

BURMISTRZ GMINY TYCZYN

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU OGÓLNEGO GMINY TYCZYN



ETAP PONOWNEGO OPINIOWANIA I UZGODNIENÍ

Autor: Joanna Cuch

Podpis autora

19.02.2026

Data sporządzenia prognozy



EM

GEORES Sp. z o.o.

Usługi Geodezyjne, Katastralne, Obsługa
Inwestycji i Planowanie Przestrzenne

BIURO PROJEKTÓW

URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Elżbieta Mącik

Lublin 2026

SPIS TREŚCI:

1.WSTĘP – INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	3
2.GŁÓWNE CELE PROGNOZY.....	7
3.ZAKRES PROGNOZY	7
4.POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
5.INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	8
6.PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	8
7.INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	9
8.CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA	9
8.1.PŁOŻENIE I AKTUALNE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	9
8.2. GEOMORFOLOGIA.....	10
8.3. ZASOBY NATURALNE	11
8.4. GLEBY.....	11
8.5.1. WODY PODZIEMNE	12
8.5.2. WODY POWIERZCHNIOWE.....	14
8.6. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT	15
8.7. KLIMAT.....	20
8.8. SYSTEM PRZYRODNICZY.....	21
8.9. STREFA KULTURY.....	22
9.ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	22
10.SKUTKI BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	24
11.STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ DOKUMENTU ..25	
12. OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ SKUTKÓW REALIZACJI DOKUMENTU DLA ISTNIEJĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH.....	25
12.1. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA.....	25
12.2. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY I ODDZIAŁYWANIE DOKUMENTU NA NIE	25
13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE	31
14. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	33
14.1. PROGNOZA WPLYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA (OCENY CZĄSTKOWE)	33
14.2. PODSUMOWANIE OCEN CZĄSTKOWYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ OBSZARÓW CHRONIONYCH	42
14.2.1. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE I ŻYCIE LUDZI	42
14.2.2. ODDZIAŁYWANIE NA FLORE I FAUNĘ.....	44
14.2.3. ODDZIAŁYWANIE NA BIORÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	45
14.2.4. ODDZIAŁYWANIE NA SYSTEM PRZYRODNICZY	46
14.2.5. ODDZIAŁYWANIE NA WODY.....	46
14.2.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE.....	47
14.2.7. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY.....	48
14.2.8. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT (W TYM KLIMAT AKUSTYCZNY I HIGIENA RADIACYJNA)	49
14.2.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	50
14.2.10. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	50
14.2.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI	50
14.2.12. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRĄ MATERIAŁNE	51
15. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE POTENCJALNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MOGĄCE WYNIKAĆ Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	51
16. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	54
17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	55

1. WSTĘP – INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko przeprowadzana jest dla projektu planu ogólnego gminy Tyczyn i stanowi niezbędną część procedury planistycznej. Niniejsza prognoza jest dokumentem obligatoryjnym przy uchwaleniu planu ogólnego.

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu ogólnego stanowią:

- Uchwała Nr V.21.24 Rady Miejskiej w Tyczynie z dnia 26 lipca 2024 r.;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2025 r. poz. 527, 680);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1940).

Celem opracowania jest spełnienie obowiązku wynikającego z ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw i jest odpowiedzią na potrzeby zwiększenia władztwa planistycznego gminy w zakresie kreowania polityki przestrzennej. Sporządza się go w formie danych przestrzennych obejmujących swym zasięgiem całą gminę. W zbiorze danych przestrzennych dla planu ogólnego gminy znajdują się dane, które obejmują lokalizację przestrzenną obszaru objętego planem, stref planistycznych, obszarów uzupełniania zabudowy w postaci wektorowej w uwzględnieniu obowiązującego państwowego systemu odniesień przestrzennych oraz atrybutów zawierających informacje o tych obiektach przestrzennych.

Plan ogólny gminy to kluczowy element planowania przestrzennego kraju, który ma znaczący wpływ na rozwój lokalny. Sporządza się go dla całej gminy, z wyłączeniem terenów zamkniętych innych niż ustalone przez ministra właściwego do spraw transportu. Plan ogólny zastąpi tym samym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, ale w przeciwieństwie do tego dokumentu będzie on miał charakter aktu prawa miejscowego, a zgodność z jego ustaleniami będzie badana przy opracowaniu planów miejscowych, w tym zintegrowanych planów inwestycyjnych, jak i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Plan ogólny gminy ma za zadanie uwzględniać uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy, w tym politykę przestrzenną określoną w strategii rozwoju gminy, ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz formy ochrony przyrody i zabytków. Jednocześnie w planie ogólnym wyznacza się strefy planistyczne, dla których określa się profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy, a także ustalenia w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych (obligatoryjny gminny katalog stref planistycznych i fakultatywne standardy dostępności infrastruktury społecznej). Plan wyznacza także obszary uzupełnienia zabudowy - czyli obszary, na których dopuszczalne będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy, a także wyznacza się, w zależności od potrzeb, obszary zabudowy śródmiejskiej, dla których możliwe jest sformułowanie szczególnych zasad dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu. Wraz z projektem planu ogólnego sporządza się uzasadnienie składające się z części tekstowej i graficznej.

Każda ze stref planistycznych cechuje się określonym zestawem ustaleń - posiada swój profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenu, w tym wartość wskaźnika minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Generalnie wyróżnia się maksymalnie 13 stref planistycznych:

Symbol i nazwa strefy planistycznej	Podstawowy profil funkcjonalny strefy planistycznej	Dodatkowy profil funkcjonalny strefy planistycznej	Min. pow. biologicznie czynna (%)
SW strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren ogrodów działkowych, teren lasu, teren wód	30
SJ strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
SZ strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
SU strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
SH strefa handlu wielkopowierzchniowego	teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
SP strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20
SR strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni wodnej, teren	30

	komunikacji, teren infrastruktury technicznej	zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	
SI strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20
SN strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, 30teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu	50
SC strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren	30
SO strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni, teren zieleni urządzonej	0
SG strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0
SK strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu	0

Strefy planistyczne w planie ogólnym gminy zostały wyznaczone z uwzględnieniem ustaleń w zakresie przeznaczenia terenu w mpzp, wyznaczonego obszaru uzupełnienia zabudowy (liczący 315,58 ha) oraz istniejącego sposobu gospodarowania terenu. Przy wyznaczaniu stref planistycznych pod uwagę brano uwarunkowania wynikające z art 13b ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zachowując rolniczo - przyrodniczy charakter gminy. W jak największym stopniu przy wyznaczaniu stref planistycznych brano też pod uwagę złożone wnioski w procedurze opracowania planu ogólnego. **Plan ogólny gminy Tyczyn wyznaczył 12 stref planistycznych:**

- **SW** - strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;
- **SJ** - strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- **SZ** - strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową;
- **SU** - strefę usługową;
- **SP** - strefę gospodarczą;
- **SR** - strefę produkcji rolniczej;
- **SI** - strefę infrastrukturalną;
- **SN** - strefę zieleni i rekreacji;
- **SC** - strefę cmentarzy;
- **SO** - strefę otwartą;
- **SK** - strefę komunikacyjną;
- **SH** – strefa handlu wielkopowierzchniowego.

Po etapie pierwszych opinii i uzgodnień w projekcie Planu:

- zrezygnowano z kilku stref SN (by nie rozpraszać ich na gruntach chronionych) oraz ograniczono strefy SJ i SZ w miejscach kolizyjnych;
- zwiększono o 2 strefy SR;
- wyznaczono dodatkowe strefy SK (drogi poprawiające komunikację i bezpieczeństwa w gminie);
- w profilach dodatkowych stref SO zrezygnowano z elektrowni wiatrowych (a w 5SO, 10SO, 29SO i 33SO zrezygnowano z OZE);
- zredukowano strefy cmentarzy (SC) i zmiana cmentarzy nieczynnych na strefę SN (zgodnie z pismem RDOŚ i Inspekcji Sanitarnych);
- powiększono OUZ na klasach chronionych w obrębie miasta Tyczyn.

Plan ogólny sporządzono w powiązaniu z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego i Ekofizjografią podstawową do planu ogólnego gminy Tyczyn.

Plan ogólny gminy Tyczyn sporządzony został na podstawie:

- Ustawy z dnia 27 marca 2003 r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130);
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758);
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania granic obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz. U. z 2024 r. poz. 729);
- Uchwała Nr V.21.24 Rady Miejskiej w Tyczynie z dnia 26 lipca 2024 r.

Ileokroć w niniejszym dokumencie jest mowa o Planie rozumie się przez to projekt planu ogólnego (PO) gminy Tyczyn, a przez określenie Prognoza rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko powyższego planu ogólnego.

2. GŁÓWNE CELE PROGNOZY

Prognoza ma na celu określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan ogólny kierunków zagospodarowania i polityki przestrzennej gminy. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym m. in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zmiany klimatu, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy gminy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody. Prognoza nie rozstrzyga natomiast o słuszności wprowadzenia projektu planu ogólnego.

3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie wynika z zapisów Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko i został uzgodniony z następującymi instytucjami:

- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo: WOOŚ.411.1.167.2024.AP.4) z dnia 2 stycznia 2025 r.;
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie (pismo: PSNZ.9022.4.4.6.2024) z dnia 9 grudnia 2024 r.

4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza były:

- Projekt planu ogólnego gminy Tyczyn, Tyczyn 2025;
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 2 stycznia 2025 r.;
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie z dnia 9 grudnia 2024 r.;
- Ekofizjografia podstawowa do planu ogólnego gminy Tyczyn, Lublin 2025;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z Perspektywą do 2031 r., ATMOTERM S.A., Kusek D., Opole 2024.
- Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego. Raport 2020, WIOŚ, Rzeszów 2020.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ Rzeszów 2024.
- Strategia rozwoju Gminy Tyczyn na lata 2022-2030, Euroconcept, Smuczek D.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 - Warszawa 2013;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tyczyn, Tarnów 2012 r., zmiana 2021 r.;
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Tyczyn.
- Audyt Krajobrazowy Województwa Podkarpackiego, Lublin 2025;
- Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły – 2023;
- Polityka ekologiczna Państwa, Ministerstwo Środowiska - Warszawa 2019.

5. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikację i wartościowanie skutków przewidywanych zmian w środowisku. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu gminy (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze Plan ogólny i w jego sąsiedztwie. Materiały źródłowe, w oparciu o które sporządzono Prognozę wymienione zostały w wykazie materiałów, zamieszczonym na końcu opracowania. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru, specyfiki i precyzji zapisów Plan ogólny. Ocenę przeprowadzono kompleksowo dla jednego wariantu kierunków zagospodarowania zaproponowanych przez projektanta urbanistę. Ponieważ na etapie Plan ogólny nie są określone konkretne realizacyjne rozwiązania technologiczne, a jedynie polityka przestrzenna gminy Prognoza ma jedynie charakter jakościowy.

6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że organ opracowujący projekt dokumentu (tj. wójt gminy), jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (o ile analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska oparte na wynikach pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska odnoszą się do obszaru objętego projektem) lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać po realizacyjne monitorowanie polegające na kontrolach stanu jakości powietrza w obrębie nowych skupisk zabudowy oraz wód podziemnych i powierzchniowych w obrębie obszarów inwestycyjnych objętych opracowaniem.

Jak mówi art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, organ sporządzający plan dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym danego terenu. Analiza zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym jest jednak krokiem pośrednim analizy skutków projektowanego dokumentu, gdyż dopiero zmiany zagospodarowania w zależności od ich skali i intensywności powodują określone skutki w środowisku.

7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na bezpieczną odległość wschodniej granicy gminy od granicy państwa (ok. 56 km) oraz przeważającą część funkcji polegającą na akceptacji istniejących funkcji terenu gminy **nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko przedmiotowego Planu.**

8. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

8.1. PŁOŻENIE I AKTUALNE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zgodnie z podziałem administracyjnym Polski gmina Tyczyn leży w środkowej części województwa podkarpackiego i w centralnej części powiatu rzeszowskiego. Od północy graniczy z miastem wojewódzkim – Rzeszowem, od zachodu z gminą Lubenia, od południa z gminami Błażowa i Hyżne, a od wschodu z gminą Chmielnik. Jej sołectwa to: Borek Stary, Hermanowa, Kielnarowa.

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego Polski (2002) omawiana gmina znajduje się w obrębie dwóch jednostek:

- megaregion - Region Karpacki;
- prowincja - Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Północnym i Zachodnim;
- podprowincja - Zewnętrzne Karpaty Zachodnie;
- makroregion - Pogórze Środkowobeskidzkie;
- mezoregion – Pogórze Dynowskie.

J. Solon gminę tę zakwalifikował do:

- Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51);
- Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513);
- Pogórze Środkowobeskidzkie (513.6);
- Pogórze Strzyżowskie (513.63);
- Pogórze Dynowskie (513.64).

Powierzchnia geodezyjna gminy liczy 53,7 km², zaś powierzchnia użytkowanych gruntów ogółem - 1839,7 ha, a użytków rolnych – 1505,3 ha (74,2% powierzchni gminy, z czego 75,1% to grunty orne) w tym: pod zasiewami - 440,65 ha, grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi – 44,2 ha, uprawy trwałe – 68,4 ha, łąki trwałe – 706,4 ha, pastwiska trwałe – 78,5 ha, lasy i grunty leśne – 200,04 ha, pozostałe grunty – 134,4 ha. Według danych z Urzędu gminy grunty orne stanowią 2057 ha, sady – 9 ha, łąki – 131 ha, pastwiska – 369 ha, pozostałe użytki rolne – 1111 ha, nieużytki – 15 ha, zaś lasy – 4722 ha.

8.2. GEOMORFOLOGIA

W budowie tektonicznej gminy wyróżniamy następujące jednostki począwszy od południowego – zachodu ku północnemu-wschodowi:

- antyklina Bachórzca — Mokłuczki,
- synklina Harty — Błażowej,
- antyklina Tyczyna — Hermanowej.

Struktury te o rozciągłości NW — SE rozcięte są uskokami. W jądrze antyklin ukazują się kredowe warstwy inoceramowe, wykształcone w postaci łupków i jasno szarych piaskowców, natomiast ich skrzydła budują czerwone łupki, warstwy hieroglifowe, łupki menilitowe, margle krzemionkowe i rogowce zaliczane do eocenu. Synkliny wypełniają warstwy dolnokrośnieńskie. Eocen rozpoczynają pstry iłołupki - iły niebieskie, powyżej których zalegają łupki ceglaste, czerwone lub wiśniowe, przewarstwione seledynowymi. Iłołupki przeławicają cienkie warstwy drobno i średnioziarnistych zielonych piaskowców, lub wkładki margli. Maksymalna miąższość pstrych łupków wynosi 8,0 m. Łupki pstry przechodzą w warstwy hieroglifowe, wykształcone w

postaci łupków szaro — zielonych, przekładanych cienkimi wkładkami piaskowców. Najniższą część oligocenu reprezentują łupki menilitowe w spągu reprezentowane przez warstwę czarnych rogowców menilitowych. Łupki menilitowe to cienkie, liściasto rozpadające się łupki ilaste lub piaszczyste, barwy ciemnobrązowej lub czarnej, bitumiczne. Budują je ławice piaskowców kruchych lub cienkie wkładki piaskowców kwarcowych. W stropie występują warstwy o przewadze marglistych łupków. Miąższość serii łupków menilitowych w badanym rejonie wynosi od kilkudziesięciu do 150 m.

Wyższe ogniwo oligocenu stanowią warstwy krośnieńskie, wykształcone w postaci łupków szarych ilasto — marglistych, mikowych, przewarstwianych droбноziarnistymi wapnistymi piaskowcami. Miąższość warstw krośnieńskich dochodzi do 500 m. Stropowe warstwy omawianych wyżej osadów są silnie zwiertzałe i spękane. Starsze podłoże w obrębie stoków zalega na głębokości od 0,5 do ponad 9,0 m ppł. Bezpośrednio na skałach występuje warstwa wietrzelin, zróżnicowanych w zależności od skały macierzystej z jakiej powstały. Wietrzeliny piaskowca wykształcone są w postaci rumoszu z domieszką glin piaszczystych, piasków gliniastych i pylastych. Natomiast wietrzeliny łupków, rogowców reprezentowane są przez rumosze z domieszką ilów i glin zwięzłych.

Wietrzeliny skał fliszowych przykrywają osady czwartorzędowe reprezentowane przez: pleistoceny osady zboczowe, utwory koluwalne i występujące w obrębie obszarów objętych ruchami masowymi holoceny mady i żwiry rzeczne. Pleistoceny utwory zboczowe wykształciły się z wietrzelin i występują „in situ” i przemieszczonych, reprezentowanych przez gliny pylaste i lub pyły, w spągu z domieszką rumoszu. Osady te wykazują zależność od skały z jakiej powstały. Grubość tych osadów wynosi od 0,5 do ponad 4,5 m. Są to utwory przeważnie wilgotne, o konsystencji twardoplastycznej. Osady koluwalne występują w obrębie stoków objętych ruchami masowymi. Są to osady wietrzelinowe, przeważnie ility i gliny pylaste zwięzłe z rumoszem zwykle wilgotne lub mokre, o konsystencji plastycznej. Są one pocięte powierzchniami zlustrzeń i mają predyspozycje do dalszych przemieszczeń. Holoceny mady i żwiry rzeczne występują w obrębie doliny rzeki Strug i jego większych dopływów. W obrębie dolin większych potoków w spągu osady rzeczne reprezentowane są przez żwiry przeważnie zaglinione o niewielkiej miąższości. Przykrywają je mady wykształcone w postaci glin i pyłów z domieszką części organicznych. Są to miększe na 9 m grunty wilgotne lub mokre o konsystencji twardoplastycznej. miąższość tych utworów dochodzi do 9,0 m.

Położenie terenu gminy stanowi o zróżnicowanym ukształtowaniu jej terenu. Pagórki dominujące na znacznym obszarze gminy Tyczyn powstały jako wypiętrzenia Głównego Nasunięcia Karpackiego ponad sto milionów lat temu, w okresie górnej kredy. Morfologię terenu kształtowały zarówno ruchy tektoniczne, jak i trwająca tysiącami lat erozja wodna i powietrzna. Jej efektem są płaskodenne i nieckowate doliny rzeczne, wąskie koryta strumieni, parowy i jary. Erozę wspomagała działalność człowieka, zwłaszcza występująca tu od wieków gospodarka rolna. Karczowanie lasów na wyższych partiach stromych wzniesień spowodowało utworzenie się na wielu stokach osuwisk i obrywów. Grzbiety występujących tu wzniesień biegną w różnych kierunkach, różny jest stopień nachylenia stoków, które rzeźbią liczne ciek wodne i osuwiska. Wprawdzie różnica w bezwzględnej wysokości nad poziomem morza na obszarze gminy nie jest duża, lecz znacznie bardziej istotne są różnice w budowie geologicznej. Gmina leży w obrębie Zewnętrznych Karpat Zachodnich, w rejonie Pogórzy Środkowobeskidzkich, głównie w obrębie Pogórza Dynowskiego. Jest to wysoczyzna wyniesiona 230 — 460 m n.p.m. Występują tu wzniesienia o bardzo zróżnicowanym kierunku przebiegu grzbietów, których stoki są urzeźbione i charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem nachyleń. Zróżnicowanie rzeźby terenu uzależnione jest od odporności na wietrzenie skał budujących podłoże oraz od procesów morfologicznych. Powierzchnia Pogórza pocięta jest dolinami o różnej wielkości i kształcie. Duże powierzchnie

stoków są intensywnie niszczone przez liczne ruchy masowe w postaci osuwisk i złażisk pokryw wietrzelinowych.

8.3. ZASOBY NATURALNE

W gminie Tyczyn występują dwa złoża w Hermanowej (9626 i 10524). Nie ma jednak żadnych terenów i obszarów górniczych. Występują pokłady łupków, wapieni i gipsów, z których jedynie te ostatnie są eksploatowane. Gipsowe złoża znajduje się w przysiółku Gradkowiec. Łupki (menilitowe), ze względu na występujące w nich warstwy twardej, zbitej krzemionki i podwyższoną zawartość potasu, uranu i torfu, mają niewielką przydatność gospodarczą. Na udokumentowanie czekają odkryte tu złoża wapieni litotamniowych,

8.4. GLEBY

Na terenie gminy Tyczyn występują gleby powstałe z różnego rodzaju skały macierzystej, co powoduje duże zróżnicowanie typów gleb. W obrębie doliny Wisłoka oraz Strugu z osadów aluwialnych współczesnych teras powstały gleby typu mad, głównie brunatnych. W glebach tych poziom próchniczny jest z reguły dobrze wykształcony, o miąższości 20 - 30 cm i większej, o dużej zawartości próchnicy. Gleby te charakteryzują się korzystnym układem stosunków wodnych. Biorąc pod uwagę ich skład granulometryczny dominują mady średnio ciężkie i ciężkie do uprawy mechanicznej. Mady charakteryzują się odczynem słabo kwaśnym lub obojętnym. Są to gleby zasobne w przyswajalne dla roślin składniki pokarmowe. Na tych glebach można uprawiać wszystkie, bardziej wymagające rośliny uprawne, łącznie z warzywami, uzyskując dość wysokie i wierne plony. Rolniczą przestrzeń produkcyjną tego obszaru należy szczególnie chronić. Wszystkiego rodzaju inwestycje nie związane z rolnictwem, powinny być bezwzględnie zaniechane. W rejonie Podgórza Rzeszowskiego - przeważają gleby typu brunatnych wylugowanych i pseudobielicowych, wytworzonych z lessów, często czarnoziemów zdegradowanych i deluwialnych. Są to gleby o dobrej i bardzo dobrej jakości, odznaczające się dobrym i średnim stopniem kultury, zaliczane do gleb II - IIIb klasy gruntów ornych, objętych ochroną przed użytkowaniem nierolniczym. Nie występują na nich żadne ograniczenia w doborze roślin uprawnych. Region ten ma dogodne warunki do intensyfikacji produkcji roślinnej, ze szczególnym uwzględnieniem buraków cukrowych, zbóż i roślin paszowych. Na większości powierzchni, w obrębie Pogórze Dynowskiego z wietrzelin, przeważnie pylastych powstały gleby typu gleb brunatnych wylugowanych i kwaśnych, rzadziej właściwych, gleby pseudobielicowe, pyłowe i gliniaste oraz gleby deluwialne i mady średnio - ciężkie i lekkie. Gleby te są dobrze uwilgotnione, okresowo za wilgotne. Odznaczają się najczęściej średnim, a niekiedy dobrym stopniem kultury. Region ten charakteryzuje się mniej korzystnym układem warunków klimatycznych dla rolnictwa i znacznie trudniejszymi niż w pozostałej części gminy warunkami uprawy i zbioru. Obejmuje on gleby górskie, ale z natury o dobrej i bardzo dobrej jakości dla rolnictwa III - IVb klasy gruntów ornych, tylko lokalnie w terenach mocno nachylonych V klasy gruntów ornych. Przy prawidłowym doborze roślin uprawnych może on stanowić dobrą bazę do produkcji zbóż i pasz.

8.5.1. WODY PODZIEMNE

O występowaniu wód podziemnych decydują wykształcenie litologiczne, miąższość osadów aktywnej wymiany wody, warunki morfologiczno-geologiczne. W oparciu o obserwacje zwierciadła wód gruntowych w studniach kopanych, wierconych, w innych otworach geologicznych oraz literaturę przedmiotu wydzielono trzy obszary o odmiennych warunkach hydrogeologicznych. Pierwszy obejmuje dolinę Strugu (podobnie jak płynącej poza gminą Wisłoka) oraz doliny ich większych dopływów, w obrębie których poziom wód gruntowych związany jest z czwartorzędowymi osadami piaszczysto żwirowymi pochodzenia rzeczno- przykrytych madami. Występuje ono w

postaci swobodnego, lokalnie napiętego zwierciadła. Miąższość warstwy wodonośnej jest niewielka i wynosi od kilkudziesięciu centymetrów do kilku metrów. Wody te zasilane są przez wody z rzek oraz infiltrujące wody poopadowe. Stwierdzona wydajność studni zlokalizowanych w tym obszarze wynosi od 3 do 30 m³/h. Drugi Obszar obejmuje fragmenty gminy zaliczane do wierzchowiny lessowej na granicy z Przedgórzem Rzeszowskim. W obrębie tego terenu wody gruntowe poziomu czwartorzędowego związane są z osadami piaszczysto — żwirowymi o bardzo zróżnicowanej miąższości pochodzenia wodno — lodowcowego podścielające osady lessowe. Skutkuje to zróżnicowaną wydajnością tego poziomu. Notowane są wydajności od 1 do 5 m³/h. Lokalnie mogą występować obszary bezwodne. Zasilanie tego poziomu odbywa się głównie przez infiltrację wód poopadowych. Jakość wód w studniach kopanych budzi zastrzeżenia pod względem ich czystości, gdyż korzystają one z pierwszego napotkanego poziomu wód, często mało wydajnych sączeń wód śródglinowych. Są to studnie płytkie, często wysychające, narażone na skażenia ze względu na bliskie sąsiedztwo gnojowników, nieszczelnych szamb i innych źródeł skażeń. Jakość wód z wykorzystujących ujmowane źródła jest znacznie lepsza ze względu na brak skażeń w rejonie ujęć.

Gmina Tyczyn leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w obrębie JCWPd:

- GW2000152. JCWPd odznacza się stanem chemicznym i ilościowym – dobrym, stanem JCWPd - dobrym, brakiem zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego). Wyznaczone dla niej cele środowiskowe to: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.
- GW2000153 - JCWPd odznacza się stanem chemicznym i ilościowym – dobrym, stanem JCWPd - dobrym, brakiem zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego). Wyznaczone dla niej cele środowiskowe to: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Jakość wody do spożycia nie powinna ulec pogorszeniu.

8.5.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Omawiana gmina leży w następujących jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych (JCWP):

- RW200008226579 Wisłok od Stobnicy do stopnia Rzeszów, to SZCW - silnie zmieniona część wód. Ma umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły ogólny stan wód. Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWP BIO_FIZ (na elementy biologiczne zależne od fizykochemii), CHEM (na elementy chemiczne), FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione). Główne źródło presji hydromorfologicznych prostowanie koryta - rzeki główne. Główne źródło presji chemicznych rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego zagrożona. . W jego obrębie leży Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy, Strzyżowsko-Sędziszowski Obszar Chronionego Krajobrazu i Obszar Natura 2000 Wisłok Środkowy z Dopływami.
- RW2000042265747 Strug do Chmielnickiej Rzeki, to naturalna część wód, charakteryzuje się słabym stanem ekologicznym (wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny; fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna), chemicznym – poniżej dobrego (ze względu na benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten; bromowane difenyloetery), stanem ogólnym złym. Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWP BIO_FIZ (na elementy biologiczne zależne od fizykochemii), BIO_HM (na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii), CHEM (na elementy chemiczne), CHEM_B (na elementy chemiczne (biota)), FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione). Główne źródło presji troficznych to

źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone). Główne źródło presji zasalających ścieki przemysłowe i komunalne. Wody są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy to: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot amonowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO, MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. W jego obrębie leży Hyżnieńsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu, Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Natura 2000 Nad Husowem i rezerwat przyrody Mójka.

- RW20000722657499 Strug od Chmielnickiej Rzeki do ujścia, to naturalna część wód, ma umiarkowany stan ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego. Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny; makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna. Wskaźniki determinujące stan chemiczny benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor. Stan (ogólny) wód określany jako zły stan. Główne źródło presji troficznych to źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (rozproszone). Główne źródło presji chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane). Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego zagrożona. W jego obrębie leży Obszar Natura 2000 Wisłok Środkowy z Dopływami.

- RW2000072265529 Lubenia, to naturalna część wód, nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP), Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny azot ogólny; fitoplankton, fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna. Stan chemiczny i ogólny - brak danych. Zidentyfikowane presje znaczące - wynik analizy znaczących oddziaływań - JCWP BIO_FIZ (na elementy biologiczne zależne od fizykochemii), BIO_HM (na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii), FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione). Główne źródło presji troficznych nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła bytowe i komunalne (rozproszone). Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego- zagrożona. Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości), zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Stan chemiczny - dobry stan chemiczny. W jego obrębie leży Hyżnieńsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu i Obszar Natura 2000 Wisłok Środkowy z Dopływami.

Opisywana gmina jest położona w regionie wodnym Górnej Wisły, w obszarze Dorzecza Wisły, w dorzeczu Wisłoka. Największym ciekim wodnym w gminie jest przepływający przez cały jej obszar Strug. Płyne doliną o szerokości od 6 do 12 metrów i wpada do Wisłoka poza granicami gminy. Swoją początek bierze w rejonie Nowego Borku, gdzie łączy dwie rzeczki: Ryjak i Tatynę. Strug niesie wody wielu swoich dopływów, m.in. wpadającego w okolicach Kielnarowej potoku Chmielnik, a później Hermanówki. Dopływy te, są zbliżonej długości, mają duże spadki, a obszar ich zasilania ma niewielkie zdolności magazynowania wody. Powoduje to, że w przypadku nagłych odwilży, roztopów lub gwałtownych opadów do potoków spływają tak duże masy wody, że koryto nie jest w stanie ich pomieścić. Rozlewa się ona wtedy nawet poza dolinę rzeki, podtapiając niżej położone domy i tereny uprawne. Strug wylewa głównie podczas wiosennych roztopów, ale także w lecie, podczas kilkudniowych intensywnych opadów.

Chmielnik to prawy dopływ Strugu, wpadający do Wisłoka. Powstaje ze źródeł leśnych w Hussowskim lesie, na granicy gmin Handzlówki, Zabratówki i Tarnawki. Płyne głębokimi debrami leśnymi na południe między lasami Grabnikiem (do gm. Zabratówki) a Lipnikiem (do Tarnawki),

tworząc granicę między Zabratówką a Tarnawką. Potem przyjmuje nazwę Zabratówki i zawracając wpada z prawego brzegu do Strugu. Ma długość 19 km i przyjmuje liczne potoki i strugi.

Rzeka Ryjak (Fot.13) ma długość 18.46 km, a na najdłuższym odcinku płynie w kierunku południowym, a podłużny przekrój jej koryt charakteryzuje się znacznymi spadkami, co nadaje jej typowy charakter rzeki podgórskiej. Źródła Ryjaka leżą na wysokości 420 m n.p.m., płynie korytem wciętym w dno doliny na głębokość od 2 do 12 m, pokonuje na swoim spadku wysokość 200 m. Przy tym największe spadki występują w górnym odcinku jej biegu. Dużymi spadkami charakteryzują się też dopływy Ryjaka.

Poza ciekami wodnymi, woda powierzchniowa występuje w kilku niewielkich stawach pełniących rolę małej retencji, położonych przy granicy Tyczyna z Rzeszowem.

8.6. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

Jak wynika z Mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski Matuszkiewicza środkowo-zachodni obszar gminy Tyczyn pokrywają grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe (*Tilio-Carpineum Litt, ritch*), zaś cały środkowo-wschodni (*Tilio-Carpineum Submont., ritch*). Płatowo występuje ubogi grąd subkontynentalny lipowo-dębowo-grabowy. Części dolinne to nadrzeczna olszyna górska (*Alnetum Incanae*) w dolinie rzeki Strug i łęg jesionowo-wiązowy (*Ficario – Ulmetum chrysospl.*) oraz podgórski łęg jesionowy (*Carici remotae-Fraxinetum*).

Podział geobotaniczny gminy w dużym przybliżeniu odzwierciedla zróżnicowanie fizycznogeograficzne. Ponad ¾ ogólnej powierzchni gminy obejmują użytki rolne poddawane przekształceniom związanym z produkcją rolniczą. Wśród nich około 4% stanowią łąki z różnymi mieszankami traw. Naturalne lub podobne do naturalnych zbiorowiska roślinności są bardzo rzadkie.

Nad brzegami Strugu i mniejszych potoków, spotkać można pozostałości pradawnych lasów łęgowych: rosnące pojedynczo lub w grupach olsze, topole, wierzby, wiązy, jesiony i zespoły łożowisk. Po występujących tu kiedyś bagnach porośniętych olsem - zespołem roślinności związanym z wodą stojącą, a także lasach liściastych z bogatym runem, nie ma już śladu. Ich miejsce zajęła gęsta zabudowa wsi, pola uprawne i łąki, a drzewa rosną kępami wzdłuż pól, dróg i wokół domów. Na nizinnych łąkach spotkać można turzyce, jaskry, kaczeńce, niezapominajki, chociaż melioracja wpłynęła na znaczne zubożenie łąkowego świata roślin. Na zboczach niższych wzniesień występują niewielkie zagajniki, w których oprócz drzew liściastych spotkać można też sosny, brzozy, graby i gdzieniegdzie buki. Miedze i skarpy śródpolne to siedliska tarniny i dzikiej róży. Bardziej na południe, na szczytach i stokach wzniesień pojawia się inny rodzaj lasów: ciemnozielonych latem i zielonych zimą. To pozostałości prawnie buczyny karpackiej. Obok buków występują też jodły, a w wilgotniejszych miejscach - jesiony, graby i jarzębiny. W runie leśnym spotkać można wiele roślin charakterystycznych dla obszarów górskich, m.in. żywiec gruczołowaty, skrzyp olbrzymi, lepieźnik biały, a także rośliny chronione - bluszcz, barwinek pospolity, marzankę wonną, śnieżyczka przebiśnieg, czy kopytnik pospolity.

O około 14% powierzchni obszaru gminy stanowią lasy i grunty leśne, a większość z nich położona jest w południowo-wschodniej części gminy. Drzewostany lasów składają się głównie z jodły i buka (około 72% powierzchni) oraz sosny (około 18%) z niewielką domieszką brzozy, dębu, modrzewia i grabu. Naturalnymi zbiorowiskami leśnymi są dwa zespoły: grąd oraz buczyna karpacka. W dolinach rzek i potoków wykształciły się zbiorowiska łęgowe. Na niewielkich powierzchniach występują nasadzone lasy sosnowe, modrzewiowe i świerkowe. Podstawowym typem siedliskowym lasów jest las wyżynny. Las górski to około 2% powierzchni leśnych, las jesionowy około 3% i las łęgowy 0,2%. Lasy występujące w gminie są w dobrym stanie zdrowotnym i sanitarnym, żyzne siedliska lasu wyżynnego i górskiego cechuje duża odporność biologiczna. Poza lasami występuje wiele pojedynczych, wartościowych i dobrze utrzymanych drzew i grupy drzew takich jak dęby szypułkowe, lipy, wierzby, klony i jawory. Na obszarze gminy Tyczyn prawnie

chronione są wszystkie lasy. Powierzchnia lasów ogółem wynosi 1047 ha, w tym lasy publiczne zajmują 631 ha.

Fauna występująca w gminie związana jest z pograniczem stref geograficznych, geobotanicznych i zoograficznych. Mieszą się więc tutaj przedstawiciele przeważającej fauny pochodzenia zachodnioeuropejskiego pontyjskiego z fauną pochodzenia borealno-alpejskiego. Licznie występują kręgowce – przedstawiciele 223 gatunków (na 434 gatunki występujące w Polsce). W gminie występują różne gatunki wolno żyjących zwierząt. Są to m.in.: zające, wiewiórki, lisy, kuny, a w pobliżu większych skupisk leśnych - borsuki, dziki, bażanty, kuropatwy, gronostaje, piżmaki, sarny i jelenie. Występuje tutaj ok. 100 gatunków ptaków. Są to głównie m.in. łowne - kuropatwy i bażanty, rzadkie - kwiczoły, jarzabki, myszołowy, zimorodki, krzykliwe orliki, górskie pliszki, drapieżne - jastrzębie i pospolite, ale pięknie śpiewające - skowronki, słowiki, drozdy, sikorki i wilgi. Wśród spotykanych płazów są m.in.: salamandra plamista, traszka, kumak górski, ropucha szara i rzekotka drzewna, a wśród gadów: jaszczurka - zwinka i żyworodna, żmija zygzakowata czy padalec.

8.7. KLIMAT

Zgodnie z podziałem na regiony klimatyczne E. Romera omawiany teren położony jest na pograniczu Krainy Równin i Kotlin Podgórskich, w Krainach Wyżyn Podkarpackich. Wg podziału Okołowicza, szerszy rejon (szczególnie północnej części gminy) należy do klimatów o przewadze wpływów kontynentalnych, zaznaczających się większymi rocznymi amplitudami temperatury. Amplitudy roczne ujawniają się w upalnych latach i mroźnych zimach. Wiosny są krótkie i przechodzą w długie i upalne lato. Zimy są zazwyczaj długie i mroźne. Roczne sumy opadów są nieco niższe niż na sąsiednich, wyżej położonych terenach. Klimat terenów Pogórza Dynowskiego kształtowany jest pod wpływem Gór i Wyżyn. Charakteryzuje się on dużymi amplitudami temperatur i o wiele niższymi i łagodnymi amplitudami rocznymi. Sumy roczne opadów są dość wysokie. Wiosny znacznie się opóźniają. Zimą zaznacza się grawitacyjny wpływ chłodnego powietrza i gromadzenie się go w wąskich, głęboko wciętych dolinach i tworzenie zastoisk chłodnych mas powietrza. Częste są tu zjawiska inwersji.

R. Gumiński omawianą gminę leży w obrębie dwu dzielnic rolniczo — klimatycznych: Dzielnic Sandomiersko — Rzeszowskiej i Dzielnic Podkarpackiej. Dzielnic Sandomiersko — Rzeszowska charakteryzuje się okresem wegetacyjnym trwającym 210-220 dni. Średnie temperatury powietrza są stosunkowo wysokie. Roczna suma opadów wynosi 700 mm. Dzielnic Podkarpacka charakteryzuje się okresem wegetacyjnym trwającym 200 — 220 dni. Średnie roczne temperatury powietrza wynoszą 7,0 — 7,5°C, na kulminacjach mogą się obniżyć do 6,6°C. Roczna suma opadów wynosi od 600 do 800 mm, w zależności od ekspozycji stoku.

8.8. SYSTEM PRZYRODNICZY

Przyrodniczy System Gminy Tyczyn tworzą:

- **korytarze ekologiczne** dolin rzeki Strug i Hermanówki stanowią podstawowy rdzeń Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH) nie tylko gminy, ale i znacznie szerszego obszaru. Korytarz ekologiczny doliny Struga w skali regionalnej zapewnia łączność przyrodniczą gminy z terenami cennymi przyrodniczo na zewnątrz niej, decyduje o cyrkulacji wody w rejonie, a w sensie botanicznym i zoologicznym stanowi rejon występowania gatunków i populacji strefy leśno-łąkowej.
- **sięgacze ekologiczne** - funkcjonalnie spełniają rolę zbliżoną do korytarzy ekologicznych, lecz w mniejszym zakresie komunikacji. To wszystkie, większe pasmowe struktury rzeczno-dolinne i łąkowo-leśne służące komunikowaniu się obszarów węzłowych i węzłów ekologicznych. Są to często tereny antropogenne, przebiegają przez tereny uprawiane rolniczo. Generalnie wyodrębnione są w oparciu o rowy melioracyjne, suche doliny i wąwozy i niewielkie, bezimienne ciek i

pasmowe zbiorowiska leśno-łąkowe. Łączą ze sobą tereny o większym potencjale ekologicznym. Konieczne jest wzmocnienie sięgaczy ekologicznych poprzez wprowadzenie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych. W gminie Tyczyn ich rolę pełnią głównie liczne dopływy rzek: Strug i Hermanówka oraz górnych odcinków rzek wypływających z terenu gminy praktycznie we wszystkich kierunkach.

- **obszar węzłowy** – największe kompleksy leśne (w południowej i południowo-zachodniej części gminy). W związku z jego wielkością (kontynuacja poza granicą gminy) i różnorodnością siedlisk (wodnych, łąkowych i leśnych), wiekiem drzewostanu spełnia on istotną rolę w funkcjonowaniu przyrody. Kolejnym obszarem węzłowym jest kompleks leśny w południowo-wschodniej części gminy objęty obszarem chronionego krajobrazowego. Podobnie jak pozostałe jest otwarty na tereny sąsiedniej gminy - gminy są tu jedynie liniami administracyjnymi.
- **węzły ekologiczne** – to liczne, mniejsze kompleksy leśne w różnych częściach gminy (poza dolinami rzek i cieków), zbiorniki wodne naturalne i sztuczne (np. stawy w Tyczynie) stanowiące zarówno odrębne enklawy jak i powiązane systemy. Siedliskowa mozaika lasów z licznym występowaniem biotypów podmokłych sprawia, że węzły te są istotne w strukturze przyrodniczej rejonu.
- **obszary pozostałe.** Tereny położone poza PSG w większości są to obszary wierzchowi-nowe ponad dnami dolin i zagłębień bezodpływowych. To tereny użytkowane rolniczo oraz decydujące o funkcji osadniczej w gminie. Generalnie są to obszary o wyraźnie obniżonych walorach ekologicznych, które gdzieśgdzie naturalnie wzrastają poprzez obszary śródpolnych zagłębień łąk, niewielkich kompleksów leśnych, grup drzew, remiz śródpolnych lub mikroretencji.
- **kierunki powiązań ekologicznych** – wewnątrz obszaru opracowania i na zewnątrz, nakształające kierunki komunikacji i ciągłości ekologicznej gminy z przyrodniczymi terenami sąsiednimi.

8.9. STREFA KULTURY

Do wojewódzkiego **rejestruby zabytków** na obszarze gminy Tyczyn wpisano:

- w miejscowości Tyczyn: układ urbanistyczny średniowiecznego miasta, nr rej.: A-387 z 3.11.1970, układ z częścią zabudowy, 1368 – XIX, obwałowania ziemne, XV zespół kościelny (osobna decyzja), cmentarz, 1840, zespół kościoła par. pw. św. Katarzyny, XVIII, nr rej.: A-363 z 4.11.1975: kościół, 2 dzwonnice, wikałówka, ogrodzenie kościoła, - plebania, brama i ogrodzenie plebani, zespół pałacowy, 2 poł. XIX, nr rej.: A-382 z 31.05.1968: pałac, stajnie cugowe, park, pawilon gościnny z łącznikiem, 1881, nr rej.: A-465 z 30.12.2010, - oficyna, 1851, 1892, nr rej.: j.w. spichrz dworski, XVIII/XIX, nr rej.: A-327 z 23.09.1983, dom, ul. Kopernika 1, 2 poł. XIX, nr rej.: A-370 z 4.07.1985, budynek Sądu Grodzkiego, ob. urząd miejski, ul. Kościuszki 2, k. XIX, nr rej.: A-373 z 19.03.1992, dom, ul. Podwale 9, ok. 1910, nr rej.: A-365 z 4.08.1981, kamienica z częścią oficyny, Rynek 4, 2 poł. XVIII, 2 poł. XIX, nr rej. A-318 z 11.02.2009, - dom, Rynek 23, 1912, nr rej.: A-374 z 6.01.1988, kamienica, Rynek 24, 2 poł. XVIII, 2 poł. XIX, 1926, nr rej.: A-332 z 26.02.2009, - budynek d. Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół”, ul. Strażacka 1, 1875-1877, nr rej.: A-371 z 14.04.1983.
- w miejscowości Borek Stary - zespół klasztorny OO Dominikanów, 2 poł. XVII, nr rej.: A-326 z 28.06.1950 i z 28.07.2006: kościół pw. Wniebowzięcia NMP, 1684-1726, klasztor, 1721-38 budynek z bramą, 1861-69, dziedziniec odpustowy, otoczenie leśne ze starą drogą pielgrzymkową, nr rej.: A-354 z 4.06.2009, cmentarz zakonny dominikanów, k. XIX, nr rej.: A-167 z 9.08.2006, - kaplica pw. św. Anny, 1779, nr rej.: j.w., kaplica pw. Matki Bożej Bolesnej, na szczycie wzgórza, 1897, nr rej.: A-168 z 9.08.2006, plebania, drewn., poł. XIX, 1914, nr rej.: A-27 z 15.05.2002.
- w miejscowości Hermanowa - dwór, XVIII(?), XIX, z otoczeniem, nr rej.: A-319 z 22.05.1981 - kapliczka, XIX, nr rej.: j.w.

- w miejscowości Kielnarowa - dwór z otoczeniem (cz. zadrzewionym), XVIII/XIX, nr rej.: A-379 z 2.11.1979.

Na terenie gminy Tyczyn w Audycie krajobrazowym województwa podkarpackiego nie wyznaczono krajobrazów priorytetowych.

Dla krajobrazów o kodzie:

18-513.64-01, 18-513.64-12, 18-513.64-91

audyt wskazuje rekomendacje i wnioski.

Dla krajobrazów o kodzie:

18-513.63-28, 18-513.64-47, 18-513.64-51, 18-513.64-53, 18-513.64-62

18-513.64-77, 18-513.64-81, 18-513.64-B1, 18-513.64-D6

nie wykazano rekomendacji i wniosków.

W Audycie krajobrazowym w miejscowości Borek Stary dla obszaru zespołu kościelno-klasztornego o.o. Dominikanów proponuje się utworzenie parku kulturowego.

9. ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Jakość powietrza gminy określono na podstawie ostatniej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim Inspektoratu Ochrony Środowiska. W gminie Tyczyn brak jest punktów pomiarowych zanieczyszczeń powietrza, dlatego też trudno określić stężenie zanieczyszczeń w jej obszarze. Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany jest w Jaśle. Pod względem kryterium ochrony zdrowia ludzi, strefę podkarpacką, w której leży gmina Tyczyn przyporządkowano:

- klasy C – przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu;

- klasy A – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego zanieczyszczeń C₆H₆, NO₂, SO₂, CO, O₃ oraz Pb, As, Cd, Ni.

W wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, strefę podkarpacką zaliczono do:

- klasy A – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego zanieczyszczeń SO₂, NO_x i poziomu docelowego O₃;

- klasy D₂ – przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu.

W województwie podkarpackim, dla celów klasyfikacji pod kątem zawartości: ozonu, benzenu, dwutlenku azotu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀, zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu oraz dla pyłu PM_{2,5}, wyłoniono 2 strefy: miasto Rzeszów i strefę podkarpacką. Gmina Tyczyn została zaliczona do strefy podkarpackiej (PL2602). Klasa ze względu na ochronę zdrowia ludzi, gdy określony jest poziom dopuszczalny pod względem C₆H₆, NO₂, SO₂, CO i Pb to A, zaś pod względem PM₁₀, PM_{2,5} - C. Klasa ze względu na ochronę zdrowia ludzi, gdy określony jest poziom docelowy, pod względem As, BaP, Cd, Ni to A, a pod względem O₃ – A i D₂. W raporcie z 2020 r. wg. kryterium ochrony zdrowia ludzi strefę w której leży gmina Tyczyn pod względem NO₂, SO₂, C₆H₆, CO, O₃, Pb, As, Cd, Ni i PM_{2,5} sklasyfikowano jako A, zaś pod względem PM₁₀ i BaP do klasy C. Analiza wcześniejszych wyników z przeprowadzonych pomiarów pozwala stwierdzić, że wartości średnioroczne stężeń nie zostały przekroczone dla takich zanieczyszczeń jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, chrom, ołów, kadm oraz pył zawieszony.

Stan wód podziemnych dla obszaru JCWPd (Obszar Dorzecza Wisły, Region wodny Górnej Wisły, Zlewnia bilansowa - San z Wiśłokiem) chemiczny określono jako dobry. Stan ilościowy również i status JCWd dobry. Wody nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Jakość wody do spożycia nie powinna ulec pogorszeniu.

Ocena stanu JCWPd, w zależności od oddziaływań wód podziemnych na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych wypadła dobrze. Ostatnio oceniany stan ilościowy i chemiczny

JCWPd był dobry. Ogólna ocena stanu JCWPd również była dobra. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych określona zatem została jako niezagrażona. Cel środowiskowy dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia - jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu.

Gminę Tyczyn określa się obszarem występowania wyjątkowo dobrej wody. Są tu liczne źródła (wody szczelinowe ze skał trzecio i czwartorzędowych), które w większości posiadają rozpragowane przez radiestetów bardzo korzystne dla człowieka białe promieniowanie.

Obszar objęty opracowaniem leży poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Stan wód powierzchniowych opisano dla JCWP (Zlewnia bilansowa: San z Wisłokiem). Cel środowiskowy i potencjał ekologiczny określono jako dobry. Oceniono możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego. Stan chemiczny oceniono jako dobry, elementy fizykochemiczne, elementy biologiczne i elementy hydromorfologiczne określono na II klasę.

Strug od Chmielnickiej Rzeki do ujścia w 2020 r. odznaczał się III klasa elementów biologicznych, II elementów HYMO i FCH, słabym stanem ekologicznym i IV klasa potencjału ekologicznego oraz stanem chemicznym poniżej dobrego. Stan jcwp określony został jako zły.

Jakość gleb nie była przedmiotem badania monitoringu WIOŚ i na terenie gminy Tyczyn nie ma prowadzonego monitoringu gleb. Wszystkie gleby na obszarze gminy Tyczyn zaliczane są do tzw. gleb ciężkich. Ich przydatność rolniczą określa klimat i klasyfikacja bonitacyjna. Niemniej jednak na aktualny odczyn gleb wywarły również wpływ tzw. kwaśne deszcze. Odczyn gleb waha się w granicach 5,3-5,8, co wskazuje na lekko kwaśny odczyn tych gleb. Zdecydowanie niekorzystnym zjawiskiem dla gleb są ruchy masowe – osuwiska.

Z prowadzonego przez WIOŚ w Rzeszowie rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych wynika, że na terenie gminy Tyczyn nie występują przekroczenia. Przeprowadzone analizy środowiskowe wskazują na umiarkowany wpływ środowiska przyrodniczego w Tyczynie na strukturę przestrzenną i funkcjonalną na tym obszarze. Zabudowa Gminy i Miasta Tyczyn ma głównie charakter rozproszony, skupiska terenów zabudowanych obserwuje się wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Hałas na terenie gminy Tyczyn związany jest głównie z ruchem samochodowym i funkcjonowaniem zakładów produkcyjnych. Można przypuszczać, że poziom hałasu przemysłowego w większości przypadków nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm poza granicami działek, na których zlokalizowany jest dany zakład. Źródła hałasu przemysłowego muszą posiadać decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu. Głównym źródłem hałasu w mieście decydującym o uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej jest hałas komunikacyjny.

10. SKUTKI BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Brak uchwalenia ocenianego tu planu ogólnego spowoduje zahamowanie rozwoju i zmian zagospodarowania przestrzennego gminy (brak możliwości uchwalania zmian obowiązujących tu planów miejscowych oraz sporządzania nowych planów miejscowych które to powinny być zgodne z planem ogólnym), co w pewnym sensie będzie korzystniejsze dla środowiska przyrodniczego, gdyż najprawdopodobniej pozostawi większe powierzchnie niezabudowane, wytypowane w planie ogólnym jako np. tereny uzupełnienia zabudowy. Gmina zachowałaby istniejący stan zagospodarowania bez możliwości rozwoju (nie licząc obowiązującego na jej terenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów lasów i zalesień (1288,37ha) oraz innych terenów przeznaczonych pod zabudowę (117,94ha). Obszar objęty miejscowymi planami wynosi łącznie 1406,31ha co stanowi około 26,18% pokrycia całego obszaru gminy). Uwzględniając jednak aktualne uwarunkowania, stan zagospodarowania terenu, a także wnioski złożone do planu ogólnego gminy Tyczyn

przeznaczenie terenu w planie ogólnym w niektórych przypadkach może się różnić od przeznaczenia określonego w obowiązującym planie miejscowym. Uchwalenie planu ogólnego nie spowoduje automatycznej utraty ważności istniejącego planu miejscowego, ale wszystkie nowe plany miejscowe oraz zmiany istniejącego planu będą musiały być zgodne z planem ogólnym. Uchwalony plan ogólny zastąpi bowiem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, z tą różnicą, że będzie stanowił akt prawa miejscowego, z którym to zgodne pozostać muszą opracowywane plany miejscowe oraz zintegrowane plany inwestycyjne i decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Szczególnie w przypadku tych ostatnich uchwalenie planu ogólnego przyniesie pozytywne skutki i zahamuje chaotyczne i przypadkowe rozprzestrzenianie się zabudowy w obrębie gminy.

11. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ DOKUMENTU

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów projektu Planu, gdyż w przeważającej części akceptuje on istniejące zagospodarowanie terenu oraz uchwalone już, obowiązujące mpzp pokrywające ponad 26% powierzchni gminy (dla którego przeprowadzono procedurę oceny ich wpływu na środowisko), a plan ogólny wyznacza jedynie obszary uzupełnienia zabudowy stanowiące najczęściej kontynuację tej funkcji w terenie.

12. OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ SKUTKÓW REALIZACJI DOKUMENTU DLA ISTNIEJĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

12.1. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska w gminie należą:

- zanieczyszczenia powietrza - na ich poziom mają wpływ zanieczyszczenia pochodzące z kotłowni lokalnych i niskiej zabudowy mieszkalnej oraz z transportu;
- procesy osuwiskowe;
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych (w tym jezior);
- zanieczyszczenia gleb, choć brak aktualnych badań dla terenu gminy uniemożliwia dokładną diagnozę zagrożeń. Głównym źródłem zanieczyszczeń gleb jest chemizacja rolnictwa oraz zanieczyszczenia pochodzące z transportu, występujące w obszarach bezpośrednio przyległych do tras komunikacyjnych;
- rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Poważnym źródłem zanieczyszczeń wód są nieoczyszczone ścieki bytowo-gospodarcze.

12.2. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY I ODDZIAŁYWANIE DOKUMENTU NA NIE

Obszary prawnie chronione pokrywają w pełni powierzchnię gminy. Są nimi:

- **Hyżnieńsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu**, który w obrębie gminy zajmuje południowo-wschodni skraj o powierzchni 1 100 ha. Hyżnieńsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje południowo-zachodnią część Pogórza Dynowskiego i jest bogaty faunistycznie. OCK swoim zasięgiem obejmuje tereny następujących gmin: Tyczyn, Chmielnik, Błazowa, Hyżne, Niebylec z wsią Gwoźnica oraz Markowa z wsią Husów. Cała jego powierzchnia to 24 011 ha i posiada tylko 32% (wg innych źródeł 25%) powierzchni leśnej. Z punktu widzenia przyrodniczego

spotkać tu można liczne formy geologiczne i biocenozy (środowiska przyrodnicze) - miejscami najbardziej zbliżone do naturalnych. Osadnictwo na objętych ochroną obszarach wywarło swój wpływ stosunkowo później (bo dopiero w XV w.), niż w bardziej przyjaznych rolnictwu, niżej położonych i urodzajniejszych miejscach doliny Strugu. W skład chronionego obszaru wchodzi fragment wzgórz rozciągających się na południowy wschód od drogi z Kielnarowej do Chmielnika (wzdłuż doliny rzeki Chmielnik) i na wschód od biegnącej doliną Strugu drogi wojewódzkiej nr 878 z Rzeszowa do Dylągówki - na odcinku od Kielnarowej do granicy z gminą Błażowa. Najwyżej położoną partię wzgórz porasta tu 100-hektarowy kompleks leśny, tzw. Borkowski Las, poniżej rozciągają się małownicze pola i łąki poprzecinane jarami i zadrzewionymi dolinami potoków. Walorem krajobrazowym w obrębie OCK są też prawidłowo zakomponowane układy zabudowy (jako wartość kulturowa). Nowa zabudowa powstawać może w ograniczonym zakresie, jako uzupełnienie i dogęszczenie istniejących ciągów zabudowy.

- Pomniki przyrody

- a) dąb szypułkowy (*Querus robur*) znajdujący się na działce nr 1188/2 położonej w Tyczynie;
- b) dąb szypułkowy (*Querus robur*) rosnący w zabytkowym parku znajduje się na działce nr 1190 położonej w Tyczynie;
- c) lipa szerokolistna (*Tilia platyhyllus*) na granicy działki 567/16 i 568/7 na terenie prowadzącym do Szkoły Podstawowej w Borku Starym;
- d) 4-5 dwa dęby szypułkowe (*Querus robur*) rosnące na działce nr 568/7 w otoczeniu Szkoły Podstawowej w Borku Starym.

Plan ogólny akceptuje powyższe formy ochrony przyrody, uwzględniając je poprzez wprowadzenie strefy otwartej na przeważającej powierzchni obszarów chronionych, za wyjątkiem terenów, dla których określono inne przeznaczenie w obowiązujących planach miejscowych, a także dla gruntów już zabudowanych oraz w wyniku uwzględnienia polityki przestrzennej gminy.

Strefą budzącą poważne wątpliwości była wprowadzona w granicach obszaru chronionego strefa 5SO z wprowadzonym dodatkowym profilem funkcjonalnym w postaci terenu elektrowni wiatrowej, terenu elektrowni słonecznej, terenu elektrowni geotermalnej i terenu elektrowni wodnej. Jest oczywistym, co słusznie zauważył organ uzgadniający, że farmy fotowoltaiczne, wiatrowe oraz inna wskazana zabudowa przemysłowa nie są elementem charakterystycznym, budującym walory krajobrazowe obszaru chronionego, są elementem obcym i wprowadzającym dysharmonię z uwagi na swój charakter (wprowadzenie dominanty krajobrazowej, przekształcenie użytków rolnych na zabudowę o charakterze przemysłowym), wielkość (wielkość obiektu budowlanego znacząco odbiega od innych występujących lokalnie) i regularny kształt (liniowe układy paneli fotowoltaicznych i grodzeń). Lokalizacja przede wszystkim farm fotowoltaicznych i turbin wiatrowych często powodują dysharmonię, deformację i zanik tradycyjnych form i elementów krajobrazu. Krajobraz lasów, terenów rolnych i wiejskich jest zaburzany przez infrastrukturę paneli fotowoltaicznych i wiatraków zwłaszcza zlokalizowaną w miejscach cennych przyrodniczo i eksponowanych. Realizacja proponowanej zabudowy służącej produkcji energii, na obszarach setek hektarów terenów rolnych wymaga redukcji ich funkcji przyrodniczych. Niezbędne będzie ogrodzenie takiego terenu przez co ograniczona zostanie migracja gatunków (szczególnie zwierząt). Likwidacji i przekształceniu ulegną wtedy lokalne siedliska przyrodnicze i strefy ekotonowe. Stoi to w sprzeczności z ochroną wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach.

W celu wyeliminowania powyższych oddziaływań profil dodatkowy strefy 5SO ograniczono do terenu zieleni urządzonej, pozytywnie wpływającej na walory krajobrazowe terenu.

W świetle powyższych zapisów planu ogólnego spełnione powinny zostać zasady ochrony czynnej ekosystemów oraz zakazy obowiązujące na terenie obszarów chronionych. Zapisy te zostaną doprecyzowane i uszczegółowione na etapie planów miejscowych gminy. Na tym etapie,

w zależności od rodzaju formy ochrony trzeba będzie zachować jak najmniejszą intensywność nowej zabudowy lub z niej zrezygnować i wprowadzić szczegółowe ustalenia ochrony przyrody i środowiska. Prognoza nie identyfikuje zawsze znacząco negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony najbliższej leżących obszarów Natura 2000 oraz integralności tych Obszaru.

13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym mają swoje odzwierciedlenie w prawie polskim i tworzonych na podstawie tego prawa dokumentach. Polska jako kraj należący do Unii Europejskiej ma obowiązek przestrzegania przepisów prawa wspólnotowego. Szczególne znaczenie posiada ustanowienie obszarów Natura 2000, które w terenach objętych zmianami planistycznymi nie występują. Ochrona środowiska kieruje się zasadą zrównoważonego rozwoju i jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych, będących obecnie w bardzo dobrym stanie lub potencjale ekologicznym, będzie utrzymanie tego stanu lub potencjału. Dla naturalnej części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Dla silnie zmienionych i sztucznych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Cele środowiskowe określone są jako wartości wskaźników dla elementów ogólnych, organicznych oraz nieorganicznych w Plan ogólny gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły. W Ramowej Dyrektywie Wodnej, do której odnosi się „Plan ogólny gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” przewiduje się dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej);
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Ustalenia planistyczne muszą być zgodne z założeniami innych programów i strategii odnoszących się do kwestii rozwoju oraz wymogów ochrony środowiska narzuconych w tych dokumentach (tworzone plany gospodarowania na obszarze dorzecza, plany zarządzania ryzykiem powodziowym, czy pośrednio plany przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze dorzecza). Plan umożliwia ochronę wód poprzez: wprowadzenie stref planistycznych umożliwiających zagospodarowanie terenów z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych, skoncentrowanie stref planistycznych w sposób umożliwiający uzbrojenie w infrastrukturę techniczną z zakresu wodociągów i kanalizacji w celu ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami, wprowadzenie strefy infrastrukturalnej w granicach strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód.

Ustalenia Planu ogólnego sprzyjają więc spełnieniu celów środowiskowych dla **JCWPD i JCWP**, wynikających z **Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Prawa Wodnego** (III dział ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne) oraz ochrony GZWP. Reasumując, nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy dokumentami wyższego rzędu a ocenianym tu projektem Planu. Tym samym ustalenia projektu, choć ogólne sprzyjają spełnieniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w **Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły**.

Strategiczny Plan ogólny Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno - gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan poprzez pozostawienie dużych stref otwartych (SO) oraz dopuszczenie terenów zieleni w innych strefach, a także wyznaczenie stosunkowo niewielkich w skali gminy obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ) przeciwstawia się zmianom klimatycznym i sprzyja zachowaniu warunków klimatycznych w podobnym stanie.

W 2019 roku Rada Ministrów przyjęła *Politykę ekologiczną państwa 2030* – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej – PEP2030, którego rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Celem głównym PEP2030 jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw, a celami szczegółowymi: I – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego; II – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; III – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne, które odnoszą się do edukacji i administracji. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje *Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*.

W dniu 15 kwietnia 2014 r. Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie przyjęcia *Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.*, w której jednym z celów jest poprawa stanu środowiska. Ważnymi dokumentami w kontekście ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów są również: *Zaktualizowana Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, przyjęta uchwałą Rady Ministrów w 2011 r.; *Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020* przyjęty w 2015 r. oraz *Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.*, przyjęta w 2009 r. Istotnym dokumentem jest także odnowiona Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju, mająca na celu zrównoważenie wzrostu gospodarczego i wysokiego poziomu życia z ochroną środowiska naturalnego, przyjęta przez Radę Europejską 26 czerwca 2006 roku.

Ważnymi w kontekście ochrony przyrody dokumentami o randze międzynarodowej, w które Plan ogólny poprzez ochronę w postaci zieleni towarzyszącej i izolacyjnej są również Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk, tzw. Konwencja Berneńska - Berno 1979 r. i Konwencja o różnorodności biologicznej - Rio de Janeiro z 1992 r. Istotnym dokumentem jest odnowiona Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju, mająca na celu zrównoważenie wzrostu gospodarczego i wysokiego poziomu życia z ochroną środowiska naturalnego, wzrost dobrobytu między innymi poprzez działania w obszarze ochrony środowiska oraz Strategia Różnorodności Biologicznej w UE do roku 2030, która zapowiada odbudowę różnorodności biologicznej Europy z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety. W 2019 roku uchwalono *Politykę ekologiczną państwa 2030* – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030). PEP2030 jest dokumentem strategicznym, którego rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz jakości życia dla wszystkich mieszkańców i stanowi dokument kierunkowy dla Programów Ochrony Środowiska na szczeblach: wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Przez wytyczenie stref służących zachowaniu walorów krajobrazowych oraz ochronę tkanki kulturowej gminy oceniany tu plan ogólny pośrednio uwzględnia rekomendacje i wnioski, dotyczące kształtowania, ochrony obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz krajobrazów priorytetowych wytypowanych w **Audycie Krajobrazowym Województwa Podkarpackiego**, który to identyfikuje

krajobrazy występujące na obszarze województwa, określa ich cechy charakterystyczne i dokonuje oceny ich wartości, określa lokalizację krajobrazów priorytetowych – krajobrazów szczególnie cennych dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości, wymagających zachowania i określenia dla nich zasad i warunków ich kształtowania. Plan wymienia chronione krajobrazy, a wyznaczając poszczególne strefy uwzględnia typy krajobrazów szczególnie cenne ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne lub estetyczno-widokowe.

Poza tym na szczeblu województwa podstawowym dokumentem dotyczącym problematyki ochrony środowiska jest *Program ochrony środowiska dla Województwa Podkarpackiego* oraz *Plan Zagospodarowania Województwa Podkarpackiego*. Na szczeblu najniższym są dokumenty, polityki i programy gminne (Strategia Rozwoju, Program ochrony środowiska, Plan gospodarki odpadami, itp.), których cele Plan ogólny spełnia w sposób bezpośredni lub pośredni. Niezależnie od planów, programów i strategii krajowych dokumentami obowiązującymi dla całego terytorium kraju są ustawy i rozporządzenia.

14. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

14.1. PROGNOZA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA (OCENY CZĄSTKOWE)

Poniższa tabela przedstawia szczegółową analizę (ocena cząstkowa) podstawowych stref planistycznych wprowadzonych projektem planu ogólnego i ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Do określenia stopnia przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją planowanych kierunków polityki przestrzennej przyjęto następującą podstawową skalę oddziaływań:

- CHARAKTER: pozytywne, negatywne, neutralne;
- NASILENIE: minimalne, przeciętne (umiarkowane), znaczące;
- RODZAJ: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- CZAS: chwilowe, długoterminowe, średnioterminowe (okresowe), krótkoterminowe;
- ODWRACALNOŚĆ: odwracalność, nieodwracalność;
- SKALA: lokalne, ponadlokalne (regionalne).

Strefa planistyczna - max. naziemna intensywność zabudowy - max. udział powierzchni zabudowy (%) - max. wysokość zabudowy (m) - min. udział powierzchni biologicznie czynnej (%) - powierzchnia (m ²)	Wpływ planu ogólnego na środowisko przyrodnicze (w stosunku do stanu istniejącego) – ocena cząstkowa RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ
1 - 8 SW	

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną - 1,2 – 2,1 - 40 - 70 - 8 - 12 - 30 - 82068,271	UDZIE – niewielkie negatywne oddziaływanie poprzez zmniejszenie przestrzeni otwartej, pozytywne przez zaspokojenie potrzeb i polepszenie standardu życia mieszkańców. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, UMIARKOWANIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, POŚREDNIE, NEGATYWNE, CHWILOWE, NIEODWRACALNE, LOKALNE. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – umiarkowanie negatywne oddziaływanie poprzez potencjalny ubytek terenów niezabudowanych (pól, ugorów) i likwidacja istniejących siedlisk oraz miejsc bytowania, z częściową kompensacją w postaci nasadzeń zieleni ogrodowej. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, CHWILOWE, STAŁE, NIEODWRACALNE, LOKALNE. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – oddziaływanie różnorakie – możliwe zmniejszenie (zależne od likwidacji siedlisk) lub niewielkie zwiększenie bioróżnorodności (uzależnione od nasadzeń). ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, CZĘŚCIOWO ODWRACALNE, LOKALNE. SYSTEM PRZYRODNICZY – oddziaływanie neutralne – brak ingerencji terenów zabudowy w wyznaczony PSG.
1 - 486 SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną - 0,1 - 0,7 - 10 - 30 - 6 - 12 - 30 – 60 - 6611390,966	ODDZIAŁYWANIE: BRAK. WODA – zwiększenie zużycia wody, minimalnie negatywne przez spływy powierzchniowe z nowo utwardzonych terenów (chodniki, podjazdy, miejsca postojowe). ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, SKUMULOWANE, NIEODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. POWIETRZE – negatywne oddziaływanie - zwiększone emisje w związku z nowo ogrzewanymi budynkami, ewentualne pozytywnie łagodzone w związku z zastosowaniem nowych, czystych technologii. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, OKRESOWE, SKUMULOWANE, NIEODWRACALNE, LOKALNE. POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY – niewielkie negatywne oddziaływanie poprzez możliwość zajęcia i utwardzenia części terenu obiektami budowlanymi, podjazdami, chodnikami itp. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANE, NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, STAŁE, CZĘŚCIOWO NIEODWRACALNE, LOKALNE. KLIMAT – niezauważalny wpływ na przewietrzanie, chwilowy na klimat akustyczny (głównie w trakcie realizacji).

1 - 572 SZ - strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową - 0,8 - 30 - 14 - 30 - 4427910,325	ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, NIEODWRACALNE, CHWILOWE, LOKALNE. ZASOBY NATURALNE – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. KRAJOBRAZ – niewielkie (w skali gminy) negatywne oddziaływanie przez wprowadzenie nowej zabudowy. Pozytywny skutek długoterminowy bezpośredni stały często skumulowany z oddziaływaniem z otoczenia będzie się wiązał z zastosowaniem określonych już na etapie planów miejscowych warunków dotyczących kształtowania ładu przestrzennego. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANIE NEGATYWNE I POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, TEORETYCZNIE ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. ZABYTKI – oddziaływanie neutralne – akceptacja form ochrony. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. DOBRA MATERIALNE – pozytywne poprzez dopuszczenie nowej zabudowy (OUZ) i zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych mieszkańców. ODDZIAŁYWANIE: POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, LOKALNE. OBSZARY CHRONIONE – oddziaływanie neutralne lub pozytywne – akceptacja form ochrony przyrody. ODDZIAŁYWANIE: NEUTRALNE LUB POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, NIEODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE.
1 - 78 SU - strefa usługowa - 0,8 – 1,2 - 10 - 40 - 7 - 25 - 30 - 519470,2972	ŁUDZIE – niewielkie negatywne oddziaływanie poprzez możliwość zmniejszenia przestrzeni otwartej towarzyszącej istniejącej zabudowie, oddziaływania emisyjne, głównie hałasowe eksploatacyjne, oddziaływania negatywne i uciążliwości w strefach od OZE (elektrownie słoneczne), zaś pozytywne przez zaspokojenie potrzeb mieszkańców, dostęp do usług i terenów sportowo-rekreacyjnych. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, UMIARKOWANIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, POŚREDNIE, NEGATYWNE, CHWILOWE, NIEODWRACALNE, LOKALNE. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – neutralne lub minimalnie negatywne oddziaływanie poprzez potencjalny ubytek istniejącej powierzchni biologicznie czynnej, z częściową kompensacją w postaci nasadzeń zieleni urządzonej. Zagrożenie kondycji i życia ptaków odbierających odbijające się w płaszczyźnie farmy fotowoltaicznej niebo jako taflę wody. Drażniący efekt połyskiwania oraz bezpośrednie kolizje z wiatrakami. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, CHWILOWE, STAŁE, NIEODWRACALNE, LOKALNE. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – prawdopodobne zmniejszenie bioróżnorodności wskutek przekształcenia części podłoża. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, CZĘŚCIOWO ODWRACALNE, LOKALNE. SYSTEM PRZYRODNICZY – brak. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. WODA – zwiększenie zużycia wody, negatywne przez spływy powierzchniowe z utwardzonych powierzchni. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, SKUMULOWANE, NIEODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. POWIETRZE – negatywne, skumulowane oddziaływanie – zwiększone emisje w związku z nowymi użytkownikami inaczej wykorzystywanego terenu

	czy ogrzewanymi obiektami, oddziaływanie akustyczne związane z użytkowaniem nowych terenów. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, SKUMULOWANE, OKRESOWE, NIEODWRACALNE, LOKALNE.
2 – 19 SP - strefa gospodarcza - 0,4-1,2 - 10 - 50 - 7 - 15 - 20 - 305166,2815	POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY – możliwe negatywne, skumulowane oddziaływanie poprzez przekształcenie, zabudowę i utwardzenie części terenu. ODDZIAŁYWANIE: NEUTRALNE LUB MINIMALNE, NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, STAŁE, CZĘŚCIOWO NIEODWRACALNE, LOKALNE. KLIMAT – niezauważalny wpływ na przewietrzanie, chwilowy na klimat akustyczny (głównie w trakcie realizacji i być może użytkowania terenu). Możliwy wzrost temperatury i nagrzewanie w obrębie ewentualnych instalacji OZE, w zależności od rodzaju urządzeń możliwy wpływ na klimat akustyczny – źródłem hałasu w trakcie eksploatacji mogą być (ale nie muszą) urządzenia wyposażające dane obiekty. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, SKUMULOWANE, NIEODWRACALNE, CHWILOWE, LOKALNE. ZASOBY NATURALNE – oddziaływanie neutralne.
1 – 12 SR - strefa produkcji rolniczej - 0,5 – 0,8 - 10 - 30 - 7 - 10 - 30 - 484703,2638	ODDZIAŁYWANIE: BRAK. KRAJOBRAZ – neutralne lub niewielkie negatywne w momencie pojawienia się nowych obiektów usługowych, produkcyjnych i obsługi rolnictwa. ODDZIAŁYWANIE: NEUTRALNE LUB MINIMALNE NEGATYWNE I POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, TEORETYCZNIE ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. ZABYTKI – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. DOBRA MATERIALNE – pozytywne poprzez dostępność nowych branż gospodarczych, usługowych i rolniczych; ODDZIAŁYWANIE: POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, LOKALNE. OBSZARY CHRONIONE – neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK.
1 – 5 SI - strefa infrastrukturalna - - - - - - - 20 - 5944,6061	ŁUDZIE – minimalnie negatywne oddziaływanie przez zajęcie otwartego terenu pól i łąk, potencjalne (nie do końca przewidywalne i zbadane). ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, UMIARKOWANIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE I POŚREDNIE, STAŁE, CZĘŚCIOWO ODWRACALNE, KRÓTKO I DŁUGOTERMINOWE, LOKALNE. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – negatywne oddziaływanie poprzez likwidację lub ograniczenie istniejących siedlisk roślin i zwierząt i zlikwidowanie lub ograniczenie dostępu do potencjalnych miejsc bytowania (żerowania, gniazdowania, migracji) zwierzyny. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE LUB UMIARKOWANIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, DŁUGOTERMINOWE, CZĘŚCIOWO ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – oddziaływanie negatywne – możliwe zmniejszenie bioróżnorodności w stopniu uzależnionym od skali rozmieszczenia i rodzaju urządzeń . ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE LUB UMIARKOWANE, NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, PRAKTYCZNIE NIEODWRACALNE, LOKALNE. SYSTEM PRZYRODNICZY – oddziaływanie neutralne.

	ODDZIAŁYWANIE: BRAK. WODA – brak oddziaływania lub minimalnie negatywne przez zmodyfikowane spływy powierzchniowe lub nagrzewanie i przesuszanie przekształconych powierzchni. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, STAŁE, CZĘŚCIOWO ODWRACALNE, LOKALNE. POWIETRZE – oddziaływanie neutralne lub negatywne uzależnione od ilości i rodzaju wprowadzanej infrastruktury, pozytywne przez realizację dopuszczonych form przyrodniczych (zieleni). ODDZIAŁYWANIE: RÓŻNORAKIE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, ODWRACALNE, LOKALNE. POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY – niewielkie negatywne oddziaływanie poprzez zajęcie i przekształcenie (w tym możliwe utwardzenie) części terenu lub neutralne w momencie pozostawienia części terenów w dotychczasowym użytkowaniu. ODDZIAŁYWANIE: NEUTRALNE LUB MINIMALNE LUB UMIARKOWANE, NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, CHWILOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, LOKALNE. KLIMAT – praktyczny brak oddziaływania na przewietrzanie, chłodzące stosowane w inwerterach i stacjach transformatorowych oraz praca urządzeń elektrycznych stacji kontenerowej. Nastąpi też emisja promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego związanego z przepływem prądu elektrycznego przez przewodniki (stacje transformatorowe i linie średniego napięcia). ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, CHWILOWE, KRÓTKOTERMINOWY, STAŁY, NIEODWRACALNY, LOKALNE. ZASOBY NATURALNE – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. KRAJOBRAZ – negatywne oddziaływanie przez potencjalne zamontowanie urządzeń wysokich lub na dużej powierzchni terenów otwartych, istotnych wielkościami, stanowiących dominantę krajobrazową. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANE, NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. ZABYTKI – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. DOBRA MATERIALNE – pozytywne poprzez możliwość korzystania z nowej, niezbędnej infrastruktury. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANE, POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, NIEODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. OBSZARY CHRONIONE – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK.
1 - 32 SN – strefa zieleni i rekreacji - - - - - -	LUdzie – neutralne lub pozytywne przez zapewnienie różnych form zieleni, wód oraz ochronę najcenniejszych przyrodniczo przestrzeni. ODDZIAŁYWANIE: NEUTRALNE LUB MINIMALNIE CZY UMIARKOWANIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, POŚREDNIE, NEGATYWNE, CHWILOWE, LOKALNE. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – pozytywne oddziaływanie przez wzbogacenie składu gatunkowego nasadzeniami, w tym poprzez dopuszczenie różnych form zieleni, utrzymanie form ochrony przyrody zabezpieczających cenne siedliska i ostoi.

- 50 - 463061,906	ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE LUB UMIARKOWANIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, ODWRACALNE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, LOKALNE. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – oddziaływanie pozytywne – najprawdopodobniej zwiększenie bioróżnorodności w wyniku ewentualnych zalesień i dopuszczenia różnych form zieleni oraz wód. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE LUB UMIARKOWANIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, ODWRACALNE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, LOKALNE. SYSTEM PRZYRODNICZY – oddziaływanie pozytywne poprzez umożliwienie funkcjonowania systemu powiązań ekologicznych i wzbogacenie PSG. ODDZIAŁYWANIE: BRAK LUB POŚREDNIO POZYTYWNE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, NIEODWRACALNE, LOKALNE. WODA – pozytywne przez dopuszczenie terenu wód, magazynowanie wody, uwzględnienie ochrony GZWP, zasięgu wody 1%. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, ODWRACALNE, LOKALNE. POWIETRZE – minimalnie pozytywne (praktycznie niezauważalne) oddziaływanie na stan powietrza. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, OKRESOWE, ODWRACALNE, LOKALNE. POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY – niewielkie pozytywne oddziaływanie poprzez trwałe zajęcie terenu powierzchniami zielonymi. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, LOKALNE. KLIMAT – praktycznie niezauważalny nowy wpływ na klimat (pozytywny na kształtowanie mikroklimatu, przewietrzanie); ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNY, BEZPOŚREDNI, CHWILOWE, ODWRACALNY, LOKALNE. ZASOBY NATURALNE – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. KRAJOBRAZ – pozytywne oddziaływanie przez podniesienie mozaikowości krajobrazu, urozmaicenie go elementami zielonymi, akceptacje form ochrony, wyznaczenie PSMiG propozycje dolesienia. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANE, POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. ZABYTKI – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. DOBRA MATERIALNE – pozytywne poprzez elementy przyrody służące różnym formom rekreacji, czy sportu, pośrednio przez ochronę mienia przed powodzią. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNE LUB UMIARKOWANE, POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE I POŚREDNIE, ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. OBSZARY CHRONIONE – pozytywne oddziaływanie poprzez wzbogacenie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i akceptacje istniejących obszarów chronionych prawnie. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANE, POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE I POŚREDNIE, ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE.
1 - 6 SC - strefa cmentarzy	LUDZIE – pośrednio pozytywne oddziaływanie przez zabezpieczenie potrzeb pochówkowych mieszkańców.

- - - - - - - 30 - 65183,2994	ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANIE LUB ZNACZĄCO POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, NIEODWRACALNE, STAŁE, POŚREDNIE, DŁUGOTERMINOWE, LOKALNE. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – minimalnie negatywne oddziaływanie poprzez ewentualną likwidację istniejących siedlisk i zastąpienie zielenią cmentarną. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE LUB NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, CHWILOWE, NIEODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – oddziaływanie negatywne lub pozytywne – możliwe zarówno zmniejszenie, jak i zwiększenie bioróżnorodności, uzależnione od rodzaju nasadzanych gatunków. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE LUB POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, CZĘŚCIOWO ODWRACALNE, LOKALNE. SYSTEM PRZYRODNICZY – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. WODA – brak oddziaływania lub minimalnie negatywne przez przesiąki do wód podziemnych. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, LOKALNE. POWIETRZE – praktyczny brak oddziaływania. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY – niewielkie negatywne oddziaływanie w momencie powiększenia terenu poprzez zajęcie terenu kwaterami grzebalnymi i utwardzenie części terenu alejkami, miejscami parkingowymi. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNE LUB UMIARKOWANE, NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, NIEODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. KLIMAT – praktyczny brak oddziaływania. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. ZASOBY NATURALNE – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. KRAJOBRAZ – minimalnie negatywne oddziaływanie w momencie powiększenia istniejącego cmentarza i zajęcie terenu o otwartym charakterze cmentarzem łagodzone ewentualnymi nasadzeniami pojedynczej zieleni. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, CZĘŚCIOWO ODWRACALNE, KRÓTKOTERMINOWE, STAŁE, LOKALNE. ZABYTKI – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. DOBRA MATERIALNE – pozytywne poprzez zapewnienie miejsca pochówków. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANE LUB ZNACZĄCO POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, LOKALNE. OBSZARY CHRONIONE – brak wpływu. ODDZIAŁYWANIE: NEUTRALNE.
1 - 33 SO - strefa otwarta - - - - - - - -	ŁUDZIE – neutralne lub pozytywne oddziaływanie przez możliwe przekształcenie terenu pól w różne formy zieleni np. lasy, ochronę najcenniejszych przyrodniczo przestrzeni. Uciążliwości zależne od rodzaju montowanych urządzeń i odległości przebywania (np. odory od biogazowni, itd.). Korzystne oddziaływanie przez spełnienie oczekiwań inwestorów, pośrednie przez produkcję czystej energii (głównie ze słońca). ODDZIAŁYWANIE: NEUTRALNE LUB MINIMALNIE CZY UMIARKOWANIE ZARÓWNO POZYTYWNE JAK I NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, POŚREDNIE, NEGATYWNE, CHWILOWE, LOKALNE. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – neutralne lub pozytywne oddziaływanie poprzez zastąpienie gatunków uprawnych dopuszczonymi terenami zieleni. Oddziaływanie zależne od faktu czy niektóre tereny w ogóle będą

- 40152035,59	wykorzystywany pod OZE czy pozostaną rolne. Przekształcenie siedlisk roślinnych spowoduje zmiany w korzystaniu z tego terenu przez faunę. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE LUB UMIARKOWANIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, ODWRACALNE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, LOKALNE. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – oddziaływanie neutralne lub pozytywne zwiększenie bioróżnorodności w wyniku realizacji dopuszczonych terenów zieleni. ODDZIAŁYWANIE: NEUTRALNE LUB POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, ODWRACALNE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, LOKALNE. SYSTEM PRZYRODNICZY – oddziaływanie pozytywne poprzez uwzględnienie systemu przyrodniczego i pozostawienie otwartych przestrzeni. ODDZIAŁYWANIE: BRAK LUB POŚREDNIO POZYTYWNE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, NIEODWRACALNE, LOKALNE. WODA – neutralne lub pozytywne przez magazynowanie wody, wprowadzenie GZWP, zasięgu wody 1%. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, ODWRACALNE, LOKALNE. POWIETRZE – minimalnie pozytywne (praktycznie niezauważalne) oddziaływanie na stan powietrza – zostawienie otwartych przestrzeni. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, OKRESOWE, ODWRACALNE, LOKALNE. POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY – niewielkie pozytywne oddziaływanie poprzez możliwe trwałe zajęcie terenu powierzchniami zielonymi. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, LOKALNE. KLIMAT – praktycznie niezauważalny wpływ na klimat (kształtowanie mikroklimatu, przewietrzanie); ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNY, BEZPOŚREDNI, CHWILOWE, ODWRACALNY, LOKALNE. ZASOBY NATURALNE – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. KRAJOBRAZ – pozytywne oddziaływanie przez podniesienie mozaikowości krajobrazu, urozmaicenie go elementami zielonymi, akceptacje form ochrony, uwzględnienie elementów PSMiG. Oddziaływanie negatywne w przypadku lokalizacji urządzeń np. OZE (fotowoltaika, biogazownia) czy infrastrukturalnych na dużej powierzchni terenów otwartych (pól i łąk) lub ewentualnie urządzeń wysokich czy istotnych wielkościami (jak urządzenia i instalacje biogazowe) stanowiących dominantę krajobrazową. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANE, POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. ZABYTKI – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. DOBRA MATERIALNE – pozytywne poprzez elementy przyrody służące rekreacji, pośrednio przez ochronę mienia przed powodzią, umożliwienie działalności rolniczej. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNE LUB UMIARKOWANE, POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE I POŚREDNIE, ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. OBSZARY CHRONIONE – pozytywne oddziaływanie poprzez wzbogacenie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i akceptacje istniejących obszarów chronionych prawnie. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANE, POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE I POŚREDNIE, ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE.
1 - 21 SK - strefa komunikacyjna - -	ŁUDZIE – brak bezpośredniego, znaczącego oddziaływania poza minimalnymi oddziaływaniami akustycznymi, pozytywne poprzez skomunikowanie terenu lub poprawę parametrów drogi. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE I POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, STAŁE, LOKALNE.

-- -- -- - 571578,6394	ZWIERZĘTA I ROŚLINY – minimalne negatywne oddziaływanie przez wypasanie zwierzyny, ubytek powierzchni biologicznie czynnej. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, CHWILOWE, STAŁE, LOKALNE. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak istotnego oddziaływania – niewielki ubytek istniejących powierzchni uprawnych lub odłogowanych. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, LOKALNE. SYSTEM PRZYRODNICZY – brak oddziaływania. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. WODA – niewielkie spływy powierzchniowe z nawierzchni nowych dróg. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, LOKALNE. POWIETRZE – niewielkie emisje podczas użytkowania nowych dróg. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, LOKALNE. POWIERZCHNIA ZIEMI – zajęcie i utwardzenie powierzchni pod nowe drogi lub zajęcie terenu pod poszerzenie dróg i pasów drogowych, placów i parkingów; ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE LUB UMIARKOWANE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, LOKALNE. KLIMAT – zwiększenie emisji hałasu chwilowego (realizacja) i stałego (użytkowanie nowych dróg). ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, CHWILOWE, STAŁE, LOKALNE. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. KRAJOBRAZ – niewielka fragmentacja krajobrazu (w mikroskali). ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, LOKALNE. ZABYTKI – brak oddziaływania. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. DOBRA MATERIALNE – umiarkowanie pozytywne – skomunikowanie terenu. ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, LOKALNE. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania. ODDZIAŁYWANIE: BRAK.
1 SH - strefa handlu wielkopowierzchniowego - 0,7 - 40 - 10 - 30 - 29258,0594	ŁUDZIE – niewielkie negatywne oddziaływanie poprzez możliwość zmniejszenia przestrzeni otwartej, oddziaływania głównie hałasowe eksploatacyjne - ruch użytkowników, zaś pozytywne przez zaspokojenie potrzeb mieszkańców, dostęp do wielu usług i jednostek gospodarczych ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, UMIARKOWANIE POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, POŚREDNIE, NEGATYWNE, CHWILOWE, NIEODWRACALNE, LOKALNE. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – minimalnie negatywne oddziaływanie poprzez ubytek istniejącej powierzchni biologicznie czynnej, z częściową kompensacją w postaci nasadzeń zieleni urządzonej ODDZIAŁYWANIE: UMIARKOWANIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, CHWILOWE, STAŁE, NIEODWRACALNE, LOKALNE. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – prawdopodobne zmniejszenie bioróżnorodności wskutek przekształcenia części podłoża, kompensacja nasadzeniami. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, CZĘŚCIOWO ODWRACALNE, LOKALNE. SYSTEM PRZYRODNICZY – brak.

	ODDZIAŁYWANIE: BRAK. WODA – zwiększenie zużycia wody, negatywne przez spływy powierzchniowe z utwardzonych powierzchni parkingowych. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, SKUMULOWANE, NIEODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. POWIETRZE – negatywne, skumulowane oddziaływanie – zwiększone emisje w związku z nowymi, oddziaływanie akustyczne związane ze wzmożonym ruchem. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, SKUMULOWANE, OKRESOWE, NIEODWRACALNE, LOKALNE. POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY –przekształcenie, zabudowę i utwardzenie niewielkiego w skali jednostki osadniczej czy gminy terenu. ODDZIAŁYWANIE: NEUTRALNE LUB MINIMALNE, NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, STAŁE, CZĘŚCIOWO NIEODWRACALNE, LOKALNE. KLIMAT – niezauważalny wpływ na przewietrzanie, chwilowy na klimat akustyczny (głównie w trakcie realizacji i być może użytkowania terenu). Możliwy wzrost temperatury i nagrzewanie podłoża. ODDZIAŁYWANIE: MINIMALNIE NEGATYWNE, BEZPOŚREDNIE, SKUMULOWANE, NIEODWRACALNE, CHWILOWE, LOKALNE. ZASOBY NATURALNE – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. KRAJOBRAZ –negatywne poprzez pojawienie się istotnego kubaturowo obiektu. ODDZIAŁYWANIE: NEUTRALNE LUB MINIMALNE NEGATYWNE I POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, KRÓTKOTERMINOWE, TEORETYCZNIE ODWRACALNE, STAŁE, LOKALNE. ZABYTKI – oddziaływanie neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK. DOBRA MATERIALNE – pozytywne poprzez dostępność nowych branż gospodarczych, handlowych, usługowych oraz miejsc pracy itp. ODDZIAŁYWANIE: POZYTYWNE, BEZPOŚREDNIE, STAŁE, LOKALNE. OBSZARY CHRONIONE – neutralne. ODDZIAŁYWANIE: BRAK.
--	---

14.2. PODSUMOWANIE OCEN CZĄSTKOWYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ OBSZARÓW CHRONIONYCH

Oddziaływanie wytycznych projektu planu ogólnego na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania przedstawiono poniżej.

14.2.1. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE I ŻYCIE LUDZI

Ochronę zdrowia i życia ludzi Plan zapewnia przez: wprowadzenie głównie strefy usługowej dla obiektów infrastruktury społecznej zlokalizowanych na terenie gminy lub stref, w których określone profile umożliwiają realizację pełnionych przez te obiekty funkcji, wprowadzenie strefy infrastrukturalnej dla rozmieszczonych na terenie gminy obiektów infrastruktury technicznej oraz wprowadzenie stref planistycznych umożliwiających zagospodarowanie terenów z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych. Ponadto Uzasadnienie do planu ogólnego informuje, że na obszarze gminy Tyczyn:

- nie występują zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w związku z tym brak jest podstaw do uwzględnienia uwarunkowań wynikających z lokalizacji ww. zakładów w planie ogólnym;
- nie znajdują się obszary uzdrowisk ani obszary ochrony uzdrowiskowej, w związku z tym brak jest podstaw do uwzględnienia uwarunkowań wynikających z występowania ww. obszarów w planie ogólnym.
- obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenów wynikają z lokalizacji cmentarzy, dla których obowiązują strefy ochrony sanitarnej od granicy cmentarza [wynikające z przepisów odrębnych](#).
- zastosowano ograniczenie zasięgu obszaru uzupełnienia zabudowy w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z 25.08.1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315), za bezpieczne należy uznać lokalizowanie nowych zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności w odległości co najmniej 150 m od granicy cmentarza; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone.

Jak zauważa organ opiniujący na konieczność zachowania odpowiedniej odległości od terenu cmentarzy, zwraca uwagę także Światowa Organizacja Zdrowia w opracowaniu „Wpływ cmentarzy na środowisko i zdrowie publiczne” wskazując, że cmentarze mogą oddziaływać na zdrowie ludzkie i na środowisko jako miejsce rozkładu zwłok, powodując rozprzestrzenianie patogennych czynników biologicznych. Może to zwłaszcza dotyczyć osób pracujących na cmentarzach i osób zamieszkujących w pobliżu cmentarza. Cmentarze mogą być źródłem zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych.

Plan ogólny jest aktem prawa miejscowego, który uwzględniany jest przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także stanowi podstawę do wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. W przedstawionym projekcie planu ogólnego nie można jednoznacznie wykluczyć powstania nowej zabudowy mieszkalnej oraz związanej z produkcją, magazynowaniem czy sprzedażą żywności w strefach sanitarnych od granic terenów cmentarzy. Dlatego na etapach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wymagane jest uwzględnienie nakazów i zakazów wynikających z lokalizacji zabudowy w sąsiedztwie cmentarzy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25.08.1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315).

W projekcie Planu prezentowanym do drugich opinii i uzgodnień zredukowano strefy cmentarzy (SC) (zamieniając przy tym cmentarze nieczynne na strefę SN), by ustalenia Planu nie były sprzeczne z zakazanymi obowiązującymi w powyższych strefach, w szczególności na terenach ochrony pośredniej.

W terenach już zrealizowanego zainwestowania oddziaływanie Planu na ludzi określić można jako neutralne. Ponieważ gmina posiada jeden plan miejscowy obowiązujący (pokrywający 10% powierzchni gminy), plan ogólny akceptuje jego funkcje i rozmieszczenie, które było już oceniane i akceptowane na etapie jego uchwalania. Nowe obszary uzupełnienia zabudowy wyznaczone zostały zgodnie z ogólnymi wytycznymi (i przy pomocy ministerialnych narzędzi) na zasadzie dogęszczania, sąsiedztwa i kontynuacji istniejącego już zagospodarowania (z pominięciem kolizji przestrzennych), co pozwoli uniknąć wystąpienia konfliktów przestrzennych i społecznych, które mogłyby zaistnieć w wyniku nieracjonalnego gospodarowania przestrzenią gminy. Po etapie pierwszych opinii i uzgodnień projektu Planu zredukowano w nim strefy SC, tak

by nie stały one w sprzeczności z wymogami rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52, poz. 315). W celu ujednoznacznienia oddziaływań w obrębie nieczynnych cmentarzy wytypowanych pierwotnie jako strefy SC wprowadzono strefę SN. Na etapie projektowym nie doszło zatem do kolizji przestrzennych polegających na niefortunnym proponowaniu w sąsiedztwie funkcji np.: funkcji gospodarczych, cmentarzy, produkcji rolniczej z zabudową mieszkaniową, pobytem dzieci i młodzieży oraz osób starszych czy strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową. Plan ogólny w przeważającej mierze zaakceptował realizowaną już w gminie spójną politykę przestrzenną. Stan ten nie powinien mieć zatem znacząco negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi. Ze względu na brak konieczności uzyskiwania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych klasy I-III w granicach obszaru uzupełnienia zabudowy na etapie opracowania planów miejscowych w przyszłości oraz w przypadku stwierdzenia nieważności obowiązujących planów miejscowych wyznaczono OUZ. Obszary uzupełnienia zabudowy stanowią m.in. obszary strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ), strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową (SZ) i mieszkaniową wielorodzinną (SW).

Obszary te obejmują niezainwestowane działki wzdłuż istniejących dróg i stanowią jedynie dogęszczenie obecnych ciągów zabudowy poszczególnych miejscowości. Nie identyfikuje się też kumulacji oddziaływań, wynikających z nadmiernego udziału procentowego danej funkcji, np. terenów przeznaczonych pod przemysł czy hodowlę zwierząt.

Ewentualne uciążliwości akustyczne związane będą zarówno z fazą realizacji ustaleń planu ogólnego i powstających w zgodności z nim planów miejscowych (hałas emitowany będzie podczas pracy maszyn i urządzeń wykorzystywanych do budowy i ewentualnej rozbudowy nowych obiektów i niezbędnej infrastruktury w obszarach jeszcze niezagospodarowanych gminy), jak i późniejszej eksploatacji terenów (np. strefy usług - SU i gospodarczej - SP, komunikacyjnej - SK, produkcji - SP oraz wszystkich stref z zabudową – SJ, SZ). Nie prognozuje się tu jednak istotnych i zauważalnych nowych źródeł hałasu, infradźwięków, promieniowania, czy emisji światła. Hałas długotrwały emitowany może być z terenów w obrębie stref usługowo-gospodarczych i dopuszczonych w ich obrębie profili dodatkowych oraz strefy terenów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, choć te są separowane przestrzennie od terenów stałego przebywania ludzi i zawierają w mpzp odpowiednie strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. Potencjalne farmy fotowoltaiczne (elektrownie słoneczne w 42SU, 28SO, 10SR, 64SU, 66-69SU, 539SZ, 46SU, 1-4SO, 6SO, 8SO, 11-24SO, 26SO, 1-5SR, 1-50SU, 52-65SU, 76-77SU, 6SR, 75SU, 78SU), ale powinny zostać zachowane normy w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zarówno na etapie realizacji, eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji. Również natężenie pola elektrycznego np. z urządzeń fotowoltaicznych nie powinno przekroczyć wartości 1 kV/m, zaś natężenie pola magnetycznego 60 A/m na terenie poza farmą i nie wystąpi ponadnormatywne oddziaływanie pola elektromagnetycznego na ludzi potencjalnie przebywających w ich obrębie. Do głównych zalet urządzeń solarnych można zaliczyć całkowitą bezemisyjność spalin, brak zupełny lub nie występowanie istotnych oddziaływań akustycznych czy brak emisji zapachu, a ze względu na formę i lokalizację planowanej inwestycji, nie przewiduje się oddziaływań na tereny mieszkaniowe. Uciążliwości zapachowe mogą dotyczyć ewentualnych biogazowni (w 1-526 SZ), czy zabudowy związanej z masową hodowlą zwierząt (w szczególności drobiu). Na tym dość ogólnym etapie planowania przestrzennego trudno jest jednak określić faktyczną ich powierzchnie (a nawet rodzaj), jaka zostanie zrealizowana, a co za tym idzie dokładne oddziaływanie w tym zakresie. Również higiena radiacyjna nie ulegnie radykalnemu pogorszeniu – Plan ogólny nie planuje nowych linii WN czy SN. Rozwój w tym zakresie ma odbywać się zgodnie z przepisami odrębnymi (wprowadzenie stref ochronnych).

W miejscowych planach sporządzanych na podstawie tego planu ogólnego nie powinny być dopuszczone tereny inwestycyjne będące przedsięwzięciami zawsze znacząco oddziałującymi na środowisko i powinny zakazane być funkcje w obrębie których możliwa byłaby realizacja zakładów o zwiększonym, czy też dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Plan ogólny nie zakłada lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W granicach gminy nie występują obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. W gminie występują ONNP rzeczne (obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi) i OSZP 1% (obszary szczególnego zagrożenia powodzią). W celu ochrony przed powodzią wykluczono z zabudowy tereny położone w dolinach rzek i cieków wodnych znajdujących się w zasięgu cyklicznych zalewów. Rzeki w gminie zostały włączone do wyznaczonej w planie ogólnym strefy otwartej. Ponadto Plan ogólny rozpatrywany w szerszym zakresie generalnie dba o zachowanie odpowiedniego standardu życia mieszkańców oraz dostosowanie wymogów gospodarki przestrzennej do standardów ekologicznych i prawnych. Projektowane zagospodarowanie terenu nie wprowadzi dodatkowych bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi - pośrednio mogą to być nieprzewidziane awarie i niebezpieczne sytuacje do których dojść może podczas wypadków, co nie wynika bezpośrednio z ocenianego tu dokumentu.

14.2.2. ODDZIAŁYWANIE NA FLORE I FAUNĘ

Negatywny wpływ Planu wiązać się będzie z zajęciem dotychczas niezagospodarowanych (wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych lub obszarach uzupełnienia zabudowy) terenów, o otwartym charakterze na tereny zabudowane obiektami kubaturowymi. Najistotniejsze obszary uzupełnienia zabudowy (245 obszarów uzupełnienia zabudowy – OUZ o łącznej powierzchni 833,14 ha (w tym SJ, SZ i SW) wyznaczono we wszystkich częściach gminy. Nowe tereny zabudowy mieszkaniowej (SW, SJ, SZ) z częściowo utwardzoną powierzchnią i ogrodzeniem zlikwidują lub zredukują występujące tam teraz gatunki oraz siedliska w obrębie przekształcanych powierzchni biologicznie czynnych oraz zmieniają warunki bytowania czy migracji poszczególnych osobników. Roślinność działek inwestycyjnych ulegnie zniszczeniu, zubożeniu lub wymianie na nowe gatunki roślinności urządzonej. Ubytki zieleni częściowo rekompensowane będą nie tylko nasadzeniami zieleni urządzonej (przydomowej, ogrodowej, często bardzo różnorodnej), ale w skali gminy przede wszystkim ewentualnymi zalesieniami. Szczególnie niekorzystne na etapie może okazać się wycięcie ewentualnej zieleni wysokiej, która stanowi ostoję ptactwa czy zakrzewień. Oddziaływanie to będzie jednak przede wszystkim lokalne. Roboty budowlane będą powodowały płoszenie drobnych gatunków zwierząt, zwłaszcza ssaków i ptaków, niszczenie gniazd i nor, co jednak nie powinno być znaczące gdyż proponowane w Planie strefy zupełnie nowej zabudowy (OUZ) to obecnie w większości tereny otwarte użytkowane rolniczo lub w obrębie istniejących ciągów zainwestowania. Tereny OZE (choć nie przewiduje się tu terenów energetyki wiatrowej) mogą powodować płoszenie zwierzyny, opuszczanie przez ptaki ważnych siedlisk czy utratę miejsc żerowania i bazy pokarmowej niektórych gatunków oraz kolizję z urządzeniami wytwarzającymi energię. Degradowanie siedlisk i płoszenie zwierząt (głównie ptaków) nastąpi również wskutek budowy obiektów i ewentualnej późniejszej obsługi pozostałych stref inwestycyjnych (w tym remontów, konserwacji urządzeń, a także utrzymania dróg itp.). W czasie realizacji poszczególnych terenów dojdzie do zubożenia bazy siedliskowej bezkręgowców bytujących na terenie poszczególnych działek inwestycyjnych - gatunki te przeniosą się czasowo na inne siedlisko o podobnym charakterze. W związku z realizacją proponowanych w Planie inwestycyjnych stref funkcjonalnych i ogradzania nowych terenów inwestycyjnych szlaki migracji płazów i małych ssaków będą musiały ulec modyfikacji. Wpływ na herpetofaunę może być związany również z tym, iż wszelkiego rodzaju wykopy mogą stać się pułapką dla płazów oraz

gadów i powodować ich śmiertelność. Realizacja Planu najmniej negatywnie wpłynie na gatunki wodne.

Pozytywny wpływ na florę i faunę będą miały wytyczone strefy otwarte (z terenami zieleni urządzonej, wód, ogrodów działkowych, sportu, zieleni naturalnej), a także utrzymanie wszystkich form ochrony przyrody.

Plan ogólny (podobnie jak np. strona www.korytarze.pl) nie identyfikuje w gminie funkcjonujących przejść dla zwierząt.

W celu wyeliminowania negatywnych oddziaływań na bytowanie roślin i zwierząt po etapie pierwszych opinii i uzgodnień profil dodatkowy strefy 5SO oraz 10SO, 29SO i 33SO ograniczono do terenu zieleni urządzonej, wyeliminowując z nich urządzenia OZE.

14.2.3. ODDZIAŁYWANIE NA BIORÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Całkowita powierzchnia obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ) wyznaczonych w Planie ogólnym gminy Tyczyn to 8331388,442 m². Z jej powierzchni w pierwotnie ocenianej wersji projektu: 6 684489 m² stanowią obszary strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ), 4 425808 m² stanowi strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (SZ), a 76152 zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (SW).

W obrębie terenów już zabudowanych oddziaływanie można uznać w przewadze za neutralne. Jednak w wyniku dogęszczania ciągów zabudowy i wyznaczenia nowych terenów - obszarów uzupełnienia zabudowy oraz dopuszczenia terenów dodatkowych w poszczególnych strefach funkcjonalnych Planu wpłynie lokalnie negatywnie na bioróżnorodność – poprzez zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej, zmniejszeniu ulegnie liczba występujących tam teraz gatunków. W większości straty te nie będą znaczące, gdyż pod nowe zainwestowanie przeznaczają się powierzchnie upraw polowych (monokultur) i działek ugorowanych lub odłogowanych. Minimalne straty w bioróżnorodności (szczególnie działek ugorowanych i odłogowanych) rekompensowane będą nie tylko potencjalnymi zalesieniami, ale przede wszystkim nasadzeniami często bogatej gatunkowo i różnorodnej zieleni urządzonej, ogrodowej (niestety często nierodzimiej), co na tym etapie ciężko określić w jakim stopniu. Najmniejsze straty w bioróżnorodności zauważalne będą w przypadku przekształcenia terenów rolniczych (często monokultury) lub ugorowanych pod tereny odnawialnych źródeł energii (tereny elektrowni słonecznych, wodnych, wiatrowych np. w 42SU, 28SO, 10SR, 64SU, 66-69SU, 539SZ, 46SU, 1-4SO, 6SO, 8SO, 11-24SO, 26SO, 1-5SR, 1-50SU, 52-65SU, 76-77SU, 6SR, 75SU, 78SU), gdyż w dużej mierze zastana roślinność pozostanie nienaruszona. Bardziej istotne zmiany dotyczą terenów usługowych (SU), obsługi komunikacji (SK) i działalności gospodarczej (SP), gdzie spodziewać się należy dużych powierzchni utwardzonych i na stałe przekształconych (place, parkingowe miejsca postojowe, podjazdy). Pośrednio na bioróżnorodność wpłynie też fakt, że w związku z realizacją planowanych funkcjonalnych stref planistycznych i OUZ niektóre gatunki nie będą mogły korzystać z dotychczasowych miejsc bytowania, żerowania czy rozrodu i będą musiały egzystować w innych miejscach. Pozytywnie na bioróżnorodność wpłyną wszystkie tereny ekologiczne dopuszczone w strefach i formy ochrony przyrody (OCK).

Mając na względzie ochronę zasobów, twórców, składników przyrody i cele ochrony przyrody, o których mowa w art. 2 i 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a w szczególności: ochronę zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej po etapie pierwszych opinii i uzgodnień zrezygnowano z terenów elektrowni wiatrowych w SO oraz generalnie z OZE w 5SO, 10SO, 29SO i 33SO.

Rezygnacja z niektórych stref SN w celu nie rozpraszania ich na gruntach chronionych będzie pewną stratą dla bioróżnorodności i bytowania niektórych gatunków flory i fauny.

14.2.4. ODDZIAŁYWANIE NA SYSTEM PRZYRODNICZY

Ochronę drożności i prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego Plan zapewnia przez: wprowadzenie głównie stref otwartych dla obszaru Przyrodniczego Systemu Gminy, wprowadzenie stref otwartych jako luki w zabudowie w dolinie rzecznej, wprowadzenie stref z zabudową mieszkaniową i produkcyjną na wysoczyznach, a strefy otwartej dla dolin rzecznych oraz ograniczenie stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową do terenów już zabudowanych w granicach dna suchych dolin (co umożliwi zachowanie drożności korytarzy ekologicznych funkcjonujących na terenie gminy oraz na terenach bezpośrednio sąsiadujących z gminą Tyczyn).

Plan ogólny wziął pod uwagę wyznaczony w Ekofizjografii podstawowej gminy Tyczyn Przyrodniczy System Gminy oraz kierunki powiązań w ramach PSG pozostawiając wolne od zabudowy przestrzenie. 27 strefy otwarte o łącznej powierzchni 40152035,59 m² obejmują tereny przeznaczone pod rolnictwo (z zakazem zabudowy), lasy, zieleń naturalną oraz wody. Zostały one wyznaczone z uwzględnieniem systemu przyrodniczego gminy oraz dla zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych.

Pozytywnym dla systemu przyrodniczego jest fakt dopuszczenia terenów i wód oraz przede wszystkim strefy otwartej (SO) z terenami lasów, wód, zieleni naturalnej i ogrodów działkowych). Pamiętać jednocześnie należy, że na tym etapie nie wiadomo w jakim zakresie przestrzennym zostaną zrealizowane poszczególne funkcje Planu ogólnego i jakie ustalenia szczegółowe wprowadzą uchwalane na jego podstawie plany miejscowe. Oceniany tu Plan daną strefą inwestycyjną wprowadza w maksymalnie możliwym zasięgu, w obrębie którego zmieścić się powinny np. wszystkie strefy ochronne. Zrealizowana zostanie tylko część inwestycyjnych możliwości strefy, zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który to określi przybliżony, możliwy zasięg funkcji i szczegółowe parametry zagospodarowania.

Po etapie pierwszych opinii i uzgodnień w profilu dodatkowym stref 5SO, 10SO, 29SO i 33SO zrezygnowano z OZE na rzecz zieleni urządzonej, co wpłynie pozytywnie na dalszą migrację roślin i zwierząt.

14.2.5. ODDZIAŁYWANIE NA WODY

Ochrona wód zapewniona zostanie przez:

- ograniczenia w użytkowaniu terenów wynikające z lokalizacji cmentarzy, dla których obowiązują wyznaczone przepisami odrębnymi strefy ochrony sanitarnej w odległości do 50 m od granicy cmentarza oraz w odległości od 50,0 m do 150 m od granicy cmentarza.
- wprowadzenie stref planistycznych umożliwiających zagospodarowanie terenów z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych.
- skoncentrowanie stref planistycznych w sposób umożliwiający uzbrojenie w infrastrukturę techniczną z zakresu wodociągów i kanalizacji w celu ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami, wprowadzenie strefy infrastrukturalnej w granicach strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód.
- wprowadzenie strefy otwartej na obszarach gruntów zmeliorowanych umożliwiającej zachowanie funkcjonalności urządzeń melioracji wodnych;
- wykluczenie z zabudowy terenów położonych w dolinach rzek i cieków wodnych znajdujących się w zasięgu cyklicznych zalewów.

Na terenie gminy źródłem zaopatrzenia w wodę jest przez studnie w Borku Starym, Kielnarowe i Tyczynie. Ograniczenia związane ze strefami pośrednimi regulowane są przepisami odrębnymi i nie powinny być ustaleniami planu ogólnego. W projekcie po ostatnim etapie proceduralnym uzupełniono ujęcia wód wraz z ich otoczeniem, tak by nie kolidowało ono z zasadami obowiązującymi w ich strefach ochronnych. Plan informuje, że na terenie Gminy Tyczyn występują grunty zmeliorowane, a powierzchnia gruntów zmeliorowanych w gminie jest dość istotna, stanowią one ważny element lokalnej infrastruktury rolnej i gospodarki wodnej.

Powierzchnia gruntów zmeliorowanych w gminie jest dość istotna, stanowią one ważny element lokalnej infrastruktury rolnej i gospodarki wodnej. Zapisy planu ogólnego gminy Tyczyn nie kolidują z prawidłowym funkcjonowaniem, utrzymaniem i rozwojem sieci urządzeń melioracji wodnych. Występujące na terenie gminy obszary gruntów zmeliorowanych nie wpływają na wyznaczenie stref, ponieważ przepisy odrębne nie wykluczają zabudowy na tych obszarach, a wskazują jedynie potrzebę przebudowy tych urządzeń jeżeli wymaga tego realizacja inwestycji.

Dokładniejsza lokalizacja poszczególnych terenów funkcyjnych, gdzie będą realizowane obiekty inwentarskie, gospodarki odpadami i gospodarki ściekowej oraz budowli rolniczych i obiektów produkcji rolniczej dookreślone są lub zostaną wraz z warunkami zagospodarowania i parametrami zabudowy na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

Zapisy ochronne Planu sprawiają, że niebezpieczeństwo zagrożenia dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych (JCWPd i JCWP) zostanie zredukowane do minimum. [Plan poprzez regulację gospodarki wodno - ściekowej i odpadowej na etapie planów miejscowych pozwoli zachować wyznaczone dla JCWPd cele środowiskowe i poprawić stan wód.](#) W obszarze opracowania nie przewiduje się wytwarzania agresywnych ścieków przemysłowych, ani też funkcjonowania uciążliwych w tym zakresie usług. Nieprzewidziane chwilowe zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych (w sąsiedztwie) mogą być wynikiem nieprzewidzianych wypadków i awarii związanych zarówno z fazą realizacji, jak i użytkowania. Z uwagi na utwardzenie podłoża części terenów aktywności gospodarczej (SP), usługowych (SU) i mieszkaniowych (SJ, SZ), a także komunikacyjnych (SK) i dopuszczonych terenów pod OZE przewiduje się ograniczenie infiltracji wód opadowych w stosunku do stanu przed inwestycyjnego. Wpływ na wody podziemne może wiązać się z niebezpieczeństwem ich zanieczyszczenia (poprzez grunt) w trakcie prowadzonych prac budowlano-montażowych substancjami ropopochodnymi, w wyniku nieszczelności bądź awarii pojazdów mechanicznych. Realizacja planu ogólnego nie powinna wymagać przeprowadzenia prac makroniwelacyjnych, a tym samym nie spowoduje trwałych zmian poziomu wód gruntowych. W świetle zapisów planistycznych nie ma też niebezpieczeństwa zanieczyszczenia wód ściekami sanitarnymi. Realizacja planowanych w planie ogólnym gminy funkcji będzie się wiązała m.in. z wykopami, ale te jak i same fundamenty nowych obiektów nie spowodują powstania zagrożenia natywnego oddziaływania na zasoby ilościowe wód gruntowych obszaru. Wpływ na wody podziemne może wiązać się jedynie z ewentualnością ich zanieczyszczenia w wyniku awarii pojazdów czy urządzeń pracujących w obrębie przedmiotowych terenów. Prace związane z realizacją niektórych terenów mogą potencjalnie oddziaływać na jakość wód powierzchniowych znajdujących się w ich sąsiedztwie dlatego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zgodnym z ocenianym tu PO należy odseparować przestrzennie faktyczną powierzchnie zainwestowania od cieków np. pasem zieleni. Funkcjonowanie planowanych terenów nie powinno mieć wpływu na zmianę reżimu, a także jakość wód powierzchniowych. Nie nastąpi zagrożenie dla aktualnego stanu jakości i zasobów ilościowych JCWP.

W gminie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i 1% obszary szczególnego zagrożenia powodzią w obrębie których Plan nie wyznacza nowej zabudowy.

14.2.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Najbardziej pozytywnym dla stanu powietrza jest dopuszczenie w strefie otwartej SO terenów - terenu elektrowni słonecznej. Wzrost rozmiarów emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych wiążące się zarówno z fazą realizacji terenów (budowa obiektów mieszkaniowych, usługowych i wszelkiej aktywności gospodarczej oraz towarzyszącej im infrastruktury, montażu instalacji i urządzeń OZE, terenów komunikacyjno-drogowych i in.) i w konsekwencji ze zwiększonym natężeniem ruchu samochodowego (emisja spalin), jak i samym użytkowaniem nowo powstałych obiektów i ich ogrzewaniem w skali gminy będzie niewielkie oraz rozciągnięte w czasie.

Wszystkie wyznaczone strefy planistyczne akceptują bowiem w dużej mierze obecny stan zagospodarowania. Gazy cieplarniane emitowane też będą nie tylko przez systemy ciepłne, ale i przez środki transportu, maszyny i urządzenia konieczne do wykonania robót. Dominujące powierzchniowo tereny strefy otwartej, czyli niejako tereny pod urządzenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych nie emitują hałasu ani szkodliwych substancji chemicznych. Gospodarka cieplna gminy bazuje na indywidualnych źródłach ciepła opalanych paliwem stałym lub gazem z różnych źródeł. Emisje te będą miały charakter chwilowy i niezorganizowany, ale kumulacja wytworzonych gazów cieplarnianych w środowisku będzie miała charakter trwały. Docelowo gmina zakłada wykorzystywanie gazu ziemnego przewodowego dla potrzeb ciepłownictwa oraz bytowo - gospodarczych dla terenów istniejącej i projektowanej zabudowy. Zaopatrzenie w ciepło z lokalnych kotłowni, może przynieść negatywne skutki dla jakości powietrza w przypadku zastosowania instalacji opartych na węglu (tzw. niska emisja). W granicach gminy plan ogólny nie wprowadza istotnych dróg stanowiących liniowe źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Na etapie prac budowlanych, ze względu na ingerencję w powierzchnię ziemi podczas robót może też wzrosnąć zapylenie. Generalnie dopuszczone tu odnawialne źródła energii wpłyną znacząco pozytywnie na stan jakości powietrza na etapie eksploatacji, gdyż umożliwiają wprowadzenie do obiegu energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych - wykorzystanie energii słonecznej, biomasy czy geotermalnej do produkcji energii elektrycznej pozwoli na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych związanych ze spalaniem paliw stałych wykorzystywanych do produkcji energii elektrycznej.

14.2.7. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY

Plan ochronę powierzchni ziemi i gleb uwzględnia w zapisach:

- w większości dla gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III oraz dla gruntów leśnych wprowadzono strefę otwartą, strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową;
- przeważającą strefą dopuszczającą funkcję mieszkalną w przestrzeni gminy Tyczyn, którą ustala plan ogólny jest strefa z zabudową zagrodową, aby umożliwić rozwój gospodarstw rolnych, w tym budowy i rozbudowy budynków inwentarskich;
- strefę zabudowy ograniczono do istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz do terenów, które są już w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną lub tereny usług dopuszczające funkcje mieszkalne, tak aby rozwój funkcji nierolniczych nie stanowił bariery dla funkcjonujących i nowych gospodarstw rolnych oraz nie rozdzielał zwartego obszaru upraw rolnych;
- wprowadzenie strefy górnictwa w granicach udokumentowanego złoża kopalin;
- wprowadzenie strefy otwartej dla gruntów ornych, łąk i pastwisk.

W gminie Tyczyn powierzchnia użytków rolnych stanowi 4722,9619 ha (w tym lasów - 1028,9414 ha) ogólnej powierzchni gminy. Ustalenia planu ogólnego uwzględniają ochronę gruntów rolnych klasy I-III oraz gruntów leśnych poprzez wyznaczenie na ich obszarze strefy otwartej. Pozostałe strefy wyznaczone na przedmiotowych gruntach wynikają z ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie gminy Tyczyn występują osuwiska oraz tereny zagrożone osunięciem. Ich rozmieszczenie wskazuje na względnie dużą intensywność zagrożenia osuwiskami i dotyczy głównie terenów ochrony przyrodniczej i rozwoju rolnictwa z funkcjami rekreacyjno-turystycznymi.

Plan wyznaczając strefy planistyczne akceptuje zastane zagospodarowanie, a obszary uzupełnienia zabudowy wyznacza jako tereny bezpośrednio sąsiadujące z terenami zabudowanymi i stanowiącymi ich dogęszczanie, co zminimalizuje przekształcenia podłoża związane z wyposażeniem terenów budowlanych w niezbędną obsługę komunikacyjną oraz infrastrukturę techniczną. Przekształcenia podłoża wystąpią w momencie budowy obiektów kubaturowych, liniowych i infrastrukturalnych w obrębie strefy SZ, SJ, SU, SP i SK oraz urządzenia

OZE). Istotnie na podłoże (gruntowo-wodne) wpłynie też ewentualna budowa czy przebudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, co z kolei w przyszłości wpłynie pośrednio pozytywnie na stan jakościowy ziemi. Korzystnie na powierzchnie ziemi i stan gleb oraz ukształtowanie terenu będą wpływać wszystkie strefy i tereny związane z zielenią. Wpływ na gleby, z racji utracenia ich dotychczasowej wartości na większości terenów inwestycyjny będzie istotny. Nie powinno dojść jednak do prac zmieniających w sposób istotny ukształtowanie terenu (w tym wielkoskalowych przemieszczeń gruntu). Na jakość gleb (i jednocześnie wód podziemnych) wpłynąć może minimalnie intensywniejszy ruch komunikacyjny na drogach obsługujących nowe tereny, głównie w fazie realizacji poszczególnych inwestycji, ale też i ich funkcjonowania (jak tereny usługowe czy powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych. Poza tym dojść może do potencjalnych zanieczyszczeń środowiska gruntowego na skutek wystąpienia sytuacji awaryjnych. Realizacja Planu wiązać się będzie z wystąpieniem bezpośredniego oddziaływania na powierzchnię ziemi analizowanego obszaru. Oddziaływania te będą powodować głównie prace budowlane i monterskie, prowadzenie wykopów pod budynki i sieci. Na obszarze pod urządzenia do wytwarzania energii odnawialnej z powierzchni biologicznie czynnej wyłączone będą tereny wydzielone pod posadowienie fundamentów lub konstrukcji nośnych tych urządzeń (paneli fotowoltaicznych, stacji transformatorowej czy instalacji i obiektów biogazowni itp.). Gleba wydobyta z wykopów powinna być wykorzystana najlepiej na miejscu.

Po etapie pierwszych opinii i uzgodnień profil dodatkowy stref 5SO, 10SO, 29SO i 33SO ograniczono do terenu zieleni urządzonej, co znacznie pozytywniej wpłynie na podłoże.

Powiększenie OUZ na klasach chronionych w obrębie miasta Tyczyn, z racji na ustawowe wyłączenie tych gleb z użytkowania rolniczego nie wpłynie istotnie na ochronę gleb.

14.2.8. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT (W TYM KLIMAT AKUSTYCZNY I HIGIENA RADIACYJNA)

Z uwagi na przewagę istniejących funkcji terenu oraz strefy zieleni (SZ z ekologicznymi terenami w niej dopuszczonymi) i pozostawienie na przeważającej części terenu gminy strefy otwartej (SO z przyrodniczymi i proekologicznymi terenami w jej obrębie) zachowanie warunków klimatycznych i środowiskowych powinno być możliwe. Powyższymi, ogólnymi (jak skala Planu) wytycznymi projekt Planu uwzględnia cele i kierunki do zmian klimatu, o których mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” opracowanym przez Ministerstwo Środowiska. Zmiany w przewietrzaniu terenu związane z ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i posadowieniem nowych obiektów kubaturowych będą zauważalne jedynie w mikroskali i lokalnie, szczególnie w miejscach pojawiania się uzupełnienia zabudowy (głównie w największych miejscowościach gminy). Realizacja zapisów Planu nie będzie oddziaływać istotnymi zmianami topoklimatu w szerszej skali (przewietrzanie i wilgotność powietrza). Przy dużych powierzchniach utwardzonych np. placów czy zajęcia przez panele fotowoltaicznych (elektrownie słoneczne w 42SU, 28SO, 10SR, 64SU, 66-69SU, 539SZ, 46SU, 1-4SO, 6SO, 8SO, 11-24SO, 26SO, 1-5SR, 1-50SU, 52-65SU, 76-77SU, 6SR, 75SU, 78SU, ich powierzchni dochodzić może do nagrzewania powietrza. Oddziaływanie na klimat (w tym warunki akustyczne i higiena radiacyjna) przejawiające się podwyższeniem temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża będzie wynikać z faktu dopuszczenia nowej zabudowy (OUZ) oraz realizacji tej dopuszczonej w już obowiązujących na terenie całej gminy planach miejscowych. Nowe kierunki zagospodarowania nie powinny w sposób istotny pogorszyć higieny radiacyjnej obszaru – sieci realizowane powinny być zgodnie z przepisami odrębnymi (a strefy bezpieczeństwa od poszczególnych linii określone zostaną w mpzp sporządzonych w zgodności z planem ogólnym). W fazie realizacji Planu nastąpić może zwiększona chwilowa emisja hałasu, a w obrębie terenów aktywności gospodarczej (SP) czy usługowych (SU)

dochodzić może do czasowych emisji akustycznych w trakcie ich funkcjonowania. Generalnie tereny produkcji czystej energii (OZE) wpłyną znacząco pozytywnie na klimat i adaptacje do zmian klimatu. Na tak ogólnym etapie planistycznym, wyznaczającym granice terenów bez ustaleń, nie ma podstaw do stwierdzenia, że rozwiązania w nim przyjęte są niewystarczająco odporne na zmiany klimatu, które mogą wystąpić w przyszłości. Gmina posiada obszary wodne oraz zielone łąkowo-leśne, które poza funkcjami ochronnymi i ekologicznymi, pełnią też ważną rolę klimatyczną. Plan ogólny uwzględnia też wyznaczony w Ekofizjografii podstawowej gminy Tyczyn przyrodniczy system gminy (PSG), co również pozytywnie wpłynie na stan klimatu i przewietrzania.

14.2.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Zmiany wprowadzane w zagospodarowaniu przestrzennym gminy nie będą znaczące dla zasobów środowiska. W Hermanowej na działkach nr 1492/2, 1492/3, 1492/4, 1492/5, 1500 znajdują się dwa tereny złóż piasku. W gminie nie ma jednak terenów i obszarów górniczych. Powyższe rozwiązania oceniane są jako prawidłowe i pozytywne. Na terenie gminy nie występują kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji.

Oddziaływanie na inne zasoby naturalne zostało omówione w pozostałych podpunktach rozdziału.

14.2.10. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Plan wprowadzając strefy planistyczne uwzględnia obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji wynikające z obecnego zagospodarowania, a także ustaleń obowiązującego planu miejscowego oraz polityki przestrzennej gminy. Oddziaływanie Planu na krajobraz będzie skutkiem zabudowania dotychczas otwartych działek (w przewadze zabudowa mieszkaniowa w obrębie wyznaczonych obszarów uzupełnienia zabudowy – pozostałe tereny inwestycyjne zostały przeniesione z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy), co będzie zmianami zauważalnymi z uwagi na dotychczasową otwartość poszczególnych terenów, ale nie znaczącymi, z uwagi na uzupełnienia działek pomiędzy istniejącymi już posesjami i tworzenia nowej zabudowy na zasadzie kontynuacji ciągów istniejących zlokalizowanych przy drogach. Realizacja Planu będzie więc powodować zmiany w krajobrazie poprzez: budowę nowych obiektów, czasowe zajęcie terenów pod zaplecze budowy, wzmożony ruch pojazdów i maszyn w okresie realizacji i ewentualnej likwidacji budynków. Najistotniejsze zmiany w krajobrazie wprowadzą jednak powierzchnie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z OZE (SO) oraz ewentualne obiekty w strefach SP i SU. Z uwagi na swą powierzchnię, zwartość i zagospodarowanie będą one z pewnością negatywnie wpływać na walory widokowe obszaru gminy. Skala tych oddziaływań będzie jednak możliwa do określenia dopiero po sporządzeniu miejscowych planów zagospodarowania na podstawie planu ogólnego, bo w nich dopiero określony zostanie faktyczny, przybliżony zakres przekształceń. Do czasu rekultywacji duży wpływ na krajobraz będą też miały tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych - strefa górnictwa (zmiany czasowe). Pozytywnie na walory krajobrazowe wpłyną wszelkie elementy przyrodnicze w terenach różnych stref oraz sama strefa SO.

W celu wyeliminowania negatywnych oddziaływań na krajobraz po etapie pierwszych opinii i uzgodnień profil dodatkowy strefy 5SO oraz 10SO, 29SO i 33SO ograniczono do terenu zieleni urządzonej, pozytywnie wpływającej na walory wizualno-krajobrazowe rejonu.

14.2.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI

Na terenie gminy Tyczyn nie ma zlokalizowanych zabytków wpisanych do rejestru zabytków. Są stanowiska archeologiczne w liczbie 57. Występujące na terenie gminy zabytki wpisane do

ewidencji zabytków (169 zabytków) są uwzględnione w planie ogólnym jako kluczowe punkty w zagospodarowaniu przestrzennym, poprzez:

- określenie dla przedmiotowych obiektów stref funkcjonalnych zgodnych z ich podstawową funkcją użytkowania;
- określenie parametrów zabudowy takich jak: wysokość zabudowy, powierzchnia zabudowy, intensywność zabudowy, powierzchnia biologicznie czynna z uwzględnieniem stanu istniejącego i adaptacji zabytków do nowych funkcji przy jednoczesnym zachowaniu ich wartości historycznych;
- ograniczenie w zakresie lokalizacji nowych inwestycji w ich sąsiedztwie.

Ochrona obiektów zabytkowych oraz archeologicznych została wskazana w przepisach odrębnych. Pozostałe zasady ochrony obiektów zabytkowych oraz archeologicznych są lub będą ustalane na etapie opracowania lub zmiany ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wszystkie powyższe propozycje oceniane są jako pozytywne. Uzasadnienie Planu dodaje, że na obszarze gminy Tyczyn nie są zlokalizowane obszary pomników zagłady i ich strefy ochronne, w związku z tym brak jest podstaw do uwzględnienia uwarunkowań wynikających z występowania ww. obszarów w planie ogólnym. Oddziaływanie na walory kulturowe oraz dobra kultury współczesnej będzie więc wyłącznie pozytywne, gdyż plan ogólny niejako podtrzymuje wszystkie chronione dotychczas tereny i obiekty (w myśl ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

14.2.12. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE

Plan wprowadzając strefy planistyczne uwzględnia ustalenia obowiązującego planu miejscowego i generalnie polityki przestrzennej gminy, dążącej w szczególności do poprawy życia mieszkańców. Z uzasadnienia dowiadujemy się, że na obszarze gminy Tyczyn nie występują tereny zamknięte niezbędne dla obronności państwa, ani ich strefy ochronne. Obszary uzupełnienia zabudowy w celu optymalnego wykorzystania terenów wyznaczono jako tereny siadujące, co pozwoli na zminimalizowanie kosztów związanych z wyposażeniem terenów budowlanych w niezbędną obsługę komunikacyjną oraz infrastrukturę techniczną. Proponowane strefy planistyczne są odpowiedzią na zgodne z prawem i zasadami planowania przestrzennego potrzeby rozwojowe gminy dlatego prognozować należy stały, pozytywny wpływ na szeroko rozumiane dobra materialne. Plan ogólny zapewni dostęp do większej ilości terenów inwestycyjnych (w tym też szerszej gamy usług i terenów działalności gospodarczej), co pozwoli zaspokoić różnorakie potrzeby mieszkańców (mieszkaniowe, energetyczne, rekreacyjne i inne ludności), przy jednoczesnej ochronie i wzbogaceniu walorów przyrodniczo-kulturowych, co przyniesie pozytywne skutki w sferze dóbr materialnych.

[Wprowadzenie nowych dróg na ostatnim etapie proceduralnym poprawi skomunikowanie terenu i bezpieczeństwo mieszkańców.](#)

15. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE POTENCJALNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MOGĄCE WYNIKAĆ Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Zawarte w planie ogólnym zasady dotyczące ochrony poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczo-kulturowego pozwalają stwierdzić, że brak jest potrzeby stosowania na tym etapie planistycznym dodatkowych rozwiązań ograniczających potencjalne negatywne oddziaływanie. Ustalenia ochronne doprecyzować będzie można na etapie uchwalania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zgodnych z ocenianym tu teraz Planem.

Rozwiązaniami zapobiegającymi lub ograniczającymi potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko (idąc za Ekofizjografią podstawową do planu ogólnego gminy Tyczyn) mogą być:

▪ **Wskazania w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego**

- zmniejszenie antropopresji poprzez realizację zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków wszystkich budynków (w tym w zabudowie rozproszonej), zapewnienie dostępu do paliw niskoemisyjnych, modernizacji, zmniejszenia wodochłonności, energochłonności, materiałochłonności gospodarki;
- podejmowanie działań wzmacniających strukturę oraz prężność ekologiczną obszaru – zalesienia, zadrzewienia śródpolne, kształtowanie roślinności nadrzecznej oraz zieleni w terenach zurbanizowanych, retencja wód powierzchniowych i rozwój błękitno-zielonej infrastruktury;
- kształtowanie struktury przyrodniczej rolniczej przestrzeni produkcyjnej umożliwiającej zachowanie istniejących zasobów biocenoz o charakterze naturalnym i wykształcenie się nowych;
- prowadzenie zalesień i ewentualnych scaleń z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody;
- nadzorowanie eksploatacji indywidualnych systemów gromadzenia ścieków oraz poboru wód podziemnych w obszarach zwodociągowanych.

▪ **Wskazania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu**

- utrzymanie luk w zabudowie umożliwiających ruchy mas powietrznych;
- promowanie elementów błękitno-zielonej infrastruktury;
- popularyzacja OZE i propagowanie paliw niskoemisyjnych oraz alternatywnych źródeł energii;
- rozważenie rozwinięcia sieci gazowej i dostęp do paliwa gazowego, który jest paliwem mniej szkodliwym;
- wymiana niskosprawnych i nieekologicznych węglowych źródeł ciepła na nowoczesne proekologiczne kotły z automatycznym i sterowanym dozowaniem paliwa i powietrza w procesie spalania według potrzeb cieplnych użytkowników budynku;
- zmniejszanie energochłonności sektora komunalnego, rolniczego i usługowego, kompleksowe działania zmniejszających zużycie energii w obiektach poprzez prace termorenowacyjne;
- poprawa struktury biocenotycznej gminy i zdolności pochłaniania dwutlenku węgla przez zbiorowiska roślinne, szczególnie leśne;
- odtwarzanie zadrzewień przydrożnych oraz tworzenie enklaw zieleni publicznej w obszarach zabudowanych;
- wyeliminowanie możliwości występowania obszarów, na których wypromieniowywane pola elektromagnetyczne mają wartości wyższe od dopuszczalnych - separacja przestrzenna miejsc przebywania ludzi i występowania obszarów o wartościach wypromieniowanych pól elektromagnetycznych wyższych od dopuszczalnych, określonych w stosownych przepisach.

▪ **Wskazania w zakresie ochrony klimatu akustycznego**

- stosowanie technicznych rozwiązań przeciwhałasowych, stosowanie mniej emisyjnych rozwiązań;
- zwiększenie izolacyjności akustycznej przegród budowlanych wymianę stolarki budowlanej;
- wyznaczanie terenów wymagających ochrony przed hałasem;
- wyznaczanie minimalnych linii zabudowy dla poszczególnych kategorii dróg oddzielnie dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt;
- separacja przestrzenna funkcji terenów generujących hałas i terenów chronionych przed hałasem;
- modernizacja dróg publicznych;
- realizacja zieleni izolacyjnej w terenach tego wymagających.

• **Wskazania w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych**

- ochrona przed antropopresją dolin rzecznych;
- rozwój retencji powierzchniowej i podziemnej poprzez retencję wód w zbiornikach dolinowych, zwiększanie lesistości lub kształtowanie zadrzewień;
- likwidacja strat wody na potencjalnych sieciach wodociągowych i racjonalizacja zużycia wody, zmniejszenie wodochłonności sektora komunalnego;

- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków lub szczelnych, bezodpływowych zbiorników na ścieki w zabudowie rozproszonej oraz wdrożenie systemu nadzoru nad funkcjonowaniem indywidualnych obiektów gromadzenia i oczyszczania ścieków;
- techniczne rozwiązania ograniczające zanieczyszczenia w sektorze rolniczym (uprawowo-hodowlany);
- likwidacja studni kopanych w zwodociągowanych terenach osadniczych z pozostawieniem niektórych;
- zwiększenie zdolności samooczyszczania się wód powierzchniowych w dolinach rzek poprzez odpowiednie kształtowanie stosunków wodnych i biocenotycznych oraz ukształtowanie buforu biologicznego wzdłuż rzek.

▪ **Wskazania w zakresie ochrony gleb**

- przeznaczanie pod zabudowę nieużytków i gruntów najniższych klas bonitacyjnych;
- zalesienie gruntów marginalnych dla rolnictwa;
- zakładanie pasów zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, na liniach spływu wód;
- zmianę układu pól i dróg dojazdowych do pól na poprzeczno-stokowy;
- projektowanie ewentualnych scaleń z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody;
- likwidacja i rekultywacja zdegradowanych powierzchni;
- renaturyzacja gleb poprzez wapnowanie, nawożenie i odpowiednie procesy agrotechniczne.

▪ **Wskazania w zakresie ochrony systemu przyrodniczego**

- planistyczne decyzje mające na celu chronić przed zabudową i antropopresją System Przyrodniczy Gminy obejmujący obszary z biocenozami o charakterze naturalnym pełniące funkcje korytarzy ekologicznych (ciągów siedliskowych umożliwiających przemieszczanie się flory i fauny) oraz węzłów ekologicznych (miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków, zasilających przyrodniczo obszary otaczające);
- uwzględnienie zagrożenia podtopieniami i ewentualnego wylewania wody w dolinach rzecznych i podjęcie ustaleń w zakresie wycofywania zabudowy istniejącej oraz odstąpienia od lokalizacji nowych obiektów;
- zachowaniem przesmyków w ciągach zabudowy podtrzymujące powiązania funkcjonalne poszczególnych ogniw systemu przyrodniczego oraz niezabudowanych stref zagrożenia powodziowego;
- odstąpienie od dogęszczania istniejącej zabudowy w miejscach powiązań systemu przyrodniczego gminy;
- wzmocnienie systemu przyrodniczego poprzez zalesienia gruntów marginalnych, źródłiskowych oraz zadrzewienia śródpolne;
- ochrona dolin rzecznych przed spływem nadmiaru nawozów i środków chemicznej ochrony roślin poprzez kształtowanie zadrzewień na granicy pól uprawnych i dolin, hamujących spływ powierzchniowy;
- ochrona tradycyjnie ukształtowanych rozłogów pól;
- realizacja przepustów ekologicznych w obszarze systemu przyrodniczego w trakcie modernizacji lub budowy nowych odcinków dróg publicznych;
- złagodzenie nachylenia skarp brzegowych, urozmaicenie biegu rzeki, odtworzenie zróżnicowania układu pionowego rzeki, tworzenie nowych akwenów na terenach zalewowych i w korycie, tworzenie stref ekotonalnych.

W celu minimalizowania negatywnego oddziaływania na etapie realizacji i eksploatacji można dodatkowo:

- roboty budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków (1 marca – 31 sierpnia, a nawet 15 października) lub pod nadzorem przyrodniczym (ornitologicznym);
- zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami przy jednoczesnej redukcji ich ilości;

- wykopy zabezpieczyć lub wykonać w sposób umożliwiający wydostanie się drobnych zwierząt - w przypadku dostania się drobnych zwierząt (gryzoni, płazów, gadów) do wykopów wykonywanych konieczne będzie podjąć działania mające na celu przeniesienie zwierząt poza rejon prac;
- wykaszanie roślinności prowadzić od środka na zewnątrz (umożliwiając ucieczkę zwierząt);
- prace budowlano – instalacyjno – montażowe prowadzić w porze dziennej;
- zaplecza budowy lokalizować w odległości mniejszej niż 50 m od cieków wodnych (rowów) oraz zadrzewień i zakrzewień znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie granic działek inwestycyjnych;
- w przypadku zwartych skupień drzew i krzewów w obrębie inwestycji zastosować wyгородzenie terenu, na którym się znajdują. Zasięg ww. terenu wyznaczać będzie rzut koron drzew. Można również zabezpieczyć pnie poszczególnych drzew przez osłony, maty, oszalowania z desek wkopanych lub obsypanych wokół pni;
- okablowanie na terenie inwestycji poprowadzić należy pod ziemią, co pozwoli na uniknięcie kolizji ptactwa z liniami energetycznymi;
- pozostawiać wolną przestrzeń pomiędzy siatką a ziemią, co umożliwi swobodną migrację płazom, gadom i małym ssakom;
- zagospodarować ścieki bytowe powstające na etapie realizacji i likwidacji w sposób uniemożliwiający ich przedostanie się do środowiska;
- prowadzić stałą kontrolę sprzętu używanego na różnych etapach wykonawczych pod kątem możliwych wycieków i awarii oraz prowadzenia ewentualnych napraw sprzętu mechanicznego w miejscach do tego przystosowanych;
- realizować przedsięwzięcia przez wykwalifikowaną i wyspecjalizowaną kadrę;
- utrzymywać w stanie ograniczającym wtórne pylenia place budowy – przykrywanie wszelkich materiałów i surowców sypkich;
- wyłączać w trakcie rozładunku i załadunku silniki pojazdów dostarczające materiały i towary;
- sprawdzać sprawność używanego sprzętu w celu uniknięcia niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych. Maszyny i urządzenia nie powinny być tankowane i naprawiane w miejscu prowadzenia prac. W przypadku wycieku, plamy zanieczyszczeń powinny być niezwłocznie usunięte, a zebrany do szczelnego pojemnika materiał przekazany do unieszkodliwienia uprawnionemu odbiorcy;
- stosować maty ekologiczne w przypadku konieczności wykonania drobnych napraw sprzętu technicznego które zapobiegają wnikanii do środowiska glebowo - wodnego zanieczyszczeń ropopochodnych;
- wyłączać silniki podczas załadunku i rozładunku w celu ograniczenia emisji hałasu silniki samochodów, które przywozić będą na tereny prac budowlanych niezbędne materiały.

16. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Plan ogólny powstał w konsekwencji przeprowadzonej analizy zasadności i pozytywnego rozpatrzenia części wniosków właścicieli działek czy dysponentów terenu. Możliwe rozwiązania alternatywne zostały więc przeanalizowane na etapie sporządzania projektu dokumentu, w tym również po analizie wniosków władz gminy, instytucji oraz mieszkańców i przyjmuje rozwiązania optymalne. Zupełnie nowe tereny pod inwestycje w skali gminy nie zajmują aż tak dużych powierzchni i w toku procedury formalno-prawnej uzyskać muszą wymagane pozytywne opinie i uzgodnienia, dlatego z punktu widzenia ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi projekt wydaje się być optymalnym. Zaproponowanie tzw. wariantu alternatywnego dla proponowanych ustaleń planu jest też uwarunkowane obowiązującym stanem prawnym - obszar gminy w całości objęty jest obowiązującymi planami zagospodarowania przestrzennego. Rozpatrywanie wariantów

przeznaczeń, które mogłyby mieć wpływ na obniżenie wartości nieruchomości objętych projektem planu są więc ograniczone z uwagi na skutki odszkodowawcze prywatnych właścicieli w tych obszarach, w których w obowiązujących planach miejscowych ustalono przeznaczenia terenów pod zabudowę.

Na etapie przygotowywania Planu, rozpatrywano różne warianty zasięgu poszczególnych stref, jak również obszaru uzupełnienia zabudowy, analizując potencjalny wpływ przyszłego sposobu gospodarowania na terenie gminy, na środowisko. Przyjęty kształt Planu, jest wypadkową uwzględnionych założeń obowiązującego na terenie gminy planu miejscowego, kierunków wyznaczonych w dokumencie studium, jak również respektuje aktualny stan zagospodarowania terenu gminy. Oceniany dokument respektuje wnioski samorządu, mieszkańców oraz instytucji, oferując kompleksowe oraz wyważone podejście do kształtowania przestrzeni, przy uwzględnieniu potrzeb rozwoju gminy oraz konieczności ochrony środowiska naturalnego. Układ przestrzenny wykreowanych stref funkcjonalnych, został opracowany w sposób minimalizujący potencjalnie negatywne skutki środowiskowe, wynikające z możliwości rozwoju zainwestowanie, a jednocześnie sprzyjając możliwości rozwoju gminy. Przedłożony do oceny projekt planu ogólnego, prezentuje korzystny wariant możliwości gospodarowania przestrzenią, pod względem społecznym i ekonomicznym, uwzględniając jednocześnie uwarunkowania środowiskowe gminy.

17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza ma na celu określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez oceniany tu plan ogólny sposobów zagospodarowania terenu. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym m.in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy gminy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody. Prognoza przedstawia stan środowiska przyrodniczego na podstawie opracowań wyjściowych oraz charakterystykę środowiska przyrodniczego obejmującą poszczególne komponenty środowiska, takie jak budowa geologiczna, rzeźba, klimat, fauna i flora. Ponadto obejmuje metodykę sporządzania na podstawie materiałów wyjściowych, opisu charakterystyki obszaru opracowania, określenia ustaleń planistycznych oraz określenie wpływu zaproponowanych funkcji na stan środowiska w przypadku zrealizowania i niezrealizowania ustaleń planistycznych. Przedstawia ogólne założenia projektu w aspekcie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony i kształtowania środowiska, obsługi komunikacyjnej oraz infrastruktury technicznej. Odniesienie do obszarów Natura 2000 i pozostałych form ochrony prawnej ma charakter ogólny, ze względu na brak położenia w terenie opracowania.

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi w szczególności Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. i Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Prognozę sporządzono głównie przy zastosowaniu metod opisowych i analiz jakościowych planistycznych, inwentaryzacyjnych i studialnych źródeł informacji odnoszących się do zagadnień środowiska przyrodniczego obszaru opracowania.

Dokumentami w powiązaniu, z którymi została sporządzona były:

- Projekt planu ogólnego gminy Tyczyn, Tyczyn 2025;

- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 2 stycznia 2025 r.;
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie z dnia 9 grudnia 2024 r.;
- Ekofizjografia podstawowa do planu ogólnego gminy Tyczyn, Lublin 2025;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z Perspektywą do 2031 r., ATMOTERM S.A., Kusek D., Opole 2024.
- Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego. Raport 2020, WIOŚ, Rzeszów 2020.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ Rzeszów 2024.
- Strategia rozwoju Gminy Tyczyn na lata 2022-2030, Euroconcept, Smuczek D.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 - Warszawa 2013;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tyczyn, Tarnów 2012 r., zmiana 2021 r.;
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Tyczyn.
- Audyt Krajobrazowy Województwa Podkarpackiego, Lublin 2025;
- Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły – 2023;
- Polityka ekologiczna Państwa, Ministerstwo Środowiska - Warszawa 2019.

Plan ogólny sporządzono w powiązaniu z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego i Ekofizjografią podstawową gminy Tyczyn.

Celem opracowania planu ogólnego jest określenie polityki przestrzennej gminy Tyczyn. Stanowi on akt prawa miejscowego, z którym zgodne muszą być plany miejscowe, w tym zintegrowane plany inwestycyjne oraz decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania.

Plan ogólny gminy Tyczyn wyznaczył 12 stref planistycznych:

- SW - strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;
- SJ - strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- SZ - strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową;
- SU - strefę usługową;
- SP - strefę gospodarczą;
- SR - strefę produkcji rolniczej;
- SI - strefę infrastrukturalną;
- SN - strefę zieleni i rekreacji;
- SC - strefę cmentarzy;
- SO - strefę otwartą;
- SK - strefę komunikacyjną;
- SH – strefa handlu wielkopowierzchniowego.

Prognoza stwierdziła, że w planie ogólnym uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego) i nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu. Zapisy projektu uchwały są poprawne w odniesieniu do obowiązków z zakresu ochrony środowiska - gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych, stref ochronnych ujęć wód i cmentarzy, ochrony wód powierzchniowych i zagrożenia powodziowego oraz ochrony przyrody, a także klimatu i zmian z nim związanych, czy krajobrazu. Prognoza nie identyfikuje zawsze znacząco negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000 oraz integralność tego Obszaru,

ale oddziaływania zauważalne i istotne, do zweryfikowania po przeprowadzeniu specjalistycznych badań przyrodniczych. Rozwiązaniami zapobiegającymi i ograniczającymi negatywne oddziaływanie na środowisko są wszelkie zapisy ochronne dotyczące poszczególnych komponentów środowiska (zawarte w tekście wytycznych planu ogólnego) w kontekście zdrowia i życia ludzi, ochrony klimatu, środowiska i przyrody, ochrony: przed hałasem, powietrza, wód, krajobrazu i wartości kulturowych, a także rozwiązań infrastruktury technicznej oraz zaproponowane działania na etapie realizacyjnym.

Ogólna klasyfikacja oddziaływań proponowanych stref planistycznych na środowisko przedstawia się następująco:

RODZAJ ODDZIAŁYWANIA		SYMBOL STREFY PLANISTYCZNEJ
POZYTYWNE		SN
ODDZIAŁYWANIA NEUTRALNE (OBOJĘTNE)		SO
ODDZIAŁYWANIA NEGATYWNE W STOPNIU MINIMALNYM		SR SC SI SJ SZ SW SH
ODDZIAŁYWANIA NEGATYWNE W STOPNIU DUŻYM	DO ZNIWELOWANIA ZA POMOCĄ DZIAŁAŃ PLANISTYCZNYCH – CAŁKOWICIE	SK
	DO ZNIWELOWANIA ZA POMOCĄ DZIAŁAŃ PLANISTYCZNYCH – DO STOPNIA MINIMALNEGO	SU
	BEZ MOŻLIWOŚCI ZNIWELOWANIA ZA POMOCĄ USTALEŃ DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH	SP
		-

Podsumowując analizy i oceny stwierdza się, iż zaprojektowane w planie ogólnym strefy planistyczne w poszczególnych lokalizacjach będą miały wpływ negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne lecz nie powodujące istotnego naruszenia standardów środowiskowych), minimalny, lub umiarkowany wpływ na środowisko. Z uwagi na fakt, że większość zaproponowanych tu stref planistycznych akceptuje istniejące zagospodarowanie i użytkowanie przestrzeni, nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków rejonu, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru. Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich nakazów i zakazów Planu. Celem uzyskania pewności, że projektowane funkcje nie oddziałują negatywnie na środowisko jest ustalenie obowiązku monitoringu.

Joanna Cuch

Lublin, dnia 19.02.2026

OŚWIADCZENIE AUTORA

dotyczące dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU OGÓLNEGO GMINY TYCZYN.

1. Oświadczam, że zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* posiadam niezbędne kwalifikacje do wykonania wyżej wymienionego dokumentu w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.
2. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Podpis Autora