

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO WSI LIGOTA DOLNA**

Jacek Wolanin
B I U R O
PROJEKTOWE Linia
Jacek Wolanin
ul. Komuny Paryskiej 81/56
50-452 Wrocław; tel. 0600-768-623
REGON 020311813, NIP 894-235-13-53

opracowanie:
mgr inż. Jacek Wolanin
mgr inż. Tomasz Dryjański

grudzień 2016 r. – wrzesień 2020 r.

I.	WSTĘP	str. 2
1.	Podstawa prawna opracowania	str. 2
2.	Zakres opracowania, wykorzystane materiały, metody oraz cel sporządzenia prognozy	str. 2
3.	Zawartość oraz główne cele sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	str. 3
II.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	str. 4
1.	Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska	str. 4
1.1.	Lokalizacja terenu, położenie fizycznogeograficzne i geomorfologia terenu	str. 4
1.2.	Warunki klimatyczne	str. 4
1.3.	Hydrografia terenu	str. 5
1.4.	Szata roślinna i świat zwierzęcy	str. 5
1.5.	Obszar Natura 2000 „Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą”	str. 6
2.	Degradacja środowiska	str. 7
2.1.	Hałas	str. 7
2.2.	Zanieczyszczenie środowiska wodnego, gruntu oraz warstwy glebowej	str. 8
2.3.	Zanieczyszczenie powietrza	str. 8
3.	Uwarunkowania ekologiczne	str. 9
3.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	str. 9
3.2.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń projektu planu	str. 9
3.3.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności w odniesieniu do obszarów chronionych na podstawie <i>ustawy o ochronie przyrody</i>	str. 10
3.4.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	str. 11
3.5.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	str. 13
III.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	str. 13
IV.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	str. 23
V.	ROZWIĄZANIA MAJĄC NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OBSZARU NATURA 2000	str. 24
VI.	STRESZCZENIE	str. 25

I. WSTĘP

1. Podstawa prawna opracowania

o „prognozy oddziaływania na środowisko”

Niniejsza prognoza została wykonana w związku z wymogiem art. 46 pkt 1 oraz art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.). Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu planu, założeń ochrony środowiska, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania terenu oraz analizy opracowania ekofizjograficznego.

o Projektu miejscowego planu zagospodarowania wsi Ligota Dolna – jako dokumentu, do którego opracowano niniejszą prognozę.

Projekt planu sporządzony zostały na podstawie Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293 ze zm.).

2. Zakres opracowania, wykorzystane materiały, metody oraz cel sporządzenia prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko, sporządzoną do omawianego projektu planu zagospodarowania przestrzennego, przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan informacji o środowisku przyrodniczym oraz przewidywanym zainwestowaniu i zagospodarowaniu terenu. Ustosunkowano się do ustaleń projektu planu, przyjętych w nim założeń ochrony środowiska oraz wskazano potencjalne zagrożenia dla środowiska.

Opracowanie prognozy poprzedziła wizja lokalna w terenie pozwalająca rozpoznać i ocenić cechy terenu, stopień jego degradacji, formę użytkowania oraz podatność na degradację. Aktualny stan środowiska oraz jego zasoby, ocenione zostały głównie na podstawie opracowania ekofizjograficznego oraz w oparciu o przeprowadzone oględziny terenu. Ocenę ewentualnych zagrożeń dla środowiska, jakie mogą wystąpić przy zagospodarowaniu terenu określonym w projekcie planu, oparto na podstawie danych z podobnych zamierzeń realizowanych w zbliżonych warunkach. W opisie cytatai oraz kursywąznaczono fragmenty tekstu zaczerpnięte z ekofizjograficznego.

Celem prognozy jest określenie założeń projektu planu miejscowego

w odniesieniu do potrzeby ochrony środowiska oraz wskazanie potencjalnych zagrożeń dla środowiska.

Prognozę sporządzono z uwzględnieniem informacji zawartych w następujących dokumentach:

- Opracowanie ekofizjograficzne dla zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla gminy Kluczbork. BIO-PLAN 2010 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kluczbork. Biuro Projektowo - Konsultingowe BIPROK 2016 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Kluczbork oraz wsi Ligota Dolna, Ligota Zamecka i Ligota Górna, zatwierdzonego uchwałą X/89/03 Rady Miejskiej w Kluczborku z dnia 28 maja 2003 r.;
- zmiana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Kluczbork oraz wsi Ligota Dolna, Ligota Zamecka i Ligota Górna, zatwierdzonego uchwałą XL/517/09 Rady Miejskiej w Kluczborku z dnia 7 września 2009 r.;
- zmiana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Kluczbork oraz wsi Ligota Dolna, Ligota Zamecka i Ligota Górna, w zakresie wsi Ligota Dolna, zatwierdzonego uchwałą LII/559/14 Rady Miejskiej w Kluczborku z dnia 30 września 2014 r.

3. Zawartość oraz główne cele sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Analizowany projekt planu składa się z projektu uchwały oraz projektu załącznika graficznego stanowiącego rysunek planu. Plan sporządzany jest zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778). i zawiera w szczególności ustalenia określone w art. 15 ust. 1 ustawy, z wyłączeniem problematyki niewystępującej na obszarze planu związanej z: zasadami ochrony dóbr kultury współczesnej, granicami i sposobami zagospodarowania terenów górniczych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych oraz sposobem, terminem tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

Celem sporządzanego dokumentu jest aktualizacja polityki przestrzennej w zakresie korekty układu komunikacyjnego na obszarach niezainwestowanych oraz przeznaczenie nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową oraz usługowo - mieszkaniową, a przede wszystkim znaczące powiększenie terenów strefy aktywności gospodarczej.

II. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

(na podstawie opracowania ekofizjograficznego BIO-PLAN 2010 r.)

1.1. Lokalizacja terenu, położenie fizycznogeograficzne i morfologia terenu

Obszar badań, obejmujący wieś Ligota Dolna, położony jest w centralnej części gminy Kluczbork. Pod względem fizyczno-geograficznym znajduje się w obrębie makroregionu Nizina Śląska w mezoregionie Równina Opolska (wg. Kondrackiego). Rzeźba terenu na obszarze opracowania planu, wykazuje stosunkowo niewielkie zróżnicowanie. Rzeźba ma charakter polodowcowy, ukształtowany głównie w okresie zlodowacenia środkowopolskiego: stadiał maksymalny i stadiał Warty, który częściowo został przemodelowany przez późniejszą działalność rzek. Południowa część obszaru opracowania położona jest w zasięgu płaskodennej doliny rzeki Stobrawa, z wykształconymi piaszczysto – żwirowymi systemami teras nadzalewowych wieku plejstoceniowego i holoceniowego. Północna część znajduje się w zasięgu plejstoceniowej równiny wodnolodowcowej. W centralnej i północnej części obrębu występują grunty piaszczyste, żwiry i gliny zwałowe, przydatne do celów inwestycyjnych o średnio korzystnych i mało korzystnych warunkach wodnych, gdzie woda gruntowa zalega na głębokości pomiędzy 1,0m a 2,0 m p.p.t. Najniekorzystniejsze grunty dla celów inwestycyjnych występują w sąsiedztwie koryta rzeki Stobrawy w części południowej części obszaru badań. Woda gruntowa występuje na głębokości pomiędzy 1,0m a 1,5m p.p.t.

1.2. Warunki klimatyczne

"Teren opracowania leży w regionie nadodrzańskim, który posiada jeden z cieplejszych klimatów w Polsce. Charakteryzuje się on wszystkimi cechami typowymi dla przejściowej, oceaniczno - kontynentalnej odmiany klimatu umiarkowanego. Odznacza się on małym zróżnicowaniem termicznym. Średnia temperatura wynosi 8,4 °C. Lato trwa tutaj ponad 90 dni, a bezzimie powyżej 290 dni. Liczba dni w roku z temperaturą poniżej 0 °C mieści się w przedziale od 60 do 75. Przeciętna ilość opadów atmosferycznych w roku waha się między 600, a 700 mm, z czego na okres od kwietnia do września przypada około 400 mm. Liczba dni z opadem śnieżnym należy tu do najniższych w Polsce. W styczniu notuje się od 8 do 12 dni z opadem, a w miesiącach następnych liczba ta spada, zbliżając się w maju do zera. Ilość dni w roku z opadami śniegu waha się między 35, a 50. Przeważają tu wiatry zachodnie (19,4%) i południowo - zachodnie (18,0%), południowe (15,4%) i północno - zachodnie (13,1%). Udział wiatrów północnych, północno - wschodnich,

wschodnich i południowo - wschodnich wynosi łącznie 21,8% dni w roku. Dni bez wiatru stanowią 12,3% roku."

Na obszarze badań można wyróżnić dwa typy klimatu lokalnego: występujący na obszarach położonych poza doliną rzek, o generalnie dobrych warunkach przewietrzania i nasłoneczniania, sprzyjający dla rozwoju zabudowy o korzystnych warunkach bioklimatycznych dla człowieka, oraz występujący w obrębie dolin cieków wodnych wraz z ich najbliższym otoczeniem, charakteryzujący się gorszymi warunkami wilgotnościowymi, występowaniem zastoisk chłodnego i wilgotnego powietrza, o niekorzystnych parametrach dla rozwoju zabudowy mieszkalnej.

1.3. Hydrografia terenu

Południową granicę opracowania stanowi częściowo rzeka Stobrawa stanowiąca główną oś hydrograficzną terenu badań. Uzupełnienie systemu hydrograficznego stanowią liczne małe, krótkie, słabowodne cieki o znacznym stopniu zagęszczenia sieci oraz system rowów melioracyjnych.

1.4. Szata roślinna i świat zwierzęcy

W zakresie występowania roślinności potencjalnej, w opracowaniu ekofizjograficznym stwierdzono, iż w zależności od lokalnych uwarunkowań naturalnych, na obszarze gminy Kuczbork, w dolinie większych dopływów Stobrawy, "potencjalną roślinność stanowią łęgi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum* (*Circae-Alnetum*). Na pozostałym obszarze powinny dominować grądy subkontynentalne *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* w formie wyżynnej i serii ubogiej oraz miejscami w północnej części gminy grądy subkontynentalne *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* w formie wyżynnej i serii żyznej. W południowej części gminy, poniżej doliny Stobrawy roślinność potencjalną stanowią natomiast grądy środkowoeuropejskie *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* w odmianie śląsko-wielkopolskiej, formie niżowej i serii ubogiej oraz miejscami na niewielkich powierzchniach kontynentalne bory mieszane *Quercus roboris-Pinetum* (*Pino-Quercetum*). (...) Roślinność rzeczywista gminy Kluczbork oraz jej zróżnicowanie jest odzwierciedleniem dosyć dużej ilości siedlisk, jakie wykształciły się tu w wyniku różnej żyzności gleb, warunków wodnych i mikroklimatycznych. Znaczące zróżnicowanie warunków edaficznych umożliwiło rozwój wielu zbiorowiskom roślinnym zarówno naturalnym (m.in. leśne, wodne, szuwarowe), jak i półnaturalnym i antropogenicznym (m.in. łąkowe, polne-segetalne, ruderalne). Dominującymi zbiorowiskami na terenie gminy są zbiorowiska segetalne związane z uprawami. Wczesne osiedlenie się człowieka na tym terenie zmniejszyło, bowiem znacznie areał występowania lasów wskutek wyrębu drzew i wzięcia ziemi pod uprawę rolną".

Wzdłuż cieków wodnych lub w lokalnych obniżeniach terenu rozwijają się zespoły wysokich turzyc ze związku *Magnocaricion*. Zbiorowiska te na terenie gminy Kluczbork nie zajmują większych powierzchni, co jest skutkiem stałej presji gospodarki człowieka na żyznych terenach dolin rzecznych. Najczęściej spotykanym zbiorowiskiem jest mokra łąka turzycowa *Caricetum gracilis* i szuwar turzycy błotnej *Caricetum acutiformis*.

W rejonie obszaru badań występują cenne gatunki ptaków, wśród których należy wyróżnić: pustułka *Falco tinnunculus*, przepiórka *Coturnix coturnix*, gąsiorek *Lanius collurio*. Ponadto na obszarze gminy Kluczbork, głównie w dolinie Stobrawy, stwierdzono występowanie następujących gatunków chronionych płazów i gadów: traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *B. viridis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żaba wodna *Rana esculenta*, żaba jeziorkowa *R. lessonae*, żaba trawna *R. temporaria*, żaba śmieszka *R. ridibunda* oraz: jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, padalec *Anguis fragilis*, zaskroniec *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*.

1.5. Obszar Natura 2000 „Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą”

Nazwa obszaru - Obszar Natura 2000 „Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą”;

Kod obszaru - PLH160013

Typ - B

Data zaproponowania obszaru jako OZW - 2009-10

Data zatwierdzenia obszaru jako OZW - 2011-03

Powierzchnia - 356,65ha

Nazwa regionu biogeograficznego - kontynentalny

Gatunki, których dotyczy Artykuł 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG wraz z kodami

Bezkręgowce

1060 czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar*

4038 czerwoczyk fioletek *Lycaena helle*

6179 modraszek nausitous *Phengaris nausitous*

Inne ważne gatunki zwierząt i roślin

Rzekotka drzewna *Hyla arborea*

Żaba jeziorkowa *Rana lessonae*

Żaba śmieszka *Rana ridibunda*

Żaba trawna *Rana temporaria*

Zaskroniec *Natrix natrix*

Trzmiel ziemny *Bombus terrestris*

Ślimak winniczek *Helix pomatia*

Paź królowej Papilio machaon"

"Na zachód od Kluczborka występują zbiorowiska okresowo koszonych łąk ze szczawiami, rdestem wężownikiem, wierzbówką, turzycami oraz mozgą trzcinową i krwiściągiem lekarskim kształtujące się wzdłuż rzeki Stobrawy. Bardziej podmokłe fragmenty zarasta trzcina. Niektóre miejsca są odkształcone ze znacznym udziałem pokrzywy. Fragmenty położone w części wschodniej i południowo-wschodniej miejscami porasta dąb szypułkowy, olcha czarna i wierzby. Część łąk nosi ślady wiosennego wypalania. Po stronie zachodniej budowana jest obwodnica Kluczborka rozdzielająca dawniej jednolity kompleks na dwie części. Łąki za drogą są regularnie koszone. Stobrawa prowadzi czystą wodę, na wschodniej granicy łąk jest podpiętrzana niewielką śluzą. Przez łąkę prowadzony jest rów odwadniający zarośnięty trzinami.

*Pospolitym gatunkiem na łąkach jest żaba trawna. Gady reprezentowane są przez zaskrońca. Z obserwowanych ptaków wymienić należy skowronka polnego, pliszkę żółtą, świergotka łąkowego i czajkę. Na łąki zalatują bocian biały, gawron, szpak oraz polująca na gryzonie pustułka. Ssaki reprezentuje m. in. zając i sarna, chociaż nie są zbyt częste. W omawianych biotopach bogata jest fauna bezkręgowców. Wzdłuż rowu występują duże ilości winniczków. W miejscach gdzie pojawia się trzcina często występują ślimaki z rodzaju bursztynka (*Succinella* sp.) oraz liczne gatunki pajaków, w tym tygrzyk paskowany. W okresie kwitnienia rosnące tutaj gatunki roślin odwiedzane są przez różne gatunki motyli, chronione trzmiele, rusałki (pawik, pokrzywnik, admirał, kratkowiec, dostojki, przeplatki i inne), kilka gatunków modraszków, pазie królowej, połówce szachownica. W Stobrawie obserwowano kielbia i płotkę, a na brzegach żabę jeziorkową i żabę trawną."*

2. Degradacja środowiska

2.1. Hałas

Degradacja środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska spowodowana jest głównie przez ruch pojazdów samochodowych odbywający się na drodze krajowej nr 42 oraz obwodnicy Kluczborka. Źródło hałasu stanowi ponadto linia kolejowa. W roku 2005 dokonano pomiarów równoważnego poziomu hałasu na drodze nr 42, wskazujące na przekroczenie norm zarówno w porze nocnej jak i dziennej.

2.2. Zanieczyszczenie środowiska wodnego, gruntu oraz warstwy glebowej

Głównym źródłem zagrożeń jakości wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu, jest przede wszystkim odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków komunalnych bezpośrednio do gruntu lub wód powierzchniowych oraz stosowanie nieszczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe. W omawianym przypadku, w związku ze skanalizowaniem obszaru wsi, wyżej wymienione zagrożenie nie występuje, lub występuje w stopniu bardzo ograniczonym. Potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego są również tereny rolnicze. Do głównych obszarowych rodzajów zanieczyszczeń z terenów upraw rolnych, należą azotany i fosforany pochodzące ze stosowania nawozów mineralnych i naturalnych, stosowanych w nadmiernych dawkach lub w niewłaściwy sposób oraz substancje toksyczne - głównie metale ciężkie, pochodzące z chemicznych środków ochrony roślin. Ponadto źródłem zanieczyszczeń są ścieki rolnicze w postaci gnojowicy, soków z przyzm kiszonkowych, zrzucane z gospodarstw domowych do rzek bezpośrednio lub za pośrednictwem sieci rowów szczegółowych.

Największym zagrożeniem dla łąk w okolicach Kluczborka byłaby zmiana stosunków wodnych, długoterminowe zaniechanie ich użytkowania oraz zmiany w korycie Stobrawy.

2.3. Zanieczyszczenie powietrza

Do głównych źródeł emisji zanieczyszczeń zaliczyć należy obiekty produkcyjno-przemysłowe oraz lokalne źródła grzewcze i paleniska indywidualne oraz w mniejszym stopniu zanieczyszczenia komunikacyjne, głównie pochodzące z dróg powiatowych. Szczególnie uciążliwe dla środowiska pozostają paleniska indywidualne, które posiadają niskie emitery, a spala się w nich paliwa o złej jakości ze względu na ich niską cenę, co powoduje emisję o szkodliwej strukturze zanieczyszczeń. W procesie spalania paliw stałych powstają następujące rodzaje zanieczyszczeń, które dostają się do powietrza:

- pył powstający z popiołu zawartego w węglu,
- dwutlenek i trójtlenek siarki – powstający w wyniku spalania siarki zawartej w paliwie,
- tlenki azotu – tworzące się z azotu zawartego w paliwie jak i w powietrzu doprowadzonym do spalania,
- tlenek węgla – tworzący się w przypadku niezupełnego spalania paliwa.

Z oceny bieżącej za rok 2015r. wykonanej przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu, dla strefy opolskiej wynika, iż strefa zakwalifikowana została do klasy C w zakresie stężenia pyłu PM₁₀. Klasa C oznacza, iż poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną / docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji.

3. Uwarunkowania ekologiczne

3.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem

Obszar opracowania obejmujący zabudowaną tkankę mieszkalną, cechuje średni stopień odporności na degradację charakterystyczny dla obszarów wiejskich, w których dominuje tkanka osadnicza. Obszar w rejonie zabudowy produkcyjnej charakteryzuje się niskim stopniem odporności na degradację. Życie biologiczne w terenach niezabudowanych wykorzystywanych rolniczo, jest w pewnym stopniu zubożone i typowe dla terenów rolnych. Na obszarach opracowania stwierdza się występowanie różnych czynników degradujących środowisko, charakterystycznych dla zurbanizowanych terenów, w postaci: hałasu (głównie tereny komunikacji oraz tereny produkcyjne), zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych do atmosfery z systemów grzewczych budynków, środków transportu oraz związanych z procesami technologicznymi zakładów produkcyjnych. Terenom zabudowanym towarzyszy ponadto ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej zmniejszające naturalną retencję wody oraz zagrożenie zanieczyszczenia gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych nieoczyszczonymi ściekami komunalnymi, w związku z brakiem systemu kanalizacji sanitarnej. Są to zjawiska typowe dla tkanki zabudowy wiejskiej.

W rejonie zabudowań wsi występuje ekosystem pochodzenia antropogenicznego w postaci zbiorowisk segetalnych i synantropijnych, zaburzający naturalną ekologiczną strukturę przyrodniczą. Lokalne wzbogacenia struktury przyrodniczej stanowi zieleń towarzysząca zabudowie mieszkalnej oraz ogrody przydomowe. W rejonie doliny Stobrawy przebiegającej w południowej części obszaru badań, występuje ekosystem związany ze zbiorowiskami wodno - łąkowymi i murawowymi. Dolina stanowi korytarz ekologiczny cenny pod względem przyrodniczym, o nieznacznym stopniu przekształceń. Występujące na obszarze opracowania krajobrazy i zbiorowiska roślinne (biocenozy synantropijne, pola uprawne, murawy, łąki) cechują się zróżnicowaną stabilnością oraz odpornością na degradację.

3.2 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń projektu planu

W omawianym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego planuje się znaczne zmiany w zagospodarowaniu terenu w zakresie rozwoju nowych terenów inwestycyjnych przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną (część południowo zachodnia) oraz usługowo - produkcyjną (część północna). W rejonie obszaru objętego opracowaniem, nie stwierdza się dynamicznych zmian w środowisku na

skutek obecnie prowadzonych inwestycji. Należy stwierdzić, iż proces ten będzie następował sukcesywnie w niezbyt intensywnym tempie. Następujący rozwój zabudowy głównie mieszkaniowej, nie wprowadzi znaczącej degradacji środowiska wynikającej z postępującego procesu urbanizacji, poza trwałym przekształceniem terenów rolniczych w tereny zurbanizowane oraz potencjalnie zmianą stosunków wodnych związanych z utwardzeniem powierzchni gruntu. W przypadku aktywizacji bardzo dużych terenów produkcyjno - usługowych rozwijających się w północnej części wsi, stopień zagrożeń i uciążliwości dla środowiska wzrośnie w stopniu znaczącym. Nie przewiduje się jednak negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 „Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą”, z uwagi na znaczne oddalenie nowych obszarów aktywizacji gospodarczej od doliny rzeki Stobrawy, w obrębie której znajduje się Obszar Natura 2000.

Pozytywnym aspektem projektu planu, jest zachowanie i utrwalenie naturalnego ciągu ekologicznego towarzyszącego rzece Stobrawie, poprzez wykluczenie w jego obrębie zabudowy. Wyłączenie spod ewentualnych inwestycji ww. obszaru, utrwali zachowanie naturalnych cech obudowy biologicznej cieku oraz zespołów łąk, co niewątpliwie będzie miało dodatni wpływ na zachowanie ciągłości terenów przyrodniczych. Największym zagrożeniem dla łąk w okolicach Kluczborka byłaby zmiana stosunków wodnych, długoterminowe zaniechanie ich użytkowania oraz zmiany w korycie Stobrawy.

3.3 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności w odniesieniu do obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Nie stwierdza się istotnych problemów ochrony środowiska, w odniesieniu do obszarów chronionych na podstawie *ustawy o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2009 r. Nr 151, po. 1220, ze zm.)*, a w szczególności Obszaru Natura 2000 „Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą”, w odniesieniu do obszaru objętego projektem planu. Największe zagrożenie dla środowiska stanowi brak uregulowanego systemu odprowadzenia ścieków. Nie stwierdza się możliwości powstania negatywnego oddziaływania w wyniku rozwiązań przyjętych w projekcie planu na Obszar Natura 2000, ponieważ w dolinie cieku ustala się zakaz lokalizacji zabudowy. Jest to pozytywne i właściwe rozwiązanie planistyczne sprzyjające zachowaniu, w stanie zbliżonym do naturalnego, obszarów ważnych z przyrodniczego punktu widzenia, stanowiących lokalne korytarze migracji fauny.

Ponadto wskazuje się na możliwość degradacji terenów poeksploatacyjnych, w przypadku nielegalnego składowania odpadów. Tereny winny zostać poddane właściwej rekultywacji i zabezpieczony przed tego typu działaniami.

Analizując zapisy projektu planu, w odniesieniu do przepisów *ustawy o ochronie przyrody*, należy wskazać ustalenie zakazu lokalizacji nowej zabudowy w dolinie cieków, jako kierunku działania wspomagającego zachowanie różnorodności biologicznej oraz utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, poprzez zachowanie istniejących terenów o charakterze korytarzy ekologicznych, sprzyjających:

- zachowaniu dziko występujących roślin i zwierząt, w tym zwierząt objętych ochroną gatunkową (płazy, gady, drobne ptaki),
- zachowaniu fragmentów środowiska przyrodniczego, w tym siedlisk przyrodniczych, o stosunkowo niewielkim stopniu przekształceń,
- zachowaniu naturalnych walorów krajobrazowych w postaci charakterystycznej rzeźby terenu w obrębie dolin cieków wodnych, zieleni we wsiach i zadrzewień.

3.4 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

- Dokumenty na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym.

Temat ochrony środowiska stanowi istotną część polityki Unii Europejskiej, obejmuje swym zakresem wszystkie dziedziny życia społeczno - gospodarczego oraz dotyczy działań o efektach długofalowych. Jednym z podstawowych dokumentów w zakresie ochrony środowiska ustanowionym przez Unię Europejską do 2020 roku VII Program Działań Środowiskowych Wspólnoty w zakresie środowiska (dokument roboczy Komisji Środowiska, Zmiany Klimatu i Energii w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. zatytułowany "Dobrze żyć w granicach naszej planety". Obszary priorytetowego działania obejmują zagadnienia dotyczące zmian klimatycznych, przyrody i bioróżnorodności, środowiska, zdrowia i jakości życia, zasobów naturalnych i odpadów. Cele programu zawierają główne zasady polityki w zakresie ochrony środowiska. Szczególną wagę przykładają się także do tematyki zmian klimatycznych, co wiąże się z wypełnianiem zobowiązań Unii Europejskiej związanych z ratyfikacją Protokołu z Kioto, czy Traktatu Akcesyjnego.

Należy stwierdzić, że analizowany projekt planu zasadniczo realizuje ww. zadania. Aspektem wpisującym się w globalną politykę zmierzania do obniżenia emisji dwutlenku węgla do atmosfery oraz przeciwdziałaniem zjawisku ocieplania się klimatu, są zapisy projektu planu dotyczące stosowania, do ogrzewania nowych budynków, energii elektrycznej, gazu, oleju opałowego, odnawialnych źródeł energii w postaci kolektorów słonecznych instalowanych indywidualnie na budynkach oraz paliw o niskiej zawartości substancji zanieczyszczających powietrze w tym węgla - przy zastosowaniu technologii o wysokiej sprawności grzewczej i niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto projekt planu przewiduje właściwe kierunki

działań w zakresie zaopatrzenia w media w tym w szczególności regulacji gospodarki ściekami, co wpisuje się w ogólne zasady oszczędnego gospodarowania zasobami środowiska oraz likwidacji zanieczyszczeń.

- Dokumenty na szczeblu krajowym i wojewódzkim

Nadrzędnym strategicznym celem polityki ekologicznej państwa sformułowanym w dokumencie *Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą na do roku 2016*, jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju oraz tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego, poprzez wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska, ochronę dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody, zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii, dalsza poprawa jakości środowiska oraz bezpieczeństwa ekologicznego, ochrona klimatu.

Pozytywnym aspektem projektu planu wpisującym się w tematykę wzmacniania systemu zarządzania i ochroną środowiska ochrony dziedzictwa przyrodniczego oraz poprawy bezpieczeństwa ekologicznego, jest zachowanie i utrwalenie naturalnego ciągu ekologicznego występującego towarzyszącego ciekowi wodnemu biegnącemu przez centralną część wsi, w granicach którego ustalono zakaz zabudowy, co należy odczytywać jako element systemu ochrony środowiska naturalnego. Wraz z otwartymi obszarami rolniczymi, są to obszary zapewniające zachowanie różnorodności biologicznej oraz prawidłowych proporcji terenów zurbanizowanych w stosunku do terenów naturalnych lub o ograniczonym stopniu przekształceń. Zapewnia to zwiększenie naturalnej odporności obszaru na degradację i zwiększa możliwość regeneracji zdegradowanych obszarów lub poddanych stałym uciążliwościom. Ponadto zapewnia zachowanie enklaw naturalnej szaty roślinnej, świata zwierzęcego oraz korytarzy migracji zwierząt. Jest to zgodne z założeniami ww. dokumentów w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego.

Celem strategii rozwoju województwa opolskiego jest podnoszenie poziomu życia mieszkańców, poprawa konkurencyjności regionu z uwzględnieniem zachowania zasad zrównoważonego rozwoju. Dąży się do identyfikacji i likwidacji skutków zagrożeń dla zdrowia, życia, mienia i środowiska, inwentaryzacji dziedzictwa cywilizacyjnego regionu, budowy infrastruktury zapewniającej jego bezpieczeństwo. W zakresie zachowania zasad zrównoważonego rozwoju, w projekcie planu dąży się do czytelnego zamknięcia strefy terenów zurbanizowanych, z jednoczesnych ograniczeniem inwestycji w rejonie lokalnego ekologicznego towarzyszącego rzece Stobrawie, poprzez wykluczenie w jego obrębie zabudowy. Przewiduje się prawidłowe kierunki działań związanych z rozwojem infrastruktury technicznej mającym na celu docelową ochronę środowiska i likwidacji zagrożeń.

3.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu. Realizacja zainwestowania nie powoduje konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

III. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Przewiduje się powstanie znaczącego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń analizowanego planu zagospodarowania przestrzennego, w związku z planowanym znacznym rozwojem strefy aktywności gospodarczej, po północnej stronie drogi krajowej.

Oddziaływanie na środowisko poszczególnych elementów zagospodarowania wprowadzanych ustaleniami analizowanego projektu planu

1. Tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej, *Oddziaływanie na środowisko: negatywne*

1) POWIETRZE - wprowadzenie gazów, pyłów i zapachów oraz emisja hałasu

W terenach o dominującej zabudowie mieszkaniowej, źródło emisji zanieczyszczeń stanowią głównie systemy grzewcze budynków oraz obsługujący je ruch komunikacyjny. Prognozowane oddziaływanie zabudowy mieszkalnej jest stosunkowo nieznaczne i uzależnione w znacznej mierze od stosowanych technologii grzewczych. Uciążliwość w zakresie emisji zanieczyszczeń jest znacząca w przypadku istniejącej zabudowy, w dużej mierze obsługiwanej przez indywidualne kotłownie na opał stały (węgiel, koks). Powszechnie w paleniskach domowych spalane są śmieci. Zjawisko to szczególnie odczuwalne jest w sezonie grzewczym, kiedy to znacznie wzrasta zapotrzebowanie na energię cieplną. Nie wpływa to znacząco na pogorszenie lokalnych warunków aerosanitarnych, jednak niska emisja globalnie jest uciążliwa i powoduje pogorszenie jakości powietrza w rejonach o dużym zagęszczeniu zabudowy. W przypadku nowej zabudowy, problem ten będzie znacznie bardziej ograniczony, ze względu na współcześnie stosowane technologie, wysokosprawne i o ograniczonej emisji zanieczyszczeń, często oparte na paliwach ekologicznych (olej, gaz, biomasa, energia elektryczna). Coraz powszechniejsze staje się stosowanie kolektorów słonecznych i innych źródeł energii odnawialnej.

W terenach o funkcji aktywności gospodarczej, źródło emisji zanieczyszczeń stanowią systemy grzewcze budynków, obsługujący transport oraz ewentualnie procesy technologiczne. Prognozowane oddziaływanie jest trudne do przewidzenia i uzależnione od rodzaju prowadzonej działalności oraz systemów grzewczych budynków. W analizowanym projekcie planu nie przewiduje się lokalizacji istotnych źródeł uciążliwości dla środowiska.

Wprowadza się ustalenia niwelujące negatywne oddziaływanie na tereny mieszkalne, w postaci ograniczeń dopuszczalnych poziomów emisji hałasu. W celu minimalizacji zagrożeń, niezbędne jest stosowanie zapisów, dotyczących stosowania w projektowanych obiektach, systemów grzewczych opartych na paliwach przyjaznych środowisku oraz nowoczesnych technologii ograniczających emisję zanieczyszczeń.

- *Oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe* – na etapie procesów budowlanych (emisja zanieczyszczeń oraz hałasu pochodząca z maszyn i urządzeń budowlanych oraz transportu).
- *Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe* – emisja gazów i pyłów z kotłowni, uzależniona od stosowanych technologii grzewczych, odczuwalne głównie w okresie jesieni, ziemi i wczesnej wiosny.
- *Oddziaływanie bezpośrednie chwilowe:*
 - możliwa emisja hałasu towarzysząca prowadzonej działalności gospodarczej,
 - emisja zanieczyszczeń oraz hałasu pochodząca terenów towarzyszącej komunikacji.
- *Oddziaływanie skumulowane stałe* – związane z występowaniem wielu źródeł uciążliwości, powodujące zwielokrotnienie zagrożeń oraz nakładanie się negatywnych zjawisk towarzyszących funkcjonowaniu terenów działalności gospodarczej.

2) POWIERZCHNIA ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE - wykorzystanie zasobów środowiska, zanieczyszczenie gleby i gruntu, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków

W terenach inwestycyjnych w pewnym stopniu zdegradowane zostają naturalne walory przyrodnicze terenu - gleba, powierzchnia biologicznie czynna, w miejscach posadowienia budynków oraz terenach o utwardzonej nawierzchni. Utwardzenie powierzchni ziemi na dużych obszarach zaburza naturalny odpływ wód opadowych i wpływa negatywnie na równowagę warunków gruntowo – wodnych. Potencjalne nowe inwestycje stanowią źródło zagrożeń i nieuniknionych uciążliwości dla środowiska, wzrostu ogólnej ilości ścieków wymagających oczyszczenia oraz

odpadów wymagających zagospodarowania. Jest to naturalne zjawisko towarzyszące funkcjonowaniu terenów zurbanizowanych.

Zagospodarowanie nowych terenów inwestycyjnych powoduje zmiany w obiegu wody m.in. poprzez ograniczenie oraz likwidację zadrzewień, niwelację terenu i jego uszczelnienie oraz wyposażenie w kanalizację deszczową. Powoduje to zmniejszenie retencji terenowej i infiltracji, a w konsekwencji szybką transformację opadu i spływ powierzchniowy. Wszelkiej działalności inwestycyjnej, towarzyszyć będzie przekształcenie powierzchni ziemi obejmujące:

- przekształcenia przypowierzchniowych struktur geologicznych w związku z robotami ziemnymi (niwelacja terenu, wykopy pod fundamenty, uzbrojenie terenu),
- likwidację pokrywy glebowej i przekształcenie fizykochemicznych właściwości gleb na terenie budowy,
- zmiany w lokalnym obiegu wody przez drenaż płytkich wód gruntowych, zmniejszenie powierzchni infiltracji i wzrost parowania (np. poprzez zaizolowanie powierzchniowe terenu – utwardzenie powierzchni, zabudowanie terenu).

Źródło zanieczyszczeń środowiska gruntowo – wodnego stanowią:

- wytwarzane ścieki komunalne - w przypadku stosowania nieszczelnych zbiorników wybieralnych;
- wody opadowe i roztopowe z terenów parkingów, placów manewrowych i dróg, potencjalnie zagrożone zanieczyszczeniem związkami ropopochodnymi;
- składowanie odpadów komunalnych w miejscach nieodpowiednio do tego przystosowanych;
- realizacja inwestycji w bliskim sąsiedztwie rzek.

W celu minimalizacji zagrożeń, w projekcie planu zawarte są ustalenia minimalizujące ujemny wpływ nowych inwestycji na środowisko, w zakresie konieczności stosowania prawidłowych rozwiązań dotyczących odprowadzania ścieków, wykluczania możliwości wprowadzania do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków, prawidłowego zagospodarowania odpadów, ustalania wskaźników intensywności zabudowy oraz zachowania określonej powierzchni biologicznie czynnej. Projekt ustala wprowadzenie obowiązku zneutralizowania substancji ropopochodnych lub chemicznych na terenie własnym inwestora.

Skutki realizacji ustaleń planu dla środowiska, przy stosowaniu prawidłowych zasad dotyczących jego ochrony (w tym w szczególności gospodarki ściekami i odpadami), nie powinny spowodować zanieczyszczenia gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Będą się ograniczać do trwałej degradacji powierzchni biologicznie czynnej w terenach inwestycyjnych (pod budynkami oraz powierzchniami utwardzonymi).

- *Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe* – na etapie procesów budowlanych (czasowe zmiany rzeźby terenu).
- *Oddziaływanie bezpośrednie, stałe* – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej.
- *Oddziaływanie pośrednie, stałe* – utwardzenie powierzchni ziemi zaburzy naturalny odpływ wód opadowych i wpłynie negatywnie na równowagę warunków gruntowo – wodnych na obszarach sąsiednich.
- Potencjalne stałe zagrożenie w postaci:
 - możliwości zanieczyszczenia gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych ściekami komunalnymi, substancjami ropopochodnymi i ewentualnie chemicznymi,
 - w terenach związanych z prowadzeniem hodowli zwierzęcej, w przypadku niewłaściwego gromadzenia odchodów zwierzęcych, istnieje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
- *Oddziaływanie skumulowane stałe* – związane z występowaniem wielu źródeł uciążliwości, powodujące zwielokrotnienie zagrożeń oraz nakładanie się negatywnych zjawisk.

3) RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, KRAJOBRAZ, ZASOBY NATURALNE

Rozwój nowych terenów inwestycyjnych, kosztem otwartych terenów rolniczych, wpływa na ograniczenie naturalnych obszarów nieprzekształconych lub o niewielkim stopniu przekształceń pochodzenia antropogenicznego. Jest to naturalne zjawisko występujące w obszarach zurbanizowanych. W celu zachowania równowagi biologicznej oraz właściwych proporcji zabudowy w stosunku do powierzchni biologicznie czynnej w skali lokalnej, niezbędne jest ustalanie, na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, właściwych wskaźników intensywności zabudowy oraz konieczności zachowania określonych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej.

Degradacja środowiska związana będzie bezpośrednio z procesem inwestycyjnym w terenach przeznaczonych pod zabudowę i dotyczyć będzie głównie zniszczenia powierzchni warstwy glebowej oraz związanego z nią środowiska życia biologicznego. Proces inwestycyjny będzie jednak postępował sukcesywnie, co w znacznym stopniu ograniczy negatywny wpływ na środowisko. Celem zachowania równowagi biologicznej oraz właściwych proporcji zabudowy w stosunku do powierzchni biologicznie czynnej w skali lokalnej, projekt planu ustala wskaźniki intensywności zabudowy oraz konieczność zachowania określonej powierzchni biologicznie czynnej.

Rozwój nowych terenów zurbanizowanych nie wprowadza nowych elementów w krajobrazie antropogenicznym wsi, a stosunkowo niewielka skala zmian nie spowoduje znaczącego wzrostu uciążliwości dla środowiska. Nieodwracalnie przekształcany zostanie krajobraz naturalny, jednakże nie jest to zjawisko negatywne, bowiem zachowane są elementy krajobrazu nieprzekształconego lub o ograniczonym stopniu przekształceń.

Lokalnie, w miejscach nowych inwestycji, nastąpi wymiana gatunków roślin i zwierząt charakterystycznych dla pól uprawnych na gatunki charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych. Pojawiają się zbiorowiska typowe dla zespołów ruderalnych. W przypadku fauny, największe zmiany dostrzegalne będą wśród ptaków, znikną gatunki charakterystyczne dla otwartych terenów rolniczych, w zamian pojawiają się występujące na obszarach zurbanizowanych.

- *Oddziaływanie bezpośrednie stałe* – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz otwartych terenów niezurbanizowanych.
- *Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, stałe* – ograniczenie naturalnego świata roślinnego i zwierzęcego, zwiększenie presji i negatywnego oddziaływania na środowisko; utwardzenie powierzchni ziemi na dużym obszarze zaburzy naturalny odpływ wód opadowych i wpłynie negatywnie na równowagę warunków gruntowo – wodnych a pośrednio trwale zmieni naturalne warunki na sąsiednich terenach.
- *Oddziaływanie skumulowane, stałe* – kumulacja różnego typu negatywnego oddziaływania prowadzi do powstania uciążliwości charakterystycznych dla funkcjonowania terenów zurbanizowanych, których negatywne oddziaływanie ograniczane jest naturalną odpornością środowiska na degradację, związaną z istniejącymi dużymi obszarami o niewielkim stopniu przekształceń. Oddziaływanie dotyczy terenów zurbanizowanych i bezpośrednio z nimi sąsiadujących.

4) KLIMAT

W projekcie planu nie przewiduje się inwestycji, których funkcjonowanie oddziaływałoby w sposób odczuwalny na klimat lokalny.

5) ZABYTKI

Ochroną zapisami planu miejscowego obejmuje się obiekty wpisane do ewidencji zabytków, co stanowi pozytywne działanie w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego.

6) ZDROWIE LUDZI, DOBRA MATERIALNE

Rozwój obszarów zurbanizowanych uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju wyrażające się między innymi prawidłową lokalizacją określonych form zabudowy, minimalizujące powstanie potencjalnego negatywnego oddziaływania na zdrowie mieszkańców.

Przyjęte rozwiązania planistyczne nie wpłyną w sposób negatywny na dobra materialne występujące zarówno w granicach obszarów inwestycyjnych, jak i w ich otoczeniu. Nie stwierdza się również szczególnie negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na zdrowie i życie ludzi.

2. Tereny zabudowy produkcyjnej oraz usługowo - produkcyjnej-oddziaływanie na środowisko: negatywne

1) POWIETRZE - wprowadzenie gazów i pyłów oraz emisja hałasu

Źródło emisji zanieczyszczeń będą stanowić systemy grzewcze budynków, obsługujący transport oraz ewentualnie procesy technologiczne. Prognozowane oddziaływanie jest trudne do przewidzenia i uzależnione od rodzaju prowadzonej działalności, rodzaju zastosowania technologii w procesach produkcyjnych oraz systemach grzewczych budynków. Przy stosowaniu nowoczesnych, proekologicznych rozwiązań, oddziaływanie będzie stosunkowo nieznaczne. W celu minimalizacji zagrożeń, w omawianym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego, zamieszczono zapis dotyczący stosowania rozwiązań przyjaznych środowisku. Przewidywany sposób zagospodarowania spowoduje pewien wzrost zanieczyszczeń gazowych i pyłowych związanych z emisją węglowodorów i tlenków azotu, tlenków węgla z ruchu samochodowego oraz innych zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery z procesów produkcyjnych.

Skala emisji hałasu może być znacząca, w zależności od rodzaju prowadzonej działalności produkcyjnej. Z uwagi na odległość planowanych nowych terenów wprowadzanych w analizowanym projekcie planu od terenów zabudowy mieszkalnej, nie powinna stanowić znaczącego źródła uciążliwości.

- *Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe* – na etapie procesów budowlanych (emisja zanieczyszczeń oraz hałasu pochodząca z maszyn i urządzeń budowlanych oraz transportu).
- *Oddziaływanie długoterminowe* – emisja gazów i pyłów z kotłowni o stosunkowo ograniczonym zasięgu, uzależnione od stosowanych technologii grzewczych, odczuwalne głównie w okresie jesieni, zimy i wczesnej wiosny. Pośredni wpływ na stan czystości powietrza.

- *Oddziaływanie chwilowe* – emisja hałasu wynikająca z obsługi transportowej inwestycji, głównie w trakcie dnia oraz pochodząca z procesów technologicznych towarzyszących prowadzonej działalności.
- *Oddziaływanie skumulowane – oddziaływanie spotęgowane ilością źródeł uciążliwości lokalizowanych na obszarze objętym planem.*

2) POWIERZCHNIA ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE - wykorzystanie zasobów środowiska, zanieczyszczenie gleby i gruntu, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków

W terenach inwestycyjnych, zostaną w pewnym stopniu zdegradowane naturalne walory przyrodnicze terenu - gleba, część powierzchni biologicznie czynnej, w miejscach posadowienia budynków oraz terenach o utwardzonej nawierzchni. Nowe inwestycje stanowią źródło zagrożeń i nieuniknionych uciążliwości dla środowiska, zwiększenia ogólnej ilości ścieków komunalnych i przemysłowych wymagających oczyszczenia oraz odpadów wymagających składowania i unieszkodliwienia (w tym potencjalnie ścieków i odpadów niebezpiecznych). Jest to naturalne zjawisko towarzyszące funkcjonowaniu terenów aktywności gospodarczej. Niezbędne są odpowiednie regulacje rozwiązujące problematykę gospodarki ściekami i odpadami, wykluczające możliwość skażenia środowiska naturalnego, w tym w szczególności wód podziemnych i powierzchniowych, minimalizujące ujemny wpływ nowych inwestycji na środowisko w zakresie konieczności prawidłowych rozwiązań w zakresie problematyki utylizacji ścieków, wykluczanie możliwości wprowadzania do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków, prawidłowej segregacji i wywozu odpadów, ustalanie wskaźników intensywności zabudowy oraz zachowania określonej powierzchni biologicznie czynnej. Takie zapisy zawiera omawiany projekt planu.

Utwardzenie powierzchni ziemi na dużym obszarze zaburzy naturalny odpływ wód opadowych i wpłynie negatywnie na równowagę warunków gruntowo – wodnych.

Skutki realizacji ustaleń planu dla środowiska, przy stosowaniu prawidłowych zasad dotyczących jego ochrony (w tym w szczególności gospodarki ściekami i odpadami), nie powinny spowodować zanieczyszczenia gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Będą się ograniczać do trwałej degradacji powierzchni biologicznie czynnej w terenach inwestycyjnych (pod budynkami oraz powierzchniami utwardzonymi). Niewątpliwie wzrośnie stopień potencjalnych zagrożeń dla środowiska.

- *Oddziaływanie krótkoterminowe* – na etapie procesów budowlanych (czasowe zmiany rzeźby terenu).

- *Oddziaływanie bezpośrednie, stałe* – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz zagrożenie skażenia substancjami ropopochodnymi i chemicznymi.
- *Oddziaływanie pośrednie* – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz utwardzenie powierzchni ziemi na dużym obszarze powodujące zaburzenie naturalnego odpływu wód opadowych i zmiany warunków gruntowo – wodnych.

3) RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, KRAJOBRAZ, ZASOBY NATURALNE

Rozwój nowych terenów inwestycyjnych, kosztem otwartych terenów rolniczych, wpływa na ograniczenie naturalnych obszarów nieprzekształconych lub o niewielkim stopniu przekształceń pochodzenia antropogenicznego. Jest to jednak naturalne zjawisko występujące w obszarach zurbanizowanych.

Celem zachowania równowagi biologicznej oraz właściwych proporcji zabudowy w stosunku do powierzchni biologicznie czynnej w skali lokalnej, niezbędne jest ustalanie w planie miejscowym właściwych wskaźników intensywności zabudowy oraz konieczności zachowania określonej powierzchni biologicznie czynnej.

Rozwój terenów zurbanizowanych o charakterze usługowo - przemysłowym, wprowadza nowy element w krajobrazie antropogenicznym gminy. Nieodwracalnie przekształcają krajobraz naturalny.

- *Oddziaływanie bezpośrednie* – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz otwartych terenów niezurbanizowanych, ograniczenie naturalnego świata roślinnego i zwierzęcego, zwiększenie presji i potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko.

4) KLIMAT

Zmiany klimatu lokalnego będą spowodowane zmianą bilansu cieplnego powierzchni ziemi. Wyraża się to poprzez lokalny wzrost temperatur powietrza (w porównaniu do terenów niezabudowanych) oraz wzrost dobowych amplitud temperatury powietrza. Należy podkreślić, iż w analizowanym projekcie planu przewiduje się stosunkowo dużą skalę rozwoju terytorialnego (nowe tereny inwestycyjne) istniejącej strefy aktywności gospodarczej, co będzie odczuwalne dla klimatu lokalnego.

5 ZABYTKI

W obszarze analizowanym nie występują zabytki. Zapisy planu chronią natomiast potencjalne znaleziska archeologiczne określając właściwe procedury postępowania.

7) ZDROWIE LUDZI

Rozwój obszarów zurbanizowanych winien uwzględniać zasady zrównoważonego rozwoju wyrażające się między innymi prawidłową lokalizacją określonych form zabudowy, minimalizującą powstanie potencjalnego negatywnego oddziaływania na zdrowie mieszkańców. Duże obszary aktywności gospodarczej lokalizowane winny być poza zwartą tkanką osadniczej, w bezpośrednim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych zapewniających łatwość obsługi w zakresie transportu, z pominięciem lub ograniczeniem przejazdów przez centrum wsi.

2. Komunikacja drogowa

1) ZASOBY NATURALNE, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE – brak oddziaływania.

2) POWIERZCHNIA ZIEMI – degradacja powierzchni ziemi w miejscu lokalizacji dróg (*oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, stałe*).

3) POWIETRZE – emisja hałasu generowana przez ruch pojazdów, emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych (*oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe*).

4) KLIMAT – emisja zanieczyszczeń pośrednio wpływa negatywnie na klimat, jednakże jej znikoma skala nie stanowi źródła zagrożeń.

5) ROŚLINY – emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powodująca skażenie środowiska, w rezultacie degenerację świata roślinnego (*oddziaływanie negatywne bezpośrednie* – w miejscu lokalizacji drogi *oraz pośrednie* – na tereny sąsiednie).

6) ZWIERZĘTA – elementy krajobrazu tworzące barierę dla migracji zwierząt. Skala oddziaływania uzależniona od rangi drogi i związanego z nią natężenia ruchu pojazdów. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powodująca skażenie środowiska, w rezultacie degenerację świata zwierzęcego (*oddziaływanie negatywne bezpośrednie, stałe* – w miejscu lokalizacji drogi *oraz pośrednie* – na tereny sąsiednie).

7) WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE – zagrożenie skażenia substancjami ropopochodnymi (*stałe zagrożenie oddziaływania negatywnego pośredniego*).

8) KRAJOBRAZ – antropogeniczny element krajobrazu (*oddziaływanie negatywne*).

9) LUDZIE – emisja hałasu (*oddziaływanie negatywne bezpośrednie, długoterminowe, chwilowe*). Przy zachowaniu określonych odległości od dróg na etapie lokalizacji nowej zabudowy, emisja nie będzie miała znaczenia dla zdrowia i komfortu życia mieszkańców.

3. Komunikacja kolejowa - istniejąca

1) POWIETRZE, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE, ROŚLINY, KLIMAT, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZASOBY NATURALNE, ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE – brak oddziaływania.

2) POWIERZCHNIA ZIEMI – degradacja powierzchni ziemi w miejscu lokalizacji linii kolejowej oraz terenów kolejowych (*oddziaływanie bezpośrednie, stałe*).

3) KRAJOBRAZ – antropogeniczny element krajobrazu (*oddziaływanie pośrednie, stałe*).

4) LUDZIE – emisja hałasu (*oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe*). Przy zachowaniu określonych odległości od linii kolejowej na etapie lokalizacji nowej zabudowy, emisja nie będzie miała znaczenia dla zdrowia i komfortu życia mieszkańców.

5) ZWIERZĘTA – elementy krajobrazu tworzące barierę dla migracji zwierząt (*oddziaływanie bezpośrednie, stałe*).

Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na Obszar Natura 2000 „Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą”; Kod obszaru - PLH160013

Zamierzenie planistyczne nie będzie miało negatywnego wpływu na integralność obszaru Natura 2000. Planowane zmiany w sposobie zagospodarowania terenów dotyczą obszarów położonych poza granicami obszaru Natura 2000, jego realizacja nie wpłynie zatem na zmianę powierzchni obszaru chronionego. Nie wystąpi fizyczna degradacja siedlisk stanowiących przedmiot ochrony na skutek inwestycji, których możliwość realizacji wprowadza analizowany plan. Proponowane rozwiązania pozostaną bez wpływu na wielkość powierzchni zajmowanej przez te siedliska, a także strukturę i funkcje konieczne dla długofalowego ich zachowania. W obrębie terenów położonych w obrębie Obszaru Natura 2000 wprowadzono zakaz lokalizacji zabudowy, budowli rolniczych, dróg transportu rolnego i nowych urządzeń melioracji wodnych, co sprzyjać będzie zachowaniu cennych siedlisk przyrodniczych. W projekcie planu ustalono ponadto, poza zakazem zabudowy, również zakaz zmiany przekształcania pastwisk i łąk w grunty orne. W stosunku do planu obecnie obowiązującego wprowadzany zakaz zabudowy jak również zakaz realizacji nowych urządzeń melioracyjnych, należy uznać jako działanie zmierzające do ochrony Obszaru Natura 2000. Niezależnie od powyższego istnieje stałe zagrożenie niekorzystnego oddziaływania na siedlisko poprzez wkraczanie obcych gatunków inwazyjnych oraz zaniknięcie bazy pokarmowej, związane ze zmianą warunków gruntowo - wodnych w wyniku funkcjonowania istniejących urządzeń melioracji wodnych. Ewentualne prace prowadzone w rejonie Obszaru Natura 2000, np. związane z realizacją urządzeń i

sieci infrastrukturalnych, mogą prowadzić do częściowej degradacji obszaru. Należy przy tym zauważyć, iż ewentualna możliwość lokalizacji sieci i urządzeń infrastrukturalnych ma zabezpieczyć możliwość realizacji tego typu elementów zagospodarowania, w przypadku hipotetycznej konieczności przejścia przez obszar sieciami infrastrukturalnymi. Ze względu na istotny interes publiczny w planie nie wprowadzono zakazu lokalizacji tych elementów zagospodarowania, jednakże istnieje znikome prawdopodobieństwo aby tego typu inwestycje tam miały kiedykolwiek powstać, ze względu na peryferyjne położenie obszaru względem terenów zurbanizowanych.

Realizacja dopuszczonego w projekcie planu zainwestowania w sąsiedztwie Obszaru Natura 2000 nie spowoduje żadnych ingerencji w dynamizm przepływów cieków zasilających ten obszar, nie wiąże się z poborem ani zrzutem wody do tych cieków, o ile zainwestowanie będzie realizowane na podstawie ustaleń projektu planu miejscowego. Z uwagi na przeznaczenie nowych terenów w projekcie mpzp: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i mieszkaniowo - usługowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz terenami komunikacji, nie przewiduje się wpływu zainwestowania na stan powietrza atmosferycznego, który mógłby oddziaływać na siedliska i gatunki dla zachowania których ustanowiono Obszar Natura 2000.

Wobec powyższego, za w pełni uprawnione uznaje się stwierdzenie, że w wyniku zagospodarowania terenu zgodnie z projektem planu, nie przewiduje się zdarzeń, które:

- miałyby wpływ na spadek liczebności populacji gatunków tego obszaru,
- wpływałyby na zmniejszenie wielkości siedlisk gatunków na tym obszarze.

IV.METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Po realizacji planowanych inwestycji, proponuje się monitorowanie skali presji na środowisko na podstawie rejestru i analizy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz wykorzystywanie wyników państwowego monitoringu WIOŚ w zakresie stanu jakości poszczególnych elementów środowiska oraz występujących tendencji i dynamiki zmian. Częstotliwość badań poszczególnych komponentów środowiska uzależniona będzie od rodzajów działalności oraz od decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach ich zgody na realizację przedsięwzięcia. Analizę danych o środowisku zebranych przez WIOŚ przedstawiane są corocznie.

Proponuje się w szczególności analizę stanu jakości powietrza, wody, ziemi oraz emisji hałasu z częstotliwością raz na cztery lata, w korelacji z częstotliwością przeprowadzania analiz aktualności studium i planów miejscowych zgodnie z art. 32

ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym który przewiduje, iż: wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium.

V. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OBSZARU NATURA 2000

Prognozę oddziaływania na środowisko do omawianego projektu planu sporządzono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan informacji o środowisku oraz przewidywanych kierunkach zainwestowania i zagospodarowania terenów. Ocena ewentualnej degradacji środowiska i zagrożeń zanieczyszczeniem, oparta została na danych dotyczących inwestycji o podobnym charakterze, lokalizowanych na obszarach o zbliżonych uwarunkowaniach przyrodniczych.

Podstawowym wyznacznikiem przy wprowadzaniu nowych elementów zagospodarowania do środowiska, winno być zachowanie właściwych proporcji między terenami zurbanizowanymi a obszarami otwartymi, niezainwestowanymi, jak również zachowanie ciągłości terenów otwartych oraz przyjęcie i zrealizowanie takich rozwiązań funkcjonalnych i przestrzennych, które umożliwiają zachowanie wartości środowiska naturalnego lub zminimalizowanie niekorzystnych jego zmian.

Analizując całokształt zagadnień przyrodniczych w opracowywanym projekcie planu można stwierdzić, iż projektowane zamierzenia uwzględniają zasady ochrony środowiska, minimalizując możliwość powstawania negatywnego oddziaływania na środowisko. Analizując możliwość wprowadzenia rozwiązań alternatywnych skupiono się na poszczególnych komponentach środowiska, uwzględniono słabe punkty oraz metody minimalizacji niekorzystnych skutków realizacji założeń projektowanych dokumentów dla środowiska, a także rozpatrzono oczekiwania potencjalnych inwestorów i przeanalizowano zasadność ich dążeń z uwzględnieniem celu i skutków dla środowiska.

Po rozważeniu możliwości wprowadzenia innych rozwiązań alternatywnych dla projektowanych terenów uznano, iż zaproponowane w projekcie planu założenia są optymalne z punktu widzenia prawidłowości rozwiązań planistycznych. W związku z powyższym uznano, iż zaproponowane rozwiązania nie wymagają określenia dodatkowych środków naprawczych lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko.

VI. STRESZCZENIE

Obszar badań, obejmujący zainwestowane tereny wsi Ligota Dolna, położony jest w centralnej części gminy Kluczbork. Przedmiotowy projekt planu obejmuje swym zasięgiem obszary objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Kluczbork oraz wsi Ligota Dolna, Ligota Zamecka i Ligota Górna, zatwierdzonego uchwałą X/89/03 Rady Miejskiej w Kluczborku z dnia 28 maja 2003 r.;
- zmiana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Kluczbork oraz wsi Ligota Dolna, Ligota Zamecka i Ligota Górna, zatwierdzonego uchwałą XL/517/09 Rady Miejskiej w Kluczborku z dnia 7 września 2009 r.;
- zmiana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Kluczbork oraz wsi Ligota Dolna, Ligota Zamecka i Ligota Górna, w zakresie wsi Ligota Dolna, zatwierdzonego uchwałą LII/559/14 Rady Miejskiej w Kluczborku z dnia 30 września 2014 r.

W omawianym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego planuje się znaczne zmiany w przeznaczeniu terenów w zakresie rozwoju nowych obszarów inwestycyjnych przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną (część południowo zachodnia) oraz usługowo - produkcyjną (część północna). Życie biologiczne w terenach niezabudowanych wykorzystywanych rolniczo jest w pewnym stopniu zubożone i typowe dla terenów rolnych. Na obszarach opracowania stwierdza się występowanie różnych czynników degradujących środowisko, charakterystycznych dla zurbanizowanych, w postaci: hałasu (głównie tereny komunikacji oraz tereny produkcyjno - usługowe), zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych do atmosfery z systemów grzewczych budynków, środków transportu oraz procesów technologicznych związanych z funkcjonowaniem zakładów produkcyjnych, a także z ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej wpływającym na zmniejszenie naturalnej retencji wody. W rejonie terenów zurbanizowanych występuje ekosystem pochodzenia antropogenicznego w postaci zbiorowisk segetalnych i synantropijnych, zaburzający naturalną ekologiczną strukturę funkcjonalno - przestrzenną. Lokalne wzbogacenia struktury przyrodniczej stanowi zieleń towarzysząca zabudowie mieszkalnej oraz ogrody przydomowe. W rejonie dolinie Stobrawy graniczącej częściowo z obszarem planu od strony południowej, występuje ekosystem związany ze zbiorowiskami wodno - łąkowymi i murawowymi. Dolina stanowi korytarz ekologiczny cenny pod względem przyrodniczym, o nieznacznym stopniu

przekształceń, którego część znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000 „Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą” (PLH160013).

Występujące na obszarze opracowania krajobrazy i zbiorowiska roślinne cechują się zróżnicowaną stabilnością oraz odpornością na degradację. Obszar o średniej stabilności obejmuje strefy występowania łąk. Niewielką stabilnością charakteryzują się zbiorowiska synantropijne. Najbardziej narażone na degradację są obszary zurbanizowane. W omawianym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego, ogranicza się negatywne skutki urbanizacji między innymi poprzez zachowanie ciągu obudowy biologicznej rzeki Stobrawy. Jest to bardzo istotny czynnik sprzyjający zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju, zachowania właściwych proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi oraz naturalnymi.

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu. Nie stwierdza się problemów ochrony środowiska, w odniesieniu do obszarów i obiektów szczególnie cennych przyrodniczo, w tym chronionych na podstawie *ustawy o ochronie przyrody*. Zamierzenie planistyczne nie będzie miało negatywnego wpływu na integralność obszaru Natura 2000 (PLH160013). Planowane zmiany w sposobie zagospodarowania terenów dotyczą obszarów położonych poza granicami obszaru Natura 2000, jego realizacja nie wpłynie zatem na zmianę powierzchni obszaru chronionego. Nie wystąpi fizyczna degradacja siedlisk stanowiących przedmiot ochrony, przedsięwzięcie pozostanie bez wpływu na wielkość powierzchni zajmowanej przez te siedliska, a także strukturę i funkcje konieczne dla długofalowego ich zachowania. Stwierdza się brak możliwości wystąpienia wpływu na fragmentację siedlisk w obrębie obszaru Natura 2000. Realizacja dopuszczonego w projekcie planu zainwestowania nie spowoduje żadnych ingerencji w dynamizm przepływów cieków zasilających ten obszar, nie wiąże się z poborem ani zrzutem wody do tych cieków, o ile zainwestowanie będzie realizowane na podstawie ustaleń projektu planu miejscowego. Z uwagi na przeznaczenie planowanych w projekcie planu terenów sąsiadujących z Obszarem Natura 2000: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz terenami komunikacji, nie przewiduje się wpływu ich zainwestowania na stan powietrza atmosferycznego, który mógłby oddziaływać na siedliska i gatunki dla zachowania których ustanowiono Obszar Natura 2000. W obrębie terenów rolniczych (R, RZ) położonych w granicach Obszaru Natura 2000 po w projekcie planu wprowadzono zakaz lokalizacji zabudowy związanej z rolnictwem, budowli rolniczych, dróg transportu rolnego i nowych urządzeń melioracji wodnych. Ponadto w projekcie planu ustalono również zakaz zmiany przekształcania pastwisk i łąk w grunty orne na tych terenach.

Niezależnie od powyższego stwierdzono zagrożenie niekorzystnego oddziaływania na siedlisko polegającego na wkraczaniu obcych gatunków inwazyjnych oraz zanikaniu bazy pokarmowej, w wyniku zmian warunków gruntowo -

wodnych w będących skutkiem funkcjonowania istniejących urządzeń melioracji wodnych.

Analizując zapisy projektu planu w odniesieniu do przepisów *ustawy o ochronie przyrody*, należy wskazać proponowane kierunki działań wspomagające zachowanie różnorodności biologicznej oraz utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, poprzez zachowanie istniejących terenów stanowiących korytarz ekologiczny rzeki Stobrawy, sprzyjających:

- zachowaniu dziko występujących roślin i zwierząt, w tym zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- zachowaniu fragmentów środowiska przyrodniczego, w tym siedlisk przyrodniczych, o stosunkowo niewielkim stopniu przekształceń.

Analizując przedmiotowy projekt należy stwierdzić, iż zaproponowane rozwiązania nie wymagają określenia dodatkowych środków naprawczych lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.), jako kierujący zespołem autorskim prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Ligota Dolna, oświadczam, iż posiadam studia wyższe magisterskie, ponad 10-cio letnie doświadczenie w opracowywaniu prognoz oddziaływań na środowisko oraz byłem autorem kilkudziesięciu ww. opracowań.


mgr inż. Jacek Wolanin