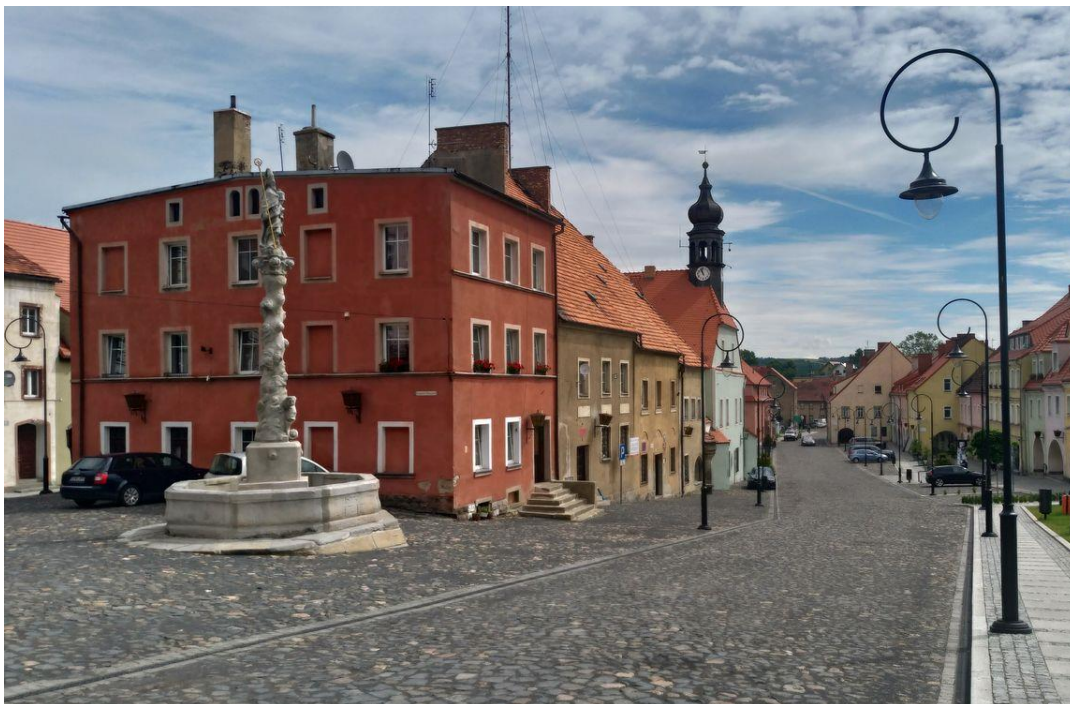


Zakład Ochrony Środowiska

Decybel

58-500 JELENIA GÓRA ul. WOLNOŚCI 150/45 tel./fax 75 64 32 099; tel. 502 641 541;
e-mail: decybel@virgo.com.pl

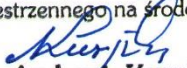


Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Lubomierz

P-04.1/ lipiec 2020 r.

Autoryzacja: **Andrzej Kurpiewski**

BIEGŁY
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko


mgr **Andrzej Kurpiewski**
świadczenie nr 0643



Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
2. Informacje wstępne.....	7
2.1 Autor i podstawa formalna opracowania	7
2.2 Zakres prognozy	7
2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	7
3. Charakterystyka terenu objętego opracowaniem	8
4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	8
4.1 Położenie geograficzne i rzeźba terenu	8
4.2 Warunki geologiczne.....	8
4.3 Gleby i uprawy rolne.....	9
4.4 Walory wizualne krajobrazu.....	9
4.5 Warunki wodne	10
4.6 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne.....	10
4.7 Ocena czystości powietrza.....	11
4.8 Klimat akustyczny	12
4.9 Przyroda ożywiona.....	13
5. Ocena aktualności opracowania ekofizjograficznego.....	15
6. Informacje o projekcie planu.....	15
6.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami.....	15
6.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu	16
7. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów planu	17
7.1 Identyfikacja ustaleń projektu planu, które mogą powodować negatywne skutki środowiskowe.....	17
7.2 Wstępna ocena istotności przewidywanych oddziaływań.....	18
7.3 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych	19
8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska.....	20
8.1 Powierzchnia ziemi, gleby.....	20
8.2 Wody powierzchniowe i podziemne	20
8.3 Powietrze.....	21
8.4 Klimat lokalny	21
8.5 Zasoby naturalne	22
8.6 Krajobraz.....	22
8.7 Zabytki.....	22
8.8 Dobra materialne.....	23
8.9 Klimat akustyczny	23
8.10 Różnorodność biologiczna.....	23
9. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu, w tym na obszary Natura 2000.....	25
10. Ocena rozwiązań projektu planu	25
10.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	25
10.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych	26
10.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska	28
10.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi	28
10.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	28
11. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu	29

12. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	29
12.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru	29
12.2 Propozycje działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	29
13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu	30
14. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy.....	30

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

Zdjęcie na okładce: Fragment rynku w Lubomierzu (fot. własna z dnia 06-07-2020 r.)

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie niniejsze jest elementem procesu oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanego dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Lubomierz.

Dokument prognozy dostarcza informacji o potencjalnych skutkach dla środowiska, jakie spowodować może realizacja planu, które ułatwiają konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem dokumentu oraz powinny być pomocne przy podjęciu przez Radę Miejską ostatecznej decyzji o jego uchwaleniu.

Pierwsza, diagnostyczna część prognozy zawiera opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu oraz charakterystykę podstawowych cech środowiska przyrodniczego w rejonie opracowania. W dalszej części prognozy przeanalizowane zostały możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja zapisów planu, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska. Następnie przeprowadzono analizę zgodności zapisów planu z celami ekologicznymi wyrażonymi w komplementarnych dokumentach, a także w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju.

Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy nie mają mocy prawnej.

Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Projekt planu dla którego sporządzono niniejszą prognozę, dotyczy części miasta Lubomierz. Granice terenu obejmują przeważającą część zainwestowanych gruntów miasta wraz z zabytkowym centrum.

Powierzchnia terenu wynosi ok. 145 ha. Ponad połowa powierzchni to grunty zabudowane, koncentrujące się w centrum miasta. Tereny otaczające to głównie użytkowane i porzucone grunty rolne. Lasy ograniczają się do niewielkiego kompleksu leśnego przylegający do terenów sportowych w południowej części terenu. Teren opracowania przecina rzeka Lubomierka, a w zachodniej części obszaru znajduje się kompleks stawów.

Teren objęty opracowaniem położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody.

Ocena potencjalnych skutków realizacji projektu planu dla środowiska

Z punktu widzenia oddziaływań na środowisko, istotne są te zapisy projektu planu, które umożliwiają zmianę przeznaczenia terenu w sposób mogący powodować negatywne oddziaływania na środowisko. Do grupy tej należą następujące ustalenia projektu planu:

- wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami;
- wyznaczenie terenów zabudowy usługowej;
- wyznaczenie terenów zespołu baterii fotowoltaicznych;
- umożliwienie realizacji bioelektrowni.

W przypadku realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej oddziaływanie na środowisko wiąże się przede wszystkim z przekształceniem powierzchni ziemi. Degradacji

ulegnie wierzchnia warstwa gleby. W miejscach powstania trwałych obiektów i utwardzonych nawierzchni zniszczona zostanie istniejąca roślinność. Zmiany te nie będą miały jednak znaczących skutków dla różnorodności biologicznej w rejonie opracowania, ponieważ tereny, które będą objęte przekształceniami, to głównie grunty rolne i porolne o niskiej i średniej wartości botanicznej.

Projekt planu wyznacza:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o powierzchni ok. 15,5 ha, w tym ok. 6,5 ha jest zachowaniem ustaleń planów aktualnie obowiązujących. Tereny te wyznaczono w południowej i wschodniej części miasta;
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami o powierzchni ok. 7 ha, w tym ok. 5,5 ha jest zachowaniem ustaleń planów aktualnie obowiązujących. Tereny te wyznaczono w północnej części miasta;
- tereny zabudowy usługowej i tereny obsługi komunikacji samochodowej o powierzchni ok. 11,5 ha, w tym ok. 5,5 ha jest zachowaniem ustaleń planów aktualnie obowiązujących. Tereny te wyznaczono w różnych częściach miasta.

Realizacja funkcji usługowych i mieszkaniowych wiąże się z emisjami zanieczyszczeń energetycznych do powietrza, powstawaniem ścieków i odpadów oraz przyniesie wzrost zużycia wody, energii i paliw. Przy założeniu zachowania przepisów dotyczących ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną nie przewiduje się znaczących oddziaływań na środowisko w tym zakresie.

Projekt planu wyznacza teren 1.FW,O, na którym przeznaczenie podstawowe to: tereny zespołu baterii fotowoltaicznych, tereny gospodarki odpadami z dopuszczeniem bioelektrowni, obsługi transportu i demontażu pojazdów. Jest to teren w obrębie którego funkcjonuje Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Izery” w Lubomierzu.

W trakcie budowy farmy solarnej dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi: ukształtowania terenu oraz pokrycia: warstwy glebowej i roślinności. Bezpośrednie przeobrażenie nastąpi w miejscu posadowienia baterii. Skala tych oddziaływań zależna jest od sposobu zagospodarowania przestrzeni pomiędzy panelami. Prawidłowe gospodarowanie zielenią pod panelami, może wręcz przyczynić się do powstania nowych miejsc żerowania i gniazdowania dla ptaków i owadów. Ważne jest jednak utrzymanie fragmentów trawiastych i krzewów pomiędzy panelami oraz prawidłowe gospodarowanie zielenią pod panelami (m.in. wykluczeniem stosowania nawozów, herbicydów i pestycydów, wykaszanie ręczne lub poprzez wypas).

Oddziaływania farm słonecznych na ptaki i nietoperze mogą również dotyczyć potencjalnych kolizji z panelami. Ryzyko kolizji jest tutaj najprawdopodobniej podobne do ryzyka kolizji z innymi elementami antropogenicznymi (szyby budynków, ekrany akustyczne). W prognozie wskazano działania minimalizujące w tym zakresie.

Projekt planu dopuszcza realizację bioelektrowni, która może wykorzystywać biogaz powstający na istniejącym wysypisku odpadów. Dobrze zaprojektowana instalacja i odpowiednio dobrane parametry pracy dają możliwość, że obiekt taki nie będzie uciążliwy dla środowiska,

a przede wszystkim dla okolicznych mieszkańców. Budowa biogazowni pozwoli uzyskać odnawialną energię i wysokiej jakości nawóz rolniczy oraz ograniczać problem z przetwarzaniem odpadów.

2. Informacje wstępne

2.1 Autor i podstawa formalna opracowania

Niniejsze opracowanie (nazywane dalej prognozą) jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Lubomierz.

Podstawą formalną sporządzenia opracowania jest zlecenie pracowni: Urbanistyka i Architektury Sp. z o.o. w Jeleniej Górze, ul. Górna 10/11.

Prognozę sporządziła mgr Małgorzata Czcńska-Wydra – specjalista ds. prognoz środowiskowych. Autorka prognozy posiada uprawnienia zgodne z wymaganiami, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zob. załącznik nr 1).

Tabela poniżej zawiera informacje o aktualnej wersji prognozy i ewentualnych zmianach wprowadzanych w trakcie postępowania planistycznego oraz procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela 1. Tabela zmian dokumentu prognozy

Numer wersji (sygnatura prognozy)	Data zakończenia prac	Uwagi
P-04.1/ czerwiec 2020 r.	14.07.2020 r.	Wersja aktualna

2.2 Zakres prognozy

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika z artykułu 46. 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. W ramach tej procedury opracowuje się prognozę oddziaływania na środowisko. Dokumenty wymagające przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko to m.in. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych zawiera art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 powołanej wyżej ustawy.

2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Punktem wyjściowym do prognozowania potencjalnych zmian jest znajomość stanu środowiska na terenie opracowania. Informacje te zostały przedstawione w pierwszej, diagnostycznej części prognozy. Źródłem informacji były m.in. wyniki monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, mapy terenu (topograficzna, ewidencyjna, geologiczna), zdjęcia lotnicze (ortofotomapa), inwentaryzacje przyrodnicze, literatura tematyczna oraz bazy danych i geoportale udostępniające informacje o środowisku. Wykorzystano również opracowanie ekofizjograficzne gminy Lubomierz [Kurpiewski i in. 2016 r.]. Wszystkie wykorzystane dokumenty zostały wymienione w wykazie literatury. Informacje zawarte w wymienionych dokumentach zostały uzupełnione podczas wizji terenowej przeprowadzonej przez autorów prognozy dnia 6 lipca 2020 r.

Dobór metod zastosowanych do identyfikacji, analizy i oceny oddziaływań na środowisko uzależniony jest od stopnia szczegółowości dokumentu, którego dotyczy prognoza. Tam, gdzie dane wejściowe na to

pozwalają zastosowano proste modele symulacyjne. Ponadto stosowano metody analogii środowiskowej (opartej o założenie stałości praw przyrody), indukcyjno-opisową (uogólnienie i synteza informacji szczegółowych) oraz analiz przestrzennych (przy wykorzystaniu narzędzi GIS).

3. Charakterystyka terenu objętego opracowaniem

Projekt planu dla którego sporządzono niniejszą prognozę, dotyczy części miasta Lubomierz. Granice terenu obejmują przeważającą część zainwestowanych gruntów miasta wraz z zabytkowym centrum. Wyróżnia się tu położony w najwyższym punkcie miasteczka, na południowy zachód od rynku barokowy kościół Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny i św. Maternusa wraz z przylegającymi od zachodu zabudowaniami poklasztornymi.

Powierzchnia terenu wynosi ok. 145 ha. Ponad połowa powierzchni to grunty zabudowane, koncentrujące się w centrum miasta. Tereny otaczające to głównie użytkowane i porzucone grunty rolne. Lasy zajmują jedynie ok. 3,2 ha i jest to kompleks leśny przylegający do terenów sportowych w południowej części terenu. Teren opracowania przecina rzeka Lubomierka, a w zachodniej części obszaru znajduje się kompleks stawów.

W granicach terenu znajdują się Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Izery” w Lubomierzu, gminna oczyszczalnia ścieków oraz zakład uzdatniania wody.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem

4.1 Położenie geograficzne i rzeźba terenu

W podziale regionalnym Polski, gmina Lubomierz położona jest w mezoregionie Pogórza Izerskiego. Pogórze Izerskie to rozległa część Pogórza Zachodniosudeckiego pomiędzy Nysą Łużycką na zachodzie a Doliną Bobru na wschodzie. Na południu oddzielone jest dyslokacją tektoniczną od Gór Izerskich. Miasto Lubomierz znajduje się w obrębie Obniżenie Lubomierza, które jest tektonicznym obniżeniem o pagórkowatej powierzchni, zajmujące centralną część gminy.

Rzeźba terenu miasta Lubomierz została opisana w opracowaniu fizjograficznym szczegółowym wykonanym przez Oddział Wrocławski Geoprojektu w 1988 roku [Rinke i in. 1988]. Rzeźba terenu miasta jest zróżnicowana morfogenetycznie. Od wschodu, południa i zachodu miasto otaczają niewysokie (380 – 400 m n.p.m.) pagóry kemowe o wyrównanych wierzchołkach i łagodnych stokach – spadki terenu nie przekraczają tu 8 %. Miasto położone jest w kotlinowatym obniżeniu, którego powierzchnię stanowi wysoczyzna morenowa płaska położona na wysokości ok. 350 – 360 m n.p.m. Oś obniżenia stanowi dolina rzeki Oldzy. Górna część doliny o szerokości ok. 80 m ograniczona jest krawędziami erozyjnymi o wysokości 5 – 10 m, natomiast w północnej części miasta dolina rozszerza się i przybiera charakter nieckowaty.

4.2 Warunki geologiczne

Gmina Lubomierz położona jest na styku trzech jednostek strukturalnych należących do bloku sudeckiego. Południowa i centralna część gminy, po miasto Lubomierz, położona jest w obrębie masywu (krystaliniku) karkonosko-izerskiego. Północna część gminy znajduje się natomiast w obrębie pasma (matamorfiku) kaczawskiego oraz niecki (synklinorium) północnosudeckiej.

Osady powierzchniowe w obrębie Obniżenie Lubomierza to utwory polodowcowe reprezentowane przez gliny zwałowe oraz piaski i żwiry fluwioglacjalne. Osady holocenu to piaski i żwiry rzeczne wypełniające dna dolin potoków oraz gliny deluwialne pokrywające niższe partie stoków.

Surowce mineralne

Informacje o wszystkich krajowych złożach kopalin gromadzi, przetwarza udostępnia System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „Midas”. Aktualnie w bazie tej (dostęp dn. 19-06-2020 r.), w rejonie opracowania nie wykazano złóż kopalin.

4.3 Gleby i uprawy rolne

Gmina Lubomierz charakteryzuje się średnimi warunkami agroekologicznymi. Największą powierzchnię zajmują gleby brunatne, stanowiące ok. 75% użytków rolnych. W przewadze gleby te występują na stokach i wierzchołkach wzgórz. Około 20 % powierzchni użytków rolnych zajmują gleby pseudobielicowe, w obrębie których przeważają gleby deluwialne w dolinach. Mady zajmują ok. 5% użytków rolnych a ich występowanie ograniczone jest głównie do doliny potoku Oldza. Marginalne znaczenie mają gleby organiczne, glejowe i murszowe – ich łączna powierzchnia nie przekracza 1%.

Na terenie gminy dominują gleby średnie, zaliczane do klasy bonitacyjnej IV (65% użytków rolnych) i V (20% użytków rolnych). W gminie Lubomierz nie występują najlepsze gleby klasy I, a klasa II ma znaczenie marginalne (ok. 0,03% użytków rolnych).

Według oceny punktowej bonitacji gleb, opracowanej przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, obszar miasta Lubomierz charakteryzuje się najwyższą jakością wśród jednostek ewidencyjnych całej gminy.

4.4 Walory wizualne krajobrazu

Teren opracowania, pod względem krajobrazowym, znajduje się w strefie w strefie osadnictwa miejskiego miasta Lubomierz. Niezniszczone w wyniku militarnych działań II wojny światowej, stanowi architektoniczną perłę Dolnego Śląska. Początki miejscowości sięgają XII w. Bardzo wielki wpływ na historię miasta miało powstanie klasztoru sióstr benedyktynek. Prawa miejskie Lubomierz otrzymał z rąk Księcia Bolka I Świdnickiego w 1291 roku. Lubomierz miał się dobrze do momentu, kiedy w wielkich miastach nie rozwinęły się bawełniane manufaktury i przemysł odzieżowy. Od tej pory miasto popadło w stagnację. Zachowana architektura oraz malowniczość miasteczka i pobliskich terenów spowodowała, że nakręcono tu osiem filmów, min. z serii „Sami swoi” Od 1997 roku, w połowie sierpnia, organizuje się w Lubomierzu Ogólnopolski Festiwal Filmów Komedii. Jest to krajobraz miasta zabytkowego, obejmuje tereny z historycznie ukształtowanym wnętrzem wraz z cennymi zabytkami kultury, objęte strefami ochrony konserwatorskiej. Dominują tutaj konkretne wnętrza urbanistyczne zamknięte ścianami pierzei zabudowy wielokondygnacyjnej. Lubomierz oferuje nam niezwykłą zabudowę, kościół, zabytkowy pręgierz miejski, ratusz i rynek, a także jedyne w swoim rodzaju muzeum Kargula i Pawlaka - głównych bohaterów filmu „Sami swoi”. W otoczeniu zabytkowego centrum znajdują się tereny o charakterze podmiejskim. Odznaczają się one zabudową głównie niską, rozrzedzoną z enklawami zieleni uprawowej (ogrody przydomowe) lub miejskiej, na ogół częściowo tylko urządzonej lub nie urządzonej. Panoramy Lubomierza są szczególnie atrakcyjne z niektórych odcinków drogi wojewódzkiej nr 297 oraz z drogi między Wojciechowem a Lubomierzem. Wyróżnia się w nich położony w najwyższym punkcie miasteczka na południowy zachód od rynku barokowy kościół Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny i św. Maternusa wraz z przylegającymi od zachodu zabudowaniami poklasztornymi.

4.5 Warunki wodne

4.5.1 Wody podziemne

Według regionalizacji przedstawionej w Atlasie hydrogeologicznym Polski [Paczyński 1993, 1995] obszar miasta Lubomierz położony jest w granicach regionu XVI – sudeckiego. Cechuje się on dominacją udziału wód szczelinowych, występujących w obrębie utworów krystalicznych paleozoiku-prekambru (skały metamorficzne i magmowe) [Kielczawa i in. 2005].

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Teren opracowania położony jest w obrębie JCWPd 93. Na obszarze JCWPd 93 w roku 2017 prowadzono monitoring diagnostyczny w 13 punktach kontrolnych. Wody z wszystkich punktów reprezentowały dobry stan chemiczny.

Teren objęty opracowaniem położony jest poza obszarami głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

4.5.2 Wody powierzchniowe

Gmina Lubomierz położona jest w zlewni Bobru (zlewnia II rzędu), należącej do dorzecza Odry. Obszar gminy odwadniany jest bezpośrednimi dopływami Bobru oraz, na przeważającym obszarze poprzez dopływy Kwisy (lewobrzeżny dopływ Bobru). Głównym ciekim gminy Lubomierz jest przepływająca Oldza. Przez teren opracowania przepływa lewobrzeżny dopływ Oldzy – Lubomierka.

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Teren objęty opracowaniem położony jest w obrębie JCWP Oldza (PL RW6000516649).

Tereny zagrożone powodzią

Ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich (wody publiczne stanowiące własność Skarbu Państwa) oraz organów administracji rządowej i samorządowej. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Mapy zagrożenia powodziowego zostały sporządzone dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego. Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego było wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Gmina Lubomierz została objęta mapami zagrożenia powodziowego częściowo – jedynie w rejonie sąsiadującym w Jezioro Pilchowickim i rzeką Bóbr. Zgodnie z ww. mapami zagrożenie powodziowe istnieje jedynie na niewielkim, niezabudowanym skrawku gminy bezpośrednio przyległym do rzeki Bóbr.

4.6 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne

Klimat gminy Lubomierz według klasyfikacji Schmucka [1960] należy do sudeckiego regionu jeleniogórskiego. Położenie terenów gminy w strefie wysokościowej 260 – 493 m n.p.m. warunkuje występowanie stosunkowo wysokich wartości rocznej temperatury powietrza, zawierających się w przedziale od 7,7°C do 6,6°C. Obliczone 30-letnie normy opadów wskazują na stosunkowo małe zróżnicowanie tego elementu klimatu. Ilość roczna opadów odnotowana w Pilchowicach wynosi 753 mm. Przebieg roczny opadów posiada cechy klimatu kontynentalnego, z wyraźną dominacją opadów kwartału letniego (VI-VIII), na który przypada 35-40% rocznej sumy opadów. Wysokości opadów cechuje

nadzwyczaj duża zmienność z roku na rok. Najwyższe dobowe sumy opadów wystąpiły 19 lipca 1981 roku. Rekordową sumę 109,6 mm zanotowano na działającym wówczas posterunku opadowym Wleń.

Według opracowanej przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN w Warszawie [Kozłowska Szczęśna 1997] mapy regionów bioklimatycznych Polski gmina Zgorzelec znajduje się w regionie VI podgórskim i górskim o dużym zróżnicowaniu warunków bioklimatycznych i silnej bodźcowości. Generalnie, panujące na obszarze opracowania warunki klimatyczne cechujące się znaczną zmiennością i zróżnicowaniem, dużą ilością wiatrów, w tym silnych, opadów, inwersjami termicznymi oraz słabym nasłonecznieniem den dolin rzecznych i ich północnych zboczy.

Ostatnie lata przynoszą informacje o zmianach klimatu. Gmina Lubomierz nie jest obecnie zobligowana do wykonania planu adaptacji do zmian klimatu. Jednak wnioski z już istniejących planów dla dolnośląskich miast (Wrocław, Wałbrzych, Legnica) są zbieżne. Ich analiza pozwala na stwierdzenie, że jako podstawowe cechy obserwowanych zmian można uznać wzrost średniej temperatury powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej oraz zwiększenie częstości występowania dni gorących, upalnych, fal upałów oraz zwiększenie liczby dni z opadami silnymi, które wynoszą co najmniej 10 mm na dobę. W perspektywie roku 2050 można spodziewać się kontynuacji obserwowanych obecnie trendów zmian analizowanych wskaźników klimatycznych [Kosierb 2019 r.].

4.7 Ocena czystości powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu corocznie sporządza ocenę jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska oraz akty wykonawcze do tej ustawy. Kryteriami oceny i klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celu długoterminowego (dla ozonu). Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są dotrzymane dopuszczalne poziomy – klasa „C”) lub utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy – klasa „A”). Ponadto w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego określono klasy D1 (brak przekroczeń) oraz D2 (powyżej poziomu celu długoterminowego).

Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy: aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wrocław oraz strefa dolnośląska, która obejmuje pozostałą część województwa, w tym gminę Lubomierz. Wszystkie strefy województwa dolnośląskiego, ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych zakwalifikowano do klasy C.

Tabela 2. Wynikowe klasy stref dla strefy dolnośląskiej w roku 2019 uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi [źródło: Żyniewicz i in. 2020].

Strefa dolnośląska	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
substancja	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	PM _{2.5}
symbol	A	A	C	A	A	A	C/D2	C	A	A	C	A

Dla strefy dolnośląskiej wynika to z przekroczeń norm pyłu zawieszonego PM10, benzo(a)pirenu, arsenu i ozonu. Zaliczenie strefy do klasy C nie oznacza, że jakość powietrza na całym jej terenie nie spełnia określonych kryteriów. Nie oznacza także konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na terenie całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (z reguły o ograniczonym zasięgu) i dla określonych zanieczyszczeń.

W 2019 roku, teren miasta Lubomierz znalazł się w strefie przekroczeń poziomów benzo(a)pirenu w pyłe PM10 [Żyniewicz i in. 2020].

4.8 Klimat akustyczny

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normującym dopuszczalne wartości wskaźników hałasu w zależności od przeznaczenia terenu i rodzaju źródeł hałasu jest rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości dopuszczalne są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez wybrane grupy źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq,D}$ oraz $L_{Aeq,N}$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Klasa standardu akustycz.	Przeznaczenie terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność	
		$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$	$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$
I	A. Strefy „A” ochrony uzdrowiskowej	50	45	45	40
	B. Tereny szpitali poza miastem				
II	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej	61	56	50	40
	B. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży				
	C. Tereny domów opieki społecznej.				
	D. Tereny szpitali w miastach				
III	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45
	B. Tereny zabudowy zagrodowej				
	C. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
	D. Tereny mieszkaniowo-usługowe				
IV	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

$L_{Aeq,D}$ - równoważny poziom hałasu dla 16 godzin dnia (hałasy komunikacyjne) lub 8 najmniej korzystnych, kolejnych godzin dnia (dla innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu),

$L_{Aeq,N}$ - równoważny poziom hałasu dla 8 godzin nocy (hałasy komunikacyjne) lub 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (dla innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu).

Na większości zabudowanych działek rozpatrywanego obszaru występują tereny kwalifikujące się do III klasy standardu akustycznego. Ochronie takiej podlegają działki z zabudową zagrodową lub zabudową mieszkaniową jednorodziną z usługami. Do klasy tej zalicza się także osiedla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Podwyższone wymagania dotyczące jakości klimatu akustycznego (klasa II), obowiązują tutaj na obszarach gdzie skupione są budynki jednorodzinne, bez funkcji usługowych prowadzonych w obrębie posesji. Takim samym, zaostrożonym normom podlegają tereny szkół, klubów i świetlic, czyli tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży

Tereny usługowe, przemysłowe, komunikacyjne, a także tereny upraw rolnych nie podlegają ochronie akustycznej.

W obrębie miasta Lubomierz, nie istnieją znaczące źródła hałasu [Kurpiewski i in. 2016].

4.9 Przyroda ożywiona

4.9.1 Przyrodnicze powiązania terenu opracowania z otoczeniem

W 2011 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska w Zakładzie Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków PAN), opracowano projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć NATURA 2000 w Polsce [Jędrzejewski i in. 2011].

Teren opracowania położony jest poza korytarzami wyodrębnionymi w tym opracowaniu, jednak na w niedalekiej odległości od północno-wschodnich granic terenu przebiega korytarz: GKZ-5B Sudety- Bory Dolnośląskie, wschodni.

Z korytarzem tym powiązane są mające lokalne znaczenie dolinki cieków przepływających przez obszar miasta, mniejsze i większe kompleksy leśne oraz cenne przyrodniczo obszary, wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym [Kurpiewski i in. 2016] do objęcia ochroną. Na terenie miasta i jego bezpośrednim sąsiedztwie są to:

- Zbiornik wodny przy ul. Gryfiogórskiej i Majowej w Lubomierzu,
- Stawy w Lubomierzu,
- Staw w Lesie Lubomierskim.

4.9.2 Szata roślinna

W zurbanizowanym centrum miasta wyróżniają się obszary zieleni urządzonej:

Park Poklasztorny w Lubomierzu o powierzchni ok. 2 ha. Stanowi część przyklasztornego założenia parkowego. Otoczony jest on kamiennym murem, z którego między płacami kwitnącego bluszczu pospolitego malowniczo zwisają sznury winobluszczu. Miejscami na murze wykształciła się kalcyfilna flora naskalna (np. zanokcica murowa). Są to fragmenty XV-wiecznych murów otaczających miasto i założenie klasztorne. Od strony północno-zachodniej wzdłuż murów prowadzi zaułek z kamiennymi schodami, który doprowadza do byłego kąpieliska przy ulicy Partyzantów.

W południowej części założenia nie ma praktycznie drzew, oprócz niewielkich wierzb i jesionów rosnących wokół oczka wodnego. Staw ten jest obudowany szuwarami oraz bogaty w roślinność hydrofilną. Obok zorganizowano ogródek astronomiczny ze ścieżką edukacyjną. Od południa, już poza murem miejskim znajduje się fragment zaniedbanego parku, w którym zwraca uwagę prowadząca od ulicy Partyzantów aleja kasztanowców z drzewami o obwodzie pni do 210 cm.

Północna część założenia jest zaniedbanym parkiem z niewielką liczbą drzew, które jednak prezentują dużą wartość dendrologiczną. Są tutaj buki pospolite *Fagus silvaticus* o obwodach 395 i 515 cm, klony jawory *Acer pseudoplatanus* o obwodach pni do 395 cm, klony pospolite *Acer platanoides* (do 300 cm), jesiony wyniosłe *Fraxinus excelsior* (do 300 cm) oraz graby pospolite *Carpinus betulus* (do 220 cm). Nie zachowały się tutaj żadne czytelne ślady dawnej kompozycji tego założenia. Większą część powierzchni zajmuje obecnie gęsty podrost klonu oraz roślinami ruderalnymi (ostrożeń polny, pokrzywa zwyczajna).

Park przy ul. H. Wietora. Niewielki teren zieleni o powierzchni ok. 0,25 ha. Park tworzą popularne gatunki dość młodych drzew o pierśnicach nie przekraczających 250 cm. Rosną tu klony jawory *Acer*

pseudoplatanus, klony pospolite *A. platanoides*, jesiony wyniosłe *Fraxinus excelsior*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, dąb szypułkowy *Quercus robur*.

Aleja Kasztanowa w Lubomierzu – ciąg spacerowy łączący ulice Gryfiogórską z Majową. Drzewa tu rosnące, nie są okazałe, jednak warte uwagi ze względu na formę alei. Rosną tu m.in. klony jawory o obwodach pni 150 i 180 cm oraz inne niewielkie drzewa (lipy, świerki) i krzewy (iwa). Większe okazy to 4 kasztanowce białe *Aesculus hippocastanum*, z których największy ma pień o obwodzie 260 cm.

Na terenie opracowania nie ma drzew objętych ochroną jako pomniki przyrody.

Otoczające centrum miasta tereny niezainwestowane to grunty rolne i porolne o niskiej i średniej wartości botanicznej [Kurpiewski i in. 2016, 2017].

Na obszarze gruntów ornych rozwijają się zbiorowiska segetalne – klasa *Stellarietea mediae* pojawiające się samorzutnie w uprawach roślin użytkowych jako chwasty. Na ugorach i nieużytkach wytwarza się roślinność ruderalna, z klasy *Artemisietea vulgaris*, złożona głównie z okazałych bylin i pnączy. Zbiorowiska łąkowe na terenie gminy Lubomierz są zazwyczaj intensywnie użytkowane i raczej ubogie florystycznie. Ciekawsze fragmenty łąk można odnaleźć na stromych zboczach lub terenach podmokłych gdzie zaniechano użytkowania rolniczego lub użytkuje się je ekstensywnie. Najbardziej rozpowszechnionymi fitocenozami łąkowymi na terenie gminy są zbiorowiska z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Na przeważających obszarach są to łąki intensywnie użytkowane rolniczo, zdominowane zwykle przez kilka gatunków traw.

Roślinność szuwarowa ze związku *Phragmition* występuje na niewielkich powierzchniach w otoczeniu stawów i nad rozlewającymi się w dolinach strumieniami. Roślinności wodna mimo sporej liczby stawów jest uboga gatunkowo. Jednym z najpospolitszych zespołów roślinności wodnej jest zespół rzęs i spirodeli *Lemno - Spirodelletum polyrrhizae* z dominacją rzęsy drobnej *Lemna minor*. [Gramsz w: Jankowski 1998].

W południowej części miasta znajduje się zwarty obszar leśny o powierzchni ok. 3 ha., budowany głównie przez świerki na siedlisku lasu wyżynnego wilgotnego.

4.9.3 Świat zwierząt

Mając na uwadze charakter siedlisk spodziewać się można występowania gatunków ptaków charakterystycznych dla terenów otwartych lub związanych z siedzibami ludzkimi takich jak: wróbel *Passer domesticus*, skowronek *Alauda arvensis*, kos *Turdus merula*, kwiczoł *Turdus merula*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, sroka *Pica pica*, bogatka *Parus major*, szpak *Sturnus vulgaris* oraz zięba *Fringilla coelebs*.

Z drobnych ssaków natomiast bardzo prawdopodobne jest występowanie m.in. myszy polnej *Apodemus agrarius* oraz ryjówki aksamitnej. Zabytkowe obiekty w centrum miasta, są potencjalnym siedliskiem dla nietoperzy. Kolonie rozrodcze lub zimowiska stwierdzono w następujących punktach:

- Lubomierz, ratusz (gacek brunatny);
- Lubomierz, Zespół Szkół (gacek szary);
- Lubomierz, kościół i zabudowania klasztorne (gacek szary).

Nietoperze notowano także na miejscach ich żerowisk na stawach w Lubomierzu.

Z większych ssaków (na otwartych terenach otaczających miasto) spodziewać się można występowania zająca szaraka *Lepus europaeus* oraz sarny *Capreolus capreolus*.

Istniejące na terenie miasta stawy są dogodnym miejscem dla bytowania i rozrodu płazów. Stwierdzano tu występowanie traszek.

5. Ocena aktualności opracowania ekofizjograficznego

W pracach nad przedmiotowym dokumentem korzystano z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla obszaru gminy w 2016 roku [Kurpiewski i in. 2016].

6. Informacje o projekcie planu

6.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Procedurę sporządzenia planu rozpoczęto na podstawie Uchwały Nr XI/84/19 Rady Miejskiej Gminy Lubomierz z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Lubomierz.

W uzasadnieniu do uchwały stwierdzono:

„Podjęcie prac nad planem wynika z inicjatywy własnej gminy w celu porządkowania ładu przestrzennego miasta Lubomierz oraz dostosowania ustaleń planu do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Granicami planu objęto tereny zurbanizowanej części miasta Lubomierz oraz tereny przewidziane do zainwestowania, stanowiące uzupełnienie istniejącej zabudowy.

Dla miasta Lubomierz obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Lubomierz, uchwalony Uchwałą nr XXI/ 151/2000 z dnia 27 października 2000 r. (publikacja w Dzienniku Urzędowym Woj. Dolnośląskiego nr 14 z dnia 28 lutego 2001 r.) wraz ze zmianami przeprowadzonymi w okresie do 2012 r. Uchwalony plan miejscowy w 2000 r. stracił na swojej aktualności w zakresie przeznaczenia terenów oraz dostosowania do obowiązujących aktów prawnych. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony w trybie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U: Nr 89, poz. 415) wymaga zmian aktualizacyjnych i dostosowania do przepisów obowiązującej ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U.2018, poz. 1945 z późniejszymi zmianami). W szczególności niezbędne jest uzupełnienie i aktualizacja zapisów w zakresie uzyskania zgodności planów z wymogami wynikającymi z przepisów art. 15 ustawy, który to artykuł i jego późniejsze zmiany w sposób istotny dezaktualizują zapisy planu.

W związku z wejściem w życie z dniem 18 listopada 2015 r. ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 1023) zaistniała konieczność wprowadzenia dodatkowych ustaleń wynikających z nowego brzmienia art. 15 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Stosownie do art. 15. ust. 1. wójt, burmistrz albo prezydent miasta sporządza projekt planu miejscowego, zawierający część tekstową i graficzną, zgodnie z zapisami studium oraz z przepisami odrębnymi, odnoszącymi się do obszaru objętego planem, wraz z uzasadnieniem. W uzasadnieniu przedstawia się w szczególności:

1. sposób realizacji wymogów wynikających z art. 1 ust. 2—4,
2. zgodność z wynikami analizy, o której mowa w art. 32 ust. 1, wraz datą uchwały rady gminy, o której mowa w art. 32 ust. 2,
3. wpływ na finanse publiczne, w tym budżet gminy.

Uzasadnienie do projektu uchwały musi zostać sporządzone już na etapie sporządzania projektu planu i poddane opiniowaniu wraz z tekstem i rysunkiem planu oraz prognozą oddziaływania na środowisko.

Stosownie do art. 14 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym została zbadana przez Burmistrza zgodność przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubomierz.

W dniu 24 lutego 2016 r. Rada Miejska Gminy Lubomierz podjęła Uchwałę Nr XV11/85/16 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubomierz. Do studium zostały złożone liczne wnioski dotyczące zmiany sposobu zagospodarowania, w tym dla terenu miasta Lubomierz. W nowym dokumencie studium zostały uwzględnione wnioskowane tereny przeznaczone na cele zabudowy mieszkaniowej, usługowej i elektrowni fotowoltaicznych. Tereny te nie są uwzględnione w obowiązującym planie miejscowym”.

6.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu

Projekt planu wyznacza tereny o następującym przeznaczeniu podstawowym:

1. MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
2. MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
3. MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy usługowej;
4. MU – tereny historycznej zabudowy mieszkalno – usługowej;
5. U – tereny zabudowy usługowej;
6. US – tereny sportu i rekreacji;
7. U,KS – tereny usług oraz tereny obsługi komunikacji samochodowej;
8. KS – tereny obsługi komunikacji samochodowej;
9. ZP – tereny zieleni urządzonej;
10. ZD – tereny ogrodów działkowych;
11. ZN – tereny zieleni nieurządzonej;
12. ZI – tereny zieleni izolacyjnej;
13. ZC – tereny cmentarzy;
14. ZL – tereny lasów;
15. R – tereny rolnicze;
16. WS – tereny wód powierzchniowych;
17. FW,O – tereny zespołu baterii fotowoltaicznych, tereny gospodarki odpadami;
18. KD – tereny dróg publicznych: KDZ – zbiorczych, KDL – lokalnych, KDD – dojazdowych;
19. KDW – tereny dróg wewnętrznych;
20. tereny infrastruktury technicznej: E – elektroenergetyka, NO – oczyszczalnia ścieków, WZ – ujęcia wód.

7. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów planu

7.1 Identyfikacja ustaleń projektu planu, które mogą powodować negatywne skutki środowiskowe

Z punktu widzenia oddziaływań na środowisko, istotne są te zapisy projektu planu, które umożliwiają zmianę przeznaczenia terenu w sposób mogący powodować negatywne oddziaływania na środowisko. Do grupy tej należą następujące ustalenia projektu planu:

- wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami;
- wyznaczenie terenów zabudowy usługowej;
- wyznaczenie terenów zespołu baterii fotowoltaicznych;
- umożliwienie realizacji bioelektrowni.

Projekt planu wyznacza tereny **zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** o powierzchni ok. 15,5 ha, w tym ok. 6,5 ha jest zachowaniem ustaleń planów aktualnie obowiązujących. Tereny te wyznaczono w południowej i wschodniej części miasta. Projekt planu przewiduje tu zabudowę ekstensywną, wyznaczając wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej (m.in. 50%).

Projekt planu wyznacza tereny **zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami** o powierzchni ok. 7 ha, w tym ok. 5,5 ha jest zachowaniem ustaleń planów aktualnie obowiązujących. Tereny te wyznaczono w północnej części miasta. Projekt planu przewiduje niezbyt intensywny sposób zainwestowania dla nowych terenów zabudowy, ustalając m.in. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 40% oraz maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy 0,4.

Projekt planu wyznacza tereny **zabudowy usługowej** i tereny **obsługi komunikacji samochodowej** o powierzchni ok. 11,5 ha, w tym ok. 5,5 ha jest zachowaniem ustaleń planów aktualnie obowiązujących. Tereny te wyznaczono w różnych częściach miasta.

Do potencjalnych zagrożeń dla środowiska, które związane są z powstaniem nowej zabudowy zaliczyć można:

- przekształcenie powierzchni ziemi (ukształtowania terenu oraz pokrycia: warstwy glebowej i roślinności),
- emisje gazów i pyłów do powietrza,
- emisje hałasu,
- wytwarzanie odpadów,
- powstawanie ścieków,
- zużycie wody i energii;
- przeobrażenie krajobrazu.

Projekt planu wyznacza teren 1.FW,O, na którym przeznaczenie podstawowe to: **tereny zespołu baterii fotowoltaicznych, tereny gospodarki odpadami z dopuszczeniem bioelektrowni, obsługi transportu i demontażu pojazdów**. Powierzchnia całego terenu wynosi ok. 13 ha. Jest to teren w obrębie którego funkcjonuje Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Izery” w Lubomierzu. Znajduje się tutaj, oprócz umiejscowionych w części południowej wydzielania budynku biurowego oraz obiektu sortowni, ponadpoziomowe składowisko odpadów innych niż niebezpieczne, które zajmuje środkową część działki.

Najbardziej na północ wysuniętą częścią Zakładu jest zbiornik wód odciekowych. Pozostała część terenu 1.FW,O to zieleń nieurządzona.

Budowa i eksploatacja farmy solarnej, może powodować oddziaływania na środowisko związane z:

- przekształceniem powierzchni ziemi (ukształtowania terenu oraz pokrycia: warstwy glebowej i roślinności),
- przekształceniem krajobrazu,

a wynikiem powyższych oddziaływań może być wpływ na zwierzęta, w szczególności ptaki.

Natomiast z budową i funkcjonowaniem **bioelektrowni** w rejonie istniejącego składowiska odpadów, wiąże się potencjalnie zagrożenia dla środowiska związane z:

- przekształceniem powierzchni ziemi (ukształtowania terenu oraz pokrycia: warstwy glebowej i roślinności),
- emisją gazów i pyłów do powietrza (w tym odorów),
- emisją hałasu,
- wytwarzaniem odpadów,
- powstawaniem ścieków,
- zużyciem wody i energii.

Pozostałe ustalenia planu mają charakter porządkujący i zachowujący istniejące zagospodarowanie terenu.

7.2 Wstępna ocena istotności przewidywanych oddziaływań

Skutki możliwych oddziaływań zależne są od skali przedsięwzięcia (rodzaj i intensywność zabudowy), wielkości powierzchni wskazanej pod nowe zainwestowanie, wrażliwości terenów wskazanych pod zabudowę oraz terenów z nimi sąsiadujących, a także od kumulacji oddziaływań.

Mając to na uwadze, poniższa tabela różnicuje skutki realizacji zapisów planu, które mogą spowodować negatywne oddziaływania na środowisko, w zależności od:

siły i kierunku oddziaływań:

- (+) korzystnie wpływające na środowisko,
- 0 neutralne wobec środowiska,
- (-) negatywne dla środowiska, w stopniu: w stopniu: 1/ nieznacznym, 2/ umiarkowanym, 3/ znaczącym,
- (?) dyskusyjne (rozważane w części opisowej oceny);

czasu oddziaływania: (K) krótkoterminowe, (S) średnioterminowe, (D) długoterminowe
trwałości: (N) stałe (czyli nieodwracalne); (O) chwilowe (czyli odwracalne);
sposobu oddziaływania: (B) bezpośrednie; (P) pośrednie; (W) wtórne.

Ustalenia projektu planu	Komponenty środowiska								Dobra materialne	Zabytki	Ludzie
	Powierzchnia ziemi	Wody	Powietrze	Klimat lokalny	Zwierzęta	Rośliny	Różnorodność biologiczna	Klimat akustyczny			
Wyznaczenie nowych terenów zabudowy jednorodzinnej i jednorodzinnej z usługami	(-)1÷2 DNB	(-)1 DNB	(-)1 DNB	(-)1 DOB	(-)1 DOP	(-)1 DNB	(-)1 DNB	(-)1 DOP	0	0	+0
Wyznaczenie nowych terenów zabudowy usługowej i obsługi komunikacji samochodowej	(-)1÷2 DNB	(-)1÷2 DNB	(-)1÷2 DNB	(-)1 DOB	(-)1 DOP	(-)1 DNB	(-)1 DNB	(-)1 DOB	0	0	+0
Umożliwienie realizacji zespołu baterii fotowoltaicznych	(-)1 DNB	0	+	0	(-)1÷2 DOP	(-)1 DNB	(-)1 DNB	0	0	0	+0
Umożliwienie realizacji bioelektrowni	(-)1 DNB	(-)1 DNB	?	0	0	0	0	0	0	0	+0

7.3 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych

Rozpatrywano możliwości kumulowania się oddziaływań pomiędzy przedsięwzięciami planowanymi na terenie opracowania, a także w najbliższym sąsiedztwie i na terenie całej gminy. Przeanalizowano następujące dokumenty strategiczne dotyczące rejonu opracowania: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubomierz oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące na terenie gminy.

Jak wynika z tych dokumentów, na terenie całej gminy dopuszcza się działania umożliwiające przez przedmiotowy projekt planu, czyli wyznaczenie nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową i usługową oraz panele fotowoltaiczne. Mając na uwadze planowany na obszarze gminy rozwój zainwestowania, oddziaływaniami których skutki mogą się tutaj kumulować są przekształcenia sposobu wykorzystania terenów z otwartych na zurbanizowane oraz pod farmy fotowoltaiczne, pociągające za sobą szereg konsekwencji w zakresie przekształceń struktury florystycznej i faunistycznej tych terenów, zmiany sposobu wykorzystania przestrzeni przez zwierzęta (np. uszczuplenie dostępnej powierzchni lęgowej i żerowisk ptaków i nietoperzy), zmiany zachowania dzikich zwierząt oraz fragmentacja siedlisk przyrodniczych i stwarzanie barier dla przemieszczania się większych ssaków.

Wystąpi tu również efekt kumulowania się negatywnych oddziaływań powodowanych przez istniejącą i planowaną zabudowę, związanych z emisjami gazów i pyłów do atmosfery, wytwarzaniem ścieków i odpadów, zużyciem wody i energii oraz przeobrażeniem powierzchni ziemi (w tym gleby i roślinności).

Ważnym czynnikiem osłabiającym negatywne skutki zaplanowanych oddziaływań jest ich rozłożenie w czasie. Planowana zabudowa nie powstanie w ciągu jednego roku, lecz będzie to proces rozwijający się długim okresie czasu. Proces taki pozwoli na stopniowe „oswajanie się” przyrody z nowymi warunkami.

8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska

8.1 Powierzchnia ziemi, gleby

W wyniku realizacji projektu planu dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi zarówno w sensie rzeźby jak i pokrycia terenu. Można tu wyróżnić następujące rodzaje oddziaływań:

Zmiana sposobu użytkowania gruntów. Ustalenia planu umożliwiają przekształcenie około 34 ha terenów otwartych, głównie użytków rolnych na tereny zurbanizowane, z których ponad 17 ha zostało przeznaczone pod zabudowę w planach aktualnie obowiązujących. Ponadto projekt planu umożliwia realizację paneli fotowoltaicznych na przestrzeni ok. 5 ha.

Zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Zmiany te będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. Z uwagi na urozmaiconą rzeźbę terenu i położenie na stokach, przekształcenia rzeźby nie ograniczą się do utworzenia wkopów pod fundamenty, ale w celu niwelacji terenu konieczne będzie utworzenie wcięć pod zabudowę oraz wkopów i nasypów pod drogi.

Degradacja i fizyczna likwidacja warstwy glebowej. W miejscach powstania trwałych obiektów (budynki, drogi) oraz utwardzonych placów dojdzie do przekształcenia i zniszczenia warstwy glebowej. Gleba zebrana z tych terenów podlega ochronie i winna być oddzielona od urobku i wykorzystana na miejscu lub do rekultywacji gruntów zdegradowanych poza obszarem opracowania. Gleby na terenach przeznaczonych pod nowe zainwestowanie należą do klas III-V. Przeznaczenie na cele nierolnicze gleb klasy III w granicach miasta nie wymaga zgody w trybie Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. „O ochronie gruntów rolnych i leśnych”.

8.2 Wody powierzchniowe i podziemne

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej przyczyni się do wzrostu zużycia wody oraz produkcji ścieków. Projekt planu określa następujące zasady wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej. Dopuszcza się możliwość indywidualnego rozwiązania gospodarki zaopatrzenia w wodę.
- odprowadzanie ścieków – do kanalizacji sanitarnej. Dopuszcza się możliwość indywidualnego rozwiązania gospodarki ściekowej.
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. Dopuszcza się możliwość indywidualnego rozwiązania gospodarki odprowadzania wód opadowych oraz retencjonowanie wód opadowych w celu ich zagospodarowania do celów gospodarczych.

Uszczelnienie powierzchni gruntu spowoduje zmniejszenie naturalnej infiltracji i wzrostu spływu powierzchniowego oraz spowoduje konieczność odprowadzania wód opadowych do kanalizacji. Dla minimalizacji negatywnych oddziaływań w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenów mieszkaniowych i usługowych 30-40%.

Z uwagi na znaczną powierzchnię terenów przeznaczonych pod zabudowę, w prognozie zaleca się aby odprowadzanie wód opadowych do kanalizacji deszczowej, stosować jako drugorzędne w stosunku do rozwiązań z zakresu małej retencji (np. studnie i niecki chłonne, ogrody deszczowe).

W przypadku powstania bioelektrowni, wykorzystującej do produkcji biogazu biodegradowalne odpady pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, w zależności od zastosowanej technologii powstawać

mogą ścieki z procesu fermentacji. Zasady postępowania i neutralizacji ewentualnych ścieków z biogazowni określi decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, którą przedsięwzięcie musi uzyskać. Ścieki tego typu powstają już obecnie w przypadku składowania i kompostowania bioodpadów na istniejącym składowisku, jednocześnie przy braku bioelektrowni nie zostaje wykorzystany potencjał energetyczny odpadów.

Funkcjonowanie farmy solarnej, nie wymaga poboru wody. Jednak w zależności od typu paneli i zaleceń producenta, woda może być wykorzystywana do mycia paneli. Projekt planu nie precyzuje rodzaju paneli jakie zostaną użyte, zostanie to określone na etapie projektu budowlanego. Poszczególni producenci paneli, różnie odnoszą się do konieczności czyszczenia paneli słonecznych – od braku takiej konieczności, po wskazanie spłukiwania paneli wodą w trakcie długich okresów bezdeszczowych.

8.3 Powietrze

Ustalenia projektu planu dopuszczające lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej przyczynią się do wzrostu ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Zabudowa ta będzie głównie źródłem zanieczyszczeń energetycznych (ogrzewanie pomieszczeń) i technologicznych.

Dokładna ocena ilości zanieczyszczeń możliwa będzie na etapie projektowania obiektów, kiedy znana będzie ich kubatura, energochłonność budynków oraz rodzaj zastosowanych technologii grzewczych, a także rodzaj prowadzonej działalności.

Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła z zastosowaniem urządzeń o wysokiej wydajności i małej emisji zanieczyszczeń. Dopuszcza się instalowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 100 kW z wyłączeniem instalacji wykorzystujących energię wiatru, w tym również mikroinstalacji wiatrowych.

Działalność elektrowni solarnych nie powoduje emisji gazów ani pyłów do środowiska. Jednocześnie energia elektryczna wytworzona w takiej elektrowni zastępuje część energii wytworzonej w elektrowniach konwencjonalnych (w Polsce opartych głównie o węgiel), a tym samym eliminuje emisję zanieczyszczeń energetycznych (głównie pyłów, tlenków węgla, siarki i azotu).

Funkcjonowanie bioelektrowni opartej o gaz z bioodpadów, może potencjalnie powodować uciążliwości odorowe. Skala uciążliwości zależna jest od zastosowanej w obiekcie technologii, a w nowoczesnych obiektach jest minimalna lub nie występuje. W obecnym stanie prawnym, nie są uregulowane kwestie obecności w powietrzu tzw. substancji złowonnych (substancji o nieprzyjemnym zapachu), co utrudnia jednoznaczną ocenę uciążliwości.

8.4 Klimat lokalny

Realizacja projektu planu będzie miała wpływ na klimat miejscowy. Wraz ze zmianą sposobu zagospodarowania, klimat lokalny nabierze cech klimatu obszarów miejskich. Lokalizacja nowej zabudowy na terenach rolnych, spowoduje zmianę bilansu cieplnego powierzchni - ze względu na mniejsze albedo powierzchni asfaltowych i betonowych w porównaniu do terenów pokrytych roślinnością. Obszary zabudowane cechują się wyższą średnią temperaturą dobową niż tereny otwarte oraz większymi dobowymi amplitudami temperatury powietrza. Ponadto w obrębie terenów zabudowanych (w stosunku do terenów otwartych) zmienia się również pole wiatrów (powstają lokalne zawirowania strug powietrza i strefy cisy).

8.5 Zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne rozumie się zarówno biotyczne (np. rośliny, zwierzęta) jak i abiotyczne (np. gleby, wody, powietrze) twory przyrody, które mogą być wykorzystane przez człowieka. Ponieważ w pozostałych podrozdziałach omówiono oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, które stanowią jednocześnie zasoby przyrody, w tym punkcie odniesiono się jedynie do zasobu, jakim są złoża kopalin.

W rejonie opracowania nie ma złóż kopalin, nie istnieje więc problem ich ochrony.

8.6 Krajobraz

Dla zabytkowego centrum miasta ustalenia planu mają charakter porządkujący i utrzymujący istniejące zainwestowanie. Zapisy planu pozwalają tutaj na zachowanie wysokich walorów krajobrazowych historycznych układów urbanistycznych.

W wyniku realizacji ustaleń planu zmieni się charakter obszarów otaczających zainwestowane centrum miasta. Na otwartych przestrzeniach gruntów rolnych, pojawić się mogą zespoły zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o charakterze podmiejskim i niskiej intensywności. Ustalone w planie współczynniki i parametry kształtowania nowej zabudowy, dają możliwość harmonijnego rozwoju krajobrazu.

W południowej części miasta, w rejonie istniejącego składowiska odpadów, projekt planu dopuszcza powstanie farmy fotowoltaicznej. Ze względu na kształt najpopularniejszego obecnie typu paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz konieczność jednoczesnej instalacji wielu tego typu urządzeń, w krajobrazie farmy solarne odznaczać się będą, jako znacznej wielkości, jednorodne powierzchnie o metaliczno - szarym kolorze. Półnaturalny krajobraz terenów porolnych, zostanie tu zastąpiony krajobrazem o charakterze zurbanizowanym, z uwagi na dużą skalę inwestycji zdominowanym przez elementy „techniczne”.

8.7 Zabytki

Zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, zabytkiem jest: *nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową. Ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania: zabytki nieruchome (m.in. krajobraz kulturowy, układy urbanistyczne i ruralistyczne, dzieła architektury), zabytki ruchome (m.in. dzieła sztuk plastycznych,) oraz zabytki archeologiczne (m.in. pozostałości osadnictwa, kurhany).*

Na obszarze objętym planem znajdują się zabytki nieruchome, ujęte w rejestrze zabytków i wpisane do gminnej ewidencji zabytków, wymienione w projekcie planu i oznaczone na rysunku planu. Dla ww. obiektów zabytkowych ustalono zasady ochrony określające sposób utrzymania, przebudowy i odbudowy.

Ponadto projekt planu wyznacza granice i zasady postępowania w obrębie:

- strefy „A” ścisłej strefy konserwatorskiej;
- strefy ścisłej strefy konserwatorskiej parku klasztorowego;
- strefy „B” historycznego układu ruralistycznego;
- strefy „OW” obserwacji archeologicznej;
- strefy „E” ochrony ekspozycji.

8.8 Dobra materialne

Przez straty materialne rozumie się w tej prognozie wszelkie dodatkowe nakłady poniesione przez osoby trzecie, konieczne na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska lub inne szkody dające się wyrazić w pieniądzu. Utrata dóbr materialnych spowodowana ustaleniami projektu planu wynikać będzie jedynie z przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolne, co spowoduje utratę potencjalnych plonów.

8.9 Klimat akustyczny

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej nie spowoduje istotnego pogorszenia klimatu akustycznego. Jednak nowym źródłem hałasu mogą być instalacje pracujące w dopuszczanych przez plan obiektach usługowych. Bez znajomości technologii jaka zostanie zastosowana oraz parametrów źródeł hałasu, nie można prognozować uciążliwości akustycznej nowych obiektów. Aktualnie istnieją techniczne możliwości wyciszenia wszystkich źródeł hałasu instalacyjnego, tak by nie były one uciążliwe. W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań, projekt planu określa standardy akustyczne poszczególnych terenów oraz wymaga aby uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie działki nie naruszała standardów jakości środowiska ustalonych dla działek sąsiednich. Określenie standardów akustycznych terenów pozwoli również na egzekwowanie dotrzymania norm hałasu, przez firmy i obiekty funkcjonujące w otoczeniu terenu.

Funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej nie będzie źródłem hałasu.

8.10 Różnorodność biologiczna

8.10.1 Przeobrażenia przestrzennej struktury przyrodniczej

Tereny objęte opracowaniem położone są poza korytarzami ekologicznymi istotnymi w skali krajowej i regionalnej. Powstanie nowej zabudowy ograniczy możliwość przemieszczania się gatunków w skali miejscowej, jednak dla bardziej mobilnych gatunków, tereny miasta są łatwe do obejścia poprzez otaczające obszary rolne.

8.10.2 Szata roślinna

W wyniku realizacji ustaleń planu, dojdzie do zmiany sposobu użytkowania gruntów, której skutkiem będą zmiany w szacie roślinnej. W miejscach powstania trwałych obiektów (drogi, budynki, utwardzone place) istniejąca roślinność zostanie zniszczona, a na terenach w ich bezpośrednim sąsiedztwie istniejące zbiorowiska zostaną zastąpione przez zbiorowiska ruderalne oraz zieleń urządzoną. W przypadku montażu paneli słonecznych, w związku z zacienieniem części powierzchni, stworzą się preferencje dla gatunków ceniolubnych.

Zbiorowiska roślinne na terenie opracowania posiadają niską lub umiarkowaną wartość przyrodniczą. Nie zanotowano tu jednak stanowisk roślin rzadkich oraz objętych ochroną gatunkową. Realizacja ustaleń planu zmniejszy powierzchnię terenów biologicznie czynnych.

8.10.3 Zwierzęta

W przypadku lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej oddziaływania na faunę, będą przede wszystkim wynikiem przekształcenia terenów otwartych (głównie gruntów ornych), na których zostaną zlokalizowane nowe obiekty. Ograniczona zostanie możliwość bytowania zwierząt związanych z tego typu siedliskami (powszechnie występujących gatunków ptaków i drobnych ssaków). Pojawić się mogą natomiast gatunki synantropijne, bytujące w ogrodach przydomowych.

Również realizacja farmy fotowoltaicznej może oddziaływać na faunę, przede wszystkim ptaki. Panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować [Trojanowski, Łuczak 2013] bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków zwierząt, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności.

Teren przeznaczony pod fotowoltaikę nie należy do obszarów chronionych lub o wysokich walorach przyrodniczych. Jednak z uwagi na częściowo porzucone użytkowanie rolnicze, stanowi dość ciekawą, mozaikę siedlisk. Zarastające łąki mogą być siedliskiem i żerowiskiem dla średniolicznych gatunków ptaków. Pełne rozpoznanie zagadnienia wymaga jednak inwentaryzacji przyrodniczej przekraczającej ramy niniejszej prognozy.

Skala oddziaływań farmy solarnej na zwierzęta, zależna będzie od sposobu utrzymania zieleni pod panelami. Prawidłowe gospodarowanie zielenią pod panelami, może wręcz przyczynić się do powstania nowych miejsc żerowania i gniazdowania dla ptaków [Trojanowski, Łuczak 2013]. Ważne jest jednak utrzymanie fragmentów trawiastych i krzewów pomiędzy panelami oraz prawidłowe gospodarowanie zielenią pod panelami (m.in. wykluczeniem stosowania nawozów, herbicydów i pestycydów, wykaszanie ręczne lub poprzez wypas).

Oddziaływania farm słonecznych na ptaki i nietoperze mogą również dotyczyć potencjalnych kolizji z panelami. Ryzyko kolizji jest tutaj najprawdopodobniej podobne do ryzyka kolizji z innymi elementami antropogenicznymi (szyby budynków, ekrany akustyczne). Aktualnie brakuje metodyk oceny oddziaływania farm solarnych na zwierzęta. Przeprowadzono również niewiele badań naukowych w tym zakresie [Trojanowski, Łuczak 2013; Harrison 2016].

W przypadku farm fotowoltaicznych można spodziewać się kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały taflę wody. W tym miejscu należy zaznaczyć, że nie chodzi o odbijanie światła słonecznego, przed czym chronią stosowane obecnie w większości paneli warstwy antyrefleksyjne, tylko odbijanie na zasadzie lustra elementów otoczenia, np.: chmur (podobnie jak w przypadku okien). Odbijanie otoczenia na zasadzie efektu lustra przez szklane lub przezroczyste powierzchnie (np. szyby) jest dobrze rozpoznaną i badaną od wielu lat przyczyną kolizji wielu gatunków ptaków, które nie potrafią zidentyfikować takich powierzchni jako przeszkody i ulegają kolizjom. ([1] – dostęp 10-10-2017)

Ponadto panele na dużych przestrzeniach mogą odstraszać ptaki (np. żurawie czy gęsi), jednak są to raczej sugestie niż wyniki dobrze zaprojektowanych i wykonanych badań naukowych.

Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. Problem ten jednak wydaje się dość łatwy do wyeliminowania poprzez stosowanie paneli posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych.

Farmy fotowoltaiczne nie stanowią zagrożenia dla drobnych zwierząt, pod warunkiem zastosowania odpowiednich ogrodzeń - pozostawienie wolnej przestrzeni pomiędzy siatką a ziemią wynoszącą 15 cm

¹ <http://www.ambiens.pl/blog/przyjazne-przyrodzie-farm/>

oraz użycie siatki o oczkach o średnicy minimum 10 cm. Małe zwierzęta wykorzystują często cień rzucony przez zamontowane, stojące na ziemi panele.

9. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu, w tym na obszary Natura 2000

Teren objęty opracowaniem położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. W promieniu do 5 km od granic terenu znajdują się następujące obszary chronione na podstawie Ustawy o ochronie przyrody:

- Park Krajobrazowy Doliny Bobru (otulina 3,3 km, granica parku ok. 6 km);
- specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja nad Bobrem PLH020054 (3,5 km);
- specjalny obszar ochrony siedlisk Łąki Gór i Pogórza Izerskiego PLH020102 (5 km);
- użytek ekologiczny Stawy Młyńsko (5 km).

Jak wynika z ustaleń prognozy zawartych w poprzednich rozdziałach, realizacja zapisów projektu planu będzie miała skutki lokalne, ograniczone do terenów objętych planami i ich najbliższego sąsiedztwa. Mając na uwadze odległości terenu od najbliższych obszarów chronionych (w tym obszarów Natura 2000), a także siłę przewidywanych oddziaływań i brak związku funkcjonalnego terenu objętego projektem planu z tymi obszarami uznano, że realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony wymienionych wyżej obszarów chronionych.

10. Ocena rozwiązań projektu planu

10.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

Opracowanie ekofizjograficzne [Kurpiewski i inni 2016] wydzieli 4 typy terenów, dla których wskazuje zagospodarowanie najbardziej uzasadnione z uwagi na warunki przyrodnicze oraz ze społeczno-ekonomicznego punktu widzenia. Są to mianowicie:

A) Obszary tworzące System Przyrodniczy Gminy (SPG). Z uwagi na ich szczególne wartości przyrodnicze oraz dużą wrażliwość na działania antropogeniczne, należy tu maksymalnie ograniczyć działania inne niż wzbogacające lub utrzymujące walory tych terenów. Należy dążyć do objęcia tych terenów ochroną prawną na mocy ustawy „O ochronie przyrody”, jeśli taką ochroną nie zostały dotychczas objęte. Do najistotniejszych wskazań planistycznych wynikających z uwarunkowań ochrony przyrody na obszarze opracowania należą:

- ✓ Ochrona przed przekształceniem chronionych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, zabezpieczenie najcenniejszych fragmentów przed przekształceniem jako form ochrony przewidzianych ustawą o ochronie przyrody – rezerwatów i użytków ekologicznych.
- ✓ Zachowanie lub poprawa zdolności retencyjnych cieków i obszarów podmokłych.
- ✓ Ochrona przed zabudową i przekształceniem Korytarza Ekologicznego GKZ-5B oraz korytarzy ekologicznych związanych z pomniejszymi ciekami wodnymi na obszarze gminy.

B) Tereny wspomagające SPG. Nie jest tutaj wykluczona lokalizacja pojedynczych obiektów kubaturowych w miejscach precyzyjnie określonych, tak aby nie spowodowała ona ograniczenia funkcji przyrodniczej przewidzianej dla tych terenów; wskazanie tych miejsc powinno odbywać się na etapie

planowania miejscowego, po wcześniejszym rozpoznaniu przyrodniczym terenu, w ten sposób, aby lokalizacja nie wpływała negatywnie na jego walory krajobrazowe ani na różnorodność biologiczną. Dopuszczyć tu można zabudowę typu siedliskowego na dużych działkach pod warunkiem, że nie zostaną zakłócone stosunki wodne w nieckach, dolinach i innych obniżeniach terenu. Dopuszcza się tu również lokalizację zabudowy oraz obiektów służących nieagresywnym formom produkcji rolniczej tak, aby działalność ta nie prowadziła do istotnej degradacji środowiska przyrodniczego i krajobrazu. Na obszarach użytków ornych nie wyklucza się ponadto lokalizacji farm ogniw fotowoltaicznych

C) Tereny dopuszczone pod nowe zainwestowanie. Są to tereny położone w sąsiedztwie istniejących struktur urbanistycznych, posiadające dobrą obsługę komunikacyjną i łatwy dostęp do infrastruktury technicznej. Mogą tu jednak istnieć pewne bariery ograniczające wykorzystanie przestrzeni, których naruszenie nie niesie poważnych zagrożeń dla ekologicznego funkcjonowania organizmu osadniczego, a jedynie może spowodować konflikty o lokalnym znaczeniu. Wykorzystanie tych terenów na cele inwestycyjne niekiedy wiąże się z koniecznością przezwyciężenia tych trudności, często ponosząc znaczne koszty ekonomiczne (np. stoki o dużych nachyleniach, niekorzystne warunki geologiczno- inżynierskie, strefy ochrony pośredniej ujęć wód, zagrożenie podtopieniami), terenowo- prawne (np. potrzeba uzyskania pozwoleń na wyłączenie z produkcji rolnej) lub kosztem warunków życia ludzi (np. niekorzystne lub pogorszone warunki bioklimatyczne). Zagospodarowanie wypoczynkowo – rekreacyjne dopuszcza się warunkowo (w ograniczonym zakresie) poza wskazanymi terenami z zachowaniem pojemności rekreacyjnej i turystycznej najcenniejszych biotopów przyrodniczych.

D) Tereny zainwestowane. Są to działki w obrębie terenów już zainwestowanych, na których zaleca się dalsze działania inwestycyjne przy zachowaniu reguł wynikających z praktyki dobrego planowania, a w szczególności: uwzględniając wymóg dotrzymania standardów jakości środowiska, ograniczenia konfliktów sąsiedztwa, prawa osób trzecich, zagrożenia powodziowe, strefy ograniczonego użytkowania, strefy ochrony ujęć wód. Są to tereny przydatne pod rozwój mieszkalnictwa i usług lub przemysłu.

Projekt planu zachowuje w aktualnym użytkowaniu tereny stanowiące elementy Systemu Przyrodniczego Gminy, jakimi na terenie opracowania są grunty leśne oraz zespół stawów.

Nowa zabudowa umożliwiana przez zapisy projektu planu, powstanie w przewadze na terenach, na których predestynowanych do rozwoju zainwestowania. Część nowych terenów wskazanych pod zainwestowanie znajduje się w obrębie obszarów wspomagających system przyrodniczy gminy, na których ekofizjografia dopuszcza rozwój ekstensywnego zainwestowania. Są to obszary gruntów rolnych, przyległe do już istniejących struktur urbanistycznych.

10.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych

Cele polityki ekologicznej i ochrony środowiska ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym znajdują swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak programy ochrony środowiska. Dla gminy Lubomierz obowiązuje Program Ochrony Środowiska na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, przyjęty uchwałą nr XX/133/20 Rady Miejskiej Gminy Lubomierz z dnia 30.04.2020 r.

Poniżej przedstawiono, w jaki sposób cele zawarte w gminnym programie ochrony środowiska zostały uwzględnione w przedmiotowym dokumencie:

Cele gminnego programu ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
dotrzymanie wymaganych standardów jakości powietrza atmosferycznego kierunki interwencji: • zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do powietrza • minimalizacja oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat	Plan określa zasady ochrony powietrza (zob. p. 8.3 prognozy) oraz umożliwia realizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii.
poprawa jakości stanu akustycznego środowiska kierunki interwencji: • ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	Projekt planu określa standard akustyczny terenów
ochrona ludności przed zagrożeniami pól elektromagnetycznych kierunki interwencji: • utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	Projekt planu wyznacza strefy technologiczne od istniejących linii średniego napięcia, na terenie których obowiązują ograniczenia użytkowania i zagospodarowania.
zapobieganie zagrożeniom powodziowym kierunki interwencji: • ograniczenie zasięgu oraz skutków powodzi	Projekt planu nie obejmuje terenów szczególnego zagrożenia powodzią
dobra jakość wód i ich ochrona kierunki interwencji: • osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Projekt planu określa zasady gospodarki wodno-ściekowej
uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej kierunki interwencji: • rozwój infrastruktury wodno – ściekowej • działania administracyjne i informacyjne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	Projekt planu określa zasady gospodarki wodno-ściekowej
racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi kierunki interwencji: • odpowiednie gospodarowanie zasobami geologicznymi • działania naprawcze	Projekt planu nie obejmuje obszarów złóż
ochrona gleb kierunki interwencji: • odpowiednie gospodarowanie glebami	Projekt planu przeznaczają tereny rolne pod zabudowę. Są to jednak grunty bezpośrednio przyległe do najbardziej zurbanizowanej części miasta Lubomierz.
rozwój systemu gospodarki odpadami kierunki interwencji: • zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów • działania administracyjne i kontrolne	Projekt planu umożliwia realizację bioelektrowni wykorzystującej odpady z istniejącego składowiska
ochrona zasobów przyrodniczych kierunki interwencji: • odpowiednie gospodarowanie zasobami przyrodniczymi	Projekt planu zachowuje w aktualnym użytkowaniu, najcenniejsze przyrodniczo obszary

Cele gminnego programu ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
ochrona przed następstwami nadzwyczajnych sytuacji kryzysowych kierunki interwencji: zapobieganie poważnym zagrożeniom oraz minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	Brak związku

10.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska

W tabeli poniżej wymieniono zidentyfikowane na terenie objętym opracowaniem problemy ochrony środowiska, których rozwiązanie leży w zakresie przedmiotowym miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz proponowane w projekcie przedmiotowego dokumentu sposoby ich rozwiązania.

Tabela 4. Rozstrzygnięcia projektu planu dotyczące problemów ochrony środowiska występujących na terenie objętym opracowaniem.

Problemy ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w planie
Zanieczyszczenie powietrza ze źródeł niskiej emisji	Plan określa zasady ochrony powietrza (zob. p. 8.3 prognozy) oraz umożliwia realizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii.

10.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi

Jak wynika z ustaleń prognozy zawartych w poprzednich rozdziałach, realizacja ustaleń projektu planu będzie miała skutki lokalne, ograniczone do terenu objętego planem i jego najbliższego sąsiedztwa. W trakcie użytkowania nowych obiektów, nie przewiduje się ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń (gazów, pyłów, hałasu, pól magnetycznych), które mogłyby negatywnie oddziaływać na mieszkańców terenów sąsiednich.

Tereny, na których planowana jest nowa zabudowa mieszkaniowa to obszary nie zagrożone powodzią, o dobrych warunkach bioklimatycznych do lokalizacji budownictwa mieszkaniowego. Na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej MNU, możliwe są konflikty pomiędzy funkcją mieszkaniową i usługową. Projekt planu określa standardy akustyczne terenów oraz wymaga aby ewentualna uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie poszczególnych działek nie naruszała standardów jakościowych środowiska ustalonych dla terenów sąsiednich.

Plan wyznacza strefy technologiczne od istniejących linii średniego napięcia, na terenie których obowiązują ograniczenia użytkowania i zagospodarowania.

Natomiast dla istniejącego cmentarza projekt planu wyznacza strefy sanitarne. W granicach strefy ochronnej sanitarnej w odległości do 50 m od granicy cmentarza ustala się zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i przeznaczonej na stały pobyt ludzi, a w odległości 150 m od granicy cmentarza ustala się zakaz lokalizacji studni.

10.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Lubomierz położony jest 14 km od granicy Rzeczypospolitej z Republiką Czeską i 38 km (w linii prostej) od granicy z Niemcami.

Skutki realizacji zapisów planu – jak to wynika z ustaleń przedstawionych wcześniej w prognozie, będą miały charakter lokalny, ograniczony do terenu opracowania i jego najbliższego sąsiedztwa. Mając na uwadze odległości obszaru opracowania od granic państwowych, należy więc stwierdzić, że realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu nie spowoduje powstania oddziaływań transgranicznych.

11. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu

Zarówno sytuacja pozostawienia terenu w aktualnym użytkowaniu, jak i rozwój terenu zgodny z planem obecnie obowiązującym nie spowoduje znaczących zagrożeń i presji dla środowiska. W obu przypadkach oddziaływanie na środowisko wiązać się będzie głównie z emisjami zanieczyszczeń energetycznych do powietrza, powstawaniem ścieków i odpadów oraz wykorzystaniem wody, energii i paliw, wynikającym z użytkowania istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

12. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

12.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Rozwiązania alternatywne na etapie planowania przestrzennego mogą dotyczyć głównie kwestii lokalizacyjnych oraz rozwiązań technicznych leżących w kompetencjach dokumentu (przede wszystkim w zakresie sposobu wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną oraz wskaźników i parametrów kształtowania zabudowy).

W przedmiotowym przypadku, przeznaczenie poszczególnych terenów ustalone w projekcie planu, mieści się w ramach użytkowania dopuszczonego przez opracowanie ekofizjograficzne (zob. p. 10.1 prognozy). Nie ma więc konieczności rozważania rozwiązań alternatywnych w zakresie lokalizacji.

Projekt planu określa rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej (zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, ogrzewania obiektów) oraz zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu. Projekt planu nie determinuje natomiast sposobu realizacji nowego zainwestowania w zakresie dotyczącym technologii zastosowanych przy realizacji budynków (materiału, instalacji itp.), ponieważ nie leży to w kompetencji tego dokumentu. Wariantowanie w tym zakresie możliwe jest dopiero na etapie realizacji inwestycji, kiedy znane są już jej założenia projektowe. Z uwagi na powyższe, w prognozie nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych do projektu planu, w zakresie technicznym (technologicznym).

12.2 Propozycje działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Proponuje się następujące dodatkowe działania ograniczające ryzyko negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ✓ rozwiązanie zalecane przy realizacji farmy solarnej:
- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła;
- prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków;
- przewody elektryczne odprowadzające energię z farmy umieszczać pod ziemią;
- pomiędzy sektorami paneli warto sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego; żywopłoty kształtować z gatunków rodzimych;
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów; najlepiej wykaszać je ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec;

-
- zezwolić na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy panelami np. ziół i chwastów, które stanowią doskonałe miejsca żerowania ptaków i owadów;
 - ✓ rozwiązania zalecane przy realizacji zabudowy mieszkaniowej i usługowej:
 - odprowadzanie wód opadowych do kanalizacji deszczowej, stosować jako drugorzędne w stosunku do rozwiązań z zakresu małej retencji (np. studnie i niecki chłonne, ogrody deszczowe).

13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

Analizę skutków realizacji zapisów projektu planu proponuje się dokonać łącznie z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, którą w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych, przeprowadza Prezydent zgodnie z art. 32 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wyniki analizy Burmistrz przedstawia Radzie Miejskiej, co najmniej raz w okresie kadencji rady.

Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, w celu analizy skutków planu można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu. Monitoring skutków planu może więc opierać się o informacje gromadzone w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ), prowadzonego na podstawie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska lub informacje z monitoringu realizowanych na podstawie decyzji z kolejnych etapów postępowania inwestycyjnego (np. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach).

14. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w oparciu o następujące publikacje i dokumenty:

Blachowski J., Markowicz- Judycka E. Zięba D. – redakcja. Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu. <http://eko.wbu.wroc.pl> Wrocław 2005 r.

Czerwień M. et al. Wytyczne Instytutu Rozwoju Miast wykonane na zlecenie Ministra Środowiska. Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego. Kraków 2002 r.

Hanula P, Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego za rok 2016. WIOŚ Wrocław 2017 r.

Harrison Ch., Lloyd H., Field Ch. Evidence review of the impact of solar farms on birds, bats and general ecology. Manchester Metropolitan University, Natural England 2017 r.

Jankowski W. i inni. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa jeleniogórskiego. Lubomierz. Fulica, Wrocław 1998 r.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt

korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

Kistowski M., Pchałek M. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009 r.

Kondracki J. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa 2002 r.

Kosierb R. (kierownik) Plan adaptacji miasta Legnica do zmian klimatu do roku 2030 r.

Kurpiewski A, Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Lubomierz, ZOŚ Decybel, Jelenia Góra 2016 r.

Kurpiewski A. Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubomierz”. ZOŚ Decybel, Jelenia Góra 2017 r.

Masiota-Tomaszewska J., Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubomierz na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, Green Key, Poznań 2020r.

Richling A. (red.).Geograficzne badania środowiska przyrodniczego. PWN Warszawa 2007 r.

Schmuck A. Rejonizacja pluwiotermiczna Dolnego Śląska. Zesz. Nauk. Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, Melioracja V, Nr 27, Wrocław 1960 r.

Żyniewicz S. Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2019 roku. WIOŚ Wrocław, 2020 r.

Zestawienie przywołanych przepisów prawa powszechnego

Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska	Dz.U. 2019 poz. 1396 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.	Dz.U. 2014.112 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza	Dz.U. 2012.914
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	Dz.U. 2019 poz. 1839
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	Dz.U. 2020 poz. 283 t.j.
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	Dz.U. 2020 poz. 55 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin	Dz.U. 2014.1409
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	Dz.U. 2016.2183 z późn. zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną	Dz.U. 2014.1408
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000	Dz.U. 2014.1713 t.j.
Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne	Dz.U. 2020 poz. 310 t.j.
Ustawa z 7 czerwca 2001 roku O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków	Dz.U. 2017 poz. 328 t.j.

Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych	Dz U. 2016.85
Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18 października 2016 roku w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Dz U.2016.1967
Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach	Dz.U. 2020 poz. 6 t.j.
Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie	Dz.U. 2019 poz. 1862 t.j.
Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r „Prawo geologiczne i górnicze”	Dz.U. 2019 poz. 868 t.j.
Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”	Dz.U. 2020 poz. 293 t.j.
Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku „O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”	Dz.U. 2020 poz. 282 t.j.
Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „O ochronie gruntów rolnych i leśnych”	Dz.U. 2017 poz. 1161 t.j.

Załącznik nr 1.

Oświadczenia autora prognozy P-04.1/ 2020 r.

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 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. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.
S P E C J A L I S T A
ds. Prognoz Środowiskowych
Czcińska-Wydra M.
Małgorzata Czcińska-Wydra