

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU
SOŁĘSTWA WOJSKA**

listopad 2021

Zespół autorów:

1. mgr. inż. arch. Sławomir Tront - kierujący zespołem

2. mgr inż. arch. Katarzyna Bondek

3. mgr. inż. arch. Sylwia Jendrysek

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
2. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	5
2.1. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem.....	5
2.2. Charakterystyka zamierzeń planistycznych.....	6
2.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami.....	9
3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	9
4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	10
4.1. Ukształtowanie powierzchni terenu.....	10
4.2. Budowa geologiczna.....	11
4.3. Warunki glebowe	11
4.4. Warunki atmosferyczne	11
4.5. Wody powierzchniowe.....	12
4.6. Wody podziemne	13
4.7. Roślinność.....	13
4.8. Fauna	14
4.9. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu	15
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	16
5.1. Formy ochrony prawnej	16
5.2. Lasy ochronne.....	16
5.3. Zasoby wodne.....	16
5.4. Warunki atmosferyczne	17
5.5. Złóża kopalin.....	17
5.6. Osuwiska i obszary zagrożone ruchami masowymi	17
5.7. Flora i fauna.....	17
5.8. Klimat akustyczny	18
5.9. Walory krajobrazowe	18
5.10. Grunty rolne i leśne	18
5.11. Obszary cenne przyrodniczo a nie objęte ochroną	18
5.12. Korytarze ekologiczne	18
5.13. Zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii	19

5.14. Zespół elektrowni wiatrowych Wielowieś.....	19
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	20
6.1. Dokumenty określające cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	20
6.2. Sposoby, w jakich cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	23
7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	23
7.1. Przewidywane oddziaływania rozwiązań planu na środowisko: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.....	24
7.2. Oddziaływania na różnorodność przyrodniczą, w tym rośliny i zwierzęta	27
7.3. Oddziaływania na ludzi.....	29
7.4. Oddziaływania na wody.....	30
7.5. Oddziaływania na powietrze i klimat	31
7.6. Oddziaływania na powierzchnię ziemi	31
7.7. Oddziaływania na krajobraz	31
7.8. Oddziaływania na zasoby naturalne	32
7.9. Oddziaływania na zabytki	32
7.10. Oddziaływania na dobra materialne	32
7.11. Podsumowanie	32
8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	32
9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	33
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	33
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	36
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	36
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	37
14. Dokumenty wykorzystane przy sporządzaniu prognozy	43

1. Wprowadzenie

Podstawą formalną do realizacji opracowania jest zlecenie Urzędu Gminy w Tworogu. Prognozę sporządził zespół firmy P.A. NOVA S.A.

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko planowanego sposobu zagospodarowania terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu sołectwa Wojska. Projekt planu jest skutkiem podjęcia uchwały inicjującej nr X/69/2019 Rady Gminy Tworóg z dnia 2 września 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu sołectwa Wojska.

Artykuł 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t. Dz.U.2021 poz. 247 z późniejszymi zmianami), zwanej dalej „ustawą o ocenach oddziaływania na środowisko”, wprowadza obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Jest ona jednym z elementów postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych, do których zaliczane są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych, w tym miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawiera art. 51 ust. 2 powołanej wyżej ustawy.

Dokument prognozy dostarcza niezbędnych informacji ułatwiających konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem planu oraz powinien być pomocny przy podjęciu przez Radę Gminy ostatecznej decyzji o jego uchwaleniu. Ponadto, prognoza stanowi jeden z dokumentów, na którym mogą oprzeć swoje stanowisko organy opiniujące (uzgadniające) przedłożony im dokument planistyczny.

Stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach (pismo Nr WOOŚ.411.124.2020.PB z dnia 22.09.2020 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Bytomiu (pismo Nr ZNS/522-20-159/20 z dnia 17.09.2020 r.). Oba uzgodnienia wymagają, aby informacje zawarte w prognozie były zgodne z art. 51 ust. 2 przywołanej wyżej ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko.

W pierwszej części opracowania dokonano rozpoznania istniejącego stanu środowiska, a następnie istniejących problemów związanych z ochroną środowiska. W dalszej części prognozy przeprowadzono analizę zgodności ustaleń projektu planu z celami ekologicznymi wyrażonymi w dokumentach nadrzędnych. Następnie zostały przeanalizowane możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja ustaleń planu, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska.

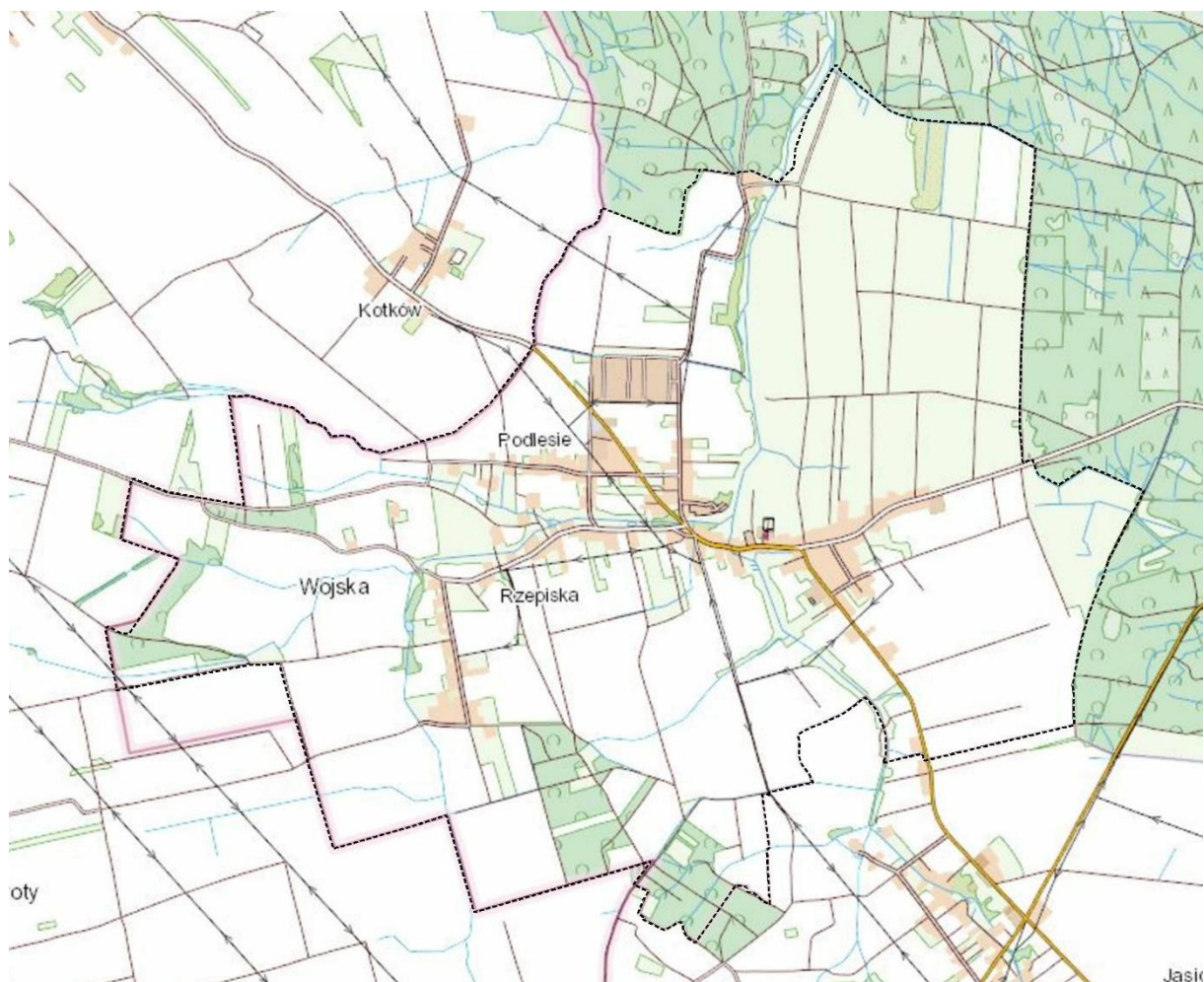
Podstawowym sposobem wizualizacji informacji jest rysunek prognozy (załącznik nr 1 do prognozy, w skali 1:5000) sporządzony na rysunku projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, na którym przedstawiono prognozowane oddziaływania, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu.

2. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Teren objęty opracowaniem projektu planu obejmuje prawie cały obszar sołectwa Wojska oraz niewielki fragment sołectwa Świniowice (przysiółek Wykierz). Obszar położony jest w południowo-zachodniej części gminy wiejskiej Tworóg i sąsiaduje od północy z sołectwem Świniowice, od wschodu z sołectwem Połomia, od południa z gminą Zbrosławice, a od zachodu z gminą Wielowieś. Powierzchnia obszaru planu wynosi około 925 ha. W centralnej części sołectwa położone są tereny zabudowane wsi Wojska, otoczone przez rozległe tereny rolne. Znaczną część obszaru stanowią właśnie tereny nieurbanizowane, pełniące głównie funkcje rolnicze oraz w mniejszej części przyrodnicze (tereny lasów i zieleni towarzyszącej ciekom i rowom melioracyjnym). Tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej zgrupowane są głównie wzdłuż dróg powiatowych. W centralnej części wsi położony jest kościół wraz z cmentarzem. Ponadto we wsi zlokalizowane są ponadto pojedyncze obiekty usługowe i produkcyjne. Na północ od terenów zabudowanych wsi położona jest duża ferma drobiu. Z południa na północ, przez środek miejscowości przepływa potok Piła (Ligancja). W granicach planu nie występują żadne obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Rys 2. Mapa topograficzna obszaru objętego projektem planu miejscowego (źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>).



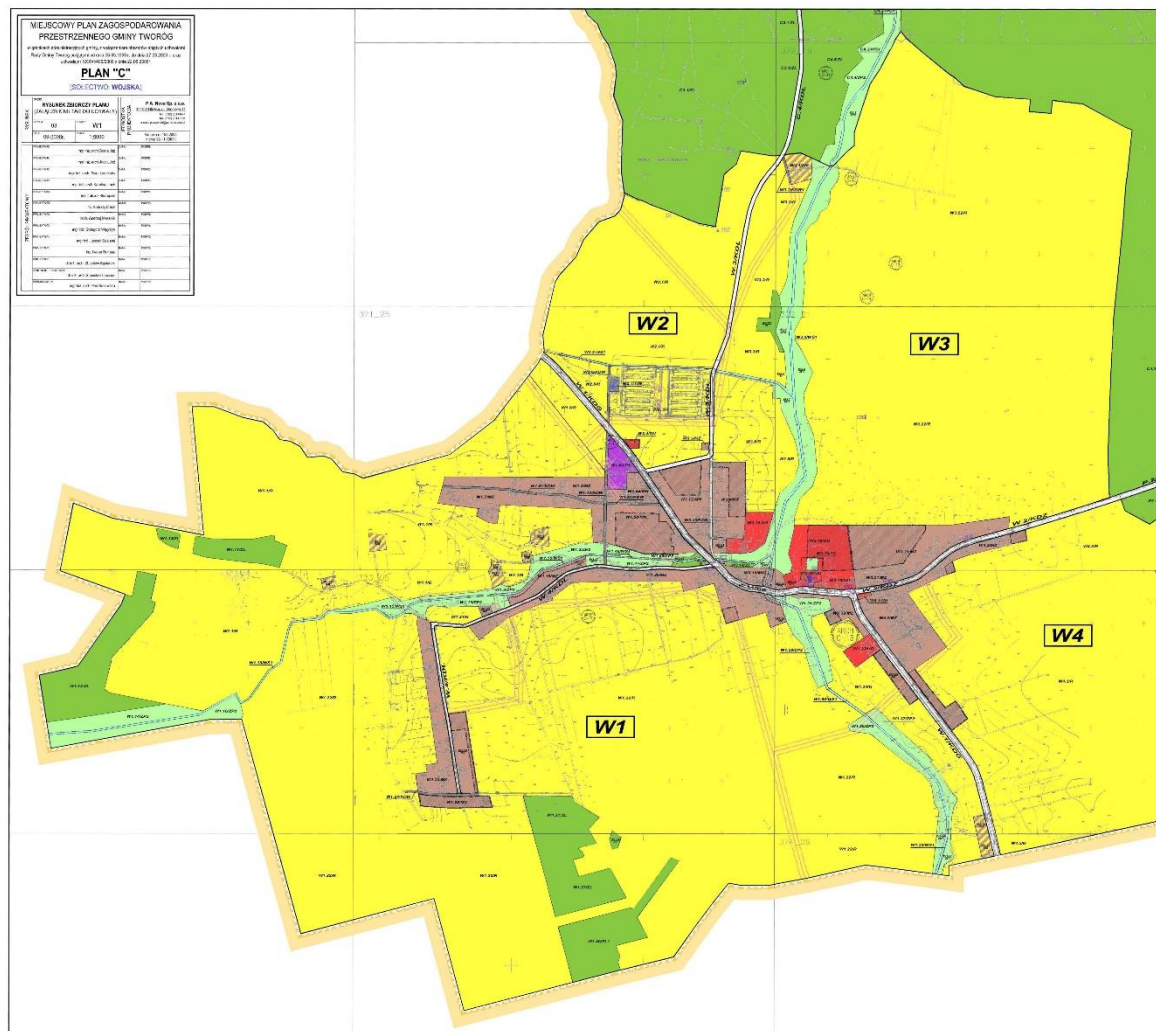
Rys 3. Ortofotomapa obszaru objętego projektem planu miejscowego (źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>).



2.2. Charakterystyka zamierzeń planistycznych

Obecnie na obszarze opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg w granicach administracyjnych gminy, z wyłączeniem obszarów objętych uchwałami Rady Gminy Tworóg podjętymi od dnia 06.05.1999 r. do dnia 27.03.2003 r. oraz uchwałą nr XXXVI/409/2006 z dnia 22.06.2006 r., przyjęty uchwałą nr XXXVIII/445/2006 Rady Gminy Tworóg z dnia 5 października 2006 r. Duża część ustaleń z obowiązującego planu, w szczególności w zakresie przeznaczeń podstawowych została w projekcie planu utrzymana. Zmiany ustaleń projektu planu w zakresie terenów przeznaczonych pod zabudowę polegają głównie na ich poszerzeniu.

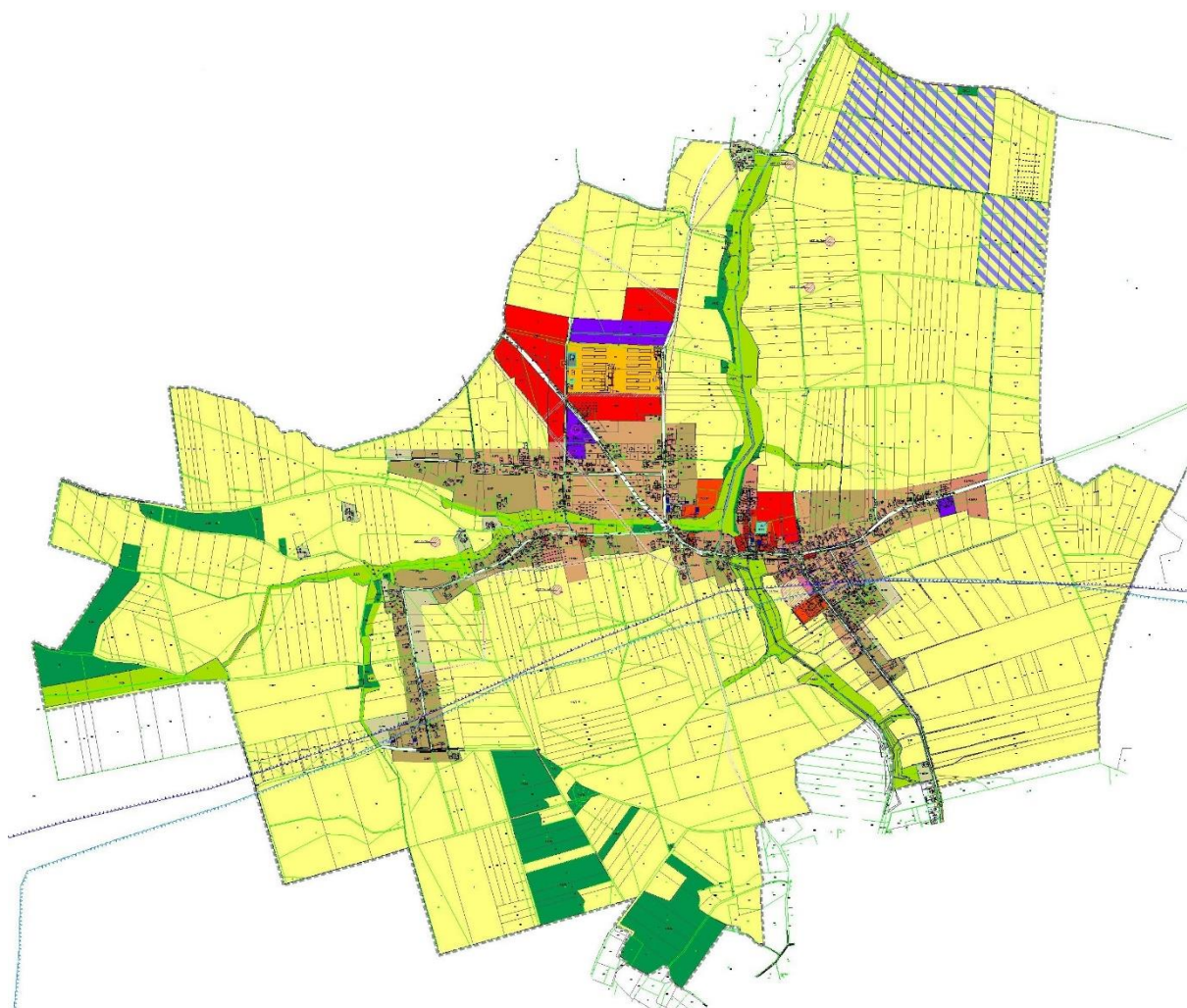
Rys.3 Rysunek obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg w granicach administracyjnych gminy, z wyłączeniem obszarów objętych uchwałami Rady Gminy Tworóg podjętymi od dnia 06.05.1999 r. do dnia 27.03.2003 r. oraz uchwałą nr XXXVI/409/2006 z dnia 22.06.2006 r. (pomniejszenie bezskalne, fragment obejmujący sołectwo Wojska):



Głównym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uaktualnienie zasad zabudowy i zagospodarowania obszaru sołectwa Wojska, przy uwzględnieniu obowiązującej sytuacji prawnej, potrzeb społecznych, w tym wyrażanych w postaci wniosków oraz w dostosowaniu do obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg. Główne zmiany w zakresie przeznaczenia terenów dotyczą poszerzenia terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, zagrodową, a także usługową i produkcyjno-usługową. Nowe tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i zagrodową to poszerzenia wyznaczonych już w obowiązującym planie terenów. Nowe tereny zabudowy usługowej wprowadzone zostały na obrzeżu terenów zabudowanych, wzdłuż ulicy Powstańców Śląskich, w sąsiedztwie fermy drobiu i istniejących już obiektów o funkcji usługowej i produkcyjnej. Ponadto w projekcie planu wprowadzono tereny produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 KW, przeznaczone dla lokalizacji systemów fotowoltaicznych.

Równoczesnym celem projektu jest doprowadzenie do aktualizacji stanu planistycznego tego obszaru, w tym dostosowania funkcjonujących dla terenu ustaleń obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego do istniejących obecnie uwarunkowań, aktualnych przepisów prawnych oraz do zapisów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg.

Rys.4 Rysunek projektu planu (pomniejszenie bezskalne):



W planie liniami rozgraniczającymi wyznaczono poszczególne tereny, dla których ustalono przeznaczenia podstawowe, przeznaczenia dopuszczone, zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, zapisane w formie nakazów, zakazów i dopuszczeń.

W projekcie ustalono następujące przeznaczenia terenu:

- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
- MR - tereny zabudowy zagrodowej,
- U - tereny zabudowy usługowej,

- UP – tereny usług publicznych,
- PU – tereny zabudowy produkcyjno-usługowej,
- PE – tereny produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 KW,
- IT – tereny infrastruktury technicznej,
- KP – tereny parkingów,
- R – tereny rolne,
- RM – tereny rolne z zabudową zagrodową,
- RU – tereny produkcji rolniczej, hodowlanej i ogrodniczej
- ZC – tereny cmentarzy,
- ZN – tereny zieleni nieurządzonej,
- ZL - tereny lasów,
- W – tereny wód śródlądowych,
- KDZ - tereny dróg publicznych – drogi klasy zbiorczej,
- KDL - tereny dróg publicznych – drogi klasy lokalnej,
- KDD - tereny dróg publicznych – drogi klasy dojazdowej,
- KDW - tereny dróg wewnętrznych.

2.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

Oceniany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie.

Projekt planu został opracowany w powiązaniu z:

- Strategią Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg,
- Opracowaniem ekofizjograficznym dla Gminy Tworóg, 2005,
- Prognozą oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg, 2012,
- Programem ochrony środowiska dla Gminy Tworóg, 2009.

Ustalenia planu nie naruszają ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg, przyjętego uchwałą nr XXVIII/259/2013 Rady Gminy Tworóg z dnia 25 lutego 2013 r. oraz zapisów zawartych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+. Zapisy planu są również spójne z zapisami zawartymi w programie ochrony środowiska. Ponadto podczas opracowywania projektu planu wzięto pod uwagę informacje zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym oraz w prognozie oddziaływania na środowisko projektu studium.

3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Punktem wyjścia do prognozowania przyszłych potencjalnych zmian jest znajomość aktualnych warunków środowiskowych na terenie opracowania, a ich rozpoznanie w większości obejmuje cały obszar Gminy Tworóg, z uszczegółowieniem do obszaru opracowania. Przyjęte założenie ma za zadanie

jak najlepiej zobrazować istniejące komponenty środowiska występujące na terenie gminy, nierzadko wykraczające poza obszar opracowania, a pozostające pod wpływem ustaleń projektu planu.

Podstawowym źródłem tych informacji są dane zebrane podczas wizji terenowej, na podstawie której dokonano rozeznania i oceny walorów krajobrazu i powiązań przyrodniczych. Zwracano uwagę na źródła i skutki oddziaływań antropogenicznych (np. hałas, degradacja środowiska, przekształcenia rzeźby, konflikty funkcjonalne) oraz na zmiany w środowisku przyrodniczym.

W prognozie wykorzystano także informacje zawarte w Opracowaniu ekofizjograficznym dla Gminy Tworóg, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg, prognozie oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg oraz w innych źródłach pisanych, które wymieniono w wykazie literatury.

Do identyfikacji, analizy i oceny prawdopodobnych oddziaływań na środowisko planowanych funkcji terenu zastosowano metody optymalne dla stopnia szczegółowości prognozy. Do oszacowania skutków środowiskowych wynikających z realizacji projektu planu korzystano między innymi z ustaleń planu, takich jak powierzchnia terenów wskazanych pod zabudowę, charakter, wysokość i wskaźniki zabudowy, wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz ustaleń dotyczących rozwiązań infrastrukturalnych, które konfrontowano z wrażliwością terenów na poszczególne rodzaje presji antropogenicznych (np. emisja pyłów do powietrza, emisja hałasu, wprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi, wykorzystywanie zasobów środowiska, zanieczyszczenie gleby lub ziemi, niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu czy ryzyko wystąpienia poważnych awarii). W szczególności, przy opracowaniu prognozy zastosowano następujące metody: indukcyjno-opisową na podstawie danych archiwalnych, analogii środowiskowych, diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania terenowego i analiz kartograficznych.

W celu otrzymania stosunkowo wysokiej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Przy zastosowaniu powyższej metodologii określono typy obszarów, które zostały wskazane na załączniku graficznym wraz z opisaniem potencjalnego oddziaływania.

4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Stan środowiska, jak to wskazano na wstępie, będzie odnoszony do obszaru gminy Tworóg, z uszczegółowieniem do obszaru opracowania. Przedstawione uwarunkowania zostały opracowane w oparciu o rozpoznanie terenowe oraz o zapisy dokumentów wymienionych w pkt. 3.

4.1. Ukształtowanie powierzchni terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego, obszar gminy jak i opracowania planu należą w przeważającej części do mezoregionu Równiny Opolskiej, wchodzącej w skład makroregionu Niziny Śląskiej. Nizina Śląska to tereny płaskie o nachyleniu nieprzekraczającym 5%, zbudowane z piasków tworzących liczne wydmy. Jedynie zachodni skraj Sołectwa Wojska przynależy do makroregionu Wyżyny Śląskiej i mezoregionów Garb Tarnogórski i Chełm.

Obszar sołectwa Wojska to płaski i jednorodny pod względem ukształtowania teren. W rzeźbie terenu wyróżnia się jedynie wąskie obniżenie doliny potoku Piła, do której dochodzą nieliczne dopływy. Dolina ma przebieg południkowy.

W obszarach zabudowanych oraz na terenie zajęтым przez drogi doszło do lokalnych, niewielkich niwelacji gruntów. Z wyżej wymienionych przyczyn rzeźbę terenu w obszarze planu należy uznać za średnio przekształconą.

4.2. Budowa geologiczna

Pod względem regionalizacji geomorfologicznej sołectwo Wojska należy do makroregionu Wyżyny Śląskiej i regionów Doliny Małej Panwi oraz Prógu środkowotriasowego.

Na budowę geologiczną obszaru gminy składają się osady triasu środkowego w postaci dolomitów, wapieni i margli. Na nich zwartą pokrywę zalegają osady czwartorzędowe o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Utwory triasowe nie tworzą wychodni na powierzchni i nie są przedmiotem eksploatacji. Zalegające pod powierzchnią utwory czwartorzędowe pochodzą z okresu zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego oraz holocenu. Pod względem genezy utwory te składają się z osadów lodowcowych, wodnolodowcowych, peryglacialnych, rzecznych, eolicznych i deluwialnych, natomiast pod względem litologicznym są to piaski, żwiry, gliny, mady, mułki, torfy.

W środkowej części sołectwa występują piaski i żwiry wodnolodowcowe, w tym na glinach zwałowych. Na pozostałym obszarze przeważają gliny zwałowe. W dolinie Piły (Ligancji) i jej dopływów zalegają holocenijskie piaski, mułki i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 0,5 -2,0 m n.p. rzeki i den dolinnych.

W granicach opracowania planu nie występują udokumentowane złoża.

4.3. Warunki glebowe

Na przeważającym obszarze gminy występują gleby bielice i pseudobielice wytworzone głównie z piasków lekkich, piasków słabo gliniastych lub glin lekkich. Gleby te charakteryzują się niskim pH i zaliczają do żytio-ziemniaczanych lub żytio-łubinowych.

Na mniejszej powierzchni występują gleby brunatne wyługowane, które zostały utworzone na piaskach słabo gliniastych i piaskach gliniastych lekkich. Gleby te charakteryzują się odczynem pH od kwaśnego do lekko kwaśnego. Kwalifikuje się je do IV klasy bonitacji i kompleksu żytniego słabego oraz żytniego bardzo słabego.

W dolinie Małej Panwi i Stoły występują mady i gleby mułowo-torfowe w postaci małych płatów.

Teren gminy nie należy do obszarów o intensywnie przeobrażonych glebach, a gospodarka rolna prowadzona jest w sposób racjonalny. Mimo to występują zanieczyszczenia gleb mające związek z działalnością gospodarczą, dzikim składowaniem odpadów i dużym natężeniem komunikacyjnym.

4.4. Warunki atmosferyczne

Według regionalizacji klimatycznej obszar Tworoga należy do śląsko-małopolskiego regionu klimatycznego. Stosunki klimatyczne w tym regionie są kształtowane w większym stopniu przez czynniki cyrkulacyjne aniżeli solarne. Na obszar Górnego Śląska napływają głównie masy powietrza polarno-morskiego (60% dni w roku), oraz polarno-kontynentalnego (22%). Znacznie krócej występuje powietrze

arktyczne oraz zwrotnikowe. Ścieranie się wpływów tych różnorodnych mas powietrza powoduje dużą zmienność i nieregularność stanów pogody.

Na omawianym obszarze przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie występujące ponad 40% dni w roku. Prędkość wiatru jest niewielka i wynosi średnio od 2 do 3 m/s. Bezwietrzna pogoda występuje głównie latem i wczesną jesienią.

Charakter mas powietrza napływających na badany obszar warunkuje zarówno stosunki termiczne jak i opadowe. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8°C. Średnie temperatury lipca wynoszą od 14 do 16°C, natomiast stycznia od -2 do -4°C. Zima trwa od 80 do 100 dni, lato od 70 do 90 dni.

Tworóg, podobnie jak całą konurbację górnośląską, cechuje duże zachmurzenie. Średnia roczna suma opadów wynosi od 650 do 750 mm. Opady mają głównie charakter przelotny. Gwałtowne opady charakterystyczne są dla półroczia ciepłego (od maja do sierpnia). Opad atmosferyczny większy niż 10 mm występuje około od 15 do 20 dni w roku. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio od 50 do 70 dni.

Na obszarach zabudowanych w okresach grzewczych pojawia się dodatkowa ilość ciepła i zanieczyszczeń pochodzących z procesów spalania. Zasadnicze znaczenie dla jakości powietrza w obrębie analizowanego obszaru ma emisja zanieczyszczeń ze źródeł lokalnych, do których należą paleniska domowe, kotłownie, zakłady produkcyjne i usługowe oraz szlaki komunikacyjne.

4.5. Wody powierzchniowe

Tworóg w całości położony jest w zlewni rzeki Małej Panwi (II rzędu), przepływającej wzdłuż północnej granicy gminy i będącej dopływem Odry. Główną rzeką Tworoga jest Stoła, która przepływa z południowego wschodu na północny zachód, a następnie łączy się z Małą Panwią na północ od obszaru gminy. Odwadnia ona największą część obszaru gminy – centralną, południową i wschodnią. Zachodnia część obszaru (w tym obszar opracowania planu) odwadniana jest przez Ligancję (Piłę), która po przepłynięciu przez sołectwa Wojska i Świniowice wpada do Małej Panwi na terenie Krupskiego Młyna. Obszar opracowania znajduje się w przeważającej części w zasięgu jednolitej części wód powierzchniowych RW600017118189 Piła. Wschodnia część obszaru opracowania położona jest w zasięgu RW6000181181649 Stoła od źródła do Kanara.

Zagrożenie powodziowe

Na obszarze opracowania planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary zagrożone podtopieniami zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej.

W przypadku wystąpienia opadów nawałnych mogą występować krótkotrwałe podtopienia, szczególnie narażony jest obszar położony w obrębie dolin.

Gospodarka wodno-kanalizacyjna

Jednym z elementów ochrony wód jest sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Całkowita długość sieci kanalizacji sanitarnej w gminie wynosi 46,54 km.

Obszar opracowania położony jest jednak poza zasięgiem Aglomeracji Tworóg. Ścieki odprowadzane są z wykorzystaniem indywidualnych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej, głównie poprzez zbiorniki bezodpływowe, do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Tworogu.

4.6. Wody podziemne

Wody podziemne występują na dwóch piętrach wodonośnych: w osadach czwartorzędowych i triasowych. Piętro czwartorzędowe dzieli się na dwa poziomy wodonośne: w osadach rzecznych oraz osadach lodowcowych i wodnolodowcowych. Wody w osadach rzecznych tworzą poziom w typie strumienia podziemnego i zasilane są głównie bezpośrednio przez infiltrację wód opadowych. Wody poziomu lodowcowego i wodnolodowcowego charakteryzują się mniejszym rozprzestrzenieniem.

Wody piętra czwartorzędowego pobierane są studniami gospodarskimi. Występują głównie na głębokości 2-5 m. Piętro czwartorzędowe charakteryzuje się wysoką podatnością na przenikanie zanieczyszczeń – jest hydrogeologicznie otwarte. Wody tego piętra są niskiej jakości, a zwłaszcza pierwszego z poziomów wodonośnych. Piętro triasowe również dzieli się na dwa poziomy: wapienia muszlowego i retu. Wody podziemne występują na głębokości 50-100 m i zasilane są pośrednio przez infiltrację przez osady czwartorzędowe. Osady te izolują piętro przed zanieczyszczeniami, stąd odporność piętra na zanieczyszczenia jest wysoka i średnia.

Z uwagi na wysoką jakość i zasobność wody piętra triasowego zostały zakwalifikowane do głównego zbiornika wód podziemnych o typie szczelinowo-krasowym: GZWP nr 327 Lubliniec – Myszków, który obejmuje południową część sołectwa Wojska. Północna część znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych o typie szczelinowo-krasowym: GZWP nr 330 Gliwice. Cała gmina znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych PLGW6000110.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski 1:50 000 w południowo-zachodniej części miejscowości zwierciadło pierwszego poziomu wodonośnego znajduje się pomiędzy 2-5 m poniżej poziomu gruntu. Północna część miejscowości oraz pas terenu położony na wschód od ul. Szkolnej obejmuje tereny z poziomem wód gruntowych powyżej 1 m. Pomiędzy tymi strefami głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 1-2m.

W miejscowości Wojska, na zachód od fermy drobiu znajduje się ujęcie wód podziemnych z utworów triasu środkowego, udokumentowane w 1984 r. o zasobach eksploatacyjnych 132,0 m³/h, składające się z dwóch studni głębinowych. Dla ujęcia została wyznaczona strefa ochrony bezpośredniej.

4.7. Roślinność

Krajobraz gminy ma charakter leśno-rolniczy. Zasadniczą rolę przyrodniczą odgrywają obszary lasów, stanowiące ok. 72% powierzchni gminy i rozciągające się poza jej obszar. Lasy położone w miejscowości Wojska administrowane są przez Nadleśnictwo Brynek, Leśnictwo Świniowice. Głównym gatunkiem występującym na terenie lasów Nadleśnictwa Brynek jest sosna (69,7% powierzchni leśnej), a pozostałe to dąb (11,7%), brzoza (11,1%), świerk (3,1%). Tereny leśne są słabo zróżnicowane siedliskowo z uwagi na podłoże, które stanowią wyłącznie piaski. Ważną rolę w systemie ekologicznym gminy oprócz lasów spełnia roślinność nieleśna: zieleń przywodna, śródpolna, parkowa oraz cmentarna. Zadrzewienia śródpolne, szczególnie o charakterze pasowym, przydrożne i przywodne pełnią rolę migracyjnych korytarzy środowiskowych, urozmaicają krajobraz gminy, podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe oraz spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi i stepowaniem, regulują stosunki wodne i poprawiają lokalny agroklimat.

Na obszarze całej gminy stwierdzono występowanie następujących gatunków objętych ścisłą ochroną prawną: orlik pospolity, kruszczyk szerokolistny, bluszcz pospolity, groszek szerokolistny, listera jajowata, storczyk szerokolistny, śniadek baldaszkowaty, barwinek pospolity, mieczyk dachówkowaty,

cis pospolity, ciemiężycza zielona, mącznica lekarska, widłak goździsty, chrobotek koralkowy, chrobotek reniferowy. Gatunki objęte ochroną częściową to: centuria pospolita, konwalia majowa, kruszyna pospolita, porzeczka czarna, kalina koralowa. Gatunki te mogą występować również w obszarze opracowania.

Sołectwo Wojska ma charakter rolniczy, stąd obszar nieurbanizowany w granicach obszaru opracowania planu to przede wszystkim rozległe tereny rolne. Tereny pełniące głównie funkcje przyrodnicze to fragmenty lasów oraz łąki ciągnące się wzdłuż rzeki Piły (Ligancji) i dochodzących do niej rowów melioracyjnych. Łąkom towarzyszą miejscowo niewielkie zgrupowania zadrzewień i zakrzewień. Lasy obejmują niewielką powierzchnię miejscowości i zlokalizowane są głównie na jej południowym i zachodnim krańcu. Spośród typów siedliskowych lasów występuje przede wszystkim las świeży i las mieszany świeży. W centrum, w otoczeniu cieków położone są niewielkie fragmenty lasu łęgowego i olsu.

Wśród zbiorowisk roślinności nieleśnej wyróżnić można następujące zbiorowiska:

- zbiorowiska trwałych użytków zielonych – grupę tę stanowią murawy psammofilne oraz łąki sztucznie utrzymywane, występujące w pobliżu dolin cieków,
- zbiorowiska okrajkowe i porębowe – tworzą się na brzegu lasów lub łąk.

Siedliskami niezadrzewionymi w granicach opracowania są łąki, gdzie w fitocenozach występują między innymi takie gatunki jak życica trwała, babka lancetowata, mniszek lekarski, włośnica, lokalnie w zaniedbanych płatach łąkowych uwidacznia się ekspansja gatunków synantropijnych lub/i inwazyjnych jak na przykład wrotycz pospolity, pokrzywa, szczaw oraz nawłocie.

W terenach rolnych występują ponadto zadrzewienia śródpolne.

W obszarach zabudowanych przeważają budynki mieszkaniowe jednorodzinne i zagrodowe którym towarzyszą ogrody i sady. W sąsiedztwie zabudowy występują płaty zieleni urządzonej, w postaci trawników lub rabat z zielonymi gatunkami ozdobnymi lub użytkowymi, którym towarzyszą również ozdobne lub/i owocowe drzewa i krzewy.

Nieodłącznym elementem szaty roślinnej terenów zabudowanych (zainwestowanych) są płaty zbiorowisk ruderalnych (nieużytków) występujących na przykład przy ogrodzeniach, zabudowaniach czy na przydrożach. Porastają je gatunki synantropijne, odporne na działanie lokalnych stresorów, do których często należą rośliny nitrofilne preferujące podłoża bogate w związki azotowe. Elementem zieleni nieurządzonej na obszarze opracowania są także wydeptywane powierzchnie antropogeniczne często towarzyszące ciągom komunikacyjnym. Zbiorowiska tu występujące złożone są głównie z gatunków znoszących uszkodzenia mechaniczne takich jak na przykład babka zwyczajna.

4.8. Fauna

Gmina charakteryzuje się dość wysokim stopniem różnorodności gatunkowej występującej fauny. Występowanie dużych powierzchni lasów stwarza warunki do bytowania licznych gatunków zwierząt. Faunę gminy tworzą więc gatunki związane ze zbiorowiskami leśnymi oraz otwartymi i wodnymi. W lasach żyje wiele gatunków ssaków, takich jak jelenie, sarny, daniela, dziki, kuny, zające, tchórze, łasice, gronostaje, jenoty. Lasy na terenie sołectwa Wojska zajmują niewielkie powierzchnie, jednak sąsiedztwo rozległych kompleksów leśnych po stronie północnej i wschodniej stwarza możliwość migracji zwierząt. W ternach rolnych bytują takie gatunki jak lis, kuna domowa, liczne gryzonie - myszy czy norniki. Na łąkach potencjalnie występuje przedstawiciel owadożernych – kret, wiewiórka, jeż zachodni. Na terenach otwartych, wśród łąk, a także w rejonie zadrzewień miejsce do żerowania znajdują liczne ptaki a wśród nich: bażant, kuropatwa, kaczk, bocian czarny, skowronek (siedliska polne i łąkowe), zimorodek, strzyżyk, słowik rdzawy, łozówka, jarzębatka (siedliska nadwodne), dzięcioł duży, dzięcioł szary, kowalik, jarzab gołębia, puszczyki (siedliska leśne). W rejonie siedlisk wodnych

i wilgotnych, stosunkowo licznie występują płazy bezogonowe reprezentowane między innymi przez żaby zielone (*Pelophylax esculenta* complex) i żaby brunatne. Siedliska tu występujące sprzyjają potencjalnie występowaniu również przedstawicieli gadów takich jak zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*).

Bez wątpienia najliczniej reprezentowane w granicach opracowania są pajęczaki i owady. Wśród owadów spotkać można przedstawicieli różnych grup systematycznych zajmujących zróżnicowane siedliska, w tym między innymi przedstawicieli prostoskrzydłych, chrząszczy, muchówek, błonkówek czy pluskwiaków różnoskrzydłych.

Wiele spośród wymienionych i niewymienionych powyżej gatunków, których występowanie stwierdzono na terenie gminy jest objętych ochroną. Jako że na obszarze opracowania planu występują zarówno lasy, łąki, jak i grunty orne, to można założyć występowanie gatunków zwierząt dla wyżej wymienionych siedlisk.

4.9. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Jednym z elementów niniejszej prognozy jest analiza stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ocena ta odnosi się do sytuacji czysto hipotetycznej. Poprzez brak realizacji ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym stanie planistycznym - obecnie obowiązuje na nim plan miejscowy z 2006 r.

Główne zmiany, które wprowadza projekt planu miejscowego, wiążą się z poszerzeniem terenów zabudowy mieszkaniowej i zabudowy zagrodowej oraz wprowadzeniem nowych terenów zabudowy usługowej. Jako, że tereny te wprowadzono na gruntach rolnych, w przypadku braku realizacji planu dalej stanowiłyby obszar produkcji rolniczej. Niemniej, nowe tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej przewidziano jedynie na gruntach rolnych klas IV-VI, chroniąc w ten sposób grunty o najwyższej przydatności rolniczej. Ogółem, powierzchnia gruntów rolnych, umożliwiającą prowadzenie działalności rolniczej w dalszym ciągu pozostaje bardzo duża, co gwarantuje zachowanie rolniczego charakteru miejscowości. W terenach przeznaczonych już pod zabudowę w obowiązującym planie, zapisy projektowanego dokumentu jedynie zatwierdzają lub porządkują istniejący stan.

Do pozytywnych dla środowiska skutków realizacji projektu planu zaliczają się zapisy utrzymujące przeznaczenie terenów biologicznie czynnych, w tym mających istotne znaczenie dla jakości życia mieszkańców i właściwego funkcjonowania układów ekologicznych oraz zachowania różnorodności gatunkowej. W planie zachowano tereny lasów oraz zieleni nieurządzonej towarzyszącej ciekom i rowom. Ponadto plan wprowadza konieczność zachowania w terenach budowlanych stosunkowo wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej. W zapisach projektu planu przewidziano szereg nakazów i zakazów mających na celu ochronę warunków środowiska, takich jak np. ograniczenie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko.

Jako że projekt planu stanowi aktualizację stanu planistycznego przedmiotowego terenu i jest zgodny z aktualnymi wymaganiami w zakresie ochrony środowiska, przyjmuje się, że w wyższym stopniu minimalizuje potencjalne zmiany jego stanu środowiska.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

5.1. Formy ochrony prawnej

Na obszarze objętym projektem planu nie występują również obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Nie występują również obszary NATURA 2000.

5.2. Lasy ochronne

Lasy ochronne to obszary leśne podlegające ochronie ze względu na pełnione funkcje, określone w ustawie o lasach. Występujące w obszarze opracowania planu lasy uznane zostały za lasy ochronne. Oceniany plan utrzymuje przeznaczenie leśne tych terenów.

5.3. Zasoby wodne

Zasoby wodne podlegają ochronie na mocy ustawy Prawo wodne. Ustawa reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Ochronie podlegają między innymi wody podziemne i obszary ich zasilania. Ochrona ta polega na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz na utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód.

Analizowany obszar znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 327 Lubliniec – Myszków i Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 330 Gliwice oraz w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr PLGW6000110. Stan chemiczny i ilościowy JCWPd został skalsyfikowany jako dobry, a ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych niezagrażona.

Obszar opracowania znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) RW6000181181649 Stoła od źródła do Kanara (silnie zmieniona część wód, o złej ocenie stanu i zagrożonej ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych) oraz w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) RW600017118189 Piła (silnie zmieniona część wód, o złej ocenie stanu i niezagrażonej ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych). Główną przyczyną zagrożeń osiągnięcia celów środowiskowych jest przede wszystkim wpływ działalności antropogenicznej oraz brak możliwości technicznej ograniczenia wpływu tych oddziaływań. Za wysokie zanieczyszczenie Stoły odpowiadają ścieki pochodzące z Tarnowskich Gór, Miasteczka Śląskiego i samej gminy Tworóg. Zagrożeniem dla utrzymania czystości wód mogą być również "dzikie" wyloty kanalizacji do cieków wodnych, a także do rowów odwadniających wzdłuż dróg. Źródłem zanieczyszczeń wód są również nieszczelne szamba i nielegalne wysypiska śmieci nad brzegami potoków. Ponadto do zanieczyszczenia wód przyczyniają się spływy z pól i gruntów ornych, zwłaszcza po ich nawożeniu.

Zasadniczo oceniany projekt planu wprowadza rozwiązania służące ochronie wód w zakresie ustaleń dotyczących odprowadzenia ścieków i wód opadowych. Ponadto w planie wprowadzono zakaz zabudowy w odległości 5 m lub mniejszej od brzegu cieku wodnego. W związku z tym realizacja zamierzeń planu przy zachowaniu wprowadzanych ustaleń nie powinna stwarzać zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych w/w jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Zagadnieniem związanym z zasobami wodnymi jest również usytuowanie poziomu wód gruntowych. W obszarze planu wprowadzono nowe tereny budowlane w obszarach, dla których poziom

wód gruntowych, zgodnie ze Mapą Hydrogeologiczną Polski, może znajdować się powyżej 1 m pod poziomem terenu. W części tego obszaru wprowadzono nowe tereny zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej.

5.4. Warunki atmosferyczne

Powietrze atmosferyczne jest jednym z ważniejszych komponentów środowiska, a stan jego czystości może wywierać ujemny wpływ na zdrowie ludzi, roślin, zwierzęta oraz wartość użytkową gleby i wody.

Stan czystości powietrza na terenie gminy jest rezultatem zewnętrznych i lokalnych emisji zanieczyszczeń. Znaczny procent zanieczyszczeń gazowych i pyłowych dostaje się do atmosfery przez kominy z gospodarstw domowych (tzw. „niska emisja”). Niska emisja jest źródłem takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył w tym b(a)p, sadza, a więc typowych zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw stałych i gazowych. Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń dotyczą w największym stopniu terenów położonych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Poza tym na obszar gminy docierają zanieczyszczenia nawiewane spoza jej granic, głównie z rejonu Tarnowskich Gór. Na terenie gminy nie funkcjonuje żaden uciążliwy zakład przemysłowy, niewielki procent emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych jest udziałem nielicznych zakładów produkcyjnych i drobnych zakładów rzemieślniczych.

Ocena jakości powietrza w województwie śląskim dokonana w 2019 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykazała dla gminy Tworóg przekroczenia norm stężeń zanieczyszczeń: poziomu docelowego średniej rocznej BaP(PM₁₀), poziomu celu długoterminowego średniej 8-godzinnej O₃, poziomu dopuszczalnego średniej 24-godzinnej PM₁₀, poziomu dopuszczalnego (II fazy) średniej rocznej PM_{2,5}.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska, w tym uchwały sejmiku województwa śląskiego na terenie planu nie dopuszcza się stosowania urządzeń grzewczych o niskiej sprawności, które powodują wysoką „niską emisję”.

5.5. Złoża kopalin

Na terenie planu nie występują udokumentowane złoża.

5.6. Osuwiska i obszary zagrożone ruchami masowymi

Na terenie opracowania nie występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

5.7. Flora i fauna

Flora i fauna podlega ochronie na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska oraz Ustawy o ochronie przyrody.

Ochrona przyrody obejmuje również ochronę gatunkową, która ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Obszar opracowania planu obejmuje tereny rolne, tereny lasów i zieleni nieurządzonej. Wszystkie te tereny są potencjalnym miejscem bytowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. W projekcie zachowano tereny nieurbanizowane za wyjątkiem gruntów rolnych, na których wprowadzono tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i produkcyjno-usługowej. W związku z powyższym realizacja ustaleń planu przyczyni się do lokalnego, częściowego ograniczenia zbiorowisk roślinnych i odpowiadających im obszarów bytowania zwierząt.

5.8. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny podlega ochronie na mocy Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112).

Do głównych źródeł hałasu w granicach opracowania należą przede wszystkim ciągi komunikacyjne, na których występuje niewielki ruch.

5.9. Walory krajobrazowe

Walory krajobrazowe, rozumiane jako wartości ekologiczne, estetyczne i kulturowe terenu oraz związane z nimi elementy przyrodnicze, ukształtowane przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka, podlegają ochronie bez względu na to, czy są objęte szczególnymi formami ochrony przyrody.

Krajobraz kulturowy obszaru to krajobraz terenów wiejskich, w którym udział mają tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, którym towarzyszą rozległe tereny orne i niewielkie powierzchnie lasów i łąk. Realizacja ocenianego projektu planu będzie związana ze zmniejszeniem się udziału terenów otwartych – pól na rzecz terenów zabudowy. Nie wpłynie to znacząco na zmianę walorów krajobrazowych obszaru.

5.10. Grunty rolne i leśne

Grunty rolne i leśne podlegają ochronie z mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Plan przyczyni się do częściowej zmiany struktury użytkowania tych terenów. Część gruntów rolnych niższych klas (IV-VI) została wskazana w ocenianym projekcie planu do przekształcenia w tereny zabudowy mieszkaniowej, zabudowy usługowej i zabudowy produkcyjno-usługowej. Grunty te nie wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Ponadto w planie zaplanowano poszerzenia terenów zabudowy zagrodowej, w tym na gruntach klasy III.

Użytki leśne w przedmiotowym planie zostały przewidziane do zachowania.

5.11. Obszary cenne przyrodniczo a nie objęte ochroną

Na obszarze planu nie występują obszary cenne przyrodniczo wskazane w innych dokumentach, w tym w opracowaniu ekofizjograficznym gminy. Niemniej jako najbardziej cenne przyrodniczo należy uznać łąki towarzyszące ciekom i lasy.

5.12. Korytarze ekologiczne

Na obszarze planu występują siedliska stwarzające warunki do pełnienia roli korytarzy i ciągów ekologicznych, jakimi są doliny rzeczne, lasy i tereny rolne. Stanowią one ważne, z przyrodniczego punktu widzenia, naturalne drogi migracji gatunków, dlatego też są istotnymi elementami powiązań

z otoczeniem. Na terenie sołectwa Wojska dotyczy to głównie otwartych terenów rolnych, z uwagi na sąsiedztwo rozległych terenów leśnych, będących siedliskiem wielu gatunków. Za północną i wschodnią granicą obszaru planu rozciągają się rozległe kompleksy leśne, będące siedliskiem wielu gatunków zwierząt związanych ze środowiskiem leśnym. Lasy te stanowią obszary węzłowe dla ssaków drapieżnych i kopytnych, wskazane w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+. Przez tereny rolne, położone w obszarze planu przebiegają natomiast korytarze teriologiczne tych ssaków.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ w granicach opracowania planu znajdują się następujące korytarze i obszary węzłowe:

- obszar węzłowy dla ssaków kopytnych i obszar węzłowy dla ssaków drapieżnych (obejmujący skraj rozległych terenów leśnych przy północnej i wschodniej granicy opracowania planu),
- korytarz teriologiczny dla ssaków kopytnych i korytarz teriologiczny dla ssaków drapieżnych (obejmujące obszary zurbanizowane wsi po stronie północno-zachodniej i południowo-wschodniej, obejmujące głównie tereny rolne),
- korytarz ornitologiczny (obejmujący północny i wschodni skraj obszaru opracowania planu).

W obrębie obszaru węzłowego dla ssaków kopytnych i drapieżnych nie wprowadzono terenów zabudowy, ani innych ustaleń planu mogących wpłynąć negatywnie na jego funkcjonowanie. W obrębie korytarza teriologicznego ciągnącego się przy północno-zachodniej granicy sołectwa wprowadzono natomiast nowe tereny zabudowy zagrodowej oraz utrzymano tereny z dopuszczoną już w obowiązującym planie zabudową usługową, co potencjalnie może wpłynąć na zmniejszenie drożności korytarza.

Północny i wschodni skraj obszaru opracowania położony jest również na obrzeżach korytarza ornitologicznego, obejmującego głównie sąsiadujące kompleksy leśne. Ustalenia planu nie powinny przyczynić się do zmniejszenia możliwości migracji ptaków, jednak wprowadzenie w tym rejonie terenów produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW może prowadzić do negatywnych oddziaływań na ptaki.

Plan obejmuje ponadto dolinę rzeki Piła (Ligancja), która wraz z dopływami stanowi lokalny korytarz ekologiczny.

5.13. Zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii

Na terenie opracowania planu nie występują zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. We wszystkich terenach planu zakazano lokalizacji zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii. Największym zakładem na terenie sołectwa Wojska jest ferma drobiu, położona na północ od centrum miejscowości.

5.14. Zespół elektrowni wiatrowych Wielowieś

Zagadnieniem związanym z projektem planu jest również sąsiedztwo zespołu elektrowni wiatrowych, położonego w gminie Wielowieś. Turbiny wiatrowe zostały zlokalizowane w terenach

rolnych, położonych na zachód od granicy opracowania projektu planu dla terenu sołectwa Wojska. Inwestycja ta została przeprowadzona na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu prawa budowlanego i prawa ochrony środowiska, w ramach których uzyskała wymaganą decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach i decyzję o pozwoleniu na budowę. W ramach procedury otrzymania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach rozpatrzono występowanie ewentualnych oddziaływań na ludzi i na środowisko, które mogą wystąpić w sąsiedztwie inwestycji, w tym w zachodniej części sołectwa Wojska. Na rysunku prognozy jako informację zamieszczono potencjalną strefę oddziaływania elektrowni wiatrowej w gminie Wielowieś, wyznaczoną od terenu, którego sposób zagospodarowania określony w planie miejscowym dopuszcza budowę elektrowni wiatrowej.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

6.1. Dokumenty określające cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Podstawowe cele ochrony środowiska zostały wytyczone w następujących dokumentach krajowych:

- Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Polityka ekologiczna Państwa 2030 (Monitor Polski z 2019 r., poz. 794),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

oraz międzynarodowych, ratyfikowanych przez stronę Polską, których ustalenia w znaczącej części zawarte są w w/w dokumentach oraz przepisach prawnych.

Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Głównym celem Strategii Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

W strategii sformułowano następujące cele szczegółowe:

- cel szczegółowy I – trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną, realizowany w obszarach: reindustrializacja, rozwój innowacyjnych firm, małe i średnie przedsiębiorstwa, kapitał dla rozwoju, ekspansja zagraniczna;
- cel szczegółowy II - rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, realizowany w obszarach: spójność społeczna i rozwój zrównoważony terytorialnie;
- cel szczegółowy III – skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu, realizowany w obszarach: prawo w służbie obywatelom i gospodarce, instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem, E-państwo, finanse publiczne, efektywność wykorzystania środków UE.

W zakresie celu szczegółowego II, w obszarze rozwoju zrównoważonego terytorialnie, wskazano następujące cele polityki regionalnej:

- cel 1 - zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały poszczególnych terytoriów,
- cel 2 - wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych,
- cel 3 - podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

W ramach tego celu wymieniono kierunki działań, w tym w zakresie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Zgodnie ze Strategią... do najważniejszych pozarolniczych wyzwań o charakterze społeczno-gospodarczym, przed którymi stoją obszary wiejskie należą: inwestycje służące poprawie warunków do rozwoju przedsiębiorczości wykorzystującej zasoby lokalne i zwiększającej zasoby miejsc pracy poza rolnictwem, podnoszenie kwalifikacji zawodowych mieszkańców obszarów wiejskich, poprawa ich mobilności międzysektorowej, poprawa jakości usług podstawowych na obszarach wiejskich, tj. edukacja, opieka zdrowotna, opieka senioralna, rozwój kapitału społecznego, jak też poprawa jakości działania instytucji publicznych i promocja kultury oraz ładu przestrzennego, w tym ochrona krajobrazów kulturowych i środowiska naturalnego.

Ponadto w Strategii... wskazano obszary wpływające na osiągnięcie jej celów strategicznych, w tym m.in. środowisko. Zgodnie ze Strategią... podstawowymi zasobami warunkującymi rozwój gospodarczy i społeczny są: potencjał energetyczny, zasoby wody, powietrze atmosferyczne, warunki klimatyczne, zasoby przestrzeni i krajobrazów oraz związana z nimi różnorodność biologiczna (zasoby siedlisk, gatunków i genów), gleba i zasoby geologiczne oraz użytki pozaekonomiczne środowiska.

Ustalenia planu miejscowego wpisują się w realizację wyzwań wymienionych w Strategii Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, głównie poprzez zapisy umożliwiające wielokierunkowy rozwój terenów wiejskich, przy zachowaniu wymagań ochrony ładu przestrzennego i środowiska. Plan miejscowy wpisuje się w wyznaczone tym dokumencie cele, takie jak m.in. zapewnienie powszechnego dostępu do energii pochodzącej z różnych źródeł (poprzez umożliwienie rozwoju produkcji energii z odnawialnych źródeł) oraz rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (poprzez działania mające na celu wzrost efektywności środowiskowego potencjału rozwoju, pozwalającego na użytkowanie go dla zaspokojenia aktualnych potrzeb rozwojowych i wzrostu jakości życia oraz zachowania zasobów rozwojowych dla przyszłych pokoleń).

Polityka ekologiczna Państwa 2030

Głównym celem zapisanym w Polityce Ekologicznej Państwa jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Cele szczegółowe i horyzontalne polityki to:

- środowisko i zdrowie - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- środowisko i gospodarka - zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- środowisko i klimat - łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- środowisko i edukacja - rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- środowisko i administracja - poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

W ramach wyżej wymienionych celów Polityka Ekologiczna Państwa 2030 zakłada następujące kierunki interwencji:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,

- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Instrumentem realizacji PEP na poziomie lokalnym jest gminny program ochrony środowiska. Dla gminy obowiązuje Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tworóg z 2009 roku.

Wymienione powyżej cele i kierunki interwencji znalazły odzwierciedlenie w projekcie planu miejscowego.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020).

Projekt planu nie wprowadza ustaleń będących w sprzeczności z założeniami Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020). Głównym celem SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Realizacji tego celu służą sformułowane cele szczegółowe:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnianiem zmian klimatu,
- stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Zapisy projektu planu miejscowego uwzględniają cele SPA 2020 w zakresie kształtowania zagospodarowania przestrzennego oraz stosowania technologii i rozwiązań przyjaznych środowisku i wspierających ochronę jego zasobów.

6.2. Sposoby, w jakich cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Przedstawiony do oceny projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w zakresie ustalonym ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Cele ochrony środowiska zostały uwzględnione poprzez ustalenie w planie:

- odpowiednich przeznaczeń terenów, w tym głównie zachowanie terenów zieleni oraz wprowadzenie terenów produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW, umożliwiających rozwój alternatywnych źródeł energii;
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym w zakresie: lokalizacji nowych funkcji, w tym związanych ze składowaniem odpadów, przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii, w zakresie ochrony gleb i wód podziemnych, ochrony akustycznej, ochrony przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi,
- zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, w tym maksymalną i minimalną intensywność zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, maksymalną wysokość zabudowy, gabaryty obiektów – przez co ograniczono intensywność zabudowy i zagospodarowania terenów budowlanych, tym samym zmniejszając potencjalne ich oddziaływanie na środowisko oraz wprowadzono warunki utrzymania ładu przestrzennego w krajobrazie;
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy w terenach oznaczonych symbolem przeznaczenia podstawowego R, ZN, ZL, W;
- zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Powyższe ustalenia planu zostały sformułowane przy uwzględnieniu istniejących w jego obszarze uwarunkowań związanych z ochroną środowiska, w tym m. in. korytarzy ekologicznych, głównych zbiorników wód podziemnych.

W świetle powyższych wskazań, mając na uwadze projektowany sposób zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem, należy stwierdzić, iż oceniany projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska określone w dokumentach nadrzędnych.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r., w tym obszary Natura 2000.

Z uwagi na znaczne odległości od obszarów chronionych oraz jedynie miejscowy (lokalny) zasięg oddziaływań związanych z realizacją zamierzeń planistycznych można stwierdzić, że ustalenia planu nie będą miały istotnego wpływu na obszary chronione.

7.1. Przewidywane oddziaływania rozwiązań planu na środowisko: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Oceniany projekt planu w dużej mierze utrzymuje dotychczasowe przeznaczenie terenów, wskazane w obowiązującym planie miejscowym.

Plan przewiduje głównie rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej i zabudowy usługowej, a w mniejszym zakresie zabudowy produkcyjno-usługowej na obszarach biologicznie czynnych o funkcji rolniczej (pastwiska i grunty orne). Ponadto w północno-wschodniej części obszaru opracowania wprowadzono tereny produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW, wyznaczone w celu umożliwienia lokalizacji systemów fotowoltaicznych. Ponadto w planie utrzymano istniejący układ drogowy, miejscami uzupełniając go o nowe tereny dróg wewnętrznych, w przeważającej części na działkach wydzielonych już pod drogi i/lub funkcjonujących jako takie. Pozostałe zmiany w obrębie terenów zurbanizowanych mają charakter porządkujący lub dostosowujący plan do aktualnych przepisów i zapisów studium, przy utrzymaniu dotychczasowego przeznaczenia terenu wskazanego w obowiązującym planie miejscowym.

Każda zmiana zainwestowania terenu związana jest z mniejszym bądź większym oddziaływaniem na środowisko, a stopień oddziaływania będzie uzależniony od intensywności i charakteru zainwestowania.

Aktualnie w obszarze planu występuje długoterminowe oddziaływanie istniejącego zagospodarowania na środowisko, związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych (głównie z palenisk domowych i źródeł komunikacyjnych), emisją hałasu do otoczenia, powstawaniem odpadów i ścieków oraz dokonany przekształceniem powierzchni terenu.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie związana głównie z utrzymaniem i pogłębieniem oddziaływań już tu występujących w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Oddziaływanie krótkotrwałe w obszarze planu polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza (których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane) związanych z budową, przebudową bądź rozbiórką obiektów. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, bo związany z realizacją poszczególnych zadań założonych w planie (ograniczony do czasu realizacji poszczególnych inwestycji).

Oddziaływanie stałe będzie polegało przede wszystkim na przekształceniu powierzchni ziemi, spowodowanym pracami niwelacyjnymi oraz zajęciem terenu przez obiekty budowlane, w tym obiekty kubaturowe czy infrastrukturę komunikacyjną. Wprowadzanie pozaprzrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i usunięciem porastającej je roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń planu może być związana z koniecznością wycinki zieleni wysokiej. Wraz z zajęciem terenów biologicznie czynnych, lokalnie dojdzie do przekształcenia siedlisk faunistycznych (ograniczona zostanie ich powierzchnia). Potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie z nich wyparta.

Dogęszczanie istniejącej zabudowy oraz realizacja obszarów zabudowy kosztem powierzchni biologicznie czynnych przyczyni się do lokalnych zmian uwarunkowań topoklimatycznych. Wprowadzenie nowych terenów zabudowanych wiązać się będzie z powstawaniem nowych palenisk domowych i ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego, a więc z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych i emisją hałasu do otoczenia. Powstawać także będą zwiększone ilości odpadów i ścieków, w tym opadowych związanych ze wzrostem powierzchni szczelnych.

Nieuniknione jest to, że opisane wyżej oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku w obrębie terenów zabudowanych. Kumulacji podlegać będzie przede wszystkim hałas, a także emitowane zanieczyszczenia atmosferyczne. Kumulacja ta może mieć miejsce w granicach przedmiotowego terenu, jak i na obszarach przyległych. O efekcie kumulacji w skali lokalnej można mówić również w przypadku zajmowania przez zabudowę powierzchni biologicznie czynnych. Nie przewiduje się jednak, aby potencjalna kumulacja miała znacząco negatywny wpływ na stan środowiska.

Opisane wpływy zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji będą ograniczane zapisami planu, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie, dotyczącymi między innymi dopuszczalnych poziomów hałasu, gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej. Skutki tych ustaleń planu należy uznać za jego pozytywne oddziaływanie. Ostateczne skutki możliwych oddziaływań zagospodarowania terenu będą więc zależały od stopnia realizacji ustaleń projektu planu oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska, jak również od przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju, ładu przestrzennego, wrażliwości terenów sąsiadujących, a także od kumulacji oddziaływań.

W poniżej tabeli wyszczególniono przewidywane oddziaływania rozwiązań planu na środowisko, w podziale na typy oddziaływań.

Tab. 1. Charakterystyka typów oddziaływań ustaleń planu na środowisko.

Typ oddziaływań	Etap budowy	Etap eksploatacji
bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi przy tworzeniu nowych obiektów kubaturowych - pylenie z powierzchni odkrytych miejsc składowych materiałów sypkich i obiektów w budowie - zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowach - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i wycinka zieleni wysokiej - przekształcenie powierzchni ziemi w ramach prowadzenia niwelacji pod nowe obiekty budowlane i towarzyszące im zagospodarowanie 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych - wzrost zapotrzebowania na wodę - wzrost ilości wytwarzanych odpadów - wzrost emisji hałasu bytowego i drogowego
pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> - nie występują 	<ul style="list-style-type: none"> - intensyfikacja ruchu pojazdów - zmniejszenie możliwości migracji zwierząt poprzez wygradzanie wydzielonych działek budowlanych - lokalne zmiany mikroklimatu

wtórne	- nie występują	- dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy;
skumulowane	- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych (zielonych)	- zmiana jakości powietrza w wyniku nakładania się emisji z poszczególnych emitorów - kumulacja hałasu komunikacyjnego oraz bytowego
krótkoterminowe	- hałas budowlany - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi - powstawanie odpadów budowlanych	- nie występują
długoterminowe	- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych - zmniejszenie powierzchni zadrzewionych - zmiany ukształtowania powierzchni terenu - zmiany morfologii terenu związane z powstawaniem nowych zabudowań	- dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy - lokalne zmiany klimatu - ograniczenie udziału powierzchni biologicznie czynnej - zwiększenie udziału powierzchni terenów utwardzonych i zabudowanych - zwiększenie natężenia ruchu drogowego - zmniejszenie możliwości migracji zwierząt poprzez wygradzanie wydzielonych działek budowlanych
stałe	- zmiany ukształtowania powierzchni terenu - zmiany morfologii terenu związane z powstawaniem nowych zabudowań	- ograniczenie udziału powierzchni biologicznie czynnej - zwiększenie udziału powierzchni terenów utwardzonych i zabudowanych - zmiana lokalnego krajobrazu
chwilowe	- hałas budowlany - płoszenie zwierząt - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi - powstawanie odpadów budowlanych	- zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego

Na podstawie analizy przewidywanych oddziaływań ustaleń planu w poszczególnych terenach dokonano ich zagregowania z uwagi na ocenę oddziaływań (korzystne, neutralne, niekorzystne), co zostało zobrazowane na rysunku prognozy. Korzystne skutki ustaleń projektu planu na środowisko to:

- utrzymanie istniejących terenów zieleni i wód,
- utrzymanie istniejących terenów rolnych.

Pozostałe skutki oceniono jako niekorzystne, ale mało znaczące dla środowiska (negatywne w stopniu nieznacznym lub umiarkowanym):

- utrzymanie terenów zabudowy mieszkaniowej lub zagrodowej,
- wprowadzenie terenów zabudowy mieszkaniowej lub zagrodowej na terenach rolnych,
- wprowadzenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami na terenach dotychczas przeznaczonych pod zabudowę usługową,
- utrzymanie terenów zabudowy usługowej,
- wprowadzenie terenów zabudowy usługowej na terenach rolnych,

- utrzymanie terenów zabudowy produkcyjno-usługowej,
- wprowadzenie terenów zabudowy produkcyjno-usługowej na terenach rolnych,
- utrzymanie terenów produkcji rolnej,
- utrzymanie terenów infrastruktury technicznej,
- wprowadzenie terenów produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW,
- utrzymanie terenów cmentarza,
- utrzymanie i wprowadzenie terenów komunikacji drogowej,
- wprowadzenie terenów zabudowy w zasięgu korytarza teriologicznego dla ssaków kopytnych i drapieżnych,
- wprowadzenie terenów produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 KW w zasięgu korytarza ornitologicznego.

W dalszej części prognozy omówiono zasygnalizowane wyżej przewidywane oddziaływania ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, które będą podlegały niekorzystnym oddziaływaniom.

7.2. Oddziaływania na różnorodność przyrodniczą, w tym rośliny i zwierzęta

Proponowane w projekcie planu zagospodarowanie obszaru wpłynie na zmianę sytuacji na terenach istniejącej i projektowanej zabudowy. W terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, zagrodową, usługową i produkcyjno-usługową dojdzie do zajęcia powierzchni biologicznie czynnych i usunięcia porastającej je roślinności oraz w konsekwencji do ograniczenia powierzchni siedlisk faunistycznych. Tereny przeznaczone w projekcie do zabudowy, to głównie tereny gruntów rolnych, o niskiej wartości bonitacyjnej - klas IV-VI.

Tereny otwarte stanowią siedliska dziko rosnących gatunków roślin, towarzyszących łąkom, zadrzewieniom i zakrzewieniom śródpolnym, miedzom oraz lasom. Przy zagospodarowaniu tych terenów siedliska te bezpowrotnie znikną, a pojawią się gatunki charakterystyczne dla terenów zabudowanych, tzw. gatunki ruderalne i gatunki obce wprowadzane przy urządzaniu zieleni. Wraz ze zmianą funkcji terenu, jego zagospodarowaniem i ogrodzeniem, tereny otwarte przestaną również pełnić rolę siedliskową dla wielu gatunków zwierząt. Zostaną zlikwidowane siedliska gatunków zwierząt i ptaków charakterystycznych dla gruntów rolnych (zwierzyny polnej). Fauna będzie musiała przenieść się na tereny sąsiednie. Z uwagi jednak na pozostawienie wysokiego udziału terenów rolnych w miejscowości, realizacja przedmiotowego planu nie doprowadzi do znacząco negatywnego wpływu na ogólny stan populacji zwierząt zamieszkujących te siedliska. Obecnie nie można jednoznacznie określić, które z gatunków z chwilą realizacji zapisów planu będą podlegały presji. Nie można wykluczyć, że wśród tych gatunków znajdują się także gatunki chronione.

W związku z wprowadzeniem zabudowy zagrodowej i utrzymaniem zabudowy usługowej (która została dopuszczona w obowiązującym planie miejscowym dla terenów rolnych przy ul. Powstańców Śląskich) w zasięgu korytarza teriologicznego ssaków kopytnych i drapieżnych, w przypadku wydzielania działek budowlanych i realizacji zabudowy dojdzie do częściowego zmniejszenia drożności korytarza. Wygradzanie działek budowlanych zmniejszy możliwość migracji zwierząt, zwłaszcza większych ssaków. Niemniej, wprowadzone tereny mają stosunkowo mały udział w powierzchni korytarza oraz nie dojdzie do przerwania jego ciągłości, z uwagi na sąsiedztwo otwartych terenów rolnych za granicą planu i gminy – w miejscowości Kotków w gminie Wielowieś. Stąd nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń planu na możliwość migracji fauny.

Ustalenia planu nie powinny przyczynić się również do zmniejszenia możliwości migracji ptaków w korytarzu ornitologicznym, który obejmuje skraj terenów rolnych przy północno-wschodnich granicach obszaru opracowania. Przeważająca część korytarza obejmuje bowiem sąsiadujące tereny leśne. Z uwagi jednak na wprowadzenie w tym rejonie terenów produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW, może dojść do negatywnego oddziaływania na ptaki. Projekt planu wyklucza co prawda możliwość realizacji turbin wiatrowych, jednak realizacja wielkopowierzchniowych farm ogniw fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW również może niekorzystnie wpływać na migrującą awifaunę na skutek przypadkowego traktowania ich przez ptaki jako powierzchni wody i w konsekwencji kolizji. Potencjalnie najbardziej zagrożone są tutaj ptaki wodne. Niemniej, brak jest rozstrzygających badań potwierdzających negatywny wpływ na ptaki. Może on być zmniejszony poprzez zastosowanie paneli z powierzchnią antyrefleksyjną, która znacznie zmniejsza zagrożenie związane z tzw. efektem lustra. Budowa nowych linii energetycznych w formie naziemnej (służących odprowadzeniu produkowanej energii) również może zwiększyć śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z elementami linii i porażenia prądem. Należy mieć jednak na uwadze, że głównym pozytywnym oddziaływaniem farmy fotowoltaicznej jest przyczynienie się do zmniejszenia udziału konwencjonalnej energetyki opartej na węglu, która również przyczynia się do śmiertelności ptaków – bezpośrednio i pośrednio, przede wszystkim poprzez wywoływane zmiany klimatyczne.

W trakcie budowy farm zazwyczaj nie usuwa się warstwy glebowej, w terenie brak jest również zieleni wysokiej, którą należałoby usunąć. Zajęcie terenów rolniczych przez instalacje fotowoltaiczne może natomiast skutkować bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych głównie dla gatunków gniazdujących na ziemi. Realizacja paneli fotowoltaicznych przyczyni się też do zmiany użytkowania terenu – z terenów upraw polowych na tereny pokryte roślinnością trawiastą i zielną, których skład gatunkowy może być jednak bogatszy. Wiązać się to będzie ze zmianą żerującej fauny – z polnych gryzoni i ptaków żywiących się ziarnem na owadożerne ssaki, ptaki i płazy. Oddziaływanie na zwierzęta wiązać się będzie również z ograniczeniem migracji większych ssaków w wyniku realizacji ogrodzenia. Pozytywnym oddziaływaniem na środowisko wodne będzie zmniejszenie spływu powierzchniowego środków ochrony roślin.

W terenach przeznaczonych pod zabudowę wprowadzenie roślinności ozdobnej i jej pielęgnacja za pomocą chemicznych środków ochrony roślin może spowodować śmiertelność zwierząt, głównie owadów. W trakcie prowadzenia robót budowlanych związanych z realizacją nowej zabudowy i zagospodarowania wystąpią chwilowe uciążliwości akustyczne, co może powodować płoszenie zwierząt, zwłaszcza ptaków.

W zakresie terenów komunikacji mogą wystąpić następujące negatywne oddziaływania na zwierzęta: ruch samochodowy, który będzie bezpośrednio zagrażać życiu zwierząt, hałas komunikacyjny i emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz zanieczyszczanie gruntu solą, co może powodować wymieranie gatunków wrażliwych na zasolenie.

Pozytywnym oddziaływaniem planu będzie konieczność urządzenia 40 - 50% powierzchni działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniową z usługami i zagrodową w formie biologicznie czynnej (z wyłączeniem zabudowy w ścisłym centrum miejscowości), utrzymanie terenów zieleni i lasów oraz nakaz zachowania i utrzymania istniejącej zieleni wysokiej.

7.3. Oddziaływania na ludzi

Rozwój zabudowy zwiększy zasięg uciążliwości z tym związanych (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, ograniczenie powierzchni otwartych i terenów biologicznie czynnych) oraz zwiększy liczbę użytkowników, którzy mogą być narażeni na te uciążliwości. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z niskiej emisji oraz generowane przez pojazdy użytkowników dróg mogą pośrednio wpływać negatywnie na zdrowie ludzi. Projekt planu zawiera zapis o obowiązywaniu przepisów z zakresu ochrony środowiska, w tym podejmowanych jako uchwały sejmiku województwa śląskiego, mające na celu minimalizowanie tych oddziaływań. Niemniej, w okresach grzewczych, przy bezwietrznej pogodzie dochodzić może do kumulacji zanieczyszczeń pochodzących głównie z niskiej emisji. Zmiana warunków zamieszkiwania może mieć pośredni wpływ na zdrowie ludzi, jednak o zdrowiu człowieka decyduje szerokie spektrum innych uwarunkowań, a także osobnicza odporność na choroby.

W terenach przeznaczonych pod zabudowę może nastąpić niewielki wzrost emitowanego hałasu, związanego z lokalnym ruchem pojazdów. W planie przewidziano utrzymanie istniejących ciągów komunikacyjnych, które dalej będą oddziaływać akustycznie na tereny przyległe. Niemniej, projekt planu nie wprowadza ustaleń, które mogłyby znacząco zwiększyć ruch na tych drogach, a tym samym niekorzystne oddziaływanie akustyczne. Wzrost długotrwałego oddziaływania akustycznego tych emitorów mógłby potencjalnie nastąpić z chwilą zwiększenia ich przepustowości. W planie wydzielono ponadto drogi wewnętrzne, głównie na działkach już wydzielonych pod tą funkcję. Niemniej poziom hałasu nie będzie mógł jednak przekraczać poziomu dopuszczalnego, a emitowany hałas drogowy nie będzie mógł oddziaływać na tereny sąsiednie przeznaczone na stały pobyt ludzi w związku z wprowadzeniem w planie ochrony przed hałasem terenów faktycznie zagospodarowanych przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową oraz usług publicznych związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży.

Zlokalizowane w północno-wschodniej części miejscowości tereny PE - produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW (przeznaczone na lokalizację farm fotowoltaicznych) znajdują się w odległości 840 m od najbliższej istniejącej zabudowy mieszkaniowej i 290 m od najbliższej istniejącej zabudowy zagrodowej. Najbliżej położone projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej znajdują się w odległości 740 m od granic terenu o przeznaczeniu PE. Potencjalnym źródłem hałasu na terenach produkcji energii, związanym z funkcjonowaniem farmy fotowoltaicznej, jest stacja transformatorowa umożliwiająca przyłączenie do sieci średniego napięcia. Jednak ze względu na znaczną odległość od zabudowy objętej ochroną akustyczną wyklucza się jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie przedmiotowej instalacji na budynki mieszkalne. Również ruch samochodów związanych z funkcjonowaniem farmy fotowoltaicznej będzie miał marginalny wpływ na klimat akustyczny.

W zakresie ochrony przed wibracjami oraz polami elektromagnetycznymi obowiązują przepisy sanitarne, ochrony środowiska oraz prawa budowlanego, w tym nakaz ograniczenia wibracji do poziomu wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu. Na analizowanym terenie emitowane pola elektromagnetyczne związane są i w dalszym ciągu będą z przebiegiem w większości istniejących linii energetycznych i stacji transformatorowych, dla których obowiązują strefy techniczne na podstawie przepisów odrębnych. Nie można jednak wykluczyć pojawienia się nowych źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego. Niemniej, strefa zabudowy mieszkaniowej nie może znaleźć się w zasięgu szkodliwego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego określonego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

W przypadku dopuszczonej do lokalizacji farmy fotowoltaicznej, jej praca również powodować będzie emisję promieniowania elektromagnetycznego. Źródłem pola elektromagnetycznego będą: stacje transformatorowe, falowniki, linie energetyczne i przepływ prądu w przewodnikach paneli fotowoltaicznych. Analizy oddziaływania tego rodzaju instalacji w zakresie generowania pola elektromagnetycznego dowodzą jednak, że farmy fotowoltaiczne (wraz z infrastrukturą im towarzyszącą) nie stanowią zagrożenia dla środowiska w tym zakresie. Poziom pola elektromagnetycznego generowanego przez poszczególne elementy instalacji fotowoltaicznej nie przekracza wartości normatywnych – jest pomijalnie niski. Urządzenia te nie wytwarzają więc pola elektromagnetycznego, którego poziom mógłby osiągnąć wartości zagrażające środowisku, nawet w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Dodatkowo, w planie zawarto zapis, że wszelkie uciążliwości, w tym strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu muszą zawrzeć się w granicach terenu PE.

Wprowadzony w planie nakaz zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci i urządzeń wodociągowych oraz nakaz odprowadzenia ścieków do kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów z zakresu utrzymania czystości i porządku w gminie, wpłynie pozytywnie na jakość wód ujmowanych do celów spożywczych.

Pozytywnym oddziaływaniem planu na jakość życia i zdrowie ludzi jest zachowanie terenów biologicznie czynnych, służących jako miejsce rekreacji codziennej.

Ustalenia projektu planu nie zwiększają ryzyka wystąpienia katastrof budowlanych z uwagi na niewystępowanie terenów masowych ruchów ziemi, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów narażonych na podtopienia.

Ponadto ustalenia projektu planu zakazują lokalizacji zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

7.4. Oddziaływania na wody

W projekcie planu zachowano istniejące cieki, w tym poprzez ujęcie je w terenach wód lub terenach zieleni. Ponadto zakazano ich likwidacji i zarurowania, a także zabudowy w odległości 5 m lub mniejszej od brzegu.

W przypadku realizacji ustaleń planu potencjalnie zwiększy się zapotrzebowanie na wodę i ilość powstających ścieków komunalnych, co jest wynikiem wzrostu liczby osób przebywających na tym terenie (zamieszkiwanie, obiekty usługowe i produkcyjne). Przy prawidłowej realizacji zapisów planu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej nie powinno dochodzić do zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu.

Zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z ulic nie będą zanieczyszczać wód powierzchniowych, gruntów i wód gruntowych pod warunkiem właściwej realizacji i eksploatacji kanalizacji deszczowej. Zabudowa i utwardzenie powierzchni działek budowlanych, dróg, parkingów i placów ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych wodami opadowymi, jednocześnie przyczynia się do zwiększenia ilości wody odprowadzanej do kolektorów deszczowych. Zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych może powodować odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie.

Zachowanie terenów biologicznie czynnych w terenach zabudowy minimalnie wspomogą zasilanie wód gruntowych przez wody opadowe.

7.5. Oddziaływania na powietrze i klimat

Wprowadzenie nowych i utrzymanie istniejących terenów zabudowanych wiązać się będzie z powstawaniem nowych indywidualnych instalacji grzewczych oraz ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego, a więc z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych do otoczenia. Emisja pyłów nie powinna znacząco wpływać na warunki aerosanitarne powietrza atmosferycznego i z punktu widzenia długoterminowych skutków będzie obojętna dla stanu atmosfery. W obszarze planu dopuszczono realizację urządzeń fotowoltaicznych oraz innych urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy nieprzekraczającej łącznie 100 kW (z wyłączeniem wykorzystujących energię wiatru) oraz dodatkowo wyznaczono teren dla lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych o mocy powyżej 100 kW. Przyczyni się to do zwiększenia udziału ekologicznych źródeł energii kosztem tradycyjnych, a tym samym zmniejszenia emisji szkodliwych substancji poprzez niską emisję.

Planowana zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa, usługowa i produkcyjna będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń kierunku wiatru oraz emisji ciepła. Zmniejszenie terenów biologicznie czynnych na rzecz zabudowanych i utwardzonych wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat w zakresie nagrzewania i wilgotności powietrza. Zaplanowana intensywność zabudowy nie powinna jednak powodować znacznych ograniczeń w przewietrzaniu i nie będzie prowadzić do rozwoju wyspy ciepła. Zachowanie rozległych terenów rolnych, terenów zieleni i lasów oraz zaplanowanie w terenach zabudowy powierzchni biologicznie czynnej będzie sprzyjać oczyszczaniu powietrza atmosferycznego.

7.6. Oddziaływania na powierzchnię ziemi

Ustalenia planu mogą spowodować ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb oraz częściowo nieodwracalne przekształcenia rzeźby terenu, związane z niewielkimi niwelacjami terenu oraz z wykopami pod fundamenty nowych budynków. Będą to zmiany wpływające na jakość gleb. Negatywne oddziaływanie w terenach komunikacji może być związane z ryzykiem przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji szkodliwych w przypadku wystąpienia poważnych awarii.

Pozytywnym oddziaływaniem ustaleń planu w zakresie ochrony gruntów jest wprowadzenie ustaleń w zakresie gospodarki ściekowej – wprowadzenie nakazu odprowadzenia ścieków do kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej, a wód opadowych lub roztopowych do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej (z zachowaniem przepisów odrębnych) oraz zakaz składowania wszelkich odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.

7.7. Oddziaływania na krajobraz

Na lokalny krajobraz wpływać będą niwelacje terenu dokonywane dla lokalizacji nowych obiektów budowlanych oraz realizacja samych obiektów kubaturowych. Niemniej w projekcie uwzględniono zasady z zakresu ochrony krajobrazu, w tym wprowadzono regulacje wpływające na ład przestrzenny, ochronę wartości kulturowych, zachowanie terenów zieleni. Zabudowa została uregulowana za pomocą wskaźników zabudowy i zagospodarowania w sposób mający za zadanie korzystnie wpływać na równowagę w krajobrazie terenów zabudowanych. Ustalenia planu ograniczają skalę zabudowy oraz minimalizują ryzyko powstania obiektów lub zagospodarowania wprowadzającego dysharmonię w krajobrazie poprzez zapisy dotyczące form dachów, wysokości zabudowy, intensywności zabudowy, maksymalnej powierzchni zabudowy i minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Dopuszczona do lokalizacji w terenach produkcji energii farma fotowoltaiczna przyczynić się może do zmiany wizualnych walorów krajobrazowych w terenie otwartym, stanowiącym grunty orne. Oddziaływanie to będzie ograniczone z uwagi na równinne ukształtowanie terenu oraz stosunkowo niewielką wysokość elementów instalacji.

7.8. Oddziaływania na zasoby naturalne

Na obszarze opracowania planu nie występują udokumentowane złoża.

W wyniku realizacji planu nastąpi trwałe wyłączenie części gruntów z produkcji rolniczej. Dotyczy to gruntów rolnych niższych klas - gruntów ornych, łąk i pastwisk klas IV-VI.

Pozytywnym oddziaływaniem planu na zasoby naturalne, za jakie należy uznać wody podziemne, są jego ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

7.9. Oddziaływania na zabytki

Na obszarze opracowania planu występują obiekty zabytkowe chronione na mocy ustaleń planu, dla których wprowadzono ustalenia ochrony konserwatorskiej. Pozwolą one na ochronę wartości kulturowej obiektów, a pośrednia na utrzymanie walorów krajobrazowych miejscowości. Ponadto w planie wskazano stanowiska archeologiczne, na których obowiązują przepisy odrębne na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

7.10. Oddziaływania na dobra materialne

Ustalenia planu nie spowodują strat materialnych, rozumianych w tej prognozie jako dodatkowe nakłady poniesione przez osoby trzecie, konieczne na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska lub inne szkody dające się wyrazić w pieniądzu. Pozytywny wpływ będzie miało powstanie nowych domostw i infrastruktury zaspokajającej potrzeby mieszkańców.

7.11. Podsumowanie

Podsumowując, prognozuje się, że realizacja założeń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania wiązać się będzie z różnymi oddziaływaniami na środowisko, jednak będą one miały charakter mało znaczący dla środowiska. Z uwagi na fakt, że przeznaczenie terenów zostało w większości zdecydowane w obowiązującym planie miejscowym, duża część oddziaływań już występuje na obszarze.

Generalnie można stwierdzić, iż realizacja miejscowego planu przy zachowaniu ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z jego ustaleń oraz przepisów odrębnych nie spowoduje znaczących oddziaływań na środowisko.

8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na obszarze opracowania występują nieliczne zakłady usługowe, produkcyjne i związane z produkcją rolniczą. W miejscowości zlokalizowane są m.in. ferma drobiu, zakład masarski, zakład stolarski, ubojnia, sklep z zaopatrzeniem rolnictwa, sklep z maszynami rolniczymi oraz mniejsze punkty usługowe. Obszar istniejącej fermy drobiu przeznaczono na tereny produkcji rolniczej, hodowlanej i ogrodniczej RU, natomiast obszar zakładu masarskiego, zakładu stolarskiego i sklepu z zaopatrzeniem rolnictwa na tereny zabudowy produkcyjno-usługowej PU. Dla terenów zabudowy produkcyjno-

usługowej PU, produkcji rolniczej, hodowlanej i ogrodniczej RU, zabudowy zagrodowej MR i terenów rolnych z zabudową zagrodową RM wprowadzono zakaz prowadzenia działalności zaliczanej do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a dopuszczono przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dopuszczono także dla części terenów zabudowy usługowej (o symbolach 6.U – 8.U). W dużym stopniu ogranicza to możliwość prowadzenia działalności, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko. Jako, że są to przedsięwzięcia istniejące, oddziaływania już tu występują, podlegają przepisom odrębnym i aktualnie nie prowadzą do występowania konfliktów społecznych.

W planie dopuszczono również przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie zabudowy systemami fotowoltaicznymi w terenach PE. W terenach rolnych na północnym wschodzie miejscowości wyznaczono tereny produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW, przeznaczone pod tego typu instalacje. W związku z ich wyznaczeniem nie przewiduje się jednak wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko, w tym zdrowie ludzi, zwłaszcza z uwagi na znaczną odległość od terenów zabudowy mieszkaniowej. Niemniej, farma fotowoltaiczna może wywierać wpływ na środowisko przyrodnicze, zwłaszcza w zakresie oddziaływania na awifaunę, co ma znaczenie w związku z położeniem na granicy korytarza ornitologicznego.

Podsumowując, w obszarze opracowania planu wprowadzono zapisy ograniczające lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto w planie ustalono zakaz zagospodarowania terenów na cele związane ze zbieraniem, przeładunkiem i przetwarzaniem odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych i złomu oraz zakaz wprowadzania przedsięwzięć stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii we wszystkich terenach planu.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu oraz jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając w szerszym ujęciu jego otoczenie oraz skalę projektowanych zamierzeń planistycznych należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu nie będzie związana ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w odległości ok. 65 km od południowej granicy państwa. Oddziaływanie realizacji zmian miejscowego planu będzie potencjalnie związane z lokalną niwelacją terenu, zajmowaniem powierzchni biologicznie czynnych, powstawaniem ścieków i odpadów oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza. Wpływy tego typu, ograniczane dodatkowo zapisami planu, będą miały charakter lokalny. Z tego względu realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, będącym przedmiotem niniejszej oceny, wprowadzone zostały rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych wpływów na środowisko bądź ludzi. W tekście planu zawarto zapisy o charakterze

ogólnym, odnoszącym się do całego terenu objętego planem oraz szczegółowym, dotyczącym określonych przeznaczeń terenu. Analiza przyjętych zapisów projekcie planu wykazała, że zostały uwzględnione wymogi z zakresu ochrony środowiska określone w obowiązujących przepisach.

W projekcie tekstu planu wprowadzono następujące ustalenia mające na celu minimalizację negatywnego wpływu na środowisko, takie jak:

- w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
- 1) w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem obowiązują przepisy z zakresu ochrony środowiska, w tym uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw;
 - 2) zakazuje się:
 - a) prowadzenia działalności zaliczanej do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dopuszczeń,
 - b) zabudowy i zagospodarowania terenów na cele związane ze zbieraniem, magazynowaniem, przetwarzaniem i składowaniem odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych i złomu, za wyjątkiem dopuszczeń,
 - c) likwidacji i zarzucenia istniejących cieków wodnych oraz sieci melioracyjnych, za wyjątkiem przepustów,
 - e) zabudowy w odległości 5 m lub mniejszej od brzegu cieku wodnego;
 - 3) dopuszcza się:
 - a) realizację przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie:
 - dróg publicznych,
 - infrastruktury technicznej, w tym z zakresu łączności publicznej,
 - garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
 - zabudowy systemami fotowoltaicznymi w terenach oznaczonych symbolem PE,
 - b) realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w terenach oznaczonych symbolem PU, RU, MR, RM, z wyłączeniem terenu 17.MR,
 - c) realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w terenach oznaczonych symbolem 6.U-8.U,
 - d) wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę na czas wynikający z przepisów o odpadach,
 - e) w istniejących przedsięwzięciach mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dopuszcza się działania o charakterze remontu lub zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska;
 - zakresie ochrony przed hałasem:

- 1) zakazuje się lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do przeznaczeń terenów wynikających z obowiązujących przepisów związanych z ochroną środowiska;
- 2) w planie ochrony przed hałasem podlegają następujące tereny, nieruchomości i działki przeznaczone pod:
 - a) zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, do której należą tereny oznaczone symbolami MN,
 - b) zabudowę mieszkaniowo – usługową, do której należą tereny oznaczone symbolem MNU,
 - c) zabudowę zagrodową, do której należą tereny oznaczone symbolem MR, RM
 - d) budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, do których należą tereny oznaczone symbolem UP oraz 1.U-3.U;
 - w zakresie ochrony gleby i wód podziemnych obowiązują przepisy z zakresu ochrony środowiska;
 - w zakresie ochrony terenów zieleni i wartości krajobrazowych wyznaczono tereny zieleni, dla których w ustaleniach szczegółowych określono zasady zagospodarowania i ochrony;
 - w zakresie ochrony przed wibracjami oraz polami elektromagnetycznymi obowiązują przepisy sanitarne, ochrony środowiska oraz prawa budowlanego, w tym nakaz ograniczenia wibracji do poziomu wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu;
 - zakazuje się lokalizacji zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii;
 - w zakresie cmentarzy:
- 1) zgodnie z obowiązującymi przepisami związanymi z cmentarzami, ustala się iż:
 - a) w zasięgu pięćdziesięciu metrów od terenów oznaczonych symbolem ZC zakazuje się realizacji zabudowy mieszkaniowej oraz zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów przechowywujących artykuły żywności,
 - b) w zasięgu stu pięćdziesięciu metrów od terenów oznaczonych symbolem ZC nakazuje się podłączenie wszystkich budynków do sieci wodociągowej,
 - c) w zasięgu pięciuset metrów od terenu oznaczonego symbolem ZC zakazuje się budowy ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych z ujęć;
 - zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustala się:
- 1) nakazuje się:
 - a) zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowych, użytkowych i przeciwpożarowych z istniejącą i dopuszczoną do rozbudowy gminnej sieci i urządzeń wodociągowych,
 - b) odprowadzenie ścieków, z zastrzeżeniem wód opadowych lub roztopowych, do istniejącej, dopuszczanej do rozbudowy lub projektowanej kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów z zakresu utrzymania czystości i porządku w gminie,

- b) odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych do istniejącej, dopuszczonej do rozbudowy lub projektowanej kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, z dopuszczeniem zastosowania innych rozwiązań spełniających wymogi przepisów ochrony środowiska,
- c) postępowanie z odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu odpadów, ochrony środowiska oraz utrzymania czystości i porządku w gminach.

Podstawowym działaniem projektu planu, mającym za zadanie ochronę wartości środowiskowych jest odpowiednie zaplanowanie przeznaczeń poszczególnych terenów. W granicach opracowania zachowano najcenniejsze pod względem przyrodniczym istniejące łąki i lasy.

Ponadto dla każdego wyodrębnionego terenu przeznaczonego pod zabudowę określono maksymalną powierzchnię zabudowy, minimalną powierzchnię biologicznie czynną, maksymalną wysokość i intensywność zabudowy, które to wskaźniki mają za zadanie ograniczenie intensywności zabudowy, czyli jej nadmiernemu zagęszczaniu. Zwłaszcza wprowadzenie stosunkowo wysokiego wskaźnika minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (40-50%) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową przeciwdziała nieuzasadnionemu wzrostowi powierzchni szczelnych i umożliwia bytowanie roślinności i zwierzętom. Dodatkowo w terenach oznaczonych symbolem przeznaczenia podstawowego R, ZN, ZL i W zakazano zabudowy, z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Zaproponowanie tzw. wariantu alternatywnego tzn. sytuacji braku realizacji ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego poprzez pozostawienie obszaru w dotychczasowym stanie prawnym nie powinno spowodować krótkoterminowo negatywnych zmian, ponieważ teren ten objęty jest już obowiązującymi planami miejscowymi. Niemniej, z uwagi na częściową nieaktualność obowiązującego planu miejscowego, w tym w zakresie kierunków rozwoju wyznaczonych w studium, uznaje się, że projekt planu w sposób najbardziej optymalny godzi dzisiejsze wymagania rozwoju przestrzennego i ochrony środowiska.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

W związku z faktem, że wprowadzenie w życie ustaleń planu przyniesie w efekcie niewielkie przemiany środowiskowe, za wystarczającą metodę analizy skutków realizacji ustaleń planu przyjmuje się system monitoringu państwowego realizowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jakość poszczególnych elementów środowiska takich jak powietrze, wody powierzchniowe czy wody podziemne na terenie województwa śląskiego podlega monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Katowicach.

Ponieważ z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika obowiązek wykonania przez organ wykonawczy gminy oceny aktualności studium i planów zagospodarowania przestrzennego, proponuje się dodatkowo, aby analizę skutków realizacji postanowień planu wykonać w ramach tej oceny. Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji rady. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień planu. Należałoby

zwrócić szczególną uwagę na realizację ustaleń w zakresie urządzania zieleni, krajobrazu i zachowania powierzchni biologicznie czynnej ustalonej w planie.

W odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano lub będą wydawane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach monitoring określony zostanie w decyzji środowiskowej.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko planowanego sposobu zagospodarowania terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu sołectwa Wojska. Projekt planu jest skutkiem podjęcia uchwały inicjującej nr X/69/2019 Rady Gminy Tworóg z dnia 2 września 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu sołectwa Wojska.

Teren objęty opracowaniem projektu planu obejmuje prawie cały obszar sołectwa Wojska oraz niewielki fragment sołectwa Świniowice (przysiółek Wykierz). Obszar położony jest w południowo-zachodniej części gminy wiejskiej Tworóg i sąsiaduje od północy z sołectwem Świniowice, od wschodu z sołectwem Połomia, od południa z gminą Zbrosławice, a od zachodu z gminą Wielowieś. Powierzchnia obszaru planu wynosi około 925 ha. W centralnej części sołectwa położone są tereny zabudowane wsi Wojska, otoczone przez rozległe tereny rolne. Znaczną część obszaru stanowią właśnie tereny niezurbanizowane, pełniące głównie funkcje rolnicze oraz w mniejszej części przyrodnicze (tereny lasów i zieleni towarzyszącej ciekom i rowom melioracyjnym). Tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej zgrupowane są głównie wzdłuż dróg powiatowych. W centralnej części wsi położony jest kościół wraz z cmentarzem. Ponadto we wsi zlokalizowane są pojedyncze obiekty usługowe i produkcyjne. Na północ od terenów zabudowanych wsi położona jest duża ferma drobiu. Z południa na północ, przez środek miejscowości przepływa ciek Piła (Ligancja). W granicach planu nie występują żadne obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Obecnie na obszarze opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg w granicach administracyjnych gminy, z wyłączeniem obszarów objętych uchwałami Rady Gminy Tworóg podjętymi od dnia 06.05.1999 r. do dnia 27.03.2003 r. oraz uchwałą nr XXXVI/409/2006 z dnia 22.06.2006 r., przyjęty uchwałą nr XXXVIII/445/2006 Rady Gminy Tworóg z dnia 5 października 2006 r. Duża część ustaleń z obowiązującego planu, w szczególności w zakresie przeznaczeń podstawowych została w projekcie planu utrzymana. Zmiany ustaleń projektu planu w zakresie terenów przeznaczonych pod zabudowę polegają głównie na ich poszerzeniu.

Głównym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uaktualnienie zasad zabudowy i zagospodarowania obszaru sołectwa Wojska, przy uwzględnieniu obowiązującej sytuacji prawnej, potrzeb społecznych, w tym wyrażanych w postaci wniosków oraz w dostosowaniu do obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg. Główne zmiany w zakresie przeznaczenia terenów dotyczą poszerzenia terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, zagrodową, a także usługową i produkcyjno-usługową. Nowe tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i zagrodową to poszerzenia wyznaczonych już w obowiązującym planie terenów. Nowe tereny zabudowy usługowej wprowadzone zostały na obrzeżu terenów zabudowanych, wzdłuż ulicy Powstańców Śląskich, w sąsiedztwie fermy drobiu i istniejących już obiektów o funkcji usługowej i produkcyjnej. Ponadto w projekcie planu, w północno-wschodniej części obszaru opracowania wprowadzono tereny produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW, przeznaczone dla lokalizacji systemów fotowoltaicznych. Ponadto w planie

utrzymano istniejący układ drogowy, miejscami uzupełniając go o nowe tereny dróg wewnętrznych, w przeważającej części na działkach wydzielonych już pod drogi i/lub funkcjonujących jako takie. Pozostałe zmiany w obrębie terenów zurbanizowanych mają charakter porządkujący lub dostosowujący plan do aktualnych przepisów i zapisów studium przy utrzymaniu dotychczasowego przeznaczenia terenu wskazanego w obowiązującym planie miejscowym.

W planie liniami rozgraniczającymi wyznaczono poszczególne tereny, dla których ustalono przeznaczenia podstawowe, przeznaczenia dopuszczone, zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, zapisane w formie nakazów, zakazów i dopuszczeń.

W projekcie ustalono następujące przeznaczenia terenu:

- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
- MR - tereny zabudowy zagrodowej,
- U - tereny zabudowy usługowej,
- UP – tereny usług publicznych,
- PU – tereny zabudowy produkcyjno-usługowej,
- PE – tereny produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 KW,
- IT – tereny infrastruktury technicznej,
- KP – tereny parkingów,
- R – tereny rolne,
- RM – tereny rolne z zabudową zagrodową,
- RU – tereny produkcji rolniczej, hodowlanej i ogrodniczej,
- ZC – tereny cmentarzy,
- ZN – tereny zieleni nieurządzonej,
- ZL - tereny lasów,
- W – tereny wód śródlądowych,
- KDZ - tereny dróg publicznych – drogi klasy zbiorczej,
- KDL - tereny dróg publicznych – drogi klasy lokalnej,
- KDD - tereny dróg publicznych – drogi klasy dojazdowej,
- KDW - tereny dróg wewnętrznych.

Opis stanu środowiska został odniesiony w prognozie do obszaru gminy Tworóg, z uszczegółowieniem do obszaru opracowania.

Obszar sołectwa Wojska to płaski i jednorodny pod względem ukształtowania teren. W rzeźbie terenu wyróżnia się jedynie wąskie obniżenie doliny potoku Piła, do której dochodzą nieliczne dopływy. Dolina ma przebieg południkowy. W obszarach zabudowanych oraz na terenie zajętych przez drogi doszło do lokalnych, niewielkich niwelacji gruntów. Z wyżej wymienionych przyczyn rzeźbę terenu w obszarze planu należy uznać za średnio przekształconą. Na terenie opracowania nie występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

Na budowę geologiczną obszaru gminy składają się osady triasu środkowego w postaci dolomitów, wapieni i margli. Na nich zwartą pokrywę zalegają osady czwartorzędowe o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. W środkowej części sołectwa występują piaski i żwiry wodnolodowcowe, w tym na glinach zwałowych. Na pozostałym obszarze przeważają gliny zwałowe. W dolinie Piły (Ligancji) i jej

dopływów zalegają holocenijskie piaski, mułki i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 0,5 -2,0 m n.p. rzeki i den dolinnych. W granicach opracowania planu nie występują udokumentowane złoża.

Na przeważającym obszarze gminy występują gleby biellicowe i pseudobiellicowe wytworzone głównie z piasków lekkich, piasków słabo gliniastych lub glin lekkich. Na mniejszej powierzchni występują gleby brunatne wyługowane, które zostały utworzone na piaskach słabo gliniastych i piaskach gliniastych lekkich. W dolinie Małej Panwi i Stoły występują mady i gleby mułowo-torfowe w postaci małych płatów.

Według regionalizacji klimatycznej obszar Tworoga należy do śląsko-małopolskiego regionu klimatycznego. Stosunki klimatyczne w tym regionie są kształtowane w większym stopniu przez czynniki cyrkulacyjne aniżeli solarne. Ścieranie się wpływów tych różnorodnych mas powietrza powoduje dużą zmienność i nieregularność stanów pogody.

Tworóg w całości położony jest w zlewni rzeki Małej Panwi (II rzędu), a główną rzeką gminy jest Stoła, która przepływa z południowego wschodu na północny zachód. Zachodnia część obszaru (w tym obszar opracowania planu) odwadniana jest przez Ligancję (Piłę), która po przepłynięciu przez sołectwa Wojska i Świniowice wpada do Małej Panwi na terenie Krupskiego Młyna. Obszar opracowania znajduje się w przeważającej części w zasięgu jednolitej części wód powierzchniowych RW600017118189 Piła. Wschodnia część obszaru opracowania położona jest w zasięgu RW6000181181649 Stoła od źródła do Kanara.

Na obszarze opracowania planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary zagrożone podtopieniami zgodnie z danymi Państwowej Służby Geologicznej.

Wody podziemne występują na dwóch piętrach wodonośnych: w osadach czwartorzędowych i triasowych. Piętro czwartorzędowe charakteryzuje się wysoką podatnością na przenikanie zanieczyszczeń – jest hydrogeologicznie otwarte. Wody tego piętra są niskiej jakości. Wody podziemne piętra triasowego zasilane są pośrednio przez infiltrację przez osady czwartorzędowe, a odporność piętra na zanieczyszczenia jest wysoka i średnia. Z uwagi na wysoką jakość i zasobność wody piętra triasowego zostały zakwalifikowane do głównego zbiornika wód podziemnych o typie szczelinowo-krasowym: GZWP nr 327 Lubliniec – Myszków, który obejmuje południową część sołectwa Wojska. Północna część znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych o typie szczelinowo-krasowym: GZWP nr 330 Gliwice. Cała gmina znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych PLGW6000110. W miejscowości Wojska, na zachód od fermy drobiu znajduje się ujęcie wód podziemnych z utworów triasu środkowego, udokumentowane w 1984 r. o zasobach eksploatacyjnych 132,0 m³/h, składające się z dwóch studni głębinowych. Dla ujęcia została wyznaczona strefa ochrony bezpośredniej.

Krajobraz gminy ma charakter leśno-rolniczy. Zasadniczą rolę odgrywają obszary lasów, stanowiące ok. 72% powierzchni gminy. Ważną rolę w systemie ekologicznym gminy oprócz lasów spełnia roślinność nieleśna: zieleń przywodna, śródpolna, parkowa oraz cmentarna. Na obszarze całej gminy stwierdzono występowanie gatunków roślin objętych ścisłą i częściową ochroną prawną. Sołectwo Wojska ma charakter rolniczy, stąd obszar nieurbanizowany w granicach obszaru opracowania planu to przede wszystkim rozległe tereny rolne. Tereny pełniące głównie funkcje przyrodnicze to fragmenty lasów oraz łąki ciągnące się wzdłuż rzeki Piły (Ligancji) i dochodzących do niej rowów melioracyjnych. Łąkom towarzyszą miejscowo niewielkie zgrupowania zadrzewień i zakrzewień. Lasy obejmują niewielką powierzchnię miejscowości i zlokalizowane są głównie na jej południowym i zachodnim krańcu. Spośród typów siedliskowych lasów występuje przede wszystkim las świeży i las mieszany świeży. Wśród zbiorowisk roślinności nieleśnej dominują zbiorowiska trwałych użytków

zielonych (łąki i pastwiska), wyróżnić można też zbiorowiska wodne i przywodne, zbiorowiska okrajkowe i porębowe. W terenach rolnych występują zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. W obszarach zabudowanych przeważają budynki mieszkaniowe jednorodzinne i zagrodowe, którym towarzyszą ogrody i sady. Roślinność obszaru uzupełniają nieliczne zbiorowiska roślinności ruderalnej.

Gmina charakteryzuje się dość wysokim stopniem różnorodności gatunkowej występującej fauny. Występowanie dużych powierzchni lasów stwarza warunki do bytowania licznych gatunków zwierząt. Faunę gminy tworzą więc gatunki związane ze zbiorowiskami leśnymi oraz otwartymi i wodnymi. Wiele spośród gatunków zwierząt, których występowanie stwierdzono na terenie gminy, objętych jest ochroną. Jako że na obszarze opracowania planu występują zarówno lasy, łąki, jak i grunty orne, to można założyć występowanie gatunków zwierząt dla wyżej wymienionych siedlisk. Mimo, że lasy na terenie sołectwa Wojska zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie, to sąsiedztwo rozległych kompleksów leśnych po stronie północnej i wschodniej stwarza możliwość migracji zwierząt.

Na obszarze planu występują siedliska stwarzające warunki do pełnienia roli korytarzy i ciągów ekologicznych, jakimi są doliny rzeczne, lasy i tereny rolne. Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ w granicach opracowania planu znajdują się obszary węzłowe i korytarze teriologiczne dla ssaków kopytnych i dla ssaków drapieżnych oraz korytarz ornitologiczny. Ponadto dolina rzeki Piła (Ligancja) wraz z dolinami dopływów stanowi lokalny korytarz ekologiczny.

Na obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Nie występują również obszary NATURA 2000, nie wskazano też występowania obszarów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym.

Jednym z elementów prognozy jest analiza stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ocena ta odnosi się do sytuacji czysto hipotetycznej. Poprzez brak realizacji ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym stanie planistycznym - obecnie obowiązuje na nim plan miejscowy z 2006 r. Jako, że projekt planu stanowi aktualizację stanu planistycznego przedmiotowego terenu i jest zgodny z aktualnymi wymaganiami w zakresie ochrony środowiska, przyjmuje się, że w wyższym stopniu minimalizuje potencjalne zmiany jego stanu środowiska niż obowiązujący plan.

W następnym punkcie prognozy dokonano przedstawienia istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. W zakresie ochrony flory i fauny, jako potencjalny problem wskazuje się poszerzenie terenów zabudowanych na obszarach rolnych. Przy czym z uwagi na zaplanowanie rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjno-usługowej na gruntach rolnych klas IV-VI, uznaje się, że zasady zrównoważonego rozwoju zostały w tym przypadku zachowane. W zakresie wód w prognozie wskazano na wprowadzenie terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej w zasięgu gruntów gdzie istnieje prawdopodobieństwo występowania wód gruntowych na poziomie wyższym niż 1 m. W kontekście ochrony walorów krajobrazowych uznano, że poszerzenie terenów zurbanizowanych kosztem otwartych nie wpłynie znacząco na zmianę walorów krajobrazowych obszaru. Elementem, który może stać się dominantą w krajobrazie jest teren przeznaczony pod produkcję energii ze źródeł odnawialnych – w przypadku realizacji rozległej farmy fotowoltaicznej. W zakresie korytarzy ekologicznych, jako problematyczne uznano wprowadzenie nowych terenów zabudowy zagrodowej i utrzymanie terenów zabudowy usługowej w zasięgu korytarza teriologicznego ciągnącego się przy północno-zachodniej

granicy sołectwa oraz wprowadzenie terenów produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW w zasięgu korytarza ornitologicznego. Niemniej, po analizie nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na cele ochrony korytarzy.

Zagadnieniem związanym z projektem planu jest również sąsiedztwo zespołu elektrowni wiatrowych, położonego w gminie Wielowieś. Zachodnia część sołectwa może znajdować się w zasięgu jego oddziaływań.

Przedstawiony do oceny projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w zakresie ustalonym ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Aktualnie w obszarze planu występuje długoterminowe oddziaływanie istniejącego zagospodarowania na środowisko, związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych (głównie z palenisk domowych i źródeł komunikacyjnych), emisją hałasu do otoczenia, powstawaniem odpadów i ścieków oraz dokonaniem przekształceniem powierzchni terenu. Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie związana głównie z utrzymaniem i pogłębieniem oddziaływań już tu występujących w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę. Oddziaływanie krótkotrwałe w obszarze planu polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza (których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane) związanych z budową, przebudową bądź rozbiórką obiektów. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, bo związany z realizacją poszczególnych zadań założonych w planie (ograniczony do czasu realizacji poszczególnych inwestycji). Oddziaływanie stałe będzie polegało przede wszystkim na przekształceniu powierzchni ziemi spowodowanym pracami niwelacyjnymi oraz zajęciem terenu przez obiekty budowlane, w tym obiekty kubaturowe czy infrastrukturę komunikacyjną. Wprowadzanie pozaprzrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i usunięciem porastającej je roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń planu może być związana z koniecznością wycinki zieleni wysokiej. Wraz z zajęciem terenów biologicznie czynnych, lokalnie dojdzie do przekształcenia siedlisk faunistycznych (ograniczona zostanie ich powierzchnia). Potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie z nich wyparta. Wprowadzenie w obszarze istniejących gruntów rolnych terenów z dopuszczoną lokalizacją farmy fotowoltaicznej również wpłynie na przekształcenie siedlisk roślin i zwierząt związanych z terenami rolnymi. Z powodu położenia terenów na skraju korytarza ornitologicznego mogą wystąpić oddziaływania na awifaunę. Z uwagi na znaczną odległość od terenów zabudowy mieszkaniowej nie przewiduje się natomiast oddziaływania na zdrowie ludzi – zarówno w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych jak i hałasu.

Dogęszczanie istniejącej zabudowy i wprowadzenie nowych terenów zabudowanych wiązać się będzie z powstawaniem nowych palenisk domowych i ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego, a więc z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych i emisją hałasu do otoczenia. Powstawać także będą zwiększone ilości odpadów i ścieków, w tym opadowych związanych ze wzrostem powierzchni szczelnych. Nieuniknione jest to, że opisane wyżej oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku w obrębie terenów zabudowanych. Opisane wpływy zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji będą ograniczane zapisami planu, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie, dotyczącymi między innymi dopuszczalnych poziomów hałasu, gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej. Skutki tych ustaleń planu należy uznać za jego pozytywne oddziaływanie.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, będącym przedmiotem niniejszej oceny, wprowadzone zostały rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych wpływów na środowisko bądź ludzi. W tekście planu zawarto zapisy o charakterze ogólnym, odnoszącym się do całego terenu objętego planem oraz szczegółowym, dotyczącym określonych przeznaczeń terenu. Wprowadzono m.in. ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, w tym dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w zakresie ochrony przed hałasem, w zakresie ochrony gleby i wód podziemnych, w zakresie ochrony przed wibracjami oraz polami elektromagnetycznymi, w zakresie lokalizacji zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii, w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Podstawowym działaniem projektu planu, mającym za zadanie ochronę wartości środowiskowych jest odpowiednie zaplanowanie przeznaczeń poszczególnych terenów. W granicach opracowania zachowano najcenniejsze pod względem przyrodniczym istniejące łąki i lasy. Ponadto dla każdego wyodrębnionego terenu przeznaczonego pod zabudowę określono maksymalną powierzchnię zabudowy, minimalną powierzchnię biologicznie czynną, maksymalną wysokość i intensywność zabudowy, które to wskaźniki mają za zadanie ograniczenie intensywności zabudowy, czyli jej nadmiernemu zagęszczaniu. Zwłaszcza wprowadzenie stosunkowo wysokiego wskaźnika minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (40-50%) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową przeciwdziała nieuzasadnionemu wzrostowi powierzchni szczelnych i umożliwia bytowanie roślinności i zwierzętom. Dodatkowo w terenach oznaczonych symbolem przeznaczenia podstawowego R, ZN, ZL i W zakazano zabudowy, z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych.

Rozwiązaniem alternatywnym do rozwiązań przyjętych w projekcie planu byłoby pozostawienie obszaru w dotychczasowym stanie prawnym, czyli z już obowiązującym planem miejscowym. Niemniej, z uwagi na częściową nieaktualność obowiązującego planu miejscowego, w tym w zakresie kierunków rozwoju wyznaczonych w studium, uznaje się, że projekt planu w sposób najbardziej optymalny godzi dzisiejsze wymagania rozwoju przestrzennego i ochrony środowiska.

W zakresie skutków oddziaływania na środowisko realizacji projektowanego zagospodarowania terenu, za wystarczający przyjmuje się system monitoringu państwowego realizowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dodatkowo proponuje się, by analizę skutków realizacji postanowień planu wykonać w ramach oceny aktualności studium i planów zagospodarowania przestrzennego.


Podsumowując, prognozuje się, że realizacja założeń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania wiązać się będzie z różnymi oddziaływaniami na środowisko, jednak będą one miały charakter mało znaczący dla środowiska. Z uwagi na fakt, że przeznaczenie terenów zostało w większości zadecydowane w obowiązującym planie miejscowym, większość oddziaływań już występuje na obszarze. Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu oraz jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając w szerszym ujęciu jego otoczenie oraz skalę projektowanych zamierzeń planistycznych należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu nie będzie związana ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze. Generalnie można stwierdzić, iż realizacja miejscowego planu przy zachowaniu ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z jego ustaleń oraz przepisów odrębnych nie spowoduje znaczących oddziaływań na środowisko. Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała również transgranicznego oddziaływania na środowisko.

14. Dokumenty wykorzystane przy sporządzaniu prognozy

1. Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 247 z późn. zm.);
2. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (tekst jednolity Dz.U. 2020, poz. 1219 z późn. zm.);
3. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 1098 z późn. zm.);
4. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r (tekst jednolity Dz.U. 2020, poz. 1463);
5. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r (tekst jednolity Dz.U. 2017, poz. 1161 z późn. zm.);
6. Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 624 z późn. zm.);
7. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 710);
8. Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r (tekst jednolity Dz.U. 2020, poz. 1064);
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014, poz. 112);
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839 z późn. zm.);
11. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tworóg, 2013 r.;
12. Opracowanie ekofizjograficzne dla Gminy Tworóg, Katowice, maj 2005 r.;
13. Prognoza oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg, 2012 r.;
14. Program ochrony środowiska dla Gminy Tworóg, 2009 r.;
15. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego, 2020+;
16. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), (Monitor Polski, 2017 r.);
17. Polityka ekologiczna Państwa 2030 (Monitor Polski z 2019 r., poz. 794);
18. Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
19. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;
20. Ocena stanu środowiska w województwie śląskim w 2018 roku, WIOŚ, Katowice, 2019 r.;
21. Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za 2019 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, 2020 r.;
22. Mapy geologiczne i mapy surowców mineralnych, wg stanu na 31.03.2021 r., publikowane na portalu Państwowego Instytutu Geologiczno-Państwowego Instytutu Badawczego, geologia.pgi.gov.pl;
23. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego publikowane na portalu ISOK KZGW, <https://wody.isok.gov.pl/>;
24. Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami publikowana na portalu e-PSH Państwowej Służby Hydrogeologicznej, <http://epsh.pgi.gov.pl/>;
25. Stryjecki M., Mielniczuk K. Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2011 r./

OŚWIADCZENIE – KLAUZULA

Kierujący zespołem wykonującym niniejsze opracowanie oświadcza, że spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zmianami)

WYKSZTAŁCENIE	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
MGR INŻ. ARCH.	Sławomir Tront	
TYTUŁ OPRACOWANIA:		
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU SOŁECTWA WOJSKA		
DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2021 r.		