

GMINA ZŁOTÓW

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
USTALEŃ ZMIANY UCHWAŁY NR XXXVIII.397.2018 RADY GMINY ZŁOTÓW Z DNIA 25 STYCZNIA 2018
R. W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA ROZWOJU ZABUDOWY NA TERENIE GMINY ZŁOTÓW**

Opracowanie:
mgr Aleksandra Mikulska
20.04.20222 roku

Spis treści

1. WPROWADZENIE	4
1.1. Cel opracowania oraz podstawa prawna	4
1.2. Metoda opracowania prognozy i materiały źródłowe uwzględnione przy sporządzaniu prognozy	5
2. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	7
2.1. Uwarunkowania fizjograficzne obszaru Planu	7
2.2. Uwarunkowania geologiczne	7
2.2.1. Zarys budowy geologiczne	7
2.2.2. Geomorfologia i rzeźba terenu	8
2.2.3. Warunki hydrogeologiczne	9
2.2.4. Wody powierzchniowe	11
2.2.5. Występowanie, wykorzystanie i ochrona złóż kopalin	14
2.2.6. Gleby i użytkowanie terenu	14
2.2.7. Warunki klimatyczne	14
2.2.8. Roślinność	15
2.2.9. Zwierzęta	16
2.2.10. Antropopresja	17
2.3. Obszary chronione	17
2.4. Stan środowiska i identyfikacja zagrożeń na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	18
2.5. Diagnoza oraz wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku oraz potencjalnych zagrożeń	22
2.6. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji	23
2.7. Przewidywane zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji Planu	24
2.8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia Planu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	24
2.9. Ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia Planu oraz przewidywane oddziaływania na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 i innych obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	24
2.10. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania skumulowane	24
3. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU, W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	25
4. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	25
5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	25

6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	26
--	----

1. WPROWADZENIE

1.1. Cel opracowania oraz podstawa prawna

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia zawarte w projekcie zmiany uchwały nr XXXVIII.397.2018 Rady Gminy Złotów z dnia 25 stycznia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rozwoju zabudowy na terenie Gminy Złotów (zwany dalej: zmianą Planu). Projekt Planu sporządzono na podstawie uchwały Nr XXXV.271.2021 Rady Gminy Złotów z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany uchwały nr XXXVIII.397.2018 Rady Gminy Złotów z dnia 25 stycznia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rozwoju zabudowy na terenie Gminy Złotów. Przedmiotem wyżej wspomnianego Planu jest zmiana zapisów w zakresie wysokości zabudowy i geometrii dachów.

Prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej „Prognozą”) została wykonana na podstawie art. 51 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373, ze zm.). Prognoza została opracowana stosowanie do stanu współczesnej wiedzy i z wykorzystaniem metod przeprowadzania oceny, a także dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Zakres i stopień szczegółowości opracowania zgodnie z art. 53 ww. ustawy został określony w uzgodnieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo nr WOO-III.411.408.2021.AM.1 z dnia 05.11.2021 r.) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Złotowie (pismo nr ON.NS.9011.3.29.2021 z dnia 11.10.2021 r.).

Celem prognozy jest rozpoznanie i ocena przewidywanych skutków dla środowiska, które mogą powstać w związku z projektowanym przeznaczeniem terenów oraz skutków wpływu realizacji ustaleń projektu Planu na poszczególne elementy środowiska i zdrowie ludzi. Jednocześnie dokument ten przedstawia możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko, które mogą być skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu.

Studium, jako akt gminnej polityki planistycznej, skierowany jest do organów gminy. Zgodnie z art. 9 ust. 4. ww. ustawy opizp „ustalenia Studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych”, a zgodnie z art. 15 ust. 1, że „...Wójt (...) sporządza projekt planu miejscowego, zawierający część tekstową i graficzną zgodnie z zapisami Studium...”. Dodatkowo art. 20 ust. 1 ustawy opizp, nakłada na organ stanowiący, obowiązek stwierdzenia, iż nie narusza on ustaleń Studium w brzmieniu „...Plan miejscowy uchwała rada gminy, po stwierdzeniu, iż nie narusza on ustaleń studium...”. Zatem wynikające ze Studium lokalne zasady zagospodarowania muszą znaleźć potwierdzenie w regulacjach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Polityka przestrzenna gminy określona w Studium, stanowi więc przede wszystkim wytyczne koordynacyjne do prowadzenia dalszych prac planistycznych, przede wszystkim sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Zakres Planu określa art. 15 ust. 1 i 2 ustawy opizp oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W zależności od specyfiki obszaru planu, zawarta w wymienionych przepisach część zagadnień musi zostać rozpatrzona obowiązkowo, a część – w zależności od potrzeb.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem wymaganym w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów lub programów. Przedstawiana jest wraz z projektem Planu właściwym organom i instytucjom w celu uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień, a następnie wykładana wraz z projektem Planu do publicznego wglądu.

1.2. Metoda opracowania prognozy i materiały źródłowe uwzględnione przy sporządzaniu prognozy

Ocenę potencjalnych przemian komponentów środowiska przyrodniczego przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej. Następnie poddano ocenie przyszłe funkcjonowanie środowiska pod wpływem przemian wprowadzonych ustaleniami projektu Planu. Przy ustalaniu potencjalnego oddziaływania na środowisko wykorzystano dotychczasowe doświadczenia empiryczne, dane literaturowe oraz wnioski i ustalenia wynikające z opracowań specjalistycznych dla analizowanego terenu, w tym przede wszystkim w następującym opracowaniu: „Opracowanie ekofizjograficzne dla Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Złotów” (2010).

Na koniec dokonano analizy i oceny skutków jakościowych i ilościowych, jakie będą miały dla środowiska przemiany spowodowane realizacją ustaleń projektu Planu. Skutki te odniesiono do obowiązujących norm i przepisów prawnych.

Podstawę merytoryczną konstruowania prognozy oddziaływania na środowisko stanowiło rozpoznanie uwarunkowań przyrodniczych w „Opracowaniu ekofizjograficznym dla Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Złotów” (2010). Opracowaniu niniejszego dokumentu posłużyła także wizja w terenie oraz analiza następujących materiałów źródłowych:

- projekt zmiany uchwały nr XXXVIII.397.2018 Rady Gminy Złotów z dnia 25 stycznia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rozwoju zabudowy na terenie Gminy Złotów,
- Stan środowiska w województwie wielkopolskim. Raport. 2020; GIOŚ, Poznań, 2020;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019, WIOŚ, Poznań, 2020;
- „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, uchwała nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego przyjęty uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Złotów, przyjęte Uchwałą Nr VIII/66/11 z dnia 26 maja 2011 roku;
- Rastrowa mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000; Arkusz N-33-94-D; Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej;
- Mapa geologiczna Polski w skali 1:500 000. PIG, Warszawa, 2008,
- Bank Danych Hydrogeologicznych HYDRO. PIG. Warszawa;
- Woś A., 1999. Klimat Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa;
- Matuszkiewicz J. M., *Potencjalna roślinność naturalna*, IGI PAN, Warszawa, 2008;
- Strategia rozwoju gminy Złotów na lata 2016-2025, 2016;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, SPA2020, Ministerstwo Środowiska; www.mos.gov.pl;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Prezes Rady Ministrów, 2016;
- wizja terenowa, marzec 2021 r. własne rozpoznanie

i inne wykorzystane w prognozie materiały.

Przedstawione materiały połączone z wnikliwymi badaniami terenowymi pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska w podziale na poszczególne komponenty i jego główne problemy. Efektem prac jest ponadto prognoza potencjalnych zmian w środowisku z wyniku realizacji ustaleń projektu Planu miejscowego gminy Złotów. W końcowej fazie dokonano analizy i oceny skutków, jakie będą miały dla środowiska przemiany spowodowane realizacją ustaleń zapisów planu.

Prognozowany dokument powiązany jest z następującymi dokumentami:

- 1) **Koncepcją polityki przestrzennego zagospodarowania kraju** – prognozowany plan miejscowy realizuje cel, jakim jest „kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski”;
- 2) **Zmianą planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego** – zgodnie z rozdziałem 28 „Strefy zróżnicowanej polityki przestrzennej województwa”, obszary opracowania znajdują się w strefie wielofunkcyjnego rozwoju terenów otwartych.

Przy opracowaniu niniejszej prognozy zastosowano metody prognozowania bazujące na danych literaturowych. Odnoszono się przy tym do obowiązujących standardów jakości środowiska.

Niniejszą prognozę sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej. Metoda ta polega na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz kojarzeniu i łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i przedstawieniu potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu planu miejscowego.

Podczas opracowywania dokumentu wykorzystano ponadto metodę porównawczą. Jej wdrożenie polegało na konfrontacji zaproponowanych w projekcie planu rozwiązań z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi, uwzględniając jednocześnie odporność środowiska na degradację.

Ponadto w ramach Prognozy wyodrębniono następujące obszary oceny projektu Planu:

- zgodność celów z zakresu ochrony środowiska z celami przyjętymi w międzynarodowych, krajowych i regionalnych dokumentach środowiskowych,
- identyfikację i ocenę potencjalnych znaczących oddziaływań realizacji ustaleń Planu, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na komponenty środowiska,
- ocenę przewidywanych metod analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu i częstotliwości jej przeprowadzania.

Niniejszy dokument został przedstawiony w zakresie, jaki umożliwia obecny stan wiedzy oraz stopień szczegółowości zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rozwoju zabudowy na terenie gminy Złotów.

2. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. Uwarunkowania fizjograficzne obszaru Planu

Obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest w północnym fragmencie województwa wielkopolskiego, w powiecie złotowskim, w gminy Złotów. Zgodnie z **podziałem administracyjnym** Polski gmina Złotów graniczy:

- od wschodu i północnego-wschodu z gminami Lipka, Zakrzewo i Więcbork,
- od zachodu z gminą Tarnówka i Jastrowie,
- od północy i północnego-wschodu z gminą Okonek,
- od południa z gminą Łobżenica, Wysoka i Krajenka,
- centralnie z gminą miejską Złotów.

Zgodnie z **podziałem fizycznogeograficznym** J. Kondrackiego (2001) analizowane obszary gminy Złotów położone są w zasięgu następujących jednostek:

- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski,
- Podprowincja: Pobrzeże Południowobałtyckie,
- Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie,
- Mezoregion: Pojezierze Krajeńskie.

Pojezierze Krajeńskie – mezoregion o krajobrazie młodo glacialnym z licznie występującymi formami, takimi jak wysoczyzny moreny dennej i moreny czołowej, płatów sandrowych, rynien glacialnych oraz drobnych form wytopiskowych.

Z przeprowadzonej na podstawie **regionalizacji geobotanicznej** kraju J. M. Matuszkiewicza (2008) wykonanej na podstawie przeglądowej mapy potencjalnej roślinności naturalnej wynika, że analizowany teren znajduje się na terenie następujących jednostek geobotanicznych:

- Prowincja: Środkowoeuropejska
- Podprowincja: Południowobałtycka
- Dział: Brandenbursko-Wielkopolski
- Kraina: Notecko-Lubuska
- Okręg: Złotowsko-Chojnicki,
- Podokręg: Złotowski.

Według **regionalizacji klimatycznej** A. Wosia (1999) gmina Złotów położona jest w północnej części regionu Środkowowielkopolskiego, na pograniczu z regionem Wschodniopomorskim.

Według **podziału hydrograficznego** Polski gmina Złotów, w tym obszar opracowania, należy w zlewni rzeki IV rzędu – Gwdy, która stanowi prawobrzeżny dopływ rzeki III rzędu – Noteci.

2.2. Uwarunkowania geologiczne

2.2.1. Zarys budowy geologicznej

Teren gminy Złotów można podzielić na dwie, zróżnicowane pod względem geologicznym, części. Pierwsza z nich, środkowo-północna, znajduje się na antyklinorium pomorskim, które budują skały paleozoiczne i mezozoiczne. W okolicach Świętej, na głębokości ok. 180 m ppt., nawiercono piaskowce, które wykształciły się jako osady mezozoiku. Jura to utwory trzeciorzędu, które w rejonie Złotowa i Klukowa występują na głębokości ok. 100 m ppt., a w okolicach Lipki na głębokości ok. 160 m ppt. Utwory trzeciorzędu to m.in. drobnoziarniste piaski glaukonitowe, mułki (z oligocenu), iły z przerostami węgla brunatnego (miocen) oraz iły poznańskie z wkładkami mułków i piasków drobnoziarnistych (pliocen). Utwory czwartorzędu to przede wszystkim gliny zwałowe, które powstały podczas nasunięcia lądolodu zlodowaceń północnopolskich fazy poznańskiej. Utwory te występują przypowierzchniowe, w okolicach Złotowa mają miąższość ok. 50 m, a w rejonie wsi Kiełpin, na północy, nawet 120 m.

Część południowa gminy Złotów, znajduje się na antyklinorium kujawsko-pomorskim, budują go skały mezozoiczne. I tu głęboko pod powierzchnią terenu znajdują się utwory trzeciorzędowe (oligocen, miocen i pliocen). Oligocen to osady morskie w postaci piasków kwarcowo-glaukonitowych

z przewarstwieniami mułkowymi. Miocen reprezentują utwory lądowo-bagienne i jeziorne w postaci drobnoziarnistych piasków, mułków z przewarstwieniami węgla brunatnego. Ich miąższość to 30 – 60 m. Pliocen budują ility poznańskie, mułki i piaski drobnoziarniste. Osady te leżą w kierunku południowo-zachodnim od Złotowa i na zachód od Jez. Sławianowskiego.

Czwartorzęd to, tak jak w północnej części, gliny zwałowe. Osady te przedzielają piaszczyste osady glacialne i interglacialne

2.2.2. Geomorfologia i rzeźba terenu

Zgodnie z przywołaną wcześniej regionalizacją fizyczno-geograficzną J. Kondrackiego (1998) dokumentowany obszar położony jest w mezoregionie Pojezierza Krajeńskiego. Decydujący wpływ na aktualną rzeźbę terenu miało nasunięcie lądolodu zwane zlodowaceniem północnopolskim, a w szczególności fazy poznańskiej i powstałe z niego wody roztopowe.

Występują tutaj wszystkie formy polodowcowe: moreny czołowe, pola sandrowe, kemy, jeziora rynnowe. W krajobrazie dominują rozległe pola sandrowe rozcięte dolinami rzecznyymi oraz wysoczyzny dennomorenowe. W pasie wzgórz moreny czołowej w północnej części gminy znajduje się najwyższe wzniesienie Pojezierza Krajeńskiego – Brzuchowa Góra (208 m n.p.m.) koło Krzywej Wsi.

Pod względem hipsometrycznym teren gminy jest dość zróżnicowany. Obszar nachyla się z kierunku północnego w kierunku południowo-wschodnim. Najwyższe wzniesienia znajdują się na falistych, młodoglacialnych równinach morenowych, gdzie wysokości wahają się od 160 m do 180 m n.p.m. W centrum wysokości oscylują między 120 m a 130 m n.p.m. Na południu teren obniża się do ok. 110 m n.p.m., w dolinach rzek oraz w obniżeniach terenu dochodzi nawet do 100 m n.p.m. Deniwelacje sięgają więc około 110 m.

Obszary o spadkach terenu powyżej 12 % występują pomiędzy Radawnicą a Górną, na południe od wsi Górzna oraz w północnej części gminy w obrębie wcięć erozyjnych, jak i w strefie krawędziowej doliny rzeki Gwdy, na stokach wzniesień, w rejonie Kleszczyzny i w obrębie doliny rzeki Kocuni oraz na południe od Jeziora Sławianowskiego.

Teren gminy można podzielić na pewne jednostki fizjograficzne. Jednostki te charakteryzują się budową, genezą pochodzenia, a także rodzajem pokrycia terenu. Moreny czołowe, moreny denne, sandry oraz kemy należą do form akumulacyjnych, które powstały podczas cofania się lądolodu skandynawskiego. Zastoiska powstały pod wpływem osadzania się drobnego materiału w zbiornikach wodnych. Rynny jeziorne należą do form erozyjnych, powstałych przez wody z topniejącego lądolodu.

- Moreny czołowe – są formami teoretycznie o najwyższych kulminacjach na terenie gminy Złotów. W północnej części, w okolicach Krzywej Wsi, morena czołowa charakteryzuje się znacznymi deniwelacjami terenu oraz dużym zróżnicowaniem w jego pokryciu. Dominują lasy i pola uprawne. Tam też znajduje się najwyższy punkt w gminie – Góra Brzuchowa. Taka sama forma występuje w centralnej części gminy w okolicach wsi Franciszkowo i Nowy Dwór. W tym miejscu teren podnosi się łagodnie i sama forma nie jest dobrze czytelna. Najwyższe punkty to 156 m i 163 m n.p.m. Morena pokryta jest w północnej części lasami, w południowej polami uprawnymi. W południowej części gminy, pod Jeziorem Sławianowskie, znajduje się trzecia forma tego typu. Charakteryzuje się również dość dużym zróżnicowaniem wysokościowym. Najwyższe wzniesienie to 130 m n.p.m., a teren pokryty jest praktycznie w całości polami uprawnymi.
- Morena denna występuje niemal na całej długości gminy, poprzecinana jest drobniejszymi formami i to ona stanowi znaczą większość na terenie gminy; formę tę możemy podzielić na:
 - morenę denną o charakterze równinnym, która charakteryzuje się znikomymi deniwelacjami terenu oraz dość jednolitym pokryciem terenu. Tereny takie występują na południe od miasta Złotowa, od Zalesia przez Pieczynek, Błękwit i Klukowo, po Świętą. Formę dzieli dolina Rzeki Głomi w pobliżu Błękwit i Klukowa. Równinny teren sprzyja uprawom rolnym, toteż na formie tej znajduje się niewiele, wypartych właśnie przez

role, płatów leśnych. Również podmokłości nie stanowią tu dużych i widocznych powierzchni. Podobna jednostka, o charakterystyce jw., znajduje się między miejscowościami Kaczochoy, Sławianowo i Sławianówko,

- morena denna falista, charakteryzuje się zróżnicowanymi wysokościami terenu oraz zróżnicowanym pokryciem terenu. Ze względu na występujące tu lepszej jakości gleby, znaczny teren zajmują pola uprawne. Lasy stanowią znaczną mniejszość, są rozbite na różnej wielkości fragmenty; lokalne obniżenia pokryte są przez użytki zielone,
- morena denna poprzecinana utworami sandrowymi. Jednostka ta znajduje się w północno-wschodniej części gminy pomiędzy miejscowościami Stare Dzierżążno, Stawnica, Dzierżążno, Płosków. Wyróżnia się kilka płatów moreny dennej, które górują lokalnie nad okolicą. Wokół płatów znajdują się małe, płytkie doliny wykorzystywane przez takie ciek, jak: Łobzenica czy Głomia. Ze względu na rodzaj podłoża, teren zajmują w równej mierze pola uprawne i użytki zielone;
- Sandry – charakteryzują się nieznacznym zróżnicowaniem terenu. W miejscach gdzie wytworzyły się bogatsze gleby, teren zajmują pola uprawne, w większości przypadków są to lasy z przeważającym gatunkiem sosny zwyczajnej. Utwory sandrowe występują w większości dolin rzecznych, największą z nich jest Dolina Gwdy na północnym zachodzie, która pokryta jest całkowicie przez lasy. Mniejsze powierzchnie na terenie gminy to, wcześniej wspomniane doliny, a także płat pomiędzy Świętą i Kleszczyną, ciągnący się od miejscowości Wąsosz na wschód, zahaczając Rudną. Odcinek ten zajmują głównie lasy;
- Zastoiska – zajmują stosunkowo nieduże powierzchnie gminy. Ze względu na swą niewielką przydatność w gospodarce, pokryte są głównie użytkami zielonymi, rzadziej lasami. Na terenie zastoisk występują również liczne rowy melioracyjne, niekiedy małe zbiorniki wodne. Występują między Kamieniem a Zyglągiem, Zyglągiem, Nowym Dworem, a Nowinami, na wschód od miejscowości Międzybłocie oraz między Wąsoszem, a Buntowem;
- Kemy – na terenie gminy Złotów znajduje się co najmniej jedna taka forma. Usytuowana jest w zakolu ciek, przedłużenia rynny J. Zalewskiego, na wschód od Górznej. Teren pokryty jest wyłącznie lasem. Dodatkowo zaobserwowano jeszcze dwie podobne formy, o mniejszych rozmiarach. Jedna z nich znajduje się w Świętej, natomiast druga w Skicu;
- odrębnymi jednostkami mogą być rynny jeziorne, J. Zalewskiego i J. Sławianowskiego, które jednocześnie stanowią granicę pomiędzy innymi jednostkami.

2.2.3. Warunki hydrogeologiczne

Wody podziemne mają znaczący wpływ na kształtowanie stosunków hydrologicznych każdego regionu – magazynują opady atmosferyczne zasilając następnie źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Istotną rolę w kształtowaniu lokalnych warunków hydrologicznych odgrywają płytko zalegające wody gruntowe (na terenach płaskich i nisko położonych np. w dolinach rzek).

Wody gruntowe, w zależności od budowy geologicznej i sposobu ułożenia warstw nieprzepuszczalnych, występują na różnych głębokościach i osiągają różne miąższości.

Charakterystyka pierwszego poziomu wodonośnego

Na terenie gminy Złotów można wydzielić cztery strefy o odmiennie kształtujących się reżimach występowania wód gruntowych:

- strefa dolin rzecznych, den, rynien i zagłębień terenowych o różnej genezie. Charakteryzuje się ona płytkim występowaniem pierwszego horyzontu wodonośnego. Poziom ten związany jest ze stanem wody w rzekach, rowach i jeziorach odwadniających przyległe tereny. Okresowo mogą występować tu zjawiska podtapiania,
- strefa płaszczyn sandrowych (sandr rzeki Gwdy, Głomii) charakteryzująca się ciągłym zaleganiem pierwszego poziomu wodonośnego, który posiada kontakt hydrauliczny z poziomem wód w ciekach i zbiornikach. Powierzchnie sandrów pocięte są głębokimi dolinami rzecznyymi, dlatego też zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokości 5 –

10 m ppt. Tereny te są silnie drenowane przez odpływ powierzchniowy, charakteryzują się głębokim deficytem wody, przeważnie są silnie przesuszone,

- o strefa pagórków moreny czołowej charakteryzuje się mocnym zróżnicowaniem zalegania pierwszego poziomu wodonośnego, wynikającym z lokalnego ukształtowania terenu i układem warstw nieprzepuszczalnych. Woda występuje tu na głębokości kilku do kilkunastu metrów, warstwy wodonośne mają charakter nieciągły,
- o strefa moreny dennej płaskiej lub falistej, gdzie pierwszy horyzont wodonośny występuje na głębokości kilku, rzadziej kilkunastu metrów pod powierzchnią. Poziom ten nie ma charakteru ciągłego, ale wykazuje wysoką stabilność warunków wodnych.

Główne kierunki spływu wód pierwszego horyzontu można przedstawić następująco: północno-zachodnia część gminy - rzeka Gwda, północno-wschodnia część gminy – rzeka Łobżonka, centralna i południowo-zachodnia część gminy - rzeka Głomia, południowo-wschodnia część gminy – rzeka Kocunia.

Charakterystyka głębszych warstw wodonośnych

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym, zalegające na większych głębokościach na terenie gminy Złotów występują głównie w piaszczysto-żwirowych warstwach czwartorzędu oraz w utworach piaszczystych trzeciorzędu (miocen).

Obszar opracowania położony jest w zasięgu następujących głównych zbiorników wód podziemnych:

- o Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – 127 o nazwie Złotów – Piła - Strzelce Krajeńskie. Woda w tym zbiorniku zalega na głębokości około 100 m ppt. Nie ma on dotychczas udokumentowanych zasobów, szacunkowo ocenia się, że wynoszą one 186 tys. m³/d. Zbiornik ten jest położony w centralnej części gminy. GWZP –127 to głęboka struktura porowa, zasobna w duże ilości wody, dobrze naturalnie izolowana od powierzchni terenu przez warstwy słabo przepuszczalne. W plejstocenie występują dwie warstwy wodonośne: przypowierzchniowa oraz warstwa międzyglinowa. Warstwa ta zbudowana jest z utworów piasków różnoziarnistych ze żwirem i często ma kontakt hydrauliczny z poziomem przypowierzchniowym. Miąższość waha się w granicach 5 – 20 m. Poziom czwartorzędowy charakteryzuje się stosunkowo niską wydajnością, eksploatowany jest niechętnie. (źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Złotów na lata 2006 – 2013). Zbiornik i jego strefa zasilania nie mają ustanowionego obszaru ochronnego.
- o Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – 126 o nazwie Szczecinek. Położony w północno-zachodniej części gminy. Wody tego zbiornika zalegają w warstwach czwartorzędowych oraz w trzeciorzędowych na głębokości ok 100 m p.p.t. Szacunkowe zasoby wynoszą ok. 99 tys. m³/d. Zbiornik ten może być podatny na zanieczyszczenia przedostające się z powierzchni. Spowodowane jest to położeniem dość płytko górnej warstwy wodonośnej (ok. 30 m p.p.t.) oraz dużym udziałem osadów piaszczystych, które izolują go od powierzchni. Zbiornik tych wód stanowi obszar rezerw wód podziemnych dla terenu całego województwa wielkopolskiego. Dla GZWP 126 nie wyznaczono stref ochronnych.

Obszar opracowania Planu położony jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 26 (JCWPd). Najbliższy, w stosunku do obszaru opracowania punkt, w którym prowadzono monitoring jakości wód podziemnych, znajduje się w miejscowości Kujan, gmina Zakrzewo oraz w Jastrowiu (www.poznan.wios.gov.pl). Według badań z 2019 r., stwierdzono w nim II klasę jakości wód podziemnych (tylko O₂ w III klasie jakości) („Wyniki badań jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku”) (<https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>). Głębokość zalegania wód słodkich dla JCW nr 26 wynosi około 200 m (Państwowa Służba Hydrologiczna, 2011). Cele środowiskowe wyznaczone dla Jednolitych Części Wód Podziemnych, wynikające z ustawy Prawo Wodne, obejmują zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich

stanu, a także ochronę i podejmowanie działań naprawczych i zapewnianie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Zgodnie z informacjami Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ), stan JCWPd nr 26 w roku 2019 przedstawiał się następująco:

- stan chemiczny wód – dobry,
- stan ilościowy wód – dobry.

2.2.4. Wody powierzchniowe

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski, obszar opracowania położony jest w obszarze zlewni rzeki IV rzędu – Gwdy, która stanowi prawobrzeżny dopływ rzeki III rzędu – Noteci.

Wody powierzchniowe z obszaru gminy spływają do rzeki Gwdy za pośrednictwem rzek: Głomii i jej dopływów – Kocuni i Śmiardówki w centralnej i południowej części oraz za pośrednictwem Debrzynki w części północnej. Zachodnia część gminy leży w bezpośredniej zlewni Gwdy, do której uchodzą bezpośrednio bardzo małe ciek.

Do naturalnych zbiorników wodnych należą jeziora, nieliczne rozproszone śródpolne i śródleśne oczka wodne oraz stawy. Na terenie gminy Złotów znajduje się 15 jezior o powierzchni ponad 1 ha.: jez. Sławianowskie, jez. Zaleskie, jez. Ostrowite, jez. Skickie, jez. Górzno Górne, jez. Górzno Dolne, jez. Piaskowe, jez. Bielskie, jez. Buntowskie, Kleszczyński Staw (jez. Kleszczyna), zbiornik wodny w rezerwacie „Czarci Staw”, jez. Święta, jez. Piaski Średnie, Staw Młyński (obr. Stare Dzierżąno), zbiornik w Krzywej Wsi, jez. Łopienka.

Na obszarze opracowania jedynym elementem hydrograficznym są niewielkie ciek o charakterze rowów melioracyjnych. Zlokalizowane są one w południowo-wschodniej części obszaru analizy (obręb Skic i obręb Kleszczyna). Ponadto obszar w Zalesiu (ark. Nr 8) położony jest w pobliżu jeziora Zaleskiego.

Według opracowań Państwowego Instytutu Geologicznego obszar gminy Złotów nie jest zagrożony powodzią.

Obszar opracowania Planu położony jest w zasięgu następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- 1) RW600018188655172 Dopływ z Radawnicy: klasa elementów biologicznych – 2 (2018 r.), klasa elementów fizykochemicznych – >2 (poniżej dobrego) (2018 r.), stan/potencjał ekologiczny – zły (3) umiarkowany (2018 r.), ocena stanu JCWP – zły stan wód (2018 r.);
- 2) RW6000181886552 Dopływ z Kamienia, bd;
- 3) RW600018188682 Głomia do dopływu z jeziora Zaleskiego do ujścia, klasa elementów biologicznych – 5, stan/potencjał ekologiczny – zły (5) (2018 r.), stan chemiczny – poniżej dobrego (2019 r.), ocena stanu JCWP – zły stan wód (2019 r.);
- 4) RW600018188684 Śmiardówka, bd;
- 5) RW60001818868699 Kocunia od wypływu z jez. Sławianowskiego do ujścia – klasa elementów biologicznych – brak klasyfikacji, klasa elementów fizykochemicznych- brak klasyfikacji, stan/potencjał ekologiczny – brak możliwości klasyfikacji, ocena stanu JCWP – zły stan wód (2019 r.).

Charakterystyka JCWP wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (M.P.2016 r., poz. 1967) przedstawia się następująco:

Tabela 1. Charakterystyka JCWP na obszarze opracowania

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena statusu	Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych	Odstępstwo	Uzasadnienie odstępstwa
Dopływ z Radawnicy	PLRW600018188655172	Potok nizinny żwirowy (18)	Naturalna	dobry	niezagrożona	-	-
Dopływ z Kamienia	PLRW6000181886552	Potok nizinny żwirowy (18)	Naturalna	dobry	niezagrożona	-	-
Głomia do dopływu z jeziora Zaleskiego do ujścia	PLRW600018188682	Rzeka nizinna żwirowa (20)	Naturalna	dobry	zagrożona	Tak. Przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	W zlewni występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, by zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przynosiły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.
Śmiardówka	PLRW6000181888684	Potok nizinny żwirowy (18)	Naturalna	dobry	niezagrożona	-	-
Kocunia od wypływu z jez. Sławianowskiego do ujścia	PLRW6000018868699	Nieokreślony – kanały i zbiorniki zaporowe (0)	Naturalna	dobry	zagrożona	Tak. Przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty.	Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działania mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego –

							przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyny. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.
--	--	--	--	--	--	--	---

Źródło: opracowania własne na podstawie „Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry” (2016).

Część obszaru opracowania, zlokalizowana w miejscowości Zalesie (ark. Nr 8), położona jest w pobliżu JCWP jeziora Zaleskiego. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (M.P.2016 r., poz. 1967) określa typ tego jeziora jako jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, stratyfikowane na Niżu Środkowopolskim (3a). Status przedmiotowej JCWP jako naturalny, stan ekologiczny i chemiczny – dobry, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zagrożona, derogacje – przedłużenie terminu osiągnięcia celu (brak możliwości technicznych). Zgodnie z przedmiotowym „Planem ...” odstępstwo podyktowane jest koniecznością ustanowienia obszaru ochronnego jeziora ze względów organizacyjno-prawnych, ekonomicznych i społecznych; ustanowienie obszaru ochronnego tego jeziora możliwe będzie dopiero w kolejnym cyklu wodnym.

2.2.5. Występowanie, wykorzystanie i ochrona złóż kopalin

Na podstawie dotychczasowego rozpoznania należy stwierdzić, że na analizowanym terenie występują udokumentowane złoża kredy jeziornej i gytii wapiennej.

2.2.6. Gleby i użytkowanie terenu

Na zróżnicowanie typologiczne obszaru gleb opracowania wpływ mają przede wszystkim rzeźba terenu, charakter podłoża litologicznego, warunki wodne oraz klimat i szata roślinna. W związku z powyższym pokrywa glebowa na obszarze objętym niniejszym opracowaniem wyraźnie nawiązuje do lokalnych warunków środowiska. Zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej jest ściśle skorelowane ze zmiennością głównych form morfologicznych i warunków gruntowo-wodnych.

Warunki glebowe wykazują dużą zmienność: od dobrych i bardzo dobrych w strefie wysoczyzn morenowych, które zbudowane są z glin zwałowych, do gleb słabych na równinach sandrowych, w strefach krawędziowych i piaszczystych dolinach rzecznych.

Część północna oraz centralna charakteryzuje się występowaniem gleb autogenicznych (utworzonych bez udziału materiałów i czynników zewnętrznych) reprezentowanych przez gleby brunatnoziemne, do których należą głównie gleby płowe, a tylko niewielkie płyty na południu stanowią gleby płowe właściwe. Gleby te wytworzyły się na piaskach gliniastych, glinach zwałowych i utworach pyłowych. Na glebach takich tworzą się 4 i 5 kompleksy przydatności rolniczej.

Pozostałą część gminy zajmują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne wytworzone na piaskach gliniastych czy słaboglinistych. Znajdują się tam 4, 5, 6 i 7 kompleks rolniczej przydatności. Gleby klas I-III występują na terenie gminy nielicznie, zajmują 3,5 % powierzchni gruntów ornych razem. Występują m.in. w okolicy Grodna, Zalesia, Świętej czy Buntowa.

Lokalnie w obniżeniach terenu znajdują się gleby zaliczane do działu hydrogenicznych – gleby torfowe i murszowo-torfowe oraz gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe. Miejscami występują też gleby murszowo-mineralne i murszowate. Hydrogeniczne zagłębienia zajmują głównie użytki zielone oraz siedliska lasów wilgotnych.

Na terenach przydomowych (ogrody, sady) występują gleby antropogeniczne – hortisole, wyróżniające się głębokim poziomem akumulacyjnym, bogatym w próchnicę.

W ogólnej ocenie potencjał agroekologiczny obszaru opracowania jest umiarkowany. Występujące tu gleby pod względem klasy bonitacyjnej należą do klas od IVa do VI.

Kompleksy gleb ornych występujących na terenie opracowania są następujące:

- korzystne: to kompleks pszenno-dobry oraz żytni bardzo dobry,
- średnio korzystne: kompleksy żytni dobry, zbożowo-pastewny mocny oraz zbożowo-pastewny słaby,
- niekorzystne: jest to kompleks żytni słaby oraz żytni bardzo słaby.

2.2.7. Warunki klimatyczne

Według **regionalizacji klimatycznej** A. Wosia (1999) gmina Złotów położona jest w północnej części regionu Środkowopolskiego, na pograniczu z regionem Wschodniopomorskim. Z kolei w świetle regionalizacji rolniczo-klimatycznej R. Gumińskiego Ziemia Złotowska leży w dzielnicy IV –

pomorskiej. Dzielnica ta jest najchłodniejszym obszarem w województwie wielkopolskim. Liczba dni z mrozem i przymrozkami przekracza 90 dni. Długość sezonu wegetacyjnego wynosi 200-205 dni. Średnia roczna temperatura powietrza cechuje się dość dużą zmiennością: od 6,3°C (1979 r.) do 10,1°C (1989 r.). Średnia roczna temperatura w ostatnich dwudziestu latach wynosiła 7,5°C. Niekorzystnym zjawiskiem atmosferycznym jest występowanie wczesnych przymrozków i dużych spadków temperatur w okresie zimy.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi ok. 556 mm i należy do najniższych w kraju. Szczególnie niekorzystnie kształtują się opady atmosferyczne w okresie wegetacyjnym i wynoszą one 61 %. Liczba dni z pokrywą śnieżną w Złotowie średnio przekracza 59 dni.

Istotnym elementem klimatu z punktu widzenia przeznaczenia obszaru objętego opracowaniem są **zjawiska anemometryczne**. Układ wiatrów związany jest z przeważającą cyrkulacją atmosferyczną zachodnią. W rozkładzie rocznym dominują wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Z tych też kierunków notuje się największe prędkości wiatrów.

W skali całego roku dominującymi kierunkami są południowo-zachodnie (15 %) i zachodnie (19 %).

Większość obszaru opracowania charakteryzuje się korzystnymi warunkami topoklimatycznymi z punktu widzenia stałego przebywania człowieka. Są to tereny wysoczyznowe płaskie lub faliste, dobrze nasłonecznione i przewietrzane o małej wilgotności powietrza.

Na miejscowy mikroklimat duży wpływ ma obecność jezior oraz dolin rzecznych, znajdujących się poza granicami Planu. Ich obecność wpływa na podwyższenie wilgotności powietrza podczas upalnych, letnich miesięcy. W okresie jesiennym obserwuje się zwiększoną liczbę dni z mgłami. Duża wilgotność powietrza powoduje częstsze pojawianie się zamglań. Na bezleśnych powierzchniach gruntów rolnych wzmagają się siła wiatrów. Równoleżnikowe ukierunkowanie rynn jeziora Zaleskiego i dominacja wiatrów zachodnich w ciągu roku decyduje o dobrym przewietrzaniu terenu opracowania.

Jak wynika z powyższego, większość obszaru opracowania charakteryzuje się korzystnymi warunkami topoklimatycznymi z punktu widzenia stałego przebywania człowieka. Są to tereny wysoczyznowe płaskie lub faliste, dobrze nasłonecznione i przewietrzane o małej wilgotności powietrza.

2.2.8. Roślinność

Zgodnie z **regionalizacją geobotaniczną** kraju J. M. Matuszkiewicza (2008) analizowany teren znajduje się w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych: okręg: Złotowsko-Chojnicki, podokręg: Złotowski.

Wg geobotanicznego podziałki Polski (Kondracki 1988) teren gminy Złotów leży w obrębie Państwa Holarktyka, Obszaru Euro-Syberyjskiego, Prowincji Niżowo-Wyżynnej, Działu Bałtyckiego, Poddziału Pasa Wielkich Dolin, Krainie Wielkopolsko-Kujawskiej, Okręgu Poznańsko-Gnieźnieńskiego.

Charakterystycznym gatunkiem drzew dla Działki Bałtyckiego są: buk, dąb szypułkowy i jawor.

Wg mapy pochodzącej z 1936 roku teren planu użytkowany był w bardzo podobnym zakresie. Prowadzono tu gospodarkę rolną na dużych powierzchniach polnych.

Oceniając zmiany, jakie mogły zajść w ostatnim wieku na tym terenie można uznać, że w zakresie szaty roślinnej nie były one znaczące.

Na obszarze planu dominują przede wszystkim uprawy rolnicze oraz odłogowane pola uprawne. Na polach zaobserwowano uprawy zbożowe, rzepak i inne krzyżowe, stosując intensywne zabiegi agrotechniczne, a także środki ochrony roślin. Stąd praktycznie w obrębie pól nie pojawiają się rzadkie gatunki chwastów, czy też roślin kwiatowych zaliczanych do cennych. Miejscami, gdzie pojawiają się gatunki zaliczane do zespołów segetalnych oraz innych, są tereny pobocza dróg, tereny byłych pól oraz w obrębie lokalnych obniżień terenu, gdzie okresowo lub stale stagnuje woda i gdzie istniały niegdyś zbiorniki wodne lub lokalne zabagnienia, po których zostały rowy melioracyjne oraz użytki zielone nie będące w użytkowaniu rolniczym. W ich obrębie zarejestrowano ziołorośla oraz roślinność typową dla poboczy dróg i miedz, z czyźniami i zbiorowiskami z klasy *Artemisietea*.

Te zbiorowiska warunkują występowanie zwierząt bezkręgowych i kręgowych specyficznych dla nich. Stwierdzono, że w granicach opracowania Planu nie występują siedliska z listy załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, podlegające ochronie, m.in. w ramach obszarów Natura 2000. Również flora tego obszaru jest uboga. Odmierna flora występuje w obrębie lokalnych zagłębień terenu i w obrębie rowów melioracyjnych. W tych miejscach stwierdzono obecność pojedynczych krzewów wierzby szarej oraz bzu czarnego, a także roślinności nadwodno-bagiennej i ziołoroślowej zaliczanej do pospolitej, reprezentowanej m.in. przez szuwar turzycowy.

W obrębie pól występują płaty roślinności ruderalnej klasy *Artemisietea* z elementami ziołorośli czy lokalne zakrzaczenia.

Na obszarze analizy bioróżnorodność florystyczna ekosystemu jest niewielka, roślinność w większości nie jest wartościowa z przyrodniczego punktu widzenia, a jej funkcja polega głównie na tworzeniu powierzchni biologicznie czynnej. Nie stwierdzono na obszarze planowanej inwestycji gatunków roślin i grzybów objętych ochroną prawną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r., w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408). Stwierdzono tu obecność roślin charakterystycznych dla zbiorowisk segetalnych, towarzyszących uprawom polowym oraz pospolite gatunki ziół, traw, krzewów i drzew.

W granicach analizowanego obszaru występują także kompleksy leśne lub skupiska zieleni drzewiastej o charakterze parkowym lub leśnym. Są to obszary w miejscowości Radawnica (ark. Nr 1), Nowa Święta (ark. Nr 2) i Święta (ark. Nr 19).

Obiektami najcenniejszymi z punktu widzenia występującej tu szaty roślinnej są pobocza dróg, zagłębienia terenu z zakrzyczeniami wierzby i czarnego bzu i szuwarami turzycowymi oraz zbiorowiska leśne. Siedliska te stanowią miejsce bytowania zwierząt bezkręgowych i kręgowych (sarny).

2.2.9. Zwierzęta

Na podstawie „Opracowania ekofizjograficznego” (2010) oraz wizji w terenie stwierdza się, że fauna analizowanego terenu na większości jego obszaru jest relatywnie uboga.

Na terenie gminy Złotów występują pospolite zwierzęta, typowe dla obszarów nizinnych. Począwszy od ogromnej liczby bezkręgowców: mięczaków (ślimaki, głowonogi), skorupiaków, owadów (motyle: m.in. bielinek rzepnik, latolistek cytrynek, rusałka żałobnik, chrząszcze: m.in. biedronka siedmiokropka, żuk leśny), po równie liczne kręgowce:

- ryby, począwszy od ryb spokojnego żeru m.in.: płoć, leszcz, karp po drapieżniki: szczupak czy okoń,
- płazy (t.j.: ropucha szara, traszka zwyczajna czy żaba moczarowa),
- gady (m.in. jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, zaskroniec pospolity),
- ptaki (od szpaka zwyczajnego po gatunki objęte ochroną ścisłą: perkoz dwuczuby, łabędź niemy, gągoń, siewka rzeczna, żuraw, sierpówka, kukułka, dudek, dzięcioły - wszystkie, gołąbki, krogulec, przepiórka, siniak, turkawka, sowy - wszystkie, lelek, jerzyk, zimorodek);
- ssaki (m.in. jelenie, daniele, sarny, dziki, wilki, borsuki, wydry, zające, bobry, jeże czy nietoperze). Zwierzęta te żyją we wszystkich możliwych ekosystemach na terenie gminy.

W ostatnim stuleciu liczebność ptaków gwałtownie spadła, głównie na skutek obniżenia poziomu wód oraz całego zespołu czynników antropogenicznych, m.in. postępu technicznego w rolnictwie oraz użycia pestycydów.

Podsumowując, pola uprawne i pola odłogowane objęte prognozowanym planem nie przedstawiają z punktu widzenia ochrony przyrody większej wartości. Lęgną się tu tylko pospolite gatunki bezkręgowców. Na polach dominują gatunki będące szkodnikami roślin uprawnych oraz ich drapieżniki. Lasy są miejscem występowania głównie zwierzyny dzikiej.

2.2.10. Antropopresja

Teren objęty opracowaniem został w znacznym stopniu przekształcony przez człowieka, w wyniku prowadzonej przez niego działalności, w tym także działalności rolniczej. Przekształcenia te w mniejszym stopniu obejmują tereny leśne, choć także struktura lasów została zmieniona i różni się od lokalnej roślinności potencjalnej.

Antropizacja środowiska przyrodniczego obszaru opracowania przejawia się głównie:

- przekształceniem gleb i litosfery (efekt rolniczego użytkowania);
- zanieczyszczeniem powietrza przez komunikację samochodową, emitory;
- obciążeniem akustycznym środowiska głównie przez komunikację samochodową;
- oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego;
- zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych;
- przekształceniem szaty roślinnej (agrocenozy).

Aktualny stan środowiska na analizowanym obszarze wynika z naturalnych uwarunkowań, takich jak: odporność elementów środowiska i przebieg procesów w nim zachodzących oraz z charakteru, długości i natężenie oddziaływań antropogenicznych. Stan przekształceń środowiska na omawianym obszarze jest niewielki. Wpływ na to mają następujące czynniki zewnętrzne:

- dostatecznie duże oddalenie od dużych aglomeracji miejskich, minimalizujące ilość zanieczyszczeń pochodzących z terenów przemysłowych (najbliższym ośrodkiem miejskim jest miasto Złotów);
- brak istotnych, bezpośrednich ingerencji w środowisko przyrodnicze;
- brak źródeł zanieczyszczeń bezpośrednio na terenie opracowania i w najbliższym sąsiedztwie.

Na obszarze opracowania nie istnieją znaczące źródła zanieczyszczeń na omawiany teren. Jest to teren typowo rolniczy lub porolniczy. Na obszarze opracowania zlokalizowany jest tylko jeden teren zainwestowany – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (ark. Nr 9).

2.3. Obszary chronione

W granicach obszaru opracowania występują formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098, ze zm.) o ochronie przyrody. Jest to obszar chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”.

Na obszarze objętym planem nie występują obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków oraz ewidencji WKZ. Wskazuje się, że w obrębie obszaru planu znajdują się strefy ochrony archeologicznej.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych i inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w ramach prac nad przedinwestycyjnym monitoringiem ptaków i nietoperzy stwierdza się, że **w granicach obszaru objętego przedmiotowym planem nie stwierdzono występowania gatunków roślin i grzybów objętych ochroną prawną** oraz rozrodu gatunków ginących i zagrożonych wyginięciem, ujętych na czerwonych listach i w czerwonych księgach. Nie zaobserwowano także siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony wyznaczono omówione wyżej obszary Natura 2000.

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania obszarowych form ochrony przyrody i ich położenia względem obszaru opracowania oceniono, że planowane tereny inwestycyjne nie będą elementem dysharmonizującym istniejącą przestrzeń i krajobraz kulturowy. Nie przewiduje się negatywnego wpływu planowanych inwestycji na przedmiot i cel obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody poza terenem opracowania. Jedynymi rodzajami oddziaływań, które mogą wystąpić, będą oddziaływania akustyczne.

2.4. Stan środowiska i identyfikacja zagrożeń na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W niniejszym rozdziale przedstawiono ocenę poszczególnych elementów środowiska na terenie opracowania Planu, zestawioną na podstawie badań prowadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Obszary objęte planem zlokalizowane są poza siecią obszarów chronionych. Obejmują grunty użytkowane rolniczo – dominują uprawy zbożowe, rzepak i inne krzyżowe oraz odłogowane pola uprawne (porośnięte roślinnością segetalną oraz zielną). W obrębie miejscowości Święta, Nowa Święta i Radawnica (arkusze nr 1, 2 i 19) znajdują się tereny leśne.

Jeden z obszarów opracowania (ark. Nr 1, miejscowość Radawnica) przecina napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia WN 220 kV, natomiast drugi (ark. Nr 4, miejscowość Skic) przecina napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia SN. Przez obszar planu Złotów przebiega nitka gazociągu DN250 (Zalesie, ark. Nr 8).

Na obszarze objętym prognozowanym dokumentem występuje jeden teren zabudowy, objęty ochroną akustyczną (teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ark. Nr 9). Pozostałe tereny znajdują się poza granicami opracowania planu. Są to obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej.

Dominacja rolniczego użytkowania terenu na obszarze opracowania sprawia, iż nie obserwuje się tu znaczących terenów o przekształconej powierzchni. W związku z jego użytkowaniem rolniczym na obszarze opracowania nastąpiły mało istotne przekształcenia niektórych sfer środowiska przyrodniczego. Zauważa się tu także niewielkie przekształcenia gleby, które z punktu widzenia rolniczego i przyrodniczego zaliczane są do dobrych i średnich. Przekształcenia gleb obszaru opracowania związane są przede wszystkim z ich wieloletnim użytkowaniem rolniczym. Zaszły one w wyniku orki (przekształcenia profilu glebowego), stosowania nawozów i pestycydów (zmiany chemizmu) oraz zmian stosunków wodnych (najczęściej przesuszenie). Powierzchnia terenu aktualnie jest prawie w ok. 90 % powierzchnią biologicznie czynną.

a) Stan powietrza atmosferycznego

Nowy podział kraju na strefy jest obecnie zgodny z ustawą z dnia 13 kwietnia 2012 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw wraz z aktami wykonawczymi (Dz. U. z 2012 r., poz. 460), będącą transpozycją Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy do prawa polskiego.

Ocenę jakości powietrza atmosferycznego dokonuje się pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, ozon, pył PM₁₀, ołów w PM₁₀, arsen w PM₁₀, nikiel w PM₁₀, kadm w PM₁₀, benzo(a)piren w PM₁₀, pył PM_{2,5}.

Ocena pod kątem ochrony roślin uwzględnia: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia, jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do poszczególnych klas. Podział na klasy jest uzależniony od tego, czy dla danej substancji jest określony poziom dopuszczalny czy docelowy oraz czy obowiązuje margines tolerancji. Przypisanie odpowiedniej klasy dla danej substancji następuje gdy:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – **klasa C**;
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego – **klasa A**;
- przekracza poziom docelowy – **klasa C**;
- nie przekracza poziomu docelowego – **klasa A**;
- przekracza poziom celu długoterminowego – **klasa D2**;
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego – **klasa D1**.

Jakość środowiska na obszarze opracowania jest zadowalająca, na co wskazują badania zanieczyszczenia **powierza** przeprowadzone w 2020 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Ich wyniki zostały zawarte w dokumencie WIOŚ pt. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2020” (GIOŚ, 2021). Wynika z nich jednoznacznie, że na terenie gminy Złotów, w tym obszarze opracowania, nie stwierdzono żadnych przekroczeń. W związku z powyższym wymagane działania mają polegać na utrzymaniu jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. W 2020 roku obszar opracowania zaliczono do strefy wielkopolskiej.

- a) Pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską – dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz ozonu – zaliczono do klasy A.
- b) Pod kątem ochrony zdrowia strefę wielkopolską zaklasyfikowano następująco:
 - dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu oraz ołowiu, kadmu, arsenu i niklu w pyłe PM10 – do strefy A (stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych),
 - dla pyłu PM2,5 – do klasy C1,
 - ołów, arsen, kadm, nikiel w pyłe PM10 – do klasy A,
 - benzo(a)piren w pyłe PM10 – do strefy C – ze względu na przekroczenie poziomu docelowego,
 - dla ozonu – do strefy A.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza.

Biorąc pod uwagę brak większych znaczących źródeł emisji pyłów i gazów do atmosfery, korzystne warunki przewietrzania terenu oraz sąsiedztwo lasów i jezior, obszar ten należy uznać za korzystny pod względem potencjalnych warunków aerosanitarnych.

Na obszarze opracowania w jego sąsiedztwie nie występują podmioty gospodarcze szczególnie uciążliwe dla środowiska, zakłady posiadające instalacje mogące powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości oraz zakłady zaliczone do grupy o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie planu to:

- paleniska domowe, źródła ciepła, emisja technologiczna z obiektów gospodarczych na obszarze opracowania oraz jego otoczenia,
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z sieci dróg o lokalnym charakterze;
- emisja zanieczyszczeń z ciągników i maszyn rolniczych;
- zanieczyszczenia wytwarzane w wyniku upraw ziemi, niewłaściwego nawożenia oraz niewłaściwego stosowania środków ochrony roślin.

b) Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski, obszar opracowania położony jest w obszarze zlewni rzeki IV rzędu – Gwdy, która stanowi prawobrzeżny dopływ rzeki III rzędu – Noteci.

Teren odwadniany jest w kierunku:

- północnym przez niewielki ciek uchodzący do Jeziora Zaleskiego, które połączone jest z Gwdą,
- wschodnim przez drobne cieki i rowy melioracyjne do Głomii, która uchodzi do Jeziora Złotowskiego (Miejskiego), a to z kolei połączone jest z Jeziorem Zaleskim,
- południowym przez niewielki dopływ Punkawy, uchodzącej do Gwdy,
- zachodnim przez drobny dopływ Gwdy.

Na analizowanym terenie nie jest prowadzony monitoring czystości wód powierzchniowych.

Obszar opracowania Planu położony jest w zasięgu następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- 1) RW600018188655172 Dopływ z Radawnicy,
- 2) RW6000181886552 Dopływ z Kamienia,

- 3) RW6000181888682 Głomia do dopływu z jeziora Zaleskiego do ujścia,
- 4) RW6000181888684 Śmiardówka,
- 5) RW6000188868699 Kocunia od wypływu z jez. Stawianowskiego do ujścia.

Ich stan został omówiony w rozdziale 2.2.4. niniejszego opracowania.

Część obszaru opracowania, zlokalizowana w miejscowości Zalesie (ark. Nr 8), położona jest w pobliżu JCWP jeziora Zaleskiego. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (M.P.2016 r., poz. 1967) określa typ tego jeziora jako jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane na Niżu Środkowopolskim (3a). Status przedmiotowej JCWP jako naturalny, stan ekologiczny i chemiczny – dobry, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zagrożona, derogacje – przedłużenie terminu osiągnięcia celu (brak możliwości technicznych). Zgodnie z przedmiotowym „Planem ...” odstępstwo podyktowane jest koniecznością ustanowienia obszaru ochronnego jeziora ze względów organizacyjno-prawnych, ekonomicznych i społecznych; ustanowienie obszaru ochronnego tego jeziora możliwe będzie dopiero w kolejnym cyklu wodnym.

W roku 2019 WIOŚ w Poznaniu przeprowadził badania JCWP **rzeki Głomia** w punkcie pomiarowo-kontrolnym Głomia – Stawnica. Ogólny stan JCWP rzeki Głomii został oceniony jako zły (GIOŚ, 2019). W 2018 rok stan ekologiczny oceniono jako zły, a stan chemiczny jako poniżej dobrego.

W ramach monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, badania jakości wód prowadzono w Jeziorze Zaleskim (2019 r.). Na podstawie badań dokonano oceny jednolitych części wód (JCW) jeziornych. Badania te wykazały, że JCW Jeziora Zaleskiego oceniono jako stan zły, stan chemiczny jako poniżej dobrego, a stan ekologiczny jako zły (www.gios.gov.pl). Jednym z głównych czynników decydujących o takim stanie jest fakt, że w pobliżu znajdują się rozległe tereny upraw rolnych, stanowiących główne źródła zagrożenia wód omawianego zbiornika.

Znajdujące się w obszarze planu drobne ciek wodne (rowy melioracyjne) nie były objęte kontrolą jakości.

Obszar opracowania Planu położony jest w zasięgu **Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 26 (JCWPd)**. Najbliższy, w stosunku do obszaru opracowania punkt, w którym prowadzono monitoring jakości wód podziemnych, znajduje się w miejscowości Kujan, gmina Zakrzewo oraz w Jastrowiu. Według badań z 2019 r., stwierdzono w nim, co następuje: stan chemiczny – dobry, stan ilościowy – dobry (www.mjwp.gios.gov.pl). Cele środowiskowe wyznaczone dla Jednolitych Części Wód Podziemnych, wynikające z ustawy Prawo Wodne, obejmują zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu, a także ochronę i podejmowanie działań naprawczych i zapewnianie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

c) Degradacja powierzchni terenu

Dominacja gospodarki rolnej sprawia, iż na omawianym obszarze nie obserwuje się większych przekształceń powierzchni terenu. Na obszarze opracowania nie występują tereny zabudowane.

Do podstawowych przekształceń litosfery w obszarze analizy należą:

- zabiegi agrotechniczne na terenach użytkowanych rolniczo – z tą formą gospodarowania związane są przede wszystkim przekształcenia właściwości fizykochemicznych gleb i uruchomienie procesów erozyjnych;
- przekształcenia związane z infrastrukturą komunikacyjną, w tym nasypy, wykopy, niwelacje;
- tereny przekształceń geomechanicznych, związanych z przystosowaniem terenu do zainwestowania.

d) Degradacja gleb

Obszar objęty niniejszym opracowaniem posiada typowo rolniczy lub porolniczy charakter. W strukturze użytkowania dominują użytki rolne. Małe zróżnicowanie rzeźby terenu i niewielkie spadki powodują, że gleby na obszarze tym, mimo intensywnego użytkowania rolniczego, nie są podatne na denudację zarówno naturogeniczną, jak i uprawową.

Brak jakichkolwiek ośrodków przemysłowych na charakteryzowanym obszarze powoduje, iż grunty te nie wykazują skażenia metalami ciężkimi. Zawartość metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo odpowiada przeciętnej zawartości metali w glebach w Polsce. Nie stwierdzono terenów, które pod względem zawartości metali ciężkich kwalifikowałyby się do wyłączenia z produkcji rolnej.

e) Hałas

Na klimat akustyczny przeważający wpływ ma hałas pochodzenia antropogenicznego występujący w środowisku. Hałas ten można podzielić na dwie podstawowe kategorie: hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy itp.) oraz hałas przemysłowy.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) dla obszaru opracowania obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Na terenie tym brak jest obiektów przemysłowych, powodujących uciążliwości z zakresie emisji hałasu.

Podstawowym źródłem hałasu na omawianym obszarze jest ruch komunikacyjny powodowany poruszającymi się pojazdami po drogach powiatowych i gminnych oraz maszyny rolnicze stosowane w okresie prowadzenia prac polowych. Ze względu na brak punktów pomiarowych hałasu w środowisku na omawianym obszarze nie można jednoznacznie określić zasięgu uciążliwości akustycznej terenów komunikacyjnych.

Na obszarze objętym prognozowanym dokumentem występuje jeden teren objęty ochroną akustyczną (teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ark. Nr 9. Tereny takie znajdują się poza granicami opracowania planu. Są to obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej.

Ww. obszary są terenami chronionymi przed hałasem na podstawie art. 113 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Realizacja ustaleń prognozowanego dokumentu nie spowoduje pogorszenia klimatu akustycznego na wspomnianych terenach objętych ochroną akustyczną.

Na obszarze Planu istnieją ponadto napowietrzne linie elektroenergetyczne: wysokiego napięcia WN 220 kV (ark. Nr 1 Radawnica) i średniego napięcia (ark. Nr 4 Skic i ark. Nr 8 Zalesie), będące także źródłem hałasu. Z danych literaturowych wynika, że hałas wytwarzany przez linie o napięciu 110 kV nie przekracza 30 dB w bezpośrednim sąsiedztwie linii i w praktyce jest nieodróżnialny od poziomu tła już w odległości 15 m od linii. Zatem zarówno w przypadku realizacji linii wysokiego, jak i średniego napięcia, nie przewiduje się zatem przekroczenia dopuszczalnych norm akustycznych dla terenów chronionych akustycznie w pobliżu ww. linii.

f) Pola elektromagnetyczne

Przez obszar opracowania przebiegają linie elektroenergetyczne: WN 220 kV i średniego napięcia SN 15kV, które stanowią źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Zasięg stref o ograniczeniach inwestycyjnych, gdzie występuje podwyższony poziom pola elektromagnetycznego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaga rozpoznania pomiarowego, a zasady ich wykonywania określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) oraz rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów) natężenie pola elektrycznego i magnetycznego dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, nie powinno przekraczać odpowiednio: 1 kV/m na wysokości 2 m i 60 A/m na wysokościach od 0,3 do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, zwłaszcza

dachami spełniającymi rolę tarasów, tarasami, balkonami, podestami oraz 10 kV/m dla miejsc dostępnych dla ludzi. Pole elektryczne pod przewodami linii napowietrznej ma zwykle natężenie kilku kV/m, w zależności od wartości napięcia, ale w miejscach oddalonych już o kilka do kilkadziesiąt m od linii – jest znacznie słabsze niż 1 kV/m. Przedstawione wartości dotyczą warunków zewnętrznej przestrzeni. Wewnątrz budynków wartości E są bardzo małe i pomijalne. Dla linii elektroenergetycznych średniego napięcia wartość pola elektromagnetycznego pod linią wynosi poniżej 0,3 kV/m i 0,8-16 A/m. W związku z czym linie te nie są źródłem promieniowania elektromagnetycznego.

Można stwierdzić, że linie przesyłowe niskiego i średniego napięcia nie powodują ponadnormatywnych emisji pól elektromagnetycznych do środowiska. Pod względem emisji pól elektroenergetycznych są one całkowicie bezpieczne. W zależności od przyjętego w projekcie budowlanym rozwiązania technicznego, skala i zasięg promieniowania elektromagnetycznego mogą zostać praktycznie całkowicie wyeliminowane (przy przeprowadzeniu połączeń kablowych pod powierzchnią ziemi). Linie te nie stanowią źródeł promieniowania elektromagnetycznego niebezpiecznych dla ludzi. Wynika to z faktu, że przy oddalaniu się od linii przesyłowych i innych źródeł elektromagnetycznych natężenie pola elektrycznego od magnetycznego szybko maleje wraz ze wzrostem odległości. Stąd w odległości już kilku metrów od miejsca posadowienia w ziemi linii 15 kV będzie praktycznie niezauważalne, a tym bardziej nie będzie szkodliwe dla organizmów żywych. Przykładowo przeprowadzona komputerowa symulacja wyników promieniowania elektromagnetycznego dla wielkości występujących pól magnetycznych pochodzących od funkcjonującego kabla linii kablowej o napięciu 110 kV ułożonego na głębokości 1,3 metra w układzie trójkątnym $I=787$ pokazuje, że wartość natężenia pola magnetycznego będzie stosownie wynosić:

- max pole magnetyczne na poziomie ziemi = 8 A/m,
- max pole magnetyczne na wysokości 1 m n.p.t. = 3 A/m,
- max pole magnetyczne na wysokości 2 m n.p.t. = 1,8 A/m.

Dane te pokazują, że linia kablowa 15 kV usytuowana w ziemi na podobnej głębokości, tj. którą przesyłany będzie prąd o prawie 8-krotnie niższym napięciu, będzie emitować parokrotnie niższe natężenia pola magnetycznego niż linia 110 kV. W tej sytuacji biorąc pod uwagę przyjęte rozwiązania projektowe, stwierdza się, że na terenie trasy kabla podziemnego 15 kV i w jego otoczeniu nie wystąpią źródła pól elektromagnetycznych o natężeniu mogącym stanowić zagrożenie dla ludzi, zwierząt i pozostałych elementów środowiska.

Należy podkreślić, iż Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization – WHO), będąca autorytetem w dziedzinie badań wpływu pola elektrycznego na organizm ludzki, uznaje, że prawidłowo wykonana i eksploatowana stacja energetyczna lub linia 110 kV nie ma szkodliwego wpływu na zdrowie i życie ludzi.

Ogólnie należy stwierdzić, że stan środowiska na analizowanym obszarze jest dobry, natomiast w odniesieniu do niektórych elementów środowiska nawet bardzo dobry.

2.5. Diagnoza oraz wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku oraz potencjalnych zagrożeń

Zmiany i zagrożenia dotyczące środowiska przyrodniczego obszaru objętego niniejszym opracowaniem mają dwójaki rodzaj genezę. Są to:

- zmiany i zagrożenia naturalne, będące efektem procesów przyrodniczych,
- zmiany i zagrożenia antropogeniczne, związane z działalnością człowieka.

Z uwagi na zdecydowanie rolniczy i porolniczy, i w skutek tego uproszczony, charakter analizowanego obszaru, większość procesów przyrodniczych kontrolowana jest przez gospodarczą działalność człowieka. Jak wynika z wstępnej inwentaryzacji przyrodniczej, struktura roślinności i populacji występujących tu zwierząt jest dostosowany do warunków stwarzanych przez działalność rolniczą człowieka.

Zmiany naturalne dotyczą terenów, na których została zaniechana dotychczasowa działalność człowieka. W szczególności dotyczy to dawnych terenów rolniczych, obecnie ugorowanych i odłogowanych, na których następuje spontaniczna sukcesja roślinności.

Do istotnych zagrożeń naturalnych należą przyrodnicze zjawiska katastroficzne, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo i działalność ludzi oraz na twory ich działalności. W tym terenie głównie dotyczą one ekstremalnych stanów pogodowych powodujących okresową destabilizację funkcjonowania społeczno-gospodarczego. Do ekstremalnych stanów pogodowych należą bardzo silne wiatry oraz długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu.

W związku z brakiem na obszarze opracowania oraz w jego sąsiedztwie większych rzek, nie występuje tu zagrożenia powodziowe.

Zagrożenia geodynamiczne nie występuje na obszarze opracowania.

Zmiany antropogeniczne wynikają przede wszystkim z zajmowania nowych terenów pod zainwestowanie kubaturowe i infrastrukturalne – w analizowanym przypadku wyznacza się nowe tereny inwestycyjne (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, lotniskowej i usługowej).

Na obszarze objętym analizą potencjalne zagrożenia związane są głównie z dotychczasowym sposobem zagospodarowania omawianego terenu. Najważniejszymi są:

- zagrożenie erozją wietrzną gleb – występujące z uwagi na obszary upraw przy niedostatecznym udziale zadrzewień i zakrzewień, chroniącym przed działaniem wiatru;
- uproszczenie struktury ekologicznej i krajobrazowej, przy jednocześnie stosunkowo małej liczbie śródpolnych zadrzewień i zakrzewień, płątów nieużytkowanej roślinności, łąk i pastwisk, co nie przyczynia się do wzbogacenia potencjału biocenotycznego i krajobrazowego tego terenu;
- pobieranie znacznych ilości biomasy w postaci plonów roślin uprawnych i łąkowych;
- zmiany cech fizykochemicznych, biologicznych i mechanicznych pokrywy glebowej.

W wyniku nowego zainwestowania na etapie inwestycyjnym mogą zachodzić negatywne i pozytywne środowiskowe zmiany: niewielkie zmiany lokalnego ukształtowania powierzchni terenu (niwelacja terenu), przekształcenie w przypowierzchniowej strukturze geologicznej w związku z robotami ziemnymi (wykopy pod fundamenty), likwidacja powierzchni pokrywy glebowej, zmiana części aktualnego użytkowania gruntu, ubytek powierzchni terenu biologicznie czynnej, zmiana fizjonomii krajobrazu poprzez wprowadzenie obiektów na terenach dotychczas wolnych od zabudowy. Pozostałe obszary pozostaną dalej terenem użytkowanym w sposób dotychczasowy – rolniczo i leśnie. Zasadnicze procesy regulowane będą w dalszym ciągu przez zabiegi gospodarcze człowieka. Największe zmiany nastąpią w wyniku powstania tu nowych terenów inwestycyjnych.

Ocenia się, że zmiany te będą mało znaczące dla istniejących i proponowanych różnych form ochrony przyrody: obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000 czy rezerwatów przyrody.

Potencjalna realizacja inwestycji związanej z powstaniem nowych terenów inwestycyjnych spowoduje zmiany w środowisku.

2.6. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji

Obszar opracowania charakteryzuje się stabilnym stanem oraz umiarkowaną odpornością środowiska na obciążenia antropogeniczne i zdolnością do regeneracji. Jest to obszar nie zmieniony antropogenicznie, położony na pograniczu terenów zabudowanych i otwartych lub w zasięgu terenów otwartych.

Na odporność środowiska na obciążenia antropogeniczne analizowanego obszaru składają się następujące czynniki:

- korzystne warunki przewietrzania terenu – przewaga wyniesionych form płaskich i falistych oraz lasów i terenów pól korzystnie wpływa na potencjał samooczyszczania powietrza;
- korzystne warunki ochrony zasobów głębszych użytkowych wód podziemnych na obszarze opracowania, umiarkowana intensywność lokalnego obiegu wody;

- znaczny udział gleb dobrej i średniej jakości w ogólnej powierzchni gruntów ornyczych;
- niewielkie spadki terenu i deniwelacje na terenach rolniczych ograniczają rozwój zjawisk erozji wodnej gleb. Obszar ten cechuje się na ogół brakiem lub słabym natężeniem potencjalnej erozji wodnej gleb;
- stabilność morfodynamiczna – brak zagrożeń związanych z erozją i ruchami masowymi;
- brak zagrożenia powodziowego oraz terenów narażonych na zalewanie i podtopienia;
- zachodzące procesy sukcesji wtórnej roślinności na siedliskach wilgotnych łąk w obrębie lokalnych obniżień w różnych częściach obszaru opracowania, powodujące wzrost stabilności i stopnia zróżnicowania ekosystemów.

2.7. Przewidywane zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji Planu

Odstąpienie od realizacji opracowanego projektu Planu nie spowoduje istotnych zmian, poza możliwym brakiem możliwości obniżenia wysokości nowej zabudowy. Prognozowany plan miejscowy stanowi bowiem zmianę planu obowiązującego, mającą na celu doprecyzowanie maksymalnej wysokości budynków mieszkalnych i mieszkalno-usługowych.

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

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Złotów, będący przedmiotem niniejszej Prognozy, uwzględnia całość obowiązujących unormowań prawnych, również w zakresie ochrony środowiska. Cele te realizowane są w oparciu o normy określone w powszechnie obowiązujących przepisach oraz przepisach prawa miejscowego. Normy prawne stanowią podstawę prognozowania w planie miejscowym rozwiązań, a jednocześnie wyznaczają ogólne ramy korzystania ze środowiska.

Prognozowana zmiana Planu doprecyzowuje maksymalną wysokość ustalonych w planie budynków mieszkalnych, mieszkalno-usługowych, usługowych i letniskowych oraz ich geometrię dachów. Nie zmienia przeznaczenia terenów ani powierzchni ich zabudowy.

W związku z powyższym, bezzasadnym jest przeprowadzenie analizy zgodności ustaleń projektu zmiany planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

2.9. Ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia Planu oraz przewidywane oddziaływania na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 i innych obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na obszarze objętym planem nie stwierdzono istotnych problemów ochrony środowiska. Jakość poszczególnych komponentów środowiska została oceniona jako dobra, a główne zagrożenia związane są z intensywnym wykorzystaniem rolniczym obszaru oraz dominującym w gminie ogrzewaniem indywidualnym. Plan nie zawiera ustaleń, których realizacja mogłaby istotnie wpłynąć na pogłębienie istniejących zagrożeń dla środowiska przyrodniczego.

2.10. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania skumulowane

Określenie, analiza oraz ocena znaczących oddziaływań skutków realizacji projektowanego dokumentu należy do strategicznych elementów prognozy jako dokumentacji środowiskowej. Przedstawione w niniejszej prognozie oddziaływania należy określić jako potencjalne, które mogą powstać w określonych warunkach realizacji projektu planu. W celu identyfikacji i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań przeanalizowane zostały ustalenia projektu planu. Zgodnie

z wymogami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) w niniejszym opracowaniu uwzględniono możliwość wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska.

W związku z przedmiotem zmiany planu z 2018 roku w zakresie korekty maksymalnej wysokości budynków oraz geometrii ich dachów, nie prognozuje się oddziaływania przedmiotowych zapisów na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Prognozowane ustalenia zmiany Planu mają na celu przede wszystkim zmianę ustaleń w zakresie wysokości zabudowy (doprecyzowanie ustaleń) oraz geometrii dachów. Mając na uwadze powyższe, zapisy prognozowanego dokumentu należy ocenić jako oddziaływania o stopniu neutralnym. W tej sytuacji należałoby wdrożyć w życie zapisy prognozowanego Planu gminy Złotów.

3. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU, W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Przedmiotem regulacji zawartych w projekcie zmiany Planu jest korekta zapisów planu z 2018 roku w zakresie zmiany zabudowy (doprecyzowanie zapisów w zakresie wysokości zabudowy i geometrii dachów).

Mając powyższe na uwadze nie wskazuje się na rozwiązania alternatywne mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji planu.

4. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE WRAZ ZUZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Z uwagi na przedmiot opracowania prognozowanej zmiany planu, nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

W zakresie oceny oddziaływań i skuteczności proponowanych w projekcie planu rozwiązań zaleca się analizowanie i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz w miarę możliwości dokonanie lub wykorzystywanie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji w celu stwierdzenia skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, aby odnosiły się one do obszaru objętego planem. Zaleca się przeprowadzenie takiej oceny raz na 5 lat.

Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczania terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę i ocenę takich elementów jak: stan wyposażenia obszaru w kluczowe dla jakości środowiska

elementy infrastruktury technicznej, zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach danego terenu czy działki, zachowanie ustalonych w planie parametrów nowej zabudowy. Okresowe przeglądy zainwestowania terenów i realizacji ustaleń planu miejscowego powinny być przeprowadzane przez organy administracji samorządowej. W zakresie pozostałych elementów środowiska przyrodniczego zaleca się analizowanie wyników uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska.

6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia zawarte w projekcie zmiany uchwały nr XXXVIII.397.2018 Rady Gminy Złotów z dnia 25 stycznia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rozwoju zabudowy na terenie Gminy Złotów (zwany dalej: zmianą Planu). Projekt Planu sporządzono na podstawie uchwały Nr XXXV.271.2021 Rady Gminy Złotów z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany uchwały nr XXXVIII.397.2018 Rady Gminy Złotów z dnia 25 stycznia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rozwoju zabudowy na terenie Gminy Złotów. Przedmiotem wyżej wspomnianego Planu jest zmiana zapisów planu dotyczących zabudowy w zakresie doprecyzowania wysokości zabudowy i geometrii dachów.

Obszar opracowania charakteryzuje się stabilnym stanem oraz umiarkowaną odpornością środowiska na obciążenia antropogeniczne i zdolnością do regeneracji. W granicach obszaru opracowania jedyną obszarową formą ochrony przyrody, ustanowioną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody jest obszar chronionego krajobrazu „Dolina Łobzonki i Bory Kująskie”.

Teren obszaru Planu użytkowany jest rolniczo lub jest już nieużytkowany. Ponadto w granicach planu znalazły się także tereny lasów oraz wód powierzchniowych (rowy melioracyjne).

Jeden z obszarów opracowania (ark. Nr 1, miejscowość Radawnica) przecina napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia WN 220 kV, natomiast inne (ark. Nr 4, miejscowość Skic i ark. 8 Zalesie) przecinają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia SN 15kV. Przez obszar planu Złotów (ark. 8) przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia.

Odstąpienie od realizacji opracowanego projektu Planu nie spowoduje istotnych zmian, poza możliwym brakiem możliwości obniżenia wysokości nowej zabudowy. Prognozowany plan miejscowy stanowi bowiem zmianę planu obowiązującego, mającą na celu doprecyzowanie maksymalnej wysokości budynków mieszkalnych i mieszkalno-usługowych.

Prognozowana zmiana Planu doprecyzowuje maksymalną wysokość ustalonych w planie budynków mieszkalnych i mieszkalno-usługowych. Nie zmienia przeznaczenia terenów ani powierzchni ich zabudowy.

W związku z powyższym, bezzasadnym jest przeprowadzenie analizy zgodności ustaleń projektu zmiany planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Na obszarze objętym planem nie stwierdzono istotnych problemów ochrony środowiska. Jakość poszczególnych komponentów środowiska została oceniona jako dobra, a główne zagrożenia związane są z intensywnym wykorzystaniem rolniczym obszaru oraz dominującym w gminie ogrzewaniem indywidualnym. Plan nie zawiera ustaleń, których realizacja mogłaby istotnie wpłynąć na pogłębienie istniejących zagrożeń dla środowiska przyrodniczego.

W związku z przedmiotem zmiany planu z 2018 roku, nie prognozuje się oddziaływania przedmiotowych zapisów na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Prognozowane ustalenia zmiany Planu mają na celu przede wszystkim zmianę ustaleń w zakresie wysokości zabudowy (doprecyzowanie ustaleń) oraz geometrii dachów. Mając na uwadze powyższe, zapisy prognozowanego dokumentu należy ocenić jako oddziaływania o stopniu

neutralnym. W tej sytuacji należałoby wdrożyć w życie zapisy prognozowanego Planu gminy Złotów.

Mając powyższe na uwadze nie wskazuje się na rozwiązania alternatywne mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji planu.

Z uwagi na przedmiot opracowania prognozowanej zmiany planu, nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

W zakresie oceny oddziaływań i skuteczności proponowanych w projekcie planu rozwiązań zaleca się analizowanie i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz w miarę możliwości dokonanie lub wykorzystywanie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji w celu stwierdzanie skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, aby odnosiły się one do obszaru objętego planem. Zaleca się przeprowadzenie takiej oceny raz na 5 lat.

Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczania terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę i ocenę takich elementów jak: stan wyposażenia obszaru w kluczowe dla jakości środowiska elementy infrastruktury technicznej, zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach danego terenu czy działki, zachowanie ustalonych w planie parametrów nowej zabudowy. Okresowe przeglądy zainwestowania terenów i realizacji ustaleń planu miejscowego powinny być przeprowadzane przez organy administracji samorządowej. W zakresie pozostałych elementów środowiska przyrodniczego zaleca się analizowanie wyników uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Wałcz, dnia 09.11.2021 r.

Aleksandra Mikulska

**OŚWIADCZENIE
AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247, ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Aleksandra Mikulska

.....
(czytelny podpis składającego oświadczenie)