

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY KAMIONKA**

Opracował:

mgr Wojciech Zaczekiewicz

Warszawa, czerwiec 2013 r.

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE - str. 5

1. Uwagi wstępne – str.5
2. Cel opracowania prognozy – str.5
3. Podstawowe założenia i metodyka pracy – str.5
4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania – str.6
5. Ogólna charakterystyka terenu opracowania – str.6

II. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU- str.12

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – str.15

1. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego – str. 15
2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych gminy Kamionka – str. 17
3. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych powiatu lubartowskiego- str.20
4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych województwa lubelskiego – str. 22
5. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym – str. 22

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – str. 27

1. Podstawa prawna studium oraz zakres zmiany studium – str. 27
2. Przeznaczenie - funkcje terenów – str. 27
3. Ustalenia z zakresu kierunków ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego – str. 33
4. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej – str. 37
5. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji – str. 39

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – str. 39

VI. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU ZMIANY STUDIUM – str. 39

1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego – str. 39
2. Hałas – str. 42
3. Odpady – str. 44
4. Gospodarka wodno-ściekowa – str. 47
5. Promieniowanie elektromagnetyczne – str. 47
6. Osuwanie się mas ziemi – str. 48
7. Zagrożenie powodzią – str. 48
8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska – str.49

VII. WPŁYW REALIZACJI ZAPISÓW ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO – str. 50

1. Eksploatacja surowców mineralnych, powierzchnia terenu, grunty i gleby – str.50
2. Warunki wodne – str.50
3. Szata roślinna i fauna – str.52
4. Warunki klimatyczne – str.53
5. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne – str.54
6. Obszary i obiekty chronione, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna – str.54
7. Krajobraz – str.55
8. Oddziaływania na ludzi i dobra materialne – str.55
9. Transgraniczne oddziaływania na środowisko – str.56

VIII. WPŁYW PROJEKTOWANEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ WN NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE – str.56

IX. WPŁYW PROJEKTOWANEGO GAZOCIĄGU WYSOKIEGO CIŚNIENIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE – str.68

X. WPŁYW URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE – str.77

XI. POWSTANIE ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI NA TERENIE OBJĘTYM ZMIANĄ STUDIUM I W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA – str.77

XII. ANALIZA ZMIANY STUDIUM POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ ZAWARTYCH W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM – str.79

XIII. ZGODNOŚĆ ZMIANY STUDIUM Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA – str.79

XIV. ZGODNOŚĆ ZAPISÓW ZMIANY STUDIUM Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI DOTYCZĄCYMI OBSZARU OPRACOWANIA – str.80

XV. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW ZMIANY STUDIUM – str.80

1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe – str.80
2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące – str.81
3. Zasięg przestrzenny oddziaływań, odwracalność zjawisk – str.81

XVI. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO – str.85

1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania – str.85
2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie zmiany Studium - str.85

**XVII. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZMIANY
STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA – str.86**

XVIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM – str.86

I. WPROWADZENIE

1. Uwagi wstępne

Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne we wszystkich sferach rozwojowych: społecznej, gospodarczej, ekologicznej - zapewnia sprzężenie długookresowego planowania i programowania z procesem realizacji inwestycji oraz przyjmuje za podstawę tych działań zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

Zrównoważony rozwój rozumiany jest tutaj jako rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Przez ład przestrzenny należy natomiast rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne: społeczno - gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno - estetyczne.

Jednym z instrumentów dla tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, a także uwzględniającego wymagania ochrony środowiska jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.

„Prognoza” jest realizacją obowiązku określonego w art. 51. Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227) oraz art. 17, ust. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647).

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny w granicach administracyjnych gminy i tereny sąsiednie, na których mogłyby skutkować ustalenia zmiany Studium.

Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie pismem z dnia 25.08.2011 r. WOOŚ.411.67.2011.MH.
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lubartowie pismem z dnia 24.08.2011 r. ONS-NZ.700/34/2011.

2. Cel opracowania prognozy

Opracowanie „Prognozy oddziaływania na środowisko do zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kamionka” ma na celu ocenę ustaleń zmiany Studium w aspekcie ochrony walorów środowiska przyrodniczego, jak również określenie przewidywanych jego przekształceń i związanych z tym warunków życia ludzi wynikających z realizacji przyjętych ustaleń.

3. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Podstawowym założeniem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem zmiany Studium jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez:

- Identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie zmiany Studium,
- Dyskusje i współprace autora prognozy z autorami projektu zmiany Studium celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- Pełne poinformowanie podmiotów tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organy samorządu o skutkach wpływu ustaleń zmiany Studium dla środowiska przyrodniczego.

Zadanie to wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, przy uwzględnieniu zmian w szeroko rozumianym otoczeniu (niezwiązanym ze Studium), na które składa się system prawny, postęp cywilizacyjny i techniczny, zachowania i przemiany świadomości społeczności lokalnej itp.

Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że:

-
- Stanem odniesienia dla prognozy są:
 - Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla terenu gminy,
 - Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kamionka,
 - Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym zmianą Studium realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w zmianie.
 - Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej.
 - Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń zmiany Studium oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania

Projektowany dokument powiązany jest z następującymi opracowaniami:

1. Zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (2009 r.)
2. Strategia Rozwoju Powiatu Lubartowskiego na lata 2007-2015 (2007 r.).
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamionka (2003 r.).
4. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Kamionka (2002 r.).
5. Plan Rozwoju Lokalnego dla gminy Kamionka (2004 r.).
6. Program Ochrony Środowiska dla gminy Kamionka (2004 r.).
7. Ekofizjografia podstawowa gminy Kamionka (2004 r. – aktualizacja 2012 r.).

5. Ogólna charakterystyka terenu opracowania

Według regionalizacji fizycznogeograficznej gmina Kamionka znajduje się w makroregionie Nizina Południowopodlaska, w mezoregionie Wysoczyzna Lubartowska.

Omawiany obszar leży na północnym przedpolu Wyżyny Lubelskiej, we wschodniej części subregionu Równiny Lubartowskiej, będącej częścią Małego Mazowsza. Współczesny charakter litosfery, a szczególnie rzeźby tego obszaru, uwarunkowany jest przez podłoże przedplejstoceńskie, trzeciorzędowe.

Reprezentowane jest ono przez osady węglanowe i piaszczysto-mułkowe. Najważniejsze, decydujące o charakterze geomorfologii, są utwory czwartorzędowe. Są one bardzo zróżnicowane: obejmują skały plejstoceńskie zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego, utwory peryglacjalne zlodowacenia bałtyckiego (północnopolskiego), a także współczesne – holoceny.

Najważniejszą rolę w ukształtowaniu współczesnej rzeźby w rejonie gminy Kamionka odegrało zlodowacenie środkowopolskie. Czoło lądolodu oparło się o krawędź Wyżyny Lubelskiej pozostawiając na jej przedpolu wyniosłości moreny czołowej. Łagodne formy zdenudowanych pagórków morenowych osiągają swoje kulminacje na południe od wsi Staroścín, na południu gminy Kamionka, gdzie znajduje się najwyższy punkt o rzędnej terenu 200,0m.n.p.m. Wzgórza i pagórki morenowe były intensywnie niszczone w warunkach klimatu peryglacjalnego w okresie zlodowacenia północnopolskiego, które bezpośrednio nie dotarło do tego obszaru. Głównymi procesami modelującymi wówczas rzeźbę terenu były: wietrzenie mrozowe, soliflukcja i okresowo deflacja.

W schyłkowej fazie zlodowacenia wyraźnie większą rolę odegrały procesy eoliczne, w wyniku, których na rozległych powierzchniach zbudowanych z piasków tworzyły się różnej wielkości zagłębienia deflacyjne i formy wydymowe. Największe ich skupiska występują na północ od Kamionki.

W omawianym obszarze charakterystyka form geomorfologicznych obejmuje:

- formy pochodzenia polodowcowego: wzgórza morenowe, równiny sandrowe,

-
- których monotonna rzeźbę urozmaicają wspomniane formy eoliczne;
 - formy pochodzenia denudacyjnego: równiny denudacyjne (przy wschodniej granicy gminy), suche doliny erozyjno-denudacyjne, które rozcinają wysoczyznę morenową, głównie w rejonach zbudowanych z sandrów;
 - formy pochodzenia eolicznego: wydmy, pola wydmowe (występujące na równinach sandrowych) i zagłębienia deflacyjne (o głębokości rzędu 3-5 m i maksymalnej średnicy do 300 m);
 - formy pochodzenia rzeczno: terasy zalewowe (zbudowane z namulów holocenijskich w dolinie Mininy), koryta rzeczne (o niewielkim wcięciu – do 1 m), krawędzie wyraźne (bardzo nieliczne, bowiem najczęściej dno dolin rzecznych przechodzi łagodnie w obszar równiny sandrowej).

Ponadto w gminie znajdują się liczne formy antropogeniczne: wyrobiska (piaskownie, gliniarki), groble, nasypy, rowy melioracyjne.

Cechą rzeźby opracowywanego obszaru jest jego monotoność hipsometryczna.

Dominujące równiny akumulacyjne są płaskie a tylko z rzadka urozmaicone formami wklęsłymi (zagłębienia, dolinki erozyjno-denudacyjne) lub wypukłymi (wzgórza moreny czołowej, wydmy).

Seria osadów czwartorzędowych jest bardzo zróżnicowana pod względem miąższości i wykształcenia litologicznego (warunków fizycznych osadów).

Osady zlodowacenia najstarszego zachowały się szczątkowo pod utworami pochodzącymi z dwukrotnego nasunięcia zlodowacenia środkowopolskiego; rezultatem działalności glacjału środkowopolskiego jest kompleks osadów akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej i zastoiskowej o miąższości kilkudziesięciu metrów.

Charakterystycznym osadem z tego okresu jest glina zwałowa. Erozyjna działalność wód fluwioglacjalnych spowodowała rozdzielanie jednolitej początkowo pokrywy glin zwałowych na oddzielne płyty, z których największy znajduje się pomiędzy Kozłówką, a Samoklęskami. W obniżeniach między poszczególnymi płytami glin zwałowych nastąpiła akumulacja piasków wodnolodowcowych, które wypełniły liczne zagłębienia, przeto ich miąższość jest zróżnicowana. Wspomniane pasy moren czołowych zbudowane są z piasków, żwirów i głazów. Plejstocenijskie osady rzeczne, złożone z piasków i żwirów budują terasy akumulacyjne w dolinie Mininy i jej dopływów; są to zwykle terasy nadzalewowe. Utwory holocenijskie: mady, namuły i torfy spotyka się powszechnie w dolinie Mininy i w dolinach strug do niej uchodzących. Najniższy poziom akumulacji holocenijskiej stanowią namuły i torfy. W warunkach naturalnych są to obszary stale lub okresowo podmokłe. Rozległy płat trudnoprzepuszczalnych namulów w dolinie Mininy w Samoklęskach wykorzystano do lokalizacji stawów rybnych. Organiczne osady holocenijskie zajmują niewielkie powierzchnie w strefie doliny cieku spod Starościna.

Obszar powiatu lubartowskiego zasobny jest w surowce naturalne – głównie kruszywa, gliny i torfy. Według corocznego bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych wg stanu na 31 grudnia 2011 na terenie gminy znajdowały się następujące złoża piasków i żwirów:

- Biadaczka – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
- Kierzkówka I - złożo eksploatowane,
- Kierzkówka II - złożo eksploatowane,
- Kolonia Starościna I-1 - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
- Kolonia Starościna I-2- złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo,
- Pyszczoła Góra - złożo eksploatowane,
- Rudka Gołębska - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
- Stanisławów Duży - złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane,
- Starościna 417 i 418 - złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane,
- Starościna I - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo,
- Starościna II - złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane,
- Starościna I-p.A - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo,

- Staroścín IV (Koszary) - złoże, z którego wydobyćie zostało zaniechane,
- Staroścín V - złoże, z którego wydobyćie zostało zaniechane,
- Staroścín VI - złoże zagospodarowane, eksploataowane okresowo,
- Staroścín VII - złoże eksploataowane,
- Staroścín VIII - złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
- Staroścín IX - złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
- Staroścín-Kruk - złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo.

Ponadto na terenie gminy znajduje się złoże ropy naftowej "Glínnik".

Według podziału zaproponowanego przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach przeważająca część gminy Kamionka leży w nizinopółnocnym rejonie Lubelszczyzny, w obrębie Małego Mazowsza i Wysoczyzny Lubartowskiej. Dominujące na terenie opracowania osady lodowcowe, wodnolodowcowe i wodne przyczyniły się do powstania bardzo ubogich gleb o zróżnicowanych warunkach hydrogeologicznych. Na terenie gminy przeważają gleby bielicowe, pseudobielicowe, rdzawe wylugowane. Gleby dolinne reprezentowane są przez gleby mułowo-torfowe w dolinie Mininy (do stawów w Samoklęskach), czarne ziemie w pozostałych dolinach (rzeki głównej i jej dopływów), sporadycznie mady.

Na wysoczyźnie dominują pseudobielice w centralnej i północnej części gminy, brunatne wylugowane i gleby piaskowe różnych typów genetycznych (bielicowe, rdzawe, brunatne kwaśne) w wybitnej mozaice typów na stosunkowo niewielkim obszarze.

Ocena jakości gleb przeprowadzona przez IUNG w Puławach wskazała na średni jak dla tego rejonu wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb na terenie gminy Kamionka - 45,6 pkt w skali 100-punktowej.

Omawiany obszar w całości położony jest w dziedzinie klimatycznej Lubartowsko - Parczewskiej. Klimat rejonu kształtuje się pod wpływem dwu polarnych mas powietrza: pochodzenia morskiego (oceanicznego) i kontynentalnego. Stanowią one ponad 90% ogólnej liczby mas powietrza napływających na teren dziedziny klimatycznej Lubartowsko-Parczewskiej. Przy przewadze cyrkulacji z sektora zachodniego, wyrażającej się napływem mas polarno-morskich, zaznacza się ekranizujący wpływ Wyżyny Lubelskiej; spadek opadów atmosferycznych następuje z kierunku NW na SE, co oznacza, że najwyższe opady w rejonie Samoklęsk zmniejszają się w kierunku źródeł Mininy.

Miesiącem najobfitszych opadów jest lipiec – 90mm, następnie czerwiec – 79 mm i sierpień – 75 mm.

Zima rozpoczyna się na omawianym obszarze przeciętnie na początku grudnia (średnio 6.XII), a kończy się około pierwszej dekady marca. Mimo długiej zimy udział śniegu w ogólnej sumie opadów jest niewielki, a charakteryzujący to zjawisko współczynnik śnieżności wynosi 0,12. W każdym miesiącu zimowym zdarzają się opady deszczu. Pokrywa śnieżna ulega częstemu tajaniu, średni czas jej zalegania wynosi 70 dni. Minimum opadowe przypada na tym terenie w marcu, a maksimum zaznacza się w lipcu.

Średnia temperatura powietrza wynosi 7,6–7,8°C a maksimum lipcowe wynosi 18,7°C, zaś minimum notowane w styczniu dochodzi do -4,0°C.

Badania jakości powietrza dla gminy Kamionka przeprowadza się obecnie na poziomie strefy lubelskiej. Do 2009 r. WIOŚ Lublin prowadził te badania na poziomie strefy lubelsko-puławskiej. Powietrze w strefie lubelsko-puławskiej zostało zaliczone w 2008 r. pod względem ochrony zdrowia do klasy A, o czym decydowała zawartość benzenu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, ołowiu, tlenku węgla, ozonu, pyłu zawieszonego PM10, arsenu, niklu i benzo/a/pirenu. Przy takiej klasie czystości powietrza głównym celem jest utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Pod względem ochrony roślin mierzono zawartość dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu, a powietrze w strefie lubelsko-puławskiej ponownie zaliczono do klasy A. W ocenie jakości powietrza przeprowadzonej w 2010 r. już dla strefy lubelskiej

wskazały nadal klasę A pod względem ochrony zdrowia, jeśli chodzi o zawartość dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, ołowiu, tlenku węgla, ozonu, arsenu, kadmu, niklu, benzo/a/pirenu, natomiast do klasy C ze względu na zawartość pyłu zawieszonego PM10 i klasy B ze względu na zawartość pyłu PM2,5.

Klasa B oznacza, że stężenie substancji na terenie strefy przekracza poziom dopuszczalny, lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, zaś klasa C - stężenie substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji. Pod względem ochrony roślin powietrze w strefie lubelskiej w 2010r. zaliczono do klasy A. Zmiany w klasyfikacji jakości powietrza pod względem zawartości pyłów nie muszą wynikać z faktycznego pogorszenia się jakości powietrza na terenie gminy Kamionka, lecz wynikają one najprawdopodobniej ze zmiany zakresu terytorialnego obszaru, dla którego przeprowadzono ocenę.

Formą zanieczyszczenia atmosfery jest również hałas. Na jakość klimatu akustycznego na terenie gminy Kamionka główny wpływ ma emisja hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych - w tym przede wszystkim wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 809 i dróg powiatowych. Emisja hałasu zależna jest od natężenia ruchu, udziału pojazdów ciężkich w ruchu, stanu technicznego nawierzchni i pojazdów, rodzaju nawierzchni dróg oraz organizacji ruchu drogowego.

Gmina Kamionka znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 - Niecka Lubelska. Jest to zbiornik pochodzenia kredowego, typu szczelinowo-porowego.

Na podstawie zgromadzonego materiału dokumentacyjnego wyróżnia się dwa piętra wodonośne związane z utworami trzeciorzędu i czwartorzędu. Wody piętra trzeciorzędowego występują w dwóch poziomach: paleoceńskim i oligoceńskim. Wody piętra czwartorzędowego tworzą jeden ciągły poziom pozostający w więzi hydraulicznej z wodami piętra trzeciorzędowego. Poziomy lokalne mają tu również charakter wierzchołek i wód śródglinowych. Zasilanie zbiornika trzeciorzędowego w paleoceńskim wodonoścu odbywa się przez pokrywę utworów czwartorzędowych o różnym składzie litologicznym i granulometrycznym. Płat glin zwałowych zalegających na podłożu skał węglanowych ma zróżnicowaną miąższość, zależną od rzeźby osadów trzeciorzędowych (i głębszych).

Urozmaiconą hipsometrycznie powierzchnia glin zwałowych została wyrównana w wyniku akumulacji utworów pokrywowych: piasków i pyłów o zmiennej miąższości. Rozległy płat piasków i żwirów wodnolodowcowych będący wodonoścem poziomu czwartorzędowego – decyduje o warunkach hydrogeologicznych gminy Kamionka. Układ hydroizohips świadczy o niewielkich gradientach zwierciadła wody (spadkach hydraulicznych) oraz o drenującej roli Mininy i jej dopływów. Miąższość warstwy suchej (aeracji) przekracza miejscami kilkanaście metrów, ale jednocześnie duże obszary mają wody płytkie, występujące na głębokości do 2 m.p.p.t.

Na linii Starościn – Kol. Nowodwór przebiega północne skrzydło kopalnej, czyli obecnie zagrzebanej utworami młodszymi, doliny paleoceńskiej, której strop zbliża się płytko pod powierzchnię topograficzną. W zawodnionych utworach paleoceńskich: marglach i siwakach, piaskach oligoceńskich oraz czwartorzędowych istnieje wspólny i zasobny poziom wodonośny, który szybko obniża zwierciadło w przypadku intensywnego poboru. Interesująca sytuacja hydrogeologiczna istnieje również w rejonie Samokłęski – Kozłówka. Erozyjna działalność wód fluwioglacjalnych spowodowała rozcięcie pierwotnej powierzchni pokrywy glin zwałowych na izolowane płaty, pomiędzy które zdeponowane zostały piaski fluwioglacjalne. Akumulacja piasków nastąpiła również na powierzchni glin zwałowych w miejscach występowania zagłębień i obniżeń terenu. W takiej sytuacji geologicznej tworzą się dwa poziomy wodonośne rozdzielone warstwą nieprzepuszczalną; poziom wyższy ma dużą amplitudę wahań zwierciadła oraz ścisły związek temperatury wód z temperaturą powietrza, zaś zwierciadło poziomu niższego, podglinowego jest dopasowane do spągu gliny zwałowej. Wraz z zanikiem warstwy izolującej glin zwałowych obydwie poziomy łączą się a studnie kopane usytuowane

w tych rejonach są bardzo zasobne w wodę i wskutek zróżnicowanych źródeł zasilania mają niewielką amplitudę. Zwierciadło pierwszego poziomu wodonośnego w najniższym położeniu występuje w dolinie Mininy (poniżej 150m.n.p.m.).

Badania jakości wód podziemnych GZWP nr 406 przeprowadzone w 2003 r. w punkcie badawczym w Lubartowie wykazały, że są to wody wysokiej jakości i zaliczono je do klasy Ib.

Minina główna rzeka gminy Kamionka, która wypływa poza gminę, ze strefy krawędziowej Wyżyny Lubelskiej, jest w omawianym obszarze ciekim uregulowanym. Płynie szeroką, płaską doliną wyścielaną piaskami aluwialnymi. Wcięcie koryta dochodzi do 3m, wypełnione wodą do 0,5m. W górnym odcinku, poniżej Biadaczki dolina jest stale podmokła. To efekt cofki stawów rybnych w Samoklęskach. Jak wspomniano kompleks zbiorników hodowlanych zlokalizowano na płacie trudnoprzepuszczalnych namułów holoceniowych. Obiekt zasilany jest wodą z Mininy i cieką ze Starościna (w Słowniku Królestwa Polskiego nazywany jest Jabłonką). Struga ma 7,5km długości i niewielki spadek (0,3%); poniżej Starościna znajdują się znaczne obszary zdewastowane wskutek eksploatacji torfu. Średni przepływ cieką spod Starościna nie przekracza 50dm³/s. Minina poniżej stawów w Samoklęskach jest rzeką o średnim przepływie 0,4m³/s. W zlewni Mininy po profil w Biadaczce istnieją najkorzystniejsze warunki do retencjonowania wody.

Wynikają one z budowy hydrogeologicznej oraz z regulacyjnego oddziaływania na przepływ i zasilanie kompleksu Lasów Kozłowieckich. Jednocześnie należy podkreślić, że stawy w Samoklęskach wywierają istotny wpływ na kształtowanie się odpływu Mininy; na potrzeby hodowli zużywa się około 5 mln m³ wody z obydwu cieków w ciągu roku.

Najważniejszym, prawostronnym dopływem Mininy jest Parysówka. Na całej swej długości – a wypływa poza omawianym obszarem w Wandzinie – wykorzystuje formę dolinną, prawdopodobnie dolinę marginalną zlodowacenia środkowopolskiego, o ogólnym kierunku NW-SE. W górnym biegu ciek płynie skrajem Lasów Kozłowieckich i odwadnia rozległy płat piasków fluwioglacjalnych.

Poniżej Nowodworu wpływa na obszar zbudowany z glin zwałowych; dno doliny wyścielają tu początkowo piaski, potem torfy i namuły. Budowa hydrogeologiczna utrudnia odpływ i zasilanie podziemne, co wywołało konieczność uregulowania koryta i zmeliorowania doliny. Przepływ w profilu Kozłówka wynosi 0,14 m³/s.

Badania jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Kamionka prowadzi się dla rzek Mininy i Parysówki. WIOŚ Lublin przeprowadza te badania w punktach pomiarowych Minina - Dąbrówka i Parysówka - Kierzkówka. W ocenie jakości przeprowadzonej na podstawie badań z 2010 r. wody obydwu tych rzek pod względem elementów biotycznych zaliczono do II klasy elementów biologicznych.

Ocena stanu pod względem fizykochemicznym, a przez to i ocena ogólna dla tych dwóch rzek znacząco się różni. Wody rzeki Parysówki zaliczono do II klasy elementów fizykochemicznych, dzięki czemu stan/potencjał wód tj. rzeki oceniono jako dobry. Natomiast wody rzeki Mininy pod względem fizykochemicznym zaliczono do wód poniżej stanu dobrego, głównie ze względu na wskaźnik BZT5 i zawartość azotu Kjeldhala. W związku z powyższym w ogólnej ocenie wód rzeki Mininy została ona zaliczona do wód o stanie/potencjale umiarkowanym. Badania eutrofizacji wód wykazały zachodzenie tego procesu w przypadku Mininy i Parysówki. Przyczynił się do tego wskaźnik BZT5, zawartość azotu Kjeldhala oraz fosforanów. Proces eutrofizacji przebiega szczególnie intensywnie w przypadku stałego dostarczania dużych ilości substancji organicznej do wód. Szczególnym zagrożeniem w tej kwestii jest odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do wód i gruntu oraz spływ powierzchniowy z terenów rolnych intensywnie nawożonych.

Szata roślinna na terenie gminy spełnia następujące funkcje:

- sanitarno-higieniczną, polegającą przede wszystkim na wzbogacaniu powietrza w tlen i zmniejszaniu w atmosferze ilości dwutlenku węgla;

- ochronną, polegającą na ochronie gleb przed nadmierną erozją wietrzną, jak również stanowiącą ostoję dla świata zwierzęcego;
- dekoracyjną, wynikającą w dużej mierze z naturalnych cech roślinności (kształt, barwa), uzyskiwane dzięki temu efekty plastyczno - dekoracyjne korzystnie oddziałują na psychikę człowieka;
- produkcyjną, polegającą na pozyskiwaniu naturalnych surowców – drewno, grzyby.

Lasy składają się z mieszanych drzewostanów iglasto-liściastych. Gatunkiem dominującym jest sosna – 79% udziału, następnie dąb 11% udziału; pozostałe gatunki to brzoza, olcha, topola, modrzew, świerk. Przeważającym typem siedliskowym jest bór świeży (Bśw) i bór mieszany świeży (BMśw), stanowiące ok. 85 % powierzchni lasów. Stan zdrowotny ogólnie można uznać za zadawalający, jednakże 30% powierzchni znajduje się w pierwszej strefie zagrożenia od pyłów i dymów przemysłowych. W ostatnich latach pomimo obniżenia poziomu wód gruntowych, następuje korzystny rozwój drzewostanów.

Lasy położone są w IV Krainie Mazowiecko – Podlaskiej, 5 dzielnic Niziny Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej. Rzeźba terenu jest mało urozmaicona, cechuje ją równinność.

Duże zróżnicowanie siedlisk stwarza doskonałe miejsca dla rozwoju wielu gatunków roślin i zwierząt rzadkich oraz objętych ochroną gatunkową.

Ze względu na rozproszenie kompleksów leśnych na terenie gminy ważną rolę w systemie ekologicznym spełnia roślinność nieleśna, czyli zieleń śródpolna, parkowa oraz cmentarna, a także ogródków działkowych. Szczególną rolę odgrywają zbiorowiska łąkowe i szuwarowe w dolinach rzek (przy rozdzielających stawy groblach rosną pasy roślinności, głównie trzciny pospolitej).

Zadrzewienia śródpolne, przydrożne i przywodne szczególnie o charakterze pasowym, spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi, ale także funkcję krajobrazowo-estetyczną i ekologiczną, korzystnie wpływając na mikroklimat oraz walory użytkowe środowiska rolniczego.

Na terenie gminy najistotniejsze kompleksy zadrzewień śródpolnych zlokalizowane są wzdłuż większości dróg, a także w rejonie oczek wodnych, cieków i rowów.

W zadrzewieniach przeważają takie gatunki drzew jak grusza, topole, wierzby, kasztanowce, jesiony oraz olsze czarne.

Zieleń cmentarna stanowi uzupełnienie roślinności na terenie gminy. W jej skład wchodzi zieleń występująca zarówno na cmentarzach czynnych, jak i nieczynnych.

Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego w gminie Kamionka sprzyja różnorodności faunistycznej. Do biotopów o największym znaczeniu dla świata zwierząt należą łąki w dolinach rzecznych, zbiorniki wodne i strefy ekotonowe (rejon w sąsiedztwie dwóch różnych ekosystemów np.: las - pole, woda – las). Duże znaczenie dla zachowania różnorodności gatunkowej fauny na terenie powiatu mają obszary położone wzdłuż rzeki Mininy. Wśród zmeliorowanych i intensywnie rolniczo użytkowanych łąk, stare torfiarki otoczone wilgotnym łągiem mogą stanowić ostoję przydatną do ochrony fauny. W rejonie stawów w Samokłeskach położonych w osłonie Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego na pograniczu z Obszarem Chronionego Krajobrazu Kozi Bór spotykano następujące gatunki: bąk, biegus rdzawy, błotniak stawowy, brodziec kwokacz, brodziec leśny, czapla siwa, czernica, dziwonia, główienka, krzyżówka, łąbądź niemy, łożówka, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, rokitniczka, rybitwa zwyczajna, trzcinia, trzcinniczek, zaganiacz, pokrzywnica, pokrzewka czarnołbista.

II. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego stanowi dokument planistyczny o lokalnym znaczeniu, którego jednak zasięg oddziaływania wykracza poza granice terenu objętego zmianą Studium. Przy konstrukcji zmiany Studium miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Na szczeblu międzynarodowym sformułowano zasadę trwałego i zrównoważonego rozwoju, często nazywaną także zasadą ekorozwoju. Według niej cele rozwoju gospodarczego służące zaspokojeniu potrzeb współczesnego społeczeństwa muszą być zgodne z zasadą zachowania przyrody dla przyszłych pokoleń. Stała się ona podstawą polityki państw Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska. W Traktacie z Maastricht sformułowano główne cele ochrony środowiska:

- zachowanie, ochronę i poprawę stanu środowiska naturalnego, ochronę zdrowia człowieka,
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- wspieranie przedsięwzięć na rzecz rozwiązywania regionalnych i światowych problemów środowiska.

Poszczególnym działom gospodarki wyznaczono zadania służące realizacji celów równoważonego rozwoju. Najważniejsze z nich:

1. Przemysł:

- wzrost produkcji wyrobów spełniających standardy ekologiczne (eko-znakowanie),
- właściwa gospodarka odpadami.

2. Energetyka:

- ograniczenie poziomów emisji SO₂ i NxO_y do atmosfery,
- rozwój programów naukowo-badawczych w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

3. Transport:

- poprawa jakości paliw i stanu technicznego pojazdów.

4. Rolnictwo i leśnictwo:

- utrzymanie podstawowych procesów naturalnych umożliwiających trwały rozwój rolnictwa,
- ochrona gleb, wód i zasobów genetycznych,
- ograniczenie stosowania pestycydów,
- zachowanie bioróżnorodności,
- ograniczenie zagrożenia pożarowego.

5. Turystyka:

- intensyfikacja działań na rzecz ochrony środowiska w działalności turystycznej,
- podjęcie działań ochronnych przez społeczności lokalne w obszarach atrakcyjnych turystycznie.

Zgodnie z *Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016* - zasady zrównoważonego rozwoju winny być wdrożone poprzez następujące cele i kierunki działań:

1. Ochrona przyrody

Cele średniookresowe do 2016 r.:

Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym),

wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.

Kierunki działań w latach 2009-2012;

a. Przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) i ostoi gatunków na obszarach chronionych wraz z zachowaniem zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów, przywrócenie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w skali kraju, wsparcia procesu opracowania planów ochrony dla obszarów chronionych, zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

b. Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska.

c. Wypracowanie metod skutecznej ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz terenów zieleni miejskiej.

d. Tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych

2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.

Cele średniookresowe do 2016 r.:

W perspektywie średniookresowej zakłada się dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego.

Kierunki działań w latach 2009-2012;

a. Realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego programu zwiększenia lesistości”.

b. Dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska oraz zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.

3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody

Cele średniookresowe do 2016 r.:

Głównym celem średniookresowym jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

Kierunki działań w latach 2009-2012;

a. Wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone.

b. Rozwój tzw. małej retencji wody.

c. Zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz ochrony przed powodzią,

d. Modernizacja systemów melioracyjnych przez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem.

4. Ochrona powierzchni ziemi

Cele średniookresowe do 2016 r.:

a. Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne.

b. Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

Kierunki działań w latach 2009-2012;

a. Walka z zakwaszeniem gleb.

b. Rozwój monitoringu gleb.

5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Cele średniookresowe do 2016 r.:

a. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni.

-
- b. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni.
 - c. Wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowania przestrzennego.

6. Środowisko a zdrowie

Cele średniookresowe do 2016 r.:

Celem działań w obszarze zdrowia środowiskowego jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

7. Jakość powietrza

Cele średniookresowe do 2016 r.:

Najważniejszym zadaniem będzie dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych. Z Dyrektywy LCP wynika, że emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MWc, już w 2008 r. nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla SO₂ i 254 tys. ton dla NO_x. Limity te dla 2010 r. wynoszą dla SO₂ - 426 tys., dla NO_x - 251 tys. ton, a dla roku 2012 wynoszą dla SO₂ - 358 tys. ton, dla NO_x - 239 tys. ton.

Kierunki działań w latach 2009-2012:

- a. Dalsza redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii.
- b. Modernizacja systemu energetycznego.
- c. Podjęcie działań związanych z gazyfikacją węgla (w tym także z gazyfikacją podziemną) oraz z techniką podziemnego składowania dwutlenku węgla.

8. Ochrona wód

Cele średniookresowe do 2016 r.:

Do końca 2015 r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM.

Naczelnym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie ochrony zasobów wodnych jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.

Kierunki działań w latach 2009-2012

Do końca 2012 r. powinny zostać zrealizowane następujące działania:

- a. Uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce oraz w programie wodnośrodowiskowym kraju.
- b. Opracowanie programów działań specjalnych mających na celu ograniczenie zanieczyszczenia powodowanego przez substancje niebezpieczne i priorytetowe pochodzące przede wszystkim ze źródeł przemysłowych.
- c. Realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego.
- d. Wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków.
- e. Wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe.

9. Gospodarka odpadami

Cele średniookresowe do 2016 r.:

- a. Utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.).
 - b. Znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska.
 - c. Zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja.
 - d. Eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów.
-

e. Pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji.

f. Zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiło ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

10. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych.

Cele średniookresowe do 2016 r.:

Celem średniookresowym w zakresie ochrony przed hałasem jest dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Podobny jest też cel działań związanych z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Kierunki działań w latach 2009-2012:

a. Likwidacja źródeł hałasu przez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, budowa ekranów akustycznych

b. Wykorzystywanie planowania przestrzennego dla rozdzielania potencjalnych źródeł hałasu od terenów mieszkaniowych.

c. Rozwój systemu monitoringu hałasu.

d. Ustalenie procedur zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól elektromagnetycznych.

11. Substancje chemiczne w środowisku

Cele średniookresowe do 2016 r.:

Średniookresowym celem polityki ekologicznej w odniesieniu do chemikaliów jest stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego

W opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla gminy Kamionka wydzielono następujące strefy:

1. Strefa ekologiczna

Główne zasady zagospodarowania przestrzennego, które bezwzględnie należy uwzględnić w dalszych pracach planistycznych w tej strefie, to:

- Stała poprawa krążenia wody, bowiem w miarę naturalne krążenie wody decyduje o stanie podsystemu hydrograficznego, a pośrednio o walorach i zasobach podsystemu biotycznego. Cyrkulacja wody najkorzystniejsza jest dla stanu i funkcjonowania obszarów łącznikowych wyodrębnionych w oparciu o przebieg dolin rzecznych lub koryt cieków. Ekohydrotopy w dolinach systemu Mininy, Parysówki i ciekę spod Niemiec powinny mieć zapewnione optymalne warunki wodno-powietrzne pedosfery (szerzej siedlisk), aby spełniały swoją rolę łącznikową. Im bardziej naturalny obieg wody w korytarzach ekologicznych, tym większy potencjał przyrodniczy, przeto pełniejsza rola komunikacji ekologicznej i silniejsze ich oddziaływanie na tereny sąsiednie. W planach miejscowych nie należy planować nowych barier ekologicznych, odwadniania terasy, zamiany łąk na grunty orne oraz w większości (przejściowo) pozostawić dotychczasowe użytkowanie rolnicze na łąkach i pastwiskach. W granicach tej strefy obowiązuje bezwzględny zakaz nowej zabudowy.
- Konieczne jest specjalne potraktowanie w planach miejscowych sięgaczy ekologicznych, które obecnie pełnią ograniczoną rolę łącznikową, ale posiadają duże potencjalnie możliwości pełnienia funkcji komunikacji ekologicznej w obrębie strefy ekologicznej; we wszystkich przypadkach oznacza to dążenie do wzbogacenia biologicznego i udroźnienia sięgaczy.

- Poprawa stanu zasobów wodnych omawianego obszaru należy potraktować jako zadanie pierwszoplanowe; bezpośrednim sposobem zwiększenia ilości wody w obiegu jest retencja powierzchniowa w dolinach (korytarzach ekologicznych) systemu wodnego Mininy; poniżej Biadaczki na cieku głównym występują dogodne warunki hydrogeologiczne do lokalizacji różnego typu wielofunkcyjnych zbiorników małej retencji, ponadto wskazana jest realizacja miniretencji, pozostawienie rozlewisk wysokiej wody (roztopowych i opadowych).
- Działania planistyczne i konserwatorsko-techniczne zmierzające do poprawy stanu jakościowego hydrosfery; w planach miejscowych ten postulat musi koniecznie uwzględniać wdrażanie zasad systemowej gospodarki wodnej w całej gminie, w tym m.in.
 - zrównoważenie procesu: wydobycie – rozrząd – zużycie – zrzut oczyszczonych ścieków, po rozchodowej stronie bilansu wodnego,
 - wykorzystanie biologicznych metod i technik zabezpieczania wód przed migracją skażeń, w tym szczególnie substancji biogenych i toksycznych do dolin rzecznych: przy roślinności przykorytowej, przyboczowej i przydolinnej, które dodatkowo pełnić będą rolę wzbogacającą potencjał biologiczny obszarów łącznikowych strefy ekologicznej;
- Obecny stan ekologiczny i przyrodniczy leśnych elementów wymaga (poza obszarem węzłowym "Lasy Kozłowieckie") realizacji dużego, kompleksowego programu rewitalizacji lasów prywatnych, bowiem dotychczasowa gospodarka leśna w tych zasobach doprowadziła do ich degradacji; wprowadzenie zasad trwale zrównoważonego rozwoju i ochrony zbiorowisk leśnych poprawi ogólny stan zasobów, zabezpieczony przed pogorszeniem zdrowotności lasów; kompleksy leśne w obrębie systemu przyrodniczego muszą być rozwijane zgodnie z zasadą: wielogatunkowości, wielowiekowości, wielopiętrowości zbiorowisk leśnych.

W planach miejscowych należy zwracać uwagę na zagospodarowanie i funkcje użytkowe w obszarach bezpośrednio sąsiadujących z Przyrodniczym Systemem Gminy, bowiem ich wykorzystanie i użytkowanie w znacznym stopniu decyduje o charakterze, stopniu i zakresie oddziaływań na PSG, w tym szczególnie jego elementy łącznikowe.

2. Strefa zabudowy

W strefie tej zabudowa mieszkaniowa jest jedną z wielu – choć podstawową – funkcją terenu. Analiza koncepcji polityki przestrzennej w zakresie docelowej struktury przestrzennej zaprezentowanej w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamionka pozwala na sformułowanie następujących ustaleń:

- gmina zachowa swój dotychczasowy, rolniczy kierunek rozwoju i funkcjonowania przestrzennego; jako uzupełniające uznano leśnictwo, rybactwo, agroturystykę;
- wieś Kamionka jako administracyjny ośrodek gminy zachowa funkcje szeroko rozumianej obsługi ludności i produkcji; przewiduje się, że tu będzie następował rozwój, ale również stałe podnoszenie standardów zamieszkiwania;
- pozostałe wsie w gminie będą pełnić funkcje produkcyjne, uzupełnienie dodatkowymi w miarę potrzeb wynikających z miejscowych potencjałów.

Uszczegóławiając badania przyrodnicze w stosunku do Studium, na tej podstawie określano następujące ustalenia ekofizjograficzne odnośnie osadnictwa, w tym nowej zabudowy w gminie:

- zupełny zakaz nowej zabudowy w obrębie strefy ekologicznej; nieliczne konflikty urbanizacyjne w obrębie systemu przyrodniczego należy łagodzić i minimalizować;

- odsuwanie nowej zabudowy od granic korytarzy i sięgaczy ekologicznych, jako zasadę przyjąć planowanie nowej zabudowy w obszarach wierzchowinowych;
- w przestrzennym obrazie nowej zabudowy wykorzystano ustalenia dotyczące diagnozowanych warunków budowlanych, do których dostosowano typy zabudowy wiejskiej: zwartej, rozproszonej (ekstensywnej).

3. Strefa leśna

Problemem gminy Kamionka jest niska lesistość oraz przestrzenne rozmieszczenie istniejących lasów. Istnieją środowiskowe i przyrodnicze warunki zwiększenia powierzchni lasów, o czym wzmiankowano przy analizie uwarunkowań litosferycznych i przyrodniczych. Marginalne gleby, których zasięg pokrywa się ze strefą I i II struktury funkcjonalno-przestrzennej, w większości należy przeznaczyć pod zalesienia. Jest to jednocześnie realizacja postulatów wzrostu bioróżnorodności gminy. Zalesienie gruntów rolnych wzmocniłoby ponadto strefę przyrodniczą, w tym szczególnie pożądane, sięgaczy ekologicznych o charakterze leśnym i strefy przydolinne.

Łączna powierzchnia dolesień szacowana jest na około 800-900ha.

4. Strefa rolna

To dominująca obszarowo funkcja w gminie. Występuje na obszarze 79% powierzchni omawianego obszaru. Największą powierzchnię zajmują gleby IV–53,1% i V– 21,6% gruntów ornych. Wśród użytków zielonych aż 57,7% stanowi IV klasa bonitacyjna; wysoki jest również udział V klasy bonitacyjnej – 17,1%. W takich jednak warunkach – zbliżonych do obszarów polodowcowych – będzie realizowana funkcja rolnicza.

Ekonomizacja i ekologizacja procesów produkcji rolniczej prawdopodobnie ograniczy obszarowo omawianą funkcję; jej kosztem będzie wzrastał przestrzenny udział m.in. leśnictwa i rybactwa.

W opracowaniach planistycznych gminy Kamionka należy uwzględnić:

- ochronę planistyczną;
- postulat wzrostu bioróżnorodności przestrzeni rolniczej.

5. Strefa przedsiębiorczości

Chociaż w strefie zabudowy możliwa jest szeroko rozumiana aktywność gospodarcza zharmonizowana z warunkami środowiskowymi i spełniająca wymogi ochrony warunków życia mieszkańców i zdrowia publicznego, wyodrębniono dodatkowo, jako wyizolowane strefy, które spełniając warunki formalnoprawne i ekofizjograficzne, umożliwiają rozwój przedsiębiorczości. W Kamionce na lewostronnej wysoczyźnie Parysówki, w Staroście na wschód od sięgacza ekologicznego (cieku spod Starościna) – występują dogodne warunki środowiskowe do lokalizacji działalności o zwiększonej antropopresji.

2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych gminy Kamionka

Program Ochrony Środowiska

Cel 1: Ochrona gleb i terenów zdegradowanych

ZADANIA EKOLOGICZNE:

1. Opracowanie i realizacja programu rekultywacji zdegradowanych gleb, wyrobisk poeksploatacyjnych, terenów zdegradowanych;
2. Wdrożenie monitoringu prowadzenia okresowych badań jakości gleby;
3. Rekultywacja terenów na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
4. Rekultywacja terenów na podstawie Prawa ochrony środowiska;
5. Bieżąca kontrola realizacji przez mieszkańców obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku;
6. Prowadzenie właściwej struktury zagospodarowania przestrzennego (zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych o wyższych klasach bonitacyjnych wyłączonych z produkcji rolnej i przeznaczonych na inne cele oraz zagospodarowywanie gruntów o niskiej przydatności rolniczej);
7. Kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb, prowadzenie zabezpieczeń urwisk;
8. Ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną;

9. Wspieranie przedsięwzięć mających na celu tworzenie i rozwój gospodarstw ekologicznych oraz wspieranie rolnictwa integrowanego;

Cel 2. Osiągnięcie lepszej jakości wód w zakresie badanych parametrów

ZADANIA EKOLOGICZNE:

1. Identyfikacja stanu w celu uporządkowania gospodarki wodno–ściekowej -opracowanie koncepcji gospodarki wodno – ściekowej;
2. Inwentaryzacja emisji zanieczyszczeń z oczyszczalni do wód;
3. Budowa sieci kanalizacyjnej zgodnie z założeniami Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Kamionka;
4. Modernizacja oczyszczalni ścieków w Kamionce zgodnie z Planem Rozwoju Lokalnego Gminy Kamionka;
5. Rozbudowa systemów zaopatrzenia w wodę zgodnie z założeniami Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Kamionka;
6. Budowa oczyszczalni przyzagrodowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacji sanitarnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych, bądź bardzo trudna do realizacji ze względów technicznych (ukształtowanie terenu), wsparcie finansowe dla rolników realizujących oczyszczalnie przyzagrodowe;
7. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych;
8. Promowanie stosowania „najlepszych dostępnych technik” BAT w instalacjach produkcyjnych i komunalnych skąd pochodzą ścieki;
9. Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania melioracji wodnych;
10. Wdrożenie programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek;
11. Uaktualnienie w Urzędzie Gminy dokumentacji dotyczącej gospodarki rybackiej na stawach hodowlanych i zbiornikach retencyjnych i doprowadzenie do standaryzacji prawnej na obiektach hodowlanych;
12. Zewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych (szamb) i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania;
13. Stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika) pochodzących z działalności rolniczej – budowa stanowisk składowania obornika i zbiorników na gnojówkę do roku 2010;

Cel 3: Osiągnięcie lepszej jakości powietrza, zwłaszcza w zakresie pyłów i odorów

ZADANIA EKOLOGICZNE:

1. Inwentaryzacja uciążliwości odorowych emitowanych ze składowisk odpadów lub oczyszczalni ścieków;
2. Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o zanieczyszczeniach powietrza;
3. Polepszenie stanu i rozbudowa infrastruktury drogowej (drogi gminne) zgodnie z założeniami Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Kamionka;
4. Współfinansowanie modernizacji dróg powiatowych zgodnie z Planem Rozwoju Lokalnego Gminy Kamionka;
5. Zwiększenie ilości odbiorców gazu oraz energii odnawialnej;
6. Wspieranie w skali powiatu systemu zachęt dla przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii;
7. Ujawnianie i zgłaszanie WIOŚ nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza w celu podjęcia czynności kontrolnych i wykonania pomiarów;
8. Opracowanie przez gminę (zgodnie z Prawem Energetycznym) planów zaopatrzenia w energię. Gminny Plan Energetyczny powinien określać rozwiązania w tym przedmiocie na obszarze gminy z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska - rozwoju energetyki odnawialnej;
9. Spalanie węgla lepszej jakości lub zamiana nośnika na bardziej ekologiczny - modernizacja kotłowni w obiektach komunalnych (przebudowa na gaz, ropę, biopaliwo);

-
10. Wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne - dotacje dla mieszkańców z tytułu zmiany źródeł ogrzewania;
 11. Budowa instalacji umożliwiających wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Cel 4: Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

ZADANIA EKOLOGICZNE:

1. Wprowadzanie zagadnień akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem obszarów ograniczonego użytkowania;
2. Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej;
3. Inwentaryzacja i analiza źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól oraz ich wpływ na zdrowie ludzi;
4. Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez planowane remonty i modernizacje dróg;
5. Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska (zwłaszcza zlokalizowanych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej);
6. Wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien);
7. Minimalizowanie liczb wysokich konstrukcji antenowych i lokalizowanie urządzeń nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wspornej ze względu na ochronę krajobrazu;
8. Zachowanie terenu wolnego od zabudowy mieszkaniowej lub innej przeznaczonej na stały pobyt ludzi w odległościach od stacji i linii elektromagnetycznych ustalonych odpowiednimi decyzjami i uchwałami.

Cel 5: Monitoring środowiska i ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami

ZADANIA EKOLOGICZNE:

1. Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach gminy – współpraca z zarządcami dróg;
2. Stworzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia;
3. Dążenie do spełnienia norm czystości (powietrze, woda, gleba), ustanawianych przepisami ochrony środowiska;
4. Edukacja społeczeństwa w kierunku kreowania zachowań w sytuacjach wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Cel 6: Ochrona obszarów i obiektów przyrodniczych oraz krajobrazu, a także zalesienia i zadrzewienia

ZADANIA EKOLOGICZNE:

1. Opracowanie i wdrożenie programów rolnictwa ekologicznego na terenach cennych przyrodniczo oraz rozwoju agroturystyki;
2. Ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo (w tym inwentaryzacja zagrożeń wód stojących, płynących i terenów podmokłych; realizacja zadań wynikających z dokumentacji przyrodniczych i planów przyrody; promowanie projektów z zakresu ochrony i renaturyzacji ekosystemów);
3. Wspieranie inicjatyw dotyczących porządkowania (utrzymania czystości) terenów leśnych i rekreacyjnych;
4. Podjęcie działań w sprawie ustanowienia nowych form ochrony przyrody (pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, korytarze ekologiczne w dolinach rzek, a także obszarów i obiektów o szczególnych walorach i znaczeniu przyrodniczym);
5. Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych - prowadzenie prac pielęgnacyjnych parków i pomników przyrody;
6. Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wskazania cennych przyrodniczo siedlisk, które należy wyłączyć np. z zalesiania;
7. Rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego i rekreacyjnego oraz prowadzenia działalności rolniczej;

-
8. Przeciwdziałanie wypalaniu traw - restrykcyjny nadzór nad przestrzeganiem zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp. – edukacja i nakładanie kar;
 9. Wydawanie zezwoleń wyłącznie na uzasadnione wycinki drzew oraz konsekwentne stosowanie sankcji karnych w przypadku ujawnienia samowoli przy wycięciu drzew lub krzewów, a także ich zniszczeniu;
 10. Zalesianie nieużytków i gruntów słabych klas bonitacyjnych;
 11. Aktualizacja ewidencji gruntów rolnych możliwych do zalesienia – zmiana sposobu użytkowania gruntów ornych na użytki zielone;
 12. Ochrona istniejących lasów, poprawa ich produktywności;
 13. Ochrona istniejących zadrzewień;
 14. Zaprojektowanie ścieżek dydaktycznych wraz z opisem przyrody;
 15. Wdrażanie powiatowego planu zwiększenia lesistości.

Cel 7: Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych

ZADANIA EKOLOGICZNE:

1. Zinwentaryzowanie wszystkich złóż na terenie gminy ze szczególnym określeniem wyrobisk zaniechanych i nielegalnych (niekoncesjonowana eksploatacja);
2. Zweryfikowanie koncesji dla złóż eksploatowanych pod względem planowanej rekultywacji wyrobiska po zaniechaniu eksploatacji;
3. Zwiększenie wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż kopalin oraz ograniczenie naruszeń środowiska towarzyszących eksploatacji kopalin;
4. Zagospodarowanie wyrobisk na potrzeby małej retencji;
5. Intensyfikacja zamkniętych obiegów wody i wtórnego wykorzystania ścieków;
6. Ograniczenie wykorzystywania wód podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym i niektórymi specjalnymi działami produkcji rolnej);
7. Stosowanie bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwość współfinansowania, itp.).

3. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych powiatu lubartowskiego

Program Ochrony Środowiska

1. Ochrona gleb i terenów zdegradowanych:

- Inwentaryzacja terenów zdegradowanych;
- Wdrożenie monitoringu prowadzenia okresowych badań jakości gleby;
- Rekultywacja terenów na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- Rekultywacja terenów na podstawie prawa ochrony środowiska;
- Opracowanie i realizacja programu rekultywacji zdegradowanych gleb, wyrobisk poeksploatacyjnych, terenów zdegradowanych;
- Wprowadzenie na terenach chronionych produkcji rolnej zgodnie z ustawą o rolnictwie ekologicznym.

2. Osiągnięcie lepszej jakości wód w zakresie badanych parametrów:

- Identyfikacja stanu w celu uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej;
 - Inwentaryzacja emisji zanieczyszczeń z oczyszczalni do wód;
 - Budowa kanalizacji ściekowej z uwzględnieniem możliwości transportu ścieków do już istniejących oczyszczalni ścieków;
 - Budowa oczyszczalni ścieków;
 - Opracowanie i wdrożenie systemu zagospodarowania powstałych w procesie oczyszczania osadów i innych odpadów (np. biogaz);
 - Współpraca z gminami w zakresie budowy (modernizacji) systemów zaopatrzenia w wodę;
 - Budowa zbiorników małej retencji;
 - Opracowanie planu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach rozproszonej zabudowy;
 - Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych;
 - Promowanie stosowania „najlepszych dostępnych technik” BAT w instalacjach produkcyjnych i komunalnych skąd pochodzą ścieki;
-

- Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania melioracji wodnych.

3. Osiągnięcie lepszej jakości powietrza, zwłaszcza w zakresie pyłów i odorów:

- Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o zanieczyszczeniach powietrza;
- Inwentaryzacja źródeł emisji substancji do powietrza;
- Polepszenie stanu i rozbudowa infrastruktury drogowej;
- Zwiększenie ilości odbiorców gazu oraz energii odnawialnej;
- Przeprowadzenie analizy i promowanie możliwych do wykorzystania na terenie powiatu odnawialnych źródeł energii (woda, wody termalne, biomasa, wiatr i biogaz);
- Wspieranie w skali powiatu systemu zachęt dla przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii;
- Opracowanie projektów tras rowerowych;
- Inwentaryzacja uciążliwości odorowych emitowanych z ferm, składowisk odpadów, oczyszczalni ścieków.

4. Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego:

- Polepszanie stanu i rozbudowa infrastruktury drogowej;
- Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej;
- Inwentaryzacja i analiza źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól oraz ich wpływ na zdrowie ludzi;
- Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez planowane remonty i modernizacje dróg oraz budowę ekranów akustycznych;
- Wprowadzanie zagadnień akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem obszarów ograniczonego użytkowania.

5. Monitoring środowiska i ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami:

- Dążenie do spełnienia norm czystości (powietrze, woda, gleba), ustanawianych przepisami ochrony środowiska;
- Edukacja społeczeństwa w kierunku kreowania zachowań w sytuacjach wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska;
- Ćwiczenia w zakresie bezpieczeństwa ekologiczno-chemicznego;
- Poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

6. Ochrona obszarów i obiektów przyrodniczych oraz krajobrazu:

- Ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo w tym (inwentaryzacja zagrożeń wód stojących, płynących i terenów podmokłych; realizacja zadań wynikających z dokumentacji przyrodniczych i planów przyrody; promowanie projektów z zakresu ochrony i renaturyzacji ekosystemów);
- Analiza obowiązujących na terenie powiatu planów zagospodarowania przestrzennego i studiów uwarunkowań pod kątem wyznaczonych obszarów ochrony przyrody oraz określenia terenów, które mogą być bazą dla rozwoju turystyki i stworzenia oferty dla potencjalnych inwestorów;
- Wspieranie inicjatyw dotyczących porządkowania (utrzymania czystości) terenów leśnych i rekreacyjnych;
- Objęcie ochroną terenów w ramach programu NATURA 2000;
- Opracowanie i wdrożenie programów rolnictwa ekologicznego na terenach cennych przyrodniczo.

7. Zalesienia i zadrzewienia w powiecie:

- Zalesianie nieużytków i gruntów słabych klas bonitacyjnych;
- Opracowanie powiatowego programu zalesiania nieużytków i gleb słabych klas bonitacyjnych;
- Zalesianie gruntów na podstawie ustawy o lasach;
- Aktualizacja ewidencji gruntów rolnych możliwych do zalesienia – zmiana sposobu użytkowania gruntów ornych na użytki zielone;
- Ochrona istniejących lasów, poprawa ich produktywności;
- Ochrona istniejących zadrzewień;
- Urządzenie zieleni śródmiejskiej i przydrożnej;
- Wdrażanie powiatowego planu zwiększenia lesistości.

8. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych:

- Zwiększenie wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż kopalin oraz ograniczenie naruszeń środowiska towarzyszących eksploatacji kopalin;
- Zagospodarowanie wyrobisk na potrzeby małej retencji;
- Intensyfikacja zamkniętych obiegów wody i wtórnego wykorzystania ścieków;
- Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego ochrony głównych zbiorników wód podziemnych.

4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych województwa lubelskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Cel wiodący: utrzymanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego poprzez konsekwentną realizację ekologicznie zrównoważonego rozwoju.

Cele strategiczne:

- redukcja zanieczyszczeń środowiska;
- ochrona ekosystemów;
- racjonalna gospodarka wodna;
- racjonalna gospodarka leśna;
- racjonalna gospodarka surowcami mineralnymi.

Zadania programowe samorządu województwa:

- ochrona struktury i funkcjonowania ekosystemów naturalnych i półnaturalnych oraz ich krajobrazów kompleksowych;
- ochrona walorów przestrzeni rolniczej i wypoczynkowej z podkreśleniem ich specyfiki regionalnej i lokalnej;
- ochrona zasobów wodnych i naturalnych ekosystemów wodnych, realizacja programu redukcji zanieczyszczeń środowiska zwłaszcza poprawa czystości rzek;
- realizacja programu gospodarki wodnej i rozwoju retencji;
- zminimalizowanie oddziaływania odpadów na środowisko i realizacja programu zagospodarowania odpadów.

Zadania komplementarne:

- wdrożenie zasad ochrony środowiska do wszystkich branżowych programów rozwojowych, a szczególnie do komunikacji, rolnictwa, gospodarki wodnej, energetyki;
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej regionu (program ochrony przyrody i krajobrazu);
- minimalizacja oddziaływania zakładów przemysłowych na środowisko przyrodnicze;
- rekultywacja terenów zdegradowanych;
- poprawa stanu sanitarnego układów osadniczych;
- zwiększenie lesistości województwa, realizacja programu kształtowania gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ochrona zasobów mineralnych i program ich wykorzystywania.

5. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym

Środowisko przyrodnicze

Na terenie gminy Kamionka znajdują się następujące obszary prawnie chronione:

Kozłowiecki Park Krajobrazowy – został utworzony dla zachowania wartości i zasobów przyrodniczych i krajobrazowych subregionu Wysoczyzny Lubartowskiej. Kozłowiecki Park Krajobrazowy spełnia ważną rolę w systemie obszarów chronionych lubelszczyzny. W gminie Kamionka obejmuje on obszar o powierzchni ok. 700 ha, w tym dolinę Mininy powyżej stawów w Samoklęskach wraz z pobliskim lasem. Wokół parku wyznaczono również jego otulinę.

Otulina Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego w gminie Kamionka zajmuje ok. 2700 ha. Obejmuje tereny położone na południe od miejscowości Kamionka i na wschód od miejscowości Samoklęski. Ma spełniać rolę ochronną dla walorów Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego.

Obszar Chronionego Krajobrazu "Kozi Bór" - przez teren gminy biegnie wschodnia granica OCK, obejmując ok. 1770 ha jego powierzchni.

Pomniki przyrody na terenie gminy Kamionka

LP	Nazwa i Nr rej. pomnika	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis lokalizacji pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Miejscowość i nr działki
1	buk zwyczajny 408	Zarządzenie Nr 42 Wojewody Lubelskiego z 22.10.1987 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12, poz.211, zm. Dz. Urz. Woj. Lub. z 1990 r. Nr 15, poz.200)	w zabytkowym zespole dworskoparkowym w Samoklęskach	390		Samoklęski
2	dąb szypułkowy 409	Zarządzenie Nr 42 Wojewody Lubelskiego z 22.10.1987 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12, poz.211, zm. Dz. Urz. Woj. Lub. z 1990 r. Nr 15, poz.200)	w zabytkowym zespole dworskoparkowym w Samoklęskach	550		Samoklęski
3	jesion wyniosły 410	Zarządzenie Nr 42 Wojewody Lubelskiego z 22.10.1987 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12, poz.211, zm. Dz. Urz.	w zabytkowym zespole dworskoparkowym w Samoklęskach	360		Samoklęski

		Woj. Lub. z 1990 r. Nr 15, poz.200)				
4	dąb szypułkowy 411	Zarządzenie Nr 42 Wojewody Lubelskiego z 22.10.1987 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12, poz.211, zm. Dz. Urz. Woj. Lub. z 1990 r. Nr 15, poz.200)	w zabytkowym zespole dworskoparkowym w Samoklęskach	450		Samoklęski
5	głaz narzutowy 412	Zarządzenie Nr 42 Wojewody Lubelskiego z 22.10.1987 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12, poz.211, zm. Dz. Urz. Woj. Lub. z 1990 r. Nr 15, poz.200)	na działce prywatnej	600		Kamionka
6	buk zwyczajny "Adam Zamoyski" 413	Uchwała Nr V/24/2011 Rady Gminy Kamionka z 28.03.2011 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	w zabytkowym parku Muzeum Zamoyskich	420	25	Kotłówka 93
7	wiąz górski "Aleksander Zamoyski" 414	Uchwała Nr V/24/2011 Rady Gminy Kamionka z 28.03.2011 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	w zabytkowym parku Muzeum Zamoyskich	380	35	Kozłówka 93
8	wiąz górski "Konstanty	Uchwała Nr V/24/2011 Rady	w zabytkowym parku Muzeum	330	30	Kozłówka 93

	Zamoyski" 415	Gminy Kamionka z 28.03.2011 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	Zamoyskich			
9	wiąz górski "Józef Życiński" 416	Uchwała Nr V/24/2011 Rady Gminy Kamionka z 28.03.2011 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	w zabytkowym parku Muzeum Zamoyskich	325	30	Kozłówka 93
10	dąb szypułkowy "Henryk Skrzypiec"	Uchwała Nr V/24/2011 Rady Gminy Kamionka z 28.03.2011 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	w zabytkowym parku Muzeum Zamoyskich	419	25	Kozłówka 93

Środowisko kulturowe

Obiekty prawnie chronione – wpisane do rejestru zabytków woj. lubelskiego.

1) KAMIONKA

– zespół kościoła parafialnego, nr rejestru A/436
kościół parafialny pw. św. Piotra i Pawła z wystrojem wnętrza – 1 poł. XVIw.
kaplica grobowa Weyssenhoffów – 1 poł. XIX w.,
ogrodzenie z dzwonnica i bramą,
drzewostan w obrębie cmentarza kościelnego,
- kaplica grobowa Zamoyskich na cmentarzu rzymskokatolickim, nr rejestru A/434.

2) KOZŁÓWKA

– zespół pałacowo- parkowy, nr rejestru A/457
pałac z pełnym wystrojem arch.-rzeźbiarskim,
4 oficyny przed pałacem (w tym d. pawilon i kordegarda),
kaplica z całym wystrojem sztukateryjno-malarskim i witrażami,
tzw. Teatralnia,
założenie dziedzińca z bramą wjazdową z kratą,
murowane ogrodzenie parku z łącznikami między budynkami pałacowymi,
aleja dojazdowa i zieleń zgrupowana wokół niej park z elementami rzeźbiarskimi
z pocz. XX w. (fontanna, pomnik żołnierzy napoleońskich, grobowiec Marii i Adama
Zamoyskich),
zesp. budynków folwarcznych na tyłach pałacu: spichlerz, stajnia koni roboczych,
obora, dom ogrodnika (tzw. rządówka),
budynki przedpałacowe w części gosp. (stajnia, powozownia, stajnia koni
remontowych, bud. gosp – ob. hydrofornia, d. kurnik – ob. stolarnia).

3) SAMOKŁĘSKI

- zespół pałacowo – parkowy, nr rejestru A/403

pałac – XVIII-XIXw.,
oranżeria – XIXw.,
park – XIXw.,

Ponadto na terenie gminy znajduje się 14 obiektów (zabytków, miejsc pamięci,
cmentarzy) nieujętych w rejestrze zabytków, a wpisanych do wojewódzkiej ewidencji
zabytków:

- plebania w Kamionce - budynek starej plebanii i ogrodzenie plebanii,
- figura - kapliczka, nagrobek Łukaszewicza w Kamionce,
- biblioteka w Kamionce,
- dom - ośrodek zdrowia w Kamionce,
- kapliczka w Samokłęskach,
- zabudowania w zespole pałacowym w Samokłęskach - oficyna, gorzelnia,
magazyn spirytusu,
- kościół parafialny wraz z plebanią w Staroście,
- pomnik w Kozłówcę upamiętniający 10-lecie niepodległości Polski,
- pomnik - kapliczka - obelisk w Kozłówcę upamiętniający przemarsz wojsk
napoleońskich,
- cmentarz żydowski w Kamionce,
- cmentarz wojenny z okresu I wojny światowej w Kozłówcę,
- cmentarz parafialny w Staroście,
- mogiła nieznanego żołnierza z okresu II wojny światowej w Ciemnie.

Ponadto na terenie gminy znajdują się obiekty zabytkowe figurujące w gminnej
ewidencji zabytków, niewpisane do rejestru zabytków, ani wojewódzkiej ewidencji
zabytków:

- układ urbanistyczny Kamionki,
- kapliczka przydrożna położona we wsi Bratnik,
- kapliczka przydrożna w centrum wsi Ciemno,
- kapliczka przydrożna położona w centrum wsi Dąbrówka,
- kapliczka przydrożna z krzyżem położona w centrum wsi Dąbrówka,

- budynek poczty w Kamionce,
 - kapliczna przydrożna położona w centrum wsi Polny Młyn w Kamionce,
 - kapliczna przydrożna położona we wsi Kierzkówka,
 - kapliczna przydrożna położona we wsi Kozłówka,
 - kapliczna przydrożna położona we wsi Rudka Gołębska,
 - posąg Matki Boskiej w Samoklęskach,
 - kapliczka przydrożna we wsi Siedliska,
 - kapliczka przydrożna we wsi Staroścín Kolonia.
- Na terenie gminy zlokalizowanych jest 214 stanowisk archeologicznych.

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Podstawa prawna zmiany studium oraz zakres zmiany studium

Do opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamionka przystąpiono w związku z uchwałą Rady Gminy Nr V/33/2011 z dnia 28.03.2011 r.

Celem opracowania studium jest określenie polityki przestrzennej gminy, uwzględniającej uwarunkowania jej rozwoju wynikające w szczególności z:

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

2. Przeznaczenie - funkcje terenów

Na obszarze Gminy Kamionka wyznaczono następujące obszary funkcjonalne:

- a) obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- b) obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej (MNe),
- c) obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usług (MN/U),
- d) obszary zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW),
- e) obszary zabudowy rekreacji indywidualnej (ML),
- f) obszary zabudowy usług (U),
- g) obszary zabudowy usług oświaty (UO),
- h) obszary zabudowy usług i zieleni urządzonej (U/ZP),
- i) obszary usług turystyki, sportu i rekreacji oraz zabudowy rekreacji indywidualnej (UT/US/ML),
- j) obszary zabudowy usług oraz obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z dopuszczeniem lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (U/P),
- k) obszary eksploatacji surowców (PG),

-
- l) obszary rolnicze (R),
 - m) obszary lasów (ZL),
 - n) obszary zalesień (RL),
 - o) obszary zieleni urządzonej (ZP),
 - p) obszary cmentarzy (ZC),
 - q) obszary zieleni (Z),
 - r) obszary wód powierzchniowych śródlądowych (WS),
 - s) obszary infrastruktury technicznej z dopuszczeniem lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (IT).

Ustalenia rozwoju dla wyznaczonych obszarów

OBSZARY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ (MN)

- 1) funkcje podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- 2) funkcje uzupełniające: zabudowa zagrodowa, zabudowa usług nieuciążliwych, tereny zieleni urządzonej, usługi sportu i rekreacji,
- 3) dopuszcza się utrzymanie dotychczasowych funkcji obiektów, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- 4) wysokość zabudowy:
 - a) dla zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej do 9 m,
 - b) dla zabudowy zagrodowej do 10 m,
- 5) minimalna wielkość nowo wydzielanej działki:
 - a) dla zabudowy mieszkaniowej wolno stojącej i mieszkaniowo-usługowej na 1200 m²,
 - b) dla zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej na 600 m²,
 - c) dla zabudowy zagrodowej na 3000 m²,
- 6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej:
 - a) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na 60%,
 - b) dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej na 30%,
 - c) dla zabudowy zagrodowej na 30%,
- 7) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy:
 - a) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na 0,6,
 - b) dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej na 1,2,
 - c) dla zabudowy zagrodowej na 1,0,
- 8) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,

OBSZARY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ EKSTENSYWNEJ (MNe)

- 1) funkcja podstawowa: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- 2) funkcje uzupełniające: zabudowa usług nieuciążliwych, tereny zieleni urządzonej, usługi sportu i rekreacji,
- 3) dopuszcza się również utrzymanie dotychczasowych funkcji obiektów, w tym zabudowy zagrodowej, z możliwością lokalizowania nowych obiektów w obrębie istniejących gospodarstw rolnych, zgodnie z parametrami jak dla zabudowy zagrodowej na obszarach MN,
- 4) wysokość zabudowy do 9 m,
- 5) minimalna wielkość nowo wydzielanej działki na 1600 m²,
- 6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na 70%,
- 7) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,5,
- 8) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,

OBSZARY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ ORAZ ZABUDOWY USŁUG (MN/U)

- 1) funkcje podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa,
- 2) funkcje uzupełniające: tereny zieleni urządzonej, usługi sportu i rekreacji,
- 3) dopuszcza się również utrzymanie dotychczasowych funkcji obiektów, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej, z możliwością lokalizowania nowych obiektów w obrębie istniejących gospodarstw rolnych, zgodnie z parametrami jak dla zabudowy zagrodowej na obszarach MN,
- 4) wysokość zabudowy:

-
- a) dla zabudowy mieszkaniowej do 9 m,
 - b) dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej do 10 m, za wyjątkiem obiektów usług publicznych (urząd, remiza itp), dla których przyjmuje się wysokość zabudowy do 15 m oraz za wyjątkiem kościołów, dla których przyjmuje się dowolną wysokość zabudowy,

5) minimalna wielkość nowo wydzielanej działki:

a) dla zabudowy mieszkaniowej wolno stojącej i zabudowy mieszkaniowo-usługowej na 1000 m²,

b) dla zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej na 600 m²,

6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej:

a) dla zabudowy mieszkaniowej na 50%,

b) dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej na 20%,

7) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy:

a) dla zabudowy mieszkaniowej na 0,6,

b) dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej na 1,2,

8) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,

9) dla obiektów i obszarów zabytkowych, a także obszarów położonych w strefach ochrony konserwatorskiej na etapie sporządzenia planów miejscowych należy uszczegółowić zasady zagospodarowania ze szczególnym uwzględnieniem zasad ochrony zabytków,

OBSZARY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ (MW)

1) funkcja podstawowa: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,

2) funkcje uzupełniające: zabudowa usług nieuciążliwych, tereny zieleni urządzonej, usługi sportu i rekreacji,

3) wysokość zabudowy do 12 m,

4) minimalna wielkość nowo wydzielanej działki na 1200 m²,

5) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na 10%,

6) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy na 1,8,

7) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,

OBSZARY ZABUDOWY REKREACJI INDYWIDUALNEJ (ML)

1) funkcja podstawowa: zabudowa rekreacji indywidualnej,

2) funkcje uzupełniające: tereny zieleni urządzonej, usługi sportu i rekreacji,

3) wysokość zabudowy do 9 m,

4) minimalna wielkość nowo wydzielanej działki na 1000 m²,

5) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na 70%,

6) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,3,

7) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,

OBSZARY ZABUDOWY USŁUG (U)

1) funkcja podstawowa: zabudowa usług, w tym również usług turystyki oraz usług sportu i rekreacji,

2) funkcje uzupełniające: tereny zieleni urządzonej,

3) wysokość zabudowy do 10 m, za wyjątkiem obiektów usług publicznych (urząd, remiza itp), dla których przyjmuje się wysokość zabudowy do 15 m oraz za wyjątkiem kościołów, dla których przyjmuje się dowolną wysokość zabudowy,

4) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 20%,

5) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy na 1,8,

6) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,

7) stosowanie rozwiązań ograniczających ewentualne uciążliwości do granic obszaru funkcjonalnego,

8) dla obiektów i obszarów zabytkowych, a także obszarów położonych w strefach ochrony konserwatorskiej na etapie sporządzenia planów miejscowych należy uszczegółowić zasady zagospodarowania ze szczególnym uwzględnieniem zasad ochrony zabytków,

OBSZARY ZABUDOWY USŁUG OŚWIATY (UO)

1) funkcja podstawowa: zabudowa usług oświaty, usługi sportu i rekreacji,

-
- 2) funkcje uzupełniające: tereny zieleni urządzonej,
 - 3) wysokość zabudowy do 15 m,
 - 4) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 20%,
 - 5) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy na 2,4,
 - 6) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,

OBSZARY ZABUDOWY USŁUG I ZIELENI URZĄDZONEJ (U/ZP)

- 1) funkcja podstawowa: zabudowa usług oraz zieleni urządzonej,
- 2) dla istniejących obiektów przyjmuje się zachowanie obecnej wysokości zabudowy, a dla obiektów nowo projektowanych przyjmuje się maksymalną wysokość nie przekraczającą wysokości zabudowy istniejącej,
- 3) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 50%,
- 4) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy na 1,5,
- 5) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,
- 6) dla obiektów i obszarów zabytkowych, a także obszarów położonych w strefach ochrony konserwatorskiej na etapie sporządzenia planów miejscowych należy uszczegółowić zasady zagospodarowania ze szczególnym uwzględnieniem zasad ochrony zabytków,

OBSZARY USŁUG TURYSTYKI, SPORTU I REKREACJI ORAZ ZABUDOWY REKREACJI INDYWIDUALNEJ (UT/US/ML)

- 1) funkcje podstawowe: zabudowa usług turystyki, usługi sportu i rekreacji, zabudowa rekreacji indywidualnej, zieleni urządzonej,
- 2) w ramach funkcji usług turystyki dopuszcza się także lokalizowanie wszelkich usług związanych z obsługą ruchu turystycznego, w tym sklepów, obiektów gastronomicznych itp.,
- 3) wysokość zabudowy:
 - a) dla zabudowy usługowej do 10 m,
 - b) dla zabudowy rekreacji indywidualnej na 9 m,
- 4) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej:
 - a) dla zabudowy usługowej na 30%,
 - b) dla zabudowy rekreacji indywidualnej na 70%,
- 5) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy:
 - a) dla zabudowy usługowej na 1,2,
 - b) dla zabudowy rekreacji indywidualnej na 0,4,
- 6) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,
- 7) dla zabudowy rekreacji indywidualnej minimalną powierzchnia działki na 1000 m²;

OBSZARY ZABUDOWY USŁUG ORAZ OBIEKTÓW PRODUKCYJNYCH, SKŁADÓW I MAGAZYNÓW Z DOPUSZCZENIEM LOKALIZOWANIA URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII (U/P)

- 1) funkcje podstawowe: zabudowa usług, obiekty produkcyjne, składy i magazyny,
 - 2) funkcje uzupełniające: tereny zieleni urządzonej,
 - 3) wysokość zabudowy do 10 m,
 - 4) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na 20%,
 - 5) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy na 1,5,
 - 6) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,
 - 7) stosowanie rozwiązań ograniczających ewentualne uciążliwości do granic obszaru funkcjonalnego,
 - 8) w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej,
 - 9) dopuszczenie lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100 kW, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych; strefy oddziaływania tych urządzeń muszą zamykać się w granicach terenu U/P, a granicę terenu U/P należy traktować jako granicę stref,
 - 10) dla obiektów i obszarów zabytkowych, a także obszarów położonych w strefach ochrony konserwatorskiej na etapie sporządzenia planów miejscowych należy uszczegółowić zasady zagospodarowania ze szczególnym uwzględnieniem zasad ochrony zabytków,
-

OBSZARY EKSPLOATACJI SUROWCÓW (PG)

- 1) funkcja całkowita: eksploatacja surowców,
- 2) dopuszczenie budowy tymczasowych obiektów budowlanych związanych z eksploatacją kruszywa, które należy zlikwidować do czasu rekultywacji terenu,
- 3) wysokość tymczasowych obiektów budowlanych do 10 m,
- 4) w planach miejscowych należy wyznaczyć filar ochronny od wymagających tego obiektów, w szczególności od budynków, dróg oraz naziemnych i podziemnych elementów infrastruktury technicznej;

OBSZARY ROLNICZE (R)

- 1) funkcja całkowita: produkcja rolna,
- 2) zakaz sytuowania budynków na gruntach o I-III klasie gleb, za wyjątkiem terenów koncentracji zabudowy zagrodowej oraz terenów w obrębie istniejącej zabudowy zagrodowej,
- 3) na terenach niewymienionych w pkt 2 dopuszcza się budowę zabudowy zagrodowej:
 - a) w obrębie terenów koncentracji zabudowy zagrodowej,
 - b) w obrębie istniejącej zabudowy zagrodowej,
 - c) w gospodarstwach rolnych o łącznej powierzchni powyżej 5ha, w odległości nie mniejszej niż 30 m od granicy lasów oraz cieków naturalnych i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 1ha;
- 4) na terenach niewymienionych w pkt 2 dopuszcza się lokalizowanie budynków produkcyjnych, gospodarczych, inwentarsko-składowych służących gospodarce rolnej (wg kategorii obiektów budowlanych),
- 5) dla zabudowy zagrodowej i służącej gospodarce rolnej ustala się:
 - a) wysokość zabudowy do 10 m,
 - b) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%,
 - c) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy na 1,0,
 - d) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,
- 6) zachowanie zadrzewień śródpolnych;

OBSZARY LASÓW (ZL)

- 1) funkcja całkowita: lasy,
- 2) dla zabudowy związanej z gospodarką leśną ustala się:
 - a) wysokość zabudowy do 10 m,
 - b) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%,
 - c) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy na 1,0,
 - d) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,
- 3) dla istniejącej zabudowy dopuszcza się w planie miejscowym wprowadzenie funkcji innej niż las z zachowaniem parametrów i wskaźników określonych dla zabudowy związanej z gospodarką leśną.
- 4) dla obiektów i obszarów zabytkowych, a także obszarów położonych w strefach ochrony konserwatorskiej na etapie sporządzenia planów miejscowych należy uszczegółwić zasady zagospodarowania;

OBSZARY ZALESIEN (RL)

- 1) funkcja całkowita: zalesienia,
- 2) dla zabudowy związanej z gospodarką leśną ustala się:
 - a) wysokość zabudowy do 10 m,
 - b) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 30%,
 - c) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy na 1,0,
 - d) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,
 - e) kąt nachylenia dachu do 45°;
- 3) dla istniejącej zabudowy dopuszcza się w planie miejscowym wprowadzenie funkcji innej niż zalesienia z zachowaniem parametrów i wskaźników określonych dla zabudowy związanej z gospodarką leśną.

OBSZARY ZIELENI URZĄDZONEJ (ZP)

- 1) funkcja całkowita: zieleń urządzona,

2) dopuszczenie lokalizowania budowli związanych z turystyką, sportem i rekreacją oraz związanych z obsługą i utrzymaniem tychże obszarów, w tym miejsc parkingowych za wyjątkiem terenów położonych w obrębie strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej, wyznaczonej na rysunku studium;

3) dla obiektów i obszarów zabytkowych, a także obszarów położonych w strefach ochrony konserwatorskiej na etapie sporządzenia planów miejscowych należy uszczegółowić zasady zagospodarowania ze szczególnym uwzględnieniem zasad ochrony zabytków,

OBSZARY CMENTARZY (ZC)

1) funkcja całkowita: cmentarze,

2) zakaz sytuowania budynków;

3) dla obiektów i obszarów zabytkowych, a także obszarów położonych w strefach ochrony konserwatorskiej na etapie sporządzenia planów miejscowych należy uszczegółowić zasady zagospodarowania ze szczególnym uwzględnieniem zasad ochrony zabytków,

OBSZARY ZIELENI (Z)

1) funkcja podstawowa: tereny łąk trwałych, pastwisk trwałych, zadrzewień i zakrzewień,

2) funkcja uzupełniająca: powierzchniowe wody śródlądowe,

3) dopuszczenie utrzymania, modernizacji, przebudowy i rozbudowy istniejącej zabudowy zagrodowej,

4) zakaz sytuowania budynków, za wyjątkiem nowych budynków w obrębie istniejącej zabudowy zagrodowej, zgodnie z parametrami jak dla zabudowy zagrodowej na obszarach MN;

5) dla obiektów i obszarów zabytkowych, a także obszarów położonych w strefach ochrony konserwatorskiej na etapie sporządzenia planów miejscowych należy uszczegółowić zasady zagospodarowania ze szczególnym uwzględnieniem zasad ochrony zabytków,

OBSZARY POWIERZCHNIOWYCH WÓD ŚRÓDLĄDOWYCH (WS)

1) funkcja całkowita: powierzchniowe wody śródlądowe,

2) dopuszczenie realizacji budowli związanych z turystyką i rekreacją oraz gospodarką wodną i transportem wodnym, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane;

OBSZARY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ Z DOPUSZCZENIEM LOKALIZOWANIA URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII (IT)

1) funkcja całkowita: infrastruktura techniczna,

2) w ramach obszarów infrastruktury technicznej przewiduje się lokalizowanie następujących obiektów: ujęcia wód i stacje uzdatniania wody, stacje transformatorowo-rozdzielcze, pomiarowo-redukcyjne stacje gazowe, oczyszczalnie ścieków, przepompownie, stacje bazowe telefonii komórkowej, urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii za wyjątkiem elektrowni wiatrowych,

3) na etapie sporządzania planów miejscowych należy uwzględnić lokalizację istniejących stacji gazowych pomiarowo-redukcyjnych, lokalnych przepompowni oraz stacji transformatorowych, a także zabezpieczyć miejsce pod lokalizację nowych obiektów tego typu w zależności od zapotrzebowania,

4) wysokość zabudowy do 10 m,

5) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na 10%,

6) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy na 1,5,

7) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na 0,01,

8) dopuszczenie lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100 kW, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych; strefy oddziaływania tych urządzeń muszą zamykać się w granicach terenu IT, a granicę terenu IT należy traktować jako granicę strefy;

9) dopuszcza się zmianę lokalizacji projektowanych oczyszczalni ścieków w obrębie

poszczególnych sołectw w oparciu o określone uwarunkowania gruntowo-wodne i formalno-prawne.

3. Ustalenia z zakresu kierunków ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego

W zakresie ochrony środowiska.

Na terenie gminy szczególnie istotny dla funkcjonowania systemu przyrodniczego jest korytarz ekologiczny rzeki Mininy. Korytarze ekologiczne oznaczone na rysunku studium obejmuje się ochroną planistyczną, ustanawiając wymóg zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej. Zgodnie z wytycznymi z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego oznacza to konieczność wprowadzenia następujących zasad zagospodarowania:

1. zakazy:

- 1) składowania odpadów komunalnych, przemysłowych i energetycznych, lokalizacji wylewisk gnojowicy i nieczystości oraz grzebowisk zwierząt,
- 2) tworzenia nasypów ziemnych, usytuowanych poprzecznie do osi korytarza,
- 3) lokalizacji zabudowy mieszkaniowej,
- 4) eksploatacji surowców mineralnych,

2. nakazy:

- a) likwidacji obiektów destrukcyjnych,
- b) poszerzania (lub wykonywania) przepustów w przecinających korytarze nasypach drogowych,

3. zalecenia:

- a) kształtowania pasmowych struktur przyrodniczych (łąk i zadrzewień),
- b) restytucji użytków zielonych kosztem gruntów ornych,
- c) prowadzenia dróg po estakadach.

W celu zapobieżenia szkodliwemu oddziaływaniu na środowisko przyrodnicze należy stosować różnego rodzaju zabiegi ochronne. Najważniejszymi dla wzmocnienia struktury ekologicznej są zabiegi fitomelioracyjne, do których należy zaliczyć:

- a) zalesianie większych kompleksów terenów o niewielkiej przydatności rolniczej (najsłabsze gleby –VI, V klasa bonitacyjna),
- b) rekultywacja w kierunku leśnym lub wodnym terenów po eksploatacji żwirów, piasków oraz zniszczonych w wyniku działań inwestycyjnych,
- c) tworzenie pasów ochronnych wokół zbiorników wodnych i wzdłuż rzek poprzez zalesianie, zadrzewienia, zadarnienia, ewentualnie wprowadzenie użytków zielonych w celu utworzenia filtru biologicznego zatrzymującego zanieczyszczenia spływające do wód,
- d) wzbogacenie zielenią zbiorników wodnych,
- e) wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych (na miedzach, przy drogach) poprawiających drożność korytarzy ekologicznych,
- f) wprowadzenie zieleni izolacyjnej lub ochronnej w formie biologicznej odbudowy wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych i wokół terenów przemysłowych,
- g) rewitalizacja doliny rzeki Mininy, która jest silnie przekształcona.

Korzystny wpływ kształtowania krajobrazu rolniczego objawia się w poprawie mikroklimatu (ograniczenie prędkości wiatru, korzystne zmiany w rozkładzie opadów, parowania i temperatury).

Stworzone będą warunki pozwalające na liczne zasiedlenia tych terenów przez florę i faunę, a w szczególności ptaki będące sprzymierzeńcami człowieka. Ograniczony zostanie również spływ powierzchniowy, poprawione właściwości terenów, ulegnie polepszeniu także stan wód.

W gminie powinien być preferowany rozwój rolnictwa zintegrowanego polegający na wykorzystaniu czynników środowiskowych i biologicznych, gdzie dopuszcza się stosowanie tylko niektórych pestycydów, ograniczając je do minimum. Głównym celem rolnictwa zintegrowanego jest dbałość o jakość i biologiczną aktywność gleby.

W dolinie rzeki Mininy wyznaczone zostały obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Określono zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią – tereny

znajdujące się w zasięgu wody 1%-owej. W ich obrębie znajdują się głównie tereny otwarte – łąki i pastwiska, sporadycznie zaś tereny zabudowy zagrodowej. Ze względu na konieczność ochrony zdrowia i życia ludzi oraz minimalizowania strat, spowodowanych występowaniem powodzi należy ograniczyć możliwość wprowadzania zabudowy i innych form trwałego zainwestowania na terenach zagrożonych. Dopuszcza się ich wprowadzenie oraz rozbudowę obiektów istniejących wyłącznie po spełnieniu wymogów określonych w przepisach dotyczących ochrony przed powodzią, w tym uzyskania decyzji zwalniającej z zakazów obowiązujących na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Zasady ochrony obszarów dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej

1. Wytyczne konserwatorskie dla obiektów i obszarów zabytkowych – do uwzględnienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

KAMIONKA – zespół kościoła parafialnego, wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/436.

Zlokalizowany w centrum miejscowości, podlega bezwzględnemu zachowaniu jako całość kompozycyjna i przestrzenna.

- a) Należy utrzymać relacje przestrzenne pomiędzy kościołem, a naturalnym krajobrazem – głównie od strony zachodniej.
- b) Do bezwzględnego zachowania drzewostan w obrębie cmentarza przykościelnego.
- c) Zakaz wprowadzania nowej zabudowy w obrębie dawnej i nowej plebanii.

KOZŁÓWKA – zespół pałacowo-parkowy, wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/457 - jako cenny przykład reprezentacyjnego założenia pałacowo-parkowego, nawiązującego do barokowych schematów francuskich, łączących formy sztuki baroku, klasycyzmu oraz neobaroku i neoklasycyzmu z pocz. XXw. Na mocy Rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 kwietnia 2007 r. zespół pałacowo-parkowy w Kozłówce został uznany za pomnik historii.

Do bezwzględnego zachowania:

- a) układ funkcjonalno przestrzenny założenia,
- b) rola w krajobrazie miejscowości,
- c) obiekty architektoniczne, ich forma, bryła i detal architektoniczny,
- d) założenie parkowe oraz znajdujący się w jego obrębie drzewostan,
- e) osie kompozycyjne założenia,
- f) powiązania widokowe z otaczającym krajobrazem.

Istniejące zagospodarowanie terenów w sąsiedztwie zespołu, winno być podporządkowane nadrzędnym walorom historycznego założenia. Dotyczy to również tych obszarów położonych na głównych osiach widokowych i kompozycyjnych. W celu zapewnienia należytej ochrony zespołu wprowadza się strefę pośredniej ochrony konserwatorskiej (planistycznej).

SAMOKLĘSKI – zespół pałacowo-parkowy, wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/403 – jako przykład pałacu wzniesionego w XVIII w., który dzięki XIX-wiecznym przekształceniom zyskał wyraźne znamiona budowli klasycystycznej. Wnętrza zachowały historyzującą dekorację stiukową. Całość otoczona pozostałościami romantycznego parku XIX-wiecznego.

Do bezwzględnego zachowania:

- a) układ funkcjonalno przestrzenny założenia,
- b) rola w krajobrazie miejscowości,
- c) obiekty architektoniczne, ich forma, bryła i detal architektoniczny,
- d) założenie parkowe oraz znajdujący się w jego obrębie drzewostan,
- e) osie kompozycyjne założenia.

Zespół wymaga podjęcia prac rewaloryzacyjnych, które pozwoliłyby na uczynienie XIX-wiecznego założenia parkowego. Zmiany układu kompozycyjnego, jakie miały

miejsce na przestrzeni ostatnich lat spowodowały podział zespołu, wprowadzenie nowej zabudowy kubaturowej, w tym wielorodzinnej oraz wprowadzenie kilku użytkowników.

W celu zapewnienia należytej ochrony zespołu wprowadza się strefę pośredniej ochrony konserwatorskiej (planistycznej).

KAMIONKA – układ urbanistyczny wraz z historyczną zabudową, Zachowany układ przestrzenny i rozplanowanie miejscowości, której początki sięgają końca XVw. upoważnia do objęcia ochroną konserwatorską w planie zagospodarowania przestrzennego poprzez wyznaczenie strefy ochrony konserwatorskiej. Strefa ta winna obejmować szeroko rozumiany krajobraz kulturowy obejmujący:

- a) rozplanowanie dawnego miasta obejmujące sieć ulic, placów i ciągów pieszych – wraz z ich historycznym nazewnictwem, np. ul. Grobelna. Katowska, Browarna, itp.,
- b) sposób kształtowania zabudowy wzdłuż głównych ulic oraz wokół Rynku,
- c) zachowaną historyczną substancję architektoniczną oraz drzewostan w postaci szpalerów i alei wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- d) panoramę miasta.

W celu utrzymania wzajemnych, historycznych relacji przestrzennych i urbanistycznych niezbędne jest określenie dopuszczalnych przekształceń na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Sformułowanie takich szczegółowych ustaleń winno mieć miejsce na etapie planu miejscowego. Pozwoli to na zabezpieczenie wymogów wynikających z ochrony konserwatorskiej.

W tym celu niezbędne jest wprowadzenie do opracowań planistycznych następujących priorytetów wynikających z ochrony krajobrazu kulturowego:

- a) zachowanie historycznego rozplanowania miasta i sieci drogowej,
- b) maksymalna ochrona zabytkowej substancji architektonicznej – z dopuszczeniem rozbiórki jedynie obiektów w złym stanie technicznym (w uzgodnieniu z WKZ) – na podstawie ekspertyzy technicznej i inwentaryzacji architektonicznej,
- c) ochrona drzewostanu, w tym stanowiącego szpalery wzdłuż ciągów komunikacyjnych – z zaleceniem jego uzupełnienia,
- d) zakaz tworzenia współczesnych dominant architektonicznych,
- e) nawiązanie nowej architektury do form tradycyjnych, w tym: styl, forma, detal, rozwiązania materiałowe itp.,
- f) zakaz wprowadzania zabudowy wielokubaturowej (wielorodzinnej),
- g) zakaz wprowadzania funkcji przemysłowej w obrębie zabytkowego układu urbanistycznego,
- h) zachowanie obiektów kultu jak kapliczki i krzyże przydrożne.

CMENTARZE

W odniesieniu do tej grupy obiektów zabytkowych, stanowiących jednocześnie miejsce kultu, obowiązuje utrzymanie charakteru miejsca – miejsce pamięci zmarłych oraz nieodzownego elementu krajobrazu kulturowego.

Zachowaniu podlega rozplanowanie cmentarza, zachowanie najstarszych nagrobków in situ lub wyznaczenie miejsca dla ich właściwej ekspozycji. Uporządkowanie i utrzymywanie cmentarzy w należyтым porządku - dotyczy to głównie dawnego cmentarza żydowskiego w Kamionce oraz cmentarzy i mogił wojennych.

Maksymalna ochrona drzewostanu. Utrzymanie niezainwestowanej strefy ochronnej wokół cmentarza w celu należytej jego ekspozycji w krajobrazie miejscowości.

Szczególną opieką należy otoczyć cmentarze nieczynne, np. żydowskie, wojenne.

KAPLICZKI

Zakorzeniona w kulturze polskiej tradycja opieki nad tymi obiektami przyczynia się do

funkcjonowania tych obiektów zazwyczaj w dobrym stanie. Kapliczki są sukcesywnie odnawiane i nadal pozostają miejscem kultu. Jako element krajobrazu kulturowego polskiej wsi powinny zostać zachowane i podlegać ochronie.

2. Strefy konserwatorskie

W celu ochrony wartości krajobrazu kulturowego gminy wyznacza się następujące strefy ochrony:

A. Strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej – założenia systemu ochrony

Strefa ta obejmuje obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków woj. lubelskiego – na mocy Ustawy z dnia 13 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Wpis do rejestru obejmuje obiekty, zespoły obiektów, tereny historycznych założeń sakralnych, posiadające cenne walory architektoniczne, kompozycyjne i historyczne.

Główną zasadą obowiązującą na tym obszarze jest ochrona i konserwacja zabytkowych obiektów (założeń) w układzie kompozycyjnym i substancji architektonicznej, z dopuszczeniem przekształceń mających na celu rewaloryzację bądź modernizację w oparciu o badania interdyscyplinarne.

Na obszarze strefy i w odniesieniu do obiektów indywidualnie wpisanych do rejestru, działania w zakresie:

- a) prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru;
- b) prowadzenia badań konserwatorskich zabytku wpisanego do rejestru,
- c) prowadzenia badań architektonicznych zabytku wpisanego do rejestru,
- d) przemieszczania zabytku nieruchomego wpisanego do rejestru,
- e) dokonywania podziału zabytku nieruchomego wpisanego do rejestru,
- f) zmiany przeznaczenia zabytku wpisanego do rejestru lub sposobu korzystania z tego zabytku,
- g) umieszczania na zabytku wpisanym do rejestru urządzeń technicznych, tablic, reklam oraz napisów, za wyjątkiem znaku informującego o tym, iż zabytek ten podlega ochronie,
- h) podejmowania innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku wpisanego do rejestru, podlega uzgodnieniu z Lubelskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Ponadto w strefie wprowadza się następujące zasady:

- a) maksymalne zachowanie substancji zabytkowej, jej gabarytów, układu kompozycyjnego i znaczenia w układzie przestrzennym w postaci dominant, akcentów architektonicznych, ekspozycji w naturalnym krajobrazie miejscowości,
- b) usunięcie obiektów dysharmonijnych lub ich przekształcenie zgodnie z walorami otoczenia,
- c) dostosowanie inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej (niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania obiektu) do warunków konserwatorskich.

B. Strefa pośredniej ochrony konserwatorskiej (planistycznej) - założenia systemu ochrony

Strefa ta odnosi się do obiektów zabytkowych zarejestrowanych w gminnej ewidencji zabytków oraz do terenów leżących w sąsiedztwie zabytkowych założeń pałacowo-parkowych.

Zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków posiadają cenne walory architektoniczne, historyczne i kulturowe, tworzą tożsamość kulturową gminy i stanowią o jej odrębności. Ochrona polega na usankcjonowaniu ich w strukturze planu zagospodarowania przestrzennego gminy oraz określenia zasad i działań, które zapewniają prawidłową ochronę i funkcjonowanie obiektu

(obszaru) zabytkowego.

W strefie obowiązują następujące zasady:

-
- a) zachowanie istniejących elementów historycznych i substancji architektonicznej – ich ochrona i konserwacja,
 - b) zachowanie historycznych podziałów działek,
 - c) zakaz dokonywania zmian w substancji zabytkowej,
 - d) zapewnienie prawidłowej ekspozycji obiektu (obszaru) zabytkowego,
 - e) w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów (obszarów) zabytkowych zabrania się wznoszenia obiektów o przeskalowanej kubaturze, nie harmonizujących z zabytkową substancją lub o funkcjach kolidujących lub degradujących obiekt zabytkowy,
 - f) podporządkowanie infrastruktury technicznej do warunków konserwatorskich,
 - g) na terenach położonych w strefie zabrania się zmian kompozycji zieleni urządzonej, rzeźby oraz ukształtowania terenu,
 - h) usunięcie obiektów dysharmonijnych lub ich przekształcenie zgodnie z walorami otoczenia.

Dla obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, w przypadku planowanych działań inwestycyjnych wydanie pozwolenia na budowę lub rozbiórkę obiektu wymaga zgodnie z obowiązującymi przepisami uzgodnienia z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

C. Ochrona planistyczna zabytków archeologicznych.

W obrębie stanowisk archeologicznych - oznaczonych na załączniku graficznym - wszelkie prace ziemne wymagają przeprowadzenia przed inwestycyjnych badań archeologicznych, których zakres i rodzaj określa LWKZ.

W czasie prowadzenia robót budowlanych, osoba kierująca tymi pracami w razie znalezienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku (np. naczynia ceramiczne, szklane, kafle, narzędzia z kamienia i metalu, fragmenty murów) jest obowiązana powiadomić władze konserwatorskie i gminne oraz wstrzymać prace i zabezpieczyć odkryte przedmioty – do chwili wydania odpowiednich zarządzeń.

Zastrzega się także prawo do nakazania przeprowadzenia wyprzedzających badań wykopaliskowych.

D. Strefa ekspozycji i ochrony powiązań widokowych zabytkowych zespołów

W strefie ekspozycji i ochrony powiązań widokowych wyznaczonej w sąsiedztwie zabytkowych zespołów pałacowo-parkowych w Kozłowie i Samoklęskach, należy zapobiegać powstawaniu barier widokowych, które ograniczyłyby powiązania widokowe zespołów z ich otoczeniem. W związku z tym należy w tych strefach wprowadzić na etapie sporządzania planów miejscowych zakaz lokalizowania nowej zabudowy oraz zakaz lokalizowania nośników reklamowych.

4. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej

1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę przewiduje się z:

- a) wodociągów wiejskich zasilanych z ujęć wód podziemnych w Stanisławowie Dużym, Zofianie, Kozłowie, Kierzkówce i Kamionce, z możliwością wykorzystania obecnie nieużytkowanych ujęć w Samoklęskach Kolonii i Amelinie,
- b) lokalnych ujęć wód podziemnych w tym studni kopanych dla rozproszonej zabudowy położonej poza strefą zasięgu wodociągów wiejskich.

2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych.

Odprowadzenie i oczyszczanie ścieków bytowo-gospodarczych przewiduje się poprzez zastosowanie następujących modeli układów kanalizacyjnych:

- a) kanalizacji indywidualnych;
- b) kanalizacji zbiorczych;

1) Kanalizacja indywidualna.

Zadaniem tej kanalizacji jest odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z jednego gospodarstwa (jednego lub kilku budynków) oraz ścieków produkcyjno-technologicznych z małych zakładów. W modelu tym mogą mieć zastosowanie dwa typy sposobu unieszkodliwiania i odprowadzania ścieków;

Typ I - bezodpływowy osadnik gnilny i wywożenie zgromadzonych ścieków taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków.

Typ II - osadnik gnilny współpracujący z drenażem rozsączającym w zabudowie rozproszonej, studnią chłonną lub filtrem piaskowym – możliwość realizacji uzależnia się od warunków gruntowo-wodnych.

Ten system kanalizacji preferowany jest dla mieszkalnictwa rozproszonego oddalonego, co najmniej o 300 m od zwartych ciągów zabudowy.

2) Kanalizacja zbiorcza

Zadaniem tej kanalizacji jest odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z całej wiejskiej jednostki osadniczej, przeważającej jej części lub zakładów przemysłowo-usługowych do oczyszczalni wiejskiej lub zakładowej. Dopuszcza się do czasu wykształcenia się gminnych zbiorczych sieci kanalizacji sanitarnej realizację indywidualnych sieci kanalizacyjnych dla pojedynczych obiektów lub zespołu obiektów z uwzględnieniem uwarunkowań wypływających ze stref odporności środowiska wodnego na zanieczyszczenia.

W studium przewidziano lokalizację oczyszczalni ścieków w miejscowościach: Kozłówka, Rudka Gołębska, Kamionka, Kierzkówka, Ciemno, Smokłęski i Kolonia Starościn, co w przyszłości zapewniłoby możliwość skanalizowania większości terenów zwartej zabudowy na terenie gminy.

3. Odprowadzanie wód opadowych

Na obszarze Gminy Kamionka nie istnieje zorganizowany system odprowadzania wód opadowych.

4. Gazyfikacja.

Planowana jest również budowa gazociągu tranzytowego DN 1000 łączącego Białoruś (rejon Brześcia) ze Słowacją (Kapusany). Proponowaną trasę gazociągu przedstawiono na rysunku zmiany Studium wraz ze strefą kontrolowaną. Na etapie sporządzania planów miejscowych przebieg tras powinien zostać uszczegółowiony wraz z zasadami zagospodarowania w oparciu o obowiązujące przepisy prawa.

Zaopatrzenie wsi w gaz przewodowy planuje się z gazociągu wysokoprężnego DN 100 poprzez sieć średnioprężną, ze stacji redukcyjno-pomiarowej I stopnia zlokalizowanej w Kamionce.

5. Zaopatrzenie w ciepło

Ustala się, że źródłem zaopatrzenia w ciepło winny być paliwa niskoemisyjne. Niezbędna jest przy tym racjonalizacja systemów grzewczych w obiektach istniejących i nowobudowanych.

6. Elektroenergetyka

Jako podstawę zaopatrzenia wsi w energię elektryczną ustala się system sieci średniego napięcia 15 kV.

Zasilanie zabudowy mieszkaniowej usługowej oraz gospodarstw rolnych na terenach wiejskich odbywać się będzie ze słupowych stacji transformatorowych 15/04 kV z zastosowaniem również stacji wewnętrznych dla użytkowników o zapotrzebowaniu mocy elektrycznej powyżej 250 kW.

Sieć niskiego napięcia na terenach wiejskich przewidziano w wykonaniu napowietrznym, a w strefach zwartej zabudowy przewiduje się sieć kablową.

Przez teren gminy planowany jest przebieg napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV relacji Puławy-Lubartów, której proponowany przebieg oznaczono na rysunku zmiany Studium. Wzdłuż projektowanej linii 110 kV należy zachować pas technologiczny o szerokość 40 m (20 m od osi linii w każdą stronę), w której zakazuje się sytuowania budynków oraz sadzenia drzew.

7. Gospodarka odpadami.

Przewiduje się usuwanie odpadów poprzez pojemnikowy i kontenerowy system gromadzenia i wywozu na wysypisko śmieci.

Dopuszcza się lokalizowanie na obszarze gminy kontenerów służących do gromadzenia odpadów (z wyjątkiem odpadów przemysłowych i chemicznych), nie powiązanych trwale z podłożem, pod warunkiem:

-
- a) utwardzenia miejsca posadowienia tych pojemników,
 - b) utwardzenia dojazdu,
 - c) zapewnienia spływu wód poopadowych,
 - d) jednoczesnego stworzenia wysokiej i średniej zieleni izolacyjnej wokół pojemników, o szerokości co najmniej 2 metry,
 - e) zachowania, co najmniej 30 metrów odległości od zabudowy mieszkalnej i od dróg;
 - f) zachowania, co najmniej 150 metrów odległości od cieków wodnych i ujęć wody pitnej.

8. Urządzenia melioracyjne

Konieczne jest prowadzenie robót inwestycyjnych, remontowych i konserwacyjnych na melioracyjnych urządzeniach podstawowych oraz szczegółowych znajdujących się na terenie gminy Kamionka w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania tych urządzeń.

5. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji

Drogi wojewódzkie

Parametry techniczno-użytkowe dla drogi wojewódzkiej nr 809 Lublin – Krasienin – Przytoczno przyjęto jak dla drogi klasy Z, między innymi: minimalna szerokość w liniach rozgraniczających – 20 m.

Obiekty budowlane powinny być usytuowane od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej w odległości, co najmniej 8 m w terenie zabudowy oraz 20 m poza terenem zabudowy.

Drogi powiatowe i gminne

Utrzymuje się dotychczasową funkcję dróg powiatowych i gminnych. Proponuje się sukcesywną poprawę techniczną i funkcjonalną układu dróg w obszarze terenów zainwestowanych i przewidzianych do rozwoju przestrzennego gminy.

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W przypadku braku realizacji omawianej zmiany Studium nie przewiduje się zmian aktualnego stanu środowiska.

Omawiany dokument ma formę tekstu jednolitego, uwzględniającego zmiany wprowadzone do Studium przyjętego uchwałą Nr VI/58/2003 Rady Gminy Kamionka z dnia 7 lipca 2003 r. w sprawie uchwalenia "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamionka" na podstawie uchwał:

- 1) Nr X/39/2007 Rady Gminy Kamionka z dnia 31 sierpnia 2007 r. w sprawie uchwalenia zmian "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamionka",
- 2) Nr XX/108/2008 Rady Gminy Kamionka z dnia 24 września 2008 r. w sprawie uchwalenia zmian "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamionka",
- 3) Nr IV/14/2011 Rady Gminy Kamionka z dnia 11 lutego 2011 r. w sprawie uchwalenia zmian "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamionka".

VI. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Na terenie gminy zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza wiązać się będzie przede wszystkim z rozwojem aktywności gospodarczej, głównie na terenach przeznaczonych pod usługi, obiekty produkcyjne i magazynowo-składowe (U/P). Lokalizacja nowych obiektów tego typu przewidziana jest przede wszystkim na terenach położonych w niewielkiej odległości na północ od Kamionki. Może tu nastąpić

zwiększona emisja szkodliwych substancji (dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenki węgla, pyły) do atmosfery pomimo stosowania nowoczesnych technologii i urządzeń redukujących zanieczyszczenia. Należy zwrócić uwagę, że w niewielkiej odległości od projektowanych terenów U/P planuje się realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN). Część projektowanej zabudowy mieszkaniowej znajdują się na zachód od U/P, czyli na kierunku najczęściej wiejących wiatrów tak, więc zanieczyszczenia pochodzące ze strefy aktywności gospodarczej mogą przedostawać się na tereny zabudowy mieszkaniowej. Na etapie prognozy do zmiany Studium nie można stwierdzić, że dojdzie do przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczenia powietrza. Zależać to będzie od profilu działalności obiektów usługowych lub produkcyjnych, stosowanych technologii jak również zastosowanych rozwiązań chroniących środowisko.

Nie należy spodziewać się pogorszenia stanu higieny atmosfery w wyniku ogrzewania budynków. Zmiana Studium określa zasadę stosowania do celów grzewczych niskoemisyjnych nośników energii.

Na terenach przyległych do dopuszczonych w zmianie Studium rejonów powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych, pogorszeni stanu higieny atmosfery związane będzie ze wzrostem zapylenia. Zjawisko to będzie związane zarówno z samym procesem eksploatacji surowca jak i jego transportem po nieutwardzonych drogach.

Największe powierzchniowo tereny przeznaczone pod eksploatację surowców mineralnych położone są na północ od wsi Kierzkówka i na południowy-zachód od wsi Staroścín. W przypadku wsi złoża Kierzkówka i pozostałych mniejszych złóż na terenie gminy, nie stwierdza się kolizji ich lokalizacji z zabudową mieszkaniową. Natomiast w przypadku złoża Staroścín, w jego bezpośrednim sąsiedztwie planuje się lokalizację terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Mieszkańcy tego rejonu mogą odczuwać uciążliwości związane z eksploatacją surowców mineralnych w zakresie pogorszenia stanu higieny atmosfery.

Realizacja zmiany Studium spowoduje rozwój przestrzenny i ekonomiczny gminy. Dlatego należy spodziewać się zwiększenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych, a co za tym idzie ze zwiększeniem emisji komunikacyjnych w obrębie obszarów przyległych do ciągów komunikacyjnych.

Drogi oddziałują na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego substancjami, jedynie poprzez prowadzony po niej ruch drogowy. Ogólnie rzecz biorąc silniki napędzane benzynami i olejem napędowym emitują znaczne ilości substancji toksycznych takich, jak: CO, węglowodory, tlenki azotu, SO₂, aldehydy, pyły i Pb. Zdecydowanie najmniej zanieczyszczeń emitują silniki napędzane gazem propan - butan. W sumie spaliny samochodowe zawierają szereg toksycznych substancji (minimalnie także rakotwórczych jak WWA, benzopiren i sadza). Składniki te mają negatywny wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt, mniej wpływają na kondycję roślin, przyczyniają się do wzmaganie procesów erozyjnych i korozyjnych, mają swój udział w zanieczyszczeniu gleby, wód powierzchniowych i gruntowych.

Według publikacji G. Wielgosińskiego pt. Ocena zasięgu występowania ponadnormatywnych stężeń antropogenicznych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wokół szlaków komunikacyjnych zamieszczonej w materiałach Międzynarodowej Konferencji THEORY AND PRACTICE OF ATMOSPHERIC AIR PROTECTION, Ustroń 1996 r. wskaźniki emisji zanieczyszczeń przedstawiają się, jak w poniższych zestawieniach:

- a) Wskaźniki emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych o zapłonie iskrowym (benzynowych) w g/kg paliwa

Rodzaj pojazdu	Rodzaj zanieczyszczeń:				
	Pb	SO ₂	NO _x	C _x H _y	CO
Samochody osob., czterosurowe, do 900 cm ³	0,289	2	30,4	58,5	314
Samochody osob., czterosurowe, ponad 900 cm ³	0,289	2	32,4	46,1	282
Samochody osobowe dwusurowe	0,452	2	13,9	280	319
Samochody dostawcze	0,452	2	41,1	40,4	303
Samochody ciężarowe i autobusy	0,452	2	41,1	40,4	303
Motocykle	0,452	2	5,7	331	663
Motorowery	0,452	2	3,6	390	580

- b) Wskaźniki emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych o zapłonie samoczynnym (diesla) w g/kg paliwa

Rodzaj pojazdu	Rodzaj zanieczyszczeń:				
	SO ₂	NO _x	CO	C _x H _y	Sadza
Samochody osobowe i dostawcze	9	28,4	29,8	8	6
Samochody ciężarowe średnie o mocy 80-120 kW	9	48,1	57,6	12,5	3,77
Samochody ciężarowe ciężkie o mocy 120-160 kW	9	38,7	31,2	9,2	1,87
Samochody cięż. bardzo ciężkie o mocy ponad 160 kW	9	57,1	31,9	6,7	7,6
Maszyny robocze	9	39,1	47,6	9,57	4,11
Autobusy średnie o mocy 80-120 kW	9	52	81	10,1	3,1
Autobusy ciężkie o mocy 120-160 kW	9	45,8	17,4	6,75	1,51
Ciągniki rolnicze	9	82,4	50,2	12,2	-

Powyższe wartości oscylują w określonych przedziałach zależnych od warunków jazdy. W związku ze wzrostem ilości samochodów z biegiem lat, ale jednocześnie w związku z doskonaleniem konstrukcji silników, wprowadzaniem katalizatorów, paliw bezołowiowych, gazu ciekłego itp. przewiduje się wprawdzie powolny wzrost emitowanych zanieczyszczeń w latach, nie tak jednak szybki, jak by to wynikało z samego przyrostu ilości samochodów.

Z uwagi na dyfuzję tych zanieczyszczeń w przyziemnej warstwie atmosfery, ich wpływ na zdrowie ludzi i poszczególne inne komponenty środowiska jest lokalnie bardziej szkodliwy niż emisje np. przemysłowe, wydalone emitorami o dużej wysokości. Należy także podkreślić, że największym zasięgiem (w kierunku prostopadłym od drogi) i mniej więcej największą szkodliwością cechują się tlenki azotu (względny stopień zagrożenia dla poszczególnych substancji zanieczyszczających przedstawia się następująco: NO₂ > Pb > C_xH_y aromat. > C_xH_y alifat. > SO₂ > pył zawieszony > CO).

Określenie ponadnormatywnego zasięgu emisji zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym, powodowanych ruchem drogowym polega na wyznaczeniu odległości występowania ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń po obu stronach drogi (odległości prostopadłej do osi drogi). Dokładny zasięg uciążliwego oddziaływania głównych ciągów komunikacyjnych przebiegających przez gminę powinien zostać określony na podstawie szczegółowych badań terenowych.

Dopiero po przeprowadzeniu tego typu pomiarów można dokładnie określić rozwiązania techniczne i organizacyjne ograniczające uciążliwe oddziaływanie ciągów komunikacyjnych.

Zmiana Studium duże tereny na terenie gminy przeznacza pod zalesienia. Sytuacja ta w znacznym stopniu złagodzi negatywny wpływ procesów urbanizacji na stan higieny atmosfery.

Na etapie prognozy do zmiany Studium można jedynie zasugerować ogólne

powszechnie stosowane rozwiązania zmniejszające uciążliwy wpływ dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów samochodowych:

- w strefach zwartej zabudowy przyległych do ciągów komunikacyjnych należy zachować, uzupełnić lub wprowadzić nowe pasy zieleni izolacyjnej,
- nowoprojektowana zabudowa powinna być odsunięta od krawędzi dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów samochodowych,
- w strefach zwartej zabudowy konieczna jest właściwa organizacja ruchu, która zapewni płynność poruszania się pojazdów,
- eliminowanie pojazdów niesprawnych technicznie,
- wykluczenie w strefach przyległych do ciągów komunikacyjnych upraw przeznaczonych do spożycia przez ludzi przede wszystkim upraw warzywniczych i sadowniczych oraz wypasu zwierząt hodowlanych.

W niektórych rejonach gminy realizacja ustaleń zmiany Studium spowoduje wzrost intensywności zabudowy.

W fazie budowy tych obiektów mogą wystąpić okresowe oddziaływania związane z emisją zanieczyszczeń powietrza.

Ilość emitowanych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zależna od zastosowanych technologii robót, będzie stosunkowo niewielka, ograniczona do czasu budowy i z tendencją pochłaniania przez podłoże.

Można, więc stwierdzić, że powstałe w trakcie prowadzenia prac budowlanych zanieczyszczenia powietrza nie będą miały praktycznie żadnego wpływu na otaczający teren w odległościach większych niż kilkadziesiąt metrów od granic terenu budowy i od osi głównych ciągów transportowych.

Ponadto nastąpi emisja składników spalin związana z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane, emisja pyłów z manipulacji materiałami budowlanymi i ewentualnie składników związanych masami asfaltowymi.

Zanieczyszczenia te będą niewielkie, odwracalne, czasowe (krótko lub średnioterminowe), niekumulujące się w środowisku i nieuniknione w przypadku realizacji obiektów budowlanych.

2. Hałas

Tak jak w przypadku zanieczyszczeń powietrza, najbardziej zagrożone pogorszeniem się klimatu akustycznego są strefy aktywizacji gospodarczej, tereny przeznaczone pod obiekty produkcyjne, magazynowo-składowe i usługi. Trudno jest w tej chwili ocenić jak duże będą uciążliwe oddziaływania na terenach przyległych do w/w obiektów i czy będzie dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych norm. Zależać to będzie od profilu działalności, jak również stosowanych technologii i urządzeń. Dodatkowo w rejonach tych może zachodzić zjawisko nakładania się hałasu przemysłowego z hałasem komunikacyjnym. W związku z rozbudową terenów produkcyjno-usługowych należy spodziewać się w tych rejonach wzrostu natężenia ruchu pojazdów samochodowych (przy dużym udziale samochodów ciężkich). Tak, więc mieszkańcy terenów bezpośrednio przyległych do tych stref mogą odczuwać dyskomfort akustyczny.

Również tereny przeznaczone pod powierzchniową eksploatację surowców mineralnych będą źródłem emisji hałasu. Szczególnie w przypadku terenów projektowanej zabudowy w rejonie złoża Staroścín, mieszkańcy będą mogli być narażeni na dyskomfort akustyczny związany z eksploatacją surowców mineralnych, czy w rejonach tych dojdzie do przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu trudno na etapie prognozy do zmiany Studium przewidzieć.

Z dużym prawdopodobieństwem, na pozostałych terenach, można przypuszczać, że nie zostaną zainstalowane punktowe źródła hałasu powodujące stałe lub okresowe przekraczanie dopuszczalnych norm.

Oczywiście, że zwiększenie intensywności zabudowy, powstanie nowych obiektów usługowych, zwiększenie ilości ludzi przebywających w obrębie poszczególnych obszarów spowoduje pogorszenie klimatu akustycznego. Nie dojdzie jednak do przekroczeń dopuszczalnych norm.

Na terenach przylegających do istniejących dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów

(droga wojewódzka) można spodziewać się dalszego pogorszenia klimatu akustycznego.

Charakterystyczną cechą każdej drogi, jako źródła liniowego jest jej silny wpływ na klimat akustyczny otoczenia. Ruch pojazdów mechanicznych jest na tyle potężnym źródłem emisji akustycznych, że udział tego hałasu np. w miejskim hałasie „ogółem” sięga 80%, a ponadnormatywny poziom hałasu obejmuje 21% obszaru Polski zamieszkałego przez 33% ludności. Przy ocenie uciążliwości hałasu należy pamiętać, że zjawisko to odbierane jest i wartościowane w sposób subiektywny. Według PZH skala subiektywnych ocen uciążliwości hałasu komunikacyjnego przedstawia się następująco:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość $52 < L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość $62 < L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB.

Do oceny klimatu akustycznego służy również skala pomocnicza względem norm zawartych w przepisach prawnych, która przedstawia się następująco:

Lp.	Opis	L_{Aeq} [dB]	
		pora dnia	pora nocy
1	całkowity komfort akustyczny	< 50	< 40
2	przeciętny komfort akustyczny	50 ÷ 60	40 ÷ 50
3	przeciętne zagrożenie hałasem	60 ÷ 70	50 ÷ 60
4	wysokie zagrożenie hałasem	> 70	> 60

Podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń, bez szczegółowych obliczeń i pomiarów trudno określić oddziaływanie na klimat akustyczny. Na podstawie założeń metodycznych w programie dróg w Polsce przyjęto standardowe wartości zasięgów oddziaływania tras drogowych o dużym natężeniu ruchu pojazdów tj;

- R_1 – 20 m; strefa oddziaływań ekstremalnych,
- R_2 – 50 m; strefa zagrożenia,
- R_3 – 150 m; strefa uciążliwości,

Prognozowane wartości poziomu dźwięku emitowane z pasa drogowego do środowiska wynoszą;

- dla strefy R_1
82 – 73 dB (pora dzienna)
80 – 70 dB (pora nocna)
- dla strefy R_2
75 – 66 (pora dzienna)
73 – 64 (pora nocna)
- dla strefy R_3
68 – 58 (pora dzienna)
66 – 55 (pora nocna)

Na etapie zmiany Studium, podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń, można jedynie zasugerować ogólne powszechnie stosowane rozwiązania zmniejszające uciążliwy wpływ dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów samochodowych:

- w strefach zwartej zabudowy przyległych do ciągów komunikacyjnych należy zachować, uzupełnić lub wprowadzić nowe pasy zieleni izolacyjnej,
- w strefach istniejącej zabudowy mieszkaniowej i chronionej, gdzie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu zrealizować ekrany dźwiękochłonne,
- w strefach istniejącej zabudowy mieszkaniowej i chronionej, gdzie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu zastosować rozwiązania techniczne zapewniające komfort akustyczny w budynkach,

- w przypadku modernizacji istniejących dróg lub budowy nowych, w strefach zabudowy mieszkaniowej i chronionej stosować „ciche asfalty” ograniczające emisję hałasu o 5 dB,
 - modernizować drogi pod kątem likwidacji ubytków i nierówności nawierzchni oraz kolein,
 - w strefach zwartej zabudowy konieczna jest właściwa organizacja ruchu, która zapewni płynność poruszania się pojazdów,
 - eliminowanie pojazdów niesprawnych technicznie,
- Zmiana Studium duże tereny na terenie gminy przeznacza pod zalesienia. Sytuacja ta w znacznym stopniu złagodzi negatywny wpływ procesów urbanizacji na klimat akustyczny.

Na etapie realizacji nowych obiektów budowlanych będą występowały dwa główne źródła emisji hałasu:

- maszyny budowlane o poziomie hałasu 80 - 100 dB(A);
- środki transportu samochodowego o poziomie hałasu około 90 dB(A).

Roboty budowlane powinny być prowadzone w porze dziennej. Poziom dźwięku spowodowany pracą maszyn budowlanych i urządzeń technicznych może spowodować krótkoterminowe przekroczenia poziomu dopuszczalnego równoważnego w porze dziennej w terenie przyległym do granic terenu budowy. Hałas ten będzie charakteryzować duża dynamika zmian.

Rzecz jasna w czasie realizacji nowych obiektów budowlanych nastąpi pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane. Zmiana ta będzie jednak miała charakter czasowy (na czas prowadzenia robót), odwracalny, nieakumulujący się w środowisku i lokalizujący się raczej wokół skupionego frontu robót.

Inwestor powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne, -(przez co hałas mechanizmów jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych.

3. Odpady

Na terenie gminy źródłem odpadów są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty usługowe,
- obiekty handlowe, obiekty magazynowo-składowe,
- obiekty produkcyjne,
- obiekty eksploatacji surowców mineralnych,
- obiekty infrastruktury technicznej,
- sektor budowlany (na etapie realizacji nowych obiektów).

Na bilans odpadów w sektorze komunalnym składają się zarówno odpady wytworzone w gospodarstwach domowych, jak i odpady komunalno-podobne z obiektów infrastruktury.

Zgodnie z „Poradnikiem powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami – MOŚ” przybliżony skład morfologiczny odpadów komunalnych powstających na terenie Polski jest następujący:

% wagowy	
Odpady organiczne	39%
Papier i tektura	14%
Tworzywa sztuczne	17%
Szkło	9%
Fracja drobna	8%
Żelazo i inne metale	3%
Pozostałe odpady niepalne	5%
Pozostałe odpady palne	5%

Obiekty handlowe (hurt i detal) wytwarzają 400 – 600 kg/pracownika/rok odpadów

przemysłowych, biura 50 – 100 kg/pracownika/rok, obiekty gastronomiczne 700 – 1000 kg/pracownika/rok.

Zgodnie z „Poradnikiem powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami – MOŚ” przybliżony skład morfologiczny odpadów sektora publicznego i handlowego.

% wagowy	Handel	Gastronomia	Biura
Odpady organiczne	10%	55%	28%
Tektura	55%	11%	11%
Papier	11%	14%	51%
Tworzywa sztuczne	6%	2%	5%
Pozostałe odpady palne	8%	-	-
Szkło	4%	12%	1%
Żelazo i inne metale	2%	6%	4%
Pozostałe odpady niepalne	4%	-	-

Na terenach zabudowy mieszkaniowej należy się spodziewać powstawania, zgodnie z obowiązującą od dnia 1 stycznia 2002 r. klasyfikacją odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) głównie odpadów z grupy:

- 20 01 – odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie,

a wśród nich:

- 20 01 01 – papier i tektura,
- 20 01 02 – szkło,
- 20 01 08 – odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- 20 01 11 – tekstylia,
- 20 01 38 – drewno,
- 20 01 39 – tworzywa sztuczne,
- 20 01 99 – inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej w bardzo niewielkiej ilości mogą powstawać odpady niebezpieczne, a wśród nich przede wszystkim:

- 20 01 33 – baterie i akumulatory,
- 20 01 35 – zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Drugą istotną grupą odpadów powstających na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej to:

- 20 02 – odpady z ogrodów i parków,

a wśród nich:

- 20 02 01 – odpady ulegające biodegradacji,
- 20 02 02 – gleba i ziemia, w tym kamienie,
- 20 02 03 – inne odpady nie ulegające biodegradacji.

W tej grupie odpadów nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

Ostatnia grupa odpadów powstających na terenach zabudowy mieszkaniowej to:

- 20 03 – inne odpady komunalne,

a wśród nich:

- 20 03 01 – zmieszane odpady komunalne,
- 20 03 03 – odpady z czyszczenia ulic i placów,
- 20 03 07 – odpady wielkogabarytowe,
- 20 03 99 – odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach.

W tej grupie odpadów nie przewiduje się również powstawania odpadów niebezpiecznych.

Na terenach usług handlu można się spodziewać powstawania:

- 15 01 – odpady opakowaniowe,

a wśród nich:

- 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury,

-
- 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych,
 - 15 01 05 – opakowania wielomateriałowe,
 - 15 01 06 – zmieszane odpady opakowaniowe,
 - 15 01 07 – opakowania ze szkła,
 - 15 01 09 – opakowania z tekstyliów.

W tej grupie nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

Ponad to na terenie usług handlu w niewielkiej ilości będą powstawać;

- 20 01 – odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie.

W przypadku lokalizacji obiektów usługowych o programie innym niż handel, trudno jest prognozować rodzaje powstających odpadów, gdyż na etapie projektu nie jest sprecyzowane, jakiego rodzaju to będą obiekty. Należy przypuszczać, że w obrębie usług (innych niż w/w) największą grupę będą również stanowiły odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (20 01).

Dodatkowo na terenie objętym zmianą Studium w znacznych ilościach powstawać będą odpady z grupy - 01 04 odpady z fizycznej i chemicznej przeróbki kopaliny innych niż rudy metali.

W związku z przeznaczeniem fragmentu terenu gminy pod między innymi funkcje produkcyjne, należy się liczyć ze wzrostem ilości odpadów o charakterze przemysłowym. Skala wzrostu zależy będzie od tempa rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług oraz stopnia innowacyjności. Wprowadzanie nowoczesnych technologii produkcji z jednej strony podyktowane obniżką kosztów produkcji (mniejsze zużycie surowców, materiałów, energii) z drugiej koniecznością zachowania norm i standardów, w tym przede wszystkim środowiskowych, przyczyniać się będzie do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów i racjonalnej gospodarki odpadami przemysłowymi.

W strukturze gospodarki gminy nie należy się spodziewać istotnych zmian. Nadal dominującym jej działem pozostanie rolnictwo oraz jego otoczenie, tj. usługi związane z rolnictwem i przetwórstwo płodów rolnych. Uwzględniając powyższe uwarunkowania przyjęto, że ilość wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne w najbliższych latach nie powinna istotnie odbiegać od aktualnego poziomu (niewielki wzrost).

W najbliższych latach należy się spodziewać umiarkowanego przyrostu masy odpadów przemysłowych rzędu 2-3 % w skali rocznej. Struktura gospodarki gminy kształtować będzie rozkład masy odpadów. Największy udział – około 95 % będą miały odpady pochodzące z przetwórstwa rolno-spożywczego. Odpady te będą wykorzystywane do produkcji nawozów organicznych i pasz z ograniczeniami wynikającymi z przepisów wprowadzonych przez UE.

W gminie należy się spodziewać:

- Wzrostu ilości opakowań po środkach ochrony roślin na skutek intensyfikacji rolnictwa. Zmniejszać się będzie jednak toksyczność stosowanych preparatów.
- Przyrostu padłych zwierząt na skutek utrzymującej się tendencji wzrostu chowu trzody chlewnej i bydła.
- Wzrostu odpadów z placówek służby zdrowia.
- Wzrostu w stosunku do stanu aktualnego ilości złomowanych pojazdów. Tym samym rosnąć będzie liczba zużytych opon, odpadowych produktów ropopochodnych (szlamów) oraz akumulatorów i baterii.
- Wzrostu ilości koniecznych do usunięcia materiałów zawierających azbest (głównie pokryć dachowych).
- Umiarkowanego wzrostu ilości odpadów pochodzących z używania farb, lakierów i rozpuszczalników. Przewidywany spadek ich toksyczności (nowe technologie) spowoduje mniejsze uciążliwe oddziaływanie. Zmniejszenie uciążliwych oddziaływań związane jest także z szerszym stosowaniem farb wodorocieńczalnych i proszkowych.

Na terenie gminy do 2007 r. funkcjonowało składowisko odpadów w miejscowości Kamionka. Po jego zamknięciu odpady komunalne z terenu gminy wywożone są na składowisko odpadów komunalnych Rokitno i składowisko w Puławach.

4. Gospodarka wodno-ściekowa

Cały teren gminy Kamionka jest zwodociągowany – z sieci wodociągowej korzysta 86,8% ludności. Jedynie luźna zabudowa rozproszona korzysta w własnych studni.

Wodociągi na terenie gminy zasilane są z ujęć wody zlokalizowanych w miejscowościach: Stanisławów Duży, Zofian, Kozłówka, Kierzkówka, Samokłęski Kolonia, Amelin oraz Kamionka. W ujęciach pobierane są głównie wody z poziomu kredowego, rzadziej z poziomu trzeciorzędowego i czwartorzędowego. Rozdzielcza sieć wodociągowa ma długość ponad 126 km. Podłączone jest do niej 1828 budynków mieszkalnych. Do sieci wodociągowej dostarczane jest łącznie 500 m³ w ciągu doby. Obecnie na potrzeby zaopatrzenia ludności nie wykorzystuje się ujęć w Kierzkówce, Samoklęskach Kolonii i w Amelinie.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosi 7,6 km. Podłączone jest do niej 177 budynków, w związku, z czym korzysta z niej zaledwie 9% mieszkańców gminy.

Ścieki odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Kamionce, skąd po oczyszczeniu trafiają do rzeki Parysówki. Projektowana przepustowość oczyszczalni wynosi 135 m³/dobę. Na terenie gminy znajduje się dodatkowo oczyszczalnia ścieków w miejscowości Samokłęski o projektowanej przepustowości 14 m³/dobę. W większości gospodarstw ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, a następnie odwożone przez wozy asenizacyjne do oczyszczalni ścieków. Rzadko stosowanym rozwiązaniem są przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Wnioski i rekomendacje:

1. Ścieki przemysłowe przed wprowadzeniem do kanalizacji gminnej powinny być podczyszczone do parametrów dopuszczalnych, podanych przez odbiorcę ścieków.

5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Zmiana Studium wskazuje przebieg projektowanej, napowietrznej linii elektroenergetycznej WN.

Zmiana Studium zapewnia ochronę przed polami elektroenergetycznymi, polegającą na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm lub, co najmniej na tych poziomach. W zmianie Studium wskazuje się granicę pasa technicznego linii. W strefie tej obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy związanej ze stałym oraz realizacji nasadzeń zieleni wysokiej.

Zgodnie z art. 121 ustawy Prawo ochrony środowiska (Poś) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych poziomów lub, co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy PEM w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym ustalone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1183).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
0-0,5 Hz	-	2500 A/m	-
0,5-50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
0,05-1,0 kHz	-	3/fA/m	-
0,001MHz-3,0 MHz	20 V/m	3 A/m	-
3,0-300 MHz	7 V/m	-	-
300 MHz-300GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Ostatnie zmiany w ustawie Prawo ochrony środowiska zniosły obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych, jednak wprowadzają obowiązek wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne (przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko). Pomiary należy przeprowadzić bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397) istnieje wymóg sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowiska dla:

– stacji elektromagnetycznych lub napowietrznych linii elektromagnetycznych o napięciu znamionowym wynoszącym nie mniej niż 220 kV, o długości nie mniejszej niż 15 km

oraz

– instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych, z wyłączeniem radiolinii, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz.

Na terenie gminy zlokalizowane są stacje telefonii komórkowej – zmiana Studium nie wskazuje nowych lokalizacji tego typu obiektów.

6. Osuwanie się mas ziemi

Brak zagrożeń.

7. Zagrożenie powodzą

Zmiana Studium nie wprowadza na tereny zagrożenia powodziowego nowej zabudowy, natomiast miejscami w strefie tej występuje zabudowa istniejąca.

Środki ochrony od szkód powodziowych mogą być różne: techniczne, administracyjne i ekonomiczne. Do środków technicznych należy budownictwo wodne, mające na celu ochronę przed powodzią oraz sygnalizację i prognozowanie wezbrań. Środki techniczne leżą przeważnie w gestii inżynierów budownictwa wodnego bądź melioracyjnego. Środki administracyjne obejmują zarządzenia władz, mające na celu zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego i działalność doraźną przed powodzią i w czasie powodzi. Do środków ekonomicznych zaliczamy asekurację (ubezpieczenia bezpośrednie) i reasekurację (ubezpieczenia pośrednie).

Pod względem stosowanych środków technicznych, ochrona przeciwpowodziowa dzieli się na ochronę czynną i bierną.

Ochrona czynna polega głównie na tworzeniu na drodze przepływu fali powodziowej systemu zbiorników retencyjnych, przechwytyjących przepływy grożące powodzią. Należy do niej również tzw. retencyjne przysposobienie zlewni, obejmujące następujące zadania:

- zwiększenie powierzchni zalesienia (zmiana Studium duże tereny w gminie przeznacza pod zalesienia),
- zwiększenie zdolności retencyjnej małych zbiorników wiejskich, stawów i cieków

wodnych,

- właściwą agrotechnikę i agromeliorację.

Ochrona bierna polega na zabezpieczeniu obszarów zagrożonych powodzią przed jej skutkami. Składa się ona głównie na uregulowaniu zwartego koryta i ochronie terenów przyległych za pomocą wałów. Zaliczamy tu także kanały ulgi oraz poldery przepływowe, które spełniają podobną rolę.

1. Na terenach zagrożonych powodzią należy wykluczyć lokalizację obiektów i urządzeń uciążliwych dla środowiska, a w szczególności mogących powodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych oraz gruntowych.

2. Na terenach tych niewskazane jest lokalizowanie przydomowych oczyszczalni ścieków.

8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Obszarami, na których mogą w obrębie gminy wystąpić nadzwyczajne zagrożenia środowiska są:

1. Tereny zabudowy produkcyjno-usługowe.
2. Tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych.
3. Tereny infrastruktury technicznej.
4. Tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń infrastruktury technicznej.
5. Tereny komunikacyjne (drogi główne).

Możliwość powstawania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w tych rejonach wymagają:

- wytypowania obszarów szczególnej wrażliwości ekologicznej oraz ewentualnego wdrażania doraźnych środków łagodzących,
- opracowanie wytycznych dla potrzeb ratownictwa ekologicznego,
- opracowania wniosków dla potrzeb wprowadzenia zmian lub opracowania lokalnych planów operacyjno-ratowniczych dla potrzeb ograniczenia skutków awarii i katastrof,
- zabezpieczenie obiektów i obszarów prawnie chronionych.

Prowadzący obiekt o dużym ryzyku powstania nadzwyczajnego zagrożenia środowiska jest obowiązany do opracowania i wdrożenia systemu bezpieczeństwa stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania i organizacji obiektu. W systemie bezpieczeństwa należy uwzględnić;

- określenie, na wszystkich poziomach organizacji, obowiązków pracowników odpowiedzialnych za działania na wypadek awarii przemysłowej,
- szkolenia pracowników, których obowiązki są związane z funkcjonowaniem instalacji, w której znajduje się substancja niebezpieczna,
- systematyczną analizę zagrożeń awarią przemysłową oraz prawdopodobieństwa jej wystąpienia,
- instrukcje bezpiecznego funkcjonowania instalacji, w której znajduje się substancja niebezpieczna,
- analizę przewidywanych sytuacji awaryjnych, służących należytemu opracowaniu planów operacyjno-ratowniczych,
- prowadzenia monitoringu funkcjonowania instalacji, w której znajduje się substancja niebezpieczna,
- systematyczną ocenę programu zapobiegania awariom oraz systemu bezpieczeństwa, prowadzoną z punktu widzenia ich aktualności i skuteczności.

Prowadzący obiekt o dużym ryzyku jest obowiązany, przed uruchomieniem obiektu, do przedłożenia raportu o bezpieczeństwie komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. Raport o bezpieczeństwie podlega, co najmniej raz na 5 lat, analizie i ewentualnej zmianie.

VII. WPŁYW REALIZACJI ZAPISÓW ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1. Eksploatacja surowców mineralnych, powierzchnia terenu, grunty i gleby

Istotnych przekształceń rzeźby terenu należy spodziewać się w strefach przeznaczonych pod eksploatację surowców mineralnych. W zmianie Studium uwzględnione zostały uwarunkowania i możliwości wydobycia surowców mineralnych na omawianym obszarze. Wykorzystanie istniejących zasobów surowców wynika z konieczności zaspokojenia potrzeb lokalnych, jest również uzasadnione uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi. Eksploatacja surowców powinna być prowadzona w sposób pozwalający na optymalne wykorzystanie złoża, przy jednoczesnej sukcesywnej rekultywacji.

Na pozostałych terenach objętych zmianą Studium przekształcenia naturalnej rzeźby będą miały charakter lokalny i mało istotny. Miejscami gdzie zmiana Studium dopuszcza lokalizację zabudowy na terenach dolinnych, można spodziewać się wyrównania, a miejscami nadsypania terenu, co w konsekwencji doprowadzi do ograniczenia zasięgu tych form morfologicznych, natomiast ich ciągłość zostanie zachowana.

Jednak na przeważającej części obszarów niezabudowanych, a przeznaczonych pod nowe zainwestowania, należy jedynie się spodziewać powstawania nasypów z gruntu wybranego pod fundamenty i piwnice nowych obiektów budowlanych oraz z wykopów pod urządzenia podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej. Prace ziemne będą na ogół dotyczyć strefy przypowierzchniowej gruntu, a grunt z wykopów budowlanych będzie prawdopodobnie częściowo wywożony oraz w części będą z niego formowane nasypy na miejscu. W efekcie końcowym tych prac powierzchnia terenu zostanie miejscami nieznacznie podniesiona, bez zasadniczego wpływu na jego ogólną konfigurację. Należy przypuszczać, że większość projektowanych obiektów będzie miała standardowe i płytkie posadowienie, czyli do głębokości około 2,0 m p.p.t. i w tych przypadkach przekształcenia rzeźby terenu związane z nowym zainwestowaniem będą bardzo niewielkie.

Na obszarach istniejącej zabudowy nie należy w ogóle spodziewać się przekształceń konfiguracji terenu. Jedynie, okresowo podczas prac modernizacyjnych, remontowych lub wprowadzania zabudowy uzupełniającej mogą pojawić się niewielkie nasypy lub wykopy, które po zakończeniu w/w prac zostaną zlikwidowane.

W wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, stopień ograniczenia będzie zróżnicowany w zależności od rodzaju projektowanej zabudowy. Nieodwracalnych przekształceń warunków gruntowych należy spodziewać się w miejscach lokalizacji budynków oraz elementów obsługi technicznej, takich jak drogi, czy elementy infrastruktury. Przeobrażeniu ulegnie strefa, w której właściwości geologiczno-gruntowe mają wpływ na projektowanie, realizację i eksploatację inwestycji, bowiem naturalna gleba nie spełnia technicznych wymogów lokalizacji budynku, czy realizacji elementów infrastruktury komunikacyjnej. Skutkiem powstania nowych obiektów będą zatem zmiany warunków podłoża, usunięcie warstwy próchnicznej oraz zagęszczanie i uszczelnianie gruntów.

Na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę z produkcji rolnej zostaną wyłączone gleby. Miejscami są to gleby o wysokiej przydatności dla rolnictwa podlegające prawnej ochronie. Na pozostałych terenach występują gleby o przeciętnej jakości, które nie podlegają ochronie przed zmianą użytkowania.

Realizacja planowanych zalesień przyczyni się do ograniczenia procesów erozyjnych na powierzchni ziemi.

2. Warunki wodne

Realizacja zapisów zmiany Studium będzie prowadzić do ochrony zasobów ilościowych wód powierzchniowych jak również do poprawy ich jakości. Założenia te mają być zrealizowane poprzez:

-
- rozbudowę przydomowych oczyszczalni ścieków,
 - eliminowanie zrzutów nieoczyszczonych ścieków do cieków wodnych i do ziemi,
 - ograniczenie chemizacji rolnictwa,
 - ochronę dolin cieków powierzchniowych,
 - ochronę lasów i zwiększenie ich powierzchni,
 - ochronę zadrzewień śródpolnych,
 - właściwie przeprowadzane melioracje.

Potencjalne zagrożenia dla stanu czystości wód podziemnych mogą w przyszłości płynąć z niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej i zanieczyszczeń komunikacyjnych związanych z ruchem pojazdów i parkowaniem.

Z uwagi na panujące warunki hydrogeologiczne w strefie dolin i obniżeń oraz na obszarach bezpośrednio do nich przyległych, poziom wód przypowierzchniowych jest narażony na przekształcenia jakościowe.

Ścieki bytowe związane bezpośrednio z życiem człowieka charakteryzują się podwyższoną mętnością, barwą, odczynem zasadowym, utleniałością oraz wykazują znaczną zawartość chlorków, siarczanów, azotu organicznego i amonowego, zawiesin. Organiczne składniki omawianych ścieków podlegają stopniowo procesowi mineralizacji. Zanieczyszczenia infiltrujące do podłoża i dalej do wód podziemnych podlegają procesom samooczyszczenia, którego produktami końcowymi są proste związki nieorganiczne, zazwyczaj dobrze rozpuszczalne w wodzie. Natomiast detergenty zawarte w ściekach bytowo-gospodarczych wykazują dużą odporność na rozkład biologiczny. Na wody podziemne szczególnie niekorzystnie wpływają tzw. detergenty twarde tj. trudnorozkładalne w procesach samooczyszczania.

Zakładając, że procesy mineralizacji ścieków przebiegają w atmosferze niedostatku tlenu, należy liczyć się, że do wód podziemnych (w przypadku nieszczelności zbiorników czy przewodów) mogą przenikać białka, tłuszcze, węglowodany, azotyny, kwasy organiczne, aldehydy, siarczany, fosforany, amoniak oraz szereg kationów. Nieszczelne szamba i przewody mogą być również ogniskiem zanieczyszczenia bakteriologicznego wód podziemnych. Przenikanie i rozprzestrzenianie się w wodach podziemnych zanieczyszczeń bakteriologicznych jest uzależnione od właściwości utworów, przez które przesącza się woda. Bakterie przedostające się do wód z reguły mogą w tym środowisku przeżyć jakiś czas i przemieszczać się wraz z wodami podziemnymi. Z uwagi na panujące w rejonie opracowania warunki hydrodynamiczne (niewielkie spadki hydrauliczne, a co za tym idzie niewielkie prędkości przepływu wód), ewentualne źródła skażeń bakteriologicznych nie będą tutaj miały dużego zasięgu, lecz na małym obszarze mogą wystąpić z dużą intensywnością stanowiąc istotne zagrożenie dla ludzi.

Na przeważającej części terenu ścieki odprowadzane są do podziemnych zbiorników na nieczystości.

Przy założeniu pełnej szczelności przewodów doprowadzających ścieki i zbiorników na nieczystości nie występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych. Jednak w sytuacjach awaryjnych jak i przy opróżnianiu zbiorników istnieje znaczne niebezpieczeństwo przedostania się zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej (szczególnie w przypadku braku jej izolacji).

Pod wpływem działalności inwestycyjnej, wody gruntowe stosunkowo łatwo ulegają również przekształceniom ilościowym.

Obniżenie zwierciadła wód gruntowych lub nawet likwidacja warstwy wodonośnej może nastąpić w wyniku następujących działań występujących łącznie lub pojedynczo:

- ograniczenie infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej,
- drenaż powierzchniowy lub podziemny,
- odcięcie podziemnego dopływu wód,
- pobór wody podziemnej.

W przypadku omawianego obszaru można spodziewać się poboru wód podziemnych, na bardzo niewielkich obszarach drenażu podziemnego oraz pewnego ograniczenia

w infiltracyjnym zasilaniu warstwy wodonośnej w strefie przypowierzchniowej. Trudno na obecnym etapie określić wpływ rozwoju urbanizacyjnego gminy na stan ilościowy zasobów wód podziemnych. Jak wspomiano wyżej przewiduje się niewielki wzrost poboru wody podziemnej, który będzie wynikał głównie ze zwiększenia ilości obiektów produkcyjnych i usługowych.

Oszacowanie wzrostu zapotrzebowania na wodę jest tylko możliwe w przypadku potrzeb komunalnych, choć wartości szacunkowe są bardzo przybliżone. Natomiast w przypadku potrzeb przemysłowych podanie nawet mocno przybliżonych szacunków jest niemożliwe. Zużycie wody przez zakłady produkcyjne i usługowe będzie zależało od profilu ich działalności, rozwiązań technicznych z zakresu gospodarki wodnej oraz stosowanych technologii.

Ograniczenie infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej w wyniku realizacji nowej zabudowy nie wpłynie na zmiany bilansu wodnego omawianego terenu. Przyczyną drenażu podziemnego może być projektowana zabudowa i nowobudowana infrastruktura podziemna. Na większości terenu zwierciadło wód gruntowych występuje na dużej głębokości tak, więc, wykopy fundamentowe nie będą wymagały prowadzenia odwodnień lub odwodnienia będą miały minimalny zasięg. Przewody kanalizacyjne będą posadowione powyżej zwierciadła wód gruntowych i nie nastąpi tu zjawisko drenażu podziemnego. Jednak w strefach dolin i obniżeń oraz na terenach bezpośrednio przyległych do tych stref, zwierciadło wód gruntowych zalega na głębokości do 2,0 m, może zaistnieć potrzeba wykonania lokalnych odwodnień. Będą miały one jednak ograniczony zasięg i będą krótkotrwałe, czyli nie spowodują zmian reżimu hydrogeologicznego w szerszym zakresie. Natomiast mogą spowodować przekształcenia warunków siedliskowych występującej tam szaty roślinnej.

Zmiana Studium przeznacza duże powierzchnie na terenie gminy pod zalesienia. Wprowadzenie zalesień na znacznych obszarach spowoduje ograniczenie spływu powierzchniowego wód opadowych i jednocześnie zwiększenie retencji gruntowej.

3. Szata roślinna i fauna

Generalnie zapisy zmiany Studium dotyczące szaty roślinnej zmierzają do jej maksymalnej ochrony, wzmocnienia naturalnych siedlisk oraz jej wzbogacenia. Zmiana Studium zapewnia pełną ochronę najcenniejszych elementów zieleni w gminie:

- terenów leśnych,
- zespołów zieleni o charakterze półnaturalnym występujących w ciągach ekologicznych dolin cieków powierzchniowych.
- zieleni urządzonej; parków, zieleni cmentarnej oraz pojedynczych drzew ich skupisk.

W kilku miejscach, w wyniku planowanego zainwestowania, zostaną zdegradowane aktywne biologicznie ekosystemy łąkowe dolin rzecznych oraz niewielkie powierzchnie leśne.

Planowane zalesienia w pełni zrekompensują degradację małych obszarów leśnych, która nastąpi w wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium.

W granicach opracowania występują zasadnicze trzy strefy o odmiennych warunkach przyrodniczych, czego skutkiem są zróżnicowane warunki bytowania fauny:

1. Tereny, w skład, których wchodzi obszary lasów, parków, zadrzewień i zakrzewień i dolin rzecznych, które charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem fauny. Na obszarach tych stwierdzono występowanie licznych gatunków ssaków, płazów i gadów. Występują tu ptaki zaroślowe i łąkowe. Te wartościowe tereny w wyniku realizacji zapisów zmiany Studium w przeważającym stopniu zostaną zachowane w dotychczasowym użytkowaniu, co będzie sprzyjało zachowaniu dotychczasowej fauny.
2. Tereny niezainwestowane o niewielkich wartościach przyrodniczych, z małym udziałem drzew (przede wszystkim tereny rolne), na których występuje obecnie niewielki udział przedstawicieli fauny - ich funkcje w przewodzie zostaną zachowane, nie nastąpią zmiany ilościowe i jakościowe w świecie zwierząt.

-
3. Tereny obecnie ze znacznym stopniem zurbanizowania (rejon miejscowości Kamionka) charakteryzujące się występowaniem stosunkowo ubogiej fauny w związku z tym, iż środowisko bytowania fauny jest bardzo ograniczone. Występują tu głównie gatunki ptaków, które przystosowały się do zmienionego środowiska. Powyższe tereny pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu, co nie wpłynie na faunę tu występującą.

Trzeba zauważyć, że w strefach potencjalnego przemieszczania się fauny i flory, zmiana studium nie wprowadza barier ograniczających migrację organizmów.

Zmiana studium wskazuje na terenie gminy dosyć duże powierzchnie, na których dopuszcza się realizację nowej zabudowy. Oznacza to zmniejszenie w tych rejonach powierzchni biologicznie czynnej, czyli w wielu wypadkach ograniczenie potencjalnych terenów bytowania zwierząt. Należy jednak podkreślić, że studium określa funkcje terenu i warunki realizacji danych funkcji. Studium nie określa czasu, w jakim ma się dokonać realizacja, jak i również nie jest gwarancją na to, że na całym terenie docelowo powstanie zainwestowanie w wielkości i skali maksymalnej, na jakie studium pozwala. Biorąc pod uwagę ograniczony potencjał budowlany gminy można stwierdzić, że sytuacja taka nie spowoduje znaczących oddziaływań na zwierzęta.

4. Warunki klimatyczne

Nieuniknioną konsekwencją zakładanego procesu urbanizacji omawianego terenu będzie przekształcenie warunków topoklimatycznych (klimatu lokalnego) terenów dotychczas otwartych (niezainwestowanych).

Na terenach wyłączonych z zainwestowania nie należy spodziewać się jakichkolwiek przekształceń klimatu lokalnego. Podobnie sytuacja przedstawia się z obszarami istniejącej zabudowy.

Natomiast, zmiana (na pozostałych obszarach) obecnego charakteru zagospodarowania terenów otwartych, niezabudowanych wpłynie niewątpliwie modyfikująco na warunki klimatu lokalnego. Wprowadzenie nowej zabudowy będzie sprzyjać rozwojowi lokalnej wymiany pionowej i poziomej powietrza, szczególnie w nocy. Zmniejszy się również niebezpieczeństwo występowania przymrozków radiacyjnych. W miarę stopniowego pojawienia się i wzrostu roślinności przydomowej i urządzonej zieleni ozdobnej zoptymalizują się warunki wilgotnościowe i zmniejszy możliwość występowania niekorzystnych stanów przegrzania w lecie w obrębie obszarów niezabudowanych. Kierunek spodziewanych przekształceń topoklimatycznych wpłynie, więc niewątpliwie korzystnie na jakość klimatu odczuwalnego.

Negatywnym zjawiskiem będzie ograniczenie przewietrzania terenów otwartych dotychczas, pozbawionych zabudowy, co równocześnie z degradacją części zieleni wysokiej, spowoduje pogorszenie warunków klimatu zdrowotnego.

W odniesieniu do naturalnych warunków klimatycznych, na terenach zurbanizowanych obserwuje się:

- mniejsze natężenie promieniowania całkowitego o ok. 10 - 20%,
- wzrost średniej temperatury powietrza o 0,5 - 3,0°C oraz zmniejszenie amplitudy dobowej i rocznej,
- wzrost średniej temperatury minimalnej o 1,0 - 2,0°C,
- wzrost częstości inwersji temperatury powietrza,
- niższą wilgotność względną powietrza,
- większą częstość występowania zamglenia (szczególnie w zimie),
- znacznie większe zapylenie i większa liczba jąder kondensacji oraz większe stężenie zanieczyszczeń gazowych (SO₂, CO₂, CO),
- mniejszą o 20 - 30% średnią prędkość wiatru i wzrost liczby dni z ciszą atmosferyczną o 5 - 20%,
- deformacje pola prędkości wiatru i jego kierunku.

W strefach przeznaczonych pod zalesienia nastąpi poprawa warunków klimatu zdrowotnego.

5. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne

Realizacja zapisów zmiany Studium będzie prowadzić do zapewnienia pełnej ochrony obszarów dziedzictwa kulturowego i zabytków znajdujących się na terenie gminy.

Zmiana Studium ustala wprowadzenie do opracowań planistycznych następujących priorytetów wynikających z ochrony krajobrazu kulturowego:

- a) zachowanie historycznego rozplanowania miejscowości i sieci drogowej,
- b) maksymalna ochrona zabytkowej substancji architektonicznej – z dopuszczeniem rozbiórki jedynie obiektów w złym stanie technicznym (w uzgodnieniu z WKZ) – na podstawie ekspertyzy technicznej i inwentaryzacji architektonicznej,
- c) ochrona drzewostanu, w tym stanowiącego szpalery wzdłuż ciągów komunikacyjnych – z zaleceniem jego uzupełnienia,
- d) zakaz tworzenia współczesnych dominant architektonicznych,
- e) nawiązanie nowej architektury do form tradycyjnych, w tym: styl, forma, detal, rozwiązania materiałowe itp.,
- f) zakaz wprowadzania zabudowy wielokubaturowej (wielorodzinnej),
- g) zakaz wprowadzania funkcji przemysłowej w obrębie zabytkowego układu urbanistycznego,
- h) zachowanie obiektów kultu jak kapliczki i krzyże przydrożne.

Zapisy zmiany Studium nie spowodują negatywnych oddziaływań na dobra materialne.

6. Obszary i obiekty chronione, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna

Na terenie gminy znajduje się 10 pomników przyrody.

Zapisy zmiany Studium zapewniają pełną ochronę w/w obiektów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Południowo-wschodnia część gminy położona jest w obrębie Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego. Ten obszar chroniony został utworzony Uchwałą Nr XI/56/90 WRN w Lublinie z dnia 26.02.1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. lubelskiego (Dz. Urz. Woj.Lub. Nr 3, poz.14).

Natomiast zakazy, nakazy i ograniczenia w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenu określa Rozp. Wojewody Lubelskiego Nr 6 z 23-03-2005r. (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego Nr 73,poz.1527). Ustalenia zmiany Studium nie wykazują kolizji z wymienionymi dokumentami.

Zachodnia część gminy znajduje się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór”, utworzonego Uchwałą Nr XI/56/90 WRN w Lublinie z dn.26.02.1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. lubelskiego (Dz.Urz.Woj.Lub. Nr 13, poz.14).

Natomiast zakazy, nakazy i ograniczenia w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenu określa Rozporządzenie Nr 41 Wojewody Lubelskiego z 17.02. 2006 r. (Dz.Urz.Woj.Lub. z 31 marca 2006 r. Nr 65 , poz. 1226). Ustalenia zmiany Studium nie wykazują kolizji z wymienionymi dokumentami.

Gmina Kamionka położona jest poza systemem Obszarów Natura 2000. Najbliższy SOO „Dolny Wieprz” znajduje się w odległości ponad 12 km na północ od granic gminy. Realizacja zmiany Studium nie spowoduje oddziaływań na ten obszar.

Główne elementy tworzące system przyrodniczy gminy to dolina rzeki Mininy i Parysówki wraz z przylegającymi kompleksami leśnymi

Elementy wspomagające i współdziałające w zakresie funkcjonowania systemu ekologicznego gminy stanowią doliny pozostałych cieków powierzchniowych, pozostałe lasy tereny otwarte o charakterze rolnym - głównie tereny łąk i pastwisk, zespoły zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, zieleń cmentarna, parki oraz pozostałe skupiska zieleni wysokiej.

Można stwierdzić, że ustalenia zmiany Studium nie naruszają ciągłości powiązań przyrodniczych w gminie. Tylko na bardzo małych fragmentach systemu przyrodniczego gminy wprowadza się zabudowę, tak, więc jego ciągłość nie zostanie

przerwana, funkcje przyrodnicze będą zachowane, jedynie minimalnie zmniejszy się przestrzenny zasięg systemu powiązań przyrodniczych.

Zmiana Studium zasadniczo zachowuje wszystkie najwartościowsze enklawy zieleni. Na pozostałe tereny wartościowe przyrodniczo zmiana Studium wprowadza stosunkowo niewielką intensywność zainwestowania o ograniczonych gabarytach oraz funkcjach nie stanowiących kolizji z obszarami przyrodniczymi.

Dla najwartościowszych terenów lasów z roślinnością naturalną i zespołami zieleni półnaturalnej zachowuje się dotychczasowe użytkowanie i charakter.

Zapisy zmiany Studium w sposób optymalny chronią lokalną różnorodność biologiczną. W zmianie Studium wskazuje się zdegradowane odcinki dolin rzecznych do rewaloryzacji biologicznej oraz duże powierzchnie terenu przeznaczone do zalesień. Zabiegi te wzmocnią system przyrodniczy gminy oraz przyczynią się do zwiększenia różnorodności biologicznej terenu.

7. Krajobraz

Teren objęty opracowaniem charakteryzuje się zróżnicowaniem zainwestowania i zagospodarowania, czego konsekwencją jest różny charakter krajobrazu oraz stopień jego antropogenicznego przekształcenia. W granicach opracowania wyróżnić można następujące jednostki funkcjonalne:

- tereny przyrodniczo czynne,
- tereny zurbanizowane,

Występuje tu krajobraz miejski oraz podmiejski o walorach, którego decydują:

- typowość krajobrazu (cechy regionalne),
- harmonijność i naturalność krajobrazu,
- różnorodność krajobrazu.

Podstawowymi wartościami krajobrazu są:

- wartości przyrodnicze,
- wartości widokowe,
- wartości kulturowe.

Tereny o bardzo wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych to:

- dolina rzeki Mininy i Parysówki,
- zwarte powierzchnie leśne położone w północnej i zachodniej części gminy.

W wyniku realizacji zapisów zmiany Studium na przeważającej powierzchni obszaru opracowania zostanie zachowany charakter terenów oraz dotychczasowe zagospodarowanie i zainwestowanie.

Na terenach dotychczas wolnych od zabudowy, gdzie wprowadza się nowe zainwestowanie może dojść do niewielkich zmian w krajobrazie wynikających oczywiście z wprowadzenia obiektów kubaturowych, likwidacji istniejącej zieleni oraz drobnych przekształceń rzeźby terenu. Jednak w odniesieniu do całej gminy będą to mało istotne przekształcenia w krajobrazie.

Zapisy zmiany studium w sposób optymalny chronią lokalną różnorodność biologiczną.

8. Oddziaływania na ludzi i dobra materialne

Analizowany dokument z całą pewnością pozytywnie wpłynie na ludzi, zarówno na pojedyncze jednostki jak i na ogół społeczeństwa gminy. Należy zauważyć, że wdrożenie dokumentu planistycznego jest realizacją postulatów zgłaszanych przez osoby/instytucje będące właścicielami działek, zatem wdrożenie studium z założenia powinno przynieść korzyści dla właścicieli działek.

Niemal wszystkie zapisy analizowanego dokumentu w większym lub mniejszym stopniu wpłyną na mieszkańców gminy Kamionka, jednak szczególnie ważną rolę odgrywa przeznaczenie terenów pod produkcję, magazyny, składy czy usługi. W związku z realizacją dokumentu powstaną nowe miejsca pracy. Wraz z innymi nowymi terenami o charakterze produkcyjno-przemysłowo-usługowym wzrost zatrudnienia może być znaczący lecz ostateczna skala zjawiska zależy od konkretnych form działalności gospodarczej. Z całą pewnością dla wielu osób stworzenie nowych miejsc pracy stwarza szanse na poprawę sytuacji materialnej. Nie prognozuje się wpływu na zdrowie ludzi z tytułu wdrożenia dokumentu planistycznego. Studium dla

terenów produkcyjnych, magazynowo-składowych i usługowych ustala " stosowanie rozwiązań ograniczających ewentualne uciążliwości do granic obszaru funkcjonalnego".

Ponad to zakłada się opracowanie i wdrożenie następujących priorytetów programowych:

a) kompleksowego programu ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu, stanowiącego podstawę dla proekologicznego ukierunkowania polityki przestrzennej i społeczno-gospodarczego rozwoju gminy oraz zintegrowania systemów terenów chronionych gminy z systemami ochrony terenów sąsiednich,

b) programu ochrony i odnowy środowiska kulturowego oraz poprawy ładu przestrzennego stanowiącego podstawę m.in. ukierunkowania kompleksowej, zrationalizowanej i przynoszącej pozytywne efekty ekonomiczne modernizacji i rewaloryzacji istniejących zasobów,

c) opracowanie programów dotyczących rozwoju systemów wodociągów, kanalizacji, gazyfikacji i ciepłownictwa w szczególności dla nowych obszarów zainwestowania.

Realizacja w/w działań zdecydowanie przyczyni się do podniesienia komfortu życia mieszkańców gminy Kamionka.

Negatywne oddziaływania na ludzi związane będą z pewnymi zmianami w krajobrazie czy zwiększeniem natężenia ruchu komunikacyjnego. Powstanie obiektów produkcyjnych może pogarszać odczucia estetyczne. Jest to jednak nieuniknione, a w dokumencie planistycznym poprzez odpowiednie zasady lokalizacji i kształtowania zabudowy zadbano o wysokie standardy jakościowe nowych obiektów oraz maksymalne ograniczenie ich wpływu na ludzi.

Realizacja zmiany studium nie spowoduje oddziaływań na dobra materialne.

9. Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Realizacja zapisów zmiany Studium nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

VIII. WPŁYW PROJEKTOWANEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ WN NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Budowa i eksploatacja linii wiąże się z różnymi rodzajami oddziaływań na środowisko:

Oddziaływania pozytywne

Linia elektroenergetyczna WN, jako element sieci przesyłowej, umożliwi zwiększenie możliwości zasilania w energię elektryczną nowych odbiorców, a tym samym stworzy warunki do rozwoju regionu. Przyczyni się także do zwiększenia możliwości przyłączenia odnawialnych źródeł energii.

Oddziaływania negatywne

Oddziaływania negatywne związane są z okresem prowadzenia robót budowlanych. Będą związane z lokalnym zwiększeniem emisji hałasu, spalin i pyłów pochodzących z pracującego sprzętu na placu budowy. Negatywnym aspektem będzie wprowadzenia zmian w krajobraz. Linia stwarza pewne, potencjalne zagrożenie dla ptaków. W okresie eksploatacji wystąpi stała emisja pól elektromagnetycznych oraz hałasu na całym odcinku przebiegu linii. Ponadto będzie miała miejsce wycinka drzew i krzewów kolidujących z budową linii. W miejscu przeznaczonym pod budowę słupów nastąpi trwałe zajęcie terenu i zniszczenie warstwy glebowej. Nie można także wykluczyć potrzeby wycinki drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie linii.

Oddziaływania bezpośrednie

Oddziaływanie bezpośrednie wiąże się z zajęciem i przekształceniem terenu pod stanowiska słupów, wycinką drzew i krzewów, emisją pyłów, spalin, hałasu podczas budowy a także z emisją pola elektromagnetycznego i hałasu w okresie pracy linii.

Oddziaływania pośrednie

Oddziaływania pośrednie mogą być związane z zanieczyszczeniem wód gruntowych, w przypadku wystąpienia w okresie budowy awarii maszyn czy środków transportu związanych z wyciekami oleju czy paliwa.

Oddziaływania krótkookresowe

Oddziaływania krótkookresowe będzie związane z oddziaływaniem w okresie budowy linii. Oddziaływania będą związane z emisją hałasu, pyłów, spalin pochodzących ze środków transportu, pracujących maszyn. Wystąpi zniszczenie roślinności w miejscach posadowienia i montażu słupów, a także w wyniku przejazdów środków transportu. Skutki tego oddziaływania znikną z chwilą zakończenia budowy, a także w wyniku rekultywacji placu budowy i naturalnych procesów wegetacyjnych.

Oddziaływania długookresowe - trwałe

Oddziaływania długookresowe będą związane przede wszystkim z emisją pola elektromagnetycznego i hałasu. Będą się także wiązać z trwałym zajęciem terenu pod lokalizację słupów i zmianami w krajobrazie.

Oddziaływania nieodwracalne

Linie elektroenergetyczne są obiektami budowlanymi o długim okresie eksploatacji. Bardzo rzadko dochodzi do likwidacji linii, najczęściej ma miejsce modernizacja lub przebudowa związana z dostosowaniem do nowych wymagań technicznych. Stąd można przyjąć, że oddziaływanie linii na środowisko jest nieodwracalne.

Oddziaływania odwracalne

Oddziaływania odwracalne będą związane z okresem prowadzenia prac budowlanych. Po zakończeniu budowy wszystkie uciążliwości związane z placem budowy znikną.

Oddziaływania wynikające z budowy linii

Znaczącym etapem budowy linii jest montaż konstrukcji wsporczych - słupów. Wiąże się to z wykonaniem fundamentów (wykopy), przewozem i montażem konstrukcji. Ze względu na to, że prace związane z budową i montażem słupa nie trwają dłużej niż miesiąc, a budowa linii zostanie podzielona na odcinki, prace budowlano - montażowe nie będą miały długotrwałego wpływu na środowisko.

Poza stanowiskami słupów praktycznie nie będą prowadzone roboty budowlane. Naciąg przewodów odbywa się jednorazowo dla odcinka linii o długości około 4 km (tzw. sekcja naciągowa). Przewody rozwijane są „w powietrzu”, poprzez rolki założone na wiszące na słupach izolatory.

Obszary prawnie chronione, różnorodność biologiczna, fauna, flora

Projektowana linia przebiega poza systemem obszarów prawnie chronionych, w znacznej odległości od nich. Nie przewiduje się, że jej budowa spowoduje oddziaływania na obiekty i obszary przyrodnicze podlegające prawnej ochronie.

Bezpośredni wpływ na florę i częściowo na faunę, który w pewnym stopniu wystąpi w okresie prowadzenia prac budowlanych, będzie ograniczony do siedlisk wokół stanowisk słupów. Należy podkreślić, że w zachodniej części gminy, projektowana linia przecina dolinę rzeki Mininy, która stanowi ponad lokalny korytarz ekologiczny. W tym rejonie realizowane przedsięwzięcie najsilniej będzie oddziaływać na różnorodność biologiczną. Negatywny wpływ na szatę roślinną będzie miejscowy i krótkotrwały. Nie mniej, odtworzenie flory na zrehabilitowanym terenie wokół stanowiska słupa może mieć charakter krótko- lub długookresowy.

Obszar, na którym budowana jest linia jest nietypowym placem budowy.

Znacząca część robót budowlanych związanych jest ze stanowiskiem słupa. Z uwagi na odległości pomiędzy stanowiskami i niewielki obszar zajmowany czasowo dla prowadzenia robót nie stosuje się ogrodzeń dla wydzielenia terenu prac. Nie organizuje się też zaplecza budowy w postaci barakowozów czy placów magazynowych.

Budowę linii dzieli się na odcinki o długości kilku kilometrów i wszystkie prace na danym odcinku prowadzone są w całym zakresie robót. Po zakończeniu prac przeprowadza się gruntowną rekultywację gleby wokół stanowiska słupa i na czasowych trasach dojazdowych. Dzięki odpowiedniej organizacji robót, w zależności od ukształtowania terenu i warunków pogodowych prace na jednym stanowisku nie trwają dłużej niż miesiąc.

Można zatem stwierdzić, że poza elementem odstraszającym zwierzęta, jakim jest obecność brygad, środków transportu i odgłosy prowadzonych robót, budowa linii nie powoduje żadnych zagrożeń dla zwierząt, ich miejsc odpoczynku i żerowania, czy też

szlaków migracyjnych.

W czasie budowy linii mogą ulec zniszczeniu uprawy wzdłuż trasy linii w wyniku przejazdu i pracy sprzętu transportowego i budowlanego przy stawianiu słupów oraz przy naciągu przewodów. Transport elementów linii będzie się odbywał istniejącymi drogami. Mogą jednak, w pewnym stopniu, ulec zniszczeniu drogi gruntowe w wyniku przejazdu i pracy sprzętu transportowego i budowlanego. Prace budowlane montażowe będą prowadzone z uwzględnieniem uwag wniesionych przez właścicieli gruntów. Trasa linii, w znaczącej części, jest lokalizowana na gruntach użytkowanych rolniczo. W celu ograniczenia strat terminy robót budowlanych należy dostosować do okresu wegetacji roślin i uzgodnić z właścicielami nieruchomości.

Ludzie

Prace budowlane będą prowadzone przez wysoko wyspecjalizowanych i odpowiednio przeszkolonych pracowników pod nadzorem personelu technicznego. Znaczna część prac odbywa się „na wysokości”. Do wykonania tego typu prac personel posiada odpowiednie uprawnienia. Używany jest też osobisty sprzęt ochronny zabezpieczający przed upadkiem z wysokości, jak i sprzęt techniczny, ułatwiający wykonywanie robót. Dla osób postronnych prowadzone prace nie będą stanowiły zagrożenia, bowiem miejsca robót będą odpowiednio oznakowane i zabezpieczone. Można zatem stwierdzić, że budowa linii nie będzie miała niekorzystnego wpływu na zdrowie ludzi.

Powietrze

W czasie budowy linii pracować będą, między innymi, różne maszyny budowlane z napędem spalinowym i środki transportu. W wyniku ich pracy do powietrza atmosferycznego przedostawać się będą spaliny. Wszystkie stosowane na placu budowy maszyny i środki transportu przechodzą okresowo wymagane badania techniczne i posiadają stosowne certyfikaty dopuszczenia do użytkowania.

Jednym z etapów prac montażowych będzie malowanie konstrukcji słupów, jak i zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów. Wszystkie prace malarskie prowadzone są ręcznie, przy użyciu farb posiadających odpowiednie świadectwa jakości. Farby na plac budowy dostarczane będą w zamkniętych pojemnikach, w postaci gotowej do użycia. Nie wystąpi zatem potrzeba stosowania rozpuszczalników.

Wszystkie prace budowlane - montażowe prowadzone są w terenie otwartym, nie wystąpi więc stężenie zanieczyszczeń. Można stwierdzić, że budowa linii będzie miała krótkotrwały, lokalny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego.

Hałas

Większość materiałów służących do budowy linii zostanie dostarczone na plac budowy w postaci prefabrykatów, gotowych do montażu. Na placu budowy będzie stosowany specjalistyczny sprzęt, najczęściej napędzany za pośrednictwem silników spalinowych. Odgłosy pracy tych silników będą miały wpływ na lokalny klimat akustyczny. Wszystkie prace, ze względu na brak oświetlenia sztucznego, prowadzone są w porze dziennej. Na noc, brygady opuszczają miejsce prac i udają się do miejsc zakwaterowania w pobliskich miejscowościach.

Można zatem stwierdzić, że budowa linii będzie miała krótkotrwały, lokalny wpływ na klimat akustyczny, bez większego wpływu dla otoczenia.

Wytwarzanie odpadów

W procesie budowy linii napowietrznej powstanie pewna ilość odpadów, do których zaliczyć należy: przewody stalowo-aluminiowe, elementy stalowe słupów, potłuczone izolatory, ziemia z wykopów pod fundamenty słupów.

Odpady powstające w fazie budowy linii napowietrznej zaliczyć można, zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów [10] do grupy nr 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Do najistotniejszych z nich należą gleba i ziemia (kod 17 05). Wśród odpadów wyróżnić należy:

- glebę i ziemię, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (kod 17 05 04),

- urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05 (kod 17 05 06)
- przewody robocze i odgromowe (kod 17 04 02 - aluminium, kod 17 04 05 - żelazo i stal).

Większość urobku, jaki powstanie w następstwie przygotowania miejsc dla fundamentów słupów będzie zagospodarowana na miejscu, do zasypania fundamentów.

Nie można też wykluczyć powstawania odpadów niebezpiecznych, związanych z malowaniem linii takich, jak:

- opakowania po wszelkiego rodzaju farbach i rozpuszczalnikach, które będą wykorzystywane do konserwacji słupów budowanej linii - kod 15 01 10,
- odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne - odpady farb, wykorzystywanych przy malowaniu słupów, kod 08 01 11,
- odpady z usuwania farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne - odpady farb i lakierów powstające w czasie czyszczenia słupów, kod 08 01 17.

Odpady niebezpieczne, jakie mogą powstać na etapie realizacji inwestycji (etap budowy linii)

Lp	Nazwa odpadu	Kod
1	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10
2	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 01 11
3	Odpady z usuwania farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 01 17

Odpady inne niż niebezpieczne, jakie mogą powstać na etapie realizacji inwestycji (etap budowy linii)

Lp	Nazwa odpadu	Kod
1	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04
2	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05	17 05 06
3	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11
4	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04
5	Drewno	17 02 01
6	Mieszanki metali	17 04 07
7	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	08 01 12
8	Opakowania z drewna	15 01 03
9	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02
10	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01
11	Opakowania z metali	15 01 04
12	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01

- gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03, oraz urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05 - to odpady które powstaną przy pracach ziemnych, związanych z wykonywaniem fundamentów pod słupy,

- kable inne niż wymienione w 17 04 10 - odpady, które powstaną podczas montażu przewodów odgromowych (krótkie odcinki przewodów ucinane w czasie montażu),
- materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 - odpady, które powstaną podczas montażu izolatorów (potencjalna możliwość uszkodzenia izolatora podczas transportu lub montażu),
- drewno - odpady z drewna powstałego podczas wycinki drzew w pasie technologicznym, a także przycinek drzew i gałęzi dla zapewnienia dostatecznych odstępów izolacyjnych od przewodów fazowych linii,
- mieszaniny metali - odpady, które powstaną przy montażu przewodów roboczych (krótkie odcinki przewodów ucinane w czasie montażu),
- odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11 - odpady w postaci pozostałości farb, wykorzystywanych do malowania słupów. Malowanie słupów będzie prowadzone po zakończeniu montażu, ręcznie a nie metodami natryskowymi, przy użyciu farb mających odpowiednie certyfikaty. Emisja rozpuszczalników do atmosfery nie będzie znaczna. Nie wystąpi też zanieczyszczenie otoczenia osiadającymi oparami aerozolowej postaci farb.
- opakowania z drewna, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania z papieru i tektury, opakowania z metali - opakowania po wszelkiego rodzaju elementach używanych do budowy linii - opakowania zabezpieczające przed zniszczeniem w trakcie ich transportu,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - odpady komunalne będą wytwarzane przez osoby pracujące na terenie budowy,

Firmy wykonawcze mają wdrożone specjalne procedury związane z gromadzeniem i bezpieczną utylizacją odpadów niebezpiecznych. Wszystkie odpady, jakie powstaną w czasie robót budowlanych powinny być magazynowane selektywnie. Nadzór budowy kontroluje aby w trakcie prac budowlano-montażowych nie występowały zjawiska „dzikiego” składowania odpadów. Z uwagi na specyfikę budowy linii, każde stanowisko słupa jest traktowane jako „lokalny” plac budowy i po zakończeniu prac montażowych teren wokół jest sprzątnięty.

Odpady niebezpieczne powinny być gromadzone w miejscu zadaszonym, do którego nie będą miały dostępu osoby postronne. Należy je przechowywać w opakowaniach szczelnych i specjalnie oznakowanych. Odpady w postaci gleby i ziemi, w szczególności te powstałe przy pracach fundamentowych (gleba), zostaną wykorzystane do zasypania wykopów i niwelacji terenu.

Niektóre rodzaje odpadów, które mogą powstawać w dość znacznej ilości, będą sukcesywnie zabierane. Odpady, które powstaną w mniejszej ilości, zostaną zabrane po zakończeniu prac budowlanych na danym odcinku linii. Zbiórkę odpadów będzie prowadził Wykonawca lub upoważniona firma specjalistyczna, z którą Wykonawca prac podpisze stosowną umowę.

Na podstawie doświadczeń zebranych na budowach linii elektroenergetycznych można przewidzieć, że odpady zostaną zagospodarowane w następujący sposób:

- odpady z metali - zostaną przekazane do punktów skupu złomu,
- odpady z montażu izolacji - uszkodzone izolatory - będą przekazane do punktu skupu opakowań szklanych (izolatory szklane) lub przekazane do utylizacji (izolatory porcelanowe),
- odpady z opakowań - papier, tektura, tworzywa sztuczne, metale - zostaną posegregowane i przekazane do punktów skupu makulatury, tworzyw sztucznych i złomu,
- odpady z wykonywania powłok ochronnych - odpady niebezpieczne (farby, lakiery) zostaną zutylizowane przez specjalistyczną firmę, posiadającą zezwolenie na tego rodzaju działalność,
- odpady komunalne - zostaną wywiezione na wysypisko odpadów komunalnych.

Ścieki

Brak oddziaływań.

Emisja pól elektromagnetycznych

Brak oddziaływań.

Osuwanie się mas ziemi

Brak oddziaływań.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Brak oddziaływań.

Powierzchnia terenu, grunty i gleby, złoża surowców naturalnych

W czasie prowadzenia prac fundamentowych wykopana ziemia będzie gromadzona w pobliżu wykopów i wykorzystana do ich zasypania. Po zakończeniu prac teren wokół słupa zostanie zniwelowany i będzie podlegał rekultywacji. Można zatem stwierdzić, że budowa linii nie będzie miała wpływu na rzeźbę terenu. Prace ziemne będą ograniczone wyłącznie do miejsca posadowienia słupów. Prowadzenie wykopów pod fundamenty słupów będzie wiązać się z usunięciem warstwy glebowej i powierzchniowej warstwy geologicznej. Zmiany te będą ograniczone do powierzchni kilku arów dla każdego stanowiska słupa. Zważywszy na fakt, że stanowiska słupów będą znacznie od siebie oddalone można stwierdzić, że będą to zmiany punktowe, nie mające większego znaczenia w skali środowiska przyrodniczego, w tym dla siedlisk znajdujących się w otoczeniu słupów. W przypadku stwierdzenia szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych w miejscu planowanego stanowiska istnieje możliwość przesunięcia miejsca posadowienia słupa w osi linii o ± 20 m. Oddziaływanie na siedliska można zmniejszyć przez odpowiedni dobór lokalizacji stanowisk słupów na etapie opracowywania projektu budowlanego.

Teren zajęty pod słup zostanie praktycznie wyłączony z produkcji rolnej. Zważywszy jednak, że dla jednego słupa będzie to powierzchnia 1 - 1,5 ara, wyłączenia nie będą miały wpływu na wielkość produkcji.

Do zasypania wykopów fundamentowych będzie wykorzystany grunt miejscowy, wydobyty z miejsca wykopu. Odpowiednie zagęszczenie ziemi wyeliminuje osiadania gruntu w rejonie fundamentów. Teren wokół wykopu będzie podlegał rekultywacji, przy wykorzystaniu zebranej wierzchniej warstwy gleby i zachowaniu pierwotnej rzędnej terenu.

Reasumując można stwierdzić, że budowa linii nie spowoduje negatywnych zagrożeń w odniesieniu do gleby. Wielkość potencjalnych skutków bezpośrednich można ocenić jako minimalne lub małe.

Nie można wykluczyć powstania w czasie prowadzenia prac budowlanych awarii maszyn, podczas których może dojść do bezpośredniego zanieczyszczenia gruntu olejami lub substancjami ropopochodnymi. Zanieczyszczenie gruntu z tego powodu będzie miało charakter incydentalny, lokalny, krótkotrwały.

Budowa linii nie będzie miała żadnego wpływu na zasoby naturalne.

Warunki wodne

Brak oddziaływań.

Warunki klimatyczne

Brak oddziaływań.

Krajobraz

Linia elektroenergetyczna jest elementem przekształcenia krajobrazu naturalnego w wyniku rozwoju kultury (podnoszenie warunków życia) mieszkających na tych terenach grup ludzi. Jest elementem rozwoju cywilizacji i w tym znaczeniu stanie się pozytywnym elementem krajobrazu kulturowego. Budowa linii jest działaniem krótkotrwałym i sam fakt prowadzenia prac budowlanych nie stanie się elementem krajobrazu kulturowego.

Zabytki

W rejonie projektowanej linii występują stanowiska archeologiczne, w trakcie realizacji przedsięwzięcia Studium zapewnia pełną ochronę tych obiektów.

Dobra materialne

Nie przewiduje się oddziaływań na dobra materialne na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Realizacja ustaleń Studium nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Oddziaływania wynikające z istnienia przedsięwzięcia

Pole elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku można podzielić na pola naturalne i pola pochodzenia technicznego (pola sztuczne). Najlepiej poznanym polem naturalnym jest pole geomagnetyczne, wytwarzane przez kulę ziemską. Natężenie tego pola wynosi od 16 do 56 A/m. Wokół powierzchni Ziemi występuje także naturalne pole elektryczne o natężeniu około 120V/m.

Źródłami pól sztucznych o bardzo różnych częstotliwościach i poziomach natężeń są różnego typu urządzenia techniczne.

Stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia są źródłem pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz. Pole to powstaje wokół przewodów i aparatury będącej pod napięciem. Analizując oddziaływanie tego pola na środowisko mówimy o dwóch jego składowych: polu elektrycznym E i polu magnetycznym H.

Wartości maksymalne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego wokół linii elektroenergetycznych oraz zmianę tych wartości w zależności od odległości od przewodów roboczych można obliczyć przy pomocy programów komputerowych, lub wyznaczyć poprzez pomiary.

Teren wokół linii jest terenem ogólnodostępnym. Dla tego typu terenów obowiązuje Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu (załącznik nr 1 do rozporządzenia) dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi, wartości granicznej: natężenie pola elektrycznego (E) - 10 kV/m, natężenie pola magnetycznego (H) - 60 A/m.

Po wybudowaniu linii, przed oddaniem jej do użytkowania wykonuje się pomiary natężenia pola elektromagnetycznego. Na podstawie porównania wyników obliczeń teoretycznych i pomiarów wykonanych dla budowanych i uruchomianych w ostatnich latach linii można stwierdzić, że wartości natężenia pola wyznaczone na podstawie wyliczeń są wyższe od wartości zmierzonych.

Pole elektryczne

Na wartość maksymalną oraz rozkład natężenia pola elektrycznego E w otoczeniu urządzeń będących pod napięciem wpływają następujące parametry:

- napięcie robocze,
- odległość od części będących pod napięciem.

Natężenie pola szybko maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła napięcia. Natomiast elementy w pobliżu urządzeń takie jak drzewa, metalowe ogrodzenia, obiekty budowlane wpływają w istotny sposób na rozkład natężenia pola elektrycznego E, szczególnie w ich otoczeniu. Wpływ tych elementów zmniejsza natężenie pola elektrycznego lub je eliminuje. Określenie wpływu ww. elementów jest możliwe na ogół jedynie na podstawie pomiarów wykonywanych w czasie pracy linii.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, wartość graniczna natężenia składowej elektrycznej E pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz (pola elektrycznego) dopuszczalna w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludzi wynosi 10 kV/m. Na obszarach zabudowy mieszkaniowej natężenie pola elektrycznego nie może przekroczyć wartości 1 kV/m.

Wartości natężenia pola elektrycznego określono na wysokości 2 m od poziomu ziemi.

Ze względu na fakt, że maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego pod linią występuje w przypadku, w którym odległość od ziemi najniższej zawieszono przewodu jest najmniejsza ($h = h_{\min}$), obliczenia przeprowadzone dla najmniejszej odległości przewód roboczy-ziemia, tj. $h = h_{\min} = 11$ m (taka odległość przewodów roboczych od ziemi może wystąpić jedynie przy najwyższej dopuszczalnej temperaturze przewodów $+80^{\circ}$ C lub przy temperaturze otoczenia -5° C i obciążeniu przewodów tzw. sadią charakterystyczną - oblodzeniu przewodów). W warunkach normalnej pracy linii odległość przewodów fazowych od ziemi będzie zazwyczaj (przez większość czasu pracy linii) większa od minimalnej.

Na obszarze, na którym natężenie pola elektrycznego jest mniejsze niż 1 kV/m, nie ma żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu terenu i obszar ten uważa się za całkowicie bezpieczny dla ludzi. Na terenach, na których natężenie pola elektrycznego przekracza wartość 1 kV/m obowiązuje zakaz realizacji zabudowy mieszkaniowej. Tereny, na których natężenie pola elektrycznego jest większe niż 10 kV/m muszą zostać zabezpieczone przed dostępem ludzi.

Pole magnetyczne

Rozporządzenie Ministra Środowiska podaje jako wartość graniczną natężenia składowej magnetycznej H pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz (pola magnetycznego), dopuszczalną w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności 60 A/m. Wartość ta dotyczy przestrzeni do 2 m nad powierzchnią ziemi lub inną powierzchnią, na której mogą przebywać ludzie.

Pole magnetyczne w otoczeniu urządzenia elektrycznego zależy od prądu jaki przez to urządzenie przepływa. Im prąd jest większy tym natężenie pola magnetycznego w jego otoczeniu jest większe. Natężenie pola magnetycznego szybko maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła prądu.

Wartość maksymalna natężenia pola magnetycznego H_{\max} w bezpośrednim otoczeniu linii, wyznaczana zgodnie z przepisami rozporządzenia na wysokości 2,0 m nad ziemią (tuż nad głową człowieka o przeciętnym wzroście) zależy przede wszystkim od prądu w linii (I) oraz od odległości przewodów roboczych od ziemi (h). Największe wartości natężenia pola magnetycznego występują przy obciążeniu linii maksymalnym prądem (I_{\max}) i przy najmniejszej odległości przewodów roboczych od ziemi ($h = h_{\min} = 11,0$ m). Największych wartości natężenia pola magnetycznego należy spodziewać się w okolicach środka przęsła, bowiem zazwyczaj tam odległość przewodów od ziemi jest najmniejsza. Przy zbliżaniu się do konstrukcji słupów natężenie pola magnetycznego maleje, podobnie jak przy oddalaniu się od osi linii.

Hałas

Źródłem hałasu (szumu akustycznego), wytwarzanego przez linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia są:

- ulot z elementów przewodzących linii znajdujących się pod napięciem (głównie z przewodów roboczych),
- wyładowania powierzchniowe na elementach układu elektroizolacyjnego (izolatorach).

Wielkość tych zjawisk jest zależna od rozwiązania konstrukcyjnego linii, jednak hałas wywołwany ulotem, a także jego zmiany w czasie, jest zależny przede wszystkim od warunków atmosferycznych i rośnie wraz ze wzrostem wilgotności powietrza. Dlatego też w niekorzystnych warunkach atmosferycznych - niewielki deszcz, mżawka, mgła, sadz, poziom hałasu jest wyższy. Podczas dobrych warunków pogodowych linie elektroenergetyczne nie stwarzają istotnej uciążliwości akustycznej i w większości przypadku poziom hałasu wytwarzanego przez linie jest porównywalny z tłem środowiska i wynosi od 28 dB do 35 dB.

Ulot jest zjawiskiem polegającym na wyładowaniu elektrycznym do przestrzeni, pojawiającym się, gdy maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego na powierzchni przewodu przekroczy wartość krytyczną. W prawidłowo zaprojektowanej linii podczas dobrych warunków atmosferycznych (gdy przewody są suche) zjawisko

ulotu nie powinno występować, bowiem maksymalne natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu wynosi najczęściej 15 - 17 kV/cm, podczas gdy natężenie krytyczne przy którym zaczyna się ulot wynosi około 19 - 20 kV/cm.

Podczas złych warunków atmosferycznych (duża wilgotność, średnio intensywny opad, sadź) natężenie krytyczne spada nawet do wartości 10 - 12 kV/cm. Powoduje to powstawanie intensywnego zjawiska ulotu, który sporadycznie może pojawić się także podczas dobrych warunków atmosferycznych, w wyniku występowania nierównomierności powierzchni przewodów roboczych (występujące ostrza - końcówki elementów splotu drutów) lub osprzętu liniowego, spowodowanych np. zabrudzeniem lub zadrapaniem.

Poziom hałasu wytwarzanego przez linie napowietrzne wysokiego napięcia zależy od ich konstrukcji, w szczególności zaś od rodzaju zastosowanych przewodów roboczych oraz od warunków pogodowych. Z pomiarów wykonywanych w czasie pracy linii elektroenergetycznych wiadomo, że linie napowietrzne wyposażone w przewody wiązkowe, szczególnie w wiązki trzy- lub czteroprzewodowe, wykonane z przewodów segmentowych, powodują znacznie mniejszy hałas niż linie wyposażone w przewody pojedyncze.

Poziom hałasu znacznie wzrasta w czasie złej pogody (mżawka, deszcz, śnieg, sadź), kiedy intensywność ulotu z przewodów roboczych istotnie się zwiększa.

Należy podkreślić, że hałas emitowany przez linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia różni się znacznie od hałasu powodowanego przez inne źródła, np. przez zakłady przemysłowe.

Hałas napowietrznych linii wysokiego napięcia zdeterminowany jest bowiem zjawiskami ulotowymi, których intensywność - przy określonych parametrach linii - zależy praktycznie wyłącznie od warunków atmosferycznych, których uwzględnienie przy obliczeniowej identyfikacji poziomu hałasu linii jest niezwykle trudne.

Hałas linii wysokiego napięcia wzrasta wraz ze wzrostem wilgotności powietrza. Najbardziej jest on słyszalny w czasie mżawki lub niezbyt obfitych opadów deszczu. Przy bardziej intensywnych opadach podstawowym źródłem hałasu mierzonego w otoczeniu linii są same opady. Nie ma możliwości wyłączenia linii w czasie wykonywania pomiarów hałasu, a zatem oddzielenie hałasu linii od hałasu powodowanego przez same opady atmosferyczne, nie jest w praktyce możliwe.

Związek pomiędzy poziomem hałasu wytwarzanego przez linię a warunkami atmosferycznymi stał się podstawą do innego, niż w przypadku źródeł hałasu przemysłowego lub komunikacyjnego, sposobu określania równoważnego poziomu dźwięku A emitowanego przez elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia.

Norma PN-N-01339:2000 Metody pomiaru i oceny hałasu linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, wprowadziła pojęcia poziomów długotrwałych, jako podstawę oceny hałasu wytwarzanego przez linie elektroenergetyczne.

Badania hałasu w warunkach rzeczywistych przeprowadzane są w otoczeniu pracujących linii, w miejscach, gdzie ze względu na rodzaj zagospodarowania terenu poziom oddziaływania akustycznego jest limitowany.

W celu wyznaczenia równoważnego poziomu dźwięku w sąsiedztwie linii napowietrznej norma nakazuje wykonanie pomiarów hałasu zarówno przy dobrej pogodzie, jak i w niekorzystnych warunkach atmosferycznych (lekki lub średni deszcz, mżawka, mokry śnieg itd.). Uzyskane w tych warunkach wyniki pomiarów stanowią podstawę do wyznaczenia długotrwałego równoważnego poziomu dźwięku. Do obliczeń przyjmuje się, że czas trwania dobrych warunków pogodowych wynosi 90% czasu pracy linii. Tylko przez 10% czasu pracy linii warunki atmosferyczne określane są jako złe. Ustalenia te oparte są o wieloletnie dane statystyczne, dotyczące zmienności warunków pogodowych w Polsce.

Przy dobrych warunkach pogodowych emisja hałasu przez pracującą linię elektroenergetyczną jest niewielka, zbliżona do poziomu tła akustycznego.

Zakłócenia radioelektryczne

Zgodnie z normą PN-77/E-05118 dopuszczalny poziom natężenia pola zakłóceń

mierzony w warunkach eksploatacyjnych w odległości 20 m od rzutu poziomego skrajnej części urządzenia będącego pod napięciem nie powinien przy częstotliwości 500 + 10 kHz przekroczyć 57,5 dB (750 μ V/m) przy wilgotności względnej nie większej niż 80 % i temperaturze nie niższej 5°C. Wymaganie to ma na celu ograniczenie zakłóceń do takiego poziomu, przy którym jest możliwe osiągnięcie dobrego odbioru radiowego. Wymaganie to jest zgodne z międzynarodowymi zaleceniami CISPR.

W praktyce eksploatacyjnej ilościową ocenę poziomu zakłóceń radioelektrycznych przeprowadza się najczęściej na liniach, mierząc natężenie pola zakłóceń, przy częstotliwości 0,5 MHz w odległości 20 m od skrajnego przewodu linii.

Na podstawie doświadczeń przy projektowaniu podobnych linii i pomiarów wykonywanych na linii pracujących można stwierdzić, że poziom zakłóceń od pracującej linii będzie niższy od dopuszczalnego poziomu 57,5 dB.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Linia elektroenergetyczna w czasie pracy nie emituje żadnych zanieczyszczeń w postaci gazów lub pyłów do powietrza.

Wytwarzanie ścieków

Linia elektroenergetyczna w czasie pracy nie wytwarza ścieków.

Niewielkie ilości wód opadowych, jakie będą spływać po elementach konstrukcyjnych linii do gruntu nie ulegną żadnym zanieczyszczeniom.

Wytwarzanie odpadów

Praca linii elektroenergetycznej nie powoduje powstawania odpadów.

Nie mniej, w czasie prowadzenia prac konserwatorskich, napraw czy prac remontowych mogą powstawać odpady zaliczane zarówno do niebezpiecznych, jak i do innych niż niebezpieczne. Prace te będą prowadzone z niewielką częstotliwością i w małym zakresie (pojedyncze stanowiska słupów), a zatem ilość odpadów powstających w okresie eksploatacji linii będzie znacznie mniejsza niż w fazie budowy.

Lista odpadów niebezpiecznych, jakie mogą powstać na etapie eksploatacji linii

Lp	Nazwa odpadu	Kod
1	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, lub nimi zanieczyszczone	15 01 10
2	Odpady z usuwania farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 01 17
3	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 01 11

Lista odpadów innych niż niebezpieczne, jakie powstaną na etapie eksploatacji inwestycji

Lp	Nazwa odpadu	Kod
1	Odpady z usuwania farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 17	08 01 18
2	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11
3	Opakowania z drewna	15 01 03
4	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02
5	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01
6	Opakowania z metali	15 01 04

7	Drewno	17 02 01
---	--------	----------

Wpływ na krajobraz

Cechą charakterystyczną krajobrazu terenów, na których lokalizowana będzie linia jest silne rozdrobnienie pól oraz duża liczba zadrzewień, pojedynczych drzew lub kęp siedzących na miedzach, dróg dojazdowych do pól i łąk, często ze szpalerami drzew, rozproszona zabudowa wiejska. Cechy te powodują, że krajobraz jest zróżnicowany, pozbawiony monotonii wielkoobszarowych pól.

Linia elektroenergetyczna spowoduje lokalnie zmianę krajobrazu. Trasa linii przechodzi głównie przez tereny otwarte użytkowane rolniczo oraz przez tereny leśne. Będą takie miejsca, gdzie słupy będą dobrze widoczne z odległości nawet kilku kilometrów. Z uwagi na zróżnicowanie krajobrazu nie będą jego dominującym elementem.

Nie ma w praktyce skutecznych środków ograniczających wpływ projektowanej linii na krajobraz. W celu zmniejszenia tego wpływu stosuje się malowanie konstrukcji słupów na kolor harmonizujący z otoczeniem, np. zielony lub jasno szary.

Oddziaływanie na organizm człowieka

Oddziaływanie pola elektrycznego i magnetycznego emitowanego przez linie wysokiego napięcia na organizm człowieka od wielu lat budzi kontrowersje i jest przedmiotem badań naukowych w wielu krajach. Nie zawsze wyniki badań przekładają się na obowiązujące w tym względzie przepisy prawa. Trudno dyskutować na temat wpływu pola elektromagnetycznego na choroby nowotworowe, szczególnie zaś na zachorowalność na białaczkę wśród dzieci, jeżeli ogólna ilość zarejestrowanych przypadków zachorowań jest nieznaczna. Nie określono jednoznacznego wpływu pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz na organizm człowieka. Należy zaznaczyć, że obowiązujące w Polsce wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego dla obszarów zabudowy mieszkaniowej jest pięciokrotnie mniejsza niż w większości krajów Unii Europejskiej.

Wpływ na florę i faunę

Na podstawie dotychczasowych, wieloletnich badań nie stwierdza się niekorzystnego wpływu linii wysokiego napięcia na florę i faunę. Na kręgowce, takie jak ryby, płazy, gady, żyjące w otoczeniu linii, nie będzie oddziaływanie pola elektrycznego ze względu na ekranujące działanie roślinności i wody.

Linia nie będzie stanowiła zagrożenia dla:

- roślinności,
- ptaków i owadów,
- zwierząt.

Linia przechodzi głównie przez tereny rolne, łąki i pastwiska. Jej wpływ, z uwagi na zajętość gruntów pod słupy, na uprawy oraz trawę będzie praktycznie niezauważalny.

Niekorzystne oddziaływanie na ptaki z powodu tworzenia przeszkody w czasie przelotów nie jest do końca rozpoznane.

Oddziaływanie na środowisko leśne

Z uwagi na zachowanie bezpiecznej odległości od linii konieczna jest wycinka drzew wzdłuż jej trasy. Dotyczy to zarówno drzew pojedynczych jak i drzew w kompleksach leśnych. Minimalne odległości przewodów od koron drzew określono w normie.

Na odcinkach trasy linii przechodzącej przez tereny leśne powinno się stosować słupy tzw. „leśne”, typu SC-PL, które wraz z łańcuchami izolatorów w kształcie litery „V” umożliwiają zawieszenie przewodów bliżej konstrukcji słupa.

Zgodnie z normą szerokość pasa wycinki drzew w pobliżu linii określona jest wzorem:

$$S = B + 2(2,5 + Del + s)$$

B - szerokość linii - odległość pomiędzy skrajnymi przewodami fazowymi,

Del - minimalny odstęp izolacyjny (wytrzymałość elektryczna powietrza na przeskoku łuku elektrycznego).

S - pięcioletni przyrost boczny gałęzi drzew, właściwy dla siedliska i gatunku drzew (przyjęty okres pomiędzy pracami czyszczenia wycinki pod linią). Na podstawie danych

od Służby Leśnej przyjęto $s = 2,8$

W procedurze prac planistycznych związanych ze sporządzeniem planu miejscowego dla terenu lokalizacji linii, teren wycinki będzie musiał mieć zmienione przeznaczenie na cele nieleśne. Wymaga to uzyskanie odpowiednich zezwoleń i decyzji administracyjnych, określonych w przepisach prawa odpowiednio dla lasów państwowych i lasów prywatnych.

Trasa linii nie jest prowadzona przez duże zwarte kompleksy leśne. Często są to małe powierzchniowo, a tym samym mniej cenne przyrodniczo, tereny leśne.

Sposób przeprowadzenia linii przez tereny leśne, posadowienie słupów, możliwe formy kompensacji przyrodniczej, wymagają uzgodnienia z właściwą Służbą Leśną na etapie opracowania projektu budowlanego. Należy przeanalizować także możliwość i celowość zastosowania na wybranych odcinkach tzw. słupów nadleśnych, które w znacznym stopniu ograniczają powierzchnię wycinki. Trzeba przy tym pamiętać, że wysokość słupów nadleśnych wynosi ok. 70 m. Zawieszane na takiej wysokości przewody mogą stać się przeszkodą dla ptaków i konieczne będzie zastosowanie odpowiedniego oznakowania.

Na podstawie dotychczasowych doświadczeń przy budowie linii można przyjąć orientacyjny obszar wycinki drzew w terenie leśnym dla pojedynczego stanowiska słupa jako kwadrat o boku 25m.

Obszar wycinki nie uwzględnia wycinki pod drogę dojazdową dla pojazdów mechanicznych wykorzystywanych przy budowie (dźwig, koparka itp.), która jest ściśle zależna od lokalizacji słupa względem pobliskich dróg i traktów leśnych i będzie określona indywidualnie dla każdego stanowiska.

Oddziaływanie na środowisko w przypadku poważnej awarii

Awaria linii elektroenergetycznych może stanowić potencjalne zagrożenie dla środowiska poprzez:

- możliwość porażenia prądem elektrycznym,
- skutki uszkodzeń mechanicznych spowodowane przez elementy konstrukcji.

Konstrukcja linii i zastosowane systemy zabezpieczeń w sposób skuteczny zabezpieczają przed porażeniem prądem elektrycznym. Każda linia wyposażona jest w system nadzoru i zabezpieczeń, który w sposób ciągły monitoruje pracę linii. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek zakłócenia w pracy linii, system zabezpieczeń powoduje wyłączenie linii spod napięcia w czasie nie dłuższym niż 0,1 sekundy. Tak więc np. przy uszkodzeniu łańcucha izolatorów powodującym zerwanie się przewodu na skutek działania czynników zewnętrznych, na ziemię spadnie przewód wyłączony spod napięcia. W przypadku przebicia łańcucha izolatorów i powstaniu zwarcia do konstrukcji słupa dodatkową ochronę stanowi uziemienie konstrukcji słupa. Z kolei długość łańcuchów izolatorowych zabezpiecza przed zbliżeniem się do przewodu pod napięciem, w przypadku wejścia na konstrukcję słupa.

Każda linia elektroenergetyczna jest zabezpieczona przed skutkami wyładowań atmosferycznych. Dwa górne przewody, to tzw. przewody odgromowe, które połączone są z uziemieniem słupów. Zadaniem ich jest ochrona przewodów roboczych przed skutkami wyładowań.

Awary mechaniczne mogą zdarzyć się bądź w katastroficznych warunkach atmosferycznych, bądź na skutek wandalizmu. W przypadku awarii spowodowanej przez skrajnie niekorzystne warunki atmosferyczne, prawdopodobieństwo udziału w nich ludzi jest znikomo małe. Przy projektowaniu linii uwzględnia się zjawiska atmosferyczne takie jak wiatry, oblodzenie i przyjmuje się wymagane przepisami współczynniki bezpieczeństwa. Linia elektroenergetyczna może stanowić potencjalne źródło niebezpieczeństwa w skrajnie trudnych warunkach atmosferycznych, np. w przypadku niezwykle silnego huraganu, jednak prawdopodobieństwo przewrócenia się słupa lub zerwania przewodu jest bliskie zeru.

Linia elektroenergetyczna, w celu ograniczenia zasięgu ewentualnych uszkodzeń

podzielona jest na tzw. sekcje odciągowe. Słupy na krańcach sekcji są słupami mocnymi, które wytrzymują naprężenia mechaniczne przewodów przy awarii w sekcji. Z tego względu złamanie lub skręcenie słupa praktycznie nie pociąga za sobą uszkodzeń obiektów w sąsiedztwie linii, a uszkodzenia mechaniczne linii ograniczone są do jednej sekcji.

Nie można również wykluczyć całkowicie awarii mechanicznej np. na skutek celowego uszkodzenia słupa (wandalizmu), której skutkiem będzie złamanie lub skręcenie słupa i zerwanie się przewodu. Dotychczasowe doświadczenia z eksploatacji istniejących linii wykazują, że linie zaprojektowane i zbudowane prawidłowo, oraz poprawnie eksploatowane nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

Oddziaływanie transgraniczne

Z uwagi na odległość od granicy Państwa i brak jakiegokolwiek emisji zanieczyszczeń do atmosfery można stwierdzić, że linia elektroenergetyczna nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko.

IX. WPŁYW PROJEKTOWANEGO GAZOCIĄGU WYSOKIEGO CIŚNIENIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Faza realizacji

Faza realizacji inwestycji będzie obejmowała przeprowadzenie prac ziemnych i budowlanych.

W analizowanej fazie powstaną lokalne uciążliwości emisyjne, mogące wpływać bezpośrednio na:

- stan powietrza atmosferycznego
- klimat akustyczny,
- powierzchnię ziemi i gleby,
- ludzi,
- zwierzęta i rośliny,
- obszary Natura 2000 i inne obszary chronione,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- krajobraz,
- emisję odpadów,
- zabytki,
- dobra materialne.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do czasowej emisji niezorganizowanej, związanej z pracami spawalniczymi, pracą sprzętu montażowego i środków transportu, a także z pracami ziemnymi.

Procesy spawania elektrycznego związane będą z operacjami łączenia poszczególnych odcinków gazociągu przy użyciu zespołu spawalnic stanowiskowych. W czasie prowadzenia prac dochodzić będzie do emisji pyłu spawalniczego i gazów. Skład chemiczny pyłu jest uzależniony od rodzaju spawanych materiałów, metody spawania i jej parametrów technicznych.

Wskaźniki emisji przypadające na jednostkę zużywanego w stosowanych procesach surowca (elektrod), przyjęte na podstawie opracowania "Charakterystyki emisji dla wybranych procesów produkcyjnych i urządzeń technologicznych przemysłu maszynowego – cz. II" (BIPROMASZ), przedstawiono w tabeli poniżej.

Wskaźniki emisji z procesu spawania elektrycznego

Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji w g/kg zużytych elektrod
1	Pył	15,51
2	Tlenek węgla	2,7
3	Dwutlenek azotu	2,1

Dla reprezentatywnego odcinka 1 km gazociągu zakłada się maksymalne zużycie

elektrod na poziomie 200 kg. Czas pracy związany z montażem 1 km gazociągu szacuje się na poziomie 80 h (200 m gazociągu na dzień).

Wielkości emisji określone na podstawie powyższych założeń przedstawiono w tabeli poniżej.

Wielkości emisji z procesu spawania elektrycznego dla reprezentatywnego odcinka o długości 1 km

Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Emisja maksymalna	
		kg/h	kg/rok
1	Pył	0,0388	3,102
2	Tlenek węgla	0,0068	0,540
3	Dwutlenek azotu	0,0053	0,420

Emisja zanieczyszczeń pochodzących z procesów spawania będzie okresowa i w danym miejscu zakończy się z chwilą zakończenia budowy wykonywanego odcinka gazociągu. Źródło emisji będzie się przesuwać wraz z przesuwaniami frontu robót.

Źródłem emisji zanieczyszczeń ze spalania oleju napędowego będzie ruch pojazdów ciężarowych oraz praca maszyn i urządzeń budowlanych: koparek, dźwigów, spycharek, agregatów, wiertnic itp.

Inne czynności technologiczne takie jak roboty ziemne (wykonanie wykopów i ich zasypywanie) oraz izolacyjne (piaskowanie styków przed ułożeniem izolacji, przeprowadzane głównie wewnątrz wykopu), mogą być źródłem emisji pyłu o charakterze niezorganizowanym.

Biorąc pod uwagę charakter prac (realizacja części prac w wykopie) oraz krótki czas ich przebiegu, wpływ na stan higieny atmosfery będzie ograniczony do bezpośredniego sąsiedztwa gazociągu, nie stanowiąc odczuwalnego zagrożenia dla środowiska i okolicznych mieszkańców.

Przejściowy charakter prac (około 200-300 m gazociągu/dzień) i związana z nimi emisja zanieczyszczeń do powietrza nie będzie powodować trwałych zmian w jakości powietrza.

Hałas

Z realizacją projektowanej inwestycji związana będzie emisja hałasu, która powodowana będzie pracą wykorzystywanych urządzeń i maszyn oraz ruchem pojazdów.

Szacuje się, że uciążliwości akustyczne będą krótkotrwałe i ograniczać się będą do terenu bezpośrednio przylegającego do miejsca wykonywania robót bądź zaplecza budowy. Prace budowlane powinny być realizowane w porze dziennej.

Emisja hałasu związana z procesem budowlanym będzie krótkotrwała. Uzyskany obraz sytuacji akustycznej na terenach wokół budowy projektowanej inwestycji wskazuje na okresowe narażenie mieszkańców na hałas o wartościach przekraczających ustalone standardy środowiskowe. Jednak przekroczenia te dotyczą przede wszystkim okresu dnia, niewielkiej liczby osób i charakteryzują się krótkotrwałym oddziaływaniem. Nie są więc w stanie wywołać trwałych, negatywnych skutków fizjologicznych, czy słuchowych w organizmie człowieka.

Powierzchnia ziemi i szata roślinna

Przedmiotowa inwestycja przebiegać będzie głównie przez tereny rolne oraz w kilku miejscach przez tereny leśne.

Na terenach otwartych (pola, łąki, ugory itp.) na potrzeby realizacji projektowanej inwestycji wykonany zostanie pas montażowy, przy czym jego część wykorzystywana będzie jako pas komunikacyjny. Szerokość pasa pozwoli także na selektywne odłożenie humusu i gruntu z wykopów. Do naruszenia pokrywy glebowej dojdzie na szerokości wyznaczonego pasa montażowego. Realizacja gazociągu wiązać się będzie z usunięciem drzew, krzewów i wykarczowaniem pni.

W miejscu prowadzenia wykopu oraz w miejscu odkładania gruntu z wykopu nastąpi zmiana składu poziomu próchniczego gleby na skutek zwiększenia udziału materiału skalnego w jej strukturze. Nie bez znaczenia pozostanie również możliwość czasowego przesuszenia odkładu (w tym zebranego selektywnie humusu). Czynniki te

będą miały wpływ na czasowe obniżenie aktywności biologicznej gleby, a co za tym idzie czasowe zmniejszenie plonowania na terenach rolniczych.

W wyniku prowadzenia prac możliwe jest również wymieszanie poszczególnych warstw profilu glebowego, niszczenie poziomów glebowych oraz zmiana stosunków wodno – powietrznych powstałych na skutek przemieszczania warstwy próchnicznej w wyniku wykonania wykopu. Ciężar poruszającego się po pasie montażowym sprzętu budowlanego, transportowego oraz materiałów używanych do budowy gazociągu (głównie rur) prowadzić może do zagęszczania gleby, czego skutkiem jest niszczenie jej struktury. Na obszarach gruntów ornych również może to prowadzić do pogorszenia struktury gleby i zmniejszenia jej aktywności biologicznej.

Kompakcja gleb i podglebia prowadzi do zmniejszenia ich wodnej retencji. Sytuacja ta sprzyja powstawaniu zastoisk wodnych oraz zmniejszenia poboru składników pokarmowych przez rośliny oraz system korzeniowy. Prace prowadzone na realizowanym odcinku gazociągu prowadzone będą w krótkim okresie czasu, w związku z tym zagęszczenie gruntów nie będzie znaczące.

Potencjalnym zagrożeniem dla gleb może być zanieczyszczenie gruntu substancjami pochodzącymi z ewentualnego wycieku z maszyn i środków transportu. Do zdarzenia takiego może dojść na szerokości wyznaczonego pasa montażowego bądź w wyznaczonych miejscach stacjonowania maszyn i środków transportu. Ewentualne zanieczyszczenie gruntu będzie likwidowane poprzez usunięcie zanieczyszczonej warstwy gleby i jej przekazanie do unieszkodliwiania.

Na niewielkich fragmentach budowa gazociągu spowoduje częściową degradację lasów.

Na etapie realizacji inwestycji uciążliwością dla ludzi mieszkających w pobliżu planowanego przebiegu gazociągu będzie emisja zanieczyszczeń do atmosfery i emisja hałasu. Wpływać ona będzie na czasowe pogorszenie komfortu życia okolicznych mieszkańców.

Emisje te w przypadku budowy odcinka liniowego mają charakter krótkotrwały, przejściowy (zmniejszać się będą wraz z postępowaniem robót) i całkowicie ustąpią z chwilą zakończenia budowy danego odcinka.

Zwierzęta

W fazie budowy gazociągu może wzrosnąć śmiertelność drobnych zwierząt: między innymi poprzez wzmożony ruch pojazdów na drogach dojazdowych lub zniszczenie miejsc żerowiskowych lub w których gatunki przystępują do rozrodu. Biorąc pod uwagę skalę przedsięwzięcia oraz uwarunkowania przyrodnicze na trasie przebiegu projektowanego gazociągu wpływ ten będzie najprawdopodobniej znikomy.

Płoszenie zwierząt występujących (a zwłaszcza rozmnażających się) na terenach sąsiadujących z miejscem prowadzenia prac budowlanych odbywa się poprzez wzmożoną obecność ludzi, hałas i ruch pojazdów budowlanych.

Należy zaznaczyć, że teren wskazany pod przebieg projektowanego gazociągu położony jest miejscami w obrębie systemu przyrodniczego gminy i przecina korytarze ekologiczne.

Przed wykonaniem prac budowlanych, poza okresem lęgowym należy podjąć działania mające na celu wcześniejsze przygotowanie terenu pod pas montażowy. Działania te polegać będą na wczesnowiosennym lub późnojesiennym wykoszeniu łąk, usunięciu zadrzewień i zakrzewień, aby ograniczyć w stopniu maksymalnym możliwość przystąpienia ptaków do lęgów, a osobniki podejmujące legi w sąsiedztwie miały możliwość dostosowania rewiru lęgowego do zastanych warunków. W okresie lęgowym konieczne jest zastosowanie nadzoru przyrodniczego kontrolującego skuteczność zastosowanego zabiegu i w razie potrzeby podejmującego odpowiednie środki zaradcze (w przypadku stwierdzenia lęgów w pasie montażowym należy wstrzymać prace budowlane do czasu zakończenia lęgów lub uzyskania stosownej decyzji).

Śmiertelność może nastąpić wskutek wzmożonego ruchu na drogach dojazdowych lub zniszczenia lęgu na pasie montażowym.

Śmiertelność w wyniku wzmożonego ruchu na drogach dojazdowych jest trudna do

oszacowania. Wymagałaby poznania obecnego natężenia ruchu i obecnej śmiertelności, co jednak wydaje się zbędne, ze względu na przypuszczalny znikomy wzrost śmiertelności z tego powodu.

Wody powierzchniowe i podziemne

Projektowany gazociąg w dwóch miejscach przecina ciekły powierzchniowy.

W związku z realizacją inwestycji przewiduje się nietrwale pogorszenie jakości wód, związane z prowadzeniem prac budowlanych. Polegać ono może m. in. na krótkotrwałym zamulaniu cieku wskutek erozji gruntu podczas realizacji gazociągu, możliwością wypłukiwania zanieczyszczeń z materiałów budowlanych, możliwością przedostania się zanieczyszczeń do cieków wodnych z potencjalnego wycieku substancji z maszyn i środków transportu przy prowadzeniu robót w pobliżu cieków wodnych. W przypadku zastosowania technologii bezwykopowej (przecisk, mikrotuneling, przewiert HDD, przewiert DD itp.) nie będzie dochodziło do ingerencji w koryto cieku wodnego. W sytuacji przejścia przez ciek metodą rozkopu roboty prowadzone będą przy zamkniętym przepływie wody (podczas czasowego przełożenia cieku na niezbędnym odcinku, przy użyciu grodzi ziemnych) lub przy niezahamowanym przepływie wody. Obie metody będą stosowane przy minimalnych przepływach w cieku, a w przypadku przejścia przy niehamowanym przepływie również przy okresowo wyschniętym korycie. W trakcie prac dochodzić będzie do naruszenia osadów dennych i związane z tym zwiększenie ilości zawiesiny w wodzie (zamulenie cieku), a w przypadku przejścia przy zamkniętym korycie również czasowe zaburzenie naturalnego koryta cieku. Skarpy cieków będą odtwarzane i zabezpieczane przed rozmyciem, a koryta cieków przywracane do stanu pierwotnego.

Technologia układania gazociągu wymaga, aby prace ziemne były wykonywane w „suchym” wykopie.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania hydrogeologiczne, prawdopodobnie zaistnieje konieczności przeprowadzania odwodnień wykopów. Odwodnienia te będą odwracalne i krótkotrwałe.

Wykop powinien być chroniony przed spływaniem do niego wody opadowej z powierzchni terenu. Dla zabezpieczenia wykopów przed napływem wód powierzchniowych, powinien on być zabezpieczony groblą usypaną z ziemi uzyskanej z wykopu, a napływające z górnych partii terenu wody powierzchniowe należy odprowadzać tymczasowymi rowkami prowadzonymi obok wykopu.

Podczas realizacji inwestycji powstawać będą ścieki sanitarne w związku z pobytami ludzi na terenie budowy. Powinny być one gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, które okresowo będą opróżniane przez wyspecjalizowane firmy i unieszkodliwiane poza miejscem powstawania.

Faza realizacji inwestycji będzie miała charakter ograniczony czasowo i przestrzennie. Przy zachowaniu zasad prawidłowej organizacji robót nie przewiduje się trwałego wpływu budowy gazociągu na środowisko wodne.

Krajobraz

Na etapie realizacji projektowanego gazociągu może dojść do krótkotrwałego pogorszenia walorów krajobrazowych na skutek prowadzonych prac budowlanych i montażowych, obecności maszyn, środków transportu i materiałów wykorzystywanych w trakcie budowy. Zmiany w krajobrazie będą miały charakter czasowy, ze względu na fakt, iż po zakończeniu montażu gazociąg zostanie przykryty gruntem, plac budowy uporządkowany a trasa zrehabilitowana.

Na terenach otwartych niwelacja terenu przyczyni się do przywrócenia pierwotnej rzeźby terenu, a ponowne wkroczenie roślinności na miejsce pasa montażowego sprawi, że czasowe zmiany w krajobrazie będą mieć charakter odwracalny już w kolejnym okresie wegetacyjnym.

Odpady

Odpady winny być zbierane i zabezpieczone w sposób selektywny ze wskazaniem ich czasowego magazynowania.

Przekazanie odpadów odbiorcom do ich odzysku bądź unieszkodliwienia będzie

odbywało się w oparciu o zawarte umowy z firmami, które uzyskały wymagane prawem decyzje.

Odpady w największej mierze powstawać będą w trakcie prowadzenia prac budowlanomontażowych.

Przewiduje się powstawanie następujących odpadów (nomenklatura: wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r., nr 112, poz. 1206)):

Kod odpadu	Typ odpadu
08	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich
08 01	Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów
08 01 11*	Rodzaj: Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
08 04	Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania klejów oraz szczeliw (w tym środki do impregnacji wodoszczelnej)
08 04 09*	Rodzaj: Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
12	Grupa: Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych
12 01	Podgrupa: Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych
12 01 01	Rodzaj: Odpady z tłoczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów
12 01 13	Rodzaj: Odpady spawalnicze
12 01 21	Rodzaj: Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20
15	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach
15 01	Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)
15 01 01	Rodzaj: Opakowania z papieru i tektury
15 01 10*	Rodzaj: Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)
15 02	Podgrupa: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne
15 02 03	Rodzaj: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
16	Odpady nieujęte w innych grupach
16 10	Uwodnione odpady ciekłe przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania poza miejscami ich powstawania
16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01 (płuczka wiertnicza)
17	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
17 01	Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
17 01 01	Rodzaj: Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 03	Rodzaj: Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 02	Podgrupa: Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 02 03	Rodzaj: Tworzywa sztuczne
17 04	Podgrupa: Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali
17 04 05	Rodzaj: Żelazo i stal
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 06	Podgrupa: Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest
17 06 04	Rodzaj: Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03
20	Grupa: Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie

20 03	Podgrupa: Inne odpady komunalne
20 03 04	Rodzaj: Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości

Wszystkie odpady grupy 8, 12 i 15 powinny być magazynowane w pojemnikach pod zadaszeniem, odpady grupy 17 w zasiekach na terenie zaplecza budowy organizowanych przez wykonawcę i przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia przedsiębiorstwom do tego upoważnionym. Wywozem fekaliów zajmować się będą upoważnione firmy sanitarno-porządkowe. Wykonawca przestrzegać będzie wszystkich przepisów i zasad obowiązujących przy zagospodarowaniu odpadów. Firmy wynajęte przez wykonawcę do wywozu i utylizacji odpadów powinny posiadać zezwolenia na prowadzenie takiej działalności.

Płuczka wiertnicza pozostała po procesie wiercenia powinna być odebrana przez wyspecjalizowaną firmę i zagospodarowana poza miejscem powstania.

W trakcie budowy należy wykorzystywać specjalne pojemniki na odpady budowlane, oferowane na rynku przez firmy zajmujące się wywozem odpadów. W bazie budowy będą powstawać odpady typu komunalnego i technologiczne (opakowania papierowe, tworzywa sztuczne, złom, czyściwa, farby, rozpuszczalniki, drewno itp). Odpady te powinny być gromadzone selektywnie i przekazywane specjalistycznym firmom do ich zagospodarowania lub wywożone na składowisko odpadów.

Oddziaływanie na obszary i obiekty prawnie chronione

Realizacja odcinka gazociągu wysokiego ciśnienia na terenie gminy Kamionka nie spowoduje oddziaływań na obiekty i obszary prawnie chronione.

Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury

Nie przewiduje się oddziaływań na zabytki i dobra kultury.

Oddziaływania na dobra materialne

Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę Inwestor zawrze umowy z właścicielami i użytkownikami gruntów o udostępnienie terenu pod realizację inwestycji. Dla określenia wysokości szkód (odszkodowanie) i wynagrodzeń (z tytułu ustanowienia służebności przesyłu) powołany zostanie rzeczoznawca majątkowy, który dokona zgodnie z przepisami prawa i standardami zawodowymi wyceny wartości szkód, w tym m. in.:

- w obszarze pasa montażowego: szkód związanych z utratą pożytków, rekultywacją gruntów w związku ze zniszczeniem gleby i skały macierzystej, obniżeniem wysokości plonów w okresie po zakończeniu inwestycji (okres dochodzenia gleby do pełnego plonowania),
- w obszarze strefy kontrolowanej nowego gazociągu określi wartość służebności przesyłu,
- w obszarze istniejącego gazociągu określi wartość służebności przesyłu.

W okresie prowadzenia robót budowlanych występować będzie emisja drgań wywołanych przez pracujące maszyny i środki transportu. Drgania wzbudzone przez urządzenia pracujące przy budowie gazociągu mogą być uciążliwe dla przebywających w budynkach ludzi. Strefa wpływów dynamicznych sięgać będzie do 30 m od miejsca aktualnie prowadzonych prac. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa oddalona jest w większej odległości od trasy gazociągu.

W bliższym sąsiedztwie znajdują się tylko pojedyncze zabudowania. Z uwagi na krótki okres prowadzenia prac i odpowiedni dobór sprzętu w miejscach bliskiego występowania zabudowy mieszkaniowej nie przewiduje się negatywnego wpływu drgań na ludzi i obiekty mieszkalne.

Na trasie gazociągu występują przeszkody sztuczne - drogi. Przejścia planowanego gazociągu pod wymienionymi przeszkodami wykonane zostaną po uzgodnieniu z ich zarządcami/właścicielami, przy uwzględnieniu określonych wymagań technicznych.

Faza eksploatacji

Wpływ inwestycji na stan zanieczyszczenia powietrza

Faza eksploatacji gazociągu, która nastąpi po ułożeniu gazociągu i zasypaniu wykopów, oraz połączeniu wybudowanego odcinka poprzez układy włączeniowe

z istniejącym systemem gazociągów, nie będzie powodować emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Tłoczenie gazu gazociągiem jest procesem całkowicie hermetycznym, nie występuje zatem kontakt medium z otoczeniem.

Niewielka emisja do powietrza będzie występowała wyłącznie podczas procesu napełniania gazociągu gazem oraz podczas okresowych przeglądów. Podczas procesu napełniania gazociągów gazem w ramach instalacji technologicznych i urządzeń technologicznych tzw. „metodą pośrednią” (wypieranie powietrza przez medium robocze – gaz ziemny) do powietrza emitowana jest pewna ilość azotu oraz gazu ziemnego.

Na etapie eksploatacji gazociągu może dochodzić do sporadycznych, kontrolowanych upustów gazu do atmosfery w zespołach zaporowo - upustowych, które mają na celu utrzymanie bezpieczeństwa przesyłu bądź umożliwienie prowadzenia prac konserwacyjno – remontowych.

Emisje takie wykonywane będą przez przeszkolony zespół pracowników i będą sterowane przy pomocy specjalistycznych urządzeń technicznych. Zastosowane rozwiązania techniczne ograniczą emisję do niezbędnego minimum.

W przypadku emisji kontrolowanej związanej z przeglądami konserwacyjnymi przewiduje się następującą emisję:

Szacunkowa emisja do powietrza z tych procesów będzie następująca:

- proces napełniania gazociągu gazem (dla całego węzła) - kilkaset metrów sześciennych,
- przeglądy oraz prace konserwacyjne:
 - okresowe sprawdzanie szczelności zaworów – ok. 1 m³/1 zawór
 - okresowa wymiana wkładów filtrów gazu (maksymalnie 1 raz w roku) - ok. 42 Nm³/1 filtroseparator,
 - prace związane z badaniem i czyszczeniem gazociągu tłokiem (raz na 1-2 lata) - ok. 730 Nm³.

Zasięg oddziaływania na powietrze atmosferyczne w wyniku kontrolowanej emisji gazu pokrywał się będzie z wyznaczonymi strefami zagrożenia wybuchem, wokół wylotu rury wydmuchowej.

W sytuacjach awaryjnych wielkość emisji gazu jest trudna do oszacowania.

Niekontrolowana emisja gazu do powietrza w wyniku rozszczelnienia gazociągu jest bardzo mało prawdopodobna. Próby szczelności i wytrzymałości gazociągu przed oddaniem go do eksploatacji, prawidłowo funkcjonujący system przesyłu gazu i prowadzenie systematycznych, okresowych przeglądów zapewniających dobry stan techniczny eliminują możliwość pęknięcia gazociągu i wystąpienie emisji awaryjnej. Gazociąg na etapie eksploatacji posiadał będzie zabezpieczenie antykorozyjne.

Wczesne wykrywanie ewentualnych korozji umożliwi badanie szczelności tłokiem inspekcyjnym. W związku z tym, zastosowane działania i środki zapobiegawcze pozwalają ograniczyć sytuacje awaryjne do minimum.

Wpływ inwestycji na klimat akustyczny

Tłoczenie gazu gazociągiem jest procesem cichym. Występują tzw. „szumy przepływu”, które z uwagi na ułożenie zarówno gazociągu jak i zespołów zaporowo – upustowych pod powierzchnią ziemi nie będą powodować pogorszenia klimatu akustycznego. W przypadku zespołów zaporowo – upustowych elementem wyniesionym nad powierzchnię ziemi będzie kolumna upustowa, która służy do awaryjnego upustu gazu. Na etapie normalnej eksploatacji emisja hałasu praktycznie nie wystąpi.

Okresowym źródłem hałasu mogą być prace konserwacyjne i eksploatacyjne. Czynności te (np. wymiana wkładów w filtrach, sprawdzanie szczelności zaworów) nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska. Odczuwalnym źródłem emisji hałasu mogą być natomiast krótkotrwałe i sporadyczne uwolnienia gazu do atmosfery w zespołach zaporowo – upustowych, które wiążą się z pracami konserwacyjnymi lub ewentualną awarią gazociągu. Podczas upustu poziom hałasu kształtował będzie na poziomie około 120 dB.

Etap eksploatacji wymaga również okresowej kontroli trasy za pomocą przelotu śmigłowca.

Do sytuacji takiej dochodzi cztery razy do roku, w porze dziennej.

Oddziaływanie inwestycji na powierzchnię ziemi i gleby

Projektowany gazociąg, po ułożeniu i zasypaniu warstwą gruntu nie będzie oddziaływał na powierzchnię ziemi na etapie eksploatacji.

Oddziaływanie takie może nastąpić jedynie w przypadku wystąpienia awarii i związanej z nią nieszczelności gazociągu. W sytuacji takiej może dojść do powolnego wypływu gazu do gruntu, powodując niekorzystny wpływ na procesy mikrobiologiczne i fizyko – chemiczne w glebie. Gaz ziemny przedostający się do środowiska glebowego może powodować:

- wypieranie powietrza z porowatej struktury gleby,
- wysuszenie gleby,
- obniżenie zawartości tlenu będącym efektem rozkładu metanu w glebie przy udziale bakterii (zmiana stosunku CO₂/O₂ w glebie),
- wzrost zawartości azotu i ilości mikroorganizmów wiążących azot, powodując u roślin usychanie liści i uszkodzenie młodych pędów.

Oddziaływanie inwestycji na ludzi

Eksploatacja planowanej inwestycji nie będzie stanowić zagrożenia dla ludzi. Do sytuacji takiej mogłoby dojść jedynie w przypadku sytuacji awaryjnej gazociągu. Zastosowanie rozwiązań o możliwie maksymalnej niezawodności przesyłu gazu, wykonanie gazociągu z zastosowaniem bardzo dobrej jakości materiałów, przestrzeganie reżimu eksploatacyjnego, terminowe przeglądy stanu technicznego i prowadzenie prac remontowo – konserwacyjnych, zastosowanie systemu monitoringu gazociągu i systemu ochrony antykorozyjnej (czynnej i biernej) pozwalają obniżyć prawdopodobieństwo wystąpienia awarii praktycznie do zera.

Osoby pracujące przy obsłudze gazociągu posiadać będą stosowne kwalifikacje oraz przestrzegać będą przepisów BHP i p. poż.

Oddziaływanie inwestycji na świat roślinny i zwierzęcy

Podczas eksploatacji gazociągu (poza sytuacjami awaryjnymi) nie przewiduje się oddziaływań na zwierzęta i szatę roślinną.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i podziemne

Eksploatacja gazociągu nie będzie powodować zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych. Właściwie dobrana technologia oraz zastosowany system antykorozyjny stanowił będzie zabezpieczenie gazociągu przed korozją i ewentualnym rozszczelnieniem. Prawdopodobieństwo przedostania się gazu poprzez środowisko glebowe do wód gruntowych jest zatem bardzo małe.

Krajobraz

Planowany gazociąg ułożony zostanie pod powierzchnią ziemi. Na etapie eksploatacji elementami świadczącymi o obecności gazociągu będą słupki znacznikowe. Po ułożeniu gazociągu, w kolejnym okresie wegetacyjnym roślinność trawiasta, zniszczona na potrzeby pasa montażowego w znacznym stopniu się zregeneruje. Przez co ślad realizacji inwestycji praktycznie zniknie w krajobrazie.

Odpady

W normalnych warunkach eksploatacja części liniowej gazociągu jest procesem bezodpadowym. Rodzaje odpadów mogących powstać w wyniku eksploatacji śluz nadawczo – odbiorczych tłoka oraz w trakcie konserwacji powłok malarskich elementów naziemnych gazociągu przedstawiono poniżej.

Kod odpadu	Typ odpadu
05	Grupa: Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla
05 07	Podgrupa: Odpady z oczyszczania i transportu gazu ziemnego
05 07 99	Rodzaj: Inne niewymienione odpady (kondensat z czyszczenia gazociągu)
08	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok

	ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich
08 01	Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów
08 01 11*	Rodzaj: Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
12	Grupa: Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych
12 01	Podgrupa: Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych
12 01 01	Rodzaj: Odpady z tłoczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów
12 01 13	Rodzaj: Odpady spawalnicze
12 01 21	Rodzaj: Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20
15	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach
15 01	Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)
15 01 01	Rodzaj: Opakowania z papieru i tektury
15 01 10*	Rodzaj: Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)
15 02	Podgrupa: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne
15 02 03	Rodzaj: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
16	Odpady nieujęte w innych grupach
16 10	Uwodnione odpady ciekłe przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania poza miejscami ich powstawania
16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01 (płuczka wiertnicza)
17	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
17 04	Podgrupa: Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali
17 04 05	Rodzaj: Żelazo i stal
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03

Na etapie eksploatacji gazociągu dochodzić będzie do powstawania kondensatu (odpad o kodzie 05 07 99 - inne niewymienione odpady), będący efektem wykraplania się wody lub węglowodorów z gazu ziemnego. Kondensat zbierany będzie w szczelnych podziemnych zbiornikach kondensatu.

Oddziaływania na zabytki i dobra kultury

Brak oddziaływań.

Oddziaływanie na obiekty i obszary prawnie chronione

Nie przewiduje się oddziaływań na w/w obiekty.

Oddziaływanie na dobra materialne

Eksploatacja gazociągu nie będzie oddziaływać na dobra materialne. Po zakończeniu budowy tereny otwarte zostaną przywrócone do stanu jak najbardziej przypominającego stan sprzed rozpoczęcia prac. Tereny te w całości będą mogły być wykorzystywane tak jak do tej pory do produkcji rolnej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla gazociągów układanych w ziemi powinny być wyznaczone, na okres eksploatacji gazociągu, strefy kontrolowane, których linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. W strefach kontrolowanych nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. Dopuszcza się za zgodą operatora sieci gazowej, urządzenie parkingów nad gazociągiem.

X. WPŁYW URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Zgodnie z ustaleniami zmiany Studium na terenach obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (U/P) oraz infrastruktury technicznej (IT) dopuszcza się lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100 kW. Zmiana Studium nie precyzuje jakiego typu mają być to urządzenia, jedynie wyklucza się lokalizowanie elektrowni wiatrowych. Biorąc pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze i gospodarcze gminy Kamionka można przypuszczać, że będą to urządzenia typu biogazownie lub wykorzystujące energię słoneczną. Zmiana Studium ustala, że strefy oddziaływania tych urządzeń muszą zamykać się w granicach terenu U/P lub IT, a granicę terenu U/P i IT należy traktować jako granicę strefy. Biorąc pod uwagę rodzaj oddziaływań tego typu urządzeń, zasięg ich oddziaływań oraz dopuszczoną w zmianie Studium lokalizację urządzeń, można uznać oddziaływania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii za nieistotne i pomijalne.

XI. POWSTANIE ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI NA TERENIE OBJĘTYM ZMIANĄ STUDIUM I W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA

Na terenie opracowania można wskazać tereny, których aktualne i projektowane zagospodarowanie stwarza konflikty z uwarunkowaniami przyrodniczymi o zróżnicowanym stopniu natężenia:

- brak konfliktów – tereny lasów, tereny zieleni urządzonej, tereny zieleni nieurządzonej, tereny wód otwartych, tereny cmentarzy, tereny rolne bez prawa zabudowy,
- niewielkie – tereny zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwych usług w strefach predysponowanych do przeznaczenia pod funkcje gospodarcze,
- małe - tereny zabudowy siedliskowej, mieszkaniowej i nieuciążliwych usług w strefach występowania gleb chronionych, tereny powierzchniowej eksploatacji surowców, obiektów produkcyjnych i magazynowo-składowych z dopuszczeniem lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz obiektów infrastruktury technicznej z dopuszczeniem lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w strefach predysponowanych do przeznaczenia pod funkcje gospodarcze,
- średnie – tereny zabudowy mieszkaniowej i usług nieuciążliwych w obrębie obszarów dolin i lasów,
- duże – tereny obiektów produkcyjnych i magazynowo-składowych z dopuszczeniem lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz obiektów infrastruktury technicznej z dopuszczeniem lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w obrębie obszarów dolin i lasów,
- bardzo duże – brak,
- skrajne – brak.

Część niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze należy zaliczyć do nieuniknionych, wynikających z potrzeb rozwoju gminy:

- niewielkie ograniczenie rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym na glebach wysokich klas bonitacyjnych,
- uszczelnienie powierzchni gruntów przez zabudowę, ciągi komunikacyjne, które spowodują zmiany obiegu wody, zmniejszenie zasilania gruntowego, zwiększenie spływu powierzchniowego,
- pogorszenie stanu higieny atmosfery i warunków akustycznych przede wszystkim w wyniku rozbudowy strefy aktywności gospodarczej,

- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów i ścieków,
- wzrost zapotrzebowania na wodę,
- przekształcenie (pogorszenie) walorów krajobrazowych w wyniku realizacji zabudowy kubaturowej,

Jakakolwiek działalność gospodarcza może wiązać się z potencjalnym zagrożeniem dla środowiska, jednak bezpośrednio uciążliwe oddziaływania mogą być ograniczone przez rozwiązania techniczno-organizacyjne. Natomiast oddziaływania pośrednie ograniczane są ustaleniami zmiany Studium, w związku z tym ważna jest jego realizacja w zakresie modernizacji dróg, systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków sanitarny, systemów i sposobów ogrzewania, segregowania odpadów stałych w miejscach ich powstawania, zachowania wysokości zabudowy, wskaźników terenów biologicznie czynnych, rozwoju i rewitalizacji zieleni oraz objęcie prawną ochroną cennej zieleni.

Zagrożenie dla środowiska może, więc wynikać przede wszystkim z braku kompleksowej realizacji zapisów zmiany Studium dotyczących w/w dziedzin.

Na terenie gminy negatywne oddziaływania na ludzi będą wiązać się przede wszystkim z pogorszeniem stanu higieny atmosfery, klimatu akustycznego i wibracjami.

W tabeli przedstawiona została prognoza oddziaływania na sąsiednie tereny, w której określony został charakter oddziaływań:

- korzystny – w przypadku, gdy ustalenia mają jednostronny korzystny wpływ wynikający z pełnionych funkcji zgodnych z warunkami środowiska przyrodniczego,
- obojętny – gdy projektowane funkcje zagospodarowania na terenie objętym zmianą Studium i poza jego granicami są takie same albo o zbliżonym charakterze, stanowią ich uzupełnienie lub nie powodują oddziaływań,
- mało korzystny – w przypadku, gdy projektowane zagospodarowanie stwarza konflikty z cechami środowiska przyrodniczego lub obniża standard życia mieszkańców,
- bardzo niekorzystny – istnieje duży konflikt z cechami środowiska przyrodniczego, obniżający standard życia mieszkańców, wymagający działań z zakresu jego ograniczenia,
- skrajnie niekorzystny – w przypadku, gdy ustalenia zmiany Studium lub zagospodarowanie poza jego granicami mogą spowodować nieodwracalne skutki w środowisku, bądź jego degradację mimo podjęcia działań w zakresie ich ograniczenia.

Projekt zmiany Studium	Zagospodarowanie terenów w otoczeniu			
	Zabudowa mieszkaniowa	Tereny dolin i zieleni półnaturalnej tworzących system przyrodniczy gminy	Tereny rolne	Tereny lasów
Strefa aktywności gospodarczej (obiekty produkcyjne, składy i magazyny)	MK	BN	MK	MK
Zabudowa mieszkaniowa i nieuciążliwe usługi.	O	MK	O	O
Lasy, wody, tereny rolne i	K	K	K	K

zieleni nieurządzonej i urządzonej.				
Drogi.	MK	MK	MK	MK

Rodzaj oddziaływania:

K – korzystne

O – obojętne

MK – mało korzystne

BN – bardzo niekorzystne

SN – skrajnie niekorzystne – brak

— – brak związku między kategoriami terenów

XII. ANALIZA ZMIANY STUDIUM POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ ZAWARTYCH W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM

Gmina Kamionka położona jest na terenach charakteryzujących się w przewadze niewielkim stopniem przekształceń środowiska przyrodniczego.

Obecny stan środowiska przyrodniczego można określić jako dobry.

Tereny o szczególnych wartościach przyrodniczo-krajobrazowych to doliny cieków powierzchniowych wraz z przylegającymi zespołami zieleni półnaturalnej. Ważnym elementem krajobrazu gminy są również zwarte powierzchnie leśne.

Można także wskazać w gminie obszary przekształcone antropogenicznie – tereny zwartej zabudowy oraz tereny komunikacyjne.

W wyniku przeprowadzonych analiz stanu zachowania wartości przyrodniczych terenu oraz jego predyspozycji, w opracowaniu ekofizjograficznym wskazano obszary, na których zagospodarowanie i użytkowanie (ze względu na cechy zasobów środowiska) powinno być podporządkowane funkcjom środowiska i zachowaniu różnorodności biologicznej. Dokonano oceny wartości środowiska w celu określenia możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania, przydatność poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji i form zagospodarowania omawianego obszaru. Projekt zmiany Studium w znacznym stopniu uwzględnił proponowane w opracowaniu ekofizjograficznym funkcje zgodnie z predyspozycjami terenu. Miejscami dopuszcza się wprowadzenie zabudowy (głównie mało intensywnej zabudowy siedliskowej) w lokalny system powiązań przyrodniczych. Są to doliny niewielkich cieków powierzchniowych wraz z zespołami zieleni półnaturalnej. Tereny te wpływają na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego gminy. Dla środowiska przyrodniczego tego typu zabudowa nie jest zbyt wielkim obciążeniem, niemniej jednak zasięg przestrzenny układu przyrodniczego gminy może nieco zostać zmniejszony, natomiast jego ciągłość zostanie zachowana.

XIII. ZGODNOŚĆ ZMIANY STUDIUM Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA

W prognozie przeanalizowano i oceniono zgodność zapisów zmiany Studium z celami ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu zmiany Studium.

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono zgodność z wymogami stawianymi przez zapisy zawarte w dokumentach najwyższej rangi.

XIV. ZGODNOŚĆ ZAPISÓW ZMIANY STUDIUM Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI DOTYCZĄCYMI OBSZARU OPRACOWANIA

Ustalenia zmiany Studium wykazują pełną zgodność z dokumentami strategicznymi dotyczącymi obszaru opracowania, w szczególności z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

XV. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW ZMIANY STUDIUM

1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe

Dla większości przedsięwzięć, polegających na wprowadzeniu nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej czy produkcyjnej bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa, a zatem przed określeniem konkretnych lokalizacji możliwe jest jedynie wskazanie kluczowych czynników, które będą lub potencjalnie mogą wpływać na zmiany stanu środowiska. Poniżej przedstawiono te skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, które przewiduje się, iż będą wywierać najbardziej znaczące oddziaływanie na środowisko wraz z identyfikacją oddziaływania.

Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium		Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi, gleby	Wody powierzchniowe i podziemne	Klimat	Świat zwierząt	Rośliny	Krajobraz	System przyrodniczy, różnorodność biologiczna, obszary i obiekty chronione	Ludzie
ETAPY BUDOWY NOWYCH OBIEKTÓW	Wzrost emisji hałasu i wibracji	-	-	-	-	b, c	-	-	-	b, c
	Wzrost emisji zanieczyszczeń	b, c, k	p, c, k	w, c, k	-	b, c, k	b, c, k	-	-	b, c, k
	Zmiana wartości krajobrazowych	-	-	-	-	-	-	b, k, ś, d	b, st	b, k, ś, d
	Zakłócenie bytu fauny	-	-	-	-	b, c, k	w, k	-	b, k, ś, d	-
	Wytwarzanie odpadów budowlanych	b, c, d	b, st	-	-	-	-	b, c, d	-	-
	Sztuczne obniżenie zwierciadła wód gruntowych	-	-	b, c	-	w, ś	b, c, ś	w, ś	-	-
	Prace ziemne	b, c	b, k, ś, d, st	w, c, ś	-	b, w, c, k, st	b, st	b, k, ś, d, st	b, st	-
	Zmiana warunków gruntowych	-	b, st	p, st	-	-	p	-	-	-

Komponent		Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi, gleby	Wody powierzchniowe i podziemne	Klimat	Świat zwierząt	Rośliny	Krajobraz	System przyrodniczy, różnorodność biologiczna, obszary i obiekty chronione	Ludzie
Skutki realizacji ustaleń zmiany Studium										
ETAP EKSPLOATACJI	Wzrost emisji hałasu i wibracji	-	-	-	-	b, c, st	-	-	-	b, c, st
	Wzrost emisji zanieczyszczeń	b, st	w	w	w	b, st	b, st	-	-	b, st
	Zmiana wartości krajobrazowych	-	-	-	-	-	-	b, st	b, st	b, st
	Ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	p, st	b, st	p, d, st	w, st	w, d, st	b, d, st	b, st	b, st	b, st
	Zwiększenie ilości odpadów	w, d	p, st	p, d	-	-	-	p, st	-	-
	Wzrost poboru wody	-	-	b, d	w, d	-	-	-	-	-
	Zakłócenie bytu fauny	-	-	-	-	b, p, d, st	p, d	-	-	-

Charakterystyka oddziaływań b – bezpośrednie, p – pośrednie, w – wtórne, c – chwilowe, k – krótkoterminowe, ś – średnioterminowe, d – długoterminowe, st – stałe

2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące

Realizacja zmiany Studium nie spowoduje wystąpienia oddziaływań skumulowanych oraz znaczących.

3. Zasięg przestrzenny oddziaływań, odwracalność zjawisk Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium wpływa, w zróżnicowany sposób, na poszczególne komponenty środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz.

Zróżnicowanie skutków można usystematyzować jako, w zależności od:

- ⇒ odwracalności zjawisk
 - odwracalne (O)
 - nieodwracalne (N)
- ⇒ zasięgu przestrzennego oddziaływania
 - regionalne (R)
 - ponadlokalne (P)
 - lokalne (L)

Tereny zabudowy mieszkaniowej, zabudowy zagrodowej i nieuciążliwych usług

- powierzchnia ziemi i gleby:

- degradacja powierzchni glebowej - oddziaływanie negatywne (N, L),
- intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach odkrytych - oddziaływanie negatywne (O, L),
- przekształcenia właściwości wilgotnościowych gleb - oddziaływanie negatywne (N, L),
- lokalnie przekształcenie naturalnej rzeźby terenu - oddziaływanie negatywne (N, L),

-
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - miejscami możliwość wprowadzenie nasypów – oddziaływanie negatywne (N, L),
- wody podziemne:
- lokalnie możliwość sztucznego obniżenia poziomu wód gruntowych – oddziaływanie negatywne (O, L),
 - lokalnie możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych – oddziaływanie negatywne (O, P),
- wody powierzchniowe:
- brak oddziaływań,
- klimat i jakość powietrza:
- niewielkie przekształcenie warunków topoklimatycznych - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - niewielkie pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego - oddziaływanie negatywne (O, L),
- szata roślinna i zwierzęta:
- ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin – oddziaływanie negatywne (N, P),
 - częściowa degradacja istniejącej szaty roślinnej (najczęściej o przeciętnych walorach) - oddziaływanie obojętne (N, L),
 - zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - wprowadzenie nowej zieleni urządzonej – oddziaływanie pozytywne (O, L)
- krajobraz, system powiązań przyrodniczych, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione:
- wprowadzenie zabudowy kubaturowej na tereny otwarte - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - lokalnie ograniczenie zasięgu przestrzennego systemu powiązań przyrodniczych – oddziaływanie negatywne (N, L),

Strefa aktywności gospodarczej (tereny przeznaczone pod obiekty produkcyjne, magazynowo-składowe z dopuszczeniem lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz obiekty infrastruktury technicznej z dopuszczeniem lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii)

- powierzchnia ziemi i gleby:
- degradacja powierzchni glebowej - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach odkrytych - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - przekształcenia właściwości wilgotnościowych gleb - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - lokalnie przekształcenie naturalnej rzeźby terenu - oddziaływanie negatywne

-
- (N, L),
 - ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - miejscami możliwość wprowadzenie nasypów – oddziaływanie negatywne (N, L),
 - wody podziemne:
 - lokalnie możliwość sztucznego obniżenia poziomu wód gruntowych – oddziaływanie negatywne (O/N, L),
 - możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych – oddziaływanie negatywne (O, P),
 - wody powierzchniowe:
 - możliwość zanieczyszczenia (w sytuacja nadzwyczajnych) wód powierzchniowych – oddziaływanie negatywne (O, P),
 - klimat i jakość powietrza:
 - przekształcenie warunków topoklimatycznych - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - szata roślinna i zwierzęta:
 - ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin – oddziaływanie negatywne (N, P),
 - degradacja istniejącej szaty roślinnej (o przeciętnych walorach) - oddziaływanie obojętne (N, L),
 - zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - krajobraz, system powiązań przyrodniczych, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione:
 - wprowadzenie zabudowy kubaturowej na tereny otwarte - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - lokalnie ograniczenie zasięgu przestrzennego systemu powiązań przyrodniczych – oddziaływanie negatywne (N, L),

Tereny zalesień

- powierzchnia ziemi i gleby:
 - ograniczenie procesów erozyjnych – oddziaływanie pozytywne (O, L),
 - wody podziemne:
 - zwiększenie retencji gruntowej - oddziaływanie pozytywne (O, L),
 - wody powierzchniowe:
 - ograniczenie spływu powierzchniowego - oddziaływanie obojętne (O, P),
 - ochrona przed spływem zanieczyszczeń powierzchniowych – oddziaływanie pozytywne (O, P),
 - klimat i jakość powietrza:
-

-
- przekształcenie warunków topoklimatycznych - oddziaływanie pozytywne (O, L),
 - poprawa stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego - oddziaływanie pozytywne (O, L),
 - miejscami ograniczenie przewietrzania terenu - oddziaływanie negatywne (O, P),
- szata roślinna i zwierzęta:
- zwiększenie powierzchni miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie pozytywne (O, L),
 - uporządkowanie terenu, likwidacja zieleni spontanicznej - oddziaływanie pozytywne (O, L),
 - częściowa zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - wprowadzenie nowej zieleni urządzonej, rewitalizacja istniejącej – oddziaływanie pozytywne (O, L),
- krajobraz, system powiązań przyrodniczych, obszary chronione, różnorodność biologiczna:
- poprawa walorów krajobrazowych terenu - oddziaływanie pozytywne (O, L),
 - wzmocnienie systemu przyrodniczego terenu - oddziaływanie pozytywne (O, P),
 - zwiększenie różnorodności biologicznej – oddziaływanie pozytywne (O, P),

Tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych

- powierzchnię ziemi i gleby:
- degradacja gleb - oddziaływanie negatywne (N, L),
 - intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach odkrytych - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - znaczne przekształcenia naturalnej rzeźby terenu – oddziaływania negatywne (N, L),
- wody podziemne:
- możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych w strefie przypowierzchniowej - oddziaływanie negatywne (O, L),
 - możliwość obniżenia poziomu wód gruntowych – oddziaływanie negatywne (O, L),
- wody powierzchniowe:
- możliwość przekształcenia reżimu przepływu wód w ciekach powierzchniowych – oddziaływanie negatywne (O, P),
- klimat i jakość powietrza:
- niewielkie pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego - oddziaływanie negatywne (O, L),
- szata roślinna i zwierzęta:
- ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie negatywne (N, L),

-
- likwidacja istniejącej szaty roślinnej – oddziaływanie negatywne (N, L),
 - krajobraz i system powiązań przyrodniczych,
 - częściowa degradacja form morfologicznych o walorach krajobrazowych – oddziaływanie negatywne (N, L),
 - obszary prawnie chronione:
 - brak oddziaływań,

Na terenach przeznaczonych pod zieleń leśną, zieleń urządzoną, zieleń nieurzadzoną oraz uprawy rolnicze nie należy spodziewać się innych oddziaływań w porównaniu z występującymi obecnie.

XVI. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania

Ograniczanie negatywnych oddziaływań powinno być stosowane zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Ze względu na zasady wyboru projektów, a w szczególności na skalę możliwych do zaistnienia konfliktów społecznych, największą uwagę należy zwrócić na kwestie ochrony środowiska przyrodniczego i warunków życia ludzi.

Do podstawowych działań ograniczających należą:

- ograniczenie zajęcia terenu,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowania odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- dostosowanie terminów prac do cyklu wegetacyjnego roślin,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,

W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie zawczasu działań kompensacyjnych.

Do najczęściej stosowanych rozwiązań należy:

- odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych,
- sztuczne zasilanie osłabionych populacji,
- tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt,

W kwestii zapobieganie i ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie poważnym awariom należy wskazać, iż w wielu przypadkach odpowiednie zagospodarowanie terenów (zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi), przy uwzględnieniu możliwości wystąpienia na nich zagrożeń naturalnych i antropogenicznych (np. powodzie, ruchy masowe, tąpnięcia) pełni kluczową rolę w ograniczaniu ryzyka narażenia życia i zdrowia ludzi na potencjalne zjawiska katastroficzne.

2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie zmiany Studium

Przyjęty w projekcie zmiany Studium rozwiązania oraz zasięgi zasadniczych stref funkcjonalno-przestrzennych w zasadzie uwzględniają uwarunkowania przyrodnicze gminy.

Nie stwierdza się istotnych kolizji pomiędzy planowanym zagospodarowaniem terenu, a walorami ekologicznymi, kulturowymi i krajobrazowymi gminy – dlatego też nie proponuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w zmianie Studium.

XVII. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA

Analizę skutków realizacji postanowień zmiany Studium można wykonać w ramach oceny aktualności studium i planów sporządzanych przez Wójta gminy Kamionka. Opracowania takie opierają się m.in. na analizie obowiązujących planów miejscowych, stopniu ich realizacji oraz rejestru decyzji o pozwoleniu na budowę, wydawanych na podstawie obowiązujących planów. Bada się również aktualne funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Obowiązek wykonywania takich analiz wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717). Przy tworzeniu tego typu opracowań należy zwrócić szczególną uwagę na stopień realizacji zapisów zmiany Studium w zakresie urządzania zieleni, krajobrazu i zachowania powierzchni biologicznie czynnej. Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień zmiany Studium.

Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu jest również monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych ustawach. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków wdrożenia zmiany Studium obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp.

XVIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Potrzeba sporządzenia opracowania pt. „Prognoza oddziaływania na środowisko dla zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kamionka” wynika z art. 51. Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227).

Opracowana prognoza ma na celu wykazanie, czy przyjętym w projekcie zmiany Studium rozwiązania niezbędne dla zapobiegania powstawania zagrożeń środowiska, spełniają swoją rolę oraz w jakim stopniu warunki realizacji ustaleń zmiany Studium mogą oddziaływać na środowisko. Zgodnie z zapisami ustawowymi rolą prognozy nie jest ocena przyjętych w zmianie Studium rozwiązań planistycznych, a sprawdzenie czy w przyjętych rozwiązaniach zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Generalnie zakres dokumentacji prognozy obejmuje następujące problemy:

- analizę środowiska,
- identyfikację zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
- ocenę projektu w kontekście przewidywanych zagrożeń,
- ewentualne formułowanie alternatywnych propozycji.

W zmianie Studium przewiduje się następujące przeznaczenia terenów:

- a) obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- b) obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej (MNe),
- c) obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usług (MN/U),
- d) obszary zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW),
- e) obszary zabudowy rekreacji indywidualnej (ML),
- f) obszary zabudowy usług (U),
- g) obszary zabudowy usług oświaty (UO),
- h) obszary zabudowy usług i zieleni urządzonej (U/ZP),
- i) obszary usług turystyki, sportu i rekreacji oraz zabudowy rekreacji indywidualnej (UT/US/ML),

-
- j) obszary zabudowy usług oraz obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z dopuszczeniem lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (U/P),
 - k) obszary eksploatacji surowców (PG),
 - l) obszary rolnicze (R),
 - m) obszary lasów (ZL),
 - n) obszary zalesień (RL),
 - o) obszary zieleni urządzonej (ZP),
 - p) obszary cmentarzy (ZC),
 - q) obszary zieleni (Z),
 - r) obszary wód powierzchniowych śródlądowych (WS),
 - s) obszary infrastruktury technicznej z dopuszczeniem lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (IT).

Zasięgi poszczególnych stref funkcjonalno-przestrzennych wykazują generalnie zgodność z uwarunkowaniami przyrodniczymi gminy.

Stan środowiska w gminie można określić jako dobry.

Jego pozytywne elementy to:

1. Duży udział terenów otwartych, niezabudowanych – aktywnych biologicznie.
2. Dostatecznie duży stopień zwarcia zabudowy, brak zjawiska jej rozpraszania.
3. Dobrze ukształtowany i drożny system powiązań przyrodniczych.
4. Rozbudowany system obszarów prawnie chronionych na terenie gminy.
5. Duży udział gleb chronionych.
6. Mały stopień przekształceń antropogenicznych poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Natomiast najistotniejsze problemy z zakresu środowiska na terenie gminy to:

1. Niezbyt dobry stan czystości wód powierzchniowych.
2. Niezadowolający stan wód gruntowych (strefa przypowierzchniowa).

Na etapie funkcjonowania ustalenia projektu zmiany Studium powinny inicjować korzystne zmiany w środowisku, między innymi poprzez: zachowanie względnie dużej powierzchni terenów otwartych, nakaz regulacji gospodarki ściekowej, nakaz adaptacji i ochrony zieleni, zakaz zmian stosunków wodnych, nakaz ochrony wód przed dopływem zanieczyszczeń, uporządkowanie przestrzeni (w tym likwidację symptomów chaosu przestrzennego).

Projekt zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gm. Kamionka zawiera wiele ustaleń ograniczających ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze w wyniku realizacji ustaleń.

Część skutków oddziaływania na środowisko jest nieunikniona. Wynika to bowiem z istoty koniecznej ingerencji w struktury przyrodnicze, a taką ingerencją przecież będą na przykład inwestycje na „nowych” terenach - budowlane, komunikacyjne i in., inicjowane w przestrzeni ustaleniami projektu zmiany Studium.

Zapisy zmiany Studium zapewniają właściwe użytkowanie i zagospodarowanie terenów cennych pod względem przyrodniczym i kulturowym.

Jednocześnie ustalenia zmiany Studium z zakresu rozwoju infrastruktury technicznej, rozwiązań komunikacyjnych, intensywności i wysokości nowej zabudowy oraz zasad ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, powinny prowadzić do poprawy stanu środowiska i stopniowej likwidacji największych problemów i zagrożeń z tym związanych.

Zapisy zmiany Studium są zgodne z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz dokumentami strategicznymi odnoszącymi się do gminy Kamionka.