowanej do potrzeb tegoż dokumentu analizy macierzowej zbierającej oceny częściowe.

4. 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 analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska oparte na wynikach pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska odnoszą się do gminy, a przez to i obszarów objętych Studium) lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Pod względem środowiskowym najistotniejsze wydaje się monitorowanie polegające na badaniu stanu i jakości wód powierzchniowych szczególnie w miejscach niebezpiecznego zawężenia doliny rzecznej przez zabudowę i bliskiego sąsiedztwa budynków w stosunku do rzek i zbiorników wodnych, kontroli zanieczyszczeń powietrza w obrębie nowo zainwestowanych terenów, szczególnie w sezonie grzewczym skupisk zabudowy i okresach intensywnego użytkowania poszczególnych dróg.

Art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, mówi, że organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu), a art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. mówi, że w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.

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 ocenianego projektu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.

5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Obszar gminy nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwa (a ok. 90 km od niej), a kierunki polityki przestrzennej w dużym stopniu adoptują istniejące zagospodarowanie obszaru gminy, dlatego też **nie prognozuje się transgranicznych oddziaływań na środowisko.**

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

Położenie

Pod względem fizjograficznym obszar leży w obrębie Niziny Południowopodlaskiej, w obrębie której wyróżniamy:

- MEZOREGION: Wysoczyzna Żelechowska (do niej należy część gminy położona na zachód od doliny Grabówki i terenów łąkowo - leśnych na północny-zachód od miejscowości Adamów).
- MEZOREGION: Równina Łukowska (to obszar położony na wschód i północny wschód od rzeki Grabówki).

Administracyjnie gmina Adamów położona jest w północnej części województwa lubelskiego, na południu powiatu łukowskiego. Tworzy ją 17 miejscowości: Adamów, Budziska, Dąbrówka, Ferdynandów, Gułów, Helenów, Hordzieżka, Kalinowy Dół, Konorzatka, Lipiny, Sobiska, Turzystwo, Władysławów, Wola Gułowska, Zakępie i Żurawiec.

Geologia

Istniejące w obrębie tej części Platformy Środkowoeuropejskiej uskoki sprawiają, że brak jest tu najstarszych osadów podłoża, a osady młodszych okresów paleozoiku i całego mezozoiku są zredukowane. Ciągłość zachowują dopiero warstwy trzeciorzędowe i osady czwartorzędowe. Ostatnie reprezentowane są tu przez osady akumulacji lodowcowej, zastoiskowej i rzecznej. Bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych zalegają piaski, mułki, żwiry rzeczne, lessy i gliny zwałowe zlodowacenia. W przypowierzchniowej warstwie gruntów gminy (do głębokości 4,5 m p.p.t.) występują utwory plejstoceńskie i holoceni. Na przeważającej części przedmiotowego obszaru występują plejstoceńskie gliny zwałowe, piaski lodowcowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe. W dolinach i obniżeniach terenu występują holoceni utwory aluwialne. Są to namuły organiczne pylaste lub piaszczyste, piaski, piaski humusowe, pyły oraz gliny pylaste. W dolinach rzecznych Czarnej i Grabówki występują torfy. Utworami holoceni są również piaski w kompleksie leśnym koło Gułowa i wydmy w rejonie Konorzatki.

Surowce mineralne

Na terenie gminy brak jest nagromadzeń surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz kruszywa naturalnego grubego o znaczeniu przemysłowym. Starsze źródła podają, że występują tu złoża piasków w okolicach wsi: Hordzieżka (piaski wodnolodowcowe o miąższości ponad 2,5 m o zasobach ok. 5000 tys. m³), Zakępie (piaski wodnolodowcowe o miąższości ponad 3 m o zasobach ok. 450 tys. m³) i Sobiska (piaski wodnolodowcowe o miąższości ponad 3 m i zasobach ok. 300 tys. m³). W zasobach Państwowego Instytutu Geologicznego (system Midas) w granicach gminy nie widnieją jednak żadne złoża oraz obszary i tereny górnicze. Obecnie eksploatowane są piaski i piaski ze żwirem w odkrywkach dla potrzeb budownictwa indywidualnego lokalnej ludności.

Morfologia

Plejstoceńskie zlodowacenia południowopolskie i środkowopolskie pozostawiły w obrębie gminy warstwy glin zwałowych, piasków i żwirów rzecznych narzutowych, zaś okres zlodowacenia bałtyckiego przyniósł w strefie peryglacyjnej silne działanie czynników denudacyjnych i teren został zrównany. W obrębie gminy nie zidentyfikowano ruchów masowych i osuwiskowych. Z morfologicznego punktu widzenia cały obszar gminy położony jest w obrębie wysoczyzny polodowcowej, która stanowi płaską, zdenudowaną wysoczyznę plejstoceńską, miejscami lekko falistą, o spadkach do 2, a lokalnie do 5%. Obszar gminy generalnie nachylony jest w kierunku wschodnim. Największe wysokości to

ok. 184 m n.p.m. na zachodzie i spadają do 153 m n.p.m. Stosunkowo monotonna wysoczyznę przecinają doliny rzek: Czarnej i Grabówki (Motwicy). Niewielkim urozmaiceniem rzeźby terenu wysoczyzny są: obniżenia powytopiskowe, zagłębienia bezodpływowe, pola piasków przewianych, wydmy i suche dolinki.

Dolina rzeki Czarnej i łącząca się z nią dolina Motwicy (Grabówki) są formami płaskimi i podmokłymi. Dolina Motwicy łączy się z obniżeniem powytopiskowym charakteryzującym się dość wyrównanym, zabagnionym dnem. Licznie występujące dolinki erozyjno-denudacyjne są formami wąskimi, wydłużonymi, o nieckowatym profilu poprzecznym. Zagłębienia bezodpływowe, to formy wklęsłe, o zróżnicowanych rozmiarach i głębokościach, przeważnie podmokłe. W rejonie wsi Kolonia Władysławów oraz na zachód od wsi Konorzatka występują pola piasków przewianych. Są to obszary zwydmione (największa wydma występuje w Lasie Gułowskim), z dużym udziałem niewielkich wzniesień oraz zagłębień deflacyjnych.

Pedosfera

Gleby gminy wykształciły się na utworach lodowcowych i polodowcowych głównie piaskach, a skałą macierzystą gleb gminy Adamów są też utwory współczesne (mady, torfy, mursze). Pod względem typologicznym, gleby gminy są mało zróżnicowane - są to głównie bielice i pseudobielice oraz gleby brunatne wylugowane z piasków lekkich. W większych powierzchniach występują w rejonie wsi Wola Gułowska, Kolonia Dębowica, Gułów, Lipiny, Żurawice i Natalin, z dominacją gleb bielcowych i pseudobielcowych o składzie mechanicznym piasków gliniastych. Gleby brunatne wylugowane wytworzone z piasków lekkich występują na większych obszarach w rejonie wsi: Wola Gułowska, Kolonia Dębowica, Gułów, Lipiny, Żurawice, Natalin. Dominują gleby klasy IV (48,5% powierzchni gruntów ornych i 48,8% powierzchni użytków zielonych). Przeważające powierzchnie gleb klasy III - IV koncentrują się w północnej części gminy równoległe do doliny Grabówki na zachód od Adamowa oraz w części południowej w okolicach wsi Budziska i Władysławów. Na pozostałych terenach tworzą mozaikę z glebami słabszymi. Gleby organiczne pochodzenia torfowego i murszowego występują w dolinie Grabówki oraz w części wschodniej doliny Czarnej. W obrębie dolin i w obniżeniach terenu występują gleby murszowo-mineralne, torfowo i murszowo-torfowe oraz czarne ziemie zdegradowane. W dolinie rzeki Czarnej występują głównie czarne ziemie zdegradowane o składzie mechanicznym piasków gliniastych mocnych. W dolinie Grabówki występują czarne ziemie zdegradowane o składzie mechanicznym piasków gliniastych mocnych lub w mniejszym stopniu piasków gliniastych lekkich oraz gleby murszowo-mineralne i torfy niskie. Dominujące kompleksy gleb wśród gruntów ornych to: kompleks żytńi dobry - 26,8% powierzchni gruntów ornych, na terenie wsi: Turzystwo, Żurawiec, Lipiny i Gułów i kompleks żytńi słaby - 47,8% powierzchni gruntów ornych, głównie w Adamowie i Hordzieżce. Stałe łąki i pastwiska zaliczone zostały do: kompleksu średniego - zajmującego powierzchnię 70% powierzchni użytków zielonych (najwięcej we wsiach: Hordzieżka, Adamów, Zakępie, Gułów, Konorzatka, Budziska, Turzystwo, Sobiska i Wola Gutowska) i kompleksu słabego (30%).

Według oceny IUNG wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy wynosi 55,7 pkt. Ponad 85% powierzchni użytków rolnych w gminie stanowią grunty orne. Trwałe użytki zielone gminy Adamów zostały zaliczone do kompleksu użytków zielonych średnich i użytków zielonych słabych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy Adamów leży w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych – Czarna i zlewniowych: RW20001724949, RW200017249329, RW20001724889, RW200017248689. Poza tym należy w całości do zlewni Wieprza Z-III, a dwa działki wodne IV i V - rzędu mają przebieg równoleżnikowy. Głównymi ciekami odwadniającymi obszar gminy są rzeki Czarna i Grabówka (Motwica). Grabówka jest lewostronnym dopływem Czarnej, a Czarna prawostronnym dopływem Tyśmienicy. Motwica (Grabówka) wypływa na południe od wsi Hordzieżka i płynie w kierunku wschodnim zasilając stawy w Gułowie (koło Adamowa), po czym poniżej Adamowa zmienia kierunek na południowo-wschodni. Gmina odwadniana jest też przez bezpośredni, prawostronny dopływ Wieprza - dopływ z Charlejowa. Powierzchnia całkowita zlewni rzeki Czarnej wynosi 213 km²,

natomiast Motwicy 61,3 km². Naturalne wody stojące to dwa zagłębienia bezodpływowe, wypełnione wodą głównie po roztopach i ulewnych deszczach, będące pozostałością po istniejących niegdyś jeziorkach polodowcowych oraz oczka śródbagiennie o poziomie wody uzależnionej głównie od pory roku i opadów atmosferycznych. Największe sztuczne zbiorniki wodne to wspomniany już system stawów rybnych w Gułowie o pow. ok. 50 ha, niewielkie stawy w Konorzatce i Sobiskach w dolinie Czarnej, a także rowy melioracyjne, zbiorniki przeciwpożarowe i wyrobiska potorfowe.

Gmina Adamów zlokalizowana jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych JCWPd PLGW200075. Pod względem hydrogeologicznym gmina Adamów leży w obrębie Niecki Mazowieckiej zbudowanej z utworów kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu. Główny poziom wodonośny tej jednostki związany jest z piętnem trzeciorzędowym. Utwory trzeciorzędowe zalegają na dużych głębokościach, a wody warstwy trzeciorzędowej charakteryzują się zwiększoną zawartością związków żelaza i manganu, w związku z czym dla celów pitnych wymagają uzdatnienia (studnia ujmująca wody trzeciorzędowe znajduje się w Adamowie). Ludność gminy zaopatruje się w wodę głównie z pierwszego poziomu wodonośnego pochodzącego z piaszczystych utworów czwartorzędowych. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wodonośnego uzależniona jest od budowy geologicznej, przepuszczalności gruntów i rzeźby terenu. Na przeważającej części obszaru gminy tj. w obrębie wysoczyzny polodowcowej, poziom ten występuje głębiej niż 3 m p.p.t. Najpłycej, bo do 1,0 m p.p.t pierwszy poziom wodonośny występuje w dolinach rzek i cieków, zagłębieniach bezodpływowych, obniżeniach powytopiskowych. Wahania zwierciadła wody uzależnione są od wahań poziomu wody w rzekach oraz zasilania opadami i wodami roztopowymi. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny występuje na głębokości 40 - 70 m ppt i możliwość uzyskania wody z pojedynczej studni oceniana jest na 10 - 30 m³/h. Charakteryzuje się on zwierciadłem swobodnym powiązany z poziomem lustra wody w rzekach. Wahania zwierciadła tej warstwy wodonośnej uzależnione są od wahań wody w rzekach oraz intensywności zasilania wodami opadowymi i roztopowymi. Z wyjątkiem miejsc, gdzie na powierzchni znajdują się utwory nieprzepuszczalne, pierwszy poziom wodonośny zasilany jest przez wody opadowe i roztopowe. W obrębie dolin rzek i obniżeniach powytopiskowych poziom ten nie jest izolowany. Południowo-zachodnie tereny gminy (rejon wsi Kalinowy Dół, Ferdynandów, Budziska) charakteryzują się średnią izolacją pierwszego poziomu wodonośnego, a na pozostałym obszarze poziom ten jest dobrze izolowany. Studnie wiercone ujmujące głębsze wody czwartorzędowe znajdują się we wsiach: Adamów, Budziska, Gułów, Helenów, Konorzatka, Przytoczno i Wola Gułowska.

Warunki klimatu i powietrza

Wg. regionalizacji R.Gumińskiego gmina Adamów znajduje się w dzielnicy Podlaskiej, a także w granicach Mazowiecko - Podlaskiego regionu klimatycznego (wg. W. Okołowicza) i w strefie klimatu Wielkich Dolin w dzielnicy klimatycznej Chełmsko-Podlaskiej (wg. podziału E.Romera).

Pod względem usłonecznienia gmina Adamów otrzymuje średnio w roku 4,4 godzin usłonecznienia dziennie, przy najlepszym usłoneczniona w lecie i naj słabszym w zimie. Średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy Adamów wynosi około 7,5°C. Średnio w roku jest 130 dni przymrozkowych (o temperaturze maksymalnej powyżej 0°C i temperaturze minimalnej poniżej 0°C), 52 dni mroźnych (o temperaturze maksymalnej niższej od 0°C), 28 dni bardzo mroźnych (o temperaturze minimalnej niższej niż -10°C) oraz 35 dni gorących (o temperaturze maksymalnej powyżej 25°C). Okres bezprzymrozkowy (liczba dni pomiędzy datami zaniku i pojawienia się przymrozków) trwa tu 165 dni, a okres wegetacyjny (liczba dni o średniej dobowej temperaturze nie niższej niż 5°C) - 210 dni. Największe zróżnicowanie warunków termicznych występuje między dolinami i terenami podmokłymi, a obszarami wyniesionymi o głębszym zaleganiu wód gruntowych. Doliny występujących w granicach gminy rzek, a także mniejsze dolinki i obniżenia stanowią obszary inwersyjne, predysponowane do zalegania chłodnego powietrza. Średnia roczna wilgotność względna powietrza terenu gminy wynosi 80%, z majem jako miesiącem o najniższej w roku średniej miesięcznej wartości tego parametru (72%). Roczne maksimum średniej wilgotności

względnej występuje w grudniu (88%). Największą wilgotnością charakteryzują się tereny dolin rzecznych oraz lokalne zagłębienia, a największe różnice wilgotności względnej pomiędzy dolinami a terenami wyniesionymi zaznaczają się w godzinach wczesnorannych i wieczornych. Średnie roczne zachmurzenie na terenie gminy Adamów kształtuje się na poziomie 6,5 stopnia pokrycia nieba, z maksimum rocznym w listopadzie (8,0) i minimum wrześniu (5,0). Przeciętnie w roku jest około 40 dni pogodnych i około 140 dni pochmurnych. Średnie roczne opady wynoszą 550 mm, z maksimum w lipcu – 80mm i najniższymi opadami od stycznia do kwietnia (ok. 30mm). Okres zalegania pokrywy śnieżnej na terenie gminy wynosi 110 dni, przy średniej rocznej równej 80 dni. Na omawianym terenie przeważają wiatry zachodnie. Rzadziej występują wiatry północno-zachodnie i południowo-zachodnie. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3 m/s, 20 dni w roku jest z wiatrem silnym (o prędkości ponad 10 m/s). Udział ciszy, głównie letnio-jesiennych w ogólnej liczbie obserwacji wynosi na obszarze gminy 15% w roku. Z ostatnich raportów WIOŚ wynika, że tereny te zlokalizowane były w lubelsko-puławskiej strefie ocen powietrza i należały do klasy A (pod względem ochrony roślin i zdrowia, z wyjątkiem poziomu O3), co oznacza, że stężenia substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych, a głównym celem działań jest utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

Świat przyrody

Podział geobotaniczny J.M.Matuszkiewicza, teren gminy przyporządkowuje jednostkom: OKRĘG: Żelechowsko – Łukowski I PODOKRĘG: Rycki. Według podziału Szafera leży ona w Okręgu Łukowsko-Siedleckiego Krainy Podlaskiej.

W obrębie gminy zinwentaryzowano niegdyś 63 podstawowych jednostek zbiorowisk roślinnych o randze zespołów (w tym z których aż 47 to fitocenozy zaliczane do grupy naturalnych i półnaturalnych, a pozostałe reprezentowały zbiorowiska synantropijne (w tym 6 segetalne). Wyróżnione grupy zbiorowisk roślinnych reprezentowane były tu przez następującą liczbę zespołów: leśne i zarosło we - 11, wodne, nadwodne i szuwarowe - 21, murawowe, łąkowe i pastwiskowe - 9, torfowiskowe - 3, okrajkowe - 3 i synantropijne - 17.

Roślinność gminy Adamów wykazuje zróżnicowanie pasmowe o układzie południkowym, zdeteterminowanym różnicami w sposobie użytkowania gruntów. Część centralną rozciągającą się ze wschodu na zachód gminy, zajmują lasy największego uroczyska Gułów. Część południową i południowo - zachodnią zajmują głównie lasy liściaste (grądy, łągi i olsy). Fitocenozy leśne występują także w północnej części gminy, tworząc kompleks zwany Lasem Adamowskim. W podziale Polski na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne, lasy znajdujące się na terenie gminy Adamów położone są w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej, w Dzielnicy 5 - Niziny Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej. Lasy zajmują łącznie z gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi 3198,78 ha, co stanowi ponad 32,4% powierzchni gminy. Wśród zbiorowisk leśnych gminy dominują zbiorowiska borów i borów mieszanych. Najczęściej są to bory świeże i wilgotne, nieliczne, koło Niedźwiedzia, kolonii Władysławów, na południe od Konorzatki spotkać można bory chrobotkowe, a bardzo rzadko, koło wsi Bałkany i Dąbrówka bory bagienne. Dobrze wykształcił się tu zespół borowy - boru trzęślicowego. Udział powierzchniowy lasów z sosną jako gatunkiem dominującym jest bardzo wysoki i stanowi ponad 90%. Pozostałe to drzewostany dębowe, olszowe oraz brzożowe. Z grupy lasów liściastych największy areal zajmują grądy porastające południową część gminy, w tym także południową część uroczyska Gułów. Niestety, ze względu na nasadzenia sosnowe, skład florystyczny większości płatów jest uboższy - zniekształcona jest także ich struktura i fizjonomia. Niewielkie powierzchnie łągów i olsów znajdują się w południowo-wschodniej części uroczyska Gułów oraz w uroczysku Adamów. Lasy są zróżnicowane pod względem wiekowym. Młodsze klasy wieku zajmują średnio około 25% powierzchni leśnej, z tym, że więcej jest w lasach prywatnych. Udział drzewostanu najstarszej klasy wieku wynosi ok. 9% i przeważa w lasach państwowych. Lasy państwowe wchodzi w skład Nadleśnictwa Łuków Obręb Adamów, leśnictwa Gułów i Korwin i zajmują 2147 ha, co stanowi ponad 70% pow. leśnej gminy. Poza ok.2100 ha Uroczyskiem Gułów, kilkuhektarowe lasy występują również na terenach

wsi Budziska, Hordzieżka, Lipiny, Sobiska, Władysławów, Wola i Gułowska i Żurawiec. Powierzchnia lasów prywatnych wynosi 1051 ha i są to niewielkie powierzchniowo tereny występujące na obszarze całej gminy. Zarówno w lasach prywatnych jak i państwowych gatunkiem panującym jest sosna (ponad 90%). Ponadto największą powierzchnie w lasach państwowych zajmuje dąb (4,8%), a także brzoza i olsza (ponad 1%). W lasach prywatnych poza sosną występuje 3,8% brzozy o 1,2% olszy i generalnie odznaczają się one młodszą strukturą wieku. Udział procentowy typów siedliskowych w lasach państwowych gminy Adamów przedstawia się następująco: Bśw - 14,4%, Bw - 0,2%, BMśw - 49,2%, BMw - 1,6%, LMśw - 31,1%, LMw - 1,3%, Lw - 0,9%, OI - 0,6%, OU - 0,7%. W lasach prywatnych występuje tylko: Bśw - 49,4%, Bw - 0,6%, BMśw - 46,3%, BMw - 1,0%, LMśw - 1,6%, Lw - 0,9% i OI - 1,1%.

Agrocenozy znajdują się na północ i południe od lasów uroczyska Gułów. Duży areal zajmują sady, plantacje owoców miękkich oraz krzewów jagodowych. Nieco większe powierzchnie upraw tradycyjnych spotyka się tylko lokalnie, w części południowo-wschodniej i południowo-zachodniej.

Do zbiorowisk murawowych, łąkowych i pastwiskowych należą zbiorowiska muraw psammofilnych (klasa *Sedo-Scleranthetud*), ubogich muraw bliźniaczkowych (klasa *Nardo-Callunetea*) oraz łąk i pastwisk (klasa *Molinio-Arrhenatheretea*). Stosunkowo największe powierzchnie zajmują łąki (dolina Czarnej i Grabówki), choć większość z nich to fitocenozy z prawie zupełną dominacją traw (podsiewane). Bogate florystycznie choć niewielkie płaty łąk ziołoroślowych spotkać można w dolinie Grabówki, na południowy-wschód od Adamowa. Niewielkie płaty muraw psammofilnych stwierdzono koło Konorzatki, Kobyliczyka, Niedźwiedzia i Dębowicy. Bardzo rzadkimi zbiorowiskami są także "wilgotne psiary" - murawy bliźniaczkowe koło Grabowa Szlacheckiego i Bałkan) oraz wrzosowisko mącznicowe (Las Adamowski, koło wsi Dębowica).

Torfowiska mszysto-turzycowych reprezentowane są na omawianym terenie przez rzadkie torfowiska przejściowe z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscea* i torfowiska wysokie z klasy *Oxycocco-Sphagnetea*.

Zbiorowiska okraikowe to zgrupowania wysokich bylin lub pnączy reprezentujących klasę *Artemisietea*, towarzyszących wilgotnym lasom i zaroślom (stawy w Adamowie, dolina Grabówki).

Powierzchnia zbiorowisk siedlisk wodnych i nadwodnych oraz zbiorowisk łąkowych na terenie gminy jest niewielki, gdyż brak jest tu większych cieków i zbiorników wodnych. Do zbiorowisk wodnych i szuwarowych należą niewielkie płaty na stawach w Adamowie, w dolinie Grabówki i Czarnej, a także w otoczeniu stawów rybnych Dąbrówki i Kalinowego Dołu. Najpopularniejsze zbiorowiska szuwarowe to szuwar trzcinowy, szuwar pałki szerokolistnej i szuwar mozowy.

Zidetyfikowano tu 7 zaliczanych do grupy rzadkich regionalnie i ponadregionalnie zbiorowisk roślinnych, z których najwartościowsza jest kwaśna małka ze stanowiskami wąkroty pospolitej, płatom torfowiska wysokiego z rosiczką okrągłolistną i wrzosowisku mącznicowemu. Osobliwościami, występującymi na krańcach swych zasięgów są też lepnicza litewska i borealny storczyk tajeży jednostronnej. Z 10 występujących na terenie gminy gatunków chronionych częściowo, dwa należą do częstych, pozostałe występują nielicznie. Stałym i pospolitym składnikiem podszytu zbiorowisk leśnych jest kruszyna. W runie borów mieszanych, borów i cieplejszych, suchszych postaci lasów liściastych dość często występuje konwalia.

Synantropy (zbiorowiska segetalne) nie odgrywają większej roli. Najczęściej występującym zespołem upraw okopowych jest *Echinochloo-Setarietum* ze znacznym udziałem muraw psammofilnych zajmujący gleby piaszczyste. Powierzchniowo dominuje zespół zbożowy *Vicietum tetraspermae*. Roślinność ruderalna, porębowa i dywanowa to zgrupowane zbiorowiska synantropijne bezpośrednio towarzyszące człowiekowi występujące na przypłociach i przychaciach, przydrożach i miejscach wydeptywanych na całym omawianym obszarze.

Różnorodność gatunkowa kręgowców jest przeciętne. Ostatnie badania na terenie gminy stwierdziły 144 gatunki kręgowców, w tym: 21 gatunków ssaków, 102 gatunki ptaków

łęgowych i prawdopodobnie łęgowych, 1 gatunek gada, 9 gatunków płazów i 11 gatunków ryb. Według tych badań inwentaryzacyjnych większość gatunków ssaków stanowią przedstawiciele rzędów: owadożerne i gryzonie. Z rzędu owadożerne na terenie gminy występuje: jeż, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczek, zębielek białawy. Z gryzoni pospolicie występuje mysz domowa, mysz polna, badylarka, nornik zwyczajny, nornica ruda, szczur wędrowny. Z gatunków łownych na terenie gminy występuje: lis, sarna, zając i dzik. Ponadto na terenie gminy występuje: kuna leśna, kuna domowa, łasica i gronostaj oraz wydra. O walorach faunistycznych gminy Adamów w dużym stopniu decydują doliny rzeczne oraz stawy w Adamowie i Konorzatce. Stwierdzono tu występowanie wielu gatunków ptaków wodnych i wodno - błotnych, w tym: bąka, perkoza rdzawoszyjego, łąbiedzia niemego, sieweczki rzecznej, błotniaka stawowego, głowienki, czernicy, trzciniaaka, krzyżówki, łyski, czapli siwej. Na terenach leśnych stwierdzono występowanie m. in. myszołowa, jastrzębia, sowy uszatej, puszczyka, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego, kruka, wrony siwej, pełzacza leśnego, kukułki, kowalika, sójki. Do gatunków ptaków pospolicie występujących na terenie gminy należy: grzywacz, sierpówka, jerzyk, dymówka, oknówka, pliszka siwa, kos, kapturka, sikora bogatka, wróbel, mazurek, szpak, zięba, dzwonec, sikora uboga, sroka, rudzik, kwiczoł, bażant, kawka, gawron, szczygieł.

Ostatnia inwentaryzacja przyrodnicza, przeprowadzona ponad dwadzieścia lat temu wykazała, że wśród ssaków stwierdzono 9 gatunków ssaków łownych, 3 gatunki chronione oraz co najmniej 8 gatunków nie podlegających ochronie gatunkowej. Możliwe jest występowanie co najmniej kilku innych gatunków, np. jeż wschodni, karczownik ziemnowodny, badylarka. Przeważającą większość gatunków stanowią zwierzęta drobne, obejmujące przedstawiciele rzędów owadożerne i gryzonie. Są to na ogół zwierzęta szeroko rozpowszechnione w całej Polsce lub na dużych obszarach kraju. Z grupy ssaków łownych najliczniej występuje zając szarak (około 340 osobników), dosyć licznie sarna (90) oraz nielicznie jeleń (14), dzik (26) i lis (11), a najmniej licznie łoś. Brak danych o liczebnościach pozostałych gatunków ssaków łownych. Zgodnie z kwalifikacją zagrożenia wyginięciem podawaną przez Głowacińskiego na terenie gminy Adamów stwierdzono wówczas 2 gatunki (borsuk i kuna leśna) z grupy silnie zagrożonych, 3 gatunki (łoś, lis i nornik północny) z grupy zagrożonych, 4 gatunki potencjalnie zagrożone (wiewiórka, jeleń, sarna i dzik), 10 gatunków nie zagrożonych oraz jeden gatunek introdukowany (piżmak).

Na opisywanym terenie stwierdzono występowanie 102 gatunków ptaków łęgowych i prawdopodobnie łęgowych (w tym tylko jednego gatunku należącego do silnie zagrożonych wyginięciem - sieweczki rzecznej). Grupa ptaków zagrożonych wyginięciem (3 stopień zagrożenia) liczy 17 gatunków, natomiast gatunków potencjalnie zagrożonych zanotowano 30. Pozostałe 54 gatunki nie są zagrożone. Ogromna większość ptaków podlega ochronie gatunkowej lub łownej. Trzy gatunki (sroka, wrona siwa i gawron) podlegają ochronie tylko w okresie od 15 marca do 30 czerwca. Z grupy ptaków łęgowych szczególnie ważne są: bocian czarny łęgowy w ur. Gułów, kobuz, słonka, dzięcioł średni, srokosz oraz szereg gatunków ptaków wodnych łęgowych na stawach w Adamowie, bąk (2 pary), perkoz rdzawoszyi, rybitwa czarna, błotniak stawowy, cyranka. Licznie występują tu też krzyżówka, głowienka i czernica oraz kilka gatunków ptaków szuwarowych. Z grupy gatunków przelotnych i zalatujących, obserwowano w gminie Adamów bardzo rzadki w Polsce gatunek drapieżnika - orzełka włochatego. Spośród 102 gatunków ptaków uznanych za łęgowe lub prawdopodobnie łęgowe, dla 40 nielicznych i średnio licznych dokonano oceny liczby stanowisk oraz liczby par łęgowych. Dla większości gatunków liczba par pokrywała się z liczbą stanowisk. Gatunki potencjalnie zagrożone wyginięciem (4 stopień zagrożenia) to: puszczyk, kwiczoł, rokitniczka, trzciniczek, czarnogłówka, czyż, grubodziób i potrzos. Gatunki nie zagrożone wyginięciem (5 stopień zagrożenia): kuropatwa, grzywacz, sierpówka, kukułka, jerzyk, dzięcioł duży, skowronek, dymówka, oknówka, świergotek drzewny, pliszka żółta, pliszka siwa, strzyżyk, rudzik, słowik szary, kopciuszek, pokląska, kos, drozd śpiewak, łożówka, zaganiacz, piegża, cierniówka, pokrzewka czarnołbista, pokrzewka ogrodowa, świstunka leśna, pierwiosnek, piecuszek, mysikrólik, muchołówka szara, muchołówka żałobna, czubatka, sosnówka, modraszka,

bogatka, kowalik, wilga, sójka, sroka, kawka, gawron, wrona, szpak, wróbel, mazurek, zięba, kulczyk, dzwonec, szczygieł, makolągwa, trznadel, ortolan i potrzuszcz.

Gady na terenie gminy reprezentują gatunki takie jak jaszczurka zwinka, ale też i padalca, zaskrońca i żmii zygzakowatej.

Płazy na terenie gminy reprezentowane są przez: kumaka nizinnego, występującego w dolinie Grabówki i na stawach w Adamowie, rzekotkę drzewną, notowaną w dolinie Grabówki, stawach adamowskich i podmokłych łąkach koło Gułowa, ropuchę szarą wykryta na stawach rybnych gminy i ropuchę zieloną bytująca na stawach w Adamowie.

Ichtiofauna jest również uboga i ograniczona do stawów gdzie występował ciernik, kiełb, koza, piskorz, okoń, słonecznica, płoć. Występowanie szczupaka, płoci i słonecznicy jest prawdopodobne. Stawy w Konorzatce są zarybiane głównie karpem z domieszką karasia i lina.

Fauna bezkręgowców gminy Adamów to osobniki chronionych gatunków z rodziny biegaczowatych (Carabidae) oraz przedstawicieli rodziny trzmieli, a także występująca licznie w lasach mrówka rudnica.

System przyrodniczy gminy

Przyrodniczy System Gminy Adamów zgodnie z opracowaniem fizjograficznym tworzą:

- korytarze ekologiczne doliny rzeki Czarnej i Grabówki, które zapewniają kompleksową komunikację przyrodniczą w obrębie systemu przyrodniczego;
- sięgacze ekologiczne, które są kanałami komunikacji wybiórczej (np. wód, wybranych grup fauny). Są to przeważnie tereny antropogenne i przebiegają przez tereny uprawiane rolniczo. Wyodrębnione są w oparciu o suche doliny, niewielkie cieki, rowy melioracyjne i obniżenia terenowe. Łączą ze sobą tereny o większym potencjale ekologicznym.
- obszar węzłowy – uroczysko Gułów położone w centralnej części gminy jest największym kompleksem leśnym na obszarze objętym sąsiadującymi gminami. W związku z jego wielkością, różnorodnością siedlisk, wiekiem drzewostanu spełnia ono dużą rolę w funkcjonowaniu przyrody i ma niewątpliwie rangę regionalną. Stanowi biocentrum systemu, obszar najcenniejszy i o najwyższym stopniu naturalności oraz największym wpływie na ogólny stan środowiska i warunki zamieszkiwania (w tym warunki zdrowia publicznego).
- węzły ekologiczne – mniejsze kompleksy leśne, zbiorniki wodne naturalne i sztuczne, często połączone w enklawy ekologiczne. Stanowią istotne uzupełnienie powyższych terenów w zakresie obiegu materii biologicznej i fizycznej w rozpatrywanym obszarze. Najczęściej wyróżniają się zwartym obszarem o jednolitych lub zróżnicowanych funkcjach i roli przyrodniczej, co jest rezultatem warunków biotopów (szerzej siedlisk), w których procesy przyrodnicze przebiegają.
- obszary pozostałe, czyli tereny położone poza PSG w większości są to obszary wierzchowinowe, wyniesione ponad dna dolin i zagłębień bezodpływowych. To teren użytkowany rolniczo, decydujący o funkcji osadniczej w gminie. Jest to obszar o wyraźnie obniżonych walorach ekologicznych, które gdziekolwiek naturalnie wzrastają poprzez obszary śródpolnych zagłębień łąk, niewielkich kompleksów leśnych, grup drzew lub mikroretencji.

Na rysunku Studium wytyczono Ekologiczny System Obszarów Chronionych, w który to włączono doliny rzeczne z suchymi dolinami oraz największy kompleks leśny.

Środowisko kulturowe

Na terenie Gminy Adamów do rejestru zabytków wpisane są:

- kościół parafialny p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Adamowie - budowany w latach 1796-1858; dzwonnica murowana w Adamowie - z połowy XIX wieku;
- dwa zajazdy w Adamowie;
- Zespół Klasztorny Karmelitów Trzewickowych w Woli Gułowskiej;

- drewniany kościół w Zakępiu (1695 r.) przeniesiony z Łukowców w 1989 r.

Ochronie konserwatorskiej podlega też park we wsi Gułów. Gminna ewidencja zabytków liczy 39 pozycji (w tym: kościoły, kapliczki, cmentarze, drzewostan itp.). Ponadto na terenie gminy zlokalizowane są cmentarze parafialne z zespołami cennych nagrobków oraz wartościowym starodrzewem (cmentarz w miejscowości Adamów i Turzystwo) oraz cmentarz żołnierzy armii gen. Kleeberga we wsi Helenów. A ponadto są to też: miejsca pamięci narodowej (mogiły zbiorowe żołnierzy SGO „Polesie” na cmentarzu parafialnym w Adamowie), kwatery żołnierzy poległych w 1939 r. z SGO „Polesie” na cmentarzu parafialnym w Woli Gutowskiej i zbiorowa mogiła żołnierzy poległych w 1939 r. z SGO „Polesie” we wsi Helenów. Na terenie objętym opracowaniem proponuje się objąć ochroną konserwatorską również stanowiska archeologiczne we wsi Adamów - teren po dawnym cmentarzu cholerycznym położony na północ, przy skrzyżowaniu dróg do Wojcieszkowa i Krzywdy.

7. SKUTKI BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W przypadku braku realizacji proponowanych kierunków zagospodarowania spodziewać się należy kontynuowania dotychczasowego zagospodarowania poszczególnych terenów. Niektóre tereny byłyby wykorzystywane w bardziej zbliżony do naturalnego niż w projekcie sposób (pozostawienie terenów otwartych przewidzianych w Studium pod zabudowę). W momencie zaprzestania gospodarowania terenów rolniczych uruchomiony tu zostanie proces sukcesji roślinności. W konsekwencji rozwoju cywilizacyjnego następować będzie powolna antropopresja lecz mniej degradująca dla powierzchni ziemi, niż wszelkie procesy inwestycyjne. Związana ona będzie z użytkowaniem rolniczym gleb, przekształceniem naturalnych zbiorowisk leśnych, nie zawsze kontrolowanym zagospodarowaniem odpadów czy 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, przyzmoianiem obornika i kiszonek na powierzchni ziemi. Generalnie nowe zagospodarowanie będzie zgodne z obowiązującymi tu miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego uchwalonymi: Uchwałą Nr XXXII/226/06 Rady Gminy Adamów z dnia 26 października 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy wsi w gminie Adamów (ze zmianami Uchwałą Nr XVI/101/12 Rady Gminy Adamów z dnia 17 sierpnia 2012 r.) i Uchwałą Nr VIII/37/07 Rady Gminy Adamów z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ośrodka gminnego Adamów (ze zmianami: Uchwałą Nr XLII/221/10 Rady Gminy Adamów z dnia 23 czerwca 2010 r., Uchwałą Nr XVI/100/12 Rady Gminy Adamów z dnia 17 sierpnia 2012 r.).

8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ DOKUMENTU

Analiza projektu suikzp gminy Adamów wykazała, że nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych, jako zasadnicza zmiana czy przekroczenie określonych prawem parametrów i standardów jakości środowiska, naruszenia trwałości zasobów i ciągłości funkcji ekologicznych na dużą skalę, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru) wynikających z realizacji zapisów Planu, co zostało szerzej omówione w rozdziale 9 i 10 Prognozy.

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

Do najistotniejszych problemów środowiska w gminie należą:

- emisje zanieczyszczeń powietrza spowodowane emisją niską z pieców kotłowni i palenisk domowych, transportu kołowego oraz napływające spoza obszaru gminy (ZA Puławy, Elektrownia Kozienice).
- zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych przez częściowy brak izolacji naturalnej wody piętra czwartorzędowego, brak pełnej kanalizacji, zanieczyszczenia spływające z pól, dróg, placów rozszczelnienie pojemników na ścieki i niewłaściwe rolnicze użytkowanie ścieków.
- rolnicza w gminie, poprzez stosowanie środków ochrony roślin, nawozów mineralnych i organicznych, zabiegi uprawowe wpływa na zmianę właściwości gleby.

Obecnie w granicach gminy ustanowiono jedynie 6 pomników przyrody, ale z uwagi na wartości środowiska proponuje się też ustanowienie następujących form ochrony przyrody:

- pomników przyrody w postaci 43 drzew;
- rezerwat ornitologiczny „Stawy Adamowskie”, który obejmował by stawy na zachód od wsi Adamów wraz z przylegającymi zadrzewieniami. Stwierdzono tam liczne gatunki ptaków zagrożonych wyginięciem, płazy oraz kilka gatunków roślin chronionych.
- rezerwat „Dolina Grabówki” obejmujący obszar doliny rzeki Grabówki na południowy - wschód od Adamowa do miejscowości Zakępie. Znajdują się tu fragmenty łąk ziołoroślowych, płyty torfowisk oraz zbiorowiska szuwarowe z licznymi gatunkami roślin chronionych, co pod względem wartości florystycznych i krajobrazowych czyni ten teren najbardziej wartościowym w gminie.
- użytek ekologiczny „Bagno Gułów” obejmujący śródlęsne, niewielkie bagno w zachodniej części kompleksu Gułów, otoczone starodrzewem dębowym, z zaroślami wierzbowymi, zbiorowiskami szuwarowymi i okazami roślin chronionych oraz rzadkich.
- użytek ekologiczny „Dąbrówka”, który obejmowałby potorfowe oczko wodne położone na południowy - wschód od zabudowań wsi Dąbrówka. Dominujące są tu zbiorowiska szuwarowe i enklawy rzadko spotykanego torfowiska wysokiego, z osobnikami roślin chronionych.
- użytek ekologiczny „Kalinowy Dół” obejmujący torfowisko wysokie położone przy południowej granicy gminy, na którym stwierdzono występowanie roślin chronionych i rzadkich.
- Adamowski Obszar Chronionego Krajobrazu, który obejmowałby północne fragmenty gminy Adamów odznaczające się dużymi walorami krajobrazowymi, florystycznymi i faunistycznymi. W jego granicach znajduje się największy w południowej części województwa kompleks leśny (ur. Gułów), Las Adamowski, kompleks stawów rybnych w Adamowie oraz bardzo interesujący pod względem przyrodniczym fragment doliny Grabówki. W gminie Adamów zajmowałby 67% jej powierzchni.

Oddziaływanie na Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody

Studium podtrzymuje istniejące formy ochrony przyrody (pomniki przyrody) i proponuje utworzenie innych pomników oraz projektowanych rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych oraz obszaru chronionego krajobrazu. Nowy dokument studialny w bardzo dużym stopniu akceptuje istniejące zagospodarowanie terenu gminy i tylko w niewielkim (w skali gminy) stopniu wprowadza nowe tereny zainwestowania, nie ingerując ich zasięgiem w granice proponowanych tu obszarów chronionych prawnie. Oddziaływania na formy ochrony przyrody występujące i planowane w obrębie gminy (w tym ostoje Natura 2000, które w obrębie gminy i jej sąsiedztwie nie występują) określić można jako neutralne lub pozytywne. **Nie prognozuje się tu więc znacząco negatywnego w skutkach, niszczącego wpływu propozycji Studium na objęte ochroną prawną (a także projektowane do objęcia tą**

ochroną) **cenne przyrodniczo elementy i powierzchnie**. Zapisy Studium nie będą miały znaczącego (tj. powodującego zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, stwarzającego istotne bariery dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru), stałego, bezpośredniego, negatywnego wpływu na prawne formy ochrony przyrody.

10. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBLA KRAJOWEGO I MIĘDZYNARODOWEGO UWZGLEDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Z uwagi na lokalny (gminny) charakter dokumentu jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy trudno się tu bezpośrednio odnieść do dokumentów rangi międzynarodowej, a nawet krajowej. Można jednak powiedzieć, że pośrednio analizowany dokument jest spójny z **celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu ponadlokalnym** dotyczącymi 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., Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004, i Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- **ochrony wód** podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Program Ochrony Środowiska województwa lubelskiego, ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r., Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2003, Ramowa Dyrektywa Wodna ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, dział III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (MP z 2011 r. Nr 49, poz.549) w odniesieniu do Jednolitej Części Wód Podziemnych;
- **ochrony powietrza i klimatu** określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Program Ochrony Środowiska województwa lubelskiego (oraz niższych szczebli), Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.
- **ochrony zdrowia ludzi (w tym higieny radiacyjnej i klimatu akustycznego)**, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- **ochrony korytarzy ekologicznych** - zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego i Ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004r;
- **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, ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Polityką ekologiczną, Krajową strategią ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań – 2003 – która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro).

Ponieważ na terenie objętym Studium nie występują cenne elementy przyrody (ekosystemy, siedliska, gatunki) o randze międzynarodowej, czy chociażby krajowej w ocenie tej trudno odnieść się do Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk, Konwencji o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992, Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979, Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, czy też Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.

11. OCENA ZNAČĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Poniżej przedstawiono oceny cząstkowe wpływu Studium na poszczególne komponenty środowiska. Są one spójne z tabelą macierzową podsumowującą, zawartą w Streszczeniu w języku niespecjalistycznym Prognozy.

Kierunek zagospodarowania przestrzennego	Oceny cząstkowe wpływu Studium na poszczególne komponenty środowiska
<ul style="list-style-type: none"> • tereny zabudowy mieszkaniowej; • tereny zabudowy letniskowej; • tereny zabudowy mieszkaniowej/usługowej; • tereny rolne z dopuszczeniem zabudowy; 	<p>LUDZIE – umiarkowanie, zarówno bezpośrednio pozytywne, jak i minimalne, pośrednie negatywne, chwilowe, długoterminowe, stałe, lokalne.</p> <p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZWIERZĘTA I ROŚLINY – minimalne lub umiarkowanie negatywne, bezpośrednie, chwilowe, stałe, lokalne.</p> <p>SYSTEM PRZYRODNICZY – minimalne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe, lokalne.</p> <p>WODY - najprawdopodobniej minimalne, negatywne, bezpośrednie, chwilowe i długoterminowe, skumulowane, lokalne.</p> <p>POWIETRZE – słabe negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe, skumulowane, długoterminowe, stałe, lokalne.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI, ZASOBY NATURALNE - umiarkowane negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe, stałe, lokalne.</p> <p>KLIMAT – słabe negatywne, a pośrednio pozytywne bezpośrednie, chwilowe, długoterminowe, skumulowane, stałe, lokalne.</p> <p>KRAJOBRAZ – minimalne lub umiarkowane najprawdopodobniej negatywne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe, skumulowane, lokalne.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – umiarkowanie korzystne, bezpośrednie i pośrednie, stałe, lokalne.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • tereny usług; • tereny usług sportu i rekreacji; • tereny rolnicze przeznaczone dla potrzeb szkoły rolniczej w Adamowie; 	<p>LUDZIE – brak nowego oddziaływania, istniejące minimalnie lub umiarkowanie, zarówno bezpośrednio pozytywne, jak i pośrednie negatywne, długoterminowe, stałe, lokalne.</p> <p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZWIERZĘTA I ROŚLINY - brak nowego oddziaływania, istniejące słabe negatywne bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe, długoterminowe, stałe, lokalne.</p> <p>SYSTEM PRZYRODNICZY – brak nowego oddziaływania, istniejące neutralne lub minimalnie negatywne bezpośrednie, chwilowe, długoterminowe, stałe, lokalne.</p> <p>WODY – brak nowego oddziaływania, istniejące neutralne lub chwilowe, słabe negatywne, bezpośrednie, skumulowane, lokalne.</p> <p>POWIETRZE – brak nowego oddziaływania, istniejące neutralne lub słabe negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe, skumulowane, długoterminowe, stałe, lokalne.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI, ZASOBY NATURALNE – brak nowego oddziaływania, istniejące słabe lub umiarkowane</p>

	<p>negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe, stałe, lokalne. KLIMAT – minimalnie negatywne, bezpośrednie, chwilowe, długoterminowe, skumulowane, stałe, lokalne. KRAJOBRAZ – brak nowego oddziaływania, istniejące słabe lub umiarkowanie, najczęściej negatywne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe, skumulowane, lokalne. ZABYTKI – brak oddziaływania. DOBRA MATERIALNE – brak nowego oddziaływania, umiarkowanie korzystne, bezpośrednio i pośrednio, stałe, lokalne.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • tereny zabudowy usługowej/przemysłowe j; • tereny przemysłowe; 	<p>LUDZIE – brak nowego, istotnego oddziaływania, istniejące słabe lub umiarkowanie, zarówno bezpośrednio pozytywne, jak i pośrednie negatywne, długoterminowe, stałe, lokalne. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZWIERZĘTA I ROŚLINY - brak nowego istotnego oddziaływania, istniejące nieistotne słabe negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe, długoterminowe, stałe, lokalne. SYSTEM PRZYRODNICZY – brak nowego, istniejącego oddziaływania, istniejące neutralne lub słabe negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe, długoterminowe, stałe, lokalne. WODY – brak nowego oddziaływania, istniejące chwilowe, a nawet długoterminowe, słabe negatywne, bezpośrednie, skumulowane, lokalne. POWIETRZE – brak nowego oddziaływania, istniejące słabe negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe, skumulowane, długoterminowe, stałe, lokalne. POWIERZCHNIA ZIEMI, ZASOBY NATURALNE – brak nowego istotnego oddziaływania, istniejące umiarkowane negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe, stałe, lokalne. KLIMAT – brak istotnego, nowego oddziaływania, istniejące minimalnie negatywne, ale i pozytywne bezpośrednio, chwilowe, długoterminowe, skumulowane, stałe, lokalne. KRAJOBRAZ – istniejące i przyszłe umiarkowane, pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe, skumulowane, lokalne. ZABYTKI – brak oddziaływania. DOBRA MATERIALNE – umiarkowanie korzystne, bezpośrednio i pośrednio, stałe, lokalne.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • obszary wpisane do rejestru zabytków; • stanowiska archeologiczne; 	<p>LUDZIE – brak bezpośredniego oddziaływania, pośrednio pozytywne, stałe lokalne. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak oddziaływania. SYSTEM PRZYRODNICZY – brak oddziaływania. WODY - brak oddziaływania. POWIETRZE – neutralne oddziaływanie. POWIERZCHNIA ZIEMI, ZASOBY NATURALNE – brak znaczącego oddziaływania - bezpośrednio, niewielkie negatywne, tymczasowe, lokalne. KLIMAT – oddziaływanie neutralne. KRAJOBRAZ – umiarkowane pośrednio pozytywne, bezpośrednie, stałe, skumulowane, lokalne. ZABYTKI – znaczące, bezpośrednio, pozytywne, stałe, lokalne oddziaływania.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ekologiczny system obszarów chronionych; • rezerваты przyrody; • użytki ekologiczne; • obszar chronionego krajobrazu; • pomniki przyrody; • lasy; • tereny zalesień; • łąki; • rzeki, cieki, wody powierzchniowe; • doliny rzeczne; • suche doliny; • obszar występowania złóż surowców budowlanych; • gleby klasy III; • zieleń parkowa; • cmentarze ze strefami ochrony sanitarnej; • tereny rolnicze, wypoczynkowe, nieużytki, zieleń nieurządzona. 	<p>DOBRA MATERIALNE – pośrednie, pozytywne, stałe, lokalne.</p> <p>LUDZIE – pośrednio pozytywne, stałe lokalne i negatywne chwilowe.</p> <p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZWIERZĘTA I ROŚLINY – znacząco pozytywne lub umiarkowanie, pozytywne, stałe, lokalne.</p> <p>SYSTEM PRZYRODNICZY – istotne, bezpośrednie i pośrednie pozytywne stałe, lokalne.</p> <p>WODY – znacząco pozytywne, bezpośrednie, stałe, lokalne, oddziaływanie.</p> <p>POWIETRZE – bezpośrednie pozytywne, znaczące i umiarkowane, oddziaływanie stałe, chwilowe negatywne, lokalne.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI, ZASOBY NATURALNE – istotne bezpośrednie, pozytywne, długoterminowe, stałe, lokalne.</p> <p>KLIMAT – bezpośrednie, pozytywne, stałe, lokalne, negatywne oddziaływanie.</p> <p>KRAJOBRAZ – znacząco pozytywne, długotrwałe lub stałe bezpośrednie, skumulowane, lokalne.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE –pośrednie, pozytywne, stałe, lokalne.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • drogi wojewódzkie • drogi powiatowe; • drogi gminne; • tereny obsługi komunikacji; • tereny kolejowe; 	<p>LUDZIE – pośrednio pozytywne, stałe lokalne i negatywne chwilowe.</p> <p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZWIERZĘTA I ROŚLINY – praktycznie brak nowego istotnego oddziaływania, może minimalne, stałe, negatywne, lokalne.</p> <p>SYSTEM PRZYRODNICZY – głównie neutralne, istniejące, miejscowe minimalnie lub umiarkowanie negatywne, czasowe, lokalne.</p> <p>WODY – brak nowego istotnego oddziaływania, istniejące czasowe - chwilowe lub krótkoterminowe, minimalne a nawet umiarkowane, negatywne, lokalne.</p> <p>POWIETRZE – brak nowego istotnego oddziaływania, istniejące minimalne lub umiarkowane negatywne, stałe, lokalne.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI, ZASOBY NATURALNE – brak nowego istotnego oddziaływania, istniejące minimalne negatywne, chwilowe i stałe, lokalne.</p> <p>KLIMAT – brak nowego istotnego oddziaływania, istniejące minimalne, negatywne, bezpośrednie, stałe, skumulowane, lokalne.</p> <p>KRAJOBRAZ – brak nowego znaczącego oddziaływania, istniejące minimalnie negatywne, bezpośrednie, stałe, skumulowane, lokalne.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – istniejące i przyszłe, bezpośrednie i</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ujęcia wody; • infrastruktura wodno-kanalizacyjna; • odnawialne źródła energii; • oczyszczalnia ścieków komunalnych; • składowisko odpadów; • linie napowietrzne średniego napięcia. 	<p>pośrednie, pozytywne, długotrwałe, stałe, lokalne.</p> <p>LUDZIE – pośrednio i bezpośrednio pozytywne, stałe lokalne i negatywne chwilowe.</p> <p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZWIERZĘTA I ROŚLINY – praktycznie brak oddziaływania, minimalnie negatywne, stałe, lokalne.</p> <p>SYSTEM PRZYRODNICZY – neutralne.</p> <p>WODY – bezpośrednio pozytywne, długotrwałe, stałe, lokalne, oddziaływanie.</p> <p>POWIETRZE – bezpośrednio i pośrednie, pozytywne, długotrwałe, stałe, lokalne, oddziaływanie.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI, ZASOBY NATURALNE – neutralne lub pośrednio pozytywne, długotrwałe, stałe oddziaływanie.</p> <p>KLIMAT – brak oddziaływania.</p> <p>KRAJOBRAZ – neutralne lub minimalnie negatywne, stałe, lokalne.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – neutralne lub pośrednio pozytywne, stałe, lokalne.</p>
---	--

Podsumowanie ocen cząstkowych wpływu Studium na poszczególne komponenty środowiska przedstawia się następująco:

• **oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi**

Przy sporządzaniu niniejszego Studium uwzględniono obszar, na którym występuje prawdopodobieństwo powodzi ujęty we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego. Wszystkie zapisy ochronne dla poszczególnych komponentów środowiska wpłyną pośrednio pozytywnie na stan bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi. Okresowe wzmożenie transportu kołowego przede wszystkim na etapie realizacji konkretnych inwestycji w obrębie projektowanych tu terenów funkcyjnych, nie powinno wpłynąć w sposób istotny na warunki komunikacyjne czy akustyczne 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. Nowe tereny (P/U i mieszkaniowe) oraz zaadoptowane funkcje nie przyniosą bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Studium dopuszcza wprowadzenie rozbudowę linii, ale nakazuje wyznaczenie wolnych od zabudowy stref technologicznych. Na etapie 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 funkcji mogących stanowić źródło poważnych awarii. Emisje hałasu i zanieczyszczeń do powietrza związane zarówno z fazą budowy (wzmożony ruch, pylenie i hałas) oraz eksploatacją (emisje ze spalania paliw w systemach grzewczych, pylenie i hałas) będą okresowe i nie powinny przekraczać wymaganych prawem norm. Pozytywnym aspektem usankcjonowania zmian kierunków zagospodarowania może być minimalny lokalny wzrost aktywności gospodarczej i zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych mieszkańców.

• **oddziaływanie na ekosystemy, różnorodność biologiczną**

Wprowadzona (w stosunku do stanu zastanego) głównie punktowa zabudowa kubaturowa i niewielkie tereny zupełnie nowego zainwestowania 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 faktyczne zmiany nie powinny zaburzyć lub zmienić znacząco dotychczasowego funkcjonowania gatunków zwierząt i roślin, ani też przekształcić ich siedlisk i zmusić do migracji. Pozytywne długoterminowe bezpośrednie i pośrednie skutki dla różnorodności biologicznej przyniesie nie tyle zachowanie obecnych terenów wodnych i zielonych, co propozycje nowych terenów zalesień oraz prawnych form ochrony przyrody.

Studium wprowadza ochronę planistyczną cennych dla funkcjonowania przyrody fragmentów dolinnych, a zmianę funkcji pod obszary nowej zwartej proponuje w obrębie najmniej wartościowych przestrzeni otwartych (rolnych), przy istniejących już drogach. Oddziaływanie to będzie jedynie minimalnie lub co najwyżej umiarkowanie negatywne i wynikać może z faktu wykorzystania pod cele budowlane gruntów ornich, które pełniły funkcje częściowo ekologiczne (miejsce bytowania i migrowania fauny polnej), a także z niekontrolowanego (nielegalnego) odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń z systemów grzewczych czy emisji hałasu. Powyższe oddziaływania, pod kątem skali zjawiska (na tle obszaru gminy) nie powinny jednak naruszać określonych standardów jakościowych. Najistotniejsze więc pod kątem powierzchni przekształcenia dotychczasowej przestrzeni funkcjonalnej będą zmiany mogące wprowadzać wielkoskalowe obiekty i wieloprzestrzenne, utwardzone powierzchnie (tereny U/P w Adamowie). Późniejsza możliwość powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych wiązać się będzie z czasowym (długoterminowym) przekształceniem ewentualnych powierzchni zielonych.

- **oddziaływanie na system przyrodniczy gminy**

Dla zachowania prawidłowej komunikacji ekologicznej Studium wytycza ekologiczny system obszarów chronionych (ESOCH) w skład którego wchodzi tu największy kompleks leśny i dwie doliny rzeczne. Wszystkie drogi przecinające korytarze ekologiczne oraz tereny zabudowane zacieśniające go w niektórych punktach (np. Lipiny i Turzystwo Drugie), czy wręcz wchodząca minimalnie w ESOCH (jak ML i M w miejscowości Konorzatka, czy M w Turzystwie Drugim i Gułowie) są elementami istniejącymi, a nie proponowanym w projekcie kierunkiem zagospodarowania. Jedynie tereny RM (rolne z dopuszczeniem zabudowy, a więc i grodzienia posesji) przy drodze relacji Wola Gułowska – Dąbrówka mogą ograniczyć lub uniemożliwić komunikację ekologiczną (wytyczoną tam suchą doliną) pomiędzy doliną rzeki Czarna, a terenami otwartymi zlokalizowanymi na południe od niej i wpłynie minimalnie negatywnie na funkcjonowanie przyrodniczego systemu gminy. Pozostałe funkcje nie pogorszą w sposób istotny komunikacji ekologicznej rejonu i nie wpłyną na utratę siedlisk korytarza ekologicznego biegnącego głównymi rzekami gminy. Drożne pozostają zarówno korytarze ekologiczne, jak i elementy łącznikowe - Studium nie wprowadza dodatkowych, barier poprzecznych i nie zajmuje powierzchniowo zasilających system kompleksów leśnych. Pośrednio pozytywny wpływ na funkcjonowanie systemu przyrody będzie mieć usankcjonowanie proponowanych tu form ochrony przyrody i zachowanie powierzchni łąkowych.

- **oddziaływanie na wody**

Zasady ochrony wód wyznaczone w ocenianym tu dokumencie służą poprawie jakości tego komponentu, a pośrednio także gleb. Są to zapisy pozytywne dla stanu wód powierzchniowych i podziemnych (w tym GZWP, JCWP i JCWPd) i wpisują się w zapisy ustawy Prawo wodne i Ramową Dyrektywę Wodną oraz są zgodnie z Planem gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły. Studium, podobnie jak dotychczas, z racji na nieznaczące emisje nie przyczyni się do powstania obszaru narażonego na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Nie dotyczy też ono innych obszarów chronionych, o których mowa w ustawie Prawo wodne. Z uwagi na akceptację istniejącego stanu zagospodarowania i użytkowania terenu ograniczenie infiltracji wód opadowych na fragmentach uszczelnionych (fundamenty, tereny dróg, place, składy, budynki mieszkaniowe, gospodarcze i usługowo-przemysłowe) nie będzie istotne dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. W wyniku prowadzenia tego typu prac budowlanych nie dojdzie też do zmiany stosunków wodnych. Widoczne na załączniku graficznym zbiorniki wodne należą do istniejących, a ponadto Studium wprowadza jedynie tereny złóż piasku, a nie tereny eksploatacyjne, dlatego trudno jest przewidzieć przyszłe ich wykorzystanie. Zanieczyszczenia wód wynikać więc mogą z chwilowych, incydentalnych sytuacji awaryjnych. 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. Minimalizacją negatywnych skutków urbanizacji dla wód jest np. docelowa regulacja gospodarki wodno-ściekowej i podczyszczanie wód opadowych przed odprowadzeniem do rzek.

- **oddziaływanie na klimat i stan powietrza**

Zaproponowanie zupełnie nowych terenów zabudowy o różnych funkcjach nie będzie istotne powierzchniowo w skali gminy i nie będzie też wpływać istotnie na zmianę klimatu czy stan powietrza. Poza tym Studium głównie dogęszcza istniejące ciągi zabudowy oraz akceptuje istniejący stan zagospodarowania oraz stan planistyczny obszaru gminy. Zaliczane do skumulowanych (z napływającymi z innych terenów zurbanizowanych masami powietrza) oddziaływania na stan powietrza będą negatywne, ale nieznaczące. Emisja spalin do powietrza z nowych źródeł punktowych (paleniska domowego), terenów zabudowy usługowo-przemysłowej, czy pylenie z ewentualne wyrobisk eksploatacyjnych, które mogą powstać w obrębie udokumentowanych złóż surowców, a także wzrostu ruchu samochodowego nie będzie istotna w skali gminy. Emisja hałasu będzie głównie krótkoterminowa i wiązać się będzie zarówno z fazą realizacji (placami budowy poszczególnych obiektów i zagospodarowaniem terenów), lub długoterminowa, stała i związana z pracą np. niezbędnymi maszynami i urządzeniami, co generalnie będzie należeć do oddziaływań skumulowanych. Teren rolny z dopuszczeniem zabudowy może być emitorem odorów, ale zakładając stosowanie nowoczesnej technologii oddziaływanie to będzie ograniczane do minimum. Lokalizacja nowych terenów inwestycyjnych nie powinna wpłynąć znacząco negatywnie (a jedynie minimalnie i lokalnie) na zmiany topoklimatu (w tym warunki anemologiczne, nagrzewania czy infiltracyjne). Zbiornik wodny może wpłynąć na lokalne zmiany wilgotności powietrza i np. na tworzenie mgieł. Pozytywnie na stan powietrza wpływa duży kompleks leśny w centralnej części gminy, a na warunki przewietrzania pozostawienie dominujących przestrzeni otwartych i niezabudowanych dolin rzecznych, gdzie występują dobre warunki przemieszczania się mas powietrza i nie ma zagrożenia stagnacją oraz okresowego kumulowania zanieczyszczeń. Studium nie wprowadza funkcji, które mogłyby doprowadzić do przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych i pogorszenia higieny radiacyjnej obszaru gminy. Ochronie warunków aerosanitarnych służyć będą np. zalecenie realizacji kotłowni zbiorowych, ułatwiających zastosowanie rozwiązań i technologii proekologicznych i stosowania ekologicznych źródeł energii cieplnej (takich jak: gaz przewodowy lub butlowy, olej opałowy, energia elektryczna, biomasa lub alternatywne źródła energii odnawialnej).

- **oddziaływanie na powierzchnie ziemi, gleby, kopaliny**

Zabudowa techniczna nowych terenów M, ML, M/U, RM, i U, US oraz U/P zredukuje powierzchnie glebową i ograniczy wymianę gazową oraz wodną między atmosferą a pedosferą. Z analizy kierunków zagospodarowania przestrzennego Studium wynika, że powierzchnia ubytku powierzchni przyrodniczo-funkcjonalnej w skali gminy nie będzie istotna, a przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi związane będą z wykopami pod fundamenty głównie obiektów usługowo-przemysłowych, budynków gospodarczych, czy budową dróg dojazdowych do poszczególnych działek inwestycyjnych. Największe tereny dotychczas niezainwestowane, a wytypowane w Studium pod zabudowę to: tereny M wzdłuż skraju drogi DG-102732L w Horodzieżce, różne tereny w Adamowie (MU – w północno-wschodniej części, tereny M w części południowej – Praga, teren RO na północnym-zachodzie i tereny UP na wschodzie), teren M na północy i ML na południowym-zachodzie miejscowości Konorzatka, tereny ML w miejscowości Kalinowy Dół oraz tereny RM równoległe do trasy Wola Gułowska-Dąbrówka, a także niewielkie tereny M na zachodzie Lipin. Potencjalnie najistotniejsze przeobrażenia dotyczyć mogą też ewentualnego wydobywania złóż w obrębie terenów PE. Naniesienie na samą mapę granic złóż surowców mineralnych nie jest negatywne w skutkach, ale możliwość ich eksploatacji długoterminowo (do czasu

rekultywacji) przekształci podłoże i nieodwracalnie wpłynie na zasoby surowcowe (wydobyty piach). Ingerującą w głąb podłoża formą mają stawy (w obrębie Ws) ale w Studium wprowadzono je na zasadzie akceptacji stanu istniejącego. Poza tym nie przewiduje się innych przeobrażeń ukształtowania powierzchni ziemi. Negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami, drogami i placami tworzącymi dużą, szczelną powierzchnię. Podobnie, jak w przypadku wód, oddziaływania na podłoże należeć będą do skumulowanych z oddziaływaniami istniejących już w sąsiedztwie skupisk terenów zurbanizowanych.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na podłoże należy zgodnie ze Studium stosować wszystkie zasady ochrony gleb, w tym ograniczenie zmiany przeznaczenia na nierolnicze przestrzeni na których występują gleby klasy III oraz zapewnić odpowiednią gospodarkę wodno-ściekową i odpadową.

- **oddziaływanie na krajobraz**

Nowa edycja Studium w przeważającej mierze akceptuje stan zastany oraz tereny przeznaczone pod poszczególne funkcje w przestrzeni, które wytyczone już zostały w dotychczas obowiązujących dokumentach planistycznych gminy. Najistotniejszymi oddziaływaniami dla krajobrazu odznaczać się będą zupełnie nowe tereny zabudowy, które zaproponowane zostały tu w rejonie miejscowości: Horodzieżka (tereny M wzdłuż skraju drogi DG-102732L), Adamów (tereny MU – w północno-wschodniej części, tereny M w części południowej – Praga, teren RO na północnym-zachodzie i tereny U/P na wschodzie), Konorzatka (terenu M na północy i ML na południowym-zachodzie), Kalinowy Dół (tereny ML) oraz tereny RM równoległe do trasy Wola Gułowska-Dąbrówka, a także niewielkie tereny M na zachodzie Lipin.

W stosunku do obowiązujących w studium kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, obecnie zrezygnowano z fragmentów zabudowy (M) wzdłuż dróg w Horodzieżce, Gułowie, części zwartego obszaru MN2 w Adamowie (na rzecz ulicówki, a część terenów usługowych przekształcono tu w zabudowę mieszkaniową), zrezygnowano z pasów zabudowy w miejscowości Zakępie i z dużych obszarów zabudowy mieszkaniowej w Sobiskach i Władysławowie oraz nieco mniejszych w Budziskach, Ferdynantowie i Żurawcu, a także pomiędzy Wolą Gułowską, a Dąbrówką. W miejscowości Konorzatka zrezygnowano z zabudowy letniskowej (ML) na rzecz mieszkaniowej (M), a w Lipinach i Turzystwie Drugim z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na rzecz siedliskowej. Minimalnie zwiększono zasięg terenów U/P w Adamowie. Oceniany tu projekt Studium wydaje się racjonalnie ocenić zapotrzebowanie i wytyczyć tereny zainwestowane.

Tereny przewidziane pod zabudowę i mające pełnić różne funkcje, nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na krajobraz, o ile są lokowane w obrębie zainwestowanym, przy istniejących drogach lub jako kontynuacje zabudowy istniejącej. Studium nie wprowadza też nowych, istotnych dróg przyczyniających się do fragmentacji krajobrazu. Ponadto oddziaływanie wizualne zależeć będzie tak naprawdę od preferencji właścicieli nieruchomości i zagospodarowania poszczególnych działek. Najbardziej negatywny wpływ na krajobraz mogą mieć jednak nowe, istotne powierzchniowo i znaczące kubaturowo obiekty terenów zabudowy usługowej / przemysłowej w Adamowie. Pośrednio negatywne czasowe oddziaływanie widokowe przynieść może w przyszłości potencjalna eksploatacja kruszywa w granicach złóż surowców budowlanych. Sama lokalizacja złóż jest neutralna, ale możliwość ich eksploatacji będzie się wiązać z czasowym (do czasu rekultywacji wyrobiska) negatywnym oddziaływaniem na krajobraz. Dodatkowo pozytywnie na walory krajobrazowo-kulturowe wpłynąć będzie ustanowienie obszaru chronionego krajobrazu (Adamowski OCK) oraz fakt wytyczenia ekologicznego obszaru chronionego krajobrazu (ESOCH), a także nowe tereny zalesień, które wraz z terenami wód i łąk wzbogacają mozaikowość krajobrazu. Spójny dokument studialny pozwoli na harmonijny, zgodny z zasadami ładu przestrzennego rozwój zagospodarowania przestrzennego gminy.

- **oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

Studium akceptuje wszystkie istniejące formy ochrony konserwatorskiej (4 obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego, 39 obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków oraz 20 stanowisk archeologicznych typując dobra kultury współczesnej i zwraca uwagę na audyt krajobrazowy. Ponadto wyznacza zasady w obrębie: strefy ochrony konserwatorskiej „A”, strefy ochrony konserwatorskiej „B” dla obszarów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, strefy ochrony konserwatorskiej „K” ochrony krajobrazu kulturowego, strefy ochrony konserwatorskiej „O” – obserwacji archeologicznej. Poprzez wytyczenie zasad działań w przestrzeni kulturowej Studium przyniesie jedynie pozytywne oddziaływania w tym zakresie.

Studium ma pozytywny wpływ na dobra materialne, rozumiane, jako wszelkie środki i sposoby zaspokajania potrzeb ludzkich (tereny mieszkaniowo-usługowej i inne inwestorskie obszary działalności gospodarczej, tereny rolne, wszelka infrastruktura techniczno-drogowa, różnorakie tereny zielony i rekreacyjne) – mieszkania, pracy, wypoczynku itd. Będą to w przewadze pośrednie (ale też i bezpośrednie), głównie pozytywne oddziaływania długotrwałe i stałe.

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

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko nowych terenów należy stosować wszystkie zapisy ochronne zawarte w dokumencie Studium dotyczące zasad zagospodarowania poszczególnych płaszczyzn (Ustalenia funkcjonalno – przestrzenne dla poszczególnych terenów oraz wskaźniki zagospodarowania) i ochrony konkretnych komponentów środowiska:

- *Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.*
- *zalecana minimalna powierzchnia biologicznie czynna:*
 - dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej M – 35%,
 - dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej M – 40%,
 - dla terenów zabudowy zagrodowej M – 40%,
 - dla terenów zabudowy letniskowej ML - 80%,
 - dla terenów zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych RM - 40%,
 - dla terenów usług U - 30%,
 - US – tereny usług sportu i rekreacji US - w przypadku sportu i rekreacji 50%, w przypadku usług 30%,
 - dla terenów przemysłowych P – 20%. Wokół granic z terenami o innej funkcji należy lokalizować pasy zieleni izolacyjnej.
- *ZP – zieleń parkowa - Przeznaczenie na tereny zieleni urządzonej ogólnodostępnej. Dopuszcza się zbiorniki wodne.*
- *ZC – cmentarze. Przeznaczenie podstawowe – cmentarz. Zaleca się, aby teren zieleni był zagospodarowany zielenią urządzoną. Zaleca się wyznaczenie stref ochronnych wokół cmentarza, zgodnie z przepisami odrębnymi.*
- *R – tereny rolne. Przeznaczenie pod funkcje upraw polowych i użytków zielonych oraz wszelkiego rodzaju upraw i hodowli zwierząt (w liczbie nie większej niż 40 DJP), zaliczonych do działów produkcji rolnej w przepisach szczególnych i odrębnych, w sposób nie zagrażający środowisku naturalnemu oraz zdrowiu i życiu ludzi. Zachowuje się istniejące zbiorniki wodne i urządzenia melioracji wodnych.*
- *ZL – lasy*
- *ZL1 – tereny zalesień - tereny lasów i zalesień wraz z obiektami gospodarki leśnej.*
- *ZŁ – łąki i pastwiska. Zakazuje się lokalizacji wszelkich budynków i innych obiektów budowlanych o charakterze kubaturowym. Dopuszcza się lokalizację zbiorników wód*

powierzchniowych. Tereny łąk znajdujących się w projektowanych rezerwach i ESOCH zaleca się pozostawić w stanie nienaruszonym.

- *Ws – rzeki, ciekі, wody powierzchniowe. Zachowuje się istniejące zbiorniki wód powierzchniowych. Dopuszcza się budowę urządzeń wodnych, urządzeń melioracji wodnych oraz urządzeń służących ochronie przed powodzią oraz suszą.*

- *Tereny wyłączone spod zabudowy. Do terenów wyłączonych spod zabudowy należy zaliczyć: tereny gruntów rolnych, tereny lasów (za wyjątkiem zabudowy związanej z obsługą gospodarstw leśnych na obszarach leśnych zgodnie z właściwymi planami urzędzenia lasów), tereny zieleni urządzonej ogólnodostępnej bez prawa do zabudowy, tereny pasa technologicznego od napowietrznych linii elektroenergetycznych ustalonego na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wyjątek stanowią inwestycje celu publicznego z zakresu łączności publicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

- *Ochrona litosfery powinna uwzględniać:*

- *pozostawienie gleb wysokich klas jedynie pod funkcje rolnicze i ograniczanie przeznaczania ich na cele nierolnicze lub nieleśne;*

- *racjonalne zagospodarowanie terenów przeznaczanych na cele pozarolnicze – lokalizowanie nowej zabudowy przede wszystkim na terenach już wyłączonych z produkcji rolnej i zainwestowanych;*

- *przywracanie wartości użytkowej gruntom, które je utraciły;*

- *ograniczanie zmian naturalnego kształtowania powierzchni ziemi;*

- *zakaz zabudowy w terenach o najwyższych spadkach terenu;*

- *likwidacje nielegalnych wysypisk śmieci i innych źródeł zanieczyszczeń*

- *zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi;*

- *gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi.*

- *Ochrona hydrosfery poprzez:*

- *pełne uzbrojenie terenu gminy w sieci wodno-kanalizacyjne i podczyszczanie wód opadowych przed odprowadzeniem do rzek;*

- *ochronę wód podziemnych, poprzez ustanowienie ochrony planistycznej ich ujęć, ograniczenia zabudowy w terenach dolinnych i uporządkowania gospodarki wodno - ściekowej w zlewni rzek gminy;*

- *zwiększenie retencji wód poprzez uwzględnienie lokalizacji zarówno nowych zbiorników wodnych jak i realizacji małej retencji w obrębie terenów zurbanizowanych;*

- *dążenie do odprowadzania wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do własnych zbiorników;*

- *umożliwienie naturalnego spływu wód w dolinach i innych, naturalnych obniżeniach terenu (zakaz zabudowy, zasypywania, tworzenia barier poprzecznych itp.).*

- *dążenie do objęcia zbiorczą siecią kanalizacji sanitarnej całej gminy z odprowadzeniem do oczyszczalni;*

- *odprowadzanie ścieków realizowane do indywidualnych lub grupowych zbiorników bezodpływowych do czasu realizacji odpowiedniego systemu kanalizacji, na warunkach określonych w przepisach szczególnych i odrębnych. Dopuszczenie docelowego odprowadzenia ścieków do szamb, tylko na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną.*

- *odprowadzanie wód opadowych na zasadach określonych w przepisach szczególnych i odrębnych.*

- *nie dopuszczenie odprowadzania wód opadowych na nawierzchnie utwardzone ciągów komunikacyjnych.*

- *oddzielne prowadzenie kanalizacji sanitarnej i deszczowej;*

- *dopuszczenie realizacji nowych ujęć wód podziemnych po przeprowadzeniu odpowiednich badań zgodnie z przepisami odrębnymi;*

- *utrzymanie i modernizacje istniejącej gminnej sieci wodociągowej znajdującej się na terenie gminy.*

- *Ochrona atmosfery przez:*

- pełne uzbrojenie w sieci gazu ziemnego;
 - lokalizowanie zabudowy poza formami dolinnymi i innymi elementami służącymi przewietrzaniu gminy;
 - ograniczanie konwencjonalnych źródeł ciepła na rzecz ekologicznych systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii;
 - na obszarach gęsto zainwestowanych oraz dla zespołów obiektów pełniących funkcje publiczne, zaleca się realizację kotłowni zbiorowych, ułatwiających zastosowanie rozwiązań i technologii proekologicznych
 - zaleca się stosowanie ekologicznych źródeł energii cieplnej (takich jak: gaz przewodowy lub butlowy, olej opałowy, energia elektryczna, biomasa lub alternatywne źródła energii odnawialnej).
 - nasadzenie zieleni izolacyjnej wzdłuż najbardziej uciążliwych ciągów komunikacyjnych;
 - dążenie do likwidacji istniejących i nie lokalizowanie nowych obiektów chronionych przed hałasem w obszarach o funkcjach hałasotwórczych (kolizyjne sąsiedztwo).
 - Ochrona biosfery powinna brać pod uwagę:
 - utworzenie wskazanych form ochrony przyrody. Przestrzeganie zakazów i nakazów obowiązujących w stosunku do projektowanych tu: pomnika przyrody i użytku ekologicznego oraz obszaru chronionego krajobrazu.
 - przestrzeganie zasad użytkowania zaproponowanych w granicach przyrodniczego systemu gminy;
 - zachowanie i powiększanie istniejących kompleksów leśnych oraz terenów łąk zapewniając prowadzenie właściwej gospodarki w ich obrębie.
 - w zakresie dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej przewiduje się:
 - kompleksową rewaloryzację obiektów i zespołów zabytkowych włączonych do stref konserwatorskich;
 - prowadzenie działań rewaloryzacyjnych pod kątem tworzenia atrakcyjnych ofert inwestycyjnych o charakterze kulturowym, społecznym i gospodarczym, nie kolidującym z charakterem i pierwotną funkcją obiektów zabytkowych;
 - ochronę i zachowanie krajobrazu kulturowego o najcenniejszych walorach artystycznych i krajobrazowych;
 - kontynuowanie tradycji architektonicznych w zakresie skali, formy, detalu, materiału nowo wznoszonej zabudowy oraz wpisanie jej w historycznie ukształtowaną przestrzeń;
 - wykorzystanie i eksponowanie dawnych zespołów dworsko-parkowo-folwarcznych i przystosowanie ich do pełnienia nowych funkcji, nie kolidujących z ich pierwotnym przeznaczeniem. Powinny one stanowić cele ruchu krajoznawczego, służyć m. in. jako obiekty noclegowe i gastronomiczne, a także pełnić np. funkcje ośrodków kultury;
 - objęcie ochroną i rewaloryzacją nie tylko zabytków architektury, ale również powiązanej z nimi zieleni kompozycyjnej w formie parków, ogrodów, alei, szpalerów itp.;
 - Zabytki wpisane do rejestru zabytków objęte są wszelkimi rygorami prawnymi, wynikającymi z treści odpowiednich aktów prawnych, w tym przede wszystkim objęte są rygorami ochrony konserwatorskiej.
- Powyższe cele zostały też ujęte w następujących postulatach:
- W zakresie gospodarki wodnej przyjmuje się następujące kierunki: Zachowuje się istniejące ujęcia wód podziemnych. Dopuszcza się realizację nowych ujęć wód podziemnych po przeprowadzeniu odpowiednich badań zgodnie z przepisami odrębnymi. Przewiduje się utrzymanie i modernizację istniejącej gminnej sieci wodociągowej znajdującej się na terenie gminy.
 - W zakresie gospodarki ściekowej przyjmuje się następujące kierunki: Przewiduje się utrzymanie istniejącej gminnej sieci kanalizacyjnej znajdującej się na terenie gminy. Należy dążyć do objęcia zbiorczą siecią kanalizacji sanitarnej całej gminy z odprowadzeniem do oczyszczalni. Odprowadzanie ścieków, może być realizowane do indywidualnych lub grupowych zbiorników bezodpływowych do czasu realizacji odpowiedniego systemu kanalizacji, na warunkach określonych w przepisach szczególnych i odrębnych. Dopuszczenie docelowego odprowadzenia ścieków do szamb, tylko na obszarach, które z

uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną. Odprowadzanie wód opadowych powinno odbywać się na zasadach określonych

w przepisach szczególnych i odrębnych. Nie dopuszcza się odprowadzania wód opadowych na nawierzchnie utwardzone ciągów komunikacyjnych. Kanalizacja sanitarna i deszczowa musi być prowadzona rozdzielnie.

- **Zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz i ciepło.** Zachowuje się istniejące napowietrzne linie energetyczne. Dla istniejących i nowo powstałych napowietrznych linii elektroenergetycznych nakazuje się wyznaczyć strefy technologiczne. Na terenie gminy brak sieci gazowej. Gazyfikacja będzie możliwa po doprowadzeniu gazociągu wysokiego ciśnienia do gminy Wojcieszków lub Serokomla. Sieć gazową należy lokalizować zgodnie z przepisami odrębnymi. Zaopatrzenie w energię ciepłą na terenie gminy będzie następowało z kotłowni indywidualnych lub grupowych źródeł ciepła. W miarę możliwości, zwłaszcza na obszarach gęsto zainwestowanych oraz dla zespołów obiektów pełniących funkcje publiczne, zaleca się realizację kotłowni zbiorowych, ułatwiających zastosowanie rozwiązań i technologii proekologicznych. Zaleca się stosowanie ekologicznych źródeł energii cieplnej (takich jak: gaz przewodowy lub butlowy, olej opałowy, energia elektryczna, biomasa lub alternatywne źródła energii odnawialnej).

- **Rolnicza przestrzeń produkcyjna.** Przez wzgląd na korzystne warunki naturalne (stosunkowo dobre gleby, sprzyjające warunki klimatyczne) rolnictwo jest priorytetową działalnością w gminie i kluczowym kierunkiem jej rozwoju. Mając na uwadze racjonalne wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz dążenie do podniesienia opłacalności produkcji rolnej, ustala się następujące zasady gospodarowania: konsekwentne zwiększanie areałów gospodarstw rolnych, ograniczenie dalszego rozdrabniania gospodarstw istniejących, zwiększenie areału sadów oraz upraw owocowo-warzywnych, rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego, zwłaszcza owocowo-warzywnego, utrzymanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, jako elementów lokalnego układu powiązań ekologicznych, rozwijanie działalności agroturystycznej i rolnictwa ekologicznego, podnoszenie kwalifikacji osób prowadzących gospodarstwa rolne.

- **Leśna przestrzeń produkcyjna.** Na terenach lasów stanowiących własność Skarbu Państwa zrównoważoną gospodarkę leśną należy prowadzić w oparciu o plany urządzania lasu dostosowane do szczególnych warunków siedliskowych. W przypadku lasów nie będących własnością Skarbu Państwa działalność gospodarczą regulują uproszczone plany urządzania lasów i inwentaryzacja lasów. Ponadto, dla lasów ustala się: sukcesywne zwiększenia areału gruntów leśnych (w szczególności zaleca się zalesić tereny przyległe do istniejących kompleksów leśnych i grunty V i VI klasy bonitacyjnej), dążenie do wyrównania granicy rolno-leśnej oraz łączenia izolowanych enklaw leśnych, ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

- **Studium określa obszary, na których dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100kw, a także ich strefy ochronne.**

Ponadto działaniami ograniczającymi negatywne oddziaływanie Studium na etapie zarówno planowania, jak i realizacji i funkcjonowania poszczególnych terenów może być dodatkowo:

- rezygnacja lub zawężenie terenów położonych w strefie ekologicznej (zabudowa RM w rejonie sięgacza ekologicznego w rejonie Woli Gułowskiej, na zachód od drogi wiodącej do Dąbrówki);
- jedynie marginalna wycinka drzew, sprowadzająca się do egzemplarzy najmniej wartościowych;
- stosowanie sprawnych technicznie maszyn i środków transportu podczas etapu realizacji (budowy);
- 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;

- rekultywacje terenów zmienionych czy zdegradowanych i nakaz rekultywacji obszarów sąsiednich zniszczonych w trakcie realizacji planowanych funkcji terenu.
- ograniczanie 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);
- 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 zapleczy budowy;
- chronienie terenu przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi i smarami używanymi w urządzeniach mechanicznych i pojazdach, poprzez zastosowanie mas bitumicznych i innych (właściwych) materiałów budowlanych;
- 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;
- identyfikacje 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);
- jak najszybsze utworzenie projektowanych i nowych form ochrony;
- unikanie nadmiernego niszczenia warstwy gleby, nie dopuszczać do naruszania stateczności skarp, czy niszczenia urządzeń melioracyjnych.

13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Prezentowana tu polityka przestrzenna gminy wynika z obowiązków i potrzeb gminy oraz rozpatrzenia przez jej władze wniosków składanych przez jej mieszkańców. Idąca za nią lokalizacja poszczególnych terenów funkcyjnych projektowanych terenów wynika z obecnego zainwestowania i rozwoju gminy oraz w dużej mierze z uwarunkowań przyrodniczych (istniejące i projektowane, obszarowe i punktowe prawne formy ochrony, tereny zagrożone prawdopodobieństwem powodzi, czy elementy ESOCH, udokumentowane złoża surowców). Proponowane funkcje wynikają z potrzeb lokalnej społeczności (zainteresowanych) i po części służyć mają rozwojowi gminy. Trudno jest tu więc mówić o innych rozwiązaniach lokalizacyjnych, tym bardziej, że część nowych terenów do projektu została wprowadzona na zasadzie dogęszczenia i kontynuacji danej funkcji w terenie. Z tych też powodów sporządzony został jeden wariant planistyczny i projekt w świetle przeprowadzonych analiz oddziaływań środowiskowych nie wymaga zastosowania planistycznych rozwiązań alternatywnych.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego całego terenu gminy Adamów, która leży w północnej części województwa lubelskiego. **Największe zmiany w stosunku do obecnego zagospodarowania** gminy to nowe tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową w rejonie miejscowości: Horodzieżka (tereny M wzdłuż skraju drogi DG-102732L), Adamów (tereny MU – w północno-wschodniej części, tereny M w części południowej – Praga, teren RO na północnym-zachodzie i tereny UP na wschodzie), Konorzatka (terenu M na północy i ML na południowym-zachodzie), Kalinowy Dół (tereny ML) oraz tereny RM równoległe do trasy Woła Gułowska-Dąbrówka, a także niewielkie tereny M na zachodzie Lipin.

Gminy Adamów charakteryzuje się mało zróżnicowaną rzeźbą terenu uformowaną w okresie zlodowaceń. Jest to zdenudowana wysoczyzna, miejscami lekko falista, przecięta dwiema płytkimi dolinami rzecznyymi i urozmaicona obniżeniami powytopiskowymi, zagłębieniami bezodpływowymi, wydłami i suchymi dolinkami. Obszar gminy nachylony jest w kierunku wschodnim, a deniwelacje sięgają jedynie 30 m. Brak jest tu terenów narażonych na osuwanie się mas ziemnych. Ukształtowanie terenu nie stwarza zatem większych przeszkód w rozwoju osadnictwa.

Na terenie gminy nie notuje się obecnie występowania udokumentowanych złóż surowców mineralnych, nie występują obszary i tereny górnicze, a piaski i piaski ze żwirem eksploatowane są jedynie na indywidualne potrzeby ludności.

Gleby są tu mało zróżnicowane, a gmina posiada ogólną niską wartość przestrzeni rolniczej. Są to bielice i pseudobielice oraz brunatne wylugowane z piasków lekkich, w przeważającej mierze należące do klasy IV (48,5% powierzchni gruntów ornych i 48,8% powierzchni użytków zielonych). Gleby organiczne pochodzenia torfowego i murszowego występują w przeważającej części dolin rzecznych. Rozwój przestrzenny nie jest więc w sposób istotny ograniczony występowaniem gleb chronionych (tj. gleb organicznych oraz gleb mineralnych I-III klasy bonitacyjnej). Mimo tego gmina Adamów ma wybitnie rolniczy charakter, co wyraża się w strukturze użytkowania gruntów – użytki rolne zajmują powierzchnię 6288,67 ha z czego 5363,24 ha (85,3 %) stanowią grunty orne, 68,33 ha (1,1 %) sady, łąki 783,8 ha (12,5%), a pastwiska 73,3 ha (1,2%).

Gmina jest uboga w wody. Leży dorzeczu Wieprza, a głównymi jej ciekami są rzeki Czarna i Grabówka (Motwica). Wody stojące zajmują 54 ha powierzchni, z czego blisko 51 ha przypada na kompleks stawów rybnych położony koło Adamowa.

Główny poziom wodonośny omawianego obszaru związany jest z piętnem trzeciorzędowym, a ludność gminy zaopatruje się w wodę głównie z pierwszego poziomu wodonośnego pochodzącego z piaszczystych utworów czwartorzędowych zasilanych przez wody opadowe i roztopowe. Na przeważającej części obszaru poziom ten występuje głębiej niż 3 m p.p.t. Ograniczenia budowlane wynikają zaś z występowania wód gruntowych na głębokości powyżej 2 m (w szczególności obszary dolin rzecznych i zagłębien wytopiskowych) oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (których nie identyfikuje się w granicach gminy).

Szata roślinna gminy Adamów wykazuje zróżnicowanie pasmowe o układzie południkowym, zdeterminowanym różnicami w sposobie użytkowania gruntów. Część centralną zajmują lasy uroczyska Gułów, a część południową i południowo - zachodnią zajmują głównie lasy liściaste (grądy, łągi i olsy). W południowo - zachodniej części gminy, fitocenozy leśne tworzą kompleks Lasu Adamowskiego. Lasy zajmują powierzchnię 3199 ha (z czego 2148 ha lasy państwowe), co stanowi ponad 32,4 % powierzchni. Zbiorowiska leśne i zaroślowe, z uwagi na zajmowaną powierzchnię jak i zróżnicowanie wynikające z warunków lokalno-siedliskowych, należą do bardzo ważnych elementów krajobrazowo-przyrodniczych gminy. Zróżnicowanie fauny gminy Adamów pod względem różnorodności gatunkowej kręgowców jest przeciętne. Na terenie gminy stwierdzono ponad 140 gatunki kręgowców. Kompleks Leśny Gułów z przylegającymi od północy łąkami i kompleksem stawów rybnych koło Adamowa o pow. ok. 2600 ha oraz dolina Grabówki na odcinku od Adamowa do wschodniej granicy gminy o pow. ok. 188 ha odznacza się walorami przyrodniczymi rangi regionalnej.

Z ustawowych form ochrony przyrody na terenie gminy ustanowiono jedynie 6 pomników przyrody. Obecnie nie występują tu więc ograniczenia rozwojowe wynikające z występowania obszarów chronionych. Do objęcia ochroną planuje się najwartościowsze elementy przyrody w postaci: 43 pomników przyrody, rezerwatów przyrody (Stawy Adamowskie, Dolina Grabówki), użytków ekologicznych (Bagno Gułów, Dąbrówka, Kalinowy Dół) i Adamowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (północna część gminy), co powinno zostać uwzględnione przy kreowaniu kierunków polityki przestrzennej gminy. Z wszelkich form zabudowy wyłączone zostać powinny elementy Przyrodniczego Systemu Gminy obejmującego dolinne korytarze ekologiczne, leśne obszary węzłowe i węzły ekologiczne oraz łączące je sięgacze ekologiczne.

Prognoza została sporządzona na podstawie Ustawy 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. z 2017, poz. 1405) i Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2017, poz. 1073), a jej zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony z Państwowym powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łukowie i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie.

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Studium kierunków zagospodarowania terenu. Zgodnie z art.51 ust.2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. Prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym m.in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody. Jej zakres przedmiotowy został dostosowany do skali oraz stopnia szczegółowości zapisów Studium.

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

- Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów – Adamów 2018;
- Uchwała Rady Gminy Adamów Uchwały Nr XVIII/136/16 Rady Gminy Adamów z dnia 6 października 2016 r. w sprawie przystąpienia do opracowania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów;
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie;
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łukowie;
- Ekofizjografia podstawowa gminy Adamów, J.M.Czopek - Lublin 2011;
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów – Lublin 2012;
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2015, WIOŚ - Lublin 2016;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego - Lublin 2015.

Celem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest to określenie polityki przestrzennej gminy, ustaleń strategii rozwoju województwa zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, w którym uwzględnia się zadania rządowe, służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych. 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 ponadlokalnych.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego polegają na wytyczeniu następujących elementów oznaczonych na legendzie mapy Studium jako:

- ekologiczny system obszarów chronionych;
- rezerwy przyrody;
- użytki ekologiczne;
- obszar chronionego krajobrazu;
- pomniki przyrody;
- lasy;
- tereny zalesień;
- łąki;
- rzeki, cieki, wody powierzchniowe;
- doliny rzeczne;
- suche doliny;
- obszar występowania złóż surowców budowlanych;
- gleby klasy III;
- obszary wpisane do rejestru zabytków;

- stanowiska archeologiczne;
- tereny zabudowy mieszkaniowej - M;
- tereny zabudowy letniskowej - ML;
- tereny zabudowy mieszkaniowej/usługowej – M/U;
- tereny rolne z dopuszczeniem zabudowy - RM;
- tereny usług - U;
- tereny usług sportu i rekreacji - US;
- tereny zabudowy usługowej/przemysłowej – U/P;
- zieleń parkowa - ZP;
- cmentarze ze strefami ochrony sanitarnej - ZC;
- tereny rolnicze, wypoczynkowe, nieużytki, zieleń nieurządzona - R;
- tereny rolnicze przeznaczone dla potrzeb szkoły rolniczej w Adamowie - RO;
- tereny przemysłowe - P;
- drogi wojewódzkie
- drogi powiatowe;
- drogi gminne;
- tereny obsługi komunikacji;
- tereny kolejowe;
- ujęcia wody - W;
- oczyszczalnia ścieków komunalnych - NO;
- składowisko odpadów - NU;
- linie napowietrzne średniego napięcia.

Studium powstało w powiązaniu przede wszystkim z:

- Ekofizjografią podstawową gminy Adamów, J.M.Czopek - Lublin 2011;
- Strategią Rozwoju Gminy Adamów na lata 2016 – 2020 (z perspektywą do 2020 r.) - Adamów 2016;
- Planem zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego - Lublin 2015.

Analiza istniejącego stanu środowiska w kontekście proponowanych kierunków zagospodarowania dała podstawy do wyodrębnienia zarówno pozytywnych pod względem ekologicznym jak i niepokojących kierunków zagospodarowania, mogących w efekcie przynieść długoterminowe i stałe pogorszenie stanu środowiska. Z funkcjonowaniem wymienionych powyżej terenów funkcyjnych potencjalnie może związana być: emisja zanieczyszczeń do atmosfery (wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza), emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów i ścieków oraz innych zanieczyszczeń do wód lub do gruntu, przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, zmiany w krajobrazie, zmiany szaty roślinnej i składu gatunkowego fauny i ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Poniżej przedstawiono skutki dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku proponowanych zmian dotychczasowego zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno. 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 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 projektowanych w Studium kierunków funkcyjnych zagospodarowania terenu:

++	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

o	oddziaływanie neutralne - całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku
-	negatywne słabe oddziaływanie – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia
--	negatywne umiarkowane oddziaływanie (ograniczenie metodami planistycznymi) - możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi
---	negatywne znaczące oddziaływanie (ograniczenie metodami planistycznymi do negatywnych umiarkowanych, proponowane rozwiązania alternatywne – porozumienie rozdz.13 - w tym odstępianie od lokalizacji funkcji) - ma istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych (możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi czy rozwiązaniami alternatywnymi do negatywnego umiarkowanego lub też zmuszające do odstępiania 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')

<ul style="list-style-type: none"> • tereny zabudowy mieszkaniowej • tereny zabudowy letniskowej • tereny zabudowy mieszkaniowej/usługowej • tereny rolne z dopuszczeniem zabudowy 	<ul style="list-style-type: none"> • tereny usług • tereny usług sportu i rekreacji • tereny rolnicze przeznaczone dla potrzeb szkoły rolniczej w Adamowie 	<ul style="list-style-type: none"> • tereny zabudowy usługowej/przemysłowej • tereny przemysłowe 	<ul style="list-style-type: none"> •obszary wpisane do rejestru zabytków •stanowiska archeologiczne 	<ul style="list-style-type: none"> • ekologiczny system obszarów chronionych • rezerваты przyrody • użytki ekologiczne • obszar chronionego krajobrazu • pomniki przyrody • lasy • tereny zalesień • łąki • rzeki, cieki, wody powierzchniowe • doliny rzeczne • suche doliny • obszar występowania złóż surowców budowlanych • gleby klasy III • zieleń parkowa • cmentarze ze strefami ochrony sanitarnej • tereny rolnicze, wypoczynkowe, 	<ul style="list-style-type: none"> • drogi wojewódzkie • drogi powiatowe • drogi gminne; • tereny obsługi komunikacji kolejowej 	<ul style="list-style-type: none"> • ujęcia wody • oczyszczalnia ścieków komunalnych • składowisko odpadów • linie napowietrzne średniego napięcia
--	---	--	---	--	---	--

					nieużytki, zielenie nieurządzone		
LUDZIE	+/- B,P,D,C,S ,L	+/- - D,S,L	-/+ B,P,D,S,L	+ P,S,L	+/- B,P,CS,L	+/- B,P,CS,L	+/- B,P,CS,L
PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY	O	O	O	O/+ B,C,K,D, S,L	++ B,P,D,C,S,L	O/- B,C,K,D,S,L	O/- B,C,K,D,S, L
SYSTEM PRZYRODNICZY	- B,D,S,L	- B,C,D,S,L	- B,C,K,D,S,L	O	+ B,P,S,L	O/- - B,C,D,S,L	O
BIORÓZNORO DNOŚĆ - FLORA, FAUNA	-/- B,C,S,L	-/- - B,C,S,L	O/- B,K,C,D,S,L	O	++ S,L	-/- - D,L	O/- S,L
WODY	+O/- B,C,D,SK, ,L	- B,C,SK,L	- B,C,D,S,SK,L	O	++ B,S,L	-/- - C,K,D,S,L	+ B,D,S,L
POWIETRZE	- B,KD,S,S K,L	- B,K,D,S,S K,L	O/- B,K,SK,D,L	O	+ / ++ B,C,S,L	O/- - S,L	O
POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY	-- B,K,S,L	-- B,K,S,L	+O/- B,K,S,L	- B,C,D,L	+ D,S,L	O/- C,S,L	O/+ P,D,S
KLIMAT (W TYM AKUSTYCZNY)	+/- B,P,C,D,S K,L	+/- B,P,C,D,S, SK,L	O/- B,D,S,SK,L	O	+ B,S,L	O/- B,S,SK,L	O

KRAJOBRAZ	O/- B,D,S,SK, L	O/- - B,D,S,SK,L	+ B,D,S,SK,L	++ P,B,S,SK, L	++ B,SK,D,S,L	O/- S,SK,L	O/- S,L
ZABYTKI	O	O	O	+/ B,D,S,Ś, L	O	O	O
DOBRA MATERIALNE	+ B,P, D,S,L	O	+ B,P, D,S,L	+ P,S,L	+ P,S,L	+ B,P, D,S,L	O/+ S,C,L

Przeprowadzone analizy i oceny pozwalają stwierdzić, że zaprojektowane w Studium funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) lub negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz nie powodujące naruszenia standardów środowiskowych). Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru. Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich nakazów i zakazów oraz zasad polityki przestrzennej zawartych w Studium.

15. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Opracowania:

- Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów – Adamów 2018;
- Uchwała Rady Gminy Adamów Uchwały Nr XVIII/136/16 Rady Gminy Adamów z dnia 6 października 2016 r. w sprawie przystąpienia do opracowania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów;
- Ekofizjografia podstawowa gminy Adamów, J.M.Czopek - Lublin 2011;
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Adamów – Lublin 2012;
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2015, WIOŚ - Lublin 2016;
- Strategia Rozwoju Gminy Adamów na lata 2016 – 2020 (z perspektywą do 2020 r.)
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2015.

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. z 2017, poz. 1405).
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2017, poz. 1073).
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2017, poz. 519 z późniejszymi zmianami).

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018, poz. 142,10).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017, poz. 1161).
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2017, poz. 1121 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2017 poz. 788).
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2016, poz. 1131 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 14 września 2010 r. o odpadach (Dz. U. z 2016, poz. 1987 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 12 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014, poz. 1789).
- Ustawa z dnia 12 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2014 poz. 1789 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. 2015 poz. 774).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Z 2016 r., poz.71);
- Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań.
- Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk.
- Konwencja o różnorodności biologicznej z 1992r.
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa-Florencja 2000.
- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzoną w Espoo 25 lutego 1991 r.

Joanna Martyna Cuch

Lublin, dnia 15.04.2018

OŚWIADCZENIE AUTORA

dotyczące dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ADAMÓW.

1. Oświadczam, że zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko posiadam niezbędne kwalifikacje do wykonania wyżej wymienionego dokumentu w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.
2. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Podpis Autora