ul.Strzegomska 42 j /14, 53-611 Wrocław, Polska
www.geoplan.com.pl, email:info@geoplan.com.pl
tel/fax.(+48)71/3590509, kom.0501475117, kom.0501729555
NIP 8981801719, REGON 931912789
GEOPLAN

Inwestor:

MIASTO I GMINA OLKUSZ
ul. Rynek 1, 32-300 Olkusz

Temat:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENÓW W ZEDERMANIE I KOGUTKU

Zespół autorski:
mgr inż. Paweł Czuczwara nr upr. Z – 323 – główny projektant

mgr inż. Adrian Luszka nr upr. Z-381 – projektant
mgr inż. arch. Agnieszka Niezabitowska nr upr. Z – 322 – projektant
mgr inż. Katarzyna Matusiak – projektant
mgr inż. Maciej Niżborski – as. projektanta

Data wykonania:
21 października 2013 r.

Aktualizacja:
05 luty 2015r.

Spis treści

1. Cel i zakres prognozy ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami 3
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy 4
3. Analiza i ocena stanu środowiska z uwzględnieniem potencjalnych jego zmian w przypadku braku realizacji mpzp.....6
4. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji mpzp, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru 35
5. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie mpzp wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....40
6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....41
7. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania 41
8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....43

1. Cel i zakres prognozy ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami

Prognoza oddziaływania na środowisko jest opracowaniem sporządzanym w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Art. 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji, określa jakie dokumenty wymagają przeprowadzenia oceny strategicznej. Z art. 51 ust. 1 wynika, że wymóg wykonania prognozy oddziaływania na środowisko dotyczy między innymi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (lub jego zmiany). Opracowując zatem miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (mpzp) należy przeprowadzić postępowanie w tym zakresie i sporządzić prognozę oddziaływania na środowisko chyba, że zachodzą przesłanki określone w ustawie odstąpienia od przeprowadzenia oceny (art. 48 ustawy o udostępnianiu informacji). Organ sporządzający projekt planu uznał jednak, że nie zachodzą powody odstąpienia od oceny i zlecił opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy prognoza powinna zawierać:

- analizę oraz ocenę środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów ochrony środowiska na obszarze opracowania, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko,
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru (jeśli zachodzi potrzeba ich opracowania), opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w celu oceny skutków wpływu na środowisko sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej w Olkuszu Nr XX/280/2012 z dnia 27 listopada 2012r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Zedermanie i Kogutku.

Obszar planu obejmuje tereny stanowiące części sołectw: Zederman i Kogutek, położone w środkowo-zachodniej części obszaru miasta i gminy Olusz. Ich łączna powierzchnia wynosi 142,28 ha. Granice terenów objętych sporządzeniem mpzp określa rysunek prognozy oraz załącznik graficzny do uchwały (rysunek planu w skali 1:2000).

W prognozie przedstawiono rozwiązania planistyczne oraz zidentyfikowano i oceniono przewidywane oddziaływania stanowiące skutki ustaleń planu na biotyczne i abiotyczne elementy środowiska oraz ludzi. Plan miejscowy, a wraz z nim niniejsza prognoza uwzględnia uwarunkowania określone w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Olkusz, zatwierdzonego Uchwałą Nr XXXIV/279/97 Rady Miejskiej w Olkuszu z dnia 27 lutego 1997r. wraz późniejszymi zmianami.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Metoda przyjęta przy sporządzeniu prognozy składała się z następujących elementów:

- etapu wstępnego obejmującego rozpoznanie stanu środowiska przyrodniczego,
- analizy planowanych celów i kierunków w zakresie zagospodarowania przestrzennego terenu,
- identyfikacji, określenia i oceny wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko (przedstawiono w sposób opisowy),
- sformułowania lub korekty zaproponowanych rozwiązań zapobiegających, minimalizujących/ ograniczających wpływ skutków ustaleń planu na środowisko.

W celu rozpoznania stanu środowiska wykorzystane zostały różnorodne materiały źródłowe, w tym dokumenty planistyczne i opracowania ekofizjograficzne oraz literatura:

Wykorzystane informacje:

- Ministerstwa Środowiska (www.mos.gov.pl),
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (www.gdos.gov.pl),
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie (www.krakow.pios.gov.pl),
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie (www.krakow.rdos.gov.pl),
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie (www.kzgw.gov.pl/),
- Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (http://www.pgi.gov.pl),
- Państwowej Służby Hydrologicznej w Warszawie (http://www.psh.gov.pl),

Wykorzystane materiały i literatura:

1. Chmielewski T. J. 2012. Systemy krajobrazowe. Struktura-Funkcjonowanie-Planowanie. PWN Warszawa.
2. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2012r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Kraków 2013.
3. Fudali. E. 2009. Antropogeniczne zmiany w ekosystemach. Transformacje roślinności, Wrocław 2009.
4. Grudzińska I., Zarzecka J. Zmiany w postępowaniach administracyjnych w sprawach ocen oddziaływania na środowisko. Warszawa 2011.
5. Herbich P. i inni. Metodyka wyznaczania obszarów ochronnych głównych zbiorników wód podziemnych dla potrzeb planowania i gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy, Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa 2009.
6. Kondracki J. 2011, Geografia regionalna Polski, PWN Warszawa 2011.
7. Kowalczyk R., Starzewska-Sikorska, Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko w układach sektorowych, Gdańsk 2003.
8. Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski, Warszawa 2008.
9. Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Warszawa 2008.
10. Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru miasta i gminy Olkusz, Olkusz 2008.
11. Opracowanie ekofizjograficzne do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obszaru miasta i gminy Olkusz nr 15, Olkusz 2012.

12. Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Zedermanie i Kogutku, Olkusz 2013.
13. Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Olkusz, Olkusz 2004.
14. Opracowanie koncepcji wykorzystania zasobów wód podziemnych rejonu olkuskiego dla potrzeb zaopatrzenia w wodę pitną odbiorców przedsiębiorstwa wodociągów i kanalizacji Sp. z o.o. w Olkuszu, Kraków 2010r.
15. Paczyński B., Sadurski A. red. 2007. Hydrogeologia regionalna Polski tom I. Wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007.
16. Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2011 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Kraków 2012.
17. Rąkowski G. red. 2002. Parki krajobrazowe w Polsce, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2002.
18. Richling A., Ostaszewska K. 2006. Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 2006.
19. Stupnicka E. 2007. Geologia regionalna Polski, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
20. Tomiałojć L. Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura". Wrocław.
21. Walczak M., Radziejowski J. Obszary chronione w Polsce, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2001.
22. Wolski K., Szymura M., Gierula A. 2006. Wybrane zagadnienia z ekologii krajobrazu, Wrocław 2006.
23. „Wstępna ocena ryzyka powodziowego – projekt", Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie 2011.
24. Informacje udostępnione przez Urząd Miasta i Gminy w Olkuszu.

Zgodność projektowanych rozwiązań planistycznych z uwarunkowaniami przyrodniczymi oceniono na podstawie dostępnych opracowań ekofizjograficznych, w których określone zostały uwarunkowania środowiskowe i przyrodnicze oraz dokonano oceny przydatności środowiska dla rozwoju określonych form zagospodarowania.
Główną częścią niniejszego opracowania jest identyfikacja i ocena wpływu na środowisko projektowanego zagospodarowania terenu. Przy opracowywaniu projektowanego dokumentu oraz prognozy kierowano się celami i zasadami ochrony środowiska sformułowanymi w przepisach krajowych i wspólnotowych oraz dokumentach strategicznych, a jednym z głównych założeń było dążenie do tego, aby realizacja ustaleń planu w jak najmniejszym stopniu oddziaływała na środowisko przyrodnicze i ludzi (zasady zapobiegania i przezorności). W celu złagodzenia negatywnych skutków dla środowiska, w projektowanym dokumencie określone zostały odpowiednie rozwiązania, ujęte między innymi w ustaleniach dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. Niniejsza prognoza dokonuje oceny prognozowanych oddziaływań oraz rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Przy sporządzeniu prognozy kierowano się wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji.

3. Analiza i ocena stanu środowiska z uwzględnieniem potencjalnych jego zmian w przypadku braku realizacji mpzp

Zgodnie z wymogami ustawy o udostępnianiu informacji dokonane w tym opracowaniu analizy i oceny stanu środowiska, uwzględniają dane i informacje dotyczące:

- istniejącego stanu środowiska oraz jego potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3. 1. Analiza istniejącego stanu środowiska w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz wskazanie potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Lokalizacja obszaru opracowania

Miasto i gmina Olkusz, a tym samym obszar opracowania położone są w południowej Polsce, w północno-zachodniej części województwa małopolskiego w powiecie olkuskim. Projekt planu dotyczy części sołectw Zederman i Kogutka, położonych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 94 oraz drogi powiatowej Zimdodół-Zederman (nr 1084K). Występująca tu zabudowa, głównie mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa, koncentruje się wzdłuż układu komunikacyjnego. Pozostałą część obszaru stanowią tereny użytkowane rolniczo oraz lasy.



Fot. 1. Las pomiędzy drogą krajową nr 94 a drogą powiatową Zimdodół-Zederman (obok miejsce i kierunek wykonania zdjęcia).



Fot. 2. Las w północnej części obszaru opracowania przy drodze w kierunku Kosmolowa (obok miejsce i kierunek wykonania zdjęcia).



Fot. 3. Grunty rolne na północ od drogi krajowej nr 94 (obok miejsce i kierunek wykonania zdjęcia).



Fot. 4. Sukcesja roślinna na odłogowanych gruntach rolnych w południowo-wschodniej części obszaru opracowania (obok miejsce i kierunek wykonania zdjęcia).

Obszar miasta i gminy Olkusz leży na granicy dwóch makroregionów: Wyżyny Krakowskiej, która zajmuje ponad 80% powierzchni oraz Wyżyny Śląskiej, stanowiącej pozostałe 20% obszaru. Tereny te niemal w całości leżą w obrębie zlewni Białej Przemszy i jej dopływów: Baby z Witeradówką oraz Sztoły. Do zlewni Rudawy należą niewielkie obszary odwadniane przez źródłowe odcinki Czernki i Krzeszówki w rejonie wsi Gorenice (poza obszarem planu).

Rzeźba terenu

Według podziału Polski południowej na jednostki geomorfologiczne, opracowanego przez J. Klimaszewskiego (1972), obszar miasta i gminy Olkusz leży na granicy dwóch makroregionów: Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej i Wyżyny Śląskiej. Wyżynę Krakowsko-Częstochowską stanowi tam jej południowo-zachodni region czyli Płaskowyż Ojcowski, który zajmuje północną, środkową i południową część gminy. Natomiast zachodnie obrzeża terenów miasta i gminy Olkusz leżą w obrębie subregionów: Kotlina Mitręgi i Próg Środkowotriasowy, należących do Wyżyny Śląskiej. Próg Środkowotriasowy na obszarze gminy stanowi odrębną jednostkę a mianowicie subregion Garb Ząbkowicki. Każda z wymienionych jednostek różni się od pozostałych ukształtowaniem terenu, typowymi zespołami form rzeźby oraz procesami morfogenetycznymi, które wytworzyły i modelują współczesne powierzchnie terenu. Było to efektem długiego okresu kształtowania rzeźby i zmiennych warunków klimatycznych – od subtropikalnego klimatu w paleogenie po glacjalny i peryglacjalny klimat w plejstocenie. Istotną rolę w kształtowaniu się rzeźby terenu odegrała również zróżnicowana odporność skał podłoża, które dały w efekcie zespół urozmaiconych form. Oprócz czynników naturalnych i procesów morfogenetycznych, na rzeźbę opisywanego obszaru wywarł wpływ człowiek, a właściwie efekty jego gospodarczej działalności.

Obszar planu znajduje się w obrębie Płaskowyżu Ojcowskiego. Charakterystyczną cechą tego obszaru jest monoklinalny upad warstw skalnych ku północnemu wschodowi oraz występowanie na powierzchni grubych warstw wapieni górnojurajskich, które zdecydowały o charakterze rzeźby tego obszaru. Wychodnie odpornych skał zostały ścięte w paleogenie powierzchnią zrównania. Na powstanie tak rozległej formy miały również wpływ

procesy krasowe, bardzo intensywne w ówczesnych warunkach klimatu tropikalnego. Zachodząca w okresach późniejszych aktywność tektoniczna oraz dalsza denudacja i erozja, utworzyły współczesny obraz płaskowyżu. Płaska, rozległa powierzchnia zrównania jest zachowana we fragmentach na różnych wysokościach nad poziomem morza w postaci rozległych spłaszczeń i połogich garbów. Ścina ona podłoże wapieni płytowych na wysokości około 420-450 m n.p.m.

Węglanowe podłoże terenów miasta i gminy Olkusz implikuje rozwój procesów i form krasowych. Efektem ługowania tych skał są leje krasowe reprodukowane w piaszczystej pokrywie zboczy i wierzchowin. Najczęściej są to niewielkie zagłębienia o stromych ścianach, kolistym lub nieregularnym kształcie i głębokości dochodzącej do kilku metrów. Formy te występują często w zgrupowaniach, w strefach silnego uszczelinienia skał podłoża.

Zachodnią granicę Płaskowyżu Ojcowskiego stanowi Próg Górnojurajski. Na terenie gminy zaznacza się on jako stroma krawędź o przebiegu północ-południe, od wzgórz na wschód od Pomorzan (Góry Pomorskiej i Sybowskiej) przez Kruczą Górę w rejonie Olkusza, wzgórze Wojtówka w Żuradzie, aż po wzgórza w rejonie Niesułowic.

Sieć głównych rozcięć dolinnych ma w obrębie opisywanej jednostki przebieg N-S. Doliny te mają dna wyścielone grubą warstwą piaszczystych osadów wodnolodowcowych. Ich dna są często rozcięte korytami potoków okresowych, którymi płynie woda jedynie podczas roztopów i po obfitych ulewach. Formy te powstawały najczęściej wzdłuż linii tektonicznych (uskoków) na skutek procesów erozyjnych. Zalegające w dnach dolin piaski zostały przewiane u schyłku plejstocenu, co zaznaczyło się utworzeniem (szczególnie pod wschodnimi zboczami) niewielkich wydm o wysokości do kilku metrów. Wycięte w wapieniach zbocza często wykazują asymetrię – bardziej strome są zbocza wschodnie. Ich powierzchnię pokrywają osady piaszczyste z domieszką rumoszu skalnego. Zbocza głównych dolin są rozcięte palczasto rozgałęzionymi dolinkami nieckowatymi o charakterze rozłogów, rozczłonkowujących spłaszczenia wierzchowinowe na mniejsze fragmenty.

Budowa terenu

Obszar miasta i gminy Olkusz położony jest na wschodnim obrzeżu Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, którego granica biegnie wzdłuż południowo-zachodnich granic gminy, na linii Płoki – Nowa Góra i w całości obejmuje południowo-zachodni fragment monokliny śląsko-krakowskiej zbudowanej z utworów mezozoicznych (triasowych i jurajskich), leżących na sfałdowanym podłożu paleozoicznym. Wyodrębniono tam cztery piętra strukturalne, rozdzielone dyslokacjami:

- piętro staropaleozoiczne z utworami kambru i syluru zalegającymi w głębokim podłożu,
- piętro młodopaleozoiczne z utworami dewonu, karbonu i permu,
- piętro mezozoiczne obejmujące prawie pełny profil stratygraficzny (bez utworów kredy),
- piętro kenozoiczne ze sporadycznie występującymi utworami trzeciorzędu oraz dobrze wykształconymi osadami czwartorzędu, reprezentowanymi przez utwory fluwioglacjalne, aluwialne i eoliczne.

Na obszarze planu na powierzchni odsłaniają się utwory:

- czwartorzędu:

- piaski i gliny z okruchami skał miejscowych, deluwialne;
- piaski wodnolodowcowe;
- rumosze skalne;

- jury górnej:
  - wapienie ławicowe.

W granicach objętych planem nie występują tereny narażone na osuwanie się mas ziemnych.

Złoża kopalin

Na obszarze planu nie występują udokumentowane złoża kopalin. Znajdują się tutaj jednak fragmentarycznie perspektywiczne obszary złóż wapieni górnojurajskich. Tworzą one gruby kompleks skalny, o miąższości przekraczającej 100 m. W stropie, blisko powierzchni terenu, wapienie te są wykształcone jako skaliste i płytowe, natomiast bliżej spągu jako wapienie margliste. Skały te występują bezpośrednio na powierzchni terenu lub pod niewielkim płaszczem utworów czwartorzędowych. Wapienie te posiadają bardzo korzystne właściwości, kwalifikujące je jako surowiec do wyrobu wapna oraz jako kamień budowlany i drogowy.
Obszar planu nie znajduje się w granicach obszaru i terenu górniczego.

Hydrografia

Pod względem hydrograficznym, analizowany obszar w całości należy do lewostronnego dorzecza Wisły. Ponad 90% powierzchni miasta i gminy odwadnia Biała Przemsza i jej bezpośrednie dopływy. Jedynie tereny położone na południe od wsi Gorenice (poza obszarem planu) należą do systemu zlewni rzeki Rudawy i są odwadniane przez źródłowe dopływy potoku Czernka.
Obszar miasta i gminy ma bardzo ubogą powierzchniową sieć hydrograficzną. Powodem takiego ukształtowania sieci dolin rzecznych są warunki geologiczne i hydrogeologiczne oraz osuszenie skał wodonośnych przez górnictwo rud cynku i ołowiu oraz piasków podsadzkowych. Prowadzona na skalę regionalną działalność górnicza spowodowała znaczne zmniejszenie ilości wód płynących, aż do okresowego zaniku włącznie.
Przez obszar miasta i gminy (poza obszarem planu) przepływają rzeki: Białej Przemszy, Baby, Witeradówka, Sztoła oraz kilka bezimiennych, krótkich potoków.
Poza nielicznymi dolinami rzecznymi, tereny miasta i gminy Olkusz pocięte są szeregiem wąskich, głębokich i suchych dolin, bezwodnych parowów oraz depresji morfologicznych o charakterze pradolin. Występują również niewielkie zagłębienia nieckowate, pogłębione działalnością rolniczą, które prowadzą wody po opadach i roztopach. Lokalne powodzie i podtopienia występują po gwałtownych opadach deszczu, długotrwałych opadach o charakterze rozlewnym oraz po gwałtownym topnieniu grubej pokrywy śnieżnej.
W ramach regionalnego monitoringu środowiska prowadzonego przez WIOŚ wykonywano pomiary jakości wód Białej Przemszy dopiero w profilu Sławków, w 23,8 km biegu rzeki, liczonego od ujścia do Czarnej Przemszy. Biorąc pod uwagę fakt, że Biała Przemsza płynie na granicy gminy Olkusz w około 51-54 km swego biegu, ocenę jakości wód tej rzeki można przeprowadzić jedynie szacunkowo. Nawiązując do stanu jakości wód tej rzeki

w profilu Sławków, gdzie odprowadzane są już wody dołowe z kopalni KGH „Bolesław" należy sądzić, że na granicznym odcinku rzeka Biała Przemsza (z uwagi na stan hydrobiologiczny, bakteriologiczny oraz zawiesinę) prowadzi wody, które można zaklasyfikować jako dobrej i zadowalające jakości, czyli II-III klasy czystości.

Stan czystości wód pozostałych cieków, oszacowany na podstawie wizji terenowej i podstawowych pomiarów jakości wody ma się następująco:

- rzeka Sztoła - bardzo dobra i dobra jakość (I-II klasy czystości);
- potok z Ziemkówki i Pazurka - dobra i zadowalająca jakość (II-III klasa czystości);
- Potok z Witeradówki (Witeradówka) - zadowalająca jakość (III klasa czystości);
- Rzeka Baba - w okresach wysokich przepływów zadowalająca jakość (III klasa) a w okresach przepływów niskich niezadowalająca jakość (IV klasa).

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód są zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego, będące wynikiem gospodarczej działalności człowieka. Na obszarze miasta i gminy Olkusz są to przede wszystkim zanieczyszczenia obszarowe trafiające do rzek i potoków ze spływem wód opadowych i roztopowych. Są to głównie nawozy mineralne i organiczne oraz środki ochrony roślin i ścieki bytowe z terenów nieskanalizowanych.

W granicach objętych mpzp nie występują tereny narażone na niebezpieczeństw powodzi, jednakże na obszarze wsi Zederman pomiędzy drogą krajową nr 94 a drogą powiatową Zimdodół-Zederman, są obszary zagrożone podtopieniem w przypadku długotrwałych lub bardzo intensywnych opadów atmosferycznych.

Warunki wodne

Obszar miasta i gminy Olkusz znajduje się w zasięgu występowania XII śląsko-krakowskiego regionu hydrogeologicznego. Wydzielono tam cztery piętra wodonośne pozostające w więzi hydraulicznej w strefach bezpośredniego kontaktu. Są to piętra: paleozoiczne, triasowe, jurajskie i czwartorzędowe. Poziomy paleozoiczne (dewońskie, karbońskie i permskie) są słabo rozpoznane, bowiem z reguły zalegają głęboko i są eksploatowane sporadycznie w strefach wychodni lub spod płytkiego nakładu. Występują one na południowych obrzeżach gminy. Czwartorzędowe piętro wodonośne występuje głównie w piaskach fluwioglacjalnych. Budują go w przewadze drobno i średnioziarniste piaski, w obrębie których występują wkładki żwirów, rumoszu, iłów, pyłów i glin. Są to przede wszystkim osady rzeczno-lodowcowe, częściowo przewiane, które wypełniają doliny współczesnych rzek i potoków oraz starsze, głębokie wcięcia erozyjne. Piętro czwartorzędowe odgrywa istotną rolę, głównie w pogrzebanych dolinach rzecznych, wypreparowanych w trzecio- i czwartorzędzie w skałach starszego podłoża, głównie triasowych i jurajskich. Osady omawianego piętra tworzą następujące zbiorniki wód podziemnych typu porowego:

- QT-1 – rozległy zbiornik wód podziemnych, w obrębie którego wyróżniono trzy subzbiorniki:
  - QT-1A – położony w południowo zachodniej części gminy w rejonie źródeł Sztoły i Starej Wsi,
  - QT-1B – położony na wschód od Mazańca i Żurady,
  - QT-1C – stanowi fragment odnogi pradoliny Przemszy w rejonie Olkusza-Parcze;
- QT-2 – niewielki zbiornik na północno wschodnich peryferiach Olkusza, między Skalskimi a Olewinem;

- QT-3 – niewielki zbiornik usytuowany w rejonie Czarnego Lasu i Januszkowej Góry;
- QJ-1 – rozległy, o nieregularnym kształcie zbiornik wód podziemnych o przebiegu południkowym N-S, od północnej do centralnej części terenów gminy;
- QJ-2 – niewielki zbiornik wypełniający lokalną depresję erozyjną, położony w północno-wschodniej części gminy, między Pazurkiem a Kolonią Braciejówka.

W obrębie jurajskiego piętra wodonośnego znajduje się na terenach miasta i gminy Olkusz, również na obszarze planu, południowo-zachodni fragment głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 326-Częstochowa E o charakterze szczelinowo-krasowym a reprezentują go otwarte poziomy wodonośne zasilane bezpośrednio z powierzchni przez wychodnie skał węglanowych lub nadległe utwory czwartorzędowe. Powoduje to znaczne zagrożenie jakości wód tego zbiornika, toteż znaczne jego fragmenty zakwalifikowano do wysokiej ochrony wód (OWO).

Podobnie jak w przypadku czwartorzędowego piętra wodonośnego wyodrębnia się trzy zbiorniki jurajskie:

- J-1 – niewielki zbiornik położony w północnej części opisywanego obszaru, w rejonie Bogucina Małego i Rabsztyna. Specyfika tego zbiornika jest związana z faktem wyłącznego zasilania poziomów wodonośnych przez opady atmosferyczne;
- J-2 – podobnie jak zbiornik J-1, jest on częścią GZWP 326-Częstochowa i zajmuje przeważającą część obszaru gminy od Żurady i Witeradowa aż po Pazurek i Barciejówkę;
- JP-1 – zbiornik ten położony jest w południowo wschodniej części gminy Olkusz, w rejonie Zawady i Zedermana.

Piętro wodonośne triasu występuje niemal na całym obszarze gminy, jedynie na jej południowo-wschodnich peryferiach stwierdzono wierceniami brak tego piętra. W tej części gminy Olkusz, bezpośrednio pod utworami jury występują osady dolnego karbonu i dewonu. W obrębie triasowego piętra wodonośnego znajduje się na terenach miasta i gminy Olkusz (poza obszarem opracowania), południowy fragment głównego zbiornika wód podziemnych GZWP Olkusz-Zawiercie. Ma on charakter szczelinowo-porowo-krasowy a reprezentują go zarówno otwarte, jak i półotwarte poziomy wodonośne zasilane bezpośrednio przez opady atmosferyczne lub pośrednio przez utwory czwartorzędowe oraz osady węglanowe jury.

Opisywane główne zbiorniki wód podziemnych są głęboko drenowane przez wyrobiska kopalń rud cynku i ołowiu rejonu olkuskiego oraz liczne ujęcia studzienne. Spowodowało to powstanie rozległych lejów depresji, głównie w triasowym poziomie wodonośnym, gdzie nastąpiło połączenie z lejem powstałym przez ujęcie wody pitnej w Łazach Błędowskich. W rejonie kopalń rud cynku i ołowiu obniżenie zwierciadła wody podziemnej przekracza 100 m.

Również w obrębie triasowego piętra wodonośnego wyodrębniono trzy zbiorniki:

- T-1 – zbiornik ten obejmuje znaczne tereny gminy Olkusz, zarówno zachodnie, południowe, jak i wschodnie jej tereny. W całości jest odwadniany przez wyrobiska kopalń rud cynku i ołowiu „Olkusz" i „Pomorzany";
- T-2 – obszar tego zbiornika ciągnie się szerokim pasem na linii NW-SE, od Olkusza przez Sieniczno i Osiek aż do Zawady. Jest on również położony w zasięgu leja depresji kopalń rud cynku i ołowiu;

- T-3 – jest to niewielki zbiornik wód podziemnych położony w rejonie Pazurka, gdzie wapienie i dolomity triasu są oddzielone od wapieni jurajskich ilastymi utworami kajpru. Zbiornik ten jest drenowany przez wyrobiska kopalni „Pomorzany".

Z punktu widzenia oceny zasobów wód podziemnych na obszarze miasta i gminy Olkusz największe znaczenie mają zbiorniki jurajskie i jurajsko-paleozoiczne (J-1, J-2 i JP-1). Obszar wychodni tych zbiorników zajmuje około 101 km^2, czyli około 73% powierzchni gminy. Zasilane są głównie przez opady atmosferyczne a drenowane przez naturalny odpływ wody do innych pięter wodonośnych oraz przez źródła i studnie gospodarskie. Niemal we wszystkich studniach odwierconych w wapieniach górnej jury stwierdzono podwyższone zawartości azotanów (NO3-). Zwiększonej zawartości azotanów towarzyszą zwykle podwyższone stężenia jonu chlorkowego (Cl-). Wody jurajskiego piętra wodonośnego są zanieczyszczone głównie ściekami bytowymi odprowadzanymi bezpośrednio do rowów powierzchniowych lub wnikającymi w podłoże z nieszczelnych szamb lub gnojowników. O tego typu zanieczyszczeniach świadczą także podwyższone stężenia potasu (K+).

Zasoby wód podziemnych zgromadzone w zbiornikach triasowych (T), czwartorzędowo-triasowych (QT) oraz triasowo-paleozoicznych (TP) mają również duże znaczenie dla gospodarowania wodą na obszarze miasta i gminy Olkusz. Jeszcze w latach 60. XX wieku z utworów węglanowych triasu pozyskiwano znaczne ilości wód o dobrej i bardzo dobrej jakości. Jednak na skutek eksploatacji złóż rud cynku i ołowiu wytworzył się rozległy lej depresyjny, który swym zasięgiem objął niemal cały opisywany obszar.

Jakość wód podziemnych w opisywanych zbiornikach T, QT i TP jest bardzo zróżnicowana. Degradacja jakości tych wód jest głównie skutkiem infiltracji zanieczyszczeń z różnych ognisk zlokalizowanych w obrębie leja depresji, jak również skutkiem procesów utleniania siarczków metali występujących w skałach węglanowych.

Jakość wód podziemnych w omawianych zbiornikach triasowych, czwartorzędowo-triasowych i triasowo-paleozoicznych może być poważnie zagrożona w przypadku likwidacji kopalni „Olkusz" przez jej częściowe lub całkowite zatopienie.

Zlokalizowany na terenach gminy zbiornik czwartorzędowy Q-1 ma niewielką powierzchnię wynoszącą około 2,2 km^2, co stanowi zaledwie 1,6% terenów gminy. Z uwagi na słabe rozpoznanie hydrogeologiczne trudno ocenić jego zasoby. Zbiornik ten jest zasilany przez opady atmosferyczne oraz przez wody jurajskie spływające ze zbiornika J-1, które zanieczyszczone są związkami azotu. Należy sądzić, ze wody podziemne w zbiorniku Q-1 są również skażone azotanami. Zbiornik ten jest całkowicie odsłonięty, jest więc dodatkowo narażony na przesiąkanie zanieczyszczeń z powierzchni terenu.

Oceny jakości wód podziemnych dokonuje się w ramach krajowego systemu monitoringu środowiska. Na obszarze miasta i gminy Olkusz minitoring był prowadzony przez RZGW w Gliwicach do końca 1998 roku. Kontroli podlegało 5 studni wierconych. Wody wszystkich studni zostały zaklasyfikowane do grupy AB. Są to wody zagrożone, o czasie migracji zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do wód podziemnych wynoszącym do 25 lat. W dwóch z nich, położonych na terenach rolnych stwierdzono przekroczenia zawartości azotanów, a w jednej położonej na terenach osiedlowo-przemysłowych podwyższoną kwasowość i zawartość azotynów.

Zagrożenia wynikające z likwidacji kopalń rud cynku i ołowiu

Likwidacja kopalń może stanowić poważne zagrożenie dla zbiorników wód podziemnych, stanowiących źródła wody pitnej dla rejonu olkuskiego. Z punktu widzenia zmian stosunków wodnych możliwe są trzy podstawowe warianty likwidacji:

- utrzymywanie dotychczasowego poziomu zwierciadła wody w centralnych częściach kopalń,
- częściowe zatopienie kopalń,
- całkowite zatopienie kopalń.

W przypadku utrzymywania dotychczasowego poziomu zwierciadła w piętrze triasowym lub niewielkiego jego podpiętrzenia konieczne będzie stałe pompowanie wody z wyrobisk obecnie czynnych kopalń rud. W takim przypadku, chociaż mało prawdopodobnym, stosunki wodne ulegną niewielkiej zmianie.

Częściowe zatopienie kopalń polegałoby na utrzymywaniu zwierciadła wody w piętrze triasowym na pewnym pośrednim poziomie, wyżej niż obecny ale niżej niż pierwotny, naturalny. Wyrobiska górnicze byłyby zatopione, ale istniałaby konieczność stałego pompowania wody. Pociągnie to za sobą zmianę aktualnych stosunków wodnych w gminie Olkusz w skali zależnej od wielkości podpiętrzania poziomu wody w węglanowych skałach triasowych w centralnych częściach kopalń. Z pewnością wypełni się częściowo lej depresji i podniesie się zwierciadło wody w zbiornikach: triasowym, czwartorzędowo-triasowych i triasowo-paleozoicznych. Stan zwierciadła wody w zbiornikach jurajskich i czwartorzędowo-jurajskich ulegnie niewielkim zmianom. Trudno przewidzieć, jak zachowa się zwierciadło wody w zbiorniku jurajsko-paleozoicznym JP – 1. Podniesieniu poziomu zwierciadła wody będzie towarzyszyć wzrost stężenia siarczanów i niektórych metali (głównie cynku, żelaza i manganu) w wodach pompowanych z zatopionych wyrobisk górniczych kopalń „Olkusz" i „Pomorzany".

W przypadku likwidacji kopalń „Olkusz" i „Pomorzany" przez całkowite ich zatopienie poziom zwierciadła wody w węglanowych skałach triasowych podniesie się w miejscu lokalizacji kopalni „Olkusz" o około 100 m, a na obszarach położonych w odległości rzędu kilku kilometrów od kopalni o kilkadziesiąt metrów.

Na południowych peryferiach gminy, w rejonie Niesułowic zwierciadło wody podniesie się od kilku do kilkunastu metrów. Przy założeniu symetrii zachowania się zwierciadła wody podziemnej można z pewnym przybliżeniem przyjąć, że podobnie będzie przebiegać wznios zwierciadła wody. Proces odbudowy ciśnień hydrodynamicznych w węglanowych skałach triasowych będzie trwać od kilkunastu do ponad dwudziestu lat. Na skrócenie lub wydłużenie czasu odbudowy pierwotnego zwierciadła wody istotnie wpłynie wielkość opadów atmosferycznych. Najtrudniej przewidzieć wpływ likwidacji kopalń „Olkusz" i „Pomorzany" przez całkowite ich zatopienie na zachowanie się zwierciadła wody w wodonośnym piętrze jurajskim. Składa się na to brak danych oraz sposób reakcji wapieni jury na opady. Wahania te sięgają kilkunastu metrów. Niemniej jednak, biorąc pod uwagę budowę geologiczną gminy Olkusz, można stwierdzić, że największy wznios zwierciadła w wapieniach górnej jury, po całkowitym zatopieniu, szczególnie kopalni „Olkusz", będzie miał miejsce w południowowschodniej i wschodniej części gminy Olkusz.

Ubocznym skutkiem całkowitego zatopienia kopalń „Olkusz" i „Pomorzany" będzie pogorszenie się jakości wód podziemnych w ich otoczeniu, przy czym likwidacja tej drugiej, z uwagi na kierunki przepływu wód podziemnych, wpłynie w niewielkim stopniu na jakość wód podziemnych w gminie Olkusz.

Jakość wód podziemnych w zbiornikach triasowych i czwartorzędowo-triasowych przypuszczalnie także częściowo w zbiornikach triasowo-paleozoicznych będzie poważnie zagrożona w przypadku likwidacji kopalni Olkusz zarówno przez częściowe jak i całkowite jej zatopienie. Należy się liczyć ze znacznym przekroczeniem norm koncentracji siarczanów, dopuszczonych normami dla wód pitnych (200 mg/l) oraz stężeń metali, szczególnie cynku, żelaza, kadmu i ołowiu, manganu, niklu i in. Okres powrotu jakości wody do takiej, która może być traktowana jako woda pitna może trwać co najmniej kilkanaście lat.

Wody dołowe kopalń „Olkusz" i „Pomorzany" są obecnie najważniejszym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności powiatu olkuskiego. W rezultacie przywracania naturalnych warunków przepływu wód podziemnych w piętrze triasowym zaczną one, w skali regionalnej, ponownie płynąć, generalnie z południowego-wschodu i ze wschodu ku zachodowi, do doliny Białej Przemszy. W dalszej perspektywie, w wyniku postępującej odbudowy warunków hydrodynamicznych, strumień wód zdegradowanych pod względem jakości będzie się stopniowo przemieszczał w kierunku zachodnim. Nie można wykluczyć, że po jakimś czasie, który dzisiaj trudno określić, wody zanieczyszczone dotrą do źródeł Polis i Podpolis, wypływających na prawym brzegu Sztoły, w jej górnym odcinku, co może spowodować, że woda z tych źródeł, dzisiaj dobrej jakości, nie będzie się nadawała do picia.

Problem degradacji jakości ujmowanych wód po likwidacji górnictwa rud cynku i ołowiu w rejonie olkuskim, będzie dotyczył wielu studni triasowych znajdujących się w tym rejonie. Z całą pewnością problem ten dotknie trzy ujęcia triasowe zlokalizowane w południowej części rejonu olkuskiego: studnię w Witeradowie, studnię OFNE „Emalia" S.A. oraz studnię Szpitala Powiatowego w Olkuszu.

Studnie ujęciowe Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olkuszu ujmują wody podziemne z:

- utworów permskich – Bór Biskupi oraz Bukowno – Podlesie;
- utworów triasowych – Kolbark, Cieślin oraz Gorenice;
- utworów jurajskich – Braciejówka, Bydlin, Góry Bydlińskie, Kosmolów, Podlesie Rabsztyńskie, Troks, Witeradów (źródła) oraz Zadole Kosmolowskie.

Prognoza wpływu likwidacji kopalń olkuskich na poszczególne studnie ujęciowe PWiK w Olkuszu przedstawia poniższa tabela:

Studnia	Piętro wodonośne	Wpływ likwidacji kopalń olkuskich	Przyczyny
Bór Biskupi; Bukowno - Podlesie	permskie	brak	Lokalizacja w obrębie wyniesionej struktury oddzielonej od strefy silnych wpływów drenażu górniczego
Kolbark, Cieślin	triasowe	brak	Lokalizacja poza strefą oddziaływania drenującego wpływu kopalń olkuskich na piętro triasowe (poza uskokiem Ciągowice – Kolbark)
Gorenice	triasowe	brak	Lokalizacja w peryferycznej części leja depresji na napływie wód podziemnych do leja depresji kopalni
Braciejówka, Bydlin, Góry Bydlińskie, Kosmolów, Podlesie Rabsztyńskie, Troks, Witeradów (źródła) oraz	jurajskie	brak	Lokalizacja w obrębie pietra jurajskiego ponad drenowanym piętrem triasowym w warunkach występowania izolacji w/w utworów wodonośnych od siebie przez słaboprzepuszczalne utwory ilaste kajpru

Zadole Kosmolowskie			

Tab. nr 1. Ocena wpływu likwidacji olkuskich kopalń rud cynku i ołowiu na studnie ujęciowe PWiK w Olkuszu (źródło: Opracowanie koncepcji wykorzystania zasobów wód podziemnych rejonu olkuskiego dla potrzeb zaopatrzenia w wodę pitną odbiorców Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Olkuszu)

Likwidacja górnictwa rud cynku i ołowiu może spowodować również podtopienie terenu zwłaszcza w rejonach suchych i pogrzebanych dolin, progów morfologicznych. Obecnie tzn. w warunkach reżimu wodnego determinowanego intensywnym drenażem górniczym triasowego piętra wodonośnego, a za jego pośrednictwem pozostałych pięter wodonośnych tj. czwartorzędowego, jurajskiego i paleozoicznego - podtopienia w obszarach suchych dolin, pogrzebanych dolin oraz progów morfologicznych mogą się zdarzyć w przypadku intensywnych, długotrwałych opadów deszczu. Po częściowym zatopieniu kopalń „Olkusz" i „Pomorzany" stopień ryzyka wystąpienia podtopień nie ulegnie zmianie. Natomiast po całkowitym zatopieniu tych kopalń i odbudowaniu się pierwotnych ciśnień hydrodynamicznych stopień ryzyka podtopień wzrośnie:

- w pogrzebanych dolinach w rejonie Witeradówki, Wiśliczki, Olewina i Sieniczna;
- u podnóża progów morfologicznych w rejonie Pomorzan i Parcz;
- w suchych dolinach tj. w rejonie Sikorki między Bogucinem Małym i Rabsztynem, na płd. zach. od Pazurka, w rejonie kolonii Braciejówka, w rejonie między Troksem i Braciejowką.

Gleby

Biorąc pod uwagę czynniki naturalne i antropogeniczne na obszarze planu wytworzyły się następujące typy gleb:

- gleby brunatne właściwe;
- gleby brunatne wyługowane i kwaśne;
- gleby piaskowe różnych typów genetycznych (bielicowe, rdzawe, brunatne kwaśne).

Gleby brunatne właściwe wytworzone są głównie z lessów, natomiast gleby brunatne wyługowane występują głównie na piaskach oraz utworach lessowatych i glinach. Skałą macierzystą tych gleb są więc głównie piaski gliniaste i słabogliniaste. Gleby brunatne wytworzone z piasków gliniastych lekkich i mocnych mają najczęściej poziom próchniczny o miąższości 20-25cm a zawartość próchnicy około 1,5%. Są to gleby w większości okresowo suche, słabo kwaśne, o niskiej zasobności w przyswajalne składniki pokarmowe. Gleby te wytworzone na podłożu gliniastym są lepiej uwilgocone. Najczęściej zalicza się je do 4 i 5 kompleksu przydatności rolniczej. Natomiast gleby brunatne wytworzone z piasków słabo gliniastych i luźnych wykazują miąższość poziomu próchnicznego do 20cm, zawartość próchnicy do 1,1% oraz posiadają kwaśny odczyn. Są one ubogie w składniki pokarmowe, toteż zaliczono je wyłącznie do 6 i 7 kompleksu przydatności rolniczej (żytni dobry i słaby).

Gleby na terenach miasta i gminy Olkusz w aspekcie ich przydatności rolniczej mają niewielkie znaczenie. Warunki agroklimatyczne, cechy rzeźby terenu, warunki wodne są mało korzystne.

Na obszarze miasta i gminy przeważają gleby średnich i niskich klas bonitacyjnych (V i VI klasa), również tej klasy gleby przeważają na obszarze planu, na niewielkim obszarze występują gleby IV klasy bonitacyjnej.

Na terenach miasta i gminy Olkusz jednym z najważniejszych problemów zagrożenia środowiska przyrodniczego jest zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi. Prowadzi to do skażenia produktów rolnych między innymi

kadmem, ołowiem i cynkiem. Skażenie gleb metalami ciężkimi stało się jednym z głównych czynników warunkujących rozwój funkcji rolniczej. Badania stopnia skażenia gleb na terenie gminy wskazują, że poziom zanieczyszczeń jest na znacznym obszarze gminy tak wysoki, że wymaga eliminowania upraw gatunków mających większe zdolności kumulowania metali w jadalnych częściach roślin.

Warunki klimatyczne

Według podziału Polski na regiony klimatyczne, tereny miasta i gminy Olkusz zostały zaliczone do regionu zachodniomałopolskiego (Woś, 1995). Na tle otaczających obszarów region ten wyróżnia się dużą liczbą dni z pogodą ciepłą i umiarkowanie chłodną z opadem oraz małą liczbą dni z pogodą chłodną bez opadów. Klimat obszaru miasta i gminy, opracowany na podstawie analizy wybranych elementów meteorologicznych notowanych w latach 1961-1990 na stacji Olewin, charakteryzuje się następującymi cechami:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosiła 7,7ºC a w poszczególnych latach odnotowano 5,7ºC w 1969 roku i 8,5ºC w roku 1967;
- najniższa średnią dobowa wartość temperatury powietrza odnotowana została w lutym 1985 roku i wynosiła ona -24,8º, natomiast absolutne minimum -34,5ºC zanotowano 8 stycznia 1987 roku;
- najwyższa średniodobowa temperatura powietrza wynosiła 26,6º w sierpniu 1963 roku, w tym roku zanotowano również absolutne maksimum 33,0ºC, w dniu 28 czerwca;
- pierwsze dni przymrozkowe występowały już w październiku, a ostatnie nawet w czerwcu; roczna liczba dni z przymrozkami jesiennymi wynosi od 54 dni (1987 r.) do 118 dni (1988 r.);
- średni roczny opad wynosił 741 mm;
- największe sumy opadów notuje się w ciepłym sezonie, tj. w miesiącach od kwietnia do września, podczas których spada około 476 mm opadu, co stanowi 64% rocznej sumy opadów;
- maksimum opadów przypada na lipiec, w którym opad osiąga wartość 103 mm;
- przeważają wiatry z kierunku zachodniego, południowo-zachodniego i wschodniego; wiatry notowane z kierunku zachodniego stanowią 22,0% wszystkich obserwacji, nieco mniejszy udział mają wiatry z kierunku południowo-zachodniego, stanowiące 13,5% notowanych obserwacji oraz z kierunku wschodniego 13,8% wszystkich obserwacji;
- przeważają wiatry określane jako słabe, których prędkość nie przekracza 5 m/s; największe prędkości notowane są z kierunku zachodniego i osiągają one wartości około 3,6 m/s.

Zróżnicowane pokrycie terenu wpływa na urozmaicenie klimatu lokalnego (warunków mikroklimatycznych). W obrębie planu można wyróżnić następujące topoklimaty (zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym):

- niezalesionych form wypukłych z przeciętną insolacją na stokach o różnej ekspozycji o nachyleniu poniżej 5º - kształtowany pod wpływem dużego strumienia ciepła jawnego w nocy, czyli wypromieniowania. Wraz z nim następuje spadek temperatury powierzchni, lecz wskutek dopływu ciepłego powietrza z górnych partii atmosfery i turbulencyjnego mieszania się powietrza ciepłego z zimnym nie dochodzi do powstania inwersji temperatury w przygruntowej warstwie powietrza.

Nie powstają również mgły radiacyjne oraz przymrozki. Powierzchnie o takim topoklimacie charakteryzuje ewaporacyjno-konwekcyjny sposób wymiany ciepła;

- form wklęsłych suchych den dolin, o zwierciadle wód zalegającym na głębokości 5 metrów. Podczas dnia najniższe temperatury występują w dnach dolin, a zwłaszcza zalesionych, zaś nocą zarówno one, jak i suche doliny są obszarami stagnacji zimnego powietrza. Ograniczony dostęp do wilgoci jest czynnikiem ograniczającym wymianę ciepła drogą parowania;
- obszarów zalesionych położonych na terenach płaskich lub stokach nachylonych o ekspozycji E lub W - ukształtowane przez zróżnicowane podłoże zespołów roślinnych, tutaj dominuje topoklimat lasów iglastych, głównie sosnowych, czasami z wtrąceniami świerka i buka. W leśnych zbiorowiskach iglastych występuje duża ekstynkcja promieniowania, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia amplitudy temperatury i zwiększenia wilgotności względnej;
- obszarów zabudowanych, zlokalizowanych na stokach wzniesień i zboczach dolin oraz na rozległych wierzchowinach. Obszary w tym podtypie mają zapewnioną dostateczną wymianę ciepła i są dobrze przewietrzane, a tym samym najmniej narażone na niekorzystne zjawiska związane ze stagnacją zimnego powietrza i smogiem.

Szata roślinna i świat zwierząt

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski opracowanym przez E. Szafera (1977), tereny miasta i gminy Olkusz położone są w obrębie Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej. Jedynie niewielkie obszary leżące w części zachodniej gminy należą do Krainy Wyżyny Śląskiej.

Na obszarze planu występują niewielkie zbiorowiska leśne, często są silnie przekształcone przez działalność człowieka i wykazują tym samym różne stopnie degradacji. W obrębie pól uprawnych kształtowane są antropogeniczne zbiorowiska upraw zbożowych i okopowych. Nowoczesne rolnictwo prowadzi do eliminacji wielu bardzo interesujących gatunków roślin oraz do tworzenia się zupełnie nowych zbiorowisk roślinnych w granicach areału upraw rolnych. Zbiorowiska ruderalne kształtowane są na terenach zabudowanych i nieużytkach. Należy do nich roślinność wkraczająca spontanicznie na obszary przekształcone przez człowieka w procesach urbanizacji i uprzemysłowienia. Stwarzają one niebezpieczeństwo inwazji do rodzimych zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych.

Skład i charakter fauny terenów miasta i gminy Olkusz nawiązuje do świata zwierząt Krainy Wyżyny Krakowskiej. Świat zwierząt cechuje się dużym bogactwem i różnorodnością. Fauna dużych ssaków z uwagi na znaczne zaludnienie oraz formy działalności gospodarczej jest uboga w rzadkie gatunki. Na obszarze miasta i gminy Olkusz spotkać można: sarnę, dzika oraz zająca szaraka i kunę leśną. Wśród bardzo bogatej fauny ptaków, obejmującej prawie 50% awifauny Polski, mamy szereg rzadkich gatunków. Należy do nich: bocian czarny, trzmielojad, jastrząb gołębiarz, puszczyk i kruk, zimorodek. W grupie bezkręgowców najłatwiejsze do zauważenia są motyle: paź królowej, mieniaki, rusałka żałobnika oraz pokłonnik osinowca. Wyjątkową wartość ma fauna nietoperzy, które są dla Wyżyny Krakowskiej szczególnie charakterystyczne. Z dwudziestu znanych w kraju

gatunków podawanych było stąd aż 19. Najbardziej charakterystyczne dla Wyżyny są: podkowiec duży, podkowiec mały, nocek orzęsiony.

Stan i jakość powietrza atmosferycznego

Biorąc pod uwagę rozmieszczenia źródeł emisji zanieczyszczeń, ukształtowanie terenu oraz warunki meteorologiczne, położenie miasta i gminy Olkusz jest niekorzystne. Głównym źródłem zanieczyszczeń przemysłowych rejonu olkuskiego są ościenne zakłady. Usytuowanie opisywanego obszaru na kierunku najczęściej wiejących wiatrów południowo-zachodnich i zachodnich sprzyja napływowi zanieczyszczeń z tych zakładów oraz z centralnej części Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. W samym Olkuszu zaznacza się również wpływ zanieczyszczeń emitowanych przez OFNE „Emalia" S.A., Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej, Olkuska Fabryka Wentylatorów „OWNET" oraz ruch pojazdów samochodowych. W sezonie grzewczym na stan powietrza opisywanego obszaru, oprócz emisji przemysłowych, wpływają w znacznym stopniu lokalne kotłownie i indywidualne paleniska domowe.

Pomiary zanieczyszczenia powietrza prowadzone są przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Krakowie oraz stację powiatową w Olkuszu. Jednym z ważniejszych czynników wpływających na stan powietrza a pośrednio na jakość środowiska przyrodniczego jest wielkość emisji i opadu pyłu. Źródłem emisji zanieczyszczeń pyłowych są przede wszystkim zakłady przemysłowe oraz paleniska domowe, toteż składnikami są głównie produkty spalania węgla. Obserwuje się także znaczny udział związków siarki i azotu oraz metali ciężkich. W ciągu ostatnich kilkunastu lat zaobserwowano znaczny spadek zanieczyszczeń pyłowych. Depozycja zanieczyszczeń pyłowych jest szczególnie groźna, jeżeli zawierają one związki metali ciężkich. Kadm w powietrzu występuje w formie tlenków łatwo rozpuszczalnych w wodzie, jest szkodliwy niezależnie od postaci (para, pył), w jakiej jest wdychany przez człowieka. Ołów do atmosfery dostaje się z emisji przemysłowej, jak i rur wydechowych silników benzynowych. W powietrzu związki ołowiu przekształcaj ą się w tlenki i siarczany, związki tego pierwiastka są bardzo ruchliwe w atmosferze. Mierzone wielkości imisji tych związków uległy wyraźnemu zmniejszeniu. Podobną tendencję zmniejszania się wielkości opadu zaobserwowano również w przypadku związków kadmu. Średnie roczne wartości stężeń dwutlenku siarki SO2 nie przekraczają dopuszczalnej normy. Stan czystości powietrza miasta i gminy Oklusz, a tym samym i obszaru planu, nie jest zadowalający.

Na klimat akustyczny obszaru planu ma wpływ:

- działalność produkcyjna i usługowa (praca maszyn, wentylatorów, obsługa komunikacyjna);
- hałas drogowy (duże natężenie ruchu głównie na drodze krajowej nr 94, niskie parametry techniczne i zły stan nawierzchni dróg);
- hałas lotniczy (bliskość dwóch portów lotniczych: Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach oraz Międzynarodowy Port Lotniczy w Krakowie-Balicach).

Walory przyrodnicze i ich ochrona prawna

Na terenach miasta i gminy Olkusz występują następujące formy ochrony powierzchniowej:

- Specjalny Obszar Ochrony „Jaroszowiec” (ok. 5,5km na północny zachód od obszaru planu);
- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd (ok. 5,5km na północ od obszaru planu);
- Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie (ok. 1,5 km na południe od obszaru planu, cały obszar planu znajduje się w otulinie tego parku);
- Rezerwat przyrody „Pazurek” (ok. 8 km na północ od obszaru planu).

Specjalny Obszar Ochrony „Jaroszowiec” (PLH120006) o powierzchni 584,8 ha położony w północno-zachodniej części Płaskowyżu Ojcowskiego - Wyżyna Śląska, na wschód od krawędzi Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej. Sąsiaduje bezpośrednio z wyraźnym obniżeniem Białej Przemszy, zwanym Bramą Wolbromską. Obejmuje trzy izolowane wzniesienia z licznymi ostańcami wapiennymi o znacznych wysokościach względnych. Nie ma tu wód powierzchniowych ale występują różnorodne formy krasowe, m. in. jaskinie. Na Januszkowej Górze znajduje się otwór jaskini o nazwie Januszkowa Szczelina, jednej z najgłębszych (56m) na Jurze o długości 180 m. Lasy porastające obszar są dosyć zróżnicowane. Zbocza wzgórz porastają różne typy buczyn (sudecka, storczykowa, niżowa) i jaworzyny, obniżenia grądy, a wypłaszczenia bory sosnowe. W obszarze stwierdzono obecność 8 rodzajów siedlisk z Załącznika I oraz 2 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Do największych wartości tego obszaru należą:

- duża powierzchnia naturalnego lasu bukowego (m.in. buczyna storczykowa i sudecka);
- duża ilość skał wapiennych o rzadko spotykanej rzeźbie i inne formy pochodzenia krasowego, w tym jaskinie;
- obiekt dydaktyczny, wskazujący poglądowo ścisłe powiązanie naturalnej roślinności z glebami, budową geologiczną i rzeźbą terenu.

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd oraz Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie wchodzącą w skład Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Zespół ten w obrębie byłego województwa katowickiego został utworzony 20 czerwca 1980 roku na mocy Uchwały nr III/11/80 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach. W skład tego zespołu weszły 3 parki krajobrazowe, z których dwa objęły swym zasięgiem tereny gminy Olkusz.

Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie - o powierzchni 4365 ha (w granicach byłego województwa katowickiego) obejmuje swym zasięgiem gminę Olkusz, Bukowno i Trzebinię. Pozostała część parku leży w granicach byłego województwa krakowskiego. Park ten położony jest w całości na obszarze Płaskowyżu Ojcowskiego, w jego najbardziej na południe wysuniętej części. Północno-wschodnia jego część występuje na obszarze południowej części gminy Olkusz. Granice tego parku sięgają aż po triasowe ostańce „Diablej Góry”, położonej na zachód od granic gminy. W granicach gminy Olkusz powierzchnia parku wynosi 2854,5 ha.

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd o powierzchni 22476 ha (w obszarze byłego województwa katowickiego) swym zasięgiem obejmuje fragmenty następujących jednostek administracyjnych: gmina Zawiercie (część wschodnia), gmina Ogrodzieniec (część południowo-wschodnia), gmina Klucze, gmina Pilica (część południowa), gmina Żarnowiec (rejon Udorza i Poręby Dzierżnej), gmina Wolbrom (rejon Strzegowej) oraz gmina Olkusz (część północna). Park Krajobrazowy Orlich Gniazd jest największym parkiem w całym zespole i liczy w sumie 39650ha. Położony jest on w środkowym, najwyżej wyniesionym pasie Wyżyny Krakowskiej. Niewielkie jego skrawki przechodzą od północy na Wyżynę Wieluńską, a od południa na Płaskowyż Ojcowski (między

Bogucinem a Jangrotem). Mały fragment tego parku od strony południowo-zachodniej wkracza w Kotlinę Mitręgi na Wyżynie Śląskiej, gdzie obejmuje całą wschodnią część Pustyni Błędowskiej oraz zachodni kraniec Pasma Smoleńsko-Niegowonickiego. Charakterystyczną cechą tego parku są liczne grupy skał wapiennych i skalic, stanowiące o unikatowej rzeźbie terenu. Tworzą one różne formy i figury przestrzenne, przez co wyraźnie podkreślają piękno tutejszego krajobrazu. Inną typową cechą są bardzo licznie występujące jaskinie i schroniska skalne, których w całym parku jest około 350. Do ciekawych elementów krajobrazu należy jeszcze zaliczyć duże obszary piaszczyste, pochodzenia rzecznolodowcowego. Skupiają się one głównie w rejonie Klucz, gdzie tworzą rozległą Pustynię Błędowską. W granicach gminy Olkusz powierzchnia tego parku wynosi 2 536,8 ha.

Rezerwat przyrody „Pazurek" utworzony Rozporządzeniem nr 13/08 Wojewody Małopolskiego z dnia 1 sierpnia 2008 r., położony w północnej części gminy Olkusz, na zachód od niewielkiej wsi Pazurek. Głównym celem ochrony jest zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych (żyzna buczyna sudecka, buczyna storczykowa, kwaśna buczyna niżowa, jaworzyna górska), z licznymi gatunkami roślin chronionych i rzadkich (m. in. czosnek niedźwiedzi, paprotnik kolczysty, żłobik koralowaty, języcznik zwyczajny; kilka gatunków z rodziny storczykowatych: m.in. kruszczyk szerokolistny, buławnik mieczolistny, buławnik wielkokwiatowy, buławnik czerwony) i grzybów oraz budowy geomorfologicznej obszaru z występującymi ostańcami wapiennymi. Rzeźba terenu w obrębie projektowanego rezerwatu jest silnie zróżnicowana a maksymalne deniwelacje sięgają 90 m (350-441 m n.p.m.) Występują tam głębokie leje krasowe o średnicy dochodzącej do 10 m i głębokości 5 m oraz wyniosłe skałki wapienne o niezwykle malowniczych kształtach. Na obszarze projektowanego rezerwatu zaznaczają się także ślady działalności człowieka, związane ze znajdującymi się tam kamieniołomami i wyrobiskami wapieni, które obecnie zarastają już roślinnością i ulegają procesom denudacyjnym.

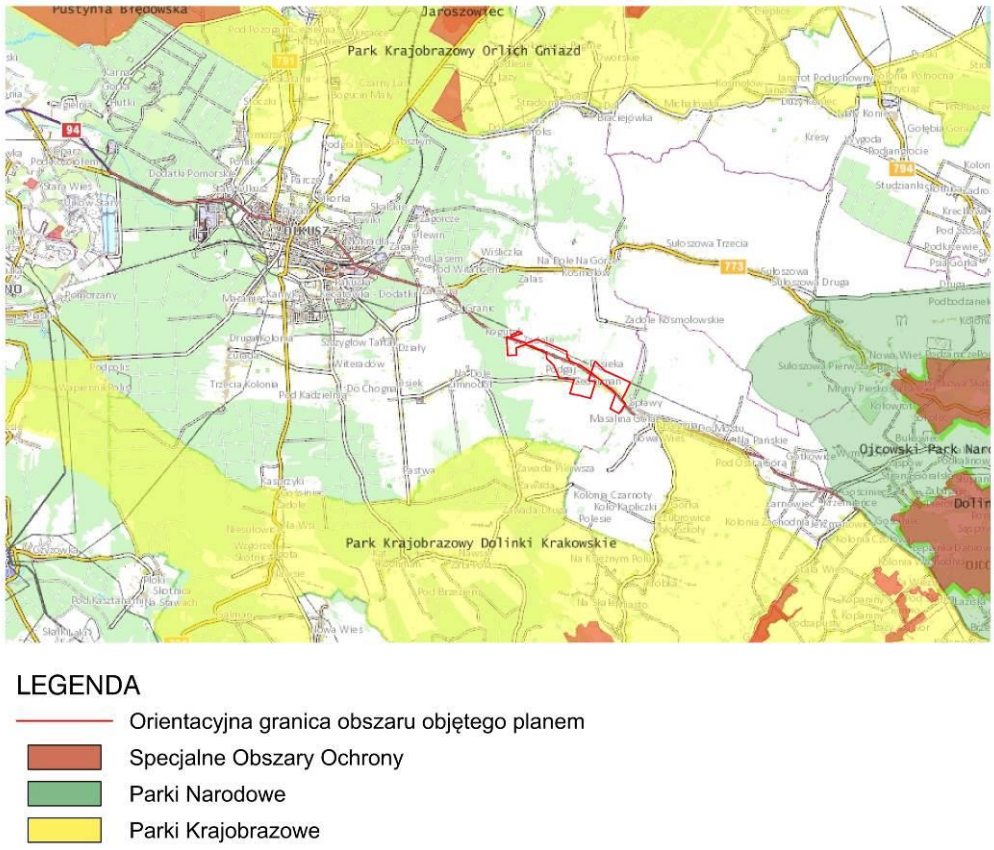
Ponadto poza granicami miasta i gminy Olkusz, a w stosunkowo niedalekiej odległości od obszaru planu znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Specjalny Obszar Ochrony „Pustynia Błędowska" (ok. 11 km na północny zachód od obszaru panu);
- Specjalny Obszar Ochrony „Czerna" (ok. 7,5 km na południe od obszaru planu);
- Specjalny Obszar Ochrony „Dolinki Jurajskie" (ok. 5,5 km na południe od obszaru planu);
- Specjalne Obszary Ochrony „Dolina Prądnika" (ok. 7 km na wschód od obszaru planu);
- Ojcowski Park Narodowy (ok. 6,5 km na wschód od obszaru planu, ok. 3,5km od otuliny parku);
- Dłubniański Park Krajobrazowy (ok. 9-11 km na wschód od obszaru planu);
- Rezerwat przyrody „Michałowiec" (ok. 8,5 km na północ od obszaru planu);
- Rezerwat Przyrody „Dolina Eliaszówki" (ok. 7,5 km na południe od obszaru planu);
- Rezerwat Przyrody „Dolina Racławki" (ok. 6,5 km na południe od obszaru planu);
- Rezerwat Przyrody „Dolina Szklarki" (ok. 6,5 km na południowy wschód od obszaru planu).

Na mocy obowiązującej ustawy o ochronie przyrody, na terenie miasta i gminy Olkusz ochroną prawną objęto 37 pomników przyrody (poza obszarem planu). Są to pomniki przyrody ożywionej, najczęściej pojedyncze drzewa (11), ale również zespół 46 drzew pomnikowych w obrębie „Parku Miejskiego Starego Miasta". Odrębną grupę obiektów prawnie chronionych stanowią pomniki przyrody nieożywionej. Są to najczęściej grupy ostańców wapiennych i pojedyncze formy skalne, a także obszary źródliskowe. Pomniki te występują głównie w północnej

i południowej części gminy.

.



Rys. Nr 1. Usytuowanie obszaru planu na tle obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (źródło: http://maps.geoportal.gov.pl).

Na obszarze planu występują następujące obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

- dom drewniany nr 61 zlokalizowany na działce o numerze ewidencyjnym 229/15;
- dom drewniany nr 86 zlokalizowany na działce o numerze ewidencyjnym 51;

Zlokalizowane jest również stanowisko archeologiczne (funkcja: ślad osadnictwa, chronologia: epoka kamienia). Ponadto część obszaru planu znajduje się w granicach strefy ochrony krajobrazu otwartego i wartościowych wnętrz, gdzie obowiązuje zakaz lokalizowania zabudowy kubaturowej.

Głównym przewidywanym skutkiem projektowanego zagospodarowania terenu będzie zainwestowanie części terenów poprzez ich zabudowanie (gównie zabudowa mieszkaniowa, w mniejszym stopniu zabudowa produkcyjna, składy, magazyny i usługi). Zaniechanie realizacji mpzp nie spowoduje jednak istotnych pozytywnych zmian w środowisku, które mogłyby stanowić uzasadnienie do przyjęcia innych (alternatywnych) rozwiązań dla obszaru opracowania.

Przewiduje się, że brak realizacji mpzp:

- nie poprawi istniejącego krajobrazu (trwały charakter zabudowy i zagospodarowania terenu) oraz sztucznego charakteru ekosystemów (grunty rolne);

- nie zwiększy różnorodności biologicznej,
- nie zmniejszy charakteru i intensywności stwierdzonych oddziaływań na środowisko (konsekwencje dotychczasowego rozwoju gospodarczego, zabudowy i zagospodarowania terenów, funkcjonowania układu komunikacyjnego, w tym drogi krajowej nr 94 oraz drogi powiatowej Zimnodół-Zederman (nr 1084K).

W przypadku braku obowiązujących ustaleń w zakresie przeznaczenia analizowanego obszaru, istniałoby duże ryzyko podejmowania działań zmierzających do tymczasowego zagospodarowania – w sposób niezgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i polityką przestrzenną gminy. Takie działania mogłyby negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze np. poprzez zagospodarowanie terenów nieposiadających predyspozycji do kształtowania innego niż przyrodnicze zagospodarowanie.

3.2. Określenie, analiza oraz ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Obszar objęty mpzp ma charakter antropogeniczny – w dużej mierze są to tereny zurbanizowane lub użytkowane rolniczo, pozbawione cennych elementów przyrodniczych. Znaczny udział w szacie roślinnej mają zbiorowiska ruderalne i synantropijne. Pospolite na terenach rolnych są zespoły roślinne gruntów ornych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych, którym towarzyszą zbiorowiska chwastów. Pozostałe zbiorowiska roślinne o charakterze antropogenicznym związane są z terenami zmienionymi przez człowieka, tj. terenami zabudowanymi i miejscami wydeptywanymi. W zbiorowiskach tych brak jest gatunków rzadkich i chronionych. Najbardziej cenne z przyrodniczego punktu widzenia są niewielkie zbiorowiska leśne.

Nie dostrzega się problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W obrębie obszaru opracowania nie występują ustanowione, obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu przyrodniczego, a najbliżej położonymi są:

- Specjalny Obszar Ochrony „Jaroszowiec” (ok. 5,5km na północny zachód od obszaru planu);
- Specjalny Obszar Ochrony „Dolinki Jurajskie” (ok. 5,5 km na południe od obszaru planu);
- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd (ok. 5,5km na północ od obszaru planu);
- Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie (ok. 1,5 km na południe od obszaru planu, cały obszar planu znajduje się w otulinie tego parku).

Analizując stan zagospodarowania oraz przyjęte kierunki zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania mogą wystąpić następujące problemy dotyczące ochrony środowiska:

- emisja do powietrza pyłów i gazów oraz hałasu komunikacyjnego,
- fragmentacja środowiska przyrodniczego,
- zubożenie zasobów przyrody (fragmentacja i degeneracja zbiorowisk roślinnych, dalsza synantropizacja obszaru),
- zmniejszenie areału gruntów przeznaczonych do produkcji rolniczej,

- przesył energii elektrycznej napowietrznymi sieciami elektroenergetycznymi (czynnik dysharmonizujący krajobraz).

Podsumowując, nie dostrzeżono tu problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu – dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Obszar opracowania znajduje się w znacznej odległości od obszarów podlegających ochronie przyrodniczej. W dalszej części opracowania zostaną przedstawione uwarunkowania przyrodnicze oraz prognozowane skutki realizacji przedmiotowego planu w środowisku przyrodniczym.

3.3. Określenie, analiza oraz ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia opracowania mpzp, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania mpzp

Przegląd celów ochrony środowiska ustanowionych w przepisach prawa zaczniemy od norm prawa międzynarodowego. Wśród nich w szczególności należy wymienić następujące akty prawne:

- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości sporządzona w Genewie z dnia 13 listopada 1979 r. (Dz. U. z 1985 nr 60 poz. 311);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. (Dz. U. z 1996 nr 53 poz. 238);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. 2006 nr 14 poz. 98);
- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro z dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. 2002 nr 184 poz. 1532).

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. W ramach tego programu wyznaczone zostały 4 podstawowe obszary priorytetowe dla polityki Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska:

- zmiany klimatu;
- przyroda i bioróżnorodność biologiczna;
- środowisko i zdrowie;
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

W Programie ustalono, że działania w zakresie wyznaczonych 4 priorytetów powinny być realizowane przy zastosowaniu następujących instrumentów ochrony środowiska:

- poprawy stosowania istniejących przepisów prawnych;
- zintegrowania problematyki ochrony środowiska z politykami w innych zakresach;
- lepszego powiązania ochrony środowiska z instrumentami gospodarki rynkowej;
- wspierania społeczeństwa w zmianie podejścia do ochrony środowiska;
- uwzględniania ochrony środowiska w gospodarce gruntami i decyzjach menadżerskich.

Przepisy prawne Unii Europejskiej uwzględniają wyznaczone priorytety polityki Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska oraz określają zarówno cele, jak i odpowiednie kierunki działań. Największy wpływ na ochronę środowiska ma implementacja zapisów dyrektyw UE odnoszących się do:

- standardów emisji SO_2, NO_x, pyłu zawieszonego i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej np. poprzez stworzenie europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Podstawy prawne do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zostały określone w prawodawstwie Unii Europejskiej, jak i w prawie polskim. Uwarunkowania prawne projektowanego dokumentu dotyczące celów i zasad ochrony środowiska wynikają z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, rozporządzeń oraz dyrektyw, które najogólniej można określić jako przepisy o ochronie środowiska.

Obecnie polskie przepisy prawne pozostają w zgodności z postanowieniami unijnej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001) – tzw. Dyrektywa SEA.

Cele i działania określone w dokumentach krajowych dotyczących ochrony środowiska uwzględniają cele polityki Unii Europejskiej w tej dziedzinie oraz zawartych międzynarodowych konwencji.

Najważniejszym dokumentem krajowym, zawierającym cele ochrony środowiska jest Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP). Najważniejszymi celami średniookresowymi (do roku 2016 r.) zawartymi w PEP są:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego,

- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej,
- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją,
- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych (Dyrektywy LCP i Dyrektywę CAFE),
- utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i promieniowanie elektromagnetyczne oraz podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe, stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

Spośród wymienionych celów szczególnie istotne znaczenie z punktu widzenia realizacji przedmiotowego planu miejscowego mają cele:

- uwzględniania wymogów ochrony środowiska,
- ochrony powietrza,
- racjonalnego gospodarowania odpadami,
- ochrony wód przed zanieczyszczeniem,
- ochrony zasobów przyrodniczych.

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu (miedzy innymi zasad określonych w §4 ust. 3 i 8) powinna przyczynić się do osiągnięcia niektórych z wymienionych wcześniej celów. Ochrona zasobów przyrodniczych realizowana będzie poprzez wskazanie lub odesłanie w projektowanym dokumencie do norm prawnych regulujących ochronę obszarów i obiektów cennych przyrodniczo. Ponadto, przeznaczenie dużej powierzchni obszaru pod różnego rodzaju zieleń (leśną, urządzoną, nieurządzona) również przyczynia się do realizacji celów ochrony przyrody oraz różnorodności biologicznej.

Wyznaczone w projektowanym dokumencie zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zm.), zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, oparte są na normach prawa krajowego zgodnych z prawem wspólnotowym oraz międzynarodowym.

3.4. Określenie, analiza oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność 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

Przed przystąpieniem do analizy i oceny oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu przyjęto następujące założenia teoretyczne. Jako podstawę oceny wpływu na środowisko skutków ustaleń planu, wprowadzono podział oddziaływań ze względu na ich charakter. Przyjęto, że oddziaływanie realizacji ustaleń tego dokumentu może być negatywne lub pozytywne, przy czym zarówno charakter, kierunek, intensywność jak i zasięg uzależnione są od przeznaczenia poszczególnych terenów, a co za tym idzie – określonych zasad zagospodarowania lub zabudowy. W przypadku, gdy dany czynnik generował oddziaływania pozytywne i negatywne, ustalono który element przeważa, i na tej podstawie zakwalifikowano go do źródeł pozytywnego lub negatywnego oddziaływania na środowisko. Z kolei intensywność negatywnego wpływu na środowisko została określona następującym stopniowaniem: oddziaływanie minimalne, oddziaływanie przeciętne, oddziaływanie znaczące. Pod pojęciem „oddziaływania pozytywnego" należy rozumieć ogół skutków stanowiących korzystny wpływ na środowisko określonej funkcji. Wpływ na środowisko jest korzystny, jeżeli planowane zagospodarowanie i użytkowanie terenu sprzyja:

- zachowaniu chronionych gatunków roślin, zwierząt, siedlisk przyrodniczych oraz naturalnych elementów krajobrazu,
- prawidłowemu funkcjonowaniu procesów przyrodniczych,
- zachowaniu lub poprawie struktury środowiska (ekosystemów),
- różnorodności biologicznej,
- zachowaniu środowiska we właściwym stanie sanitarnym i ekologicznym.

Ilekroć w dalszej części opracowania jest mowa o oddziaływaniu na środowisko, należy przez to rozumieć również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Określony i oceniony w prognozie wpływ na środowisko realizacji planu jest wpływem potencjalnym. Oznacza to, że w danych warunkach realizacji projektowanego dokumentu przewiduje się wystąpienie określonych skutków dla środowiska (oddziaływania prognozowane). Podstawą identyfikacji i oceny były ustalenia projektowanego dokumentu.

Analiza uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych obszaru opracowania oparta na ustaleniach projektowanego dokumentu oraz danych charakteryzujących stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania pozwala przyjąć, że skutki ustaleń mpzp będą zróżnicowane, co do intensywności i zasięgu oddziaływania na środowisko. Rozpatrując wpływ przeznaczenia (funkcji) poszczególnych terenów, w niniejszym opracowaniu przeanalizowano możliwość oddziaływania realizacji projektowanego dokumentu na następujące elementy środowiska oraz inne

dobra: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne. Z uwagi na charakter dokonywanej oceny oddziaływania na środowisko analiza wpływu skutków ustaleń planu podlega pewnemu uogólnieniu, a przedstawione oddziaływania są oddziaływaniami prognozowanymi. W trakcie sporządzania prognozy położono duży nacisk na skutki, jakie może wywołać realizacja danej funkcji w przestrzeni (w obrębie poszczególnych komponentów środowiska oraz w środowisku jako całości) w odniesieniu do istniejących uwarunkowań przyrodniczych.

Wpływ na środowisko realizacji mpzp obejmujący różnego rodzaju skutki przewidywanego zagospodarowania przestrzennego (przedstawione w dalszej części tego punktu) jest zatem konsekwencją przyjęcia w nim określonych ustaleń dot. zagospodarowania i zabudowy terenów oraz rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływania. W celu ich identyfikacji i oceny przeanalizowane zostały ustalenia projektowanego dokumentu.

W świetle projektu planu, obszar opracowania zostanie przeznaczony pod następujące funkcje:

Lp.	Przeznaczenie/ funkcja terenu	Oznaczenie terenów w projekcie mpzp	Powierzchnia [ha]	Udział w ogólnej powierzchni mpzp [%]
1.	mieszkaniowe	MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	40,075	28,17%
2.	mieszkaniowo-usługowe	MN-U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej	31,098	21,86%
3.	usługowe	U – teren zabudowy usługowej	2,18	1,53%
		UO – teren usług oświaty	1,699	1,19%
4.	produkcyjno-usługowe	P-U – teren obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej	0,9135	0,64%
5.	komunikacyjne	KDGP – teren dróg publicznych klasy głównej przyspieszonej	15,5091	10,90%
		KDL– teren dróg publicznych klasy lokalnej	2,0752	1,46%
		KDD – teren dróg publicznych klasy dojazdowej	7,413	5,21%
		KDX – teren komunikacji pieszo-rowerowej	0,431	0,30%
6.	przyrodnicze	ZL – teren lasu	4,544	3,19%
		ZP – teren zieleni urządzonej	3,003	2,11%
		ZP/US – teren zieleni urządzonej oraz usług sportu i rekreacji	2,147	1,51%
		ZNU – teren zieleni nieurządzonej	0,161	0,11%
7.	rolnicze	RP – teren upraw polowych	31,03	21,81%

Tab. nr 2. Przeznaczenie terenów w świetle projektu mpzp.

Ustalenia szczegółowe planu dotyczące poszczególnych terenów określone zostały w rozdziale 3 (§5-17) części tekstowej projektowanego dokumentu.

Wstępnej oceny oddziaływania na środowisko dokonano uwzględniając jako kryterium powierzchnię terenu objętą mpzp. Analiza powierzchni terenów wskazuje, że kluczowymi elementami kształtującymi środowisko

przyrodnicze tego obszaru będą zmiany przestrzenne w obrębie terenów biologicznie czynnych – zmniejszenie ich powierzchni na skutek przewidywanego zagospodarowania terenów rolnych.

W razie utwardzenia powierzchni obszaru uszkodzeniu ulegnie gleba wraz z roślinnością ją porastającą. Może to wpłynąć na elementu składowe biocenozy, zapewne – głównie na faunę bezkręgową, której siedliskiem jest gleba. Oddziaływanie wynikające ze zmiany kierunków zagospodarowania przestrzennego na różnorodność biologiczną może mieć również inne następstwa wynikające z zabudowania i użytkowania terenów. Potencjalne zmniejszenie bioróżnorodności obszaru opracowania będzie proporcjonalne do zróżnicowania i zagęszczenia gatunków oraz powierzchni terenu planowanego do zabudowy, na której występują określone gatunki roślin i zwierząt. Spośród terenów objętych opracowaniem, największą bioróżnorodnością charakteryzują się niewielkie enklawy leśne położone w obrębie wsi Zederman.

Bezpośrednimi czynnikami wynikającymi z realizacji przedstawionych kierunków zagospodarowania przestrzennego, powodującymi zmniejszenie różnorodności biologicznej będą między innymi: roboty ziemne, zabudowa i grodzenie terenu. Tak więc przewidywane zmiany przestrzenne mogą wpłynąć na lokalne populacje niektórych gatunków zwierząt. Przewiduje się, że zmianie mogą ulec trasy migracji zwierząt, zmniejszeniu zaś – obszary, na których dotychczas mogły żerować i/ lub odpoczywać. Niekorzystne zmiany przyrodnicze mogą również dotyczyć innych grup zwierząt np. drobnych ssaków, gryzoni oraz ptaków. Zachowanie dużych powierzchni biologicznie czynnych wpłynie korzystnie na funkcjonowanie lokalnego układu ekologicznego (środek łagodzący negatywne oddziaływania na wskazany element środowiska). Wskazane jest zatem zapewnienie w obrębie wszystkich rodzajów terenów, jak największej możliwie powierzchni biologicznie czynnej.

Biorąc pod uwagę stwierdzone uwarunkowania przestrzenne oraz stan środowiska przyrodniczego, antropogeniczny charakter obszaru i powierzchnię objętą sporządzeniem mpzp, prognozuje się niewielki wpływ na różnorodność biologiczną. Tym nie mniej realizacja planu generować będzie oddziaływania negatywne, długotrwałe o charakterze bezpośrednim i pośrednim. Przewiduje się, że negatywne oddziaływanie na rośliny i zwierzęta spowodowane realizacją projektowanego dokumentu będą miały ograniczony przestrzennie charakter (lokalny zasięg).

Prognozowany wpływ realizacji mpzp na ludzi wynika z takich antropogenicznych czynników jak:

- emisja pyłów i gazów związana z wykonywaniem robót budowlanych (oddziaływanie chwilowe i lokalne, ustąpi po wykonaniu robót) oraz użytkowaniem obiektów budowlanych (oddziaływanie stałe w długim okresie czasu, negatywne, lokalne),
- emisja hałasu komunikacyjnego (oddziaływanie zasadniczo długoterminowe, negatywne, zróżnicowane pod względem zasięgu oraz natężenia, zmienne w czasie).

Uwzględniając pochodzenie (źródła) zanieczyszczeń, przewiduje się na obszarze opracowania emisję następujących substancji: dwutlenku azotu (NO_2), dwutlenku siarki (SO_2), tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO_2) oraz pyłu zawieszonego (PM10), które pochodzić będą z procesów energetycznego spalania paliw. W celu ograniczenia negatywnych skutków na środowisko, wskazane jest wprowadzenie obowiązku stosowania proekologicznych, wysokosprawnych źródeł energii cieplnej. Z uwagi na przedmiot mpzp i przewidywany rozwój zabudowy usługowej i produkcji artykułów spożywczych (m.in. ubojnia), stosunkowo na niewielkiej powierzchni

zwiększeniu może ulec ilość źródeł emisji pierwiastków i związków chemicznych, których rodzaje uzależnione będą od charakteru prowadzonej działalności (procesów technologicznych i operacji technicznych). Na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko związanej ze sporządzeniem mpzp nie jest jeszcze możliwe określenie rodzaju oraz ilości substancji emitowanych do powietrza. Powyższe kwestie zostaną rozstrzygnięte na etapie ewentualnej oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć.

Innym rodzajem zanieczyszczenia powietrza, który występować będzie w granicach opracowania, są emisje ze spalania paliw w silnikach spalinowych, których źródłem będą pojazdy mechaniczne (emitory liniowe). Emisje te mają charakter niezorganizowany i w związku z tym nie ma możliwości precyzyjnego określenia ich wielkości.

Emisja niezorganizowana to również wynik przewidywanej eksploatacji pojazdów mechanicznych oraz innych urządzeń na etapie wykonywania robót budowlanych. Według przewidywań, na skutek opisanych czynników do środowiska emitowane będą: tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył zawieszony PM10, węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Natomiast źródłami hałasu, który pośrednio może generować (zwiększać) realizacja ustaleń planu, będą:

- na etapie wykonywania robót – urządzenia, pojazdy oraz operacje techniczne (np. załadunek lub wyładunek materiałów, sprzętu),
- na etapie użytkowania terenu i obiektów – ruch pojazdów i inne czynniki (np. eksploatacja systemów wentylacyjnych lub klimatyzacyjnych).

W pierwszym przypadku mamy do czynienia z czynnikami mającymi lokalny i przejściowy charakter. W drugim zaś, oddziaływanie może mieć charakter długookresowy. W przypadku instalacji stanowiących źródło emisji, hałas może zostać ograniczony do norm obowiązujących w środowisku poprzez zaprojektowanie i stosowanie niskoemisyjnych urządzeń oraz działania organizacyjne (np. ustalenie określonego czasu emisji poszczególnych źródeł, odpowiednie zagospodarowania terenu, wykonanie przegród lub barier energochłonnych).

Analiza ustaleń planu miejscowego wskazuje, że realizacja projektowanego dokumentu nie spowoduje bezpośredniego oddziaływania na zdrowie ludzi.

Za głównym czynnik mpzp mający wpływ na wody powierzchniowe i podziemne uznaje się zabudowanie terenów, które może przyczynić się do przyspieszenia i zwiększenia odpływu wód na skutek zmiany pokrycia terenu i uszczelnienia podłoża. Będzie to oddziaływanie stałe, lokalne, lecz o minimalnym wpływie na środowisko po pełnym skanalizowaniu obszarów (odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w sposób zorganizowany, czyli przystosowaną do tego siecią kanalizacyjną, zaprojektowaną i wykonaną z uwzględnieniem powierzchni obszarów planowanych do obsługi). Ponadto, z uwagi na brak wód powierzchniowych w granicach analizowanego obszaru i jego niewielką powierzchnię, nie przewiduje się innych czynników, które mogłyby bezpośrednio wpłynąć na stan zasobów tych wód. Przewiduje się zatem, że nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.

Przewidywane oddziaływanie określonych w projekcie planu kierunków zagospodarowania przestrzennego na powietrze wynika przede wszystkim z emisji pyłów i gazów do środowiska jako skutków realizacji zabudowy (wynik spalania paliw w silnikach spalinowych pojazdów i maszyn stosowanych przy wykonywaniu robót budowlanych), użytkowania obiektów budowlanych (spalanie paliwa do ogrzewania budynków) oraz planowanej

działalności gospodarczej. Zastosowanie właściwych rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz zasad dotyczących warunków ochrony środowiska ustalonych w projektowanym dokumencie powinno przyczynić się do ograniczenia oddziaływania na jakość powietrza, wynikającego z realizacji nowych kierunków zagospodarowania przestrzennego. Nie można jednak wykluczyć okresowego wzrostu stężeń pyłów i gazów w powietrzu na etapie budowy lub użytkowania obiektów, wynikającego ze zwiększenia liczby źródeł emisji.

Jednym z najważniejszych skutków realizacji projektowanego dokumentu będzie zwiększenie powierzchni zabudowy terenu, powodującej ingerencję w środowisko przyrodnicze. Dotyczy to głównie terenów użytkowanych rolniczo.

W granicach opracowania, jak również na sąsiednich terenach, nie ma obszarów europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000. Przedmiotem ochrony najbliżej położonych tego rodzaju obszarów chronionych są:

- Specjalny Obszar Ochrony „Jaroszowiec" (PLH120006) położony ok. 5,5km na północny zachód od obszaru planu:
  - duża powierzchnia naturalnego lasu bukowego (m.in. buczyna storczykowa i sudecka),
  - duża ilość skał wapiennych o rzadko spotykanej rzeźbie i inne formy pochodzenia krasowego, w tym jaskinie;
- Specjalny Obszar Ochrony „Pustynia Błędowska" (PLH 120014), położony ok. 11 km na północny zachód od obszaru panu:
  - największy w Europie środkowej, śródlądowy obszar występowania piasków z interesującymi formami typowymi dla krajobrazu pustynnego (wydmy),
  - 4 rodzaje siedlisk o znaczeniu europejskim, przede wszystkim śródlądowe murawy napiaskowe i wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi,
  - 12 gatunków ptaków o znaczeniu europejskim m. in.: trzmielojad, lelek kozodój, dzięcioł czarny;
- Specjalny Obszar Ochrony „Czerna" (PLH120034) położony ok. 7,5 km na południe od obszaru planu:
  - rzadki przypadek kolonii rozrodczej podkowca małego w obiekcie podziemnym (piwnica);
- Specjalny Obszar Ochrony „Dolinki Jurajskie" (PLH120005) położony ok. 5,5 km na południe od obszaru planu:
  - obszar o niepowtarzalnych charakterze, o którym decydują wapienie górnojurajskie, pokryte warstwą lessu wieku jurajskiego; uprawiana wyżyna, z wciętymi dolinami potoków - skalistych jarów krasowych, zwykle zwężonych u wylotu i zamkniętych skalnymi bramami; zbocza urozmaicają różnorodne formy skalne: maczugi, bastiony lub masywy, liczne jaskinie z bogatą szatą naciekową,
  - obszar o wysokiej bioróżnorodności: 10 rodzajów siedlisk załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, m.in. murawy kserotermiczne, płaty buczyn, grądów i sporadycznie jaworzyn oraz 9 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej;
- Specjalne Obszary Ochrony „Dolina Prądnika" (PLH120004), położony ok. 7 km na wschód od obszaru planu:
  - głębokie doliny Prądnika i Sąspówki wraz z falistą wierzchowiną usianą rozproszonymi ostańcami,

- liczne jaskinie, szczeliny i malownicze formy skalne - baszty, bram, ambony itp.,
- wiele rzadkich i zagrożonych oraz podlegających prawnej ochronie gatunków roślin naczyniowych i zwierząt.

Na analizowanym obszarze objętym mpzp nie stwierdzono roślin i zwierząt oraz chronionych siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000. Obszar opracowania tworzą głównie tereny rolnicze i mieszkaniowe charakteryzujące się niską wartością przyrodniczą i krajobrazową. Cały obszar mpzp znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie. Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.) otulina stanowi strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka (nie jest formą ochrony przyrody).

Obszar mpzp różni się od najbliżej położonych obszarów Natura 2000 rzeźbą terenu, zagospodarowaniem i użytkowaniem gruntów oraz występowaniem chronionych roślin, zwierząt i siedlisk. Niewystępowanie na analizowanym obszarze chronionych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, wskazuje na brak potencjalnego znaczącego oddziaływania (znaczącej ingerencji) na te obszary. Ponadto, odległość dzieląca obszar opracowania i obszary chronione, jak również zagospodarowanie oraz gospodarcze użytkowanie terenów pomiędzy nimi, ogranicza możliwość bezpośrednich powiązań przyrodniczych między wymienionymi obszarami. Tak więc usytuowanie i charakter obszaru opracowania oraz przewidywane skutki przestrzenne realizacji mpzp, wskazują na brak znaczącego oddziaływania planowanego zagospodarowania na obszary Natura 2000 i ich integralność.

W ocenie opracowujących prognozę planu, realizacja projektowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego:

1) nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych/ siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
2) nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
3) nie pogorszy integralności obszarów Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń do powietrza, zmiany zagospodarowania i użytkowania terenów generować będą hałas wynikający z ruchu pojazdów oraz wykonywanych prac budowlanych (rozbiórkowych). Natężenie i emisja hałasu charakteryzować się będą dużą zmiennością w czasie. Emisje te mają również charakter niezorganizowany i zarazem przejściowy, gdyż skutek w postaci hałasu ustąpi po zakończeniu robót. Wskazane czynniki oddziaływania mogą powodować jedynie okresową uciążliwość. Przewiduje się jednak, że wystąpią one w pobliżu miejsc wykonywania robót oraz w sąsiedztwie elementów układu komunikacyjnego. Zatem wymienione oddziaływania będą miały lokalny zasięg. W celu ograniczenia emisji hałasu oraz pyłów i gazów do powietrza należy zastosować określone rozwiązania organizacyjno-techniczne, między innymi:

- ograniczenie do minimum powierzchni terenów objętych zagospodarowaniem (racjonalne korzystanie z terenu),
- stosowanie w pełni sprawnych i wydajnych urządzeń technicznych i pojazdów,

- wyeliminowanie lub ograniczenie wykonywania robót w godzinach nocnych,
- wyznaczenie tras przejazdu pojazdów po istniejących drogach z ograniczeniem (jeśli to możliwe) dróg sąsiadujących z istniejącą zabudową,
- utwardzenie dróg dojazdowych – w razie potrzeby kruszywem naturalnym.

Z uwagi na istniejące i projektowane kierunki zagospodarowanie analizowanego terenu oraz jego otoczenie przewiduje się, że realizacja projektowanego dokumentu nie wpłynie w sposób znaczący na klimat akustyczny gminy. W tym miejscu należy zaznaczyć, że głównym źródłem hałasu komunikacyjnego obszaru planu miejscowego są istniejące już drogi, w tym głównie: droga krajowa nr 94 oraz droga powiatowa Zimnodół-Zederman (nr 1084K), których użytkowanie może powodować uciążliwość zwłaszcza dla zabudowy położonej w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Według przewidywań, realizacja mpzp będzie miała lokalny wpływ na wody podziemne. W razie zakłóceń w przepływie wód gruntowych powodujących określone szkody w środowisku lub innych dobrach, inwestor będzie zobowiązany do ich zmniejszenia lub wyeliminowania. Oddziaływania te będą miały charakter długotrwały, lecz jak wspomniano – lokalny.

Jak wspomniano wcześniej, projekt planu zakłada ograniczenie emisji pyłów i gazów do powietrza. Zastosowanie odnawialnych źródeł energii przyniesie w pewnej perspektywie czasu korzyści dla środowiska. Analiza projektowanego dokumentu wskazuje, że realizacja mpzp nie powinna zwiększyć stężeń pyłów i gazów w powietrzu na etapie użytkowania obiektów i terenów, zarówno w granicach, jak i poza tym obszarem.

Jednym z najważniejszych skutków realizacji planu będzie zwiększenie powierzchni zabudowy terenu, co będzie wymagało ingerencji w środowisko przyrodnicze.

Tereny użytkowane rolniczo to jedne z tych terenów, które w następstwie uchwalenia mpzp nie zmienią swego przeznaczenia. Nie oznacza to jednak braku ujemnego oddziaływania wskazanej funkcji obszaru. Wpływ rolnictwa na środowisko uzależniony jest od wielu czynników, miedzy innymi: charakteru prowadzonej działalności, rodzaju i zakresu wykonywanych zabiegów, stosowania się do zasad i terminów agrotechnicznych, warunków pogodowych, w czasie których wykonywane są prace polowe, stanu środowiska przyrodniczego oraz stanu technicznego ciągników rolniczych.

Główne zagrożenia dla środowiska działalności rolniczej polegają na:

- zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych środkami ochrony roślin;
- zanieczyszczeniu gleb, wód powierzchniowych i podziemnych składnikami nawozów (np. wiązanie azotu w glebie, wymywanie na skutek opadów azotanów z warstwy ornej gleb uprawnych);
- zatruciu łańcuchów pokarmowych wynikające z niewłaściwego stosowania herbicydów, pestycydów, insektycydów (gromadzenie się toksycznych substancji w organizmach poszczególnych ogniw łańcucha);
- zagrożeniach wynikających z mechanizacji rolnictwa:
  - uszkodzenie gleby (zmiana właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych, erozja gleby),
  - emisja pyłów i gazów (lokalne pogorszenie jakości powietrza),
  - emisja hałasu,

- uśmiercanie zwierząt w czasie prac polowych, zwłaszcza podczas zbiorów (głównie: ssaki, gryzonie, ptaki i ich lęgi).

Uwzględniając obecne zagospodarowanie terenu oraz ustalenia mpzp, nowe kierunki zagospodarowania przestrzennego nie powinny wpłynąć bezpośrednio na stan zasobów naturalnych, nie licząc ingerencji w powierzchnię (ukształtowanie terenu) i roślinność poszczególnych terenów, glebę oraz utwory skalne. Wyklucza się również możliwość wpływu skutków realizacji planu na zabytki i dobra kultury współczesnej. Projekt planu zakłada ochronę konserwatorską obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków oraz stanowiska archeologicznego (funkcja: ślad osadnictwa, chronologia: epoka kamienia).

Ponadto część obszaru opracowania znajduje się w granicach strefy ochrony krajobrazu otwartego i wartościowych wnętrz, gdzie wyklucza się zabudowę kubaturową. Projekt planu przewiduje w jej granicach pozostawienie gruntów w użytkowaniu rolniczym bądź leśnym.

W ocenie oddziaływania na środowisko postanowień mpzp, uwzględniono założenie, że na skalę (intensywność) i zasięg oddziaływania, zasadniczy wpływ mają nie tylko planowane kierunki zagospodarowania przestrzennego, ale również stan zagospodarowania poszczególnych terenów.

Podsumowując, dokonana analiza projektowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego wskazuje, że:

1) realizacja planu spowoduje ingerencję w środowisko przyrodnicze,
2) największe zmiany przestrzenne wynikać będą z realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu,
3) największej ingerencji w środowisko można spodziewać się na terenach: leśnych i rolnych;
4) najmniejszym oddziaływaniem na środowisko spośród terenów budowalnych charakteryzować się będą tereny: MN;
5) cały obszar planu znajduje się w granicach otuliny Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie;
6) największy wpływ na środowisko związany będzie z zabudową terenu oraz użytkowaniem obiektów produkcyjnych i usługowych oraz dróg (zwłaszcza drogi krajowej);
7) tereny objęte opracowaniem są niekorzystne z punktu widzenia użytkowania rolniczego (zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi).

Ogólną ocenę wpływu na środowisko planowanego zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem poszczególnych funkcji terenów określonych w mpzp przedstawiono w tab. nr 3.

Planowane zagospodarowanie przestrzenne	Ocena wpływu na środowisko planowanego zagospodarowania
ZL – teren lasu	Oddziaływanie pozytywne
ZP – teren zieleni urządzonej	
ZNU – teren zieleni nieurządzonej	
MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Oddziaływanie negatywne w stopniu minimalnym
RP – teren upraw polowych	
ZP/US – teren zieleni urządzonej oraz usług sportu i rekreacji	
MN-U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej	Oddziaływanie negatywne w stopniu przeciętnym

U – teren zabudowy usługowej	
UO – teren usług oświaty	
KDL – teren dróg publicznych klasy lokalnej	
KDD – teren dróg publicznych klasy dojazdowej;	
KDX – teren komunikacji pieszo-rowerowej;	
P-U – teren obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej	Oddziaływanie negatywne w stopniu znaczącym
KDGP – teren dróg publicznych klasy głównej przyspieszonej	

Tab. nr 3. Ocena wpływu na środowisko planowanego zagospodarowania przestrzennego.

4. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji mpzp, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Jednym z najważniejszych środków, umożliwiających realizację zasad zrównoważonego rozwoju jednostek terytorialnych (gminy) jest gospodarka przestrzenna. Podstawową metodą zmierzającą do realizacji celów w gospodarce przestrzennej jest ustalenie zasad zagospodarowania obszarów zgodnie z ich predyspozycjami, wynikającymi z warunków naturalnych i dotychczasowych sposobów zagospodarowania. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Zedermanie i Kogutku określa przeznaczenie poszczególnych terenów oraz wskazuje środki łagodzące negatywne ich oddziaływania na środowisko (szerzej w dalszej części).

Przeprowadzone analizy wskazują, że nie ma potrzeby zastosowania kompensacji przyrodniczej, gdyż:

- potencjalny zasięg znaczących oddziaływań skutków ustalenia planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego nie powinien wykroczyć poza granice obszaru opracowania,
- skutki ustaleń planu nie wpłyną w istotny sposób na obszary Natura 2000 (szerzej w pkt. 3.2 i 3.4).

Zgodnie z wymogami zawartymi w art. 15 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zm.) ustalone w projektowanym dokumencie zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, oparte są na diagnozie stanu środowiska i zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania.

4.1. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne

Celem projektowanego dokumentu, realizującego politykę przestrzenną gminy jest: ustalenie przeznaczenia terenów zgodnie z ich uwarunkowaniami przyrodniczymi i zapisami studium oraz uporządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej z uwzględnieniem planowanego zainwestowania terenów.

Projektowany dokument składa się z:

- projektu uchwały – tekstu planu;
- załączników do uchwały (załącznik nr 1 – rysunek planu w skali 1:2000, załącznik nr 4 – infrastruktura techniczna).

Ustalenia przedmiotowego planu zawarte są w projekcie uchwały, w którym określone zostały kierunki zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego części wsi Zederman i Kogutka. Składa się on z następujących części:

- Rozdział 1 – Przepisy ogólne,
- Rozdział 2 – Ustalenia ogólne,
- Rozdział 3 – Ustalenia szczegółowe,
- Rozdział 4 – Przepisy końcowe.

Projektowany dokument określa następujące rodzaje przeznaczenia terenu:

- mieszkaniowe (MN),
- mieszkaniowo-usługowe (MN-U),
- usługowe (U, UO),
- produkcyjno-usługowe (P-U),
- komunikacyjne (KDGP, KDL, KDD, KDX),
- przyrodnicze (ZL, ZP, ZP/US, ZNU),
- rolnicze (RP).

Spośród przyjętych w mpzp kierunków zagospodarowania przestrzennego, największe zmiany przestrzenne spowoduje zagospodarowanie i zabudowa terenów rolnych. Ocenia się, że kompensująco na środowisko przyrodnicze tego obszaru wpłynie zachowanie znaczących powierzchni biologicznie czynnych, a opisane wcześniej zmiany w środowisku przyrodniczym nie zachwieją równowagi przyrodniczej obszaru opracowania, zaś realizacja planu przyczyni się do zrównoważonego rozwoju miasta i gminy Olkusz.

4.2. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Projektowany dokument określa rozwiązania, których celem jest zapobieżenie i/lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko będących skutkami jego realizacji. Ich uwzględnienie stanowi jeden z najważniejszych sposobów realizacji zasad zapobiegania i przezorności sformułowanych w art. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.).

Inny charakter mają rozwiązania kompensacyjne, o których mowa w przepisach dot. ochrony środowiska[1]. Przepis art. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska definiuje kompensację przyrodniczą jako zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Jednocześnie, jak wynika z art. 75 ust. 3 tej ustawy, naprawienie wyrządzonych szkód, i kompensacja przyrodnicza wymagana jest wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Natomiast w wytycznych do zarządzania obszarami Natura 2000 można przeczytać, że „środki kompensujące obejmują działania specyficzne dla przedsięwzięcia lub planu i stanowią uzupełnienie normalnej praktyki tzw. dyrektyw dotyczących przyrody. Ich celem jest zrównoważenie negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia oraz kompensacja proporcjonalna do szkody wyrządzonej danemu gatunkowi lub siedlisku przyrodniczemu.

[1] Art. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, art. 35 ustawy o ochronie przyrody, art. 6 (4) dyrektywy siedliskowej.

Środki kompensujące są rozwiązaniem ostatecznym. Stosuje się je tylko wtedy, gdy inne zabezpieczenia dyrektywy są nieskuteczne, a decyzja w sprawie rozważenia realizacji przedsięwzięcia lub planu mającego negatywnie oddziaływać na obszar sieci Natura 2000 jest mimo wszystko pozytywna".

Realizacja przedmiotowego planu nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych, lecz jedynie – stwarza możliwość realizacji działań o negatywnym wpływie na niektóre elementy środowiska. Ryzyko pewnych, negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym wiąże się z przeznaczeniem, a zwłaszcza zagospodarowaniem przestrzennym terenu.

Nie przewiduje się jednak negatywnych oddziaływań na przedmiot i spójność obszarów Natura 2000, gdyż znajdują się one w znacznej odległości od granic terenu objętego sporządzeniem planu. W analizowanym przypadku nie ma zatem przesłanek do zastosowania kompensacji przyrodniczej.

Wspomnianymi wcześniej rozwiązaniami łagodzącymi, ujętymi w projektowanym dokumencie jako zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego (§4 ust. 3) są następujące nakazy i zakazy:

- nakaz utrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa ochrony środowiska;
- zakaz lokalizowania usług, których działalność może powodować ponadnormatywną uciążliwość wykraczającą poza działkę, do której inwestor posiada prawo do jej dysponowania;
- w zakresie ochrony akustycznej ustala się dla terenów oznaczonych symbolami: MN, MN-U, U, UO, ZP/US dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB zgodnie z przepisami odrębnymi w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- obszar planu znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie, gdzie obowiązują ustalenia zawarte w uchwale nr XV/247/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 listopada 2011r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie;
- część obszaru planu znajduje się w granicach strefy ochrony krajobrazu otwartego i wartościowych wnętrz, gdzie obowiązuje zakaz lokalizowania zabudowy kubaturowej.

Poza funkcją, istotny wpływ na kształtowanie zagospodarowania danego obszaru mają ustalenia projektowanego dokumentu dot. zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. Projekt planu przewiduje następujące rozwiązania:

<u>zaopatrzenie w wodę:</u>

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej w oparciu o wodociąg grupowy „Olkusz-Bukowno-Sławków", z którego poprzez pompownie „Witeradów" woda tłoczona jest do sieci wodociągu wiejskiego obsługującego przedmiotowy obszar,
- realizację sieci wodociągowej rozdzielczej dla nowo wprowadzanych terenów budowlanych w południowej części wsi w oparciu o istniejący wodociąg Ø150mm biegnący wzdłuż drogi do Przegini,
- podłączenie projektowanej zabudowy o charakterze mieszkaniowo-usługowym do istniejącej sieci rozdzielczej;

odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych:

- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze planu do wód powierzchniowych, rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu,
- odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej,
- dopuszczenie stosowania przydomowych indywidualnych oczyszczalni ścieków,
- dopuszczenie stosowania szczelnych zbiorników bezodpływowych okresowo opróżnianych do czasu budowy kanalizacji;
- nakaz podczyszczenia ścieków przemysłowych przed wprowadzeniem do kanalizacji sanitarnej;

odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:

- w wypadku technicznych możliwości nakaz podłączenia działek i budynków do sieci kanalizacji deszczowej wybudowanej do ich obsługi i/lub retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, z możliwością ich wtórnego wykorzystania;
- w wypadku braku technicznych możliwości podłączenia działek i budynków do kanalizacji deszczowej, nakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez: odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu i/lub retencjonowanie z możliwością wtórnego wykorzystania;

zaopatrzenie w energię elektryczną:

- realizację zasilania w średnie i niskie napięcie liniami napowietrznymi lub kablami podziemnymi w oparciu o istniejącą sieć średniego napięcia 20kV;

zaopatrzenie w gaz:

- dopuszczenie zaopatrzenia w gaz z sieci gazowej w oparciu o istniejącą stację redukcyjno – pomiarową zlokalizowaną w Olkuszu oraz główny gazociąg średnioprężny Ø350 doprowadzający gaz od stacji redukcyjnej do wsi Zederman;
- dopuszczenie stosowania indywidualnych zbiorników z gazem płynnym;

zaopatrzenie w energię cieplną:

- indywidualne i zbiorowe zaopatrzenie w energię cieplną;
- stosowanie proekologicznych wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza;

obsługa telekomunikacji:

- lokalizowanie wyłącznie infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu, zgodnie z przepisami odrębnymi o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych;

gospodarka odpadami:

- gospodarowanie odpadami zgodnie przepisami odrębnymi z zakresu ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Rozwiązania	Ocena rozwiązań w zakresie realizacji wybranych celów dot. ochrony środowiska			
	Ochrona wód	Ochrona powietrza	Ochrona gleb	Ochrona krajobrazu
Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej	+	+/-	+	+/-
Zakaz odprowadzania ścieków powstałych na obszarze planu do wód powierzchniowych, rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu	+	+/-	+	+/-
Odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej	+	+/-	+	+/-
Dopuszczenie stosowania przydomowych indywidualnych oczyszczalni ścieków	+	+/-	+	+/-
Dopuszczenie stosowania szczelnych zbiorników bezodpływowych okresowo opróżnianych do czasu budowy kanalizacji	-	+/-	-	+/-
W wypadku technicznych możliwości nakaz podłączenia działek i budynków do sieci kanalizacji deszczowej wybudowanej do ich obsługi i/lub retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, z możliwością ich wtórnego wykorzystania	+	+/-	+	+/-
W wypadku braku technicznych możliwości podłączenia działek i budynków do kanalizacji deszczowej, nakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez: odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu i/lub retencjonowanie z możliwością wtórnego wykorzystania	+	+/-	+	+/-
Realizację zasilania w średnie i niskie napięcie liniami napowietrznymi lub kablami podziemnymi	+/-	+/-	+/-	-
Dopuszczenie zaopatrzenia w gaz z sieci gazowej	+/-	+	+/-	+/-
Dopuszczenie stosowania indywidualnych zbiorników z gazem płynnym	+/-	+	+/-	-
Stosowanie proekologicznych wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza	+/-	+	+	+/-
Indywidualne i zbiorowe zaopatrzenie w energię cieplną	+/-	+	+/-	+/-
Lokalizowanie wyłącznie infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu, zgodnie z przepisami odrębnymi o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych	+	+	+	+
Gospodarowanie odpadami zgodnie przepisami odrębnymi z zakresu ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach	+	+/-	+	+

Legenda: wpływ na środowisko: (+) – korzystny; (-) – niekorzystny; (+/-) – neutralny

Tab. Nr 4. Ocena rozwiązań przewidzianych w mpzp.

Z przedstawionej analizy wynika, że przyjęte w projekcie planu miejscowego zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej należy określić jako przeważnie korzystne dla realizacji wytypowanych celów z zakresu ochrony środowiska. Dotyczy to zwłaszcza zapewnienia ochrony takich komponentów jak: zasoby wodne, gleba oraz powietrze. Istotnymi dla zapewnienia właściwych warunków ochrony środowiska oraz ograniczenia oddziaływania skutków ustaleń projektowanego dokumentu na ludzi, są zwłaszcza rozwiązania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i ochrony powietrza. Wskazane rozwiązania

opierają się na zasadach: oczyszczania oraz (zorganizowanego) odprowadzania ścieków, w tym wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacyjnej. W tym zakresie korzystne jest również ujęcie w planie rozwiązania zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej. Za niekorzystne dla środowiska (rozwiązanie tymczasowe) uznano stosowanie zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków.

Mpzp kładzie również duży nacisk na ochronę atmosfery poprzez wprowadzenie obowiązku stosowania wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza oraz zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej.

Powyższe zestawienie ujmuje również zasady, których realizacja nie będzie miała istotnego i bezpośredniego wpływu (negatywnego/ pozytywnego) na niektóre elementy środowiska (np. realizacja sieci elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia).

W odniesieniu do poszczególnych terenów przeznaczonych pod zabudowę projekt planu wprowadza obowiązek zapewnienia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej od 30 do 70%, co powinno w części zminimalizować negatywne skutki dla środowiska planowanego zagospodarowania przestrzennego. Ponadto projektowany dokument ustala zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego (§4 ust. 3 projektu uchwały).

Ocenia się, że przyjęte w projektowanym dokumencie rozwiązania przestrzenne uwzględniają wymagania ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony jego zasobów oraz są zbieżne z zasadą minimalizacji potencjalnych niekorzystnych oddziaływań na środowisko inwestycji dopuszczonych przez plan.

5. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie mpzp wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przeprowadzone analizy wskazują na to, że realizacja projektowanego dokumentu nie wpłynie negatywnie na tereny podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, w tym również na obszary Natura 2000. Wprawdzie w wyniku realizacji mpzp może zmienić się oddziaływanie terenów objętych opracowaniem i zwiększyć się intensywność ich negatywnego oddziaływania, ale jak zaznaczono, dotyczy to niektórych terenów usytuowanych w granicach obszaru zainwestowanego. Ponadto część z nich ma charakter odwracalny (np. deformacja powierzchni terenu na skutek wykonywania robót budowlanych).

W czasie sporządzania prognozy nie napotkano poważniejszych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, odnoszących się do przedstawionych kierunków i charakteru oddziaływania na środowisko realizacji mpzp. Pamiętać należy jednak, że problemem w tego rodzaju opracowaniach (dokumenty strategiczne) jest brak możliwości precyzyjnego wyznaczenia niektórych elementów oddziaływania, takich jak ich intensywność i zasięg. Zatem prognoza wskazuje przede wszystkim kierunki oddziaływania oraz dokonuje ich wstępnej analizy i oceny.

Po analizie materiałów planistycznych ustalono, że jednym z głównych źródeł oddziaływania skutków ustaleń planu jest zmiana dotychczasowych funkcji i zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania (wprowadzenie nowych form zagospodarowania, zwiększenie powierzchni terenów zabudowy mieszkaniowej

jednorodzinnej kosztem terenów rolnych). Ustalenia projektowanego dokumentu są efektem przeprowadzonych analiz, wniesionych uwag oraz zamierzeń i polityki przestrzennej władz lokalnych. Sporządzając miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego kierowano się zasadą minimalizacji potencjalnych niekorzystnych oddziaływań planowanych inwestycji na środowisko. W trakcie opracowywania prognozy przeanalizowano wszystkie oddziaływania wynikające z realizacji planu z uwzględnieniem informacji na temat stanu środowiska obszaru opracowania oraz dostępnej wiedzy dot. funkcjonowania środowiska przyrodniczego.
Z uwagi na cele i geograficzny zasięg dokumentu strategicznego stanowiącego mpzp dla terenów w Zedermanie i Kogutku oraz uwarunkowania przyrodnicze tego obszaru, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych.

6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Analiza dokumentów zebranych na etapie sporządzenia mpzp pozwala przyjąć, iż realizacja wyznaczonych kierunków zagospodarowania przestrzennego nie spowoduje skutków transgranicznych.

7. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Organ opracowujący projekt dokumentu, którym jest tutaj miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zobowiązany jest monitorować, jakie skutki dla środowiska ma praktyczna realizacja jego postanowień. Ma to umożliwić podjęcie działań zmierzających do usunięcia negatywnych zmian w środowisku, gdyby one wystąpiły.
Metodyka analizy realizacji postanowień mpzp powinna:

- uwzględniać aktualny stan środowiska,
- być dostosowana do przyjętych kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- opierać się na analizie wpływu skutków ustaleń planu na środowisko.

Wybierając wskaźniki monitoringu do oceny skutków realizacji ustaleń planu należy wziąć pod uwagę dostępność danych i ich miarodajność. Powszechnie stosowanymi wskaźnikami służącymi do oceny zmian przestrzennych (poprawa, pogorszenie stanu środowiska) i ich dynamiki są:

- jakość wód powierzchniowych,
- jakość powietrza atmosferycznego, zwłaszcza akustycznego,
- ilość ścieków odprowadzanych do odbiornika, dysproporcje między siecią wodociągową a kanalizacyjną,
- liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków,
- udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii,
- udział użytków rolnych w powierzchni gminy,
- udział użytków leśnych w powierzchni gminy,
- powierzchnia i stan zachowania siedlisk przyrodniczych i obszarów chronionych w otoczeniu terenu opracowania planu,
- zmiany położenia zwierciadła wody gruntowej.

Większość z tych wskaźników jest jednak nieprzydatna do oceny skutków realizacji zmian przestrzennych wynikających z realizacji przedmiotowego planu, jednakże mogą być one wykorzystane do oceny realizacji

planowania przestrzennego w skali całej gminy, jak np. udział użytków leśnych, rolnych, udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii.

Niektóre z wyżej wymienionych wskaźników mierzone są w ramach państwowego monitoringu środowiska, stanowiącego system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku, realizowanego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Zgodnie z art. 10 ust. 1 wspomnianej wcześniej dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30) państwa członkowskie Unii Europejskiej, w tym również Polska zostały zobowiązane do monitorowania znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów i programów. Jak wynika z tego artykułu, celem monitoringu jest między innymi możliwość określenia na wczesnym etapie nieprzewidzianego niepożądanego wpływu oraz podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Zgodnie z art. 10 ust. 2 w celu przestrzegania ust. 1 można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu. Zatem monitoring skutków realizacji postanowień mpzp w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru objętego mpzp.

Ustalenia przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto zawierają szereg ustaleń minimalizujących negatywny jego wpływ na środowisko. Jednakże z dokonanych analiz wynika, że realizacja planu może mimo wszystko wpłynąć na niektóre elementy środowiska, jak: powietrze, gleba, klimat akustyczny, woda.

Zatem wskazane jest monitorowanie wskaźników dotyczących ww. komponentów w niżej przedstawiony sposób:

Lp.	Komponent środowiska/przedmiot analiz	Metoda/źródło informacji	częstotliwość
1.	Klimat akustyczny, zwłaszcza w ciągu drogi krajowej 94	▪ analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska ▪ monitoring hałasu prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze, w tym zarządcę drogi ▪ kontrola skuteczności zastosowanych zabezpieczeń przed hałasem	co 5 lat
2.	Jakość powietrza	▪ analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska ▪ monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze ▪ analiza wyników kontroli podmiotów gospodarczych przeprowadzanych przez WIOŚ ▪ kontrola domowych palenisk, zwłaszcza w sezonie grzewczym	raz do roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa, np. spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych
3.	Stan gleb	▪ analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska ▪ badania monitoringowe prowadzone przez inne podmioty (Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza	dwa razy do roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa,

		w Opolu, IUNiG), gminę, powiat (okresowe badania jakości gleb) oraz podmioty gospodarcze ▪ kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń temu służących ▪ kontrola skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (segregacja odpadów)	np. odprowadzania ścieków bytowych wprost do gruntu
4	Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	▪ analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska ▪ monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze ▪ kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń temu służących ▪ kontrola skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (segregacja odpadów)	Dwa razy do roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa, np. odprowadzania ścieków bytowych wprost do gruntu

Należy zwrócić uwagę jeszcze na uwarunkowania prawne analiz realizacji mpzp określone w przepisach planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012r., poz. 647 z późn. zm.) „w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach, o których mowa w art. 57 ust. 1-3 i art. 67, oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego". Ponadto, jak wynika, z dalszego ustępu (art. 32 ust. 2 ustawy) organ wykonawczy gminy przekazuje wyniki ww. analiz, po uzyskaniu opinii gminnej lub innej właściwej, w rozumieniu art. 8 ustawy, komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania dotyczące zmiany studium lub planu miejscowego.

Przedstawione uwarunkowania prawne uznaje się za wystarczające do monitorowania realizacji mpzp.

8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Sporządzenie prognozy jest częścią postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla określenia i oceny skutków ustaleń dokumentów strategicznych wymienionych 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. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) zwanej ustawą o udostępnianiu informacji. Prognozę opracowano w celu oceny skutków wpływu sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w związku z podjęciem przez Radę Miejską w Olkuszu uchwały Nr XX/280/2012 z dnia 27 listopada 2012r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Zedermanie i Kogutku. Wykonanie prognozy oddziaływania

na środowisko planu miejscowego wynika z art. 51 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji. Obowiązek ten odnosi się zarówno do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jak również jego zmiany – i w takim przypadku wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, chyba, że zachodzą przesłanki – określone w ustawie, odstąpienia od przeprowadzenia tej oceny (art. 48 ustawy o udostępnianiu informacji). Elementem takiego postępowania jest prognoza oddziaływania na środowisko, której wymogi określa art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji, przy czym zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie jest przedmiotem uzgodnienia z właściwymi organami dyrekcji ochrony środowiska i państwowej inspekcji sanitarnej.

Uwzględniając wymogi określone w art. 51 ust. 2 ww. ustawy niniejszą prognozę opracowano w celu określenia wpływu na środowisko rozwiązań planistycznych, poprzez określenie i ocenę przewidywanych oddziaływań (prognozowanego wpływu) skutków ustaleń planu na biotyczne i abiotyczne elementy środowiska, czyli na żywe organizmy oraz przyrodę nieożywioną.

Projektowany dokument składa się z uchwały (tekst planu) oraz załącznika graficznego (rysunek planu) w skali 1:2000, w których określone zostały planowane kierunki zagospodarowania przestrzennego. Obszar opracowania stanowią tereny o powierzchni 142,28 ha, położone w części sołectw Zederman i Kogutka, w sąsiedztwie drogi krajowej nr 94 oraz drogi powiatowej Zimdodół-Zederman (nr 1084K). Występująca tu zabudowa, głównie mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa, koncentruje się wzdłuż układu komunikacyjnego. Pozostałą część obszaru stanowią tereny użytkowane rolniczo oraz lasy. W wyniku długotrwałego procesu przeobrażenia środowiska, a w konsekwencji jego zainwestowania i zabudowy część obszaru opracowania istotnie utraciła walory przyrodnicze i nie jest objęta formami ochrony przyrody określonymi w art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Cały obszar opracowania znajduje się jedynie w otulinie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie, stanowiąc strefę ochronną wyznaczoną w celu zabezpieczenia obszaru chronionego przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 znajdują się w znacznej odległości od granic planu. Najbliżej położonym z nich jest Specjalny Obszar Ochrony „Jaroszowiec" (PLH120006) położony ok. 5,5km na północny zachód od obszaru planu oraz Specjalny Obszar Ochrony „Dolinki Jurajskie" (PLH120005) położony w podobnej odległości na południe od granic opracowania. Z uwagi na ich przedmiot ochrony, odległość od granic planu oraz zagospodarowanie terenu gminy, obszar ochrony nie jest powiązany z terenami objętymi opracowaniem planu miejscowego.

Na wstępie prognozy określono cel i zakres opracowania ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami (pkt 1), a także przedstawiono informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (pkt 2). Przyjęta metoda składała się z: etapu wstępnego obejmującego rozpoznanie stanu środowiska przyrodniczego, analizy planowanych celów i kierunków w zakresie zagospodarowania przestrzennego terenu, identyfikacji, określenia i oceny wpływu rozwiązań planistycznych zawartych w projekcie mpzp na środowisko (przedstawiono w sposób opisowy) oraz sformułowania zaproponowanych rozwiązań zapobiegających, minimalizujących/ ograniczających wpływ skutków ustaleń planu na środowisko.

Pkt 3 to analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego (skrótowo przedstawiona powyżej) z uwzględnieniem jego potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji planu miejscowego. Przewiduje się, że brak realizacji mpzp nie poprawi istniejącego krajobrazu oraz sztucznego charakteru ekosystemów, nie zwiększy różnorodności biologicznej oraz nie zmniejszy charakteru i intensywności stwierdzonych oddziaływań na środowisko. Nie dostrzeżono problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu – dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – nie występują w obszarze opracowania. Podczas opracowywania mpzp zostały uwzględnione cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, m.in. uwzględniono wymogi ochrony środowiska, ochrony powietrza, gospodarowania odpadami, ochrony wód przed zanieczyszczeniem, ochrony zasobów przyrodniczych. W dalszej części prognozy określone zostały, przeanalizowane oraz ocenione przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszaru, a także na pozostałe komponenty środowiska. Ustalono, że realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, poprzez rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej i składowej wpłynie na następujące elementy środowiska przyrodniczego: glebę, wody, powierzchnię terenu, krajobraz oraz powietrze. Urbanizacja i zagospodarowanie terenów sprzyjać będzie zwiększeniu antropopresji. Przyczynami prognozowanych zmian środowiska będą: zabudowa terenu, użytkowanie budynków mieszkalnych oraz prowadzenie działalności gospodarczej. Wymienione czynniki powodować będą emisje do środowiska: gazów i pyłów, hałasu oraz ścieków. Z uwagi jednak na niewielką intensywność oraz zasięg, prognozowane oddziaływania wynikające z realizacji projektowanego dokumentu będą miały charakter lokalny i nie wpłyną w istotny sposób na środowisko przyrodnicze gminy oraz nie pogorszą warunków życia ludzi. Część z wymienionych oddziaływań ma charakter krótkotrwały, gdyż stanowią je emisje występujące na etapie wykonywania robót budowlanych, które ze swej istoty są przejściowe. Istotne znaczenie dla kształtowania polityki przestrzennej gminy ma to, że realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie na obszary Natura 2000 położone poza obszarem planu, zabytki oraz inne dobra materialne.

W dalszej części prognozy (pkt 4) zostały przedstawione i przeanalizowane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji planu. Z uwagi na niewielki zasięg oddziaływań skutków ustaleń planu, a zwłaszcza prognozowany brak wpływu realizacji projektowanego dokumentu na obszary Natura 2000, nie stwierdzono konieczności kompensacji przyrodniczej. W punkcie tym przeanalizowane zostały uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne obszaru planu. Wskazano, że korzystne dla różnorodności biologicznej oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, jest zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej dla terenów przewidzianych pod zabudowę – 30%-70%. Wśród rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko istotne znaczenie mają zasady odnoszące się do ochrony wrażliwych na zanieczyszczenie elementów środowiska jak: woda, gleba i powietrze. Zwrócono uwagę na realizację zasad: nieodprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, oczyszczania ścieków oraz zorganizowanego odprowadzania wód opadowych i roztopowych. W niewielkim stopniu plan dopuszcza rozwiązania przejściowe, spośród których

za najmniej korzystne dla środowiska uznaje się stosowanie zbiorników bezodpływowych do czasu budowy sieci kanalizacyjnej przewidzianej do ich obsługi. Do rozwiązań niekorzystnych dla ochrony walorów krajobrazowych należy zaliczyć zasady zaopatrzenia w energię elektryczną, a zwłaszcza realizację zasilania w średnie i niskie napięcie liniami napowietrznymi (dopuszcza się również kable podziemne). Projekt mpzp kładzie duży nacisk na ochronę atmosfery poprzez wprowadzenie obowiązku stosowania wysokosprawnych źródeł energii cieplnej oraz umożliwienie rozwoju sieci gazowej i stosowania zbiorników gazowych.

Następnie w pkt 5 odniesiono się do kwestii rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu oraz informacji o napotkanych trudnościach wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, stwierdzając, że czasie sporządzania prognozy nie napotkano poważniejszych trudności odnoszących się do przedstawionych kierunków i charakteru oddziaływania na środowisko realizacji mpzp. Ponadto na podstawie przeprowadzonych analiz uznano, że realizacja przedmiotowego aktu prawa miejscowego nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000 i ich integralność, a następnie autorzy prognozy odstąpili od przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań określonych w planie.

W pkt 6 zawarto informacje o braku transgranicznego oddziaływania na środowisko skutków ustaleń planu.

W pkt 7 zaproponowano metody analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania w odniesieniu do następujących zagadnień: klimat akustyczny, jakość powietrza, stan gleb, jakość wód powierzchniowych i podziemnych, wykorzystując do tego przede wszystkim wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, ale również prowadząc obserwacje i kontrole we własnym zakresie.

Plan miejscowy, a wraz z nim niniejsza prognoza uwzględnia uwarunkowania określone w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Olkusz, zatwierdzonego Uchwałą Nr XXXIV/279/97 Rady Miejskiej w Olkuszu z dnia 27 lutego 1997r. wraz późniejszymi zmianami.