

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego terenu położonego w obrębie Nadolice Wielkie – część
północna**

Autorzy:

dr Grzegorz Synowiec

mgr Maria Młodzianowska-Synowiec

Wrocław, 2012

SPIS TREŚCI:

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	3
II.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	3
III.	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA.....	5
1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	5
2.	Stan środowiska.....	9
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	14
IV.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	14
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	14
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko	18
3.	Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	21
V.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	23
VI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	24
VII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	24
1.	Przyjęte założenia.....	24
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	25
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania	26
4.	Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu.....	27
5.	Oddziaływanie transgraniczne	27
6.	Oddziaływanie na obszary chronione i Natura 2000.....	27
VIII.	STRESZCZENIE	28
IX.	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	29

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę nr XIII/131/2011 Rady Gminy Czernica z dnia 29 grudnia 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie Nadolice Wielkie (część północna).

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) stanowią:

- ⇒ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 z 2003, poz. 717 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania planu i podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt uchwały Rady Gminy Czernica w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie Nadolice Wielkie (część północna), Urbicom, Wrocław 2012;
2. Rysunek projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie Nadolice Wielkie (część północna), Urbicom, Wrocław 2012;
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernica, 2007.

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza powinna:

- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, 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, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu planu dotyczące warunków zagospodarowania teren. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zabytki zainwestowania przewidzianego projektem planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływanie (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- ⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest mapa w skali planu (1:1000).

III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar opracowania położony jest północnej części gminy Czernica, pomiędzy: Nadolicami Wielkimi, Nadolicami Małymi oraz Krzykowem. Obszar planu obejmuje w dużej mierze tereny rolnicze położone pomiędzy miejscowościami. Granicą obszaru planu od północy jest rzeka Przerowa i rzeka Widawa, częściowo od zachodu rzeka Mrówka, a od południa, wschodu i zachodu lokalne drogi polne. Powierzchnia planu wynosi około 249 ha. Połączenie komunikacyjne z obszarem opracowania zapewnia droga gminna.

Pod względem geograficznym, zgodnie z podziałem J. Kondrackiego (1996) obszar opracowania położony jest w obrębie prowincji Niż Środkowoeuropejski w podprowincji Niziny Środkowopolskie, w makroregionie Nizina Śląska w mezoregionie Równina Oleśnicka.

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Pod względem geologicznym obszar opracowania, położony jest w obrębie monokliny śląsko-krakowskiej i monokliny przedsudeckiej. Obszar ten pokryty jest osadami plejstoceniowymi i holoceniowymi – iłami, piaskami, żwirami, glinami. Na obszarze opracowania występują utwory piaszczyste i żwirowe pochodzenia wodnolodowcowego pochodzące z okresu zlodowacenia odry. Na obszarze gminy głębsze podłoże zbudowane jest z utworów trzeciorzędowych o miąższości 100 – 150 m. Na nich zalegają utwory czwartorzędowe o miąższości 30 – 50 m. Przy czym na obszarze poza trasą zalewową Odry, są to utwory plejstoceniowe zbudowane z glin przewarstwionych lub nadbudowanych warstwami piasków.

Warunki geotechniczne

Z punktu widzenia właściwości geotechnicznych gruntów należy stwierdzić, że charakteryzują się one korzystnymi właściwościami fizyko – mechanicznymi i są przydatne do zabudowy. W przypadku posadowienia zabudowy zaleca się wykonanie badań geologicznych w celu określenia właściwości geotechnicznych, a w razie konieczności zagęszczenie gruntów lub ich wymianę. Szczególnie powinno to dotyczyć terenów położonych wzdłuż potoków oraz w pobliżu doliny Widawy.

Topoklimat

Omawiany obszar znajduje się w jednej z najcieplejszych dzielnic klimatycznych kraju — dzielnicy wrocławskiej — obejmującej swoim zasięgiem Nizinę Śląską. Dzielnica ta cechuje się klimatem ciepłym i łagodnym. Średnia temperatura roczna na obszarze gminy wynosi ok. 8,5°C, a roczna suma opadów atmosferycznych waha się w przedziale 550-600 mm. Pokrywa śnieżna utrzymuje się zazwyczaj przez 50-60 dni, a okres wegetacji roślin jest długi i wynosi 225 dni. Na całym obszarze przeważa wiatr z sektora zachodniego (17 – 20%), a w drugiej kolejności z południowo – zachodniego (16 – 20%). Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3 – 3,5 m/s.

Rzeczywiste warunki topoklimatyczne na obszarze planu uzależnione są także od sposobu użytkowania przestrzeni geograficznej i form terenu. W zależności od lokalizacji i pokrycia terenu obserwujemy fluktuacje klimatu lokalnego. Obszar objęty planem znajduje się poza zasięgiem zwartej zabudowy mieszkaniowej. Z dwóch stron (północ i zachód) otoczony jest ciekami wodnymi, natomiast pozostała część powierzchni planu to tereny upraw rolnych. Tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej o niskiej intensywności

znajdują się na południowy-zachód i południowy-wschód od obszaru planu. Z uwagi na brak zabudowy i położenie na obszarze planu panują dobre warunki przewietrzania. Tereny otwarte uprawiane rolniczo mają wyższe amplitudy temperatury niż tereny zurbanizowane. Charakteryzuje je większa wilgotność powietrza i możliwość tworzenia się mgieł radiacyjnych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar planu odwadniany jest głównie przez zlewnię rzeki Widawy. Rzeka Widawa położona jest w północnej części terenu opracowania. Ponadto w obrębie opracowania znajdują się mniejsze ciek wodne Przerowa oraz Mrówka a także rowy melioracyjne.

Gmina Czernica należy do regionu hydrogeologicznego wrocławskiego, subregionu kluczborskiego. W regionie hydrogeologicznym wrocławskim piętro wodonośne trzeciorzędu stanowią przeważnie osady piaszczyste, rzadziej zwirowe. Wśród utworów wodonośnych tego piętra dominują piaski drobno i średnioziarniste ze zmienną, ale na ogół ze znaczną domieszką frakcji drobniejszych: pylastej i ilastej. Zwierciadło ma charakter generalnie naporowy. W obrębie piętra czwartorzędowego wyróżnić można kilka pięter wodonośnych:

- poziom wodonośny w dolinie kopalnej, wśród których najważniejszą i najlepiej rozpoznaną jest między innymi: pradolina Odry w okolicach Oleśnicy, Piekar i Jelcza-Laskowic;
- poziom wodonośny związany z doliną rzeki Widawy;
- poziom wodonośny w obrębie utworów wodnolodowcowych o charakterze pokrywowym i międzymorenowym. Przeważają one w obrębie północno-wschodniej części regionu oraz w obrębie pogrzebanych krawędzi neotektonicznych.

Gleby

Na obszarze planu występują gleby średniej i niskiej jakości. Wytworzone one zostały na utworach piaszczystych i gliniastych. Gleby te zaliczyć możemy do pseudobielic i gleb brunatnych z reguły kwaśnych oraz mań wyścielających doliny rzeczne.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Flora

Na system zieleni w gminie składają się przede wszystkim zbiorowiska leśne oraz łąkowe użytki zielone nad ciekami wodnymi. Ponadto dominującą rolę odgrywają grunty orne. System ten uzupełniają zadrzewienia i zakrzaczenia przydrożne i śródpolne oraz tereny zieleni urządzonej (zieleń parkowa, cmentarna i ogrody działkowe).

Położenie obszaru planu w pobliżu doliny Widawy oraz na terenie pomierzy Widawa a Odrą sprawia, że potencjalną roślinnością naturalną dla tego obszaru powinny być łągi olszowe i jesionowo-olszowe. Rozległy kompleks leśny znajduje się jednak dopiero na wschód od obszaru planu w rejonie Chrzastawy. Relikty lasu łąkowego możemy spotkać w dolinie Widawy w postaci lasów wiązowo-jesionowych (*Ficario Ulmetum campesfns*). Nad ciekami wodnymi lokalnie mogą występować łąkowe użytki zielone w postaci okresowo wilgotnych, mezo- i eutroficznych łąk z rzędu *Molinietalia*. Rosną na nich: trzęślica modra (*Molinia coerulea*), śmiałek darniowy (*Deschampsia caespitosa*), 4 gatunki ostrożeńi - warzywny (*Cirsium oleraceum*), łąkowy (*Cirsium rivulare*), siwy (*Cirsium canum*) i błotny (*Cirsium palustre*), wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*), a także chroniony goździk pyszny (*Dianthus superbus*). Jako że obszar planu to w przeważającej części uprawy polowe występują na nim zbiorowiska chwastów polnych należące do rodzaju *Aphano-Matricahetum* odmiana *typicum* lub *veronicetorum*. W pierwszym przypadku dominującymi

gatunkami są: miotła zbożowa (*Apera spica - venti*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*) i rdest powojowy (*Polygonum convolvulus*). W drugim przypadku miotłę zastępuje owies głuchy (*Avena fatua*), a towarzyszą jej: przytulia czepna (*Galium aparine*), gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*), maruna bezwonna (*Tripleurospermum inodorum*), przetacznik perski (*Yeronica persica*), mak polny (*Papaver rhoeas*) i chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*).

Na obszarze gminy Czernica stwierdzono 10 gatunków roślin chronionych na 94 stanowiskach, w tym pod ochroną częściową – 6 gatunków, natomiast pod ochroną całkowitą 4 gatunki. Największe skupienie stanowisk występuje we wschodniej części gminy, w dużym kompleksie lasów gospodarczych leśnictwa Chrzastawa (60 stanowisk roślin chronionych). Nieco mniej stanowisk stwierdzono w kompleksie leśnym należącym do leśnictwa Dębina. Natomiast w sąsiedztwie starorzeczy Odry, na terenach południowo-zachodniej części gminy, znajdują się dwa zespoły leśne, silnie jednak zdegradowane, w których zanotowano zaledwie kilka stanowisk gatunków chronionych. Do gatunków tych należą: bluszcz pospolity (*Hedera helix L.*), grąźel żółty (*Nuphar lutea*), kalina koralowa (*Viburnum opulus L.*), kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium (L.) Moench.*), konwalia majowa (*Convallaria majalis L.*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum L.*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus Mill.*), porzeczką czarna (*Ribes nigrum*), śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis L.*), wawrzynek wilcze łyczo (*Daphne mezereum L.*).

Fauna

Najcenniejsze tereny występowania fauny na obszarze gminy znajdują się na terenach zalesionych oraz terenach doliny Widawy. Obszar planu znajduje się poza tymi obszarami, dlatego świat zwierzęcy charakteryzuje się niską różnorodnością. Jest on typowy dla obszarów upraw polowych z dominacją drobnych ssaków takie jak mysz polna, zajęce, krety, ryjówki. Na obszarze planu lokalnie wzdłuż cieków wodnych mogą potencjalnie znajdować się siedliska płazów i gadów – jednak nie są one zbyt liczne ze względu na brak większych terenów podmokłych i bliskości zbiorników wodnych. Wśród płazów spotkać można traszkę zwyczajną, żabę wodną, ropuchę szarą, natomiast wśród gadów jaszczurkę zwinkę i zaskrońca zwyczajnego. Na obszarze gminy w tym także na terenie planu mogą występować gatunki ptaków związanych z terenami leśnymi lub dolinnymi. Ze względu na charakter zagospodarowania tereny planu mogą stanowić bazę pokarmową dla niektórych gatunków ptaków gniazdujących w lasach północnej części gminy. Atrakcyjnym miejscem gniazdowania ptaków jest dolina Widawy. W pobliżu terenów zabudowanych można zaobserwować liczniejsze występowanie takich ptaków, jak: kos, szpak, sikora bogatka, sikora modra, zięba, grzywacz, sierpówka, kopciuszek i sroka. Na obszarze planu w ograniczonym zakresie mogą także występować nietoperze. Ze względu na brak zadrzewień oraz zabudowy nie są to ich miejsca siedliskowe, rozrodcze i zimowania.

Chronione elementy środowiska

Na terenie opracowania nie występują obiekty ani obszary chronione w myśl ustawy o ochronie przyrody. Od północy do obszaru planu przylega obszar Natura 2000 „Lasy Grzędzińskie”.

Natura 2000 jest to program tworzenia w krajach Unii Europejskiej wspólnego systemu (sieci) obszarów objętych ochroną przyrody. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Podstawą dla tego programu jest Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa).

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Lasy Grzędzińskie” położony jest na Równinie Oleśnicko-Bierutowskiej, na terenie województwa dolnośląskiego, gmin Długołęka, Bierutów, Czernica, Jelcz-Laskowice. Lasy Grzędzińskie znajdują się na obszarze zbudowanym z glin zwałowych oraz utworów rzeczno pochodzenia, stanowią je piaski, żwiry i mady rzeczne. Gleby tego terenu to mady rzeczne, gleby brunatne, czarne ziemie oraz gleby murszowe i gruntowoglejowe. Całość obszaru leży w obrębie doliny Widawy oraz terenów doń przyległych. Dominują formacją roślinną tego terenu są lasy. Roślinność *Lasów Grzędzińskich* jest bardzo zróżnicowana: występują tu grądy Galio-Carpinetum, dominujące w krajobrazie łągi nadrzeczne Ficario-Ulmetum (typicum i chrysosplenietosum) oraz lasy aluwialne Fraxino-Alnetum. Nieleśną część szaty roślinnej tworzą fitocenozy ze związku Magnocaricion (*Caricetum acutiformis*, *Caricetum gracilis*, *Phalaridetum arundinaceae*), łąki wilgotne ze związku Calthion (*Angelico-Cirsietum oleracei* i *Scirpetum silvatici*) oraz łąki trzęślicowe (*Selino-Molinietum*) lub łąki świeże (*Arrhetheretum elatioris*, *Alopecuretum prtensis*). Negatywnym zjawiskiem w obszarze Lasów Grzędzińskich jest ekspansja neofitów, głównie *Solidago gigantea*.

Najistotniejszym walorem przyrodniczym badanego terenu jest rozległy obszar lasów z licznymi przestojami oraz z wydzieleniami ze starodrzewiem. Stwierdzono tu występowanie 6 siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Wśród nich zdecydowanie dominują łągi dębowe-wiązowo-jesionowe (91F0), które są wykształcone w wielu postaciach lokalnosiedliskowych. Kolejnym bardzo istotnym siedliskiem są lasy łąkowe i nadrzeczne (91E0), reprezentujące priorytetowy typ siedliska. Obszar ten stanowi ważną ostoję bogatych w gatunki łąk trzęślicowych (6410) oraz nizinnych i podgórskich łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie świeżych (6510). Na terenie Lasów Grzędzińskich nie stwierdzono gatunków roślin wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG. Występują tu jednak liczne gatunki chronione jak: goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* i inne. Tereny położone w dolinie Widawy obfitują także w liczne mokradła z roślinnością szuwarową stanowiące cenne siedliska płazów i bezkręgowców z zał. II Dyrektywy. Na uwagę zasługują: szczególnie liczna populacja trzepli zielonej oraz jedno z 4 znanych obecnie z Dolnego Śląska stanowisk przelatki aurinii; występują tu ponadto 3 gatunki modraszkwatych, pachnica dębowa i kozioróg dębosz. Fauna ssaków i płazów jest typowa dla niżowych dolin rzecznych Dolnego Śląska - występują tu traszka grzebieniasta, kumak nizinny, wydra i bóbr.

Tab. 1. Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na obszarze Natura 2000 „Lasy Grzędzińskie” (źródło: Standardowy formularz danych dla specjalnego obszaru chronionego „Lasy Grzędzińskie”).

Typy siedlisk	% pokrycia
Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	0,01
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	0,76
Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)	0,05
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	0,45
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	7,76
Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	0,57
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	19,93

2. Stan środowiska

Powietrze atmosferyczne

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. (Dz.U.08.47.281) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 2).

Tab. 2. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego lub docelowego w roku kalendarzowym	Margines tolerancji [%]		
				----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
				2008 r.	2009 r.	od 2010 r.
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}		40	20	0
				---	---	
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}		2	1	
				10	5	0
Dwutlenek azotu	rok kalendarzowy	40 ^{c)}		20	10	
				10	5	0
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}		---	---	
				4	2	
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}		0	0	0
	24 godziny	125 ^{c)}		0	0	0
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}		0	0	0
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}		0	0	0

Pył zawieszony	24 godziny	50 ^{c)}	35	0	0	0
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}		0	0	0
Tlenek węgla	osiem godzin	10.000 ^{c)} 5000 ^{d)}		0	0	0
		Docelowy poziom substancji w powietrzu		Termin osiągnięcia poziomu docelowego		
Ozon (O ₃)	osiem godzin	120 ^{e)} [µg/m ³]	25	2010		
Benzo(α)piren	rok kalendarzowy	1 ^{c)} [ng/m ³]		2013		

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin; f) Poziom dopuszczalny na terenach uzdrowiskowych.

Na jakość powietrza atmosferycznego na terenie planu wpływa przede wszystkim tzw. dolna emisja. Większość mieszkańców wsi korzysta z indywidualnych źródeł ciepła, głównie palenisk węglowych, wprowadzających do atmosfery tlenki siarki i azotu, pyły i gazy. Emisje niskie wydają się stanowić jedno z poważniejszych zagrożeń dla stanu czystości powietrza, przynajmniej w obrębie terenów zabudowanych i okolicach. Ich oddziaływanie jest szczególnie natężone w okresie sezonu grzewczego. Ze względu na niską intensywność pobliskiej zabudowy oraz przylegające tereny otwarte i leśne nie należy spodziewać się przekroczeń dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym w całym roku. Stężenie podstawowych zanieczyszczeń dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu zawieszonego będzie rosło w sezonie grzewczym jednak wzrost ten nie powinien być znaczny. Źródłem zanieczyszczenia powietrza są też opady atmosferyczne zawierające substancje chemiczne, wśród których należy wymienić przede wszystkim siarczany, miedź, a w dalszej kolejności azotyny i azotany.

Na jakość powietrza nie mają również wpływu środki komunikacji, ze względu na brak głównych dróg w obrębie wsi i niewielką intensywność ruchu.

Klimat akustyczny

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach. Obowiązujące w Polsce kryterium oceny hałasu wprowadzone ww. Rozporządzeniem ustala dopuszczalny poziom hałasu L_{Aeq} wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB, który zależy zarówno od charakteru terenu jak i od rodzaju źródła hałasu, a także od pory doby.

Tab. 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]	
	Drogi lub linie kolejowe	Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu

	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej	55	50	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny mieszkaniowo-usługowe Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe Tereny zabudowy zagrodowej	60	50	55	45

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tab. 4. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	L_{Aeq} [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Hałas należy do najbardziej dokuczliwych problemów środowiska, związanych z rozwojem cywilizacji. W polskim ustawodawstwie, hałasem jest każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16000 Hz, niezależnie od źródła jego pochodzenia ani czasu trwania. Jest to, zatem modyfikacja powszechnego rozumienia hałasu jako niepożądanego lub szkodliwego dźwięku, spowodowanego ludzką działalnością.

Obszar planu położony jest z dala od głównych ciągów komunikacyjnych gminy, dlatego nie jest narażony na ponadnormatywny hałas komunikacyjny. Przez miejscowość Nadolice Wielkie przebiega droga gminna o niskim natężeniu ruchu, nie powodująca przekroczeń hałasu. Okresowo hałas może być związany z prowadzoną gospodarką rolną lub ewentualną działalnością produkcyjną na potrzeby rolne w zabudowaniach zagrodowych. Na terenie opracowania nie powinno jednak dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych norm.

Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Środowisko wodne omawianego obszaru wymaga szczególnej troski, ponieważ znaczna powierzchnia gruntów jest łatwo przepuszczalna, a więc stwarza idealne warunki dla migracji zanieczyszczeń. Głównymi zagrożeniami wód podziemnych i

powierzchniowych na obszarze opracowania są zanieczyszczenia związane przede wszystkim z rolnictwem, z zabudową mieszkaniową z nieuregulowaną gospodarką wodno – ściekową, oraz składowaniem odpadów. Wody powierzchniowe zagrożone są najbardziej przez zrzuty ścieków. Bardzo groźnym elementem gospodarki ściekowej jest budowa nieszczelnych szamb, dlatego tak istotne jest skanalizowanie terenu przed dopuszczeniem inwestycji. Podobnie nadmierne stosowanie nawozów mineralnych i naturalnych, przekraczające bieżące potrzeby roślin i pojemność sorpcyjną gleb, łatwo może doprowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Nawozy stosowane w nieodpowiednim okresie wegetacyjnym upraw lub w nadmiarze są wymywane do wód podziemnych i powierzchniowych. O stanie czystości wód rzeki Widawy decydują stężenia azotu aktywnego i fosforu (III klasa czystości); pod względem wskaźników fizyko – chemicznych wody tej rzeki zaliczono ogólnie do klasy II. Na ogólną ocenę określającą wody Widawy na odcinku przepływającym przez gminę za pozanormatywne (V klasa) zdecydował stan sanitarny. Na terenie gminy nie wskazano istotnych źródeł zanieczyszczenia wód rzeki Widawy. Z najważniejszych źródeł zanieczyszczeń znajdujących się powyżej granic gminy wymienia się m.in.: oczyszczalnię w Stradonii Wierchniej i Bierutowie oraz Przetwórnię Owocowo–Warzywną w Dziadowej Kłodzie, gorzelnię w Pasadowicach, Przedsiębiorstwo SELGROS Sp. z o.o. w Długołęce. W ostatnim dziesięcioleciu obserwuje się wyraźny spadek stężeń zanieczyszczeń w wodach rzeki Widawy, co jest efektem porządkowania gospodarki wodno–ściekowej.

Głównymi zagrożeniami wód podziemnych na obszarze gminy Czernica są zanieczyszczenia związane przede wszystkim z rolnictwem, z siedliskami wiejskimi, nieuregulowaną gospodarką wodno – ściekową, składowaniem odpadów. Zagrożenie dla wód podziemnych stanowią także dzikie wysypiska oraz wylewanie gnojowicy na pola uprawne.

W 2010 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził monitoring diagnostyczny wód podziemnych. Wody podziemne trzeciorzędowe należą do IV klasy, czyli wód niezadowolającej jakości o czym decydował podwyższony poziom selenu (Se), natomiast wody podziemne czwartorzędowe do klasy II wód dobrej jakości.

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne

Na terenie opracowania nie ma źródeł promieniowania niejonizującego. Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. W sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzie wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m npt. Lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii

komórkowa), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m².

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Tab. 5. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (źródło: na podstawie 10 protokółów pomiarowych wykonanych w Polsce).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pole elektryczne (V/m)		Gęstość strumienia energii (W/m ²)	
	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona
Na dachu, 5 m. od anten	0.60	1.0	0.0005	0.001
Na dachu, 10 m. od anten	0.30	0.80	0.0002	0.0006
Mieszkanie pod masztem antenowym	0.09	0.25	0.0001	0.0002
Mieszkanie w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.02	0.33	<0.0001	0.0003
Balkon mieszkania w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.30	0.60	0.0002	0.0005
Teren otwarty, 50 m. od anten stacji bazowej	0.03	0.30	0.0001	0.0002
Teren otwarty, 100 m. od anten stacji bazowej	0.01	0.12	< 0.0001	0.0001

Zagrożenie powodziowe

Dla rzek Odry i Widawy oznaczono zasięg zalewu wodami powodziowymi stuletnimi (1%). W obrębie tego zasięgu obowiązują zakazy zgodnie z Prawem wodnym. Wody powodziowe w lipcu 1997 r. osiągnęły ten zasięg, ale na obszarze gminy Czernica nie przekroczyły go. W rejonach zalewowych i okresowo podmakających wskazana jest zabudowa bez podpiwniczenia. Na terenach w obrębie oznaczonej strefy wody stuletniej nowa zabudowa nie jest wskazana. Dopuszcza się wyjątkowo zabudowę związaną z obsługą przyległych gospodarstw rolnych oraz zabudowę nietrwałą związaną z rozwojem funkcji rekreacyjnej zlokalizowanej nad rzeką Widawą.

3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów opracowania oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych:

- nie powinno się wprowadzać nowych działalności i obiektów uciążliwych dla środowiska i zdrowia ludzi;
- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego musi uwzględniać zachowanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych i jego zewnętrznych połączeń;
- zaleca się wprowadzenia zadrzewień wzdłuż dróg w miarę możliwości;
- obowiązuje zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do gruntu;
- nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych wód opadowych z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych wprost do gruntu, zaleca się oczyszczeniu z substancji ropopochodnych i zawiesin na terenie inwestora przed wprowadzeniem do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- zaleca się wprowadzenie zabudowy po skanalizowaniu terenu w celu uniknięcia lokalizacji zbyt dużej ilości zbiorników na nieczystości płynne, tego typu zbiorniki dopuszcza się czasowo z obowiązkiem podłączenia do sieci kanalizacyjnej, możliwe są także inne formy indywidualnego oczyszczania ścieków;
- na działkach z planowaną zabudową mieszkaniową i usługową zaleca się wyznaczenie udziału powierzchni biologicznie czynnej, w tym przeznaczenie jak największej jej ilości na zieleni wysoką;
- zaleca się wykorzystanie instalacji grzewczych o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności oraz stosowanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii dla celów grzewczych;
- zaleca się tworzenie terenów zieleni publicznej.

IV. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w pięciu rozdziałach obejmujących: przepisy ogólne (rozdział 1), ustalenia ogólne dla całego obszaru objętego planem oraz obszarów funkcjonalnych (rozdział 2), ustalenia ogólne dla poszczególnych kategorii użytkowania terenów (rozdział 3), ustalenia szczegółowe dla terenów (rozdział 4) i przepisy końcowe (rozdział 5).

W *rozdziale 1* w ramach **przepisów ogólnych** znajdują się ustalenia dotyczące definicji terminów specjalistycznych użytych w uchwale planu, oznaczeniach graficznych na rysunku planu. Obowiązującymi ustaleniami planu na rysunku są oznaczenia graficzne pokazujące granice obszaru objętego planem, linie rozgraniczające tereny, symbole terenów oraz nieprzekraczalne linie zabudowy. Pozostałe oznaczenia mają charakter informacyjny lub postulatyczny i obejmują granice administracyjne, symbole określające stanowiska archeologiczne, oznaczenia napowietrznych linii elektroenergetycznych oraz strefy ochrony sanitarnej.

W **rozdziale 2** w zakresie ogólnych zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się że ukształtowania lub rewaloryzacji wymagają układ przestrzenny, układ komunikacyjny, ciągi zabudowy wzdłuż dróg publicznych oraz formy zabudowy mieszkaniowej. Natomiast ochrony wymagają tereny zielone, cenne przyrodniczo, tereny otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz istniejące grupy zieleni. W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się że ochronie podlegają zieleń śródpolna oraz zieleń wzdłuż cieków naturalnych i rowów. Na obszarze objętym planem zakazuje się lokalizacji inwestycji stanowiących przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej. Na terenie planu ustala się ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ochronę wód przed skażeniami i zanieczyszczeniami, kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodnej i ściekowej oraz ochronę terenów w otoczeniu cieków polegającą na ochronie ich ukształtowania, w tym skarp terenu. Przy budowie nowych budynków i modernizacji istniejących budynków, położonych w sąsiedztwie cieków naturalnych oraz rowów, należy uwzględnić uwarunkowania geologiczne i hydrologiczne terenu oraz zapewnić ochronę koryta cieku, jego nabrzeży i skarp oraz umocnień hydrotechnicznych, w szczególności zapewnić warunki bezpieczeństwa w sytuacji gwałtownych wezbrań wody i zagrożeń erozji terenu. Ponadto dopuszcza się przepusty i przejazdy nad ciekami naturalnymi i rowami. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami MN ustala się standardy akustyczne jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla terenów MN/U – jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej, dla terenów U – jak dla terenów usługowych a dla terenów ZP i UC – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.

W zakresie ogólnych zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ochronie podlegają stanowiska archeologiczne, w obrębie których ustala się że wszelkie zamierzenia inwestycyjne w zakresie prac ziemnych należy poprzedzić badaniami archeologicznymi zgodnie z przepisami odrębnymi oraz należy je wykluczyć spod ewentualnego zalesienia.

W zakresie wymagań wynikających z potrzeby kształtowania przestrzeni publicznych ustala się obszary przestrzeni publicznej KDL, KDP, ZP oraz UC. W obszarze przestrzeni publicznej dopuszcza się lokalizowanie ogrodzeń i murów oporowych, elementów i zespołów zieleni, oświetlenia ulicznego i dekoracyjnego lub ogrodowego, obiektów małej architektury, miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych. Wyklucza się natomiast lokalizację ogrodzeń betonowych lub wykonanych z prefabrykatów betonowych.

W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów wskazuje się granice zalewu - woda 1%, dla którego obowiązują przepisy odrębne.

W zakresie infrastruktury technicznej w kontekście aspektów środowiskowych dopuszcza się realizację urządzeń technicznych uzbrojenia na terenach U, R, RZ, RO, ZP o ile przepisy szczególne nie będą tego wykluczać. Zaopatrzenie w wodę dopuszcza się z komunalnej sieci wodociągowej. Dopuszcza się także indywidualne ujęcia wody do czasu realizacji sieci komunalnej.

W zakresie odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych ustala się usuwanie nieczystości płynnych do kanalizacji sanitarnej. Na obszarach nie wyposażonych w sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się tymczasowo odprowadzenie ścieków do zbiorników bezodpływowych lub zastosowanie innych systemów odprowadzenia ścieków zgodnych z obowiązującymi przepisami i normami oraz warunkami lokalnymi. Po realizacji sieci kanalizacyjnej ustala się obowiązek przyłączenia przyległych nieruchomości. Ustalenia

planu nakazują docelowe wyposażenie w sieć kanalizacji sanitarnej wszystkich obszarów zainwestowania.

W zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się odprowadzanie do istniejącego i planowanego systemu sieci kanalizacji deszczowej, oraz do rowów melioracyjnych znajdujących się w obrębie obszaru objętego planem, na warunkach określonych przez administratora rowów. Ponadto dopuszcza się rozwiązania techniczne służące zatrzymaniu wód w obrębie posesji w postaci studni chłonnych, systemów rozsączających i zbiorników wodnych, przy zapewnieniu bezpieczeństwa ich użytkowania. W przypadku wód zanieczyszczonych nakazuje się usunięcie z wód deszczowych substancji ropopochodnych i zawiesin, jeśli przekroczą one wartości określone w przepisach szczególnych, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika, na terenie własnym inwestora. Ponadto ustala się utwardzenie i skanalizowanie terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia oraz dopuszcza się możliwość zarurowania rowów melioracyjnych lub ich części.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się realizację lokalnych źródeł ciepła na gaz, energię elektryczną, paliwa płynne, olej lekki oraz odnawialne źródła energii, w tym wykorzystanie geotermii. Ponadto dopuszczenie stosowania innych urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń. W zakresie telekomunikacji ustala się budowę sieci telekomunikacyjnej.

W zakresie gromadzenia i usuwania odpadów dopuszcza się lokalizowanie pojemników do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach.

W **rozdziale 3** w ramach **ustaleń ogólnych dla poszczególnych kategorii użytkowania terenów** ustala się przeznaczenia dla poszczególnych terenów.

Dla terenów o symbolach **MN** ustala się przeznaczenie **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna** a dla terenów o symbolach **MN/U** – **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub usługowa**. W przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN dopuszcza się wprowadzenie jako uzupełniającego przeznaczenia terenu usług nieuciążliwych z zakresu handlu, obsługi ludności i przedsiębiorstw, opieki zdrowotnej z wyjątkiem szpitali. Natomiast w przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej MN/U dopuszcza się wprowadzenie jako podstawowego przeznaczenia terenu nieuciążliwych usług. W przypadku wprowadzania usług jako uzupełniającego, dopuszczalnego przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej, powierzchnia użytkowa tych usług nie może przekraczać 30% powierzchni użytkowej budynków. Wskaźnik intensywności zabudowy mieszkaniowej ustala się w granicach 0–0,6. Powierzchnie zabudowy budynków mieszkalnych nie mogą przekroczyć 25% powierzchni działek a budynków mieszkalno – usługowych lub usługowych 35 % powierzchni działek. Powierzchnia biologicznie czynna powinna zajmować odpowiednio co najmniej 40% powierzchni działek z zabudową mieszkaniową lub 30% powierzchni działek mieszkalno – usługowych lub usługowych. Budynki mieszkalne lub mieszkalno – usługowe nie mogą przekraczać trzech kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze. Wysokość budynków nie może przekraczać 12 m. Na terenach dopuszcza się zabudowę w układzie wolnostojącym, ale także zabudowy bliźniaczej i szeregowej. Dla zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej minimalną powierzchnię działki ustalono na 900 m², dla zabudowy szeregowej – 300 m² a dla zabudowy bliźniaczej 450 m².

Dla terenów o symbolach **U** ustala się przeznaczenie **usługi**. Dopuszcza się wprowadzenie mieszkań jako uzupełniającego przeznaczenia terenu. W przypadku wprowadzania mieszkań jako uzupełniającego przeznaczenia terenu zabudowy usługowej U, powierzchnia użytkowa części mieszkalnej budynków usługowych nie może przekraczać 50% powierzchni użytkowej tych budynków, a w przypadku lokalizacji odrębnych

budynków mieszkalnych w granicach nieruchomości usługowej powierzchnia użytkowa lub powierzchnia zabudowy budynków mieszkalnych nie może przekraczać odpowiedniej powierzchni zajmowanej przez budynki usługowe. Wskaźnik intensywności zabudowy ustala się w granicach 0 – 0,8. Powierzchnia biologicznie czynna poszczególnych działek powinna zajmować co najmniej 20% powierzchni działek. W przypadku realizacji nowych obiektów, lub rozbudowy obiektów istniejących liczba nadziemnych kondygnacji zabudowy nie może być większa niż 3, w tym poddasze. Wysokość budynków nie może przekraczać 12 m. Dla zabudowy usługowej minimalną powierzchnię działki ustalono na 900 m².

Dla terenów o symbolach **R, RZ, RO** ustala się przeznaczenie **tereny rolnicze**. Dla terenów R i RZ dopuszczalna jest zmiana sposobu rolniczego użytkowania terenów w ramach kategorii przeznaczenia terenów, z wyjątkiem obszarów występowania siedlisk przyrodniczych. Na terenach R, RO i RZ wprowadza się zakaz nowej zabudowy, z dopuszczeniem lokalizacji obiektów magazynowych nie przekraczających powierzchni zabudowy 120 m² i kubatury 500 m³ związanych z prowadzeniem gospodarstw sadowniczych, których powierzchnia użytków zajmuje w zwartym kompleksie co najmniej 1 ha. Obiekty takie mogą być realizowane jako konstrukcje szkieletowe o estetycznej formie i użytkowane tymczasowo - po zaprzestaniu działalności sadowniczej podlegają rozbiórce. Na terenach dopuszcza się wydzielanie dróg wewnętrznych, a istniejące śródpolne ciekі wodne i rowy melioracyjne podlegają ochronie.

Dla terenów o symbolach **KDL, KDD, KDW** ustala się przeznaczenie **tereny komunikacji publicznej**, na których ustala się zakaz realizacji nowych obiektów budowlanych, z wyjątkiem urządzeń technicznych dróg związanych z utrzymaniem i obsługą ruchu. Dopuszcza się lokalizowanie w liniach rozgraniczających dróg obiektów małej architektury, reklam, urządzeń technicznych oraz zieleni. Obiekty małej architektury winny mieć jednolite formy wzdłuż całych ciągów dróg. Szerokości w liniach rozgraniczających dróg: ma wynosić: KDL – od 10 m do 15 m, KDD – od 8 m do 12 m, KDW – od 6 m do 10 m. Dopuszcza się realizacje parkingów przydrogowych lub zatok postojowych.

W rozdziale 4 w ramach **ustaleń szczegółowych dla terenów** ustala się:

- dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **MN1 – MN41** ustala się podstawowe przeznaczenie na **zabudowę mieszkaniową jednorodzinną**, a dopuszczalne przeznaczenie na parkingi, drogi wewnętrzne oraz zieleni. Dla terenów ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy w określonej odległości od cieków powierzchniowych i terenów komunikacji. Ponadto część terenu MN11 i MN12 leży w strefie ochrony sanitarnej;
- dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **MN/U1 - MN/U7** ustala się podstawowe przeznaczenie na **zabudowę mieszkaniową jednorodzinną lub usługi**, a dopuszczalne przeznaczenie na parkingi oraz zieleni. Dla terenów ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy w określonej odległości od cieków powierzchniowych i terenów komunikacji. Ponadto część terenów MN/U2 leży w strefie ochrony sanitarnej;
- dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **RM1** ustala się przeznaczenie podstawowe - **tereny zabudowy zagrodowej**, a dopuszczalne przeznaczenie na tereny usług. Dla terenu ustala się nieprzekraczalną linię zabudowy w określonej odległości od terenu komunikacji. Ponadto część terenu leży w obrębie zalewu wody 1%;
- dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **U1, U2 i U3** ustala się podstawowe przeznaczenie na **usługi**, a dopuszczalne przeznaczenie na parkingi oraz zieleni. Dla terenów ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z rysunkiem;

- dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **ZP1, ZP2, ZP3** ustala się przeznaczenie podstawowe **zieleń parkowa**. Na terenach ustala się zakaz zabudowy z wyjątkiem obiektów architektury parkowej;
- dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **ZC1, ZC2** ustala się przeznaczenie na **zieleń cmentarna**;
- dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **RO1** ustala się przeznaczenie na **tereny rolnicze – ogrody**;
- dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **RZ1** ustala się przeznaczenie na **tereny łąk i pastwisk**;
- dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **R1 – R8** ustala się przeznaczenie na **tereny rolnicze**;
- dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **WS1 - WS11** ustala się przeznaczenie na **wody powierzchniowe**. Na terenach dopuszcza się lokalizację przejazdów mostkowych i kładek;
- dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **KDL1, KDL2** ustala się przeznaczenie na **tereny publiczne – drogi lokalne**;
- dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **KDD1 - KDD5**, ustala się przeznaczenie na **tereny publiczne – drogi dojazdowe**;
- dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **KDW1 - KDW42** ustala się przeznaczenie na **drogi wewnętrzne**.

W **rozdziale 5** w ramach **przepisów końcowych** określono termin wejścia w życie uchwały oraz powierzenie wykonania uchwały Wójtowi Gminy Czernica.

2. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

⇒ *pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym*

Obszar objęty planem to tereny w większości niezabudowane, użytkowane jako grunty orne lub łąki przylegające do wsi Nadolice Wielkie. Na terenie planu znajduje się kilka rowów melioracyjnych oraz pojedyncze zadrzewienia. Od strony północnej obszar planu graniczy z rzeką Widawą.

W celu uniknięcia degradacji środowiska w uwarunkowaniach ekofizjograficznych zaleca się nie lokalizowanie na obszarze planu przedsięwzięć powodujących znaczne obciążenie dla środowiska, w tym przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń środowiska. Ustalenia planu wprowadzają takie zapisy i jednocześnie przeznaczają obszar pod budownictwo mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami o niskiej uciążliwości, czym spełniają ten postulat. Proponowane w ustaleniach planu przeznaczenia dla terenów mieszkaniowych nie powinny mieć znacząco negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze na obszarach chronionych znajdujących się w pobliżu obszaru planu.

W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego zaleca się w ekofizjografii wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych indywidualnych urządzeń grzewczych działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności oraz wykorzystanie źródeł energii odnawialnej. Ustalenia planu spełniają te postulaty zarówno w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną jak i w ciepło. Dopuszcza się dostawę energii elektrycznej z sieci energetycznej oraz zaopatrzenie w ciepło z lokalnych źródeł ciepła, tradycyjnych i opartych na źródłach energii odnawialnej, przy czym zaleca się używanie urządzeń grzewczych o dużej sprawności energetycznej i niskoemisyjnych technologiach spalania. Z uwagi na położenie obszaru planu w oddaleniu od ośrodków miejskich nieekonomiczne wydaje się zaopatrzenie w ciepło ze zbiorczych systemów grzewczych, dlatego dopuszcza się indywidualne lub grupowe instalacje grzewcze

zasilane gazem, energią elektryczną, paliwem stałym lub paliwem płynnym, przy spełnieniu wymogów sanitarnych, w tym ochrony środowiska. Zachęca to do stosowania proekologicznych i odnawialnych źródeł ciepła oraz w przypadku stosowania paliw kopalnych obowiązek spełnienia norm z przepisów odrębnych dotyczących ochrony powietrza.

W celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ekofizjografii zaleca się wprowadzenie zorganizowanego sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz pełnoprofilowego ich oczyszczania. Zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinno dopuszczać się do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu. Na terenach mieszkaniowych i usługowych powinno się retencjonować czyste wody opadowe i wykorzystywać do nawodnień terenów zieleni. W ustaleniach planu znalazły się zapisy o zaopatrzeniu w wodę z systemu wodociągowego lub z indywidualnych studni. W sprawie odprowadzania ścieków komunalnych ustalenia planu nakazują odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej lub do zbiorników bezodpływowych czy oczyszczalni indywidualnych. Docelowo wszystkie tereny inwestycyjne mają być zaopatrzone w kanalizację. Wody opadowe i roztopowe z zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług należy odprowadzać do sieci kanalizacji deszczowej. Ponadto dopuszcza się rozwiązania techniczne służące zatrzymaniu wód opadowych lub odprowadzanie czystych wód opadowych do gruntu. Ustalenia planu nie wspominają o podczyszczaniu wód. Podczyszczanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych gdzie może dojść do ich zanieczyszczenia jest regulowane przez przepisy odrębne.

W celu poprawy walorów krajobrazowych oraz warunków bioklimatycznych w ekofizjografii zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej wzdłuż istniejących i nowo projektowanych dróg oraz wprowadzenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej na terenach mieszkaniowych. Postulaty ekofizjograficzne o dużym udziale zieleni na terenach zainwestowanych zostały spełnione (20-40% powierzchni biologicznie czynnych). Ponadto na obszarze planu wydziela się tereny zieleni urządzonej oraz tereny rolne i ogrody. Planowany rozwój zabudowy mieszkaniowej spowoduje przekształcenie terenów upraw rolnych w tereny zainwestowane. Należy dążyć, aby zachować w ramach terenów mieszkaniowo - usługowych jak najwięcej powierzchni biologicznie czynnych na gruntach rodzimych oraz wprowadzać roślinność wysoką.

W celu ochrony jakości klimatu akustycznego w ekofizjografii zaleca się ochronę obiektów wrażliwych lub nielokalizowanie ich w pobliżu źródeł hałasu. Ustalenia planu wprowadzają standardy akustyczne dla terenów mieszkaniowo – usługowych i rekreacyjno-wypoczynkowych. W chwili obecnej na obszarze planu nie notuje się przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Planowane zagospodarowanie może spowodować nieznaczny wzrost ruchu komunikacyjnego na drogach dojazdowych do kompleksów zabudowy. Nie będzie to jednak wzrost na tyle duży, aby spowodować znaczące pogorszenie dobrych warunków klimatu akustycznego. Należy dążyć do ewentualnego wyeliminowania usług mogących stanowić uciążliwość dla zabudowy mieszkaniowej, co powinno być możliwe gdyż ustalenia planu, co prawda dopuszczają np. usługi, ale ograniczają ją do niewielkiej części budynków mieszkalnych oraz wyznaczają znacznych rozmiarów działki umożliwiające zamknięcie ewentualnych uciążliwości w ich granicach.

⇒ ***pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko***

Ustalenia planu w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody wskazują tereny chronione przed hałasem. Ochronę akustyczną wprowadzono dla terenów mieszkaniowo-

usługowych. Jako że tereny te znajdują się poza zasięgiem hałasu komunikacyjnego od głównych ciągów drogowych na terenie gminy dotrzymanie standardów akustycznych będzie możliwe.

Zapisy odnoszące się pośrednio do zapewniania ochrony jakości środowiska przyrodniczego na tym obszarze znajdują się także w ustaleniach dotyczących infrastruktury technicznej. Odprowadzania ścieków komunalnych oraz wód opadowych z terenów utwardzonych ustalenia planu nakazują do sieci kanalizacji sanitarnej lub do indywidualnych oczyszczalni i kanalizacji deszczowej. Realizacja zagospodarowanie na terenie tym powinna być poprzedzona realizacją sieci uzbrojenia technicznego, w tym głównie kanalizacji ściekowej i deszczowej. W innym przypadku może lokalnie dochodzić do przedostawania się ścieków lub nieoczyszczonych wód bezpośrednio do gruntu lub cieków powierzchniowych. Ewentualne oczyszczalnie indywidualne powinny spełniać wysokie normy środowiskowe obowiązujące dla tego typu instalacji i odprowadzać do odbiornika tylko ścieki pozbawione szkodliwych substancji.

Ustalenia planu nie wprowadzają na obszar planu funkcji o dużej uciążliwości dla środowiska. Wprowadzenie zabudowy jednorodzinnej z dopuszczeniem usług nie będzie powodować znaczącego negatywnego oddziaływanie na środowisko oraz na przedmiot ochrony najbliższego obszaru Natura 2000 czy funkcjonowanie środowiska na obszarach leśnych czy dolinnych. Ustalenia planu zapewniają minimalizację uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, walorów krajobrazowych, środowiska glebowo – wodnego.

⇒ ***z punktu widzenia ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, zabytków oraz kształtowania walorów krajobrazowych***

Obszar objęty planem to tereny w większości nie zainwestowane. O wartości przyrodniczej i krajobrazowej terenu decyduje sąsiedztwo doliny rzecznej Widawy i mozaikowy krajobraz rolniczy z zadrzewieniami przyulicznymi i śródpolnymi oraz kompleksami zieleni urządzonej. Ustalenia planu dopuszczają do zarurowania rowów melioracyjnych kolidujących z planowanym zagospodarowaniem, ale umożliwiają też ich częściowe zachowanie. Ustalenia planu będą prowadzić do wzrostu obszaru zabudowy, co wpłynie na zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza, obniżenie poziomu wód gruntowych czy kumulacji zanieczyszczeń w glebie. Na obszarze planu nie ma stanowisk chronionych roślin i zwierząt, a na terenie przeznaczonym pod zabudowę występują jedynie zbiorowiska roślinne związane z uprawą polową. Przekształcenie tych obszarów pod zabudowę jednorodziną na działkach o dużych powierzchniach oraz przy zachowaniu wszelkich ustaleń planu i przepisów odrębnych powinno stworzyć atrakcyjne tereny zurbanizowane bez szkody dla walorów krajobrazowych otoczenia.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej ustalono parametry wysokości zabudowy oraz kształty i kolorystykę dachów, powierzchnie działek mają być zróżnicowane w zależności od rodzaju zabudowy jednorodzinnej (szeregowa, bliźniacza, wolnostojąca), co przyczyni się do zachowania niskiej intensywności zabudowy w obrębie wsi, a także uporządkowania walorów krajobrazowych z otaczającą zabudową. Lokalnie w kompleksach zabudowy szeregowej i bliźniaczej intensywność zabudowy może być jednak większa.

Dla terenów zainwestowanych wprowadza się zapisy o udziale powierzchni biologicznie czynnej nie wskazując jednak, jakie formy zieleni są preferowane lub zalecane. Dla poprawy walorów krajobrazowych wskazane byłoby określenie udziału zieleni wysokiej na terenach zabudowy. O walorach krajobrazowych obszaru planu decydować będzie także jakość architektury, materiałów budowlanych i wykonawstwo, staranność zagospodarowania i utrzymanie porządku, co nie jest określane zapisem planu miejscowego.

3. Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Tereny objęte planem to tereny nie zainwestowane. Wprowadzenie nowej zabudowy spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy. Przekształcenia te będą stosunkowo niewielkie. Rozwój komunikacji oraz miejsca postojowe mogą spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami. W przypadku istniejących i planowanych terenów cmentarzy wyznaczono strefy ochrony sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na gleby i powierzchnie ziemi. Wskaźniki zabudowy, duży udział terenów biologicznie czynnych będą gwarantować zachowanie dobrego stanu środowiska glebowego i ograniczenie przekształceń powierzchni ziemi.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Ustalenia planu zobowiązują do odprowadzania zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych siecią kanalizacyjną, dlatego zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych nie będą zanieczyszczać wód powierzchniowych lub gruntów i wód gruntowych pod warunkiem realizacji sieci kanalizacji deszczowej. W innym przypadku mogą przedostawać się bezpośrednio do gruntu lub cieków powierzchniowych.

Zabudowa i zabetonowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach. Ustalenia planu zezwalają na retencjonowanie wód opadowych i wykorzystania ich do nawadniania terenów zieleni, co zmniejszy ilość odprowadzanych ścieków deszczowych do wód powierzchniowych oraz poprawi bilans wód gruntowych, zapobiegając przesuszeniu gruntu. Ponadto ustala się wysoki udział powierzchni biologicznie czynnych i niską intensywność zabudowy, co dodatkowo łagodzi skutki wpływu urbanizacji na środowisko gruntowo – wodne.

Planowana zabudowa będzie wiązała się z przebywaniem na tym terenie pewnej liczby osób (zamieszkiwanie). Zabudowa mieszkaniowo-usługowa będzie źródłem ścieków komunalnych. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną lub do indywidualnych oczyszczalni. Ewentualna uciążliwość dla środowiska z tytułu odprowadzenia oczyszczonych ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na wody powierzchniowe i podziemne. Planowane zagospodarowanie wprowadzi jednak pewne uciążliwości i wzrost potencjalnego zagrożenia zanieczyszczeniem, choć ograniczy też istniejące czynniki zanieczyszczające (nawozy i środki ochrony roślin związane z uprawami rolnymi).

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze planu planowana ilość obiektów emitujących substancje do powietrza może lokalnie i okresowo powodować emisje do atmosfery uciążliwe dla mieszkańców. Nie prognozuje się jednak przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń głównych zanieczyszczeń w cyklu rocznym. Lokalnie uciążliwe mogą być emisje z lokalnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi bez zachowania należytych parametrów urządzeń grzewczych lub wykorzystywania niewłaściwego paliwa, dlatego ustalenia planu nakazują dostawę ciepła z lokalnych źródeł ciepła, tradycyjnych i opartych na źródłach

energii odnawialnej, przy czym zaleca się używanie urządzeń grzewczych o dużej sprawności energetycznej i niskoemisyjnych technologiach spalania. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Dodatkowym czynnikiem emitującym zanieczyszczenia do atmosfery będzie ruch kołowy na planowanych trasach komunikacyjnych. Będzie on jednak stosunkowo niewielki i nie powinien powodować zauważalnych zanieczyszczeń atmosfery.

Prognozowana emisja będzie związana z indywidualnymi systemami grzewczymi. Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na powietrze atmosferyczne.

Wpływ na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń planu, czyli budowa a potem użytkowanie zabudowy o charakterze mieszkaniowo-usługowym będzie generować dodatkowy ruch samochodowy, co związane jest ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego wzdłuż ulic dojazdowych. Jego wartości nie powinny jednak przekraczać dopuszczalnych poziomów i nie powinny stanowić uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników usług.

Nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowo – usługowych.

Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia planu określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 20-40% powierzchni terenu. W związku z tym znaczną powierzchnią planu będą stanowić tereny biologicznie czynne. Tereny zieleni towarzyszącej zabudowie ukształtowane zostaną głównie w oparciu o gatunki roślin ozdobnych, co będzie neutralny wpływ na różnorodność biologiczną obszaru. Tereny te nie będą pełniły funkcji przyrodniczych a jedynie rekreacyjne i ozdobne. Sąsiedztwo terenów leśnych i otwartych sprawia, że obszar ten może być penetrowany przez drobne zwierzęta i gryzonie, ale także ptaki. Nie są to jednak główne obszary ekologiczne w strukturze gminy dlatego należy przypuszczać, że ich zabudowanie nie spowoduje zauważalnych zmian w jakości środowiska przyrodniczego.

Prognozuje się niewielki bezpośredni i pośredni wpływ na różnorodność biologiczną ustaleń planu dla terenów sąsiednich. Dotyczyć to może pewnego ograniczenia terenów rolnych i presji na tereny dolinne i leśne. Nie będą to jednak zmiany zbyt znaczące, które prowadziłyby do degradacji całościowej siedlisk lub nieodwracalnych zmian środowiskowych.

Wpływ na klimat lokalny

Planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowo-usługowa z dużym udziałem zieleni nie powinna ograniczać przewietrzania. Sąsiedztwo terenów leśnych i otwartych będzie neutralizować zmiany klimatyczne obszaru.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na klimat lokalny.

Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne

Obszar objęty planem posiada pewne walory krajobrazowe. Dlatego ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają utrzymanie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy i intensywności zabudowy. Stawarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania terenu wsi, co

korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. W ustaleniach planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe i kulturowe tych obszarów. Utrata wartości produkcyjnych gleb na tym obszarze nie powinna być zauważalna w skali gminy tym bardziej że nie są to gleby o najwyższych klasach bonitacyjnych.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne.

Wpływ na zdrowie ludzi

Rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej zwiększy zasięg uciążliwości z tym związany (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, ograniczenie powierzchni otwartych i terenów zieleni) i zwiększy także liczbę użytkowników, którzy mogą być narażeni na te uciążliwości. Zmiana warunków zamieszkiwania może mieć pewien wpływ na zdrowie ludzi. Wprawdzie o zdrowiu człowieka decyduje dużo innych uwarunkowań i osobnicza odporność na choroby, ale np. zaburzenie snu w wyniku uciążliwego hałasu, trwające przez długi czas, może odbić się na kondycji zdrowotnej mieszkańców i ludzi wypoczywających.

Korzystnie na zdrowie mieszkańców powinno wpływać sąsiedztwo terenów leśnych, które będą wolne od wszelkich uciążliwości. Bardzo korzystnym zapisem jest także wprowadzenie standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Obszar planu położony jest na obrzeżu miejscowości, w peryferyjnej części gminy z daleka od głównych uciążliwości komunikacyjnych i bytowych, dlatego na terenie tym występują bardzo korzystne dla zdrowia warunki pobytu i zamieszkiwania.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na zdrowie ludzi.

V. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia planu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać obszary cenne przyrodniczo. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w planie miejscowym powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu;
- zaleca się wprowadzenie zapisu o nie grodzeniu działek budowlanych od strony terenów leśnych oraz dolinnych.

Ustalenia planu realizują postulaty ekofizjograficzne i przyczynić się mogą do ograniczenia uciążliwości zagospodarowania na środowisko przyrodnicze, dlatego nie proponuje się rozwiązań alternatywnych uznając, że przyjęte rozwiązania mają charakter działań w większości korzystnych dla środowiska przyrodniczego.

VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

VII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy przyjęto podstawowe założenie, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane

z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń MPZP oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono dwie grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, którą przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:2000 oraz opisano w niniejszym tekście.

A Tereny zieleni parkowej **ZP1, ZP2, ZP3**, tereny rolnicze – ogrody **RO1**, tereny łąk i pastwisk **RZ1**, tereny rolnicze **R1 – R8**, tereny wód powierzchniowych **WS1 - WS11**.

B Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN1 – MN41**, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług **MN/U1 - MN/U6**, tereny zabudowy zagrodowej **RM1**, tereny usług **U1, U2 i U3**, tereny zieleni cmentarnej **ZC1, ZC2**, tereny publiczne – drogi lokalne **KDL1, KDL2**, tereny publiczne – drogi dojazdowe **KDD1 - KDD5**, tereny dróg wewnętrznych **KDW1 - KDW42**.

2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych na mapie „Prognozy ...” literami A i B. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Tereny zieleni parkowej, ogrody, łąki i pastwiska, tereny rolnicze oraz wód powierzchniowych będą *korzystnie oddziaływać na środowisko*. Stanowią ostoje walorów przyrodniczych na obszarze planu, dotyczy to zwłaszcza obszarów łąkowych, ale też zieleni urządzonej i związanej z uprawami rolnymi oraz z wodami powierzchniowymi. Tereny te pozwolą zachować naturalne warunki retencji, chronić elementy przyrody ożywionej, nieożywionej i krajobraz. Tereny te będą stanowiły o atrakcyjności krajobrazowej na terenach planu i w jego otoczeniu. Będą przyczyniać się zachowania bioróżnorodności, choć będą posiadać tylko częściowo cechy krajobrazu naturalnego. Tereny zieleni, upraw rolnych, ogrodów i wód powierzchniowych korzystnie wpływają na mikroklimat i warunki biometeorologiczne. Zieleń wysoka umożliwi łagodzenie skutków negatywnych oddziaływań urbanizacji w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, zmian bilansu wodnego. Tereny biologicznie czynne pozwolą zachować korytarze i łączniki ekologiczne oraz tereny wartościowe przyrodniczo.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz: pod względem charakteru – korzystne, pod względem intensywności przekształceń – nieistotne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednio i pośrednio, pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – miejscowe i lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – częściowo odwracalne.

B Tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług, tereny zabudowy zagrodowej, usług, zieleni cmentarnej oraz tereny komunikacji (drogi lokalne, dojazdowe i wewnętrzne) będą miały **uciążliwy wpływ na środowisko**. Ustalenia planu przewidują rozwój zabudowy mieszkaniowo – usługowej na terenach niezabudowanych o funkcji rolniczej. Planowana zabudowa mieszkaniowa będzie źródłem emisji z systemów grzewczych, produkcji ścieków bytowych i odpadów oraz zwiększy pobór wód. Ustalenia planu regulują w sposób kompleksowy i szczegółowy zaopatrzenie obszaru w infrastrukturę techniczną minimalizując negatywny wpływ na środowisko. Właściwe warunki występowania zieleni na terenach zurbanizowanych zapewni przeznaczenie, co najmniej 20-40% powierzchni działek na powierzchnię biologicznie czynną, co wpływa korzystnie na walory krajobrazowe obszarów zabudowanych. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z indywidualnych palenisk domowych oraz z terenów komunikacji. Uciążliwości tego rodzaju nie będą jednak zbyt wysokie z uwagi na dobre warunki przewietrzania i duży udział zieleni oraz położenie poza terenami inwersyjnymi. Dla terenów mieszkaniowo – usługowych oraz rekreacyjno-wypoczynkowych, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi hałasu w środowisku, wprowadzono standardy akustyczne. Dla terenów cmentarzy wyznaczono strefę ochrony sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Na terenie planu wskazano tereny zagrożone zalaniem wodami powodziowymi, które znajdują się poza granicami terenów planowanych do zabudowy. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego, zgodnie z przepisami odrębnymi. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody. Nie narusza ono równowagi przyrodniczej w obrębie głównych korytarzy ekologicznych w rejonie doliny Widawy i Odry i nie wpływa na pogorszenie stanu siedlisk w najbliższym obszarze Natura 2000.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne i nieodwracalne.

3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń planu będzie miała także pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania planu. Nowe obiekty i tereny mieszkaniowo – usługowe będą generować dodatkowy ruch samochodowy, który będzie źródłem emisji hałasu i spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru planu. Na tereny przyległe będzie ponadto oddziaływać emisja z zastosowanych systemów grzewczych. Ustalenia planu będą mieć wpływ na pewne zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów komunalnych odprowadzanych z obszaru MPZP, zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia elektryczna, gaz), z czym związane jest negatywne oddziaływanie na środowisko w miejscu ich utylizacji lub „produkcji”. Korzystnym zjawiskiem dla środowiska przyrodniczego, częściowo neutralizującym negatywne skutki rozwoju terenów zurbanizowanych, jest stworzenie terenów zieleni (przeznaczenie na powierzchnie

biologicznie czynne co najmniej 20-40% powierzchni działki). Zieleń skutecznie wpływa na łagodzenie skutków urbanizacji, jest miejscem odpoczynku dla mieszkańców, podnosi atrakcyjność krajobrazową terenów i pozytywnie wpływa na bilans wodny. Ustalenia planu zawierają szereg nakazów i zakazów wynikających uwarunkowań przyrodniczych. Wykazują dużą dbałość o zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

4. Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu

Obszar planu niniejszym planem jest w większości objęty planami miejscowymi z lat 1999 – 2003. Obowiązujące plany również w dużym stopniu przeznaczają te obszary pod budownictwo mieszkaniowe. W obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernica* z 2007 roku obszar planu znajduje się w strefie przeznaczonej do rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Pozostawia się także znaczne obszary w użytkowaniu rolniczym. Analizowana zmiana planu miejscowego wypełnia wymogi *Studium* i przeznacza dotychczasowe tereny rolne pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną o niskiej intensywności. W przypadku odstąpienia od realizacji niniejszego projektu MPZP można spodziewać się dalszego rozwoju zabudowy mieszkaniowej na tym obszarze zgodnie z obowiązującymi planami miejscowymi i ustaleniami *Studium*. Będzie to realizowane na podstawie regulacji zawartych w poprzednim planie i w oparciu o decyzje administracyjne. Niekontrolowany rozwój zabudowy może prowadzić do chaosu urbanistycznego i degradacji terenów położonych w sąsiedztwie obszarów leśnych i dolinnych. Analizowany plan umożliwi rozwój kompleksowego zagospodarowania mieszkaniowego z zachowaniem niskiej intensywności zabudowy i dużego udziału zieleni, co powinno ograniczyć niektóre negatywne oddziaływania na środowisko. Jeśli tereny te nie będą przejmowane pod zabudowę będą w dalszym ciągu uprawiane rolniczo, a w przypadku zaprzestania tego typu użytkowania prawdopodobnie będą zarastać roślinnością krzewiastą a potem drzewami.

5. Oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

6. Oddziaływanie na obszary chronione i Natura 2000

Obszar planu nie jest w chwili obecnej objęty żadną powierzchnią ani punktową formą ochrony przyrody. Od północy obszar planu przylega do granic obszaru Natura 2000 „Lasy Grędzińskie”. W odległości około 4-5 km na południe znajdują się dwa kolejne obszary Natura 2000 – „Grądy w Dolinie Odry” i „Grądy Odrzańskie”. Obszar planu położony pomiędzy tymi obszarami nie pełni istotnych funkcji przyrodniczych i jest jedynie strefą tranzytową pomiędzy cennymi przyrodniczo obszarami leśnymi i obszarami dolinnymi.

Ochroną w ramach obszaru Natura 2000 objęto dolinę rzeki Widawy. Obszar opracowania nie jest jednak funkcjonalnie i przyrodniczo powiązany z powyższym obszarem Natura 2000. Planowane zagospodarowanie nie będzie prowadzić do zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk, z powodu, których wyznaczono obszary chronione. Obszary Natura

2000, w związku z tym planowana zabudowa nie będzie miała wpływu, a tym bardziej znaczącego negatywnego na jakość środowiska przyrodniczego i integralność ww. obszaru.

VIII. STRESZCZENIE

Obszar objęty planem to tereny w większości niezabudowane, użytkowane jako grunty orne lub łąki przylegające do wsi Nadolice Wielkie. Na terenie planu znajduje się kilka rowów melioracyjnych oraz pojedyncze zadrzewienia. Od strony północnej obszar planu graniczy z rzeką Widawą.

W celu uniknięcia degradacji środowiska w uwarunkowaniach ekofizjograficznych zaleca się nie lokalizowanie na obszarze planu przedsięwzięć powodujących znaczne obciążenie dla środowiska, w tym przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń środowiska. Ustalenia planu wprowadzają takie zapisy i jednocześnie przeznaczają obszar pod budownictwo mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami o niskiej uciążliwości, czym spełniają ten postulat. Proponowane w ustaleniach planu przeznaczenia dla terenów mieszkaniowych nie powinny mieć znacząco negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze na obszarach chronionych znajdujących się w pobliżu obszaru planu.

W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego zaleca się w ekofizjografii wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych indywidualnych urządzeń grzewczych działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności oraz wykorzystanie źródeł energii odnawialnej. Ustalenia planu spełniają te postulaty zarówno w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną jak i w ciepło. Dopuszcza się dostawę energii elektrycznej z sieci energetycznej oraz zaopatrzenie w ciepło z lokalnych źródeł ciepła, tradycyjnych i opartych na źródłach energii odnawialnej, przy czym zaleca się używanie urządzeń grzewczych o dużej sprawności energetycznej i niskoemisyjnych technologiach spalania. Z uwagi na położenie obszaru planu w oddaleniu od ośrodków miejskich nieekonomiczne wydaje się zaopatrzenie w ciepło ze zbiorczych systemów grzewczych, dlatego dopuszcza się indywidualne lub grupowe instalacje grzewcze zasilane gazem, energią elektryczną, paliwem stałym lub paliwem płynnym, przy spełnieniu wymogów sanitarnych, w tym ochrony środowiska. Zachęca to do stosowania proekologicznych i odnawialnych źródeł ciepła oraz w przypadku stosowania paliw kopalnych obowiązek spełnienia norm z przepisów odrębnych dotyczących ochrony powietrza.

W celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ekofizjografii zaleca się wprowadzenie zorganizowanego sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz pełnoprofilowego ich oczyszczania. Zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinno dopuszczać się do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu. Na terenach mieszkaniowych i usługowych powinno się retencjonować czyste wody opadowe i wykorzystywać do nawodnień terenów zieleni. W ustaleniach planu znalazły się zapisy o zaopatrzeniu w wodę z systemu wodociągowego lub z indywidualnych studni. W sprawie odprowadzania ścieków komunalnych ustalenia planu nakazują odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej lub do zbiorników bezodpływowych czy oczyszczalni indywidualnych. Docelowo wszystkie tereny inwestycyjne mają być zaopatrzone w kanalizację. Wody opadowe i roztopowe z zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług należy odprowadzać do sieci kanalizacji deszczowej. Ponadto dopuszcza się rozwiązania techniczne służące zatrzymaniu wód opadowych lub odprowadzanie czystych wód opadowych do gruntu. Ustalenia planu nie wspominają o podczyszczaniu wód. Podczyszczanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych gdzie może dojść do ich zanieczyszczenia jest regulowane przez przepisy odrębne.

W celu poprawy walorów krajobrazowych oraz warunków bioklimatycznych w ekofizjografii zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej wzdłuż istniejących i nowo projektowanych dróg oraz wprowadzenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej na terenach mieszkaniowych. Postulaty ekofizjograficzne o dużym udziale zieleni na terenach zainwestowanych zostały spełnione (20-40% powierzchni biologicznie czynnych). Ponadto na obszarze planu wydziela się tereny zieleni urządzonej oraz tereny rolne i ogrody. Planowany rozwój zabudowy mieszkaniowej spowoduje przekształcenie terenów upraw rolnych w tereny zainwestowane. Należy dążyć, aby zachować w ramach terenów mieszkaniowo - usługowych jak najwięcej powierzchni biologicznie czynnych na gruntach rodzimych oraz wprowadzać roślinność wysoką.

W celu ochrony jakości klimatu akustycznego w ekofizjografii zaleca się ochronę obiektów wrażliwych lub nielokalizowanie ich w pobliżu źródeł hałasu. Ustalenia planu wprowadzają standardy akustyczne dla terenów mieszkaniowo – usługowych i rekreacyjno-wypoczynkowych. W chwili obecnej na obszarze planu nie notuje się przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Planowane zagospodarowanie może spowodować nieznaczny wzrost ruchu komunikacyjnego na drogach dojazdowych do kompleksów zabudowy. Nie będzie to jednak wzrost na tyle duży, aby spowodować znaczące pogorszenie dobrych warunków klimatu akustycznego. Należy dążyć do ewentualnego wyeliminowania usług mogących stanowić uciążliwość dla zabudowy mieszkaniowej, co powinno być możliwe gdyż ustalenia planu, co prawda dopuszczają np. usługi, ale ograniczają ją do niewielkiej części budynków mieszkalnych oraz wyznaczają znacznych rozmiarów działki umożliwiające zamknięcie ewentualnych uciążliwości w ich granicach.

Zgodnie z metodyką prognozy wydzielono dwie grupy terenów o zróżnicowanym wpływie na środowisko. W pierwszej grupie znalazły się tereny zieleni parkowej, ogrody, łąki i pastwiska, tereny rolnicze oraz wód powierzchniowych, które będą **korzystnie oddziaływać na środowisko**. W drugiej grupie znalazły się tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług, tereny zabudowy zagrodowej, usług, zieleni cmentarnej oraz tereny komunikacji (drogi lokalne, dojazdowe i wewnętrzne), będą miały **uciążliwy wpływ na środowisko**.

Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

IX. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. J. Kondracki, Regionalizacja fizyczogeograficzna Polski, PWN, Warszawa, 1996;
2. Standardowy formularz danych dla obszaru Natura 2000 – „Lasy Grędzińskie”;
3. www.natura2000.gdos.gov.pl;
3. Ocena stanu czystości wód podziemnych województwa dolnośląskiego w 2010 roku, WIOŚ, Wrocław, 2011;
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernica, Czernica, 2007;
5. Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego, Uniwersytet Wrocławski – Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu. Wrocław 1997;
6. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1: 500 000. Kleczkowskiego A. S. (red). AGH Kraków, 1990,
7. Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Czernica na lata 2011-2014, z perspektywą do 2018, 2010.