

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBEJMUJĄCEGO OBSZAR MIASTA OZIMEK, NOWA SCHODNIA,
CZĘŚCI WSI ANTONIÓW ORAZ CZĘŚCI WSI SCHODNIA
- GMINA OZIMEK**



Autor:
mgr Alina Ruszczycka-Jakubiak

B I E G Ł Y
w zakresie sporządzania prognoz
skutków wpływu ustaleń planu
zagosp. przestrz. na środowisko
upr. MGSZNiL nr 1013

Ruszczycka
mgr Alina Ruszczycka-Jakubiak

WROCŁAW 2020

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną sporządzanej prognozy stanowią:

- art. 17, pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073).
- art. 46 pkt 1 i 2, art. 51 ust. 1 i 2 i art. 42 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zmianami).

2. METODA OPRACOWANIA

Niniejsza prognoza sporządzona została dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zwanego w dalszej części także planem lub projektem planu) obejmującego tereny położone w obrębie miasta Ozimek, wsi Nowej Schodni, części wsi Antoniów oraz części wsi Schodnia. Integralną częścią tekstu prognozy jest załącznik graficzny – rysunek prognozy sporządzony w skali 1:2 000.

Przy sporządzaniu prognozy przeanalizowane zostały dostępne dokumenty, opracowania, raporty i materiały, w tym materiały archiwalne znajdujące się w posiadaniu odpowiednich urzędów i instytucji, oraz wyniki badań związane ze stanem środowiska przyrodniczego. Wykorzystano przy tym własną wiedzę i doświadczenie poparte wizją w terenie. Przeanalizowano również obowiązujące akty prawne: prawa powszechnego i prawa miejscowego.

Przy opracowywaniu prognozy wykorzystano:

Materiały kartograficzne:

- mapę topograficzną w skali 1:25 000 arkusz Ozimek. Główny Geodeta Kraju.
- przeglądową mapę geomorfologiczną w skali 1:500 000, arkusz Wrocław,
- szczegółową mapę geologiczną Polski w skali 1:50 000, arkusz Jełowa.
- mapę hydrogeologiczną w skali 1: 200 000, arkusz Kluczbork. PIG.1986 r.
- mapę ewidencji gruntów w skali 1:5 000. arkusz Ozimek.
- mapę głównych zbiorników wód podziemnych 1:500 000. Państwowy Instytut Geologiczny. Skrzypczyk L. Zakład Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej, Warszawa. 2001 r.

Materiały publikowane i niepublikowane:

- 1) Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla gminy Ozimek na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021. IGO Sp. z o.o. Ozimek 2014 r.

- 2) Atlas geochemiczny Polski. Lis J., Pasieczna A. PIG. Warszawa. 1995 r.
- 3) Atlas Polski. PWN. 1978 r.
- 4) Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego. Wrocław 1997 r.
- 5) Atlas zalewowych obszarów Odry. WWF Deutschland. WWF-Aueninstitut. 2000 r.
- 6) Biologiczna i hydromorfologiczna ocena wód płynących na przykładzie rzeki Mała Panew. Opole 2007r.
- 7) Kompleksowy raport o stanie środowiska w woj. opolskim w latach 2013-2015. Opole 2016 r.
- 8) Kondracki J.: Geografia fizyczna Polski. PWN. Warszawa. 1998 r.
- 9) Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030). Warszawa 2015 r.
- 10) Matuszkiewicz W., Faliński B., Kostrowicki S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. PAN, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa. 1995 r.
- 11) Ocena stanu akustycznego środowiska na podstawie wyników pomiarów monitoringowych hałasu drogowego za rok 2015 w woj. opolskim. WIOŚ. Opole. 2016 r.
- 12) Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Ozimek. ECOPLAN-Ryszard Kowalczyk. Opole 2005 r.
- 13) Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Ozimek. Aktualizacja. EKO POL PROJEKT. Ozimek 2016 r.
- 14) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Dz. U. z dnia 18 października 2016 r., poz.1967
- 15) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Warszawa 2015 r .
- 16) Program ochrony środowiska dla powiatu opolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015. 2008 r.
- 17) Stan środowiska w woj. opolskim w 2014 r. WIOŚ Opole. 2015 r.
- 18) Strategia rozwoju gminy Ozimek na lata 2016-2022. 2016 r.
- 19) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Ozimek. 2014 r.
- 20) Szafer W., Zarzycki K.: Szata roślinna Polski t.1 i 2. PWN. 1972 r.
- 21) Walczak W.: Obszar Przedsudecki. PWN. Warszawa. 1970 r.
- 22) Warunki korzystania z wód zlewni Małej panwi wraz z przeprowadzeniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Inżynieria-Architektura-Geoinformacja. Kraków 2013 r.

Niniejsza prognoza zawiera:

- informacje o zawartości, celach projektu planu i jego powiązaniu z innymi dokumentami,
- informacje o zastosowanych metodach i wykorzystanych materiałach źródłowych,
- identyfikację najistotniejszych uwarunkowań środowiskowych (uwzględniając tereny sąsiednie) w oparciu o wcześniej wykonane opracowanie ekofizjograficzne,
- analizę określonych w projekcie planu rozwiązań i ustaleń, która pozwoli określić potencjalne oddziaływania na środowisko,
- identyfikację najważniejszych skutków, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji ustaleń projektu planu,
- ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia analizowanego dokumentu,
- zasięg i charakter przewidywanych oddziaływań,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie i kompensacje przyrodniczą,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym

3. CELE I ZAKRES ANALIZOWANEGO DOKUMENTU. POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został sporządzony na podstawie Uchwały Rady Miejskiej w Ozimku Nr XX/136/16 z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Ozimek, wsi Nowej Schodni, części wsi Antoniów oraz części wsi Schodnia.

Celem sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest wskazanie nowych terenów przeznaczonych dla zabudowy, efektywne wykorzystanie przestrzeni, w tym zagospodarowanie pasma osadniczego ukształtowanego wzdłuż ul. Powstańców Śląskich oraz na południe od linii kolejowej – wzdłuż zbiegających się ulic – ul. Danielekiej i ul. Opolskiej (Nowa Schodnia).

Zakres planu, zgodny z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, określa przeznaczenie wydzielonych terenów i zasady ich zagospodarowania, zawiera też m.in. zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasady

ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek uchwalonym przez Radę Miejską w Ozimku (Uchwałą Nr XLI/367/14 z dnia 24 marca 2014 r.) tereny znajdujące się w granicach obszaru planu przeznaczono dla zabudowy mieszkaniowej i usług, aktywności gospodarczych, a także obiektów związanych z produkcją rolną. Wydzielono również tereny leśne i rolne. Funkcje terenów określone w analizowanym projekcie planu są zgodne z kierunkami zagospodarowania wskazanymi w wymienionym Studium.

Projekt planu jest powiązany z programem ochrony środowiska opracowanym dla gminy Ozimek, który określił długoterminową (perspektywa na lata 2018-2022) politykę ochrony środowiska dla całej gminy, cele i sposób ich realizacji oraz sposoby zarządzania środowiskiem, tj. m.in. racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody, zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii, poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest spójny z dokumentem strategicznym Gminy Ozimek – Strategią rozwoju gminy Ozimek na lata 2016-2022. Pozwala na realizację celów strategicznych wymienionych w powyższym dokumencie (m.in. wzmocnienie potencjału gospodarczego, poprawę warunków życia), które są odzwierciedleniem celów strategicznych zawartych w Strategii rozwoju powiatu opolskiego na lata 2015-2025. Zapisy Strategii zostały dostosowane do obowiązujących dokumentów krajowych i regionalnych.

4. GŁÓWNE UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU.

4.1. POŁOŻENIE

Projektem planu objęty został obszar miasta Ozimek i wsi Nowej Schodni, części wsi Antoniów oraz części wsi Schodnia. Są to tereny zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i przemysłowej przenikające się wzajemnie wraz z otaczającymi je użytkami rolnymi i terenami leśnymi.

Pod względem fizyczno-geograficznym analizowany obszar znajduje się w zasięgu mezoregionu Równina Opolska, makroregionu Niziny Śląskiej – według regionalizacji J. Kondrackiego i W. Walczaka [8,21], pod względem administracyjnym stanowi część gminy miejsko-wiejskiej, znajdującej się we wschodniej części powiatu opolskiego. Najbliższe jednostki osadnicze to miejscowość Schodnia i Jedlice

(graniczące z obszarem planu), Krzyżowa Dolina po stronie południowej (oddalona nieco powyżej 1km), Krasiejów po stronie południowo-wschodniej – oddalony około 0,7 km, Grodziec po stronie północno-wschodniej – oddalony około 2,5 km, Biestrzynnik po stronie północnej – oddalony około 3 km, Dębska Kuźnia po stronie zachodniej – oddalona około 4 km. Opole – siedziba Starostwa Powiatowego i Urzędu Wojewódzkiego jest oddalone około 22 km.

4.2. RZEŻBA I STRUKTURA LITOLOGICZNA PODŁOŻA

Rzeźba obszaru planu jest mało urozmaicona. Została ona ukształtowana w wyniku procesów geomorfologicznych zachodzących w plejstocenie i w holocenie, w wyniku akumulacji utworów lodowcowych i wodnolodowcowych a także denudacji i erozji. Wpływ na rzeźbę i miejscowy krajobraz miała (i nadal ma) działalność człowieka. Powierzchnia terenu o wysokości bezwzględnej od około 170 m n.p.m. w części północno-zachodniej do około 190 m n.p.m. w części południowo-wschodniej, jest prawie płaska, generalnie nachylona w kierunku północno-zachodnim, w kierunku Jeziora Turawskiego. Najwyżej położony punkt znajduje się w części zachodniej i wznosi się do 194,6 m n.p.m. Spadki w granicach obszaru planu są generalnie niewielkie, nie przekraczające 2%.

Pod względem geomorfologicznym można tu wyróżnić dolinę rzeki Małej Panwi z wykształconym systemem teras – terasy zalewowej i terasy nadzalewowej. Dolina rzeki Małej Panwi biegnie z kierunku południowo-wschodniego, przecina obszar planu i na wysokości Schodni skręca na północ – w kierunku Jedlicy i Antoniowa. Do doliny Małej Panwi przylega równina wodno-lodowcowa uformowana w plejstocenie, w obrębie której wykształciły się formy eoliczne w postaci wydm.

Poza formami naturalnymi w granicach obszaru planu występują niewielkie formy pochodzenia antropogenicznego. Są to koryta rowów melioracyjnych, szczególnie licznie występujące w części południowej obszaru planu oraz niewielkie zbiorniki wodne (w części południowo-wschodniej i południowej). Są to również wały przeciwpowodziowe biegnące wzdłuż rzeki Małej Panwi.

Pod względem tektonicznym obszar planu i tereny otaczające, położony jest w zasięgu dużej jednostki strukturalnej – monokliny przedsudeckiej. Najstarszymi utworami udokumentowanymi na podstawie otworów wiertniczych są słabo zmetamorfizowane łupki i szarogłazy dolnokarbońskie przykryte piaskowcami i zlepieńcami permskimi. Powyżej zalegają skały osadowe triasu dolnego (pstręgo piaskowca) w postaci piaskowców, margli, dolomitów i wapieni, z soczewkami gipsu, triasu środkowego – wapienie, dolomity i margle oraz triasu górnego – łupki i iłołupki.

Mięszczość utworów triasu przekracza nieco 600 m.

Starsze podłoże przykrywają utwory trzeciorzędowe w postaci ilów i ilów piaszczystych podścielonych piaskami. Utwory te występują dość płytko, zwłaszcza w północnej części obszaru planu, w rejonie ujścia Małej Panwi do zbiornika Jeziora Turawskiego, gdzie strop trzeciorzędu stwierdzono na głębokości około 11 m ppt.

Na powierzchni występują utwory czwartorzędowe o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Są utwory plejstoceny pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego w postaci zróżnicowanych frakcyjnie piasków i żwirów a także gliny, piaski gliniaste i pyły oraz utwory rzeczne (piaski i żwiry) budujące terasę nadzalewową. Utwory najmłodsze holoceny występują wzdłuż koryta rzeki Małej Panwi. Są to piaski, żwiry i mady budujące dna dolin rzecznych oraz namuły rzeczne stwierdzone w obrębie starorzeczy Małej Panwi.

W obrębie terasy nadzalewowej, w warunkach klimatu peryglacjalnego, uformowane zostały formy eoliczne (wydmy), zbudowane z piasków eolicznych. Ich fragmenty (po częściowym zniwelowaniu) znajdują się w centralnej części miasta Ozimek.

Na znacznej powierzchni obszaru planu występują grunty antropogenicznie przekształcone wskutek ich zabudowania i zmiany naturalnego ukształtowania (nadbudowanie powierzchni terenu na terenach przemysłowych).

Utwory piaszczysto-żwirowe dominujące na obszarze planu występujące w obrębie terasy nadzalewowej oraz równiny wodnolodowcowej charakteryzują się dość korzystnymi warunkami dla posadowienia budowli pod względem litologicznym, chociaż płytkie występowanie wód gruntowych – do 2,0 m ppt może obniżyć ich przydatność dla budownictwa.

Najmniej korzystne warunki dla budownictwa występują w zasięgu terasy zalewowej, na terenach trwale podmokłych, w zagłębieniach bezodpływowych, gdzie wody gruntowe występują płytko – na głębokości 0,5-2 m ppt. oraz lokalnie w obrębie występowania gruntów antropogenicznie przekształconych.

Dobra przepuszczalność gruntów piaszczysto-żwirowych, budujących podłoże ułatwia infiltrację zanieczyszczeń w głąb. W przypadku niewłaściwego zabezpieczenia powierzchni terenu przed infiltracją potencjalnych zanieczyszczeń może nastąpić skażenie gruntu, wód wglębnych, a zwłaszcza płytko występujących wód gruntowych.

W granicach obszaru planu nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. W Krasiejowie w odległości około 3 km od wschodniej granicy obszaru planu występują surowce ilaste do produkcji cementu, których eksploatacja została

zaniechana.

4.3. WODY

4.3.1. Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym analizowany obszar należy do Regionu Wodnego Środkowej Odry, rejonu wodno-gospodarczego W-IV Mała Panew. W rejonie tym występują poziomy wodonośne w utworach czwartorzędowych, triasowych (dwa poziomy w obrębie utworów triasu dolnego i środkowego). Poziomy te są rozdzielone utworami słabo przepuszczalnymi. Głównym poziomem użytkowym jest poziom triasu dolnego. Jest on ujmowany w ujęciu w Ozimku, przy ul. Częstochowskiej, na głębokości nieco poniżej 500 m. Ujęcie to zaopatruje w wodę miasto Ozimek i Antoniów.

Wody gruntowe występują dość płytko, na głębokości od 0,5 m do 1 m w sąsiedztwa koryta rzeki Małej Panwi, a na pozostałym obszarze do głębokości 2 m ppt. Zwierciadło tych wód jest swobodne, podlega wahaniom w zależności od występowania, częstotliwości, nasilenia i wielkości opadów. Ze względu na występowanie utworów łatwo przepuszczalnych w warstwie nadległej (przypowierzchniowej) wody te są szczególnie narażone na infiltrację zanieczyszczeń z powierzchni terenu.

Obszar planu położony jest w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 335 „Krapkowice-Strzelce Opolskie” (według regionalizacji hydrogeologicznej A. Kleczkowskiego). Zbiorniki GZWP stanowią strategiczne zasoby wód podziemnych, które są wykorzystywane do zaopatrzenia ludności i podmiotów gospodarczych w wodę dobrej jakości. Z tego też względu wymagają ochrony i kontroli zarządzania zasobami. GZWP nr 335 jest zbiornikiem o charakterze szczelinowo-porowym wydzielonym w utworach triasowych, gdzie warstwa wodonośna jest dobrze izolowana utworami nieprzepuszczalnymi lub słabo przepuszczalnymi (iły, iłołupki, margle). Zasoby szacunkowe w obrębie zbiornika wynoszą 50 tys. m³/d. Jest on intensywnie eksploatowany przez miasto Ozimek i inne miasta, takie m.in. jak: Opole, Zawadzkie, Krapkowice.

Poziomy wodonośne ujmowane są w ujęciu przy ul. Częstochowskiej (pozwolenie wodnoprawne ważne do 2034 r.), gdzie eksploatowane są wody triasowe oraz w ujęciu przy ul. Polnej z poziomu czwartorzędowego (pozwolenie wodnoprawne ważne do 2024 r.). Ujęcie przy ul. Częstochowskiej ma ustanowioną strefę ochrony bezpośredniej mieszczącą się w granicach działki. Wody czwartorzędowe ujmowane są również przez ujęcia wód podziemnych dla Huty Małapanew znajdujące się w granicy własności. Wody są tu ujmowane poprzez ujęcie własne do celów socjalnych i

przemysłowych. Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód ważne jest do 2026 r. Ujęcia zaopatrujące w wodę odbiorców pokrywają obecnie w zupełności dotychczasowe zapotrzebowanie, posiadają również pewne rezerwy.

Według podziału na jednolite części wód podziemnych obowiązującego od 2016 r. analizowany obszar znajduje się w granicach JCWPd 110 (wg podziału obowiązującego do 2015 r. - JCWPd nr 116) obejmującego znaczną część powiatu opolskiego, w tym gminę Ozimek, powiat strzelecki, oleski i krapkowicki, ale również tereny położone w granicach kilku gmin województwa śląskiego. Wydzielenie JCWPd zostało dokonane zgodnie z ustaleniami Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW w sprawie ustanowienia ram działalności Wspólnoty w zakresie polityki wodnej). Wyznaczenie jednolitych części wód podziemnych i podjęcie w ich obrębie działań ma zapewnić możliwości utrzymania lub osiągnięcia – w określonym czasie lub zakresie – dobrego stanu wód podziemnych jako warunku niezbędnego dla kształtowania pożądanego stanu ekosystemów od nich zależnych i dla zaopatrzenia ludności w dobrą wodę.

Jakość wód podziemnych była kontrolowana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2010-2012 i w 2015 r. w punktach położonych najbliżej gminy Ozimek, tj. w miejscowości Tarnów Opolski, Zawada i Dobrzeń Wielki. Na podstawie badań kontrolnych w punkcie znajdującym się w miejscowości Zawada zaliczono wody podziemne do klasy III – zadowalającej jakości, w punkcie kontrolnym Tarnów Opolski wody podziemne zaliczone zostały do klasy IV, natomiast w punkcie kontrolnym w miejscowości Dobrzeń Wielki – do klasy V.

4.3.2. Wody powierzchniowe

Obszar planu położony jest w zlewni Małej Panwi (II rzędu), będącej prawobrzeżnym dopływem rzeki Odry. Sieć rzeczną stanowią tu niewielkie ciek naturalne będące dopływami Małej Panwi, m.in. Rosa przepływająca przez północny kraniec obszaru planu, Tanecznik odprowadzający wody do Małej Panwi na wysokości Antoniowa oraz Kaczyniec – wpadający do Małej Panwi w rejonie Schodni. Powierzchnię obszaru planu przecinają liczne rowy melioracyjne, tworzące system melioracyjny odwadniający i rowy odwadniające drogi. Elementami sieci hydrograficznej są również zbiorniki wodne. Są to naturalne zbiorniki wodne położone w sąsiedztwie koryta Małej Panwi, wypełniające wodą zagłębienia starorzeczy stale lub okresowo oraz niewielkie zbiorniki wodne sztuczne w obrębie zabudowy jednorodzinnej, pełniące funkcje ozdobne/rekreacyjne. Zbiorniki te choć nieliczne, pełnią istotną rolę jako zbiorniki małej retencji.

Znajdujące się przy granicy północnej obszaru planu Jez. Turawskie (Zbiornik Turawa) jest zbiornikiem zaporowym, zasilanym przez rzekę Małą Panew i jej dopływy. Lustro wody podlega wahaniom w zależności od zasilania wód przez opady i dopływy. Jezioro pełni funkcję retencyjną, przeciwpowodziową, rekreacyjną, zaspakaja potrzeby wodne użytkowników, m.in. elektrowni w Opolu.

Rzeka Mała Panew wpływa, już poza obszarem planu, do jeziora zaporowego – Zbiornika Turawa, przepływa przez zbiornik, następnie uchodzi do Odry na północny zachód od Opola. Jest to rzeka nizinna, piaszczysto-gliniasta, uregulowana - na odcinku rzeki w sąsiedztwie huty jest obmurowana, a od huty do ujścia do Zbiornika Turawa obudowana. Wzdłuż koryta rzeki przebiegają wały przeciwpowodziowe. W 30,034 kilometrze rzeki, w korycie rzeki, wybudowany jest jaz, natomiast w 29 km rzeki - w jej sąsiedztwie jest zlokalizowana oczyszczalnia ścieków, z której ścieki po oczyszczeniu odprowadzane są do Małej Panwi.

Tereny położone w sąsiedztwie koryta rzeki są zagrożone zalewem powodziowym w przypadku wystąpienia szczególnie wysokich wezbrań rzeki. Przed zalewem powodziowym rzeki chronią wały przeciwpowodziowe, biegnące wzdłuż jej brzegów. Jednakże mimo tych zabezpieczeń na zalanie ze strony wód, występujących z częstotliwością raz na 100 lat (wody 1%), narażone są tereny położone w międzywalu – jak pokazano na rysunku planu i rysunku prognozy.

Obszar objęty planem zaliczany jest do regionu wodnego Środkowej Odry, do jednolitej części wód JCWP o kodzie PLRW 600019118399 Mała Panew od Lublinicy do Zbiornika Turawa. JCWP Mała Panew od Lublinicy do Zbiornika Turawa jest silnie zmieniona, a jej stan jest oceniony jako zły (Raport WIOŚ, 2016 r.). Ocenę stanu przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego z 2011 r. oraz badań monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych wykonanych w 2015 r. Na ocenę stanu JCWP wpłynęła ocena stanu chemicznego poniżej dobrego (odnotowana podwyższona zawartość kadmu). Wody Małej Panwi od Lublinicy do Zbiornika Turawa nie odpowiadają dobremu stanowi w Obszarze NATURA 2000 Zbiornika Turawa, powołanemu dla ochrony ptaków. Obszary chronione (w tym obszar specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 Zbiornik Turawa) położone na obszarze zlewni Małej Panwi mają kluczowe znaczenie dla zachowania bioróżnorodności poprzez ochronę zagrożonych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk.

4.4. UWARUNKOWANIA KLIMATYCZNE

Według regionalizacji A. Okołowicza [Atlas Polski] obszar planu zalicza się do

regionu śląsko-wielkopolskiego. Charakteryzuje się średnią roczną temperaturą powietrza 8°C (w wieloleciu 1881-2000), stosunkowo małymi amplitudami temperatur, długim i ciepłym latem, łagodną zimą oraz trwającym w tym regionie okresem wegetacyjnego 210-220 dni. Roczna suma opadów z wielolecia dla najbliższej położonego posterunku opadowego w Opolu wynosi 638 mm. Opady cechuje zmienność w poszczególnych porach roku tj. występowanie deszczów nawaalnych w porze letniej z maksimum w lipcu, oraz zmienność w poszczególnych latach tj. występowanie na przemian lat suchych (375 mm) i mokrych (651 mm). Ubogie w opady były m.in. lata 1951-1969 oraz 1981-1990.

Według danych z wielolecia przeważają wiatry związane z cyrkulacją atmosferyczną zachodnią (wg stacji klimatycznej w Opolu). Udział wiatrów z poszczególnych kierunków przedstawia się następująco: z kierunku zachodniego - 16%, południowo-zachodniego - 10%, północno-zachodniego – 14%, południowego -18%, wschodniego -8 %. Udział wiatrów o prędkościach energetycznych powyżej 4 m/s wynosi ponad 30 %.

Analizowany obszar charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatu lokalnego, tj. dobrymi warunkami nasłonecznienia, przewietrzania, korzystnymi warunkami wilgotnościowymi oraz korzystnymi warunkami bioklimatycznymi. Mniej korzystne warunki występują w dolinie Małej Panwi, zwłaszcza w strefie zalewowej, gdzie występują gorsze warunki nasłonecznienia, przewietrzania, zwiększona wilgotność powietrza, zwiększona częstotliwość zalegania mgieł. Dodatkowo zwiększeniu częstotliwości zalegania mgieł sprzyjają występujące płytko w strefie dolinnej wody gruntowe. Rzeka Mała Panew i duży akwen wodny jakim jest Zbiornik Turawa, mają więc modyfikujący wpływ na klimat lokalny terenów sąsiednich, powodując zwiększenie częstotliwości zalegania mgieł, podniesienie wilgotności powietrza, zmniejszając także dobowe amplitudy temperatur a nawet wpływając lokalnie na kierunki i prędkość wiatru, czy też występowanie lokalnych ruchów powietrza (bryza jeziorna w sąsiedztwie Zbiornika Turawa).

Pewien wpływ na klimat lokalny mają również duże kompleksy leśne położone w sąsiedztwie obszaru planu. Powodują one podniesienie wilgotności powietrza, zmniejszenie dobowej amplitudy temperatury powietrza, a także mają modyfikujący wpływ na kierunki wiatru, tylko jednak w bliskim sąsiedztwie lasu. Ponadto lasy (zwłaszcza lasy sosnowe wydzielające fitoncydy) wpływają korzystnie na warunki bioklimatyczne.

4.5. JAKOŚĆ POWIETRZA

Jakość powietrza obszaru planu wynika z udziału zanieczyszczeń w powietrzu, ze sposobu zagospodarowania, w tym udziału zieleni asymilującej część powstałych zanieczyszczeń powietrza oraz z warunków pogodowych a zwłaszcza zdolności przewietrzania. Źródłem zanieczyszczeń są obiekty przemysłowe emitujące zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw w celach energetycznych, z procesów technologicznych, obiekty zabudowy mieszkaniowej (paleniska domowe, lokalne kotłownie) i ich systemy grzewcze. Na jakość powietrza mają również wpływ zanieczyszczenia komunikacyjne, zanieczyszczenia powierzchniowe pyłowe powstałe w wyniku erozji wietrznej (z powierzchni pozbawionej roślinności – pól ornych, nieutwardzonych terenów przemysłowych, w tym m.in. ze składu opału/miału węglowego, składowiska gruzu w obrębie terenów przemysłowych itp.). Pewien wpływ na jakość powietrza mają również zanieczyszczenia transgraniczne napływające z innych obszarów zurbanizowanych.

Jakość powietrza jest monitorowana w oparciu o pomiary wykonane przez WIOŚ (2015 r.) w stacjach w Opolu (automatyczna), Gogolinie (manualna) i stacjach monitoringu pasywnego w Ozimku, Dobrodzieniu i Strzelcach Opolskich, we współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego.

W stacji w Ozimku realizowano pomiary SO_2 , NO_2 . Uzyskane wyniki porównano z wartościami kryterialnymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Stężenia dwutlenku siarki w okresie grzewczym są co prawda kilkakrotnie wyższe niż w okresie letnim (pozagrzewczym), ale nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

Dla Ozimka

- średnioroczne stężenie - SO_2 3,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- w sezonie grzewczym - 4,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- w sezonie pozagrzewczym (kwiecień-wrzesień) - 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
wartość dopuszczalna wynosi 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, z dopuszczalną częstotliwością przekroczeń 3 razy w roku.

Pomiary dwutlenku azotu wykonywane co 5 lat w 44 punktach pomiarowych województwa opolskiego nie wykazywały przekroczeń wartości normatywnych w latach 2011-2015 w porównaniu z wartościami kryterialnymi stężeń 1 godzinnych (200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), które mogą zostać przekroczone maksymalnie 18 razy w roku oraz stężeń średniorocznych 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- średnioroczne stężenie - NO_2 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- w sezonie grzewczym - 20,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- w sezonie pozagrzewczym (kwiecień-wrzesień) - 9,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Na podstawie badań prowadzonych w 2015r. (i wcześniejszych - prowadzonych od 2005r.) w powiecie opolskim zaobserwowano spadek emisji zanieczyszczeń gazowych o 60%, tlenków azotu o 31%, natomiast wzrost emisji tlenku węgla o 27 %.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (z późniejszymi zmianami) każdego roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska m.in. również w Opolu dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach województwa według kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Gmina Ozimek znajduje się w strefie opolskiej. Ocena jakości powietrza dla strefy opolskiej została dokonana przez WIOŚ [WIOŚ; 2015] na podstawie pomiarów pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin (na podstawie poziomu NO_2 , SO_2 , CO, C_6H_6 , As, Cd, Ni, Pb, O_3 , PM 10, PM 2,5, B(a)P). Strefa ta według kryterium ochrony zdrowia została zaliczona do klasy A, gdzie stężenia zanieczyszczeń określonych parametrów nie przekraczały dopuszczalnych docelowych poziomów długoterminowych, do klasy C ze względu na poziom ozonu, benzo(a)pirenu, pyłu PM10, pyłu PM 2,5 oraz do klasy C2 ze względu na poziom pyłu PM 2,5 (wg poziomu docelowego) i do klasy D2 ze względu na poziom ozonu (wg poziomu celu długoterminowego). Biorąc pod uwagę kryterium ochrony roślin na terenie całego województwa nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu dwutlenku siarki i tlenków azotu, co pozwala zaklasyfikować strefę opolską do klasy A, natomiast ze względu na ocenę poziomu ozonu – do strefy D2 (wg poziomu docelowego). Dokonana klasyfikacja nie odzwierciedla stanu jakości powietrza na obszarze gminy, w tym w granicach obszaru planu, odnosi się bowiem do całej strefy szeroko rozumianej.

Na terenie gminy Ozimek (w tym miasta) podejmowane są działania zmierzające do poprawy jakości powietrza - zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, w tym pyłów, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz emisji dwutlenku węgla. W tym celu promowane są systemy ogrzewania zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza. Część obiektów użyteczności publicznej i zabudowy mieszkaniowej jest zaopatrywana w energię pochodzącą ze źródeł odnawialnych (kolektorów słonecznych, instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła. Część odbiorców wykorzystuje w systemach grzewczych gaz ziemny, gaz płynny, olej opałowy a także energię elektryczną.

4.6. KLIMAT AKUSTYCZNY

Najpoważniejszym źródłem uciążliwości hałasowej w granicach obszaru planu jest układ komunikacyjny, a zwłaszcza droga krajowa nr 46 relacji Kłodzko - Opole-Ozimek - Szczekociny. Droga ta (ul. Warszawska) przebiega przez tereny rolne, wzdłuż terenów przemysłowych, terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej (na południowy wschód od niej), a od północnego zachodu przylegają do niej głównie tereny otwarte (tereny leśne, ogródki działkowe) oraz na krótkim odcinku zabudowa jednorodzinna. Jest to droga o dużym natężeniu ruchu pojazdów, w tym pojazdów ciężkich.

W obrębie drogi krajowej nr 46 generalny pomiar ruchu (GPR) został wykonany w 2015 r. na odcinku Opole-Ozimek i Ozimek-Dobrodzień. Ogółem średni dobowy pomiar ruchu (ŚDRR) wynosił odpowiednio dla obu odcinków 9525 pojazdów/dobę i 6321 pojazdów/dobę, w tym odpowiednio około 15 % i 20 % pojazdów ogółem stanowiły samochody ciężarowe.

Dość dużą uciążliwością hałasową charakteryzuje się również droga wojewódzka nr 463 relacji Bierdzany – Ozimek – Zawadzkie (ul. Powstańców Śląskich – ul. Wolności), przecinająca tereny zabudowy miejscowości Antoniów i centrum zabudowy Ozimka. Najbardziej uciążliwszy odcinek drogi 463 (ul. Wolności) jest obudowany skupioną zabudową niską, często ogrodzoną murem, usytuowaną blisko jezdni, co potęguje uciążliwości hałasu. Dla drogi wojewódzkiej nr 463 pomiary ruchu wykonywano również w 2015 r. na odcinku Bierdzany-Ozimek i Ozimek-Zawadzkie. Średni dobowy pomiar ruchu (ŚDRR) wynosił odpowiednio 1496 pojazdów/dobę (Bierdzany) i 2647 pojazdów/dobę (Ozimek-Zawadzkie), w tym samochody ciężarowe stanowiły odpowiednio około 3 % i 5 % pojazdów ogółem.

W stosunku do 2000 r. ilość pojazdów na obu drogach wzrosła, wzrósł również udział samochodów ciężarowych.

W granicach obszaru planu występują liczne obiekty generujące ruch pojazdów, głównie samochodów ciężarowych. Są to obiekty aktywności gospodarczych, koncentrujące się na terenach przemysłowych pomiędzy rzeką Małą Panwią i linią kolejową, z dala od zabudowy mieszkaniowej obszaru planu (za wyjątkiem kilku obiektów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej usytuowanej na obrzeżach terenów przemysłowych). Wzmożony ruch samochodów ciężarowych (dostawczych) generują również wielkopowierzchniowe obiekty handlowe, z których część zlokalizowana jest w obrębie zabudowy mieszkaniowej miasta Ozimek.

Ocena stanu akustycznego środowiska wykonywana jest przez WIOŚ w ramach państwowego monitoringu środowiska. Badania takie prowadzone są przez WIOŚ w Opolu w obrębie dróg o znaczeniu regionalnym i w różnych punktach woj. opolskiego. Na terenach gminy Ozimek pomiary takie nie były wykonywane. Należy pamiętać, że poziom hałasu komunikacyjnego zależy od wielu czynników, m.in. od płynności ruchu pojazdów, od stanu pojazdów, od stanu drogi, od rodzaju zabudowy usytuowanej wzdłuż jezdni, zagospodarowania terenu wzdłuż jezdni, od odległości źródła hałasu od zabudowy, od warunków pogodowych itp.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz.112) określony został dopuszczalny poziom hałasu dla różnych rodzajów zabudowy, podczas gdy źródłem hałasu są drogi i linie kolejowe. Dla terenów mieszkaniowo-usługowych, dla terenów zabudowy wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej, dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, dopuszczalny poziom hałasu wynosi 65dB w porze dziennej i 56dB w porze nocnej. Dla terenów mieszkaniowych zabudowy jednorodzinnej, terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, dla terenów domów opieki społecznej, dla terenów szpitali w miastach dopuszczalny poziom hałasu wynosi 61dB w porze dziennej i 56dB w porze nocnej.

Dla terenów zabudowy noworealizowanej podane wartości muszą stanowić bezwzględnie przestrzegana normę. Planowanie wzdłuż dróg obiektów o funkcji „wrażliwej” powinno być ograniczone, a wzdłuż dróg niższego rzędu o mniejszym natężeniu ruchu i mniejszej uciążliwości obiekty mieszkaniowe noworealizowane powinny być odsunięte od linii jezdni, tj. od źródła uciążliwości na określoną odległość.

4.7. BIOTYCZNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.7.1. Gleby

Gleby obszaru planu są w znacznej części antropogenicznie przekształcone. Są one zabudowane zabudową kubaturową lub utwardzone przez drogi, place, parkingi itp. Szczególnie duże przekształcenia występują w obrębie i w sąsiedztwie terenów przemysłowych, gdzie znaczna powierzchnia gruntu została zabudowana wielkopowierzchniowymi obiektami i urządzeniami. Pozostałe grunty są użytkowane jako tereny komunikacyjne: drogi wewnętrzne, place manewrowe, składowe. W ich obrębie grunty w warstwie przypowierzchniowej są zdegradowane.

W sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej gleby są uprawiane w ogrodach przydomowych lub też zagospodarowane zielenią urządzoną

zakomponowaną. Podobnie w sąsiedztwie zabudowy wielorodzinnej i terenów usługowych część gleb jest pozostawiona jako powierzchnia biologicznie czynna i pokryta zielenią urządzoną/ towarzyszącą. Część gleb w otoczeniu zabudowy miejskiej jest użytkowana jako pola orne i użytki zielone. W obrębie gleb użytkowanych rolniczo (również odłogowanych) duży udział mają gleby zaliczane do III i IV klasy bonitacyjnej. Skałą macierzystą występujących na obszarze planu gleb są utwory piaszczysto-żwirowe lub utwory rzeczne: mady i namuły rzeczne. Gleby te nie są podatne na erozję.

Biorąc pod uwagę warunki agroekologiczne (występujące gleby, klimat, rzeźbę terenu, wilgotność gleby) walory rolniczej przestrzeni produkcyjnej można ocenić tu jako średnio korzystne dla upraw polowych.

Pod względem przydatności rolniczej są to gleby kompleksu pszennego dobrego, pszennego wadliwego i żytniego bardzo dobrego. Ponadto występują kompleksy żytni dobry i średni. Na terenach przylegających do cieków, zwłaszcza rzeki Małej Panwi występują gleby zaliczane do użytków zielonych słabych (w dolinie Małej Panwi w części północnej) i średnich (w części wschodniej).

4.7.2. Zasoby przyrody

Zgodnie z geobotanicznym podziałem Śląska dokonany przez Zespół Zakładu Systematyki i Fitosocjologii Uniwersytetu Wrocławskiego pod kierownictwem I. Kuczyńskiej obszar planu położony jest w zasięgu Prowincji Niżowo-Wyżynnej, Dział Bałtycki, Poddział Pas Kotlin Podgórskich, Kraina Kotliny Śląska, okręg Nizina Śląska, Podokręg Równina Opolska. Roślinność potencjalną na tym obszarze stanowią głównie grądy środkowoeuropejskie (*Galio silvatici* – *Carpinetum*) w odmianie śląsko-wielkopolskiej, formie niżowej, serii ubogiej, w dolinie Małej Panwi niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe (*Circaeo* – *Alnetum*) oraz w części północno-zachodniej olsy (*Carici elongatae* – *Alnetum*) odmiany środkowoeuropejskiej.

Występujące w granicach obszaru planu zbiorowiska roślinne są przekształcone przez człowieka. Szatę roślinną tworzą tu następujące zbiorowiska roślinne:

zbiorowiska pól ornych; zbiorowiska te zajmują tereny znajdujące się na obrzeżach zabudowy miejskiej i wiejskiej – większe powierzchnie zbiorowisk pól ornych występują w części południowej i południowo-wschodniej oraz na terenach przyległych do lasu – pomiędzy krawędzią lasu a zabudową przy ul. Powstańców Śląskich (wzdłuż Małej Panwi). Na terenach pól ornych odłogowanych, położonych w sąsiedztwie zabudowy, gdzie planowana jest jej rozbudowa, pojawiają się spontanicznie gatunki segetalne.

zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe zajmują tereny o większym uwilgotnieniu, zwykle

w postaci wąskich pasów położonych w sąsiedztwie cieków. Najbardziej cenne zbiorowiska łąkowe występują wzdłuż koryta Małej Panwi – poza odcinkiem rzeki obudowanym murem, gdzie zainwestowanie miejskie przylega bezpośrednio do koryta rzeki. Występujące w granicach obszaru planu zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe są zbiorowiskami antropogenicznymi, o stosunkowo niewielkiej wartości przyrodniczej i zubożonym składzie gatunkowym. Gatunki traw są tu sztucznie wysiewane. Zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe wymagają regularnego wykaszania traw i wypasania, a zaniechanie tych czynności powoduje ich degradację, tj. zubożenie florystyczne, wkraczanie gatunków ekspansywnych.

zbiorowiska synantropijne występują w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w sąsiedztwie dróg, na terenach wydeptywanych i degradowanych m.in. przez samochody, gdzie szata roślinna jest stale niszczona. Gatunkiem powszechnie występującym jest perz właściwy, krwawnik pospolity, babka zwyczajna, mniszek pospolity, chwastnica jednostronna, żółtlica drobnokwiatowa, tasznik pospolity, koniczyzna, niecierpek pospolity, komosa biała. Często spotykanymi gatunkami roślin jest wrotycz, nawłóć, bylica, szczaw, itp.

zbiorowiska leśne; są to głównie bory sosnowe, w których dominującym gatunkiem jest sosna (najczęściej sztucznie nasadzone monokultury sosnowe). W granicach obszaru planu znajdują się 3 duże kompleksy leśne, stanowiące części rozciągających się poza granicami dużego kompleksu leśnego – Borów Stobrawsko-Turawskich (w części północnej, wschodniej i w krańcu południowo-zachodnim). Liczne niewielkie laski znajdują się w części południowej oraz wzdłuż doliny Małej Panwi. Występują w pewnej izolacji, w otoczeniu użytków rolnych. Poza sosną (jako dominującym gatunkiem lasotwórczy), spotyka się w ich obrębie, głównie na obrzeżach, inne gatunki drzew – takie jak brzoza, dąb, klon, jesion, grab, olcha. Gatunki liściaste drzew oraz krzewy takiej jak: leszczyna, czarny bez, jarzębina tworzą w lasach warstwę podrostu.

zbiorowiska roślinności wodnej i przywodnej towarzyszą ciekom i zbiornikom wodnym, tworząc wąski pas roślinności wodnej i przywodnej wzdłuż brzegów. Wzdłuż koryta Małej Panwi występują kępy szuwarów. Udział zbiorowisk przywodnych wzdłuż cieków jest częściowo ograniczony wskutek wykaszania brzegów cieków i ich konserwacji.

zbiorowiska ogrodów i sadów; w obrębie zabudowy występują uprawy przydomowe, z niewielkimi sadami (lub fragmentami szczątkowymi dawnych sadów) oraz zbiorowiska synantropijne związane z ogrodami przydomowymi i sadami. W

obrębie tej roślinności dość często pojawiają się nasadzone gatunki obce, zwłaszcza krzewów i drzew, min. sumak, tamaryszek czy krzewy należące do rodziny cyprysowatych.

Na terenach zabudowanych już zagospodarowanych, również wzdłuż ciągów komunikacyjnych, spotykamy zbiorowiska trawiaste regularnie wykaszane, o bardzo uproszczonym składzie florystycznym, szpalery uformowanych krzewów oraz skupiska drzew i krzewów. Dość powszechnie występują tu takie gatunki jak: klon, topola, świerk (w tym odmiany świerków ozdobnych), brzoza, lipa a także jesion, grochodrzew, sosna, modrzew, jarzębina. Nie występują tu okazy chronionej flory. Najbardziej cenne zbiorowiska ze względu na zróżnicowanie florystyczne występują w Dolinie Małej Panwi.

Fauna

W granicach obszaru planu nie zidentyfikowano stanowisk występujących powszechnie na terenie gminy gatunków fauny. Najliczniej na obszarze planu występują ptaki. Są to ptaki gniazdujące w skupiskach zadrzewień i zakrzewień, dość licznie występujących na obszarze planu oraz ptaki zalatujące z terenów sąsiednich lasów. Wszystkie gatunki ptaków są chronione, część z nich należy do gatunków pospolitych.

W dolinie rzeki Małej Panwi stwierdzono występowanie ryb takich jak m.in.: szczupak, okoń, sandacz, kleń, boleń, leszcz, płoć, krąp, również objęty ochroną częściową ślíz i minóg strumieniowy. W sąsiednim Krasiejowie - w rejonie Małej Panwi oraz nieczynnych glinianek zaobserwowano występowanie bobra, wydry oraz gadów i płazów, m.in. gniewosza plamistego, jaszczurki zwinki, kumaka nizinnego, rzekotki drzewnej, ropuchy zielonej a także gacka brunatnego.

Największe zagrożenia dla znajdującej się w granicach obszaru planu gatunków fauny i flory oraz bioróżnorodności wynikają z:

- ekspansji zabudowy i kurczenia się, przekształcania i zanikania siedlisk,
- zmiany składu gatunkowego siedlisk w wyniku sukcesji i zaniechania wykaszania traw,
- zanieczyszczenia środowiska, zwłaszcza wód powierzchniowych.

Dla ochrony bioróżnorodności w granicach obszaru planu należy podjąć działania zmierzające do:

- ochrony terenów cennych przyrodniczo w dolinie Małej Panwi,
- utrzymania skupisk zieleni zaroślowej na terenach rolnych
- zachowania zbiorników wodnych istniejących i tworzenia nowych zbiorników,
- pozostawienia lub wprowadzenia wzdłuż cieków pasa zieleni wielopiętrowej

(wielopiętrowej przynajmniej wzdłuż jednego brzegu, wzdłuż drugiego brzegu darni), utrudniającej spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód do cieków,

- odstąpienia od zmiany użytkowania zbiorowisk łąkowych,
- ograniczenia ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do wód i do powietrza.

Obszary i obiekty chronione

W granicach analizowanego projektu planu znajdują się fragmenty rozległego Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bory Stobrawsko-Turawskie” mającego swoje rozprzestrzenienie poza obszarem planu. Obszar ten powołany został w 1988 r. na mocy uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej nr XXIV/193/88, natomiast w uchwale nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu na terenach OChK „Bory Stobrawsko-Turawskie” określone zostały zakazy mające na celu zachowania walorów obszaru chronionego, ustalone zostały również działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych, nieleśnych ekosystemów lądowych i ekosystemów wodnych.

Zgodnie z art. 23 ust.1 Ustawy o ochronie przyrody obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na obszarze planu ochroną są objęte tereny leśne w krańcu południowo-zachodnim wsi Nowa Schodnia (D.ZL 8), w części północnej wsi Antoniów (A.ZL 1 - A.ZL 5), w części południowo – wschodniej wsi Antoniów (A.ZL 17), w części północno – wschodniej miasta Ozimek (B.ZL2 – B.ZL 4). W granicach OChK znalazły się również użytki rolne (A.R 1, A.R 2) we wsi Antoniów oraz w części północno - wschodniej miasta Ozimek – nieużytkowany obecnie obiekt wielkogabarytowy (B.MW 30). Zgodnie z wspomnianą wyżej Uchwałą nr XX/228/2016 w granicach terenu chronionego znajdującego się w obrębie analizowanego planu obowiązują m.in. zakazy wymienione poniżej (istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu):

- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnieniu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. ze zmianami,
- zakaz budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, również od brzegów Zbiornika Turawa.

- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej,
- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Ponadto w granicach analizowanego obszaru występują gatunki zwierząt chronionych.

W granicach jednostki terenowej o symbolu CUM1 stwierdzono występowanie błotniaka łąkowego z rodziny jastrzębiowatych, którego naturalnym siedliskiem są podmokłe łąki, turzycowiska, ale również tereny upraw zbożowych czy rzepaku. W tym przypadku, w obrębie terenu CUM1, występują gatunki trawiaste współwystępujące z zielenią zaroślową spontanicznie porastającą tereny pomiędzy otaczającą zabudową mieszkaniową i przemysłową.

W obrębie strumienia (CWS1) przecinającego tereny o symbolu CPU8 i CPU9 znajduje się stanowisko bobra europejskiego objętego ochroną częściową. Stanowisko to położone jest pomiędzy linią kolejową na południu (w odległości około 160m od niej), drogą krajową po stronie północno-zachodniej i zachodniej (w odległości około 400m od niej) i w niewielkim oddaleniu od zabudowy przemysłowej (w odległości około 70m od niej).

Dla występujących w granicach obszaru planu gatunków chronionych zagrożenie wynika z kurczenia się siedlisk i ich zasiedlania, a w przypadku storczyka kukawki z zarastania stanowiska i działalności człowieka prowadzonej w sąsiedztwie występującego stanowiska.

Zasady ochrony wymienionych gatunków roślin i zwierząt oraz zakazy i nakazy reguluje i określa Ustawa o ochronie przyrody, Rozporządzenie Ministra Środowiska o ochronie gatunkowej roślin z dnia 9 października 2014r. oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska o ochronie gatunkowej zwierząt z dnia 16 grudnia 2016r.

W rzece Małej Panwi, powyżej Zbiornika Turawa, stwierdzono występowanie ryb: minoga strumieniowego i śliza objętych ochroną częściową.

Poza wymienionymi wyżej gatunkami chronionych roślin i zwierząt nie występują inne obszary i obiekty objęte ochroną. Nie występują tu również siedliska będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Obszary objęte różnymi formami ochrony znajdują się w sąsiedztwie obszaru planu. Są to położone w znacznym oddaleniu:

- Rezerwat „Srebrne Źródła” (w odległości 3 km w kierunku południowo-zachodnim), którego celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk leśnych lęgowych i grądowych oraz obszaru źródłiskowego rzeki Jemielnica.
- Obszar NATURA 2000 „Dolina Małej Panwi” - oddalony powyżej 11 km, w kierunku południowo-wschodnim,
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Pod Dębami” - oddalony około 11 km w kierunku południowo-wschodnim, ustanowiony dla ochrony kompleksu leśnego w Dolinie Małej Panwi.
- Łąki w okolicach Chrzastowic – obszar siedliskowy mający znaczenie dla Wspólnoty – oddalony około 7 km w kierunku zachodnim.

Przy granicy północnej obszaru objętego planem znajduje się Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków NATURA 2000 „Zbiornik Turawa”, stanowiący ostoję i żerowiska dla ptaków wodno-błotnych i miejsce gniazdowania ptaków lęgowych. Wspólna granica obszaru planu i Obszaru NATURA 2000 „Zbiornika Turawa” na niewielkim odcinku przebiega wzdłuż koryta rzeki Małej Panwi - jej ujścia do Zbiornika i wzdłuż jego południowo-wschodniego brzegu (cofka zbiornika). Zagrożenie dla przebywających w granicach obszaru NATURA 2000 ptaków i innych gatunków fauny oraz dla związanych z nimi siedlisk może wynikać z niedoboru wód (zasilanych wodami Małej Panwi i jej dopływów), dużych wahań poziomu wód i ze złej jakości wody. Duże wahania poziomu wód w zbiorniku stwarzają zmieniające się warunki dla bytowania określonych gatunków ptaków. Dla ograniczenia negatywnych wpływów zewnętrznych konieczne jest:

- ograniczenie wprowadzania ładunków zanieczyszczeń do wód powierzchniowych Małej Panwi i jej dopływów,
- zachowanie równowagi hydrodynamicznej cieku – jej naruszenie mogłoby powodować pogorszenie ekologicznych funkcji wód i ekosystemów zależnych bezpośrednio od wód,
- zapewnienie przepływu nienaruszalnego na poziomie nie niższym niż SNQ.

4.8. ŚRODOWISKO KULTUROWE.

W granicach obszaru planu znajdują się obiekty zabytkowe nieruchome podlegające ochronie. Jest to szereg budynków mieszkalnych, budynki gospodarcze

(stodoły, stajnie, gospoda), układ budynków (dom i obejście gospodarcze), budynek produkcyjny Huty Małapanew, szkoły, kościoły, kapliczki przydrożne, krzyż przydrożny, cmentarze, stacja kolejowa, wodociągowa wieża ciśnień, obiekty techniki np. mosty, itp. Przedmiot, zakres i formy ochrony zabytków oraz opieki nad nimi określa ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. 2003. 162.1568 z dnia 17 września 2003 r. ze zmianami). Ochronie podlegają tu:

- zabytki wpisane do rejestru zabytków,
- zabytki nieruchome wpisane do gminnej ewidencji zabytków: obiekty architektury i budownictwa, obiekty techniki, cmentarze,
- strefa ochrony konserwatorskiej „B” obejmująca Ozimek i Antoniów,
- zabytki archeologiczne, tj. pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarzysko, punkt osadniczy z późnego średniowiecza.

5. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU PLANU I TERENÓW SĄSIEDNICH

Projektem planu objęto obszar intensywnego zainwestowania miejskiego, gdzie występują trzy zasadnicze funkcje: funkcja mieszkaniowa z dość znacznym udziałem usług, funkcja przemysłowa w części południowo-zachodniej – pomiędzy rzeką Małą Panwią a linią kolejową i na terenach sąsiadujących z linią kolejową od południa oraz usługi (oświaty, zdrowia, handlu, gastronomii, administracji, sportu i rekreacji itd) koncentrujące się w obrębie skupionej zabudowy miejskiej. Drobne usługi, głównie handlu i rzemiosła, występują również na pozostałych terenach towarzysząc zabudowie mieszkaniowej.

Część obszaru planu użytkowana jest jako grunty orne – pola orne i użytki zielone (łąki i pastwiska), głównie na obrzeżach zabudowy po stronie południowej, w krańcu północnym, wzdłuż koryta Małej Panwi i na północny wschód od ul. Powstańców Śląskich - pomiędzy zabudową a linią lasu. Część użytków rolnych położonych w sąsiedztwie zabudowy i w przyszłości przeznaczonych do zabudowy jest odłogowana.

Na analizowanym obszarze występują większe kompleksy leśne stanowiące część położonych poza obszarem planu Borów Stobrawsko-Turawskich. Mniejsze kompleksy leśne występują wzdłuż koryta rzeki Małej Panwi, ponadto niewielkie kompleksy leśne znajdują się w części południowej, w części wschodniej i w krańcu północnym.

Tereny przemysłowe zajmują znaczną powierzchnię terenu w części południowo-zachodniej. Są miejscem koncentracji licznych podmiotów gospodarczych: obiektów

produkcyjnych, magazynowych, hurtowni, zakładów usługowych. Drobne zakłady produkcyjne znajdują się również w innych rejonach zabudowy miejskiej, pośród zabudowy mieszkaniowej. Tereny przemysłowe oddzielone są od skupionej zabudowy mieszkaniowej Ozimka korytem rzeki Małej Panwi a od rozproszonej zabudowy mieszkaniowej położonej w południowej części obszaru planu – linią kolejową.

Znaczną powierzchnię obszaru planu zajmują tereny mieszkaniowe dość zróżnicowane pod względem rodzaju zabudowy, wysokości, jej rozplanowania, uformowań architektonicznych, udziału terenów zabudowanych i zieleni. Pomiędzy ul. Warszawską a ul. Leśną przeważa zabudowa wielorodzinna, chociaż znajdują się tutaj również obiekty usługowe i obiekty o funkcji mieszanej mieszkaniowo-usługowej. Zabudowa mieszkaniowa jest tu bardzo zróżnicowana pod względem wysokości, rodzaju zabudowy i jej rozplanowania. Jest to zabudowa wielorodzinna, z punktowcami do wysokości V kondygnacji, współwystępująca z zabudową wielorodzinną o wysokości do III kondygnacji i niższą (II kondygnacje) oraz z zabudową jednorodzinną wolnostojącą. Zabudowie wielorodzinnej towarzyszą zespoły garażowe, zieleni urządzona i wewnątrzblokowe tereny rekreacyjne, m.in. place zabaw dla dzieci, skwery.

Największy udział powierzchniowy ma zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca o wysokości od 1 do 2,5 kondygnacji. Obiekty zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej są dość zróżnicowane pod względem uformowań architektonicznych. Dachy są nachylone pod różnym kątem, rzadziej płaskie, kryte dachówką, materiałem dachówkopodobnym, również blachą. W zabudowie nowszej dość powszechnie spotyka się lukarny lub naczółki. W centrum Ozimka zachowała się starsza zabudowa niska o wysokości do 1,5 kondygnacji. W jej obrębie znajdują się obiekty zabytkowe objęte ochroną konserwatorską.

Zabudowa zagrodowa ma na obszarze planu niewielki udział. Są to zwykle pojedyncze obiekty luźno rozlokowane pośród zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – przy ul. Opolskiej w Nowej Schodni (kraniec południowo-zachodni), przy ul. Powstańców Śląskich), a w Antoniowie przy ul. Młyńskiej i ul. Dylakowskiej znajduje się niewielkie skupisko zabudowy zagrodowej.

W obrębie zabudowy mieszkaniowej dość znaczny udział mają usługi. Są to usługi ponadlokalne koncentrujące się w „centrum”, takie jak Urząd Gminy (przy ul. Dzierżona), Dom Kultury (przy Pl. Wolności), szpital (przy ul. Częstochowskiej), dom opieki, zespoły szkół (w tym gimnazja) oraz usługi o charakterze lokalnym. Usługi są wbudowane w obiekty mieszkaniowe, zwykle w partery domów lub też są usytuowane w obiektach wolnostojących, również wielkopowierzchniowych. Do usług chronionych

należy zaliczyć przedszkola, żłobki, szkoły, w tym dwa Zespoły Szkół (Podstawowa i Gimnazjum) z towarzyszącymi im obiektami sportowymi, placami zabaw dla dzieci, dom opieki (ul. Opolska), szpital (ul. Częstochowska). Znaczną powierzchnię terenu zajmują obiekty handlowe wielkopowierzchniowe, takie jak Biedronka (dwa obiekty), w tym jeden obiekt z przylegającym rozległym parkingiem, NETTO, LEWIATAN, POLOMARKET oraz targowisko usytuowane przy ul. Dłuskiego.

Duży udział powierzchniowy mają tereny sportowo-rekreacyjne. Są to obiekty ogólnodostępne, takie jak: stadion położony przy ul. Sportowej z kortami tenisowymi, siłownią zewnętrzną, kręgielnia, boiska sportowe towarzyszące szkołom oraz znajdujące się w obrębie terenów mieszkaniowych place zabaw dla dzieci położone wśród zieleni osiedlowej i skwery z zielenią urządzoną.

Terenom zabudowy mieszkaniowej towarzyszy zieleń urządzonej osiedlowa, o znacznym zróżnicowaniu, w dobrym stanie sanitarnym. Zieleń osiedlową stanowią tu trawniki z zakomponowaną zielenią wielopiętrową, skupiska i szpalery krzewów oraz szpalery, skupiska i okazy drzew. Zieleń pełni tu funkcję ozdobną, również ochronną oddzielając tereny komunikacyjne od terenów zabudowy i osiedlowych terenów rekreacyjnych. W obrębie poszczególnych posesji zabudowy jednorodzinnej spotyka się głównie zieleń ozdobną, starannie utrzymaną, tworzącą kompozycje zieleni wielopiętrowej urozmaiconej gatunkowo.

Obszar planu przecina koryto rzeki Małej Panwi z nadbrzeżnym pasem zieleni spontanicznej, niewielkimi laskami i skupiskiem zieleni parkowej (pomiędzy ul. Kolejową, ul. Brzeziny a korytem rzeki). W części prawobrzeżnej przy ul. Opolskiej i ul. Wyzwolenia oraz przy ul. Warszawskiej znajdują się ogródki działkowe.

W granicach obszaru planu znajdują się 3 czynne cmentarze: przy ul. Cmentarnej - w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej, przy ul. Piotra Kuczki – na terenie przyległym do linii kolejowej, w otoczeniu użytków rolnych, przy ul. Powstańców Śląskich – w otoczeniu użytków rolnych i dalej położonych terenów przemysłowych.

Przy ul. Kolejowej, w niewielkiej odległości od koryta rzeki Małej Panwi, zlokalizowana jest stacja paliw. Jest to obiekt, z którym wiążą się nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska (w tym dla wód Małej Panwi) w przypadku wystąpienia awarii (zagrożenia wyciekiem paliwa, zagrożenia wybuchem). Kolejna stacja paliw znajduje się przy ul. Brzeziny.

Ważnym elementem zagospodarowania analizowanego obszaru jest układ komunikacyjny. Tworzą go drogi różnej rangi: ciągi piesze, ciągi pieszo jezdne, drogi lokalne, gminne, droga wojewódzka nr 463 i droga krajowa nr 46 (ul. Warszawska).

Najbardziej uciążliwa jest droga krajowa – ul. Warszawska przebiegająca wzdłuż zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy jednorodzinnej. Wzdłuż ul. Warszawskiej – od strony zabudowy mieszkaniowej i przy skrzyżowaniu ul. Warszawskiej z ul. Powstańców Śląskich, zainstalowane są ekrany akustyczne, obniżające poziom hałasu na terenach zabudowanych. Dość ruchliwa i uciążliwa jest też droga nr 463, a zwłaszcza odcinek ul. Wyzwolenia. Na tym odcinku ulica jest obustronnie zabudowana, a zabudowa jest usytuowana blisko pasa jezdni.

Przecinające obszar planu drogi wewnątrzosiedlowe rozprawdają ruch uspokoiony. Układ dróg wymusza niejako ograniczenie prędkości pojazdów, co skutecznie ogranicza poziom hałasu na terenach przyległych.

Analizowany obszar zasilany jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, jest również skanalizowany, a ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków znajdującej się poza terenem zabudowanym, w zakolu Małej Panwi – w części zachodniej. Odbiorcy indywidualni oraz podmioty gospodarcze zaopatrywani są w wodę głównie z ujęcia przy ul. Częstochowskiej oraz z ujęcia przy ul. Polnej. Dla przedsiębiorstw spółki Huta Małapanew zaopatrzenie w wodę następuje z ujęć własnych.

Zaopatrywanie w ciepło następuje z indywidualnych systemów grzewczych (głównie gospodarstwa domowe), lokalnych kotłowni i poprzez miejski system ciepłowniczy (odbiorcy przemysłowi, obiekty użyteczności publicznej, zabudowa wielorodzinna). Instalacje fotowoltaiczne i pompy ciepła dostarczają energii obiektom użyteczności publicznej. W gospodarstwach domowych wykorzystywany jest węgiel, również gaz ziemny, gaz płynny, olej opałowy, energia elektryczna, rzadko – kolektory słoneczne.

Obszar planu przecina linia kolejowa nr 144 relacji Opole-Ozimek-Tarnowskie Góry. Linia ta przebiega głównie przez tereny przemysłowe oraz użytki rolne. Dla położonych w bliskim sąsiedztwie kilku obiektów zabudowy mieszkaniowej stanowi źródło uciążliwości hałasowej.

Przez obszar planu przebiegają linie wysokiego napięcia 110 kV relacji Ozimek-Zawadzkie, Ozimek-Bierdzany, Ozimek-Strzelce Opolskie, Ozimek-Kronoteks, Ozimek - Groszowice, Ozimek-Dobrzeń oraz linie energetyczne średnich i niskich napięć, stanowiące źródło promieniowania elektromagnetycznego. Linie energetyczne wysokich napięć przecinają tereny leśne i tereny rolne oraz tereny zabudowy (wschodni kraniec obszaru planu).

Przez południowo-zachodni kraniec obszaru planu przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN 250 PN 6,3 MPa relacji Tarnów Opolski – Ozimek. Przecina on

tereny rolne, przebiegając na krótkich odcinkach pomiędzy zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Gazociąg ten w przypadku awarii stanowi zagrożenie wyciekami paliwa i zagrożenie wybuchem. Zarówno linie energetyczne jak i gazociąg mają ustanowione strefy ochronne i strefę bezpieczeństwa, w obrębie których ograniczone jest wprowadzanie zabudowy.

Obszar planu otaczają tereny leśne – po stronie wschodniej, północno-wschodniej i południowej oraz tereny użytków rolnych i tereny osadnicze (Jedlice, Pustków, Schodnia) po stronie zachodniej. Na północ i północny zachód od obszaru planu znajduje się Zbiornik Turawa. Jest on wykorzystywany rekreacyjnie przez mieszkańców obszaru planu oraz innych jednostek osadniczych.

6. SKUTKI WPŁYWU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO.

6.1. SKUTKI WYNIKAJĄCE Z PLANOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU.

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje swym zasięgiem miasto Ozimek i otaczające go jednostki osadnicze lub ich fragmenty, m.in. wieś Nowa Schodnia, części wsi Antoniów i wsi Schodnia, które powiązane są funkcjonalnie. Realizacja projektu planu umożliwi prawnie wprowadzenie zainwestowania na dotychczasowe tereny użytkowane rolniczo oraz bardziej efektywne zagospodarowanie terenów już zainwestowanych. Obecny układ funkcjonalno-przestrzenny determinuje przyjęte w analizowanym planie rozwiązania. Adaptowane zostały istniejące tereny zabudowy wielorodzinnej, jednorodzinnej, zagrodowej, usług, tereny o funkcji mieszanej oraz tereny aktywności gospodarczych.

Nowe tereny zainwestowania wyznaczone zostały zgodnie z polityką przestrzenną gminy zapisaną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek” (przyjętej uchwałą nr XLI/367/14 z dnia 24 marca 2014 r.).

W układzie funkcjonalno-przestrzennym analizowanego obszaru planu wyróżnić można:

- Strefę mieszkaniową o największej intensywności, gdzie funkcja mieszkaniowa jest dominująca. W strefie tej znajduje się zabudowa wielorodzinna MW dwu- i trzykondygnacyjna (pomiędzy ulicami Warszawską, Opolską, Częstochowską), zabudowa wielorodzinna o wysokości od III do V kondygnacji (pomiędzy ul. Częstochowską, Wyzwolenia i Leśną), zabudowa niska wielorodzinna (ul. Mickiewicza) oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca (pomiędzy ul. Kwiatową a ul. Krótką, wzdłuż ul. Wyzwolenia, pomiędzy ul. Leśną i ul. Dębową). W planie adaptowane zostały tereny już zabudowane zabudową mieszkaniową i usługami, z wykształconym

układem komunikacyjnym i terenami rekreacyjno-sportowymi wewnątrzsiedlowymi. W obrębie tej strefy może nastąpić wzmocnienie dotychczasowej funkcji oraz zwiększenie intensywności zabudowy, dopuszczono bowiem rozbudowę, nadbudowę, przebudowę i wymianę istniejącej zabudowy. Tereny skupionej zabudowy miejskiej otaczają pierścieniem tereny zielone – ogródków działkowych (A.ZD 1 – A.ZD 3 w Antoniowie, B.ZD 1, B.ZD 2 w Ozimku), zieleni parkowej (B.ZP 1, B.ZP 3, B.ZP 4), tereny rolne i tereny leśne (B.ZL 7).

- Strefę zabudowy mieszkaniowej niskiej jednorodzinnej MN i zagrodowej RM, uformowanej na obrzeżach skupionej zabudowy w „centrum” i strefy przemysłowej. Podobnie i tutaj planowana zabudowa jest kontynuacją zabudowy zapoczątkowanej przez istniejące obiekty zabudowy mieszkaniowej i usługi rozlokowane wzdłuż dróg. Nowe zainwestowanie może zostać wprowadzone w luki zabudowy oraz na terenach przylegających do obiektów i zespołów zabudowy istniejącej. Duży zespół zabudowy jednorodzinnej powstanie w Nowej Schodni, w południowej części obszaru planu – na terenach rolnych znajdujących się pomiędzy linią kolejową a ul. Opolską i na terenach znajdujących się na południowy zachód od ul. Powstańców Śląskich. Powstanie tu duży zespół zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
- Strefę działalności gospodarczych (produkcyjno-usługową) obejmującą południowo-zachodnią część obszaru planu, pomiędzy rzeką Mała Panew i linią kolejową oraz tereny przylegające do kolei, gdzie utrzymana zostaje dotychczasowa funkcja tych terenów; tereny przemysłowe w Ozimku oznaczone symbolami B.PU 1 – B.PU 6 oraz w Schodni oznaczone symbolami C.PU 1 – C.PU 10.

Usługi ponadlokalne koncentrują się w strefie „centralnej”. Są to usługi administracji (Urząd Gminy), usługi zdrowia (szpital), usługi oświaty (dwa Zespoły Szkół - Podstawowej i Gimnazjum), usługi kultury (Dom Kultury), usługi sportu i rekreacji.

W projekcie planu wydzielone zostały tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o symbolu MN, zajmujące największą powierzchnię obszaru planu - 190 jednostek terenowych w tym w: Antoniowie 81, Ozimku 74, Schodni 12, Nowej Schodni 22, tereny zabudowy zagrodowej RM - 21 jednostek w tym: Antoniowie 14, Ozimku 3, Schodni 0, Nowej Schodni 4, tereny, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW - 31 jednostek w tym: 31 w Ozimku, tereny zabudowy jednorodzinnej oraz usług MNU - 36 jednostek w tym w : Antoniowie 14, Ozimku 18, Schodni 1, Nowej Schodni 3, tereny zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej UM - 17 jednostek w tym w Ozimku 15, w Schodni 2, tereny usług publicznych UP 14 jednostek w tym w Ozimku 12, w Antoniowie 2, tereny usług kultury sakralnej UKR - 4 jednostki,

tereny sportowo-rekreacyjne US – 2 jednostki, tereny obiektów produkcyjnych, magazynowo-składowych oraz usługowych PU - 18 jednostek, w tym w : Antoniowie 1, Ozimku 6, Schodni 10, Nowej Schodni 1, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych RU - 4 jednostki w Schodni, tereny cmentarzy czynnych ZC - 3 jednostki, tereny ogródków działkowych ZD - 5 jednostek, tereny zieleni parkowej ZP - 8 jednostek, tereny zieleni leśnej ZL – 38 jednostek.

W użytkowaniu rolniczym R pozostawiono tereny przylegające do koryta rzeki Małej Panwi, tereny położone w części południowej obszaru planu i części południowo-wschodniej oraz tereny położone w krańcu północnym i w części północno-wschodniej.

Obszar planu jest obsługiwany komunikacyjnie przez system dróg różnej rangi oraz linię kolejową. Wydzielone zostały tereny komunikacji kolejowej – KK (linia kolejowa, budynek stacyjny i inne obiekty) i komunikacji kołowej, tj.: droga główna KDGP, drogi zbiorcze – KDZ, drogi lokalne – KDL, drogi dojazdowe KDD, drogi wewnętrzne KDW, ciągi pieszo-jezdne – KDPj, ciągi piesze KDPp, drogi transportu rolnego KDR i tereny obiektów komunikacji samochodowej KS – garaże, parkingi - 16 jednostek terenowych w Ozimku.

Do pozostałych wydzielen należy zaliczyć tereny wód powierzchniowych WS (rzeka Mała Panew i inne cieki, w tym rowy melioracyjne), tereny infrastruktury technicznej: wody W (ujęcia), kanalizacji K (oczyszczalnia ścieków, przepompownie), elektroenergetyki E (stacje transformatorowe, główny punkt zasilania), ciepłownictwa C (ciepłownia), gazownictwa G (stacje redukcji gazu).

W obrębie wydzielonych jednostek zabudowy mieszkaniowej, zwłaszcza wielorodzinnej (we wnętrzach blokowych, osiedlowych) znajdują się zespoły zieleni wysokiej, wielopiętrowej, urządzonej, którą projekt planu zachowuje w ramach określonego ustaleniami planu udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz jako zespoły zieleni parkowej ZP. Zielen ta poza walorami przyrodniczymi pełni również funkcję kompozycyjną, jest elementem wzbogacającym krajobraz miejski, pełni też funkcję rekreacyjną, osłonową (oddzielenie zabudowy od ciągów komunikacyjnych), ochronną (fitomelioracja). Ważną funkcję przyrodniczą pełnią również ogrody działkowe ZD, które projekt planu zachowuje.

W obrębie wyznaczonych na obszarze planu terenów wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem obiektów i urządzeń, sieci infrastruktury technicznej oraz dróg. Zgodnie z prawem powszechnym prowadzona w obrębie terenów przemysłowych działalność nie może oddziaływać negatywnie na tereny sąsiednie i nie może powodować

przekraczania standardów emisyjnych poza granicami własności.

Tereny nowego zainwestowania będą źródłem dodatkowych emisji: zanieczyszczeń powietrza, ścieków bytowych i technologicznych, odpadów, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego. Zwiększy się również zapotrzebowanie na wodę, energię elektryczną i gaz.

6.2. WPŁYW USTALEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.

6.2.1. *Różnorodność biologiczna, fauna i flora*

Realizacja planowanego zainwestowania (obiektów kubaturowych i obsługującej je infrastruktury, w tym układu komunikacyjnego) spowoduje zmiany w obrębie szaty roślinnej, zmianę struktury ekologicznej oraz kurczenie się, przekształcenie i zanikanie siedlisk. Nastąpi likwidacja lub przekształcenie głównie zbiorowisk pól ornych, w znacznie mniejszym stopniu zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych o dość uproszczonym składzie gatunkowym, a także zbiorowisk zaroślowych i segetalnych spontanicznie zarastających tereny nieużytkowanie, zarzuconych upraw polowych. W miejsce obecnie występujących zbiorowisk roślinnych pojawi się – poza technicznym zainwestowaniem – roślinność przydomowa, z gatunkami ozdobnymi drzew i krzewów (jak pokazują przykłady w obrębie poszczególnych posesji zabudowy istniejącej) lub zieleń urządzona zakomponowana w obrębie działek z zabudową mieszkaniową wielorodzinną czy też w obrębie terenów planowanych usług, bądź aktywności gospodarczych. Skala tych zmian (udział powierzchniowy, różnorodność gatunkowa) będzie zależeć od intensywności zabudowy, udziału powierzchni zabudowanej, również od samych inwestorów.

Projekt planu określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, którą należy zachować w obrębie terenów o różnych funkcjach – tym samym określono dopuszczalny maksymalny udział zainwestowania technicznego – różnicując go na terenach zabudowy mieszkaniowej, usługowej i na terenach o funkcji przemysłowej. Największy udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 50% przewidziano w obrębie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zajmującej największą powierzchnię obszaru planu. Najmniejszy udział powierzchni biologicznie czynnej – minimum 25 % – przewidziano dla terenów przemysłowych o symbolu PU, już w znacznym stopniu zabudowanych. Na terenach dość intensywnie nasyconych obecnie zabudową przemysłową warunek ten może być nie spełniony.

Występujące wzdłuż cieków a zwłaszcza rzeki Małej Panwi i nielicznych zbiorników wodnych zbiorowiska roślinności wodnej i przywodnej, roślinności zaroślowej oraz skupiska zadrzewień powinny zostać zachowane. W projekcie planu bowiem wprowadzono zakaz likwidacji istniejących zadrzewień i zakrzewień w obrębie

korytarza ekologicznego wyznaczonego wzdłuż rzeki Małej Panwi (jak pokazano na rysunku planu i rysunku prognozy). Wprowadzono również nakaz ochrony wód powierzchniowych A.WS 1 – A.WS 15 w Antoniowie, B.WS 1 – B. WS 6 w Ozimku C.WS 1, C.WS 2 w Schodni wraz z szatą roślinną. Ustalenia te pozwolą zachować występujące wzdłuż brzegów cenne przyrodniczo fragmenty zbiorowisk wodnych i przywodnych oraz zbiorowisk zaroślowych, stanowiących ostoję dla miejscowej fauny.

Realizacja planowanego zainwestowania nie będzie powodowała utraty najbardziej cennych zbiorowisk leśnych, występujących jako różnej wielkości kompleksy leśne pośród terenów rolnych i terenów zabudowy. Projekt planu zachowuje tereny leśne, a w ich obrębie wprowadza zakaz realizacji obiektów kubaturowych. Na terenach leśnych mogą się pojawić elementy zagospodarowania, takie jak: ścieżki pieszo-rowerowe, ścieżki edukacyjne (w praktyce wykorzystujące zwykle istniejące ścieżki leśne i dukty) z wiatami i planszami informacyjno-edukacyjnymi oraz urządzenia i sieci infrastruktury technicznej. W sąsiedztwie większych kompleksów leśnych, również wzdłuż granicy OChK Bory Stobrowsko-Turawskie (w znacznej części znajdującego się poza granicą obszaru planu) nie przewidziano realizacji inwestycji mogących wpłynąć ujemnie na stan sanitarny i kondycję lasów.

Realizacja dopuszczonych w projekcie planu stawów hodowlanych na terenach rolnych może korzystnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze. Powstające wokół zbiorników wodnych zbiorowiska roślinne, m.in. roślinności wodnej i przywodnej, zbiorowiska zaroślowe ewentualnie skupiska zieleni wysokiej wpłyną na zwiększenie różnorodności biologicznej na obszarze planu. Nowopowstałe zbiorowiska staną się ostoją miejscowej fauny, w tym ornitofauny i herpetofauny.

Dla występujących na obszarze gminy gatunków fauny i flory istotnym zagrożeniem jest ładunek zanieczyszczeń wprowadzony do środowiska, m.in. do wód powierzchniowych (do Małej Panwi, innych cieków wodnych, zbiorników wodnych). Potencjalne pogorszenie jakości wód może wpłynąć negatywnie na kondycję zdrowotną zwierząt. Przyjęte w projekcie planu rozwiązania odnośnie gospodarki ściekowej przyczynią się do ograniczenia mogących powstać zagrożeń. Do działań tych należy podłączenie do kanalizacji wszystkich planowanych obiektów, odprowadzanie ścieków do oczyszczalni ścieków, ujęcie wód opadowych zanieczyszczonych substancjami szkodliwymi i odprowadzanie ich do kanalizacji.

Na terenach planowanej zabudowy z zielenią towarzyszącą, gdzie pojawiają się zarówno ptaki chronione występujące na terenie sąsiednich, jak i drobne ssaki, należy się spodziewać, że człowiek i gatunki chronione będą ze sobą koegzystowały.

6.2.2. Obszary i obiekty chronione

W granicach obszaru chronionego OChK „Bory Stobrawsko-Turawskie” znajdującego się fragmentarycznie na obszarze planu (są to głównie lasy, w niewielkim stopniu pola orne i dom mieszkalny jednorodzinny) projekt planu nie przewiduje zainwestowania, ani też zmiany dotychczasowego użytkowania gruntów. Na terenach leśnych projekt planu dopuszcza co prawda poprowadzenie ścieżek pieszo-rowerowych i ścieżek edukacyjnych, jednakże ich realizacja nie stoi w sprzeczności z funkcją ochronną tego obszaru, również z zakazami określonymi w Uchwale Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu, do których projekt planu się odwołuje.

Zagospodarowanie przewidziane ustaleniami planu w sąsiedztwie obszaru chronionego (głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna ekstensywna i tereny rolne) oraz położone w oddaleniu tereny przemysłowe nie będą stanowiły zagrożenia dla celów ochronnych OChK „Bory Stobrawsko-Turawskie” i kondycji znajdujących się w jego obrębie siedlisk.

Dla występujących w granicach obszaru planu stanowisk chronionej fauny (błotniaka łąkowego w granicach terenu CUM1, bobra europejskiego CWS1) wprowadzenie planowanego zainwestowania może stanowić pewne zagrożenie. Budowa obiektów kubaturowych (zabudowy przemysłowo-usługowej, mieszkaniowo-usługowej) wraz z towarzyszącą infrastrukturą, znaczne ograniczenie siedlisk, także zmiany w strukturze gatunkowej szaty roślinnej towarzyszącej potencjalnym obiektom oraz zwiększenie antropopresji może spowodować przeniesienie się błotniaka łąkowego i bobra europejskiego w inne miejsce.

W przypadku bobra europejskiego, którego stanowisko położone jest w dość bliskiej odległości od linii kolejowej (około 160m) i bardzo ruchliwej drogi krajowej (około 400m), korzystniejszym rozwiązaniem byłoby przeniesienie go w inne miejsce. Bobry, poza szeregiem pozytywnych oddziaływań na środowisko, powodują również szkody m.in. w wyniku podkopywania nasypów, blokowania przepustów, podtapiania terenów. W przypadku wystąpienia konfliktu między siedliskiem bobra a miejscową społecznością, możliwe jest przyjęcie rozwiązań zapobiegających szkodom, które nie są jednak w gestii sporządzanego projektu planu.

6.2.3. Ludzie

Realizacja planowanego zainwestowania może być źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu, ścieków, odpadów oddziałujących na ludzi. Do najbardziej uciążliwych dla środowiska zamieszkiwania należy zaliczyć układ

komunikacyjny, stanowiący źródło hałasu i źródło zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze środków transportu. Wzrost zainwestowania w obrębie obszaru planu, powstanie zespołów zabudowy mieszkaniowej, obiektów działalności produkcyjnej, usług, a więc wzrost „źródeł” i „celów” ruchu spowoduje wzrost natężenia ruchu pojazdów, w tym pojazdów ciężkich i wzrost uciążliwości komunikacyjnych dla ludzi zamieszkujących tereny przyległe do dróg najbardziej uciążliwych.

Dużą uciążliwością charakteryzuje się zwłaszcza droga krajowa nr 46 (ul. Warszawska), jednakże od położonej wzdłuż niej zabudowy mieszkaniowej jest izolowana ekranami akustycznymi. Ponadto projekt planu nie przewiduje realizacji nowych obiektów wzdłuż tej drogi. Znacznie mniejszą uciążliwością dla terenów mieszkaniowych charakteryzuje się droga wojewódzka nr 463 (ul. Powstańców Śląskich, ul. Wyzwolenia). Wzdłuż drogi rozlokowana jest już zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna a nowe obiekty powstaną w lukach zabudowy istniejącej, lub też w znacznym oddaleniu od tej drogi, poza zasięgiem oddziaływania hałasu.

Dla ograniczenia uciążliwości komunikacyjnych w projekcie planu wprowadzono nieprzekraczalne i obowiązujące linii zabudowy w odległości 25 m od linii rozgraniczającej drogi głównej ruchu przyspieszonego, 8 m od linii rozgraniczającej drogi zbiorczej, 6 m – od linii rozgraniczającej dróg lokalnych i dojazdowych oraz 4-6 m od dróg wewnętrznych i ciągów pieszo-jezdných. Zabudowa mieszkaniowa (funkcja „chroniona”) będzie więc odsunięta od linii rozgraniczającej dróg na wskazaną w planie odległość. Pomiędzy pasem jezdni a obiektami mieszkalnymi pojawi się dopuszczona ustaleniami planu zieleń przydomowa oraz zieleń izolacyjna czy zieleń urządzona, która może nieco ograniczyć negatywne oddziaływanie dróg na środowisko zamieszkiwania (obniżyć poziom hałasu, asymilować zanieczyszczenia powietrza).

W obrębie skupionej zabudowy istniejącej, usytuowanej zbyt blisko źródła uciążliwości, jakimi są drogi o dużym natężeniu ruchu pojazdów, obniżenie poziomu hałasu do poziomu określonego w przepisach odrębnych dla poszczególnych rodzajów zabudowy będzie możliwe tylko po wprowadzeniu zabiegów technicznych, takich jak podniesienie izolacyjności okien, drzwi i ścian, odpowiednia aranżację wewnątrz. Wprowadzenie innych elementów izolujących np. ekranów akustycznych pomiędzy linią jezdni a obiektami kubaturowymi nie w każdym przypadku jest możliwe (np. w rejonie ul. Wyzwolenia).

W projekcie planu wyznaczono obszar większej koncentracji obiektów działalności produkcyjnej, składowo-magazynowych pomiędzy rzeką Małą Panwią i linią kolejową, na terenach przylegających do linii kolejowej od południa. Wydzielona część

przemysłowa jest już dość mocno nasycone różnymi aktywnościami gospodarczymi. Miejsca niewielkiej koncentracji tego typu działalności wyznaczono przy ul. Powstańców Śląskich, na wschód od ul. Kolejowej (B.PU 2, B.PU 3) - przylegające do terenów przemysłowych od wschodu) i w Nowej Schodni przy ul. Opolskiej (D.PU 1). Tereny te położone są w pewnym oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej i oddzielone są od niej terenami o innej funkcji, np. terenami komunikacyjnymi, korytem rzeki, użytkami rolnymi lub zielenią parkową i ogrodami działkowymi. Planowane podmioty gospodarcze nie powinny powodować pogorszenia warunków zamieszkiwania w obrębie wyznaczonych terenów mieszkaniowych. Zgodnie z Prawem ochrony środowiska planowana działalność gospodarcza nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych poza granicami własności. Inwestorzy są więc zobowiązani do odpowiedniego zagospodarowania terenu własności oraz przyjęcia takich rozwiązań technicznych i technologicznych, aby prowadzona działalność nie powodowała nadmiernego obciążenia środowiska i nie powodowała pogorszenia środowiska zamieszkiwania na terenach mieszkaniowych znajdujących się w sąsiedztwie.

Przebiegające przez obszar planu linie energetyczne o napięciu 110 kV oraz linie średniego napięcia stanowią źródło niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego. Tereny położone w ich sąsiedztwie są zagrożone polami elektromagnetycznymi. Dla linii wysokiego i średniego napięcia są ustanowione strefy ochronne, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie planu część planowanych terenów mieszkaniowych znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie linii wysokich napięć 110 kV (B.MN 3, B.MN 13, B.MN 30, B.MN 40, B.MN 58, B.UM 14, B.UM 15, B.MNU 10, B.MW 26, B.MW 30). W obrębie wyznaczonej strefy ochronnej o szerokości 30 m (15m od osi linii) obowiązuje zgodnie z ustaleniami planu zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego będą również stacje transformatorowe oraz stacje telefonii komórkowych o nieokreślonej bliżej lokalizacji. Zasięg oddziaływania poszczególnych obiektów powinien zamknąć się w granicach działek wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych.

Przebiegający przez obszar planu gazociąg wysokiego ciśnienia DN 250 przecina część południową analizowanego obszaru. Gazociąg jest elementem zainwestowania, z którym się wiąże nadzwyczajne zagrożenie środowiska (NZŚ) w przypadku wycieku gazu, skażenia środowiska i zagrożenia wybuchem. Przebiega on (wraz ze strefą bezpieczeństwa) przez tereny otwarte (użytki rolne, tereny planowanej rozbudowy cmentarza, niewielkiej powierzchni las) przecinając jednak również

planowane tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (C.MN 12, C.MN 11, C.RU 4, w Schodni, B.MN 70, B.MN 71, B.MN 72 w Ozimku, D.MN 4, D.MN 7, D.MN 8 w Nowej Schodni). Wyznaczone tereny mieszkaniowe będą więc kolidowały z przebiegiem gazociągu. W obrębie strefy kontrolowanej gazociągu zgodnie z przepisami odrębnymi nie należy wznosić obiektów budowlanych, stałych składów i magazynów, sadzić drzew, oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania.

Część terenów położonych wzdłuż koryta rzeki Małej Panwi znajduje się w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, Zasięg zalewu powodziowego występującego z częstotliwością raz na 100 lat ($Q=1\%$) obejmuje tereny położone w zasięgu międzywala (wyznaczone na podstawie map wykonanych w ramach projektu ISOK – Informatycznego Systemu Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami). Przed zalewem tereny zainwestowane są chronione przez wały przeciwpowodziowe biegnące w pewnym oddaleniu wzdłuż brzegu rzeki. W zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia ze strony rzeki Małej Panwi znajdują się położone w międzywale użytki rolne, tereny leśne, ogródki działkowe i kilka obiektów zabudowy mieszkaniowej oraz usługowo-mieszkaniowej i usługowej (obiektów istniejących i terenów planowanej rozbudowy), tj. położonych wzdłuż ul. Brzeziny w obrębie jednostek terenowych B.MN 37 (część), B.MN 38, przy ul. Opolskiej – B.U 6, B.MN 8 w Ozimku. Dla ochrony przed zalewem terenów zabudowy mieszkaniowej konieczne jest utrzymanie budowli przeciwpowodziowych i ich stała konserwacja, zachowanie, tworzenie i odtwarzanie systemów retencji wód (w tym obiektów małej retencji) oraz zaniechanie działań, które mogą utrudniać przepływ wód i powodować zwiększenie zagrożenia.

Ze względu na mogące wystąpić zagrożenie zalewem powodziowym projekt planu nie przewiduje realizacji zabudowy w strefie zalewu.

6.2.4. Wody podziemne

Przyrost nowych terenów zainwestowania spowoduje istotny wzrost zapotrzebowania na wodę. Zapotrzebowanie to będzie zależeć od wzrostu liczby mieszkańców oraz od wodochłonności prowadzonej działalności produkcyjnej i usługowej. W projekcie planu przewidziano zaopatrywanie ludności i podmiotów gospodarczych w wodę z miejskiej sieci wodociągowej. Dopuszczono również zaopatrzenie w wodę do celów gospodarczych z ujęć własnych, w rejonie cmentarzy z ujęć zlokalizowanych poza 150 m strefą ochrony sanitarnej.

Planowana zabudowa, tj. budowa obiektów kubaturowych, w tym obiektów

wielkopowierzchniowych (np. składy, magazyny, obiekty produkcyjne itp.) układu komunikacyjnego, utwardzenie powierzchni terenu spowoduje ograniczenie powierzchni zasilania wód podziemnych. Dla wyrównania bilansu wodnego wskazane jest podejmowanie takich działań, które nie będą ograniczały w sposób istotny zasilania wód podziemnych. Ustalenia planu wskazują działania pozwalające na pewne wyrównanie bilansu wodnego. Do działań takich należy zaliczyć: spowolnienie odpływu powierzchniowego wód czemu sprzyjać będzie zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, zatrzymanie nie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych np. w zbiornikach na deszczówkę i ponowne ich wprowadzenie do środowiska, dopuszczenie stawów hodowlanych – zbiorników małej retencji.

Zanieczyszczenia pochodzące z terenów komunikacyjnych, z powierzchni nieutwardzonych i nie skanalizowanych mogą stanowić istotne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego, dość wrażliwego na obszarze planu. Dla ograniczenia potencjalnego zagrożenia wód podziemnych w projekcie planu przewidziano:

- wyposażenie w kanalizację terenów zainwestowanych, na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi lub chemicznymi, z możliwością odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków w Ozimku lub alternatywnie do oczyszczalni ścieków w innej miejscowości,
- dopuszczono realizację indywidualnego systemu gromadzenia i utylizacji ścieków, np. w oczyszczalniach przydomowych, co jest rozwiązaniem proekologicznym (pod warunkiem właściwej eksploatacji oczyszczalni). Ponadto zobowiązano inwestorów do utwardzenia powierzchni, na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi lub chemicznymi oraz do zneutralizowania tych substancji,
- określono obowiązek podczyszczania ścieków przemysłowych przed ich odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków.
- zakazano odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu, wód powierzchniowych i do wód podziemnych na obszarze objętym planem.

Planowane przepompownie ścieków, w przypadku awarii, mogą stanowić pewne zagrożenie dla środowiska gruntowego i wodnego o zasięgu lokalnym, powodując również uciążliwości zapachowe. Właściwa eksploatacja i konserwacja tych urządzeń wyeliminuje mogące powstać zagrożenia.

Właściwe postępowanie ze ściekami, zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed infiltracją zanieczyszczeń do gruntu i do wód podziemnych jest szczególnie istotne ze względu na położenie obszaru planu w zasięgu struktury

wodonośnej GZWP nr 335 „Krapkowice-Strzelce Opolskie”, której zasoby są chronione. Przedstawione w projekcie planu zasady postępowania ze ściekami, zasady odprowadzania wód opadowych i roztopowych, proponowane zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed infiltracją zanieczyszczeń pozwolą na ograniczenie mogących pojawić się zagrożeń, na utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych, jako warunku niezbędnego dla kształtowania pożądanego stanu ekosystemów od nich zależnych i dla zaopatrzenia ludności w dobrą wodę.

6.2.5. Wody powierzchniowe

Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są tereny istniejącego i planowanego zagospodarowania, tj. tereny zabudowy jako źródło ścieków bytowych i przemysłowych, tereny komunikacyjne jako źródło pewnych ilości olejów i benzyn, tereny rolne – źródło spływających do wód środków nawozowych, środków ochrony roślin. Istotny przyrost nowych terenów zainwestowania, jak dotąd nie najlepsza jakość wód powierzchniowych (o czym świadczą obserwacje terenowe), położenie obszaru planu w bliskim sąsiedztwie Obszaru NATURA 2000 Zbiornik Turawa, gdzie realizacja celów ochrony w znacznej mierze zależy od jakości wód powierzchniowych, wymaga wprowadzenia w projektowanym planie szeregu uregulowań uwzględniających potrzebę ochrony wód powierzchniowych.

Projekt planu do pewnego stopnia ogranicza mogące wystąpić negatywne oddziaływania planowanego zagospodarowania, wskazując rozwiązania techniczne, zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed infiltracją szkodliwych substancji (o czym wspomniano w podrozdziale 6.2.4).

Dla jakości środowiska wodnego (zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych) istotne znaczenie będzie miało zachowanie oraz powiększenie obudowy biologicznej cieków i zbiorników wodnych. W projekcie planu nakazano ochronę wód powierzchniowych z szatą roślinną, stanowiącą obudowę biologiczną, co jest istotne dla ochrony środowiska i jego zasobów, również ze względu na procesy samooczyszczania wód. Uformowany wzdłuż brzegów pas zieleni (darń, krzewy i drzewa) pełni bowiem rolę biofiltra zatrzymującego spływające do wód zanieczyszczenia liniowe wspomniane wyżej czy zanieczyszczenia obszarowe, m.in. z użytków rolnych. Najbardziej skuteczne jest zatrzymywanie biogenów i innych substancji szkodliwych przez uformowany wzdłuż cieków pas zieleni o szerokości co najmniej 7 m.

Jakość wód powierzchniowych wpływa pośrednio na kondycję środowiska przyrodniczego, nie tylko w granicach obszaru planu, ale również na terenach

przyległych (w tym Zbiornika Turawa). Planowane tereny osadnicze nie mogą więc powodować pogorszenia jakości wód rzeki Małej Panwi. Określony w projekcie planu sposób postępowania ze ściekami pozwoli na poprawę jakości wód powierzchniowych, w tym rzeki Małej Panwi, jej dopływów i rowów melioracyjnych, a w dalszej konsekwencji wód Zbiornika Turawa i wód podziemnych mających kontakt hydrauliczny z wodami powierzchniowymi.

Zbiorniki małej retencji (zbiorniki wodne, starorzecza) oraz dopuszczone na terenach rolnych stawy hodowlane spełniają istotną rolę w gospodarce wodnej zwiększając retencję wód, regulując przepływy przy zagrożeniach podtopieniami, natomiast w okresach suszy stanowią rezerwę wód. Wpływają też na poprawę jakości wód powierzchniowych dzięki zachodzącym w nich procesom samooczyszczania.

6.2.6. Powierzchnia ziemi. Gleby

W obrębie wydzielonych kategorii terenów przeznaczonych pod zabudowę lub rozbudowę nastąpi przekształcenie powierzchni ziemi. Powstałe zmiany będą związane z wykopami pod fundamenty obiektów kubaturowych, realizacją infrastruktury, w tym układu komunikacyjnego. Zmiany rzeźby terenu będą związane z budową stawów/zbiorników wodnych, co dopuszczono w obrębie terenów rolnych. Nastąpi więc:

- naruszenie powierzchni ziemi (zdjęcie warstwy glebowej i jej przemieszczenie, również głębszych warstw gruntu),
- zmiana rzeźby terenu, powstanie m.in. form wklęsłych o różnych rozmiarach.

Będą to zmiany o charakterze trwałym, o zasięgu lokalnym, w nikłym stopniu zmieniające rzeźbę obszaru planu. Wyznaczenie nowych terenów osadniczych znacznie ograniczy przestrzeń rolniczą. Przekształcone zostaną gleby III i IV klasy oraz niższych klas (V-VI). Ponieważ nowe tereny zainwestowania skupiają się wokół zabudowy już istniejącej, ograniczona zostanie fragmentacja przestrzeni rolniczej. Największa powierzchnia gleb zostanie przekształcona w południowej części obszaru planu oraz na terenach przylegających do zabudowy istniejącej, pomiędzy rzeką Małą Panwią a ul. Powstańców Śląskich.

6.2.7. Powietrze atmosferyczne

Realizacja planowanego zainwestowania spowoduje istotny przyrost źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza. Zanieczyszczenia pochodzić będą z systemów grzewczych zabudowy mieszkaniowej, usługowej i podmiotów gospodarczych, ale również z procesów technologicznych i ze środków transportu. Rozpraszaniu zanieczyszczeń sprzyja rodzaj dominującej zabudowy (niskiej i ekstensywnej), a asymilowaniu

zanieczyszczeń powietrza – duży udział zieleni towarzyszącej, z gatunkami zimozielonymi.

Emisja zanieczyszczeń pochodzących z systemów grzewczych ograniczy się do sezonu grzewczego a poziom zanieczyszczeń będzie zależeć od zastosowanych urządzeń grzewczych, ich sprawności i od medium jakie zostanie zastosowane w systemach ogrzewania. Część zanieczyszczeń będzie asymilowana przez zielen, w tym gatunki zimozielone. W projekcie planu dla ograniczenia emisji niepożądanych ustalono wykorzystywanie do ogrzewania ekologicznych źródeł ciepła, m.in. paliwa płynne o niskiej zawartości siarki, gazowe, odnawialne źródła energii. W przypadku zastosowania energii elektrycznej czy energii pochodzącej np. z ogniw fotowoltaicznych – zanieczyszczenia powietrza nie wystąpią. Projekt planu co prawda dopuścił również wykorzystywanie do ogrzewania paliwa stałe, jednakże pod warunkiem zastosowania technologii o wysokiej sprawności i niskiej emisji zanieczyszczeń. Działania ograniczające emisje zanieczyszczeń z systemów grzewczych zostały już zapoczątkowane na terenie miasta, nie tylko w obiektach użyteczności publicznej, ale również w obiektach wykorzystywanych przez odbiorców indywidualnych.

Znaczny przyrost zabudowy mieszkaniowej i planowane aktywności gospodarcze (obiekty produkcyjne, składy, magazyny, niektóre usługi, wielkopowierzchniowe obiekty handlowe) będą generować wzmożony ruch pojazdów, w tym samochodów ciężarowych. Nastąpi wzrost udziału zanieczyszczeń komunikacyjnych, takich jak: tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory, pył, sadze i metale ciężkie, pochodzących ze środków transportu. Dopuszczona ustaleniami planu wzdłuż ciągów komunikacyjnych KDGP, KDZ, KDD, KDW, KDPj zielen izolacyjna/urządzona, również zielen otaczająca tereny przyległe będzie asymilować część zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu.

Udział zanieczyszczeń pochodzących z procesów technologicznych obiektów produkcyjnych i usługowych będzie zależeć od rodzaju prowadzonej działalności, od przyjętych przez inwestorów rozwiązań technicznych i technologicznych oraz od zagospodarowania poszczególnych terenów zielenią. Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz dróg. Zgodnie z ustaleniami planu i z prawem powszechnym podmioty gospodarcze są zobowiązane do zastosowania takich rozwiązań technologicznych i technicznych, w wyniku czego prowadzona działalność nie będzie powodować przekraczania standardów emisyjnych poza granicami własności.

O ile przestrzegane będą przepisy prawa powszechnego i miejscowego realizacja planowanego zainwestowania nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, chociaż może następować pogorszenie jakości powietrza, mimo dobrych warunków przewietrzania i dużego udziału zieleni asymilującej część powstałych zanieczyszczeń. Pogorszenie warunków aerosanitarnych może być zauważalne zwłaszcza w przypadku wystąpienia niekorzystnych układów pogodowych (niekorzystnych układów barycznych, wystąpienie cisz lub słabych wiatrów).

6.2.8. Klimat.

Tereny planowanego zainwestowania będą miały mało znaczący wpływ na klimat lokalny. W obrębie terenów przemysłowych zabudowanie dość znacznej powierzchni terenu, również obiektami wielkopowierzchniowymi, będzie miało wpływ na warunki termiczne (podniesienie temperatury powietrza), może ograniczyć nieco warunki przewietrzania terenu w najbliższym otoczeniu przeszkody, jaką jest obiekt kubaturowy i zmienić nieco kierunek wiatru. Na terenach planowanej zabudowy mieszkaniowej – głównie ekstensywnej – wpływ zmiany użytkowania na warunki meteorologiczne, t.j.: kierunki i prędkość wiatru, warunki wilgotnościowe, amplitudy dobowe temperatur itp. ze względu na skalę zjawiska i zasięg należy uznać za niezauważalny/pomijalny.

6.2.9. Klimat akustyczny

Na klimat akustyczny obszaru planu największy wpływ ma układ komunikacyjny i związany z nim ruch pojazdów oraz w znacznie mniejszym stopniu linia kolejowa. Linia kolejowa przebiega przez tereny przemysłowe i tereny użytków rolnych, w pewnym oddaleniu od planowanych terenów mieszkaniowych.

Przyrost terenów zainwestowanych (terenów mieszkaniowych, podmiotów gospodarczych i usług) w obrębie obszaru planu, również na terenach sąsiednich, spowoduje pogorszenie klimatu akustycznego w obrębie zabudowy położonej wzdłuż dróg najbardziej ruchliwych – drogi głównej (ul. Warszawska), drogi zbiorczej (ul. Powstańców Śląskich, ul. Wyzwolenia), również dróg niższej rangi o większym natężeniu ruchu pojazdów (ul. Częstochowska, ul. Kolejowa). Wynikać to będzie ze wzrostu natężenia ruchu pojazdów (przyrostu celów i źródeł ruchu). Największy ruch pojazdów, w tym pojazdów ciężkich, związany jest z przebiegiem drogi krajowej nr 46. Droga ta od istniejącej zabudowy mieszkaniowej jest izolowana ekranem akustycznym, toteż poziom hałasu w obrębie przylegających terenów mieszkaniowych nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm.

W obrębie planowanych terenów mieszkaniowych odsuniętych od dróg przejazdowych, obsługiwanych przez drogi o niewielkim natężeniu ruchu pojazdów,

nastąpi co prawda pogorszenie klimatu akustycznego, jednakże nie powinno mieć miejsca przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu poza liniami rozgraniczającymi dróg. Najbardziej narażone na hałas komunikacyjny będą obiekty planowanej zabudowy rozlokowane w lukach zabudowy istniejącej wzdłuż pasa drogowego ul. Powstańców Śląskich.

Ograniczenie ponadnormatywnego hałasu w miejscach zagrożonych może nastąpić poprzez odsunięcie zabudowy mieszkaniowej od linii rozgraniczającej dróg na wskazaną w projekcie planu odległość. Określone w projekcie planu nieprzekraczalne/obowiązujące linie zabudowy w odległości 25 m od drogi głównej ruchu przyspieszonego KDGP, 8 m od dróg klasy zbiorczej, 6 m od dróg lokalnych i dojazdowych, 4 - 6 m od dróg wewnętrznych KDW i ciągów pieszo-jezdnich KDPj pozwolą na odsunięcie obiektów o funkcji „wrażliwej” - planowane domy mieszkalne od źródła uciążliwości, bowiem największe tłumienie hałasu następuje na pierwszych kilku metrach. Skuteczne obniżenie poziomu hałasu można również osiągnąć poprzez rozwiązania techniczne, takie jak: podniesienie izolacyjności okien, drzwi i ścian, odpowiednią aranżację wnętrza oraz instalowanie spowalniaczy ruchu pojazdów ograniczających prędkość pojazdów. Pewne, choć niewielkie ograniczenie poziomu hałasu można uzyskać wprowadzając pomiędzy zabudową a linią jezdni zieleń wielopiętrową z gatunkami zimozielonymi.

Uformowanie pasa zieleni izolacyjnej/urządzonej/towarzyszącej (dopuszczonej w liniach rozgraniczających dróg i w obrębie każdej działki przeznaczonej do zabudowy) oddzielającej tereny planowanej zabudowy od linii jezdni – zgodnie z ustaleniami projektu planu – pozwoli na pewne ograniczenie tych uciążliwości.

Wpływ na klimat akustyczny obszaru planu mają tereny przemysłowe, generujące ruch pojazdów, zwłaszcza pojazdów ciężkich. Dość korzystny jest jednak fakt, że tereny przemysłowe położone są poza terenami wskazanymi dla planowanej zabudowy mieszkaniowej, ponadto są powiązane komunikacyjnie (poza terenami mieszkaniowymi) z drogą krajową oddzieloną ekranami akustycznymi od zabudowy mieszkaniowej wzdłuż której przebiega, nie będą więc powodowały pogorszenia klimatu akustycznego w obrębie planowanych i istniejących terenów mieszkaniowych.

Istniejące i planowane usługi usytuowane w obrębie wydzielonych jednostek terenowych lub też dopuszczone ustaleniami planu w obrębie terenów mieszkaniowych nie powinny powodować istotnego pogorszenia klimatu akustycznego, chociaż niektóre obiekty takie jak: lokale gastronomiczne czy obiekty handlowe, mogą być źródłem hałasu środowiskowego dość dokuczliwego dla mieszkańców.

Źródłem hałasu są tereny obiektów komunikacji samochodowej KS (zwłaszcza parkingi) rozlokowane w sąsiedztwie zabudowy. Hałas związany z ich lokalizacją jest jednak incydentalny, nie przekraczający dopuszczalnych norm, a jego ograniczenie można do pewnego stopnia uzyskać wprowadzając wzdłuż granic jednostek terenowych zieleń izolacyjną.

Dopuszczalny poziom hałasu dla poszczególnych rodzajów zabudowy określają przepisy odrębne (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - Dz. U. z 2012 r. poz. 1109). Do nich odwołuje się projekt planu zobowiązując inwestorów do nie przekraczania poziomów hałasu w środowisko dla wyznaczonych kategorii terenów: 65 dB w dzień i 56 dB w nocy - jak dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW, 61 dB w dzień i 56 dB w nocy jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN, 65 dB w dzień i 56 dB w nocy jak dla zabudowy zagrodowej RM, 65 dB w dzień i 56 dB w nocy dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej UM, MNU, 61dB w dzień i 56 dB w nocy dla zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży UP, 65 dB w dzień i 56 dB w nocy dla terenów rekreacyjno-sportowych US.

6.2.10. Krajobraz

Znaczna rozbudowa terenów osadniczych obszaru planu będzie miała istotny wpływ na zmianę dotychczasowego krajobrazu, zwłaszcza peryferyjnych obszarów istniejącej zabudowy. Na terenach otwartych powstaną zespoły zróżnicowanej zabudowy jednorodzinnej (dopuszczona zabudowa wolnostojąca, szeregowa, bliźniacza), zespół współwystępującej zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej, z terenami usług. Natomiast istniejąca zabudowa mieszkaniowa i przemysłowa zostanie dopełniona w wyniku rozbudowy, dobudowy i przebudowy. Nastąpi więc zwiększenie intensywności zabudowy, rozrost terenów zainwestowanych i dość znaczne odkształcenie historycznie uformowanych układów osadniczych, a w konsekwencji trwałe przekształcenie miejscowego krajobrazu oraz ograniczenie wartości widokowych.

Jakość miejscowego krajobrazu uzależniona będzie jednak głównie od rozplanowania i jakości architektonicznej przyszłej zabudowy oraz od standardu zagospodarowania poszczególnych kategorii terenów. Dla właściwego kształtowania środowiska wizualnego w analizowanym projekcie planu ustalono zasady kształtowania zabudowy: minimalną wielkość działki, udział terenów zabudowanych i powierzchni biologicznej czynnej dla różnych kategorii zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, uformowania architektoniczne odnośnie pokrycia i pochylenia dachów. Ochroną objęto

zabytkowy układ urbanistyczny wskazując potrzebę harmonijnego wkomponowania obiektów w krajobraz i kształtowania zabudowy w nawiązaniu do lokalnej historycznej tradycji architektonicznej, wykluczając w jej zasięgu wprowadzanie elementów dysharmonizujących w krajobrazie, tj.: wprowadzanie konstrukcji wieżowych, dominant przestrzennych, takich m.in. jak stacje telefonii komórkowych.

6.2.11. Zabytki, dobra materialne

Na obszarze planu występuje szereg obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, dla których w projekcie planu ustalono nadrzędność wymagań konserwatorskich nad względami wynikającymi z działalności inwestycyjnej. Dla obiektów tych zostały określone zasady ochrony/wymogi konserwatorskie. Zasady ochrony zostały również określone dla wyznaczonej na rysunku planu strefy ochrony konserwatorskiej „B” (Ozimek, Antoniów). Określone w projekcie planu ograniczenia, zakazy i nakazy dotyczące warunków zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, pozwolą na zachowanie walorów krajobrazu oraz ochronę historycznego krajobrazu kulturowego.

Ze względu na występowanie w granicach obszaru planu stanowisk archeologicznych (pokazanych na rysunku planu) wszelka działalność inwestycyjna na wskazanych w projekcie planu terenach osadniczych wymagać będzie przeprowadzenia badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto w obrębie stanowisk wprowadzono zakaz ich zalesiania. Ustalenia planu odnoszące się do wymienionych wyżej obiektów i obszarów nawiązują do obowiązujących przepisów odrębnych.

6.2.12. Odpady

Planowane zainwestowanie będzie źródłem odpadów pochodzących z gospodarstw domowych, z obiektów działalności usługowej, z obiektów działalności produkcyjnej i magazynowo-składowych. Sposób postępowania z odpadami gromadzonymi w szczelnych zbiornikach, z uwzględnieniem segregacji regulują przepisy odrębne, do których odwołuje się projekt planu. Dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego ze strony odpadów projekt planu nakazuje wszelkie powierzchnie, na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami szkodliwymi, zabezpieczyć przed infiltracją do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych. Wprowadzono również w zasięgu korytarza ekologicznego obejmującego dolinę rzeki Mała Panew i cieku Brzezinka zakaz lokalizowania składowisk odpadów i wylewisk.

7. CHARAKTER PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ.

Realizacja planowanego zagospodarowania będzie miała wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i na środowisko zamieszkiwania. Dotychczasowe oddziaływania na środowisko ze strony istniejącego a także planowanego zagospodarowania mogą zostać utrzymane, może też nastąpić wzrost oddziaływań na środowisko lub też realizacja zamierzeń planu może przynieść korzystne zmiany - ograniczenie niektórych niekorzystnych oddziaływań, np. zmiana systemów grzewczych na niskoemisyjne spowoduje obniżenie poziomu zanieczyszczeń powietrza.

Charakter przewidywanych oddziaływań będzie zróżnicowany w zależności od realizacji ustaleń planu zmierzających do ograniczenia oddziaływań niekorzystnych, od przyjętych przez inwestorów rozwiązań technicznych i technologicznych, od okresu trwania oddziaływań na środowisko, intensywności występujących presji na środowisko, ale również od odporności środowiska na określone oddziaływania.

Jako skutki negatywne realizacji ustaleń planu należy wymienić:

- potencjalnie zwiększone emisje zanieczyszczeń powietrza w związku z przyrostem źródeł emisji,
- zwiększone emisje ścieków z gospodarstw domowych i podmiotów gospodarczych,
- zwiększone emisje hałasu (głównie komunikacyjnego), w wyniku zwiększonego natężenia ruchu pojazdów,
- zwiększone emisje odpadów (wskutek wzrostu liczby mieszkańców i podmiotów gospodarczych),
- promieniowania elektromagnetycznego z planowanych sieci niskich i średnich napięć, stacji transformatorowych oraz potencjalnych stacji telefonii komórkowych; *projekt planu nie przewiduje realizacji sieci energetycznych wysokich napięć,*
- znaczące zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej
- likwidację/przekształcenie szaty roślinnej, zmiana struktury ekologicznej,
- wyłączenie z użytkowania rolniczego przestrzeni rolniczej o przeciętnych walorach produkcyjnych,
- przekształcenie krajobrazu wskutek zabudowania terenów otwartych i ograniczenia walorów widokowych, wprowadzenie elementów dysharmonizujących (zabudowa przemysłowa, inwestycje celu publicznego z zakresu łączności)

- ograniczenie powierzchni zasilania wód podziemnych poprzez zwiększony odpływ wód powierzchniowych z terenów zabudowanych i powierzchni utwardzonych,
- wzmożona eksploatacja wód podziemnych .

Jako korzystne zmiany należy uznać:

- zachowanie terenów leśnych bez prawa zabudowy,
- wskazanie skupisk zróżnicowanej zieleni o dużych wartościach przyrodniczych wartych zachowania w obrębie wydzielonych terenów ZP,
- ochrona wyznaczonego korytarza ekologicznego wzdłuż rzeki Małej Panwi i Brzezinki,
- objęcie ochroną terenów wód powierzchniowych z zielenią towarzyszącą (WS),
- zachowanie terenów o wysokiej wartości przyrodniczej w zasięgu wyznaczonego Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bory Stobrowsko-Turawskie”, bez prawa zabudowy,
- wyznaczenie nieprzekraczalnej/obowiązującej linii zabudowy odsuwającej planowaną zabudowę od dróg stanowiących źródło hałasu i zanieczyszczeń powietrza,
- wyposażenie w systemy kanalizacyjne wszystkich planowanych terenów osadniczych oraz podłączenie ich do oczyszczalni ścieków, co pozwala na zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed niepożądaną infiltracją zanieczyszczeń, poprawę/nie pogarszanie jakości wód powierzchniowych (w ciekach i planowanych zbiornikach wodnych) oraz nie pogarszanie jakości wód podziemnych;
- poprawa/nie pogarszanie jakości powietrza; wprowadzenie proekologicznych rozwiązań odnośnie gospodarki cieplnej,
- zwiększenie różnorodności biologicznej na terenach dość jednorodnych zbiorowisk pól uprawnych i łąk (możliwość rozwoju zbiorowisk wodnych i przywodnych z towarzyszącą im fauną wokół dopuszczonych zbiorników wodnych),
- poprawa bilansu wodnego obszaru planu, również na terenach sąsiednich; budowa zbiorników małej retencji – stawów na terenach rolnych i zbiorników na deszczówkę w obrębie zabudowy mieszkaniowej,
- wzbogacenie walorów wizualnych krajobrazu poprzez realizację dopuszczonych zbiorników wodnych/stawów w obrębie dość monotonnego krajobrazu rolniczego.

Skutki ustaleń planu nie zawsze można ocenić jednoznacznie jako negatywne lub pozytywne, np. w przypadku realizacji stawów hodowlanych na terenach rolnych skutkiem negatywnym jest przekształcenie gruntu, utrata gleb – w tym warstwy próchniczej. Obiekty te mogą się jednak stać miejscem koncentracji gatunków fauny (ptaków wodnych, płazów), powstania nowych siedlisk o większej bioróżnorodności oraz korzystnie wpływać na krajobraz i bilans wodny. Zmiany te należy więc uznać za korzystne.

Biorąc pod uwagę okres trwania i częstotliwość oddziaływań na środowisko będą to oddziaływania długoterminowe, stałe lub okresowe (incydentalne). Część opisywanych wyżej zmian będzie miała charakter nieodwracalny (utrata gleb użytkowanych rolniczo, zmiany struktury ekologicznej pod planowaną zabudową i w jej sąsiedztwie, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod elementami zainwestowania, zmiana miejscowego krajobrazu itp.). Oddziaływania krótkotrwałe i odwracalne będą wiązać się z przygotowaniem terenów pod inwestycje, z budową niektórych elementów infrastruktury (np. skablowanie sieci energetycznych), które po zakończeniu budowy ustąpią oraz z niektórymi emisjami, np. emisja hałasu związana z drogami użytkowymi incydentalnie, emisje zanieczyszczeń powietrza ze środków transportu.

Zasięg większości oddziaływań będzie lokalny. Tylko w przypadku układu komunikacyjnego wzrost zainwestowania i związany z tym wzrost natężenia ruchu pojazdów będzie oddziaływał na tereny położone poza obszarem planu – zasięg oddziaływań będzie więc ponadlokalny.

8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU.

Konieczność sporządzenia analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika ze zmieniających się potrzeb rozwojowych miejscowości Ozimek i przylegających jednostek osadniczych, jak również z nowych uwarunkowań prawnych. Odstąpienie od realizacji analizowanego projektu planu spowoduje utrzymanie dotychczasowego zagospodarowania. Jednakże wzrost zapotrzebowania na tereny mieszkaniowe, usługowe, przemysłowe i inne może prowadzić do niekontrolowanego rozwoju miejscowości Ozimek i innych jednostek osadniczych przylegających do niej, bez regulacji zawartych w projekcie planu, uwzględniających wzajemne powiązanie elementów środowiska oraz ograniczających maksymalnie oddziaływania negatywne na poszczególne komponenty środowiska.

9. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE.

Obszar planu położony jest w znacznej odległości od granic państwowych. Potencjalne oddziaływanie na środowisko planowanego zagospodarowania będzie miało zasięg lokalny (za wyjątkiem oddziaływania ponadlokalnego pojazdów korzystających z układu komunikacyjnego), nie będzie wykraczać poza granice obszaru planu. Oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi.

10. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.

Podstawowymi dokumentami określającymi cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym są:

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych z 1971 r. ratyfikowana przez Polskę w 1978 r. Celem konwencji jest ochrona i zrównoważone użytkowanie wszystkich mokradł poprzez działania na szczeblu krajowym i lokalnym oraz współpraca międzynarodowa.
- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza ratyfikowana przez Polskę w 1985 r. Celem strategicznym jest ochrona ludzi i środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza przez ograniczenie emisji i zapobieganie zanieczyszczeniom, w tym transgranicznym zanieczyszczeniu powietrza na dalekie odległości.
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych ratyfikowana przez Polskę w 1996 r. Szczególny nacisk położono tu na ochronę gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.
- Konwencja z Rio de Janeiro o ochronie różnorodności biologicznej podpisana w 1993r., ratyfikowana przez Polskę w 1996 r. Państwa członkowskie są odpowiedzialne za utrzymanie swojej różnorodności biologicznej oraz zrównoważone wykorzystanie swoich zasobów biologicznych. Celem konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie elementów różnorodności biologicznej. Jedną z metod ochrony jest ochrona in-situ – w miejscu naturalnego występowania danego elementu np. ustanawiając obszary chronione, na których muszą być podjęte działania w celu ochrony różnorodności biologicznej.

- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatycznych z Kioto. Protokół z Kioto precyzował zadania stron Konwencji, w tym Polski, w zakresie ograniczenia antropogenicznych oddziaływań na klimat Ziemi, w szczególności zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r., której celem jest osiągnięcie dobrego stanu wód do 2015 r.

Zawarte w dokumentach strategicznych cele ochrony środowiska (na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym) mają swoje odzwierciedlenie w prawie krajowym poprzez odpowiednie zapisy aktów prawnych – ustaw i rozporządzeń przy uwzględnieniu specyfiki prawa polskiego. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym zostały uwzględnione również w strategiach, programach i planach regionalnych m.in. w Strategii rozwoju woj.opolskiego, Strategii rozwoju gminy Ozimek, Programie ochrony środowiska dla powiatu opolskiego, Aktualizacji programu ochrony środowiska dla gminy Ozimek, Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Ozimek, Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Strategia rozwoju woj. opolskiego określa m.in. najważniejsze kierunki rozwoju regionu. Rozwój woj.opolskiego do 2020 r. został ukierunkowany m.in. na wysoką jakość środowiska, tworzenie warunków zapewniających zrównoważony rozwój obszarów wiejskich wymagających działań ukierunkowanych na jak najlepsze wykorzystanie zasobów oraz tworzenie atrakcyjnych obszarów do zamieszkiwania, inwestowania i wypoczynku. Cel strategiczny jakim jest wysoka jakość środowiska będzie możliwy do osiągnięcia poprzez cele operacyjne, takie jak m.in.:

- poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury,
- kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu; zapewnienie trwałości i ciągłości procesów przyrodniczych oraz spójności przestrzennej systemu, dostosowanie zagospodarowania terenu do predyspozycji i walorów krajobrazu w połączeniu z regionalnymi tradycjami zabudowy.

Analizowany projekt planu jest dokumentem prawa miejscowego, w którym zostały uwzględnione cele ochrony środowiska zawarte w wymienionych wyżej dokumentach – ważne z punktu widzenia sporządzanego dokumentu. W projekcie planu uwzględniono następujące cele priorytetowe:

- ochrona zasobów wód podziemnych; zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszania się wód podziemnych, zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód

podziemnych,

- ochrona wód powierzchniowych; osiągnięcie dobrego stanu chemicznego wód, dobrego potencjału ekologicznego,
- ochrona powietrza atmosferycznego; sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Ma to swoje odzwierciedlenie w zasadach zagospodarowania sformułowanych w projekcie planu i w zawartych tam zasadach ochrony środowiska. W celu ochrony wód podziemnych i wód powierzchniowych wprowadzono:

- nakaz odprowadzania ścieków do kanalizacji, a następnie do oczyszczalni ścieków,
- nakaz podczyszczania ścieków przemysłowych na terenie własnym przed odprowadzaniem do kanalizacji,
- nakaz wyposażenia w kanalizację terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi lub innymi szkodliwymi,
- nakaz uszczelnienia powierzchni, na której może dojść do zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi lub innymi szkodliwymi,
- nakaz zneutralizowania substancji ropopochodnych lub chemicznych na terenie własnym inwestora,
- nakaz pozostawienia wzdłuż cieków szaty roślinnej utrudniającej/zatrzymującej powierzchniowy spływ wód opadowych lub roztopowych zawierających zanieczyszczenia, w kierunku cieków,
- ograniczenie/spowolnienie odpływu wód w celu wyrównania bilansu wodnego; służyć temu będzie pozostawienie znacznego udziału powierzchni biologicznie czynnej pokrytej zielenią, terenów leśnych (zwiększenie naturalnej retencji wód), budowa dopuszczonych w projekcie planu zbiorników wodnych (stawy hodowlane, zbiorniki na deszczówkę),
- nakaz zabezpieczenia istniejących stanowisk roślin i zwierząt chronionych.

Ograniczeniu emisji zanieczyszczeń powietrza służyć będą następujące ustalenia planu:

- nakaz stosowania urządzeń o dużej sprawności i niskim stopniu emisji,
- stosowanie urządzeń grzewczych w oparciu o proekologiczne źródła ciepła, również źródła odnawialne (pomp ciepła, ogniwa fotowoltaiczne),
- zachowanie zieleni asymilującej powstałe zanieczyszczenia, m.in.: zachowanie terenów leśnych, zachowanie dużego udziału zieleni towarzyszącej/urządzonej w obrębie każdej noworealizowanej działki, zespołów zadrzewień i zakrzaczeń

wzdłuż cieków, zespołów zieleni parkowej,

- ograniczenie ponadnormatywnego obciążenia środowiska (wskutek prowadzonej działalności) do granic własności inwestora.

11. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.

Niniejsza prognoza była sporządzona równocześnie z analizowanym planem a przyjęte rozwiązania były na bieżąco konsultowane. Poprzedzająca sporządzanie planu analiza uwarunkowań pozwoliła na wybór optymalnych dla środowiska rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływania planowanego zagospodarowania na środowisko. Nie proponuje się więc rozwiązań alternatywnych projektu planu.

12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia, w tym: zasady zagospodarowania czy zasady ochrony środowiska były omawiane w poszczególnych podrozdziałach sporządzanej prognozy. Ustalenia te pozwolą na zminimalizowanie negatywnych skutków realizacji inwestycji, które mogą wystąpić na terenie obszaru planu. Do ustaleń zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania należą m.in.

- zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz dróg,
- nakaz odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych do kanalizacji, a następnie do oczyszczalni ścieków,
- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków z terenu położonego w zasięgu korytarza ekologicznego do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych,
- zakaz lokalizacji składowisk odpadów i wylewisk na terenie położonym w zasięgu korytarza ekologicznego,
- obowiązek utwardzania i skanalizowania terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi lub chemicznymi,
- obowiązek zneutralizowania substancji ropopochodnych lub chemicznych przed ich wprowadzeniem do kanalizacji,
- ustalenia dotyczące m.in. przewidywanych systemów grzewczych opartych o paliwa niskoemisyjne, źródła energii odnawialnej lub nie powodujące emisji (np. poprzez zastosowanie do celów grzewczych energii elektrycznej, ogniw fotowoltaicznych),

- prowadzona działalność nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny,
- ograniczenie powierzchni technicznego zainwestowania oraz określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, w obrębie której zostanie zachowana bądź zostanie wprowadzona zieleń.

Realizacja ustaleń planu nie będzie powodowała utraty szczególnie cennych wartości przyrodniczych. Pod zabudowę różnego typu przeznaczono tereny użytków rolnych, w obrębie których nie występują cenne przyrodniczo siedliska, podlegające ochronie lub szczególnie cenne gatunki flory i fauny, których utrata wymagałaby kompensacji przyrodniczej.

13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU.

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (art. 32 ust.1) na gminie ciąży obowiązek dokonania analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (przynajmniej raz w ciągu kadencji Rady). Pozwoli to na skonfrontowanie ustalonych w projekcie planu rodzaju funkcji, wskaźników i zasad zagospodarowania ze stanem faktycznym po zrealizowaniu zamierzeń inwestycyjnych.

Natomiast badania monitoringowe w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS), zwłaszcza jakości powietrza, jakości wód podziemnych i powierzchniowych, hałasu oraz pól elektromagnetycznych prowadzone są przez instytucje powołane do kontroli jakości środowiska, m.in. przez WIOŚ w oparciu o określone kryteria, identyfikację obszarów przekroczeń standardów jakości środowiska, analizy przyczynowo-skutkowe na wyznaczonych stanowiskach pomiarowych.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego miasto Ozimek, wieś Nową Schodnię oraz części wsi Antoniów i Schodnia. Prognoza została sporządzona w oparciu o opracowanie ekofizjograficzne [12], dostępne materiały kartograficzne, dokumentacje, raporty i publikacje oraz informacje uzyskane w odpowiednich urzędach poparte wizją w terenie. Zakres prognozy jest zgodny z art. 46 pkt 1 i 2, art. 51 ust. 1 i 2 i art. 42 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zmianami).

Celem sporządzonej prognozy jest analiza i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko i ich skutków, które będą miały miejsce w wyniku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Prognoza składa się z części tekstowej i graficznej – rysunku prognozy w skali 1:2000, sporządzonego w oparciu o rysunek planu. Niniejsza prognoza zawiera:

- informacje o zawartości, celach projektu planu i jego powiązaniu z innymi dokumentami,
- informacje o zastosowanych metodach i wykorzystanych materiałach źródłowych,
- identyfikację najistotniejszych uwarunkowań środowiskowych występujących na analizowanym obszarze (uwzględniając tereny sąsiednie) w oparciu o wcześniej wykonane opracowanie ekofizjograficzne,
- analizę potencjalnych oddziaływań i identyfikacja najważniejszych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji ustaleń planu,
- ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia analizowanego dokumentu,
- zasięg i charakter przewidywanych oddziaływań,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie i kompensację przyrodniczą,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

W projekcie planu zachowano i powiększono tereny zabudowy mieszkaniowej

(zróżnicowanej pod względem rodzaju i wysokości zabudowy), usługowej, tereny działalności produkcyjnej, składów i magazynów, zwiększając intensywność zabudowy istniejącej i powiększając terytorialnie zasięg terenów zabudowanych. W dotychczasowym użytkowaniu pozostawiono tereny leśne i część terenów rolnych. Decydujące znaczenie w kształtowaniu struktury funkcjonalno-przestrzennej analizowanego projektu planu miało dotychczasowe zainwestowanie, potrzeby mieszkańców, w tym poprawa jakości życia oraz stworzenie możliwości rozwoju. Nowe tereny mieszkaniowe, usługowe, aktywności gospodarczych wraz z obsługującą je infrastrukturą zostały wyznaczone zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek wykonanym w 2014 r.

Środowisko w granicach obszaru planu jest w znacznym stopniu przekształcone, a intensyfikacja zabudowy i dalsza rozbudowa poszczególnych terenów w wyniku realizacji ustaleń planu prowadzić będzie do dalszych zmian w środowisku, wpływając na poszczególne elementy środowiska.

Wpływ na szatę roślinną i różnorodność biologiczną

Realizacja planowanego zainwestowania spowoduje:

- utratę znacznej części szaty roślinnej, głównie zbiorowisk pól ornych, łąkowo-pastwiskowych i zbiorowisk zaroślowych (najczęściej spontanicznie rosnących zakrzaczeń i zadrzewień),
- zmianę składu gatunkowego szaty roślinnej; *część gruntów w granicach zabudowywanych działek pozostanie użytkowana jako ogrody przydomowe, zieleń urządzona/towarzysząca, gdzie wprowadzone zostaną nowe gatunki drzew i krzewów,*

Zmiany te należy uznać za umiarkowanie negatywne, nieodwracalne, o charakterze trwałym. Dla zminimalizowania negatywnych skutków ustaleń planu w obrębie szaty roślinnej w projekcie planu wprowadzono następujące ustalenia:

- określono minimalną powierzchnię biologicznie czynną w celu ograniczenia nadmiernego zabudowywania działek; *pozostawiona zieleń lub zieleń wprowadzona przez inwestorów w przyszłości stanie się ostoją dla ptaków zalatujących z terenów sąsiednich, a także dla drobnych ssaków.*
- nakaz zachowania terenów leśnych z zakazem ich zabudowy,
- zakaz likwidacji zadrzewień i zakrzewień w zasięgu wyznaczonego korytarza ekologicznego rzeki Małej Panwi i Brzezinki,
- nakaz ochrony szaty roślinnej wzdłuż cieków oraz wzdłuż korytarza ekologicznego,

- dopuszczono na terenach rolnych stawy hodowlane; *wokół zbiorników wodnych powstaną nowe zbiorowiska roślinne i pojawią się towarzyszące zbiornikom gatunki zwierząt.*

Wpływ na obszary chronione

Realizacja projektu planu nie wpłynie na położony w granicach obszaru planu Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Stobrawsko-Turawskie” ani też na położony w sąsiedztwie Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków NATURA 2000 „Zbiornik Turawa”. Projekt planu nie przewiduje w sąsiedztwie obszarów chronionych zainwestowania, które wpłynęłoby negatywnie na cele ochronne tych obszarów, ani też pogorszyłoby stan sanitarny lasów znajdujących się w granicach obszaru chronionego.

Dla kondycji lasów znajdujących się w granicach obszarów chronionych istotne są ustalenia planu umożliwiające pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i ograniczenie zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze spalania paliw stałych.

Realizacja planowanego zainwestowania może wpłynąć na znajdujące się w granicach obszaru planu stanowisko błotniaka łąkowego (CUM1), bobra europejskiego (CWS1), powodując przeniesienie się ich w inne miejsce.

Dla obszaru chronionego NATURA 2000 „Zbiornik Turawa” istotne znaczenie ma ograniczenie ładunku zanieczyszczeń przedostających się do rzeki Małej Panwi i Zbiornika Turawa w celu zapewnienia właściwych warunków bytowania związanych z tym obszarem gatunków zwierząt, a zwłaszcza ptaków. Ustalenia projektu planu odnośnie gospodarki ściekowej pozwolą na poprawę/ nie pogarszanie jakości wód.

Wpływ na wody podziemne i powierzchniowe

Planowane tereny zabudowy będą źródłem ścieków pochodzących z gospodarstw domowych, z obiektów usługowych i produkcyjnych oraz wód opadowych i roztopowych z terenów komunikacyjnych. Zanieczyszczenia znajdujące się w ściekach mogą stanowić zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, o ile będą odprowadzane w sposób niekontrolowany. Wrażliwe na zanieczyszczenie środowisko gruntowo-wodne oraz położenie obszaru planu w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 335 „Krapkowice-Strzelce Opolskie”, którego zasoby są szczególnie chronione, stwarza konieczność wprowadzenia odpowiednich zabezpieczeń przed mogącymi wystąpić zagrożeniami. Dla ograniczenia/zminimalizowania negatywnych oddziaływań na wody obszaru planu wprowadzono:

- nakaz odprowadzania ścieków z terenów zainwestowanych do oczyszczalni ścieków, również do dopuszczonych indywidualnych systemów gromadzenia i

utylicacji ścieków,

- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, podziemnych i gruntu na obszarze objętym planem,
- nakaz odprowadzania ścieków przemysłowych po uprzednim podczyszczeniu na terenie własnym inwestora,
- nakaz uszczelnienia i skanalizowania powierzchni, na których może dojść do zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi lub chemicznymi,
- nakaz zneutralizowania substancji szkodliwych przed odprowadzeniem do odbiornika,
- nakaz ochrony wzdłuż cieków szaty roślinnej, a wzdłuż Małej Panwi – zadrzewień i zakrzewień, co ograniczy spływy powierzchniowe zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do cieków oraz ograniczy zagrożenie eutrofizacją wód powierzchniowych.

Jako korzystne ustalenie planu należy uznać dopuszczenie stawów hodowlanych na terenach rolnych i zbiorników na deszczówkę, stanowiących elementy małej retencji, co do pewnego stopnia poprawi bilans wodny obszaru planu.

Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Realizacja zainwestowania spowoduje zabudowanie znacznej części gleb użytkowanych rolniczo i przekształcenie gruntów pod budowanymi obiektami do głębokości fundamentów. Część gruntów pozostanie niezabudowywana, jako powierzchnia biologicznie czynna, która może być nadal uprawiana np. w ogrodach przydomowych, pokryta zielenią urządzoną/towarzyszącą. Powstałe zmiany będą miały charakter trwały i nieodwracalny. Niewielkie zmiany rzeźby nastąpią w wyniku realizacji zbiorników wodnych (stawów hodowlanych, zbiorników na deszczówkę). Zmiany te będą miały charakter trwały, należy je jednak uznać za korzystne ze względu na wzbogacenie środowiska przyrodniczego, w tym rzeźby i krajobrazu.

Nie przewiduje się skażenia gruntów wskutek realizacji inwestycji, o ile podjęte zostaną przez inwestorów działania (wskazane w ustaleniach projektu planu) ograniczające przenikanie do gruntu zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Do działań takich należy: uszczelnienie gruntów narażonych na zanieczyszczenie, skanalizowanie terenów zainwestowanych.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Realizacja planowanego zainwestowania spowoduje znaczący przyrost źródeł

emisji zanieczyszczeń powietrza. Powstałe zanieczyszczenia pochodzą będą z urządzeń grzewczych (tylko w sezonie grzewczym), ze środków transportu, z procesów produkcyjnych planowanych obiektów produkcyjnych i ewentualnie usługowych. Spowodują pogorszenie jakości powietrza na obszarze planu, zwłaszcza w miejscach koncentracji źródeł emisji i ograniczonego przewietrzania (skupionej zabudowy przemysłowej, skupionej zabudowy mieszkaniowej). Jakość powietrza na obszarze planu będzie zależeć od nasycenia terenów zabudowanych zielenią, która asymiluje część powstałych zanieczyszczeń oraz od zdolności przewietrzania, czemu sprzyjać będzie zabudowa ekstensywna.

Dla ograniczenia ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza projekt planu zobowiązuje inwestorów do zastosowania urządzeń grzewczych o dużej sprawności i niskim stopniu emisji z wykorzystaniem paliw proekologicznych i energii ze źródeł odnawialnych. Powstałe w toku działalności produkcyjnej zanieczyszczenia nie mogą przekraczać dopuszczalnych norm poza granicą własności, do czego zobowiązuje inwestorów projekt planu i prawo powszechne.

Wpływ na klimat akustyczny

Planowane zainwestowanie będzie źródłem hałasu komunikacyjnego (ze środków transportu) związanego głównie z użytkowaniem dróg i linii kolejowej, hałasu związanego z użytkowaniem obiektów działalności gospodarczej i obiektów usługowych, również hałasu środowiskowego, powodowanego przez takie obiekty jak: lokale gastronomiczne, place zabaw dla dzieci (hałas o charakterze incydentalnym). Planowane tereny mieszkaniowe są rozlokowane w znacznej odległości od największych źródeł hałasu – od drogi krajowej nr 46 i linii kolejowej, oraz poza zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania hałasu dróg niższej rangi.

Dla ograniczenia uciążliwości hałasowych związanych z ruchem pojazdów w projekcie planu wprowadzono nieprzekraczalną linię zabudowy zobowiązując inwestorów do odsunięcia zabudowy nowo realizowanej, w tym obiektów mieszkaniowych, od linii jezdni na określoną w planie odległość, poza zasięg ponadnormatywnego oddziaływania dróg. Dopuszczono również wprowadzenie zieleni izolacyjnej pomiędzy linią jezdni a terenem zabudowy, co pozwoli na obniżenie poziomu hałasu w obrębie zabudowy rozlokowanej w sąsiedztwie dróg. Zgodnie z ustaleniami planu działalność prowadzona w planowanych obiektach działalności produkcyjnej i usługowej nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych norm poza granicą własności.

Wpływ na klimat lokalny

Wprowadzenie zabudowy na terenach rolnych, zwłaszcza obiektów wielkopowierzchniowych może mieć minimalny wpływ na warunki przewietrzania terenu, w tym również na kierunki wiatru, tylko jednak w najbliższym otoczeniu skupionej zabudowy. Wpływ na warunki wilgotnościowe i termiczne należy uznać za niezauważalny/pomijalny i ograniczy się jedynie do najbliższego sąsiedztwa terenów zabudowanych.

Wpływ na krajobraz

Realizacja planowanego zainwestowania będzie miała trwały wpływ na miejscowy krajobraz. Jakość powstałych zmian będzie uzależniona od inwestorów realizujących zamierzenia inwestycyjne, udziału terenów zabudowanych i powierzchni biologicznie czynnej, od nasycenia poszczególnych terenów zielenią, od przyjętych form zabudowy i jej rozplanowania. Projekt planu wprowadza szereg regulacji odnośnie rodzaju zabudowy, wysokości obiektów, pokrycia i nachylenia dachów, udziału powierzchni biologicznie czynnej, wielkości działek budowlanych, ograniczając dowolność w kształtowaniu zabudowy, co korzystnie wpłynie na środowisko wizualne. Jako oddziaływania pozytywne należy uznać pozostawienie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach planowanej zabudowy mieszkaniowej zajmującej największą powierzchnię obszaru planu, ograniczenie w strefie „B” ochrony konserwatorskiej realizacji obiektów obniżających walory krajobrazowe oraz zachowanie wzdłuż rzeki Małej Panwi i Brzezinki korytarza ekologicznego o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Zmiany, które nastąpią w wyniku realizacji ustaleń planu są zmianami nieuniknionymi, których zasięg i stopień przekształceń będzie zależał od przyjętych przez inwestorów rozwiązań technicznych i technologicznych, od respektowania ustaleń planu, zwłaszcza zmierzających do ograniczenia negatywnych skutków dla środowiska oraz od respektowania przepisów prawa powszechnego.

Realizacja ustaleń planu nie powinna powodować istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko, które jak dotąd zostało znacznie przekształcone. Planowana zabudowa będzie realizowana poza terenami pełniącymi istotne funkcje przyrodnicze (Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Stobrowsko-Turawskie”, korytarz ekologiczny wzdłuż rzeki Małej Panwi). Najbardziej cenne przyrodniczo tereny leśne i szata roślinna wzdłuż cieków wodnych zostaną zachowane. Racjonalna organizacja przestrzeni oraz przyjęcie przez inwestorów optymalnych dla środowiska rozwiązań

pozwolą zachować istniejące walory środowiska, zminimalizować negatywne skutki realizacji ustaleń projektu planu a także stworzyć warunki poprawiające jakość życia mieszkańców obszaru planu i warunki rozwoju gospodarczego regionu.