

**ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY
PRACOWNIA PROJEKTOWO-STUDIALNA**

EKO-PLAN

ul. Braci Wieniawskich 1/244

20-844 Lublin

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**USTALEŃ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA I GMINY ANNOPOL
W ZAKRESIE TERENÓW ZURBANIZOWANYCH**

Autor opracowania:
mgr inż. Ewa Kasprzak

Lublin 2019

Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	3
1.1. Podstawa prawna.....	3
1.2. Cel prognozy.....	3
1.3. Zakres prognozy.....	3
1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami.....	3
1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy.....	4
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	4
2.1 Główne cele oraz informacje o zawartości projektowanego Planu.....	4
2.2 Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami.....	6
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	6
3.1. Istniejący stan środowiska.....	6
3.1.1. Położenie.....	6
3.1.2. Budowa geologiczna.....	6
3.1.3. Rzeźba terenu.....	7
3.1.4. Gleby i surowce mineralne.....	7
3.1.5. Wody.....	8
3.1.6. Warunki klimatyczne.....	9
3.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna.....	10
3.1.8. Zabytki i dobra materialne.....	13
3.1.9. Obiekty i obszary chronione w gminie Anopol i Przyrodniczy System Gminy.....	15
3.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	19
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	19
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.....	20
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....	21
7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	22
8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA.....	22
8.1. Oddziaływanie na ludzi.....	23
8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	24
8.3. Oddziaływanie na wody.....	24
8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	26
8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne.....	27
8.6. Oddziaływanie na krajobraz.....	27
8.7. Oddziaływanie na zabytki.....	28
8.8. Oddziaływanie na dobra materialne.....	28
8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000.....	28
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	29
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	31
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....	32
12. PODSUMOWANIE.....	32
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	34
14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....	42
OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	45

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Annapol w zakresie terenów zurbanizowanych. Analizowane tereny znajdują się w obrębie miasta Annapol leżącego w powiecie kraśnickim (południowo-zachodnia część województwa lubelskiego).

1.1. Podstawa prawna

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późniejszymi zmianami).
- 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 (Dz. U. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

1.2. Cel prognozy

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenu. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Plan pozytywnych przekształceń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń Planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w Planie.

Prognozę wraz z Planem poddaje się otwartej dyskusji w toku formalno-prawnym poprzez procedurę opiniowania, uzgadniania oraz wyłożenia tych dokumentów do wglądu publicznego.

1.3. Zakres prognozy

Zakres niniejszej prognozy został podyktowany wymaganiami ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

Ponadto został uzgodniony przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska Wydziału Spraw Terenowych V w Kazimierzu Dolnym znak pisma WSTV.411.18.2019.AP z dnia 11 września 2019 r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kraśniku znak pisma ONS-NZ.700/23/15/2019 z dnia 5 września 2019 r., w kwestii ustalenia stopnia szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego Planu.

Ileokroć w niniejszym dokumencie jest mowa o „Planie”, rozumie się przez to zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Annapol w zakresie terenów zurbanizowanych i analogicznie przez określenie „Prognoza” rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Annapol w zakresie terenów zurbanizowanych.

1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami

Dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza były:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Annapol - 2002r., z późniejszymi zmianami,
- Ekofizjografia podstawowa - gmina Annapol – Lublin 2004,
- Strategia Rozwoju Gminy Annapol na lata 2016 - 2023 – Annapol 2016,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Annapol na lata 2018 - 2021 z perspektywą do roku 2025 – Annapol 2017,

- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 – Lublin 2016,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 r. poz. 1911 z późniejszymi zmianami),
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r., poz. 5441),
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013 r.,
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska Wydziału Spraw Terenowych V w Kazimierzu Dolnym znak pisma WSTV.411.18.2019.AP z dnia 11 września 2019 r.,
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kraśniku znak pisma ONS-NZ.700/23/15/2019 z dnia 5 września 2019 r.

Wymienione dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem stopnia aktualności danych w nich zawartych oraz możliwości wykorzystania ich przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania i stwierdzono, że dane w nich zawarte są aktualne na dzień przystąpienia do sporządzenia opracowania.

1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze Planu i jego sąsiedztwie, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście obecnego zagospodarowania obszaru. Prognoza jest wynikiem analiz i ocen potencjalnych skutków jakie mogłaby spowodować realizacja projektu planu w stosunku do:

- 1) planu obecnie obowiązującego,
- 2) obecnego stanu środowiska obszaru gminy oraz ich otoczenia.

Szczegółowe oceny dotyczyły przede wszystkim zagadnień z zakresu stanu i funkcjonowania środowiska, jego zagrożeń, odporności i zdolności do regeneracji, rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie planu, zagrożeń środowiska oraz możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko. Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru Planu oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej do potrzeb tego dokumentu analizy macierzowej. Ze względu na dość powszechną ogólność zapisów Planu (nie zawierającego konkretnych ram czasowych ani rozwiązań technologicznych związanych z realizacją jego założeń) brak tu jest informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma charakter jedynie jakościowy.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1 Główne cele oraz informacje o zawartości projektowanego Planu

Celem regulacji zawartych w ustaleniach Planu jest:

1. ustalenie przeznaczenia terenu,
2. ochrona lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego,
3. określenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania poszczególnych terenów, tak aby umożliwić kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

W planie miejscowym określone zostały:

1. Przepisy ogólne dotyczące regulacji dla obszarów objętych planem oraz zakresu obowiązywania rysunków planu.
2. Przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.
3. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.
4. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.
5. Zasady kształtowania krajobrazu.
6. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej.
7. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.
8. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu.
9. Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa.
10. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym.
11. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.
12. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.
13. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.
14. Zasady lokalizacji inwestycji celu publicznego.
15. Stawki procentowe, na podstawie których ustala się jednorazową opłatę, określoną w stosunku procentowym od wzrostu wartości nieruchomości.
16. Przepisy końcowe.

Z uwagi na brak występowania w Planie nie określa się:

1. terenów znajdujących się w obszarach ochrony przyrody objętych ochroną prawną na podstawie przepisów odrębnych;
2. obiektów kwalifikujących się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, krajobrazów kulturowych, dóbr kultury współczesnej, obszarów ochrony archeologicznej;
3. kształtowania przestrzeni publicznej;
4. krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planie zagospodarowania przestrzennego województwa;
5. granic terenów górniczych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych;
6. nie występuje konieczność pozyskiwania stosownej zgody na zmianę przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze i gruntów leśnych na cele nieleśne;
7. zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
8. sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych Planem to:

- 1) P - teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Plan uwzględnia i sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu i jednocześnie wyznacza kierunki zmian. Zapisy Planu mają na celu zabezpieczenie interesów publicznych i ochronę

środowiska naturalnego, jednocześnie pozwalają na ekonomiczne wykorzystanie przestrzeni.

Projekt planu jest zgodny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Annopol.

Zapisy projektu Planu są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno - ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych.

2.2 Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami

Plan sporządzony został w powiązaniu przede wszystkim z:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Annopol - 2002r., z późniejszymi zmianami,
- Ekofizjografia podstawowa - gmina Annopol – Lublin 2004,
- Strategia Rozwoju Gminy Annopol na lata 2016 - 2023 – Annopol 2016,
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lub.. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013 r.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

3.1. Istniejący stan środowiska

3.1.1. Położenie

Gmina Annopol położona jest w południowo-zachodniej części województwa lubelskiego. Jako bardzo wysunięty skrawek województwa od zachodu i południa przylega do granicy województw świętokrzyskiego i podkarpackiego, a tylko od wschodu i północy graniczy z obszarem gmin Gościeradów, Dzierzkowice i Józefów, będących w województwie lubelskim. Analizowane tereny znajdują się w obrębie gminy Annopol leżącej w powiecie kraśnickim (południowo-zachodnia część województwa lubelskiego).

Geograficznie południowa część gminy - według podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego - leży w Nizinie Nadwiślańskiej (dolina Wisły powyżej Sanny) i Równinie Biłgorajskiej (miejscowości Janiszów, Kosin i Borów), będących mezoregionami Makroregionu Kotliny Sandomierskiej. Północna część leży w obszarze Małopolskiego Przełomu Wisły (dolina Wisły poniżej Sanny) i Wzniesień Urzędowskich (pozostała część gminy), będących mezoregionami Makroregionu Wyżyny Lubelskiej.

Obszar gminy Annopol położony jest w całości po prawej stronie Wisły, która stanowi naturalną granicę gminy od strony zachodniej.

3.1.2. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym gmina położona jest w obrębie synklinorium Lubelskiego, a jedynie niewielka część gminy w obrębie antyklinorium dolnego Sanu. W rejonie Rachowa występuje ciekawa forma tektoniczna, tak zwana antyklina Rachowa. Charakteryzuje się ona odsłoniętym jądrem jurajskim – są to najstarsze skały bezpośredniego podłoża Synkliny Lubelskiej.

Na terenie gminy jura reprezentowana jest przez osady górnourajskie malmu. Są to wapienie dolomityczne gąbkowe z czertami, wapienie oolitowe oksfordu oraz wapienie oolitowe i margliste,

margle z ławicami muszlowców i piaskowców. Utwory te przykryte są osadami kredy górnej i dolnej. Kreda dolna reprezentowana jest przez piaski, piaskowce i utwory ilaste. W piaskach albu występują tu rudy fosforonośne. Utwory górnej kredy reprezentowane są przez wapienie, margle, opoki i gezy.

Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez osady badenu (iły, margle z wkładkami piaskowców i wapieni litotaminowych, oraz wapienie siarkonośne anhydryty i gipsy) oraz sarmatu (iły krakowieckie o znacznej miąższości, oraz detrytyczne osady jak zlepieńce, żwiry, piaskowce i piaski). Utwory trzeciorzędowe nie odsłaniają się na powierzchni terenu.

Duże znaczenie, decydujące o charakterze geomorfologii mają utwory czwartorzędowe. W plejstocenie osadziły się piaski wodnolodowcowe, gliny lodowcowe oraz w północno-wschodniej części gminy lessy (rejon wsi Grabówka). Na pograniczu plejstocenu i holocenu rozwijały się wydmy ciągnące się w postaci kilku wydłużonych, nieregularnych form w rejonie Rachowa. W dolinie Wisły w plejstocenie tworzyły się osady piaszczysto-żwirowe budujące obecne terasy, a w holocenie osady piaszczysto-mułkowe (powodziowe) występujące w obecnych dnach dolin rzek.

3.1.3. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu gminy Annapol jest ściśle związana z budową geologiczną.

Powyżej ujścia Sanny znajduje się Odcinek Wschodni Doliny Wisły. Zajmuje on niewielką powierzchnię w południowej części gminy. Jest to szeroka i sterasowana dolina rzeczna. Jej dno tworzą madowe terasy holoceni i terasy piaszczyste. Aluwia mają dużą miąższość i schodzą 10-20m. poniżej współczesnego koryta rzeki. Dolinę przecinają liczne kanały i Stara Sanna, w okolicy której powstało kilka drobnych zbiorników wodnych.

Tereny położone na wschód od Sanny leżą na skraju Równiny Rozwadowskiej. Jest to erozyjne obniżenie przykryte utworami piaszczystymi wodnolodowcowymi, rzecznyymi oraz piaskami wydmowymi. Niewielkim urozmaiceniem rzeźby są rozcięcia dolinkami okresowo odwodnionymi oraz doliny Sanny, Tuczyzna i Karasiówki.

Poniżej ujścia Sanny ciągnie się w kierunku północnym Dolina Przełomowa Wisły Środkowej. Szerokość doliny wynosi od 3 do 5km, dlatego strome i słabo rozwinięte zbocza o wysokości 80m nie akcentują się silnie w krajobrazie. W miejscowościach Opoka i Opoczka w zboczach występują wychodnie miękkich wapieni. Zbocza są tu niższe i silniej rozcięte. Dno doliny Wisły tworzą madowe terasy holoceni: zalewowa (1-2,5m. wysokości) i powodziowa (2,5 - 3,5m. wysokości). Terasy plejstoceni zbudowane są głównie z utworów piaszczystych i nie odgrywają większej roli w morfologii terenu. Niższe partie doliny zabezpieczone są przed powodzią wałami.

Ponad Doliną Wisły i Doliną Przełomową Wisły Środkowej wznosi się Wzniesienie Urzędowskie. Rzeźba tego terenu uzależniona jest od skał podłoża. Zrównania wierzchowinowe wytworzyły się na opokach górnokredowych często z krzemieniami i czertami, o dużej odporności na erozję. Natomiast w obrębie występowania skał dolnokredowych, ze względu na małą odporność, rzeźba sygnalizowana jest inwersją morfologiczną. Na urozmaicenie terenu wpływ mają także wydmy o kształcie parabolicznym lub nieregularnym o wysokościach do 15m, występujące głównie w środkowej części gminy. W gminie znajdują się liczne formy antropogeniczne: wyrobiska, groble, nasypy, rowy melioracyjne.

3.1.4. Gleby i surowce mineralne

Na terenie gminy Annapol istnieje duże zróżnicowanie gleb.

W pobliżu Wisły powstały mady rzeczne. Na największych obszarach gleby te występują w dolinie Wisły, Sanny i Karasiówki we wsiach: Borów, Janiszów, Zabełcze, Opoczka, Kopiec, Świeciechów i Jakubowice.

Gleby wytworzone z lessów lessowatych występują we wsiach: Grabówka i Zastocze.

Rędziny kredowe występują na znacznych obszarach na terenie gminy Annapol we wsiach: Wymysłów, Opoka, Annapol, Rachów Stary, Rachów Nowy, Popów, Bliskowice, Świeciechów Duży, Natalin.

Gleby bielcowe występują w przeważającej części w środkowo-północnej części gminy we wsiach:

Natalin, Świeciechów Poduchowny, Borów, Huta, Dąbrowa.

Gmina boryka się ze zjawiskiem erozji wodnej powierzchniowej i liniowej oraz soliflukcją i spełzywaniem, będącymi w głównej mierze wynikiem działalności człowieka (grunty orne, wylesianie). Szczególnie silnie zjawiska te widoczne są w północnej części gminy, gdzie znaczny udział w krajobrazie mają lessy, łatwo ulegające erozji wodnej. Krajobraz jest tam urozmaicony jarami i wąwozami. Drugim obszarem narażonym na erozję wodną jest krawędź Wzniesień Urzędowskich. Znajduje się tam sieć silnie rozwiniętych wąwozów. Skuteczność walki z erozją gwarantuje kompleksowość działań: przeprowadzenie zabiegów techniczno-gospodarczych i hydrotechnicznych, wprowadzenie poprawnego systemu użytkowania gruntów i właściwe rozmieszczenie sieci komunikacyjnej.

W granicach gminy gminy znajduje się kilka udokumentowanych lub wstępnie rozpoznanych złóż surowców mineralnych:

- surowce węglanowe – opoki, margle, wapienie, które są przydatne dla przemysłu wapienniczego, cementowego, oraz służą jako wypełniacze do mas bitumicznych;
- bentonity – występują w rejonie Opoki Dużej (złożę to nie jest zagospodarowane), szacunkowe zasoby wynoszą 155 000m³ ;
- złoża piasku kwarcowego znajdują się w rejonie Rachowa, zasoby łącznie wynoszą 2 630 692m³, złożę to jest eksploatowane na niewielką skalę, piaski występują tu w obrębie wydm zalesionych o łącznej powierzchni ok. 74ha;
- złoża piasku w miejscowości Sucha Wólka o zasobach bilansowych 519 122t i o powierzchni 69 431m²;
- surowce chemiczne – złoża fosforytów, które obecnie nie są eksploatowane. w 1977 roku zasoby złożę oszacowano na A+B 30 000t, C1 400 000t – obecnie złożę to nie jest eksploatowane.

3.1.5. Wody

Wody podziemne

Wody podziemne: ich występowanie i zasoby w obszarze gminy Annapol wykazują swoiste cechy, które uzależnione są od lokalnych warunków hydrogeologicznych. Faza litosferyczna obiegu wody w gminie jest prosta i wykazuje bardzo ściśle związki z warunkami hydrogeologicznymi (geologiczno-geomorfologiczno-pedosferycznymi):

- w dolinie Wisły w utworach piaszczystych występuje czwartorzędowy poziom wód gruntowych. Głębokość zalegania zwierciadła wody jest uzależniona głównie od wielkości wód prowadzonych w rzekach,
- w obrębie wysoczyzny Wzniesienia Urzędowskiego woda występuje lokalnie w utworach przepuszczalnych, najczęściej śródglinowych. Wody te nie tworzą jednolitego poziomu,
- zasadniczym poziomem ujmowanym zarówno przez studnie wiercone jak i kopane jest kredowy poziom wodonośny. Występuje on na głębokościach: od 5,9m. w rejonie Jakubowic, do 62m. w Grabówce,
- położenie zwierciadła wód gruntowych jest współkształtne z rzeźbą terenu: zwierciadło podnosi się na wierzchołkach i obniża we wszystkich formach wklęsłych (dolinach rzecznych, zagłębieniach terenu),
- zwierciadło wód podziemnych nachylone jest w kierunku Wisły, która jest rejonem rozładowania ciśnień piezometrycznych (Wisła stanowi regionalny kierunek spływu wód podziemnych) zaś lokalnie bazę drenażu i zasilania stanowią dopływy oraz zagłębienia terenu (w tym również bezodpływowe),
- wody występują w marglach i wapieniach, są więc typu szczelinowo-porowego o swobodnym charakterze lustra wody. Lokalnie tworzą dwa poziomy, z których drugi jest pod niewielkim napięciem,
- najpłycej wody gruntowe (do 2 m p.p.t.) występują w dolinie Wisły, Sanny, Tuczyzna i Karasiówki,
- płytkie występowanie wód gruntowych przejawia się m. in. występowaniem obszarów trwale i okresowo podmokłych, torfowiskowych i bagiennych,
- wody podziemne wykazują silne powiązania z zasilaniem naturalnym: podnoszą się w okresie zasilania atmosferycznego i roztopowego oraz obniżają się w okresach

posusznych (lokalnie do całkowitego wyschnięcia, bądź przesuszenia pokrywy glebowej),
- płytkie wody gruntowe narażone są na skażenia pochodzące z użytkowania terenu; w utworach o dobrej przepuszczalności mają zmieniony skład chemiczny a niekiedy bakteriologiczny zaś wody położone głębiej i izolowane od zewnętrznych wpływów osadami nieprzepuszczalnymi, cechują się wysokimi parametrami jakościowymi,
- ujmowane wody są zwykle średniej twardości, o odczynie słabozasolonym. Woda zawiera niewielkie ilości jonu chlorkowego i siarczanowego.

Płytkie zaleganie wód gruntowych w dolinie Wisły było powodem realizacji wielu działań melioracyjnych. Wykonano szereg drenaży terenów nadmiernie uwodnionych. Przekształciło to warunki hydrograficzne omawianej gminy, początkowo nawet poprawiając walory siedliskowe na obszarach łąkowych. Jednak trwałe obniżenie zwierciadła i zwiększenie odpływu w większości uruchomiło procesy murszenia na glebach torfowych i przesuszenia w obszarach występowania mad.

Duża część gminy, w tym i analizowany teren, znajduje się w obrębie kredowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 406 - Niecka Lubelska). Gmina leży w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 88 (część północna) oraz w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 118 (część południowa).

Analizowany teren znajdują się w obrębie Jednolitych części wód podziemnych Nr 88.

Wody powierzchniowe

Gmina Anopol położona jest w obrębie zlewni Wisły, która płynie z południa na północ stanowiąc naturalną granicę zachodnią gminy. Głównym dopływem Wisły jest Sanna (jej prawy dopływ), która swe wody zbiera głównie z południowo-zachodniej krawędzi Wyżyny Lubelskiej oraz zachodniego skłonu Roztocza. Obszar gminy odwadniany jest również przez prawobrzeżne dopływy Sanny: Tuczyn i Karasiówkę, jak również szereg bezimiennych stałych i okresowych cieków. W dolinie Wisły występują starorzecza, zakola i drobne, porośnięte roślinnością wodną zbiorniki o charakterze naturalnym.

Wschodnia część gminy pozbawiona jest wód powierzchniowych. Występują tam tylko okresowo drobne strumienie sączące się niewielkimi wąwozami i jarami.

W gminie Anopol znajduje się jeden z najbardziej malowniczych odcinków doliny Wisły w Polsce. Szybkość nurtu w jej korycie w okolicy Anopola wynosi 5.5km/h, a wahanie wodostanu w ciągu roku ok. 3m. Średni stan wody pod Anopolem liczy 375cm. Wisła zachowała cechy rzeki dzikiej, ze zmieniającym się z roku na rok przebiegiem koryta oraz pojawiającymi się i znikającymi łachami piaszczystymi i wyspami.

Istotnym uzupełnieniem powierzchniowych zjawisk wodnych w gminie są tereny podmokłe bagienne i stałe podmokłości podzboczowe oraz rowy melioracyjne.

Wzdłuż koryta Wisły a także Sanny ciągną się wały przeciwpowodziowe zabezpieczające tereny wsi Janiszów i Zabelcze przed zalaniem przez wody powodziowe.

Analizowany obszar znajduje się w Jednolitej Części Wód powierzchniowych:

- PLRW2000212339 – Wisła od Sanny do Kamiennej.

3.1.6. Warunki klimatyczne

Cechą charakterystyczną klimatu obszaru gminy Anopol jest zaznaczająca się przewaga wpływów oceanicznych nad kontynentalnymi. Skutkiem tego są mniejsze wahania temperatur niż przeciętne dla Polski. Średnia temperatura powietrza wynosi 7,6°C, przy miesięcznych wahaniami od -3,4°C w najzimniejszym miesiącu styczniu, do +18,5°C w najcieplejszym - lipcu. Amplituda roczna średnich miesięcznych temperatur wynosi 21,9°C. Okres bez przymrozków trwa średnio od 166 do 181 dni zaś liczba dni z mrozem wynosi 120 - 135. Ostatnie przymrozki wiosenne występują 25.04 do 4.05. Pierwsze przymrozki jesienne pojawiają się ok. 15.10. Pokrywa śniegowa zalega tu przez okres 60 - 65 dni w ciągu roku.

Obszar gminy charakteryzuje się dużym nasłonecznieniem.

Okres wegetacji na omawianym obszarze należy do najdłuższych na Wyżynie Lubelskiej i trwa średnio 211 - 215 dni.

Analizowany teren cechuje się niekorzystną - zbyt małą ilością opadów - 500 - 550mm rocznie.

Przeważające są opady półrocza letniego.

Topoklimat, czyli klimat miejscowy (lokalny) jest modyfikacją – przez warunki naturalne konkretnego miejsca – mezoklimatu. Czynniki modyfikującymi są między innymi: pokrycie terenu, rzeźba, stosunki wodne i aktualne zagospodarowanie przestrzenne.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że obszary wierzchowinowe, zbudowane z jednorodnych form geomorfologicznych, mają również jednolity topoklimat. Jest on korzystny z punktu widzenia urbanizacji obszaru, a jedynie w obszarach zagłębień bezodpływowych i terenów płytkiego występowania wód wierzchówkowych następuje pogorszenie warunków biotopoklimatycznych.

Specyficzny topoklimat wnętrza kompleksów leśnych nie ma znaczenia dla zamierzeń urbanizacyjnych, zaś należy tu podkreślić korzystne oddziaływanie lasów na tereny sąsiednie. Jest to oddziaływanie poprawiające komfort biotopoklimatyczny poprzez łagodzący wpływ na temperatury ekstremalne, wilgotność powietrza, przewietrzanie, zawartość tlenu i olejków eterycznych.

W gminie Annapol największy wpływ na klimat ma sąsiedztwo dużej rzeki jaką jest Wisła.

Tereny doliny Wisły - w wyniku jej oddziaływania - w okresie zimowym są najcieplejszymi w województwie lubelskim.

W gminie można wyróżnić trzy obszary różniące się pod względem warunków klimatycznych:

- wyżyna o najkorzystniejszych warunkach klimatycznych, charakteryzująca się dużym nasłonecznieniem i korzystnym przewietrzeniem,
- tereny dolin rzecznych oraz wyższe partie dolinek bocznych - o mniejszym nasłonecznieniu, zwiększonej wilgotności i dużym przewietrzeniu,
- doliny oraz dna dolin bocznych - o niekorzystnych warunkach klimatycznych.

Najkorzystniejszymi warunkami klimatycznymi dla zdrowia człowieka są tereny wyżyny. Wynika to stąd, że znajdują się one poza zasięgiem oddziaływania chłodnego powietrza z doliny Wisły, a zbocza o południowej wystawie są intensywniej nasłonecznione.

Tereny dolinne i obniżenia terenowe charakteryzują się niekorzystnymi warunkami klimatyczno-zdrowotnymi. Do tych miejsc, jako naturalnych zagłębień terenowych, napływają w czasie bezwietrznych i bezchmurnych nocy masy chłodnego powietrza, powodując zjawisko inwersji termicznej. Średnie wartości temperatur w dolinach są niższe niż na wierzchowinach, a wilgotność względna większa. Natomiast obecność większych powierzchni wód otwartych wpływa w okresie lata i jesieni łagodząco na stosunki termiczne w bliskim sąsiedztwie, przez magazynowanie ciepła. Wynikiem tego wahania temperatury - zarówno dobowe, jak i w dłuższym okresie czasu - są mniejsze niż w terenach położonych dalej od zbiorników.

3.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna

Flora

Szate roślinną w gminie Annapol reprezentują lasy, zadrzewienia przydrożne, śródpolne i przykorytowe, zieleń niska w dnach rzecznych (tzw. roślinność denna) oraz różne formy zieleni przydomowej ozdobnej i użytkowej.

Zbiorowiska leśne i zaroślowe:

Najcenniejsze w strukturze przyrodniczej są lasy, ze względu na rolę biocenotyczną i środowiskotwórczą. Pomimo, że są to lasy w większości gospodarcze stanowią duży walor środowiska ożywionego. Z biocenotycznego punktu widzenia bardzo ważnym walorem lasów jest występowanie w gminie dużych kompleksów leśnych .

W gminie występują następujące siedliska:

- Bór mieszany porasta powierzchnie płaskie lub o małym nachyleniu na piaskach luźnych lub słabogliniastych, podścielonych piaskami luźnymi bądź zalegającymi na skale wapiennej i bezwęglanowych glinach lekkich Jest to dominujące zbiorowisko leśne,
- Bór świeży wykształca się na piaszczystych płaskich powierzchniach, głównie w płaskich obniżeniach międzywydmowych. Porasta gleby brunatne kwaśne, wytworzone z piasków słabogliniastych, piasków luźnych z wkładkami gliny zwałowej lub piasków zalegających na glinie zwałowej z okruchami skały wapiennej,
- Bór chrobotkowy zajmuje niewielkie powierzchnie na suchych luźnych piaskach akumulacji

wietrznej lub wodnej i wietrznej, niekiedy na luźnych piaskach zalegających na piaskowcu wapiennym. Występuje w obrębie wydmy,

- Grąd występuje na terenach lessowych, pociętych wąwozami,
- Łęg topolowo-wierzbowy jest dominującym siedliskiem w dolinie Wisły. Porasta utrwalone mady (duże fragmenty zachowały się w rejonie Świeciechowa),
- Łęg olszowo-jesionowy spotykany jest w dolinie Sanny,
- Wikliny nadrzeczne porastają znaczne powierzchnie w dolinie Wisły Wykształcają się na aluwiach rzecznych w zasięgu przeciętnego poziomu wody.

Zbiorowiska muraw i zarośli kserotermicznych:

Na lessach i marglach kredowych, głównie wzdłuż krawędzi dolin Sanny i Wisły oraz na zboczach wąwozów występuje zespół kwietnego stepu łąkowego. Stwierdzono go m. in. w Opoce Dużej. Są to bogate florystycznie, zwarte murawy mezoksefilne.

Często na omawianym terenie występuje zespół niskiej murawy kserotermicznej. Wykształca się na siedliskach suchych i silnie nasłonecznionych, głównie na krawędziach dolin rzecznych i na terenach lessowych objętych intensywną erozją wodną o ekspozycji południowej.

W gminie występują zarośla wiśni karłowatej. Stwierdzono je w rejonie Popowa, Bliskowic, Opoki Dużej, Jakubowic i Świeciechowa. Porastają one głębokie, wcięte parowy, wąwozy, jary, słupy ostańców lessowych, wkopy dróg polnych i strome stoki dolin rzecznych. Zespół ten związany jest głównie z glebami zasobnymi w węglan wapnia.

Zarośla z dominującą tarniną rozwijają się na zboczach wąwozów, na miedzach oraz silnie erodowanych fragmentach skarp nadrzecznych. Zarośla te są zwarte, szczególnie na glebach lessowych, natomiast na marglach kredowych warstwa krzewów jest bardziej rozluźniona i duże znaczenie osiąga warstwa zielna.

Często spotykane są zbiorowiska luźnych zarośli z berberyssem zwyczajnym i różą pomarszczoną. Rozwijają się one na stromym zboczu prawej krawędzi doliny Sanny na ruchomym podłożu margli kredowych. Niekiedy zwarte zarośla tworzy jałowiec pospolity.

Jednym z ważniejszych zespołów zaroślowych omawianego terenu jest *Peucedano - Coryletum*. Występuje na stromych krawędziach doliny Sanny i Wisły. Zajmuje miejsca nasłonecznione, zaciszne i wysoko położone od dna dolin. Rozprzestrzenia się w postaci węższych lub szerszych pasów ciągnących się wzdłuż dolin omawianych rzek. Górne ich partie graniczą z polami uprawnymi, dolne zaś przechodzą w luźne zarośla z berberyssem. Często pasy tych zarośli poprzerywane są płatami muraw kserotermicznych.

Zbiorowiska łąkowe, pastwiskowe i murawy piaszczyskowe:

Zespoły żyznych łąk z klasy *Molinio - Arrhenatheretea*. Spotykane są głównie w dolinach Sanny i Wisły, tworząc niekiedy rozległe płaty (np. w rejonie Borowa, Kosina i Opoki Dużej). Łąki są w większości meliorowane i nawożone, koszone dwa lub trzy razy w roku. Jedynie w większych zagłębieniach terenowych występują zbiorowiska szuwarowe lub niskotorfowiskowe.

Na glebach żyznych o niezbyt głębokim poziomie wód gruntowych występują świeże łąki rajgrasowe.

W dolinie Sanny stwierdzono bogate florystycznie płaty wilgotnych łąk.

W miejscach najbardziej uwilgotnionych (np. w sąsiedztwie niedrożnych rowów melioracyjnych, w miejscach rzadziej koszonych w obrębie lokalnych zagłębień terenu) pojawiają się płaty zespołu wiązówki błotnej i bodziszka błotnego oraz fitocenozy z panującym śmiałkiem darniowym oraz zespół sitowia leśnego.

Za jedno z bardziej rozpowszechnionych zbiorowisk w omawianym rejonie jest zespół murawy bliźniaczkowej. Wykształca się w obrębie wydmy wśród borów sosnowych oraz w kompleksach łąkowych przesuszonych melioracjami odwadniającymi.

Miejscami, na niezbyt ubogich glebach piaszczystych lub gliniasto-piaszczystych, na ugorach, suchych, rzadko wypasanych pastwiskach i poboczach dróg wykształcają się niskie murawy piaszczyskowe.

W sąsiedztwie zabudowań wiejskich, często wśród sadów na glebach świeżych wykształca się pastwiskowy zespół *Lolio-Cynosuretum*.

Ponadto w omawianym rejonie wyróżniono następujące zespoły łąkowe: łąkę wyczyńcową występującą w dolinach rzecznych, łąkę trzęślicową porastającą tereny o zmiennym nawodnieniu,

łąkę z kostrzewą czerwoną na wyniesieniach wydmy w obrębie dolin rzecznych.

Zbiorowiska wodne, szuwarowe i bagienne:

Roślinność wodna reprezentowana jest przez trzy grupy zbiorowisk: prymitywne zbiorowiska roślin unoszonych biernie na powierzchni wody (porastają starorzecza i różne oczka wodne w obrębie doliny Wisły i Sanny), zbiorowiska roślin zakorzenionych i zanurzonych w wodzie oraz roślin zakorzenionych o liściach z reguły pływających na powierzchni.

Odrębną grupą roślinności związanej z wodami są zbiorowiska okrzężnicy bagiennej występujące w płytkich, wysychających wodach niewielkich zbiorników wodnych.

Zbiorowiska szuwarowe pospolicie występują w obrębie dolin Wisły i Sanny, zajmują jednak stosunkowo niewielkie powierzchnie. Do najpospolitszych zespołów tej grupy należą szuwały: trzcinowy, pałkowy, mozgowy, mannowy, oczeretowy, tatarakowy, strzałkowo-jeżogłówkowy, kosaćcowy, skrzypowy, kropidłowo-rzepichowy oraz szuwały wielkoturzycowe.

W dolinie Sanny na terenach stanowiących pozostałość po torfowiskach niskich spotykane są płaty kwaśnej młaki turzycowej.

Zbiorowiska synantropijne:

Agrocenozy dominujące w strukturze przyrodniczej, jako tereny sztuczne i z okresową szatą roślinną, są siedliskami typowej roślinności segetalnej, czyli towarzyszącej poszczególnym uprawom.

Miejsca wokół zabudowań, linii komunikacyjnych, śmietników cieków wodnych związane są z roślinnością ruderalną. Zwykle jednak płaty tych zbiorowisk zajmują niewielkie powierzchnie.

Cechą charakterystyczną, ale również niekorzystną, jest brak roślinności śródpolnej, która pełni ważną rolę ekologiczną i krajobrazową. Natomiast licznie występują zadrzewienia przydrożne.

Z przeprowadzonej charakterystyki i rozpoznania szaty roślinnej wynika, że została ona mocno przekształcona w kierunku jednostronnego rolniczego wykorzystywania. Pomimo tego lasy to ważny element wzbogacający środowisko biotyczne. Jednocześnie duże tereny gminy stanowią obszary bez trwałej szaty roślinnej lub o znacznej izolacji krajobrazu, to znaczy dzielenia naturalnych układów ekologicznych na małe oraz silnie izolowane „wyspy”.

Fauna

Faunę tego terenu można ogólnie podzielić na gatunki związane z doliną rzeczną Wisły, gatunki leśne oraz gatunki przestrzeni otwartych.

Dolina Wisły ciągnąca się wzdłuż całej gminy na długości ok. 20 km odgrywa bardzo dużą rolę jako skupisko cennej i rzadkiej w skali kraju fauny (szczególnie ornitofauny). Wyspy rzeczne i piaszczyste nabrzeża stanowią odpowiednie miejsca lęgowe dla takich gatunków jak; mewy, rybitwy, sieweczki i inne gatunki. Skarpy zasiedlają brzegówki i zimorodki. Łęgi należą do najbogatszych faunistycznie biotopów. Sama Wisła jest również środowiskiem dla bogatej ichtiofauny.

Pomimo, iż lasy stanowią tylko ok. 20% powierzchni gminy znaczny procent występujących tu gatunków zwierząt związany jest z terenami leśnymi. W szczególności znajdują w nich schronienie duże zwierzęta łowne jak: sarny, dziki, lisy, kuny, borsuki, jelenie i inne. Dużą liczebnością odznaczają się na obszarach leśnych ptaki z rzędu śpiewających.

Tereny otwarte tj. łąki, pola uprawne, nieużytki są biotopem drobnej zwierzyny łownej: bażanty, kuropatwy; licznych gryzoni - szkodników roślin uprawnych, ptaków preferujących przestrzenie otwarte (skowronki, pokrzewki, pliszki, świergotki i inne).

We wszystkich występujących grupach zwierząt przeważają gatunki środkowoeuropejskie.

Różnorodność biologiczna

Gmina Annapol niezależnie od długotrwałej antropopresji (zwłaszcza rozwoju rolnictwa i osadnictwa), jakiej poddawane jest środowisko przyrodnicze reprezentuje nadal duże walory przyrodniczo-krajobrazowe. Teren gminy Annapol charakteryzuje się dużą zmiennością krajobrazu. Związane jest to z położeniem na pograniczu czterech odmiennych jednostek fizjograficznych. Jest to obszar o bardzo wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych, głównie za sprawą położenia na skraju przełomowego odcinka środkowej Wisły. Dolina Wisły mimo częściowego przekształcenia zachowała wiele elementów naturalnych jak rozlewiska i starorzecza, pozostałości łągów nadrzecznych o charakterze naturalnym, wyspy o różnym stadium rozwoju i udziale

roślinności - od piaszczystych ławic, często zmieniających swe położenie i pozbawionych roślinności, aż do stałych, wieloletnich wysp, porośniętych zbiorowiskami roślinności drzewiastej. Urozmaiceniem uregulowanej części rzeki są ostrogi ulegające sukcesji roślinności nadbrzeżnej, które również harmonizują z krajobrazem rzeczny. Odcinek powyżej ujścia Sanny to rozległa dolina z szachownicą pól uprawnych, łąk, pastwisk oraz zadrzewień nadrzecznych - wiklin i łągów. Często w dolinie występują starorzecza z malowniczą i chronioną roślinnością, a na otwartych terenach rolniczych samotnie lub niewielkimi grupkami rosną pomnikowych rozmiarów wierzby i topole. Odcinek powyżej ujścia Sanny tworzy Dolinę Przełomową Środkowej Wisły z mniej lub bardziej stromo wznoszącymi się nad rzeką skarpami przeciętnych wysoczyzn, ze zbiorowiskami roślinności ciepłolubnej. Odmiernym krajobrazem odznacza się część wyżynna gminy. Jest to obszar równinny z niewielkimi wzniesieniami, pokryty polami uprawnymi, łąkami, pastwiskami oraz kompleksami leśnymi, głównie borami sosnowymi. W części północnej teren pokrywają utwory łatwo ulegające erozji wodnej. Krajobraz jest tu bardziej zróżnicowany, urozmaicony jarami i wąwozami. Za wysokimi walory krajobrazowymi doliny Wisły idzie w parze duże bogactwo rzadkiej fauny i flory.

W gminie Annapol dominują ekosystemy polne o zróżnicowanych walorach agroekologicznych. Ich cechą jest duża zwartość i jednolity charakter.

Ekosystemy łąkowo-pastwiskowe zgrupowane są przede wszystkim na terasach zalewowych dolin rzecznych, a nielicznie występują w wierzchowinowych zagłębieniach bezodpływowych. Zagrożeniem jest zauważalna tendencja przekształcania łąk i pastwisk na pola uprawne.

Biocenozy leśne istnieją w kilku odrębnych kompleksach leśnych. Największy znajduje się w północno-centralnej części gminy. Strefę leśną uzupełniają mniejsze fragmenty leśne równomiernie rozmieszczone na terenie całej gminy

Trzy wymienione zasadnicze ekosystemy istniejące na obszarze gminy, aby mogły w miarę naturalnie funkcjonować powinny być powiązane korytarzami i ciągami ekologicznymi. Ponadto trzeba uwzględnić ekosystemy kluczowe – lasy, torfowiska, doliny rzeczne.

W skali gminy największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w dolinach Wisły i Sanny. Najmniej zróżnicowane są obszary agrocenoz wierzchowinowych. Duże znaczenie dla walorów przyrodniczych, posiadają starodrzewy i zadrzewienia śródpolne, które wzbogacają ubogie przyrodniczo agroekosystemy.

3.1.8. Zabytki i dobra materialne

Obiekty objęte ścisłą i pośrednią ochroną konserwatorską znajdujące się w gminie Annapol posiadają cenne walory architektoniczne, historyczne i kulturowe, tworzą tożsamość kulturową gminy i stanowią o jej odrębności. Ochrona polega na usankcjonowaniu ich w strukturze planu zagospodarowania przestrzennego gminy oraz określenia zasad i działań, które zapewniają prawidłową ochronę i funkcjonowanie obiektu (obszaru) zabytkowego.

Obszary i obiekty zabytkowe objęte ścisłą ochroną konserwatorską - wpisane do rejestru zabytków Województwa Lubelskiego, na terenie gminy Annapol:

Annapol

- kościół parafialny p.w. św. Joachima i Anny, wraz z wyposażeniem i otoczeniem w granicach cmentarza kościelnego, nr rejestru A/99;
- dawny zespół dworsko - parkowy, 2 poł. XIX i XXw., nr rejestru A/312
- cmentarz żydowski, nr rejestru A/408

Borów

- kościół parafialny p.w. św. Józefa i Andrzeja wraz z wyposażeniem wnętrza oraz otoczeniem w granicach cmentarza kościelnego, drewniany, ok. 1662r., nr rejestru A/100,

Kosin

- starożytny kopiec (na działce nr ewid. 5403), nr rejestru C/19

Kopiec

- stanowisko archeologiczne, zespół pracowni krzemieniarskich w granicach działki nr ewid. 10, nr rejestru C/20

Świeciechów Poduchowny (Sucha Wólka)

- mogiły oficerów radzieckich z 1944r., nr rejestru A/350

Świeciechów

- zespół kościoła parafialnego, nr rejestru A/414, - obejmuje: kościół parafialny p.w. św. Małgorzaty i Mikołaja Bpa, mur. 1764r. wraz z wystrojem wnętrza, dzwonnice wraz z bramką, mur, koniec XVIIIw. drzewostan w obrębie cmentarza kościelnego.

Obiekty zabytkowe objęte strefą pośredniej ochrony konserwatorskiej figurujące w wojewódzkiej ewidencji zabytków:

Annopol:

- kapliczka, ul. Sandomierska 2,
- figura przydrożna, ul. Kościuszki,
- kościół parafialny (nowy),
- młyn, ul. Lubelska,
- brama cmentarna,
- mogiła zbiorowa ludności żydowskiej 1941-1944 r.
- kirkut,
- cmentarz parafialny rzymskokatolicki.

Baraki

- młyn

Bliskowice

- czworak,
- dwór,

Borów

- kapliczka kłodowa
- mauzoleum
- młyn zbożowy
- kapliczka MB z Dzieciątkiem
- cmentarz z I wojny światowej,
- cmentarz parafialny rzymskokatolicki,
- mogiła wojenna z 1914 r.
- mogiła partyzantów,
- cmentarz parafialny

Dąbrowa

- cmentarz wojenny z I wojny światowej,
- mogiła wojenna z I wojny światowej,
- mogiła wojenna żołnierzy radzieckich 1944 r.,

Grabówka

- cmentarz parafialny, dawny polskokatolicki,

Huta

- mogiła wojenna z I wojny światowej,

Kopiec

- cmentarz choleryczny

Michalin

- park

Opoczka

- cmentarz wojenny z I wojny światowej i II wojny światowej

Opoka

- cmentarz powstańców, 1863 r.

Sucha Wólka

- mogiła wojenna żołnierza radzieckiego z 1944 r.
- mogiła wojenna żołnierza niemieckiego z 1944 r.

Świeciechów Poduchowny

- kaplica cmentarna na cmentarzu rzymskokatolickim
- brama cmentarna na cmentarzu rzymskokatolickim
- kapliczka na cmentarzu rzymskokatolickim
- cmentarz parafialny,

- cmentarz parafialny polskokatolicki.

Na obszarze miasta i gminy Annapol znajdują się również stanowiska archeologiczne. Największe skupiska stanowisk archeologicznych na terenie gminy Annapol występują w Popowie, Świeciechowie, Świeciechowie Poduchownym, Kopcu, Kosinie, w okolicach Rachowa Starego, Opoki i Kol. Opoka.

Na obszarze objętym przez Plan nie występują tereny i obiekty objęte ochroną konserwatorską na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tereny krajobrazów kulturowych, tereny i obiekty objęte ochroną, jako dobra kultury współczesnej ani tereny objęte ochroną archeologiczną.

3.1.9. Obiekty i obszary chronione w gminie Annapol i Przyrodniczy System Gminy

Z istniejących, prawnych form ochrony przyrody na obszarze gminy Annapol znajdują się:

● **Ostoja ptasia „Małopolski Przełom Wisły” PLB 140006** - Obszar obejmuje odcinek doliny Wisły między Annapolem a Kazimierzem Dolnym. Charakterystyczne dla niego są wysokie brzegi, meandry i liczne wyspy. Wyspy te mają różny charakter: od niskich, piaszczystych, nagich wysepek po wyżej wyniesione, porośnięte roślinnością i np. wykorzystywane jako pastwiska. Brzegi rzeki i terasa zalewowa są pokryte zaroślami wiklinowymi i lasami wierzbowo-topolowymi, łąkami kośnymi i pastwiskami. Występuje tu co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest ważną ostoją rybitw - białoczelnej i rzecznej; jedno z nielicznych w kraju stanowisk lęgowych ostrzygojada. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: dzięcioł biało-grzbiety (PCK), mewa czarnogłowa, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa rzeczna, szablodziób, batalion (PCK), krwawodziób, mewa pospolita, ostrzygojad (PCK) i rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje płaskonos, nurogęś i zimorodek. Obszar jest ważną ostoją dla ptaków wodno-błotnych.

Odcinek doliny Wisły pomiędzy mostem w Annapolu, a przeprawą promową w Kazimierzu Dolnym stanowi Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków i ostoje rangi międzynarodowej IBA PL 96. Przedmiotem ochrony są następujące gatunki: bocian czarny (*Ciconia nigra*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), derkacz (*Crex crex*), ostrzygojad (*Haematopus ostralegus*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*), sieweczka obrożna (*Charadrius hiaticula*), mewa czarnogłowa (*Larus melanocephalus*), śmieszka (*Larus ridibundus*), mewa pospolita (*Larus canus*), mewa żółtonoga (*Larus fuscus*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), rybitwa białoczelna (*Sternula albifrons*), zimorodek (*Alcedo atthis*), podróżniczek (*Luscinia svecica*), jarzębatka (*Sylvia nisoria*), dzięcioł białoszyi (*Dendrocopos syriacus*), gąsiorek (*Lanius collurio*).

● **Ostoja siedliskowa „Przełom Wisły w Małopolsce” PLH 060045** - Obszar obejmuje przełomowy odcinek doliny Wisły, od ujścia Sanny powyżej Annapola do miasta Puławy. Wiśle towarzyszą liczne starorzecza, łachy i zastoiska, piaszczyste wyspy, namuliska, rozległe płaty zarośli wierzbowych oraz - lokalnie - płaty łągów nadrzecznych. Część koryta rzeki jest obwałowana, a obszar międzywala zajęty jest przez ekstensywnie użytkowane łąki i zarośla wierzbowe. W górnym biegu rzeki, na stromych, wapiennych i lessowych skarpach wznoszących się nad doliną (osiągających miejscami nawet do 90m wysokości względnej) występują cenne płaty muraw kserotermicznych. Do Wisły uchodzą liczne mniejsze ciek wodne i w tych rejonach spotyka się interesujące siedliska ekotonowe. Dolina Wisły jest jedną z niewielu w Europie dużych rzek, zachowanych w stanie względnie naturalnym. Dolina na tym odcinku ma charakter przełomu i posiada unikalne walory krajobrazowe. Stwierdzono tu 10 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (24% powierzchni) oraz 21 gatunków z Załącznika II tej Dyrektywy. Obszar obejmuje fragment ostoi ptaków wodno - błotnych o randze europejskiej (IBA E 63), ważnej zarówno dla gatunków lęgowych jak i migrujących.

W "Paneuropejskiej strategii ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej" Dolina Wisły została zaliczona do 10 systemów rzek Europy, którym nadano priorytet ochrony naturalnych walorów. Uważana jest za korytarz ekologiczny rangi europejskiej.

● **Ostoja siedliskowa „Świeciechów” PLH 060082** - Rozczłonkowany obszar leśny położony na terenie wsi Bliskowice, Świeciechów Duży i Świeciechów Poduchowny. Pod względem fizycznogeograficznym jest to południowo-zachodni skraj Wyżyny Lubelskiej (Wzniesienia Urzędowskie) w bliskim sąsiedztwie Małopolskiego Przełomu Wisły. Podłoże geologiczne to płytko zalegające utwory węglanowe pokryte utworami polodowcowymi (piaski, gliny). W obszarze znajduje się najliczniejsze stanowisko obuwika pospolitego w zachodniej części Wyżyny Lubelskiej. Występuje on w dwóch skupieniach w południowej i północnej części obszaru. Charakterystyczną cechą obszaru jest występowanie siedliska grądu subkontynentalnego (9170) z dużą ilością storczyków - postać ta nawiązuje do sukcesyjnych postaci świetlistej dąbrowy (grądowienie świetlistej dąbrowy).

● **Ostoja siedliskowa „Gościeradów” PLH 060007** - Pod względem fizycznogeograficznym obszar położony jest w obrębie Wzniesień Urzędowskich (zachodnia część Wyżyny Lubelskiej). Ukształtowanie rzeźby terenu jest odbiciem budowy geologicznej. Dominującym elementem są wierzchowiny rozcięte dolinami rzeczny. Obszar leży na dwóch poziomach: najwyższym na wysokości 210-240 m n.p.m. położonym na odpornych wapieniach, pokrytych lessami lub zwietrzeliną skał podłoża i poziomie niższym o wysokości 180-210 m n.p.m. Najczęściej zachował się on na gezach i opokach kredowych, które obecnie pokryte są zwietrzeliną lub utworami deluwialnymi. Zrównania wierzchowinowe rozcięte są przez doliny rzeczne oraz doliny denudacyjne i rozcięcia erozyjne.

Część zachodnia obszaru - Las Dąbrowa - leży na miększej pokrywie piasków eolicznych tworzące wały wydymowe i pola piasków. W części wschodniej dominują lessy i piaski pylaste. Powierzchniowe utwory geologiczne warunkują rzeźbę terenu i stosunki glebowe, a pośrednio także roślinność. Las Dąbrowa leżący na piaskach podścielonych utworami węglanowymi, to kompleks fitocenozy ciepłolubnego, ubogiego grądu (Tilio-Carpinetum) i świetlistej dąbrowy (Potentillo albae-Quercetum), zaś Las Gościeradowski to w przeważającej większości żyzne grądy (Tilio-Carpinetum).

Obszar stanowi ważny obszar występowania świetlistej dąbrowy na Wyżynie Lubelskiej (9110 - siedlisko priorytetowe). We wschodniej części obszaru zwarte płyty grądu subkontynentalnego (9170) z dużym udziałem storczykowatych. Poza ww. występują też płyty siedliska łągu olszowego (91E0 - siedlisko priorytetowe), żyznej buczyny (9130) i łąk kośnych (6510).

● **Lasy Janowskie PLB 060005** - Obszar obejmuje rozległy i zwarty kompleks leśny, stanowiący północno-zachodnią część Puszczy Solskiej oraz enklawę leśną "Rozwadów" dla ochrony głuszca (położoną na południe od głównego kompleksu). Przeważa płaski teren, urozmaicony wzniesieniami wydymowymi, lekko nachylony w kierunku południowo-zachodnim; odwadniany przez szereg cieków, z których wiele ma tu swoje obszary źródliskowe (rzeki: Biała Branew, Czartosowa, Rakowa oraz Bukowa i Sanna). Sieć rzeczna uzupełniają liczne kanały i rowy. Obszary bezodpływowe lub okresowo przepływowe zajęte są przez torfowiska wysokie lub przejściowe, z których część zamieniono jeszcze w ubiegłym stuleciu w stawy rybne (ok. 150 sztuk - każdy po 10-50ha). Istnieje kilka kompleksów takich stawów w różnym stopniu zarośniętych roślinnością, a w ich otoczeniu częste są torfowiska albo kontrastujące siedliskowo wydmy piaszczyste porośnięte borami sosnowymi i mieszanymi. Wśród roślinności przeważają zbiorowiska leśne (80%). Największą powierzchnię zajmują siedliska boru mieszanego wilgotnego i boru świeżego. Duży udział ma las mieszany wilgotny i bór mieszany świeży. W obszarze głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna.

Zróżnicowana jest na tym terenie szata roślinna obejmująca 202 zespoły roślinne w tym 33 leśne. Największą różnorodnością charakteryzują się zbiorowiska wodno-torfowiskowe i wodne – w sumie blisko 100 zespołów. W wyniku badań florystycznych zinwentaryzowano ponad 800 roślin naczyniowych, wśród nich około pięćdziesięciu roślin objętych ochroną prawną. W obszarze występuje sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*), największe w kraju nagromadzenie fiołka bagiennego (*Viola uliginosa*) według Polskiej Czerwonej Księgi gatunek krytycznie zagrożony (kategoria zagrożenia CR), ponadto rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), rosiczka pośrednia (*Drosera intermedia*), goryczka wąskolistna (*Gentiana pneumonanthe*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), czosnek siatkowaty (*Allium victorialis*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*).

W gminie Annapol znajduje się tylko niewielki fragment tej ostoi w miejscowości Borów. Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 73. Podczas inwentaryzacji w 2010 roku stwierdzono tu 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, w tym 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Obszar jest ostoją ptasią o randze europejskiej IBA (PL 109) ze względu na występowanie kluczowych gatunków: głuszca (*Tetrao urogallus* - C6), bączka (*Ixobrychus minutus* - C6), bociana czarnego (*Ciconia nigra* - B2, C6), lelka kozodoja (*Caprimulgus europaeus* - C6). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik (*Haliaeetus albicilla* - Polska Czerwona Księga (PCK), bocian czarny (*Ciconia nigra*), głuszc (*Tetrao urogallus* - PCK), lelek kozodój (*Caprimulgus europaeus*). W ostoi obserwuje się ciągły spadek populacji głuszca, mimo podejmowanych prób ochrony tego gatunku ptaka.

Ze względu na zaniechanie uprawy w części łąk, zaznacza się niewielki spadek liczebności orlika krzykliwego, choć trudno mówić jeszcze o stałym trendzie. Z kolei liczebność bielika wzrosła, co zgodne jest z ogólnopolskim trendem wzrostu liczebności tego gatunku. Z grupy gatunków wodno-błotnych widoczny jest wzrost liczebności gęgawy oraz brak gniazdowania kropiatki. Pojawiły się też jako lęgowe nowe gatunki ptaków: łabędź krzykliwy (ogólnopolski trend wzrostowy, obecność odpowiedniego biotopu) oraz włośchatka i puszczyk uralski (prawdopodobnie stopniowa kolonizacja z Puszczy Solskiej). Od kilku lat brak doniesień na terenie ostoi o cietrzewiu, który wyginął na terenie Lasów Janowskich. Część obszaru ostoi stanowi żerowisko dla gadożera – w przeszłości również lęgowego na terenie ostoi.

●**Rezerwat przyrody „Wisła pod Zawichostem”** - został utworzony (w części obejmującej tereny w gminie Annapol) na podstawie Rozporządzenia Nr 25 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 września 2008r. Rezerwat położony jest na terenie województw: lubelskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego. Łącznie obejmuje powierzchnię 1264 ha, z czego w gminie Annapol około 313 ha (24,8% powierzchni). Rezerwat został utworzony w celu zachowania ostoi lęgowych, miejsc żerowania i odpoczynku podczas wędrówek rzadkich, charakterystycznych dla doliny Wisły gatunków ptaków, w szczególności z rzędu siewkowych Charadriiformes.

●**Pomniki przyrody:**

- lipa drobnolistna *Tilia cordata*, o obwodzie pnia 425cm i wysokości 21m, rośnie przy drodze powiatowej w Natalinie, na działce o numerze ewidencyjnym 196;
- klon pospolity *Acer platanoides*, o obwodzie pnia 250cm i wysokości 20,5m, rośnie na terenie parku dworskiego w Annopolu, na działce o numerze ewidencyjnym 619;
- klon pospolity *Acer platanoides*, o obwodzie pnia 330cm i wysokości 20m, rośnie na terenie parku dworskiego w Annopolu, na działce o numerze ewidencyjnym 619;
- klon pospolity *Acer platanoides*, o obwodzie pnia 315cm i wysokości 21m, rośnie na terenie parku dworskiego w Annopolu, na działce o numerze ewidencyjnym 619;
- klon pospolity *Acer platanoides*, o obwodzie pnia 315cm i wysokości 20m, rośnie na terenie parku dworskiego w Annopolu, na działce o numerze ewidencyjnym 619;
- dąb szypułkowy *Quercus robur*, o obwodzie pnia 250cm i wysokości 20m, rośnie na Rynku Miejskim w Annopolu, na działce o numerze ewidencyjnym 362;
- lipa drobnolistna *Tilia cordata*, o obwodzie pnia 350cm i wysokości 17,5m, rośnie po południowej stronie starego kościoła parafia w Annopolu, na działce o numerze ewidencyjnym 381;
- odkrywka geologiczna zlokalizowana na skarpie przy starym kościele w Annopolu, na działce o numerze ewidencyjnym 381.

Poza granicami gminy, w sąsiedztwie zlokalizowane są również:

- Rezerwat Marynopol - Obszar ten znajduje się na wschód od granic gminy Annapol w odległości około 7,7km.
- Rezerwat Doły Szczeckie - Obszar ten znajduje się na południowy-wschód od granic gminy Annapol w odległości około 4,5km.
- Park Krajobrazowy Lasy Janowskie - Obszar ten znajduje się na południowy-wschód od granic gminy Annapol w odległości około 8,5km (otulina) i 13,3 km (park).
- Wrzelowiecki Park Krajobrazowy - Obszar ten znajduje się na północ od granic gminy Annapol w odległości około 4km (otulina) i 7,6 km (park).

- Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu - Obszar ten znajduje się bezpośrednio za północną granicą gminy Annopol.
- Obszar Chronionego Krajobrazu Solec nad Wisłą - Obszar ten znajduje się na północ od granic gminy Annopol w odległości około 8km.
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej - Obszar ten znajduje się na północny-zachód od granic gminy Annopol w odległości około 10km.
- Specjalny obszar ochrony – „Dzierzkowice” - Obszar ten znajduje się na północny-wschód od granic gminy Annopol w odległości około 8,2km.
- Specjalny obszar ochrony „Gościeradów” - Obszar ten znajduje się za wschodnią granicą gminy Annopol.
- Specjalny obszar ochrony „Szczecyn” - Obszar ten znajduje się na wschód od granic gminy Annopol w odległości około 4km.
- Specjalny obszar ochrony „Uroczyska Lasów Janowskich” - Obszar ten znajduje się na południe i południowy-wschód od granic gminy Annopol w odległości około 1,1km.
- Specjalny obszar ochrony „Dolina Dolnego Sanu” - Obszar ten znajduje się na południe od granic gminy Annopol w odległości około 5km.
- Specjalny obszar ochrony „Dolina Kamiennej” - Obszar ten znajduje się na zachód i północny-zachód od granic gminy Annopol w odległości około 9km.

Na **Przyrodniczy System Gminy (PSG)** składają się:

1) Obszar węzłowy

Obszarem węzłowym w skali gminy Annopol jest największy kompleks leśny znajdujący się w północno-centralnej części gminy. W większości w skład tego kompleksu wchodzi lasy państwowe Nadleśnictwa Gościeradów. Do niego dołączone są niewielkie fragmenty lasów prywatnych, rosnących głównie na terenach o dużym spadku. Przeważa drzewostan sosnowy i sosnowo-dębowy. Północna część tego kompleksu poprzecinana jest gęstą siecią wąwozów.

2) Obszary łącznikowe Przyrodniczego Systemu Gminy

Ich rola w funkcjonowaniu systemu przyrodniczego jest decydująca dla zachowania dotychczasowego i projektowanych obiegów w skali miejscowej: wody, klimatu i przyrody.

a) Korytarze ekologiczne

-korytarz ekologiczny doliny Wisły to strefa łącznikowa o najwyższej funkcji komunikacji. Bogata roślinność doliny Wisły i jej otoczenia oraz sama rzeka i wody w jej dolinie tworzą unikalny korytarz ekologiczny łączący Bałtyk z Karpatami. Jest to obszar urozmaicony środowiskowo, najzasobniejszy w cenne okazy flory i fauny. Jest to korytarz ekologiczny o randze ponadregionalnej;

-korytarz ekologiczny lasów Gościeradowskich – zasadniczą funkcją omawianego obszaru łącznikowego jest zapewnienie połączeń ekologicznych o znaczeniu regionalnym pomiędzy Kraśnickim Obszarem Chronionego Krajobrazu i projektowanym Gościeradowskim Parkiem Krajobrazowym (tym samym z doliną Wisły);

-korytarz ekologiczny doliny Sanny – funkcja łącznikowa polega na powiązaniu Zachodnioroztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu z projektowanym Gościeradowskim Parkiem Krajobrazowym i doliną Wisły;

-korytarz ekologiczny doliny Tuczyna – funkcja komunikacyjna tego korytarza wynika z łączenia Przyrodniczego Systemu Gminy Annopol z PSG Gościeradów;

-korytarz ekologiczny doliny Karasiówki – zapewnia połączenia ekologiczne pomiędzy PSG Annopol i PSG Gościeradów.

b) Sięgacze ekologiczne

Funkcjonalnie spełniają rolę zbliżoną do korytarzy ekologicznych, lecz w mniejszym zakresie komunikacji. Są to tereny antropogenne, przebiegają przez tereny uprawiane rolniczo. Wyodrębnione są w oparciu o suche doliny i wąwozy. Często ich funkcje łącznikowe są przerwane w wyniku wprowadzenia zabudowy (Bliskowice, Świeciechów Duży, Wymysłów). Sięgacze ekologiczne stanowią o spójności PSG Annopol.

3. Obszary pozostałe

Tereny położone poza PSG w większości są to obszary wierzchowinowe wyniesione kilka metrów

ponad dna dolin i zagłębień bezodpływowych. To teren użytkowany rolniczo i decydujący o funkcji osadniczej w gminie. Jest to obszar o wyraźnie obniżonych walorach ekologicznych, które gdzieś naturalnie wznoszą się poprzez obszary śródpolnych zagłębień łąk, niewielkich kompleksów leśnych, grup drzew lub mikroretencji.

Plan leży poza Przyrodniczym system gminy. Na terenie Planu nie występują powierzchniowe formy ochrony, nie stwierdzono na jego powierzchni siedlisk chronionych.

3.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Tereny objęte Planem pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu lub będą przekształcane na podstawie obowiązujących planów. Obszary objęte Planem przeznaczone są pod obiekty produkcyjne, składowiska i magazyny. Wpłynie to na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego. Następować będzie dalsze zajmowanie terenów otwartych pod funkcje budowlane, wiążące się z lokalnym, ale stałym ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami powierzchni ziemi, a nawet chwilowymi zanieczyszczeniami wód i powietrza.

Następować może ponadnormatywna krótkoterminowa lub długoterminowa, lokalna emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, emisja hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do atmosfery, wprowadzanie ścieków do wód i do ziemi, składowanie odpadów, co będzie miało również pośredni, skumulowany, negatywny wpływ na środowisko.

W sytuacji braku realizacji zapisów Planu („wariant zerowy”) przypuszczać należy, że na terenie miasta i gminy w wyniku oddziaływania istniejących obecnie funkcji następować będzie dalsza, powolna antropopresja i przekształcenia środowiska naturalnego.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Plan dopuszcza lokalizację przedsięwzięć, które na podstawie Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zaliczane są do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Poza tym Plan w ramach ochrony wód powierzchniowych i podziemnych ustala ochronę polegającą na zakazie lokalizacji inwestycji, które w raporcie oddziaływania na środowisko wykazane zostały jako znacząco oddziałujące na wody podziemne i powierzchniowe ze względu na wytwarzane ścieki i odpady oraz emitowane pyły i gazy, w rozumieniu przepisów odrębnych. Ustala również obowiązek utrzymania dobrego stanu jednolitych części wód podziemnych oraz osiągnięcia dobrego stanu jednolitej części wód powierzchniowych.

Na obszarze objętym opracowaniem i terenach sąsiednich, przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Również mało prawdopodobne jest znaczące negatywne oddziaływanie na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Plan zakazuje lokalizacji zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Szczegółowy opis i wpływ projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 8. Przewidywane oddziaływania.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Najistotniejsze obecne zagrożenia ochrony środowiska w gminie związane są z naturalnymi procesami degradacji środowiska jak i działalnością człowieka.

Do istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należą:

- przeznaczanie obszarów z glebami chronionymi pod inwestycje i budownictwo mieszkaniowe;
- zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi (alkalizacja, koncentracja metali ciężkich czy przesuszenie), w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych, wzdłuż dróg;
- płytko zalegające wody gruntowe, narażone na zanieczyszczenia antropogeniczne, niejednokrotnie zaniedbane systemy melioracyjne oraz ograniczone środki samorządów na realizację zadań infrastrukturalnych;
- wzrost natężenia ruchu na drogach publicznych.

Zagrożenia mogące wystąpić na terenie form ochrony przyrody:

- Ostoja ptasia „Małopolski Przełom Wisły” PLB 140006 - Siedliska ptaków są zagrożone przez zanieczyszczenia. Potencjalne zagrożenie stanowi plan regulacji tego odcinka Wisły. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należytych stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000. Tereny podlegające zmianom przeznaczenia w Planie znajdują się poza obszarem „Małopolskiego Przełomu Wisły” dlatego nie powinny zaistnieć problemy ochrony środowiska wynikające z wprowadzenia planowanych funkcji.
- Ostoja siedliskowa „Przełom Wisły w Małopolsce” PLH 060045 - Zagrożenie dla walorów przyrodniczych tego obszarów stanowią przede wszystkim zanieczyszczenie wód Wisły, zarastanie muraw kserotermicznych przez drzewa i krzewy, projekt regulacji rzeki Wisły, presja na zabudowanie zboczy doliny. Tereny podlegające zmianom przeznaczenia w Planie znajdują się poza obszarem „Przełom Wisły w Małopolsce” i nie wprowadza zagrożeń dla siedlisk objętych ochroną.
- Ostoja siedliskowa „Świeciechów” PLH 060082 - Zagrożenie dla obszaru stanowią niektóre formy gospodarki leśnej: wycinki, nasadzenia sosnowe (plantacje). Tereny podlegające zmianom przeznaczenia w Planie znajdują się poza obszarem „Świeciechów” i nie wprowadza zagrożeń dla siedlisk objętych ochroną.
- Ostoja siedliskowa „Gościeradów” PLH 060007 - Zagrożenie dla obszaru stanowią niektóre formy gospodarki leśnej: wycinki, nasadzenia gatunków obcych siedliskowo. Tereny podlegające zmianom przeznaczenia w Planie znajdują się poza obszarem „Gościeradów” i nie wprowadza zagrożeń dla siedlisk objętych ochroną.
- Lasy Janowskie PLB 060005 - Największym zagrożeniem dla ptaków jest sposób gospodarowania na stawach rybnych (usuwanie roślinności) i wycinanie starodrzewi oraz osuszanie obszarów leśnych. Tereny podlegające zmianom przeznaczenia w Planie znajdują się poza obszarem ostoi „Lasy Janowskie” dlatego nie powinny zaistnieć problemy ochrony środowiska wynikające z wprowadzenia planowanych funkcji.
- Rezerwat przyrody „Wisła pod Zawichostem” - Siedliska ptaków są zagrożone przez zanieczyszczenia. Potencjalne zagrożenie stanowi plan regulacji tego odcinka Wisły. Tereny podlegające zmianom przeznaczenia w Planie znajdują się poza obszarem rezerwatu „Wisła pod Zawichostem” dlatego nie powinny zaistnieć problemy ochrony środowiska wynikające z wprowadzenia planowanych funkcji.
- pomniki przyrody – zagrożeniem może być uszkodzenie lub zniszczenie, zanieczyszczenie gleby w pobliżu pomników.

6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin).

Aby ochrona zasobów środowiska mogła być prawidłowo realizowana w projekcie Planu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących ustaw, w tym ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych aktów prawnych i przepisów związanych z procesami inwestycyjnymi. Do takich przepisów należy wymóg przeprowadzenia procedury z zakresu oceny oddziaływania na środowisko, jako gwarancji zachowania standardów jakości środowiska. Przeprowadzenie procedur środowiskowych – oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – zapewni realizację działań stanowiących przeciwdziałanie ubytkom czy pogorszeniu stanu przyrody w szczególności cennych siedlisk, gatunków chronionych lub uzyskanie i wykonanie działań rekompensujących straty.

Akty prawa krajowego uwzględniają wytyczne, cele i zasady określone w aktach międzynarodowych w tym prawie Wspólnoty Europejskiej. W szczególności dotyczy to objęcia ochroną prawną siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w ramach sieci obszarów NATURA 2000. Istotną zasadą realizowaną na mocy prawa krajowego zgodnie z wytycznymi UE jest wprowadzanie takich procedur i rozwiązań prawnych, aby z jednej strony zachować przyrodę w stanie nienaruszonym, a z drugiej umożliwić rozwój przy poszanowaniu interesu i opinii społeczności lokalnych.

Przy sporządzaniu Planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
 - - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
 - - Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.;
 - - Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
 - - Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
 - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
 - Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r.;
 - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
 - Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;
- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów;
 - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;

- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego – 2017 r.;
- ochrony korytarzy ekologicznych - zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z :
 - - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
 - - Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.;
- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z:
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
 - Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem;
 - Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992;
- ochrony dzikiej fauny i flory oraz siedlisk naturalnych:
 - Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
 - Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
 - Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
 - Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk;
 - Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979;
 - Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. nr 96 poz.1112 z dnia 3 grudnia 1999 r.)
 - Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971;
- lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z:
 - 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.;
 - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie;
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
 - Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
 - Konwencja z Espoo z 1991r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym.

7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Realizacja zapisów Planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na:

- położenie obszaru gminy nie w bezpośrednim sąsiedztwie granic państwa (odległość miejscowości gminnej od wschodniej granicy kraju wynosi około 162 km);
- niewielką łączną powierzchnię terenów objętych Planem;

W związku z powyższym nie prognozuje się dalekosiężnych (sięgających poza granice kraju) transgranicznych oddziaływań na środowisko.

8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska.

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych Planem to:

- 1) P - teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

8.1. Oddziaływanie na ludzi

Pozytywnym aspektem usankcjonowania Planu będzie lokalny wzrost aktywizacji gospodarczej (poprzez zwiększenie produkcji), a tym samym np. nowych miejsc pracy.

Plan w tym terenie przewiduje utrzymanie istniejących obiektów budowlanych oraz realizację nowych obiektów związanych z działalnością produkcyjną, usługowo-produkcyjną oraz magazynowo-składową w tym zaliczaną do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z niezbędnymi do ich funkcjonowania budynkami biurowymi, socjalnymi, technicznymi, garażami, miejscami do parkowania, a także dojściami, dojazdami, infrastrukturą techniczną i zielenią, realizowanymi w sposób nie zagrażający środowisku przyrodniczemu oraz zdrowiu i życiu ludzi, nie powodującymi uciążliwości poza granicami własności.

W obowiązującym planie teren jest już przeznaczony pod przemysł. Zlokalizowane są tutaj zakłady przemysłowe. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie tych terenów nie ulegnie pogorszeniu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny. Ewentualne uciążliwości będą głównie na etapie realizacji inwestycji (rozbudowy zakładu). Natomiast po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji będą miały mały stopień oddziaływania. Z fazą realizacji (zabudowy i zagospodarowania nowych terenów czy stworzeniem niezbędnej do ich funkcjonowania infrastruktury) powstaną uciążliwości hałasowe oraz może wystąpić emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych tj. piasku, cementu, wapna. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy materiałów budowlanych oraz później wyposażenia oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny. Zależy od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Oddziaływania związane z etapem budowy będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny. Poza tym większość prac będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Należy się spodziewać wystąpienia oddziaływań w wyniku zmiany krajobrazu, zwiększenia hałasu i zanieczyszczenia powietrza.

Potencjalnym źródłem zagrożenia na tym terenie może być transport drogowy związany z transportem ludzi, materiałów budowlanych i elementów konstrukcyjnych, oraz pracami realizacyjnymi (stan techniczny pojazdów przewożących m. in. towary niebezpieczne, drogami o różnej nawierzchni). Uciążliwości związane z transportem samochodowym, takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe będą ograniczone przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Potencjalną przyczyną awarii mogą być incydentalne wypadki drogowe (szczególnie z udziałem przewoźników materiałów niebezpiecznych). Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

W przypadku planowanych przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko przeprowadza się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (postępowanie OOS) i w analizie w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko przeprowadzonym dla wprowadzanych inwestycji należy wykazać, że nie będzie ona miała ujemnego wpływu na środowisko i zdrowie okolicznych mieszkańców ze względu na emisję zanieczyszczeń powietrza oraz nie doprowadzi do przekroczenia dopuszczalnych norm poziomu hałasu poza granicami terenu, na którym jest usytuowana. Możliwe to będzie po decyzji o końcowym zagospodarowaniu terenu, wiedząc jakiego rodzaju obiekty mają być wprowadzane oraz mając dane o zastosowanych technologiach oraz używanych surowcach.

Plan zakłada jedynie realizację obiektów z uciążliwością w granicach władania terenem przez dysponenta obiektu. W granicach objętych Planem obowiązuje zagospodarowanie niepowodujące przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, gdzie obowiązują dopuszczalne wartości odniesienia norm związanych z hałasem. Plan ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi oraz

nakazuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu, odwodnienie placu i odprowadzenie ścieków i wód skażonych. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Poza tym Plan zakazuje lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Tereny te należy zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Plan nakazuje stosowanie najlepszych dostępnych technik w rozumieniu przepisów odrębnych, eliminujących zagrożenia dla środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi oraz spowodują, że oddziaływania nie będą miały charakteru znaczącego. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie proponowanych w Planie terenów nie ulegnie pogorszeniu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Projektowane zagospodarowanie terenów nie powinno, zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń), pod warunkiem wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem obiektów produkcyjnych, składów i magazynów będzie miało bardzo niewielki zakres na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. W obowiązującym planie teren jest już przeznaczony pod tę funkcję. Funkcjonują tutaj zakłady przemysłowe. Większość obszaru jest zainwestowana. Tereny przemysłowe będą miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Możliwość wprowadzenia dodatkowej zabudowy przyczyni się do niewielkiego zmniejszenia powierzchni terenów nieurbanizowanych, czyli biologicznie czynnych, jednak ze względu, że położone są one w obszarze zurbanizowanym, nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych. Nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż przedmiotowe zmiany Planu dotyczą niewielkich fragmentów przestrzeni. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmieniają stopnia rozdrobnienia powierzchni biologicznie czynnej, nie zaburzą dotychczasowego funkcjonowania środowiska oraz nie przekształcą siedlisk na dużą skalę. Z tworzeniem nowej zabudowy związane jest to, że w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego) ponadto prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt. Obowiązek pozostawienia na działce minimalnej powierzchni biologicznie czynnej zapewnia utrzymanie standardów ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę możliwość niewielkiego rozszerzenia powierzchni zabudowy oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną będzie miało niewielki zasięg i siłę. Poza tym wszelkie działania inwestycyjne związane ze zmianą sposobu użytkowania terenu winny spełniać wymagania ochrony środowiska i krajobrazu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Oddziaływaniem negatywnym, długoterminowym (w wyniku utrzymania funkcji przemysłu) i chwilowym (w fazie budowy) będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w rejonie inwestycji co będzie powodowało płoszenie zwierząt.

Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

8.3. Oddziaływanie na wody

Realizacja zainwestowania przemysłowego spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało

odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych (tereny przemysłowe, składy czy parkingi) nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Prace budowlane prowadzone podczas realizacji nowych inwestycji mogą w niewielki sposób wpłynąć na obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej, ale nie będzie to oddziaływanie znaczące i może wystąpić wyłącznie lokalnie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, umiarkowanie negatywny, ale o skali lokalnej.

Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie zaopatrzenie w wodę z systemów wodociągowych, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód. Obowiązek podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej pozwoli zmniejszyć ilość ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz gruntu. Objęcie całego obszaru opracowania zorganizowanym systemem zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków sanitarnych powinno wystarczająco ochronić przed negatywnymi skutkami ustaleń planistycznych na hydrosferę i zapobiec przekroczeniom dopuszczalnych norm. Oddziaływania te charakteryzowane są zarówno jako bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze w skali lokalnej.

Wśród oddziaływań należy wspomnieć o możliwości wystąpienia incydentalnie zanieczyszczenia np. podczas prac budowlanych, awarii czy wypadków pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarii przemysłowych - zanieczyszczenia prawdopodobnie przejawiać się również chwilowo w stanie wód podziemnych (gruntowych), co jest oddziaływaniem skumulowanym.

W przypadku planowanych przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko przeprowadza się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (postępowanie OOS) i w analizie w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko przeprowadzonym dla wprowadzanych inwestycji należy wykazać, że nie będzie ona miała ujemnego wpływu na wody. Możliwe to będzie po decyzji o końcowym zagospodarowaniu terenu, wiedząc jakiego rodzaju obiekty mają być wprowadzane oraz mając dane o zastosowanych technologiach oraz używanych surowcach.

Plan zakłada jedynie realizację obiektów z uciążliwością w granicach władania terenem przez dysponenta obiektu. W granicach objętych Planem obowiązuje zagospodarowanie niepowodujące przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, gdzie obowiązują dopuszczalne wartości odniesienia norm związanych z hałasem. Plan ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi oraz nakazuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu, odwodnienie placu i odprowadzenie ścieków i wód skażonych. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Poza tym Plan zakazuje lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Są to zapisy korzystne z punktu widzenia ochrony wód.

Plan wprowadza zapisy, które są korzystne dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz nakazuje stosowanie dostępnych rozwiązań technicznych i technologicznych eliminujących zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego. Są to zapisy korzystne dla ochrony wód. Powodujące, że oddziaływania będą miały charakter co prawda bezpośredni, długoterminowy, stały, ale nie będą miały charakteru znaczącego i nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód.

Obszar Planu znajduje się w całości w strefie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska (Zbiornik Lublin). Pozytywnym oddziaływaniem będzie to, że Plan w ramach ochrony wód powierzchniowych i podziemnych ustala ochronę polegającą na zakazie lokalizacji inwestycji, które w raporcie oddziaływania na środowisko wykazane zostały jako znacząco oddziałujące na wody podziemne i powierzchniowe ze względu na wytwarzane ścieki i odpady oraz emitowane pyły i gazy, w rozumieniu przepisów odrębnych. Ustala również obowiązek utrzymania dobrego stanu jednolitych części wód podziemnych oraz osiągnięcia dobrego stanu jednolitej części wód powierzchniowych, przez co nie powinny powstać oddziaływania wpływające istotnie negatywnie na wody. W związku z tym nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na wody podziemne. Ustalenia projektu Planu nie stwarzają zagrożenia

dla jakości i ilości wód kredowych GZWP oraz wód powierzchniowych a tym samym nie stwarzają zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 88. i Jednolitej Części Wód Powierzchniowych - PLRW2000212339 – Wisła od Sanny do Kamiennej. Ustalenia Planu są zgodne z celami środowiskowymi Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U 2016, poz. 1911 z późniejszymi zmianami).

Nie przewiduje się:

- pogorszenia stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu bądź potencjału ekologicznego dla wód powierzchniowych,
- pogorszenia stanu ilościowego i chemicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego dla wód podziemnych.

Zapisy Planu gwarantują ochronę wód przed wprowadzaniem do nich zanieczyszczeń co zapobiegnie pogorszeniu stanu wód. Plan zapewnia równowagę między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan. Wprowadzenie obowiązku podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej pozwoli zmniejszyć ilość ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz gruntu co jest działaniem niezbędnym dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

Oddziaływania na wody charakteryzowane są jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.

8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat

W przypadku utrzymania terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów zwiększenie oddziaływań będzie minimalne lub wcale nie nastąpi. Większość obszaru jest zainwestowana, funkcjonują tutaj zakłady przemysłowe. Jedynie w przypadku rozbudowy istniejących obiektów może powstać pewna ilość (uzależniona od ilości i rodzaju powstających obiektów budowlanych) nowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, a zatem stan jego czystości może w bardzo niewielkim, praktycznie niezauważalnym stopniu pogorszyć się w stosunku do stanu istniejącego. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Plan zakłada jedynie realizację obiektów z uciążliwością w granicach władania terenem przez dysponenta obiektu. W granicach objętych Planem obowiązuje zagospodarowanie niepowodujące przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, gdzie obowiązują dopuszczalne wartości odniesienia norm związanych z hałasem. Plan ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi oraz nakazuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu, odwodnienie placu i odprowadzenie ścieków i wód skażonych. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Poza tym Plan zakazuje lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Biorąc pod uwagę te ustalenia oraz niewielką możliwość rozszerzenia terenów budowlanych ponad już istniejące zagospodarowanie nie przewiduje się znacznego zwiększenia oddziaływań niż te, które występują obecnie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno - wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem obiektów kubaturowych. Nieznaczny wzrost poziomu hałasu można będzie prawdopodobnie zaobserwować w fazie realizacji jak i eksploatacji w obrębie ciągów komunikacji i terenów usług, których działalność wymaga częstych dostaw.

Nie przewiduje się znaczącego wzrostu ruchu samochodowego, a nasadzenia zieleni powinny niwelować ewentualne, wymienione wyżej szkodliwe oddziaływania. Będą to zatem głównie oddziaływania bezpośrednie, skumulowane (różne funkcje), krótkoterminowe i długoterminowe lub stałe, ale należące do mało szkodliwych.

Oddziaływania na środowisko związane z emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, emisją hałasu będą co prawda negatywne, ale nie będą miały charakteru znaczącego –

nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza, wód, gleb oraz ograniczać funkcji ekologicznych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w sąsiedztwie. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Realizacja planowanych inwestycji nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne. Ustalenia projektu Planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu.

8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne

W Planie uwzględniono utrzymanie terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów. Zwiększenie oddziaływań będzie minimalne lub wcale nie nastąpi, ponieważ większość obszaru jest zainwestowana, funkcjonują tutaj zakłady przemysłowe. W przypadku rozbudowy, przebudowy istniejących obiektów może nastąpić niewielki wzrost oddziaływania na powierzchnię ziemi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami. Najwyższą formę degradacji powierzchni ziemi stanowi zabudowa techniczna, która nie tylko redukuje pokrywę glebową, ale również ogranicza wymianę gazową i wodną między atmosferą a pedosferą. W związku z realizacją nowego zainwestowania, oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem budynków, prowadzeniem ciągów komunikacyjnych oraz sieci uzbrojenia terenu, likwidacji i przekształcenia fizycznego pokrywy glebowej, zmianą aktualnego użytkowania gruntów i likwidacji istniejącej roślinności, głównie agrocenoz. Aby ograniczyć negatywne skutki tych prac powinno się powierzchnią warstwę gleby, zdjętą podczas prac budowlanych, powtórnie wykorzystać np. do niwelacji terenów drogowych, zagospodarowania całości terenu po zakończeniu budowy, w uprawie roślinnej, bądź przy zakładaniu zieleni urządzonej. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, w niewielkim stopniu negatywny.

Zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Planie oraz obowiązujących przepisach nie przewiduje się znaczących przekroczeń standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Nie przewiduje się tu wytwarzania odpadów niebezpiecznych, których magazynowanie byłoby szkodliwe dla podłoża gruntowego. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Przedmiotowy Plan dotyczy niewielkich fragmentów przestrzeni. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmienią stopnia rozdrobnienia gruntów, nie zaburzą dotychczasowego funkcjonowania środowiska. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny w lokalnej skali.

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projektowanym dokumencie nie powinno wiązać się z zanieczyszczeniem gleb lub ziemi, pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Ewentualne zagrożenia związane są ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć – awarie i katastrofy skutkujące wyciekami substancji zanieczyszczających i ich przedostawaniem się do gleby. Zapobieganie takim sytuacjom polega na przestrzeganiu przepisów i stosowaniu sprawnych urządzeń i maszyn.

8.6. Oddziaływanie na krajobraz

W Planie uwzględniono utrzymanie terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów. Większość obszaru jest zainwestowana, funkcjonują tutaj zakłady przemysłowe. Wprowadzenie wyżej wymienionej funkcji może spowodować powstanie nowych form kubaturowych lub przebudowę istniejących. Jednakże będzie to miało niewielką skalę, ponieważ już obowiązujący plan przewiduje zagospodarowanie przemysłowe. Plan wprowadza wskaźniki dotyczące parametrów działek budowlanych, zasady kształtowania zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalną wysokość zabudowy w obszarach urbanizowanych dzięki czemu nie będą tworzyły się dominanty krajobrazowe. Nowa zabudowa będzie wkomponowana w już istniejące zagospodarowanie. Plan zakłada zagospodarowanie terenów w jak najwyższych standardach architektonicznych, w nawiązaniu do lokalnej tradycji budowlanej, z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego

rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. We wszystkich terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, bądź związaną z usługami i wytwórczością należy kształtować tereny zieleni wpływającej pozytywnie na krajobraz oraz klimat w otoczeniu obiektów. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Oddziaływanie na krajobraz będzie niewielkie i nie będzie powodowało dużego dysonansu krajobrazowego.

8.7. Oddziaływanie na zabytki

Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Na obszarze objętym Planem i w obszarach znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie tego terenu nie występują obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, krajobrazy kulturowe, tereny i obiekty kwalifikujące się do ochrony jako dobra kultury współczesnej oraz obszary ochrony archeologicznej.

Jeżeli zostanie znaleziony przedmiot na terenie objętym niniejszą uchwałą, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, obowiązuje postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

8.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy Planu służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przez wprowadzenie terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Realizacja Planu winna respektować prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których Plan wprowadza zmiany użytkowania.

Rozwój zagospodarowania spowoduje wzrost dochodów samorządu z tytułu podatków od nieruchomości, podatków od osób fizycznych i prawnych oraz potencjalnie od opłaty planistycznej. Będą to więc w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000

Ustalenia Planu realizowane będą poza istniejącymi formami ochrony przyrody, które zostały wprowadzone w gminie Anopol, co jest pozytywnym jego ustaleniem. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

W granicach objętych Planem przewiduje się utrzymanie istniejących obiektów budowlanych oraz realizację nowych obiektów związanych z działalnością produkcyjną, usługowo-produkcyjną oraz magazynowo-składową w tym zaliczaną do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z niezbędnymi do ich funkcjonowania budynkami biurowymi, socjalnymi, technicznymi, garażami, miejscami do parkowania, a także dojazdami, infrastrukturą techniczną i zielenią, realizowanymi w sposób nie zagrażający środowisku przyrodniczemu oraz zdrowiu i życiu ludzi, nie powodującymi uciążliwości poza granicami własności. W obowiązującym planie teren jest już przeznaczony pod przemysł. Zlokalizowane są tutaj zakłady przemysłowe. Pozostaną dotychczasowe oddziaływania na środowisko.

Nie przewiduje się zmiany parametrów jakości środowiska w otoczeniu tych obszarów. Są to funkcje zgodne z dotychczasowym zagospodarowaniem terenu, których wpływ na otaczającą ją przestrzeń pozostanie na podobnym poziomie co obecnie. Obejmują obszary położone poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania zwierząt. Położone są one w obszarach istniejącej zabudowy przemysłowej zatem nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych.

Niewielka rozbudowa terenów zainwestowanych w stosunku do obowiązującego planu nie spowoduje pogorszenia jakości środowiska, aby zaszkodzić obszarom chronionym. Tereny te w przypadku wprowadzenia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko zaproponowanych w Planie nie będą powodować znaczącego oddziaływania na środowisko i nie spowodują

pogorszenia walorów środowiska przyrodniczego. Inwestycje znajdujące się w analizowanych terenach mogą być realizowane i nie będą wywierały istotnego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony, spójność i integralność obszarów Natura 2000. Nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Wprowadzenie nowych terenów zainwestowanych i utrzymanie istniejącego zagospodarowania nie koliduje z przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Wprowadzenie zmian nie będzie miało wpływu na obszary chronione, znajdujące się w gminie, jak i poza jej granicami. Niezagrożony będzie przedmiot ochrony, spójność i integralność obszarów objętych ochroną. Nowe tereny zainwestowane nie będą ograniczały drożności szlaków migracji ani wpływały w ten sposób pośrednio na łączność między wyznaczonymi obszarami Natura 2000. Nie przewiduje się zmiany użytkowania terenu i parametrów jakości środowiska. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania zainwestowania.

Z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych wynika, że brak jest prawdopodobieństwa znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Planu na obszary Natura 2000, a także na powiązania z innymi obszarami Natura 2000 a tym samym brak również prawdopodobieństwa wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych przepisami Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz zwierzęta chronione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz 2183).

Ustalenia Planu nie wpłyną znacząco na utratę siedlisk korytarza ekologicznego. Są to tereny już zainwestowane, które nie wpływają na drożność korytarzy ekologicznych, jak i elementów łącznikowych. Plan nie ingeruje w istniejącą zieleń co przyczyni się do zachowania istniejących łączników ekologicznych.

Ustalenia Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni. Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania dotychczasowego i wprowadzenia dodatkowego zainwestowania oraz ograniczają do poziomu akceptowalnego ewentualne oddziaływania negatywne w środowisku. Plan zakłada dotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższym nie prognozuje się, aby planowane funkcje mogły oddziaływać na obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w Planie należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały. Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a funkcje terenów nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zaproponowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska, zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

Plan zakłada następujące zasady ochrony mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

W zakresie ochrony środowiska:

- a) dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- b) teren nie wymaga ochrony przed hałasem, nie ustala się dla niego dopuszczalnych poziomów hałasu;
- c) obowiązuje zagospodarowanie w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, zgodnie z obowiązującymi przepisami, gdzie obowiązują dopuszczalne wartości odniesienia norm związanych z hałasem;
- d) istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania;
- e) ustala się zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi; obowiązuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu, odwodnienie placu i odprowadzenie ścieków i wód skażonych na warunkach określonych w niniejszej uchwale;
- f) nakazuje się stosowanie najlepszych dostępnych technik w rozumieniu przepisów odrębnych, eliminujących zagrożenia dla środowiska.

W zakresie ochrony przyrody - tereny objęte niniejszym planem znajdują się poza formami ochrony przyrody objętymi ochroną prawną na podstawie przepisów odrębnych.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- 1) Na obszarze objętym planem nie występują tereny i obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- 2) Na obszarze objętym planem nie występują chronione krajobrazy kulturowe.
- 3) Na obszarze objętym planem nie występują tereny i obiekty kwalifikujące się do ochrony jako dobra kultury współczesnej.
- 4) Na obszarze objętym planem nie występują tereny objęte ochroną archeologiczną.
- 5) Jeżeli zostanie znaleziony przedmiot na terenie objętym niniejszą uchwałą, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, obowiązuje postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

Poza tym plan wprowadza szereg innych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

- 1) określa parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy, powierzchnię biologicznie czynną;
- 2) wyznacza granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych;
- 3) określa szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
- 4) zakazuje realizacji zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w przepisach odrębnych, a także usług oświaty, usług zdrowia, domów opieki społecznej i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, a także funkcji mieszkalnej;
- 5) określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym:
 - a) przy realizacji układu komunikacyjnego w granicach planu, zachowanie parametrów spełniających wymagania dróg pożarowych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi,
 - b) zaopatrzenie w wodę do celów socjalno-bytowych, technologicznych, gospodarczych i przeciwpożarowych z istniejącej sieci wodociągowej, zasilanej ze zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę poprzez istniejące i projektowane przyłącza,
 - c) obowiązek wyposażenia wszystkich budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w przyłączy wodociągowe umożliwiające pobór wody zgodny z funkcją

- i sposobem zagospodarowania,
- d) zapewnienie możliwości konserwacji, modernizacji i wdrażania najnowszych rozwiązań technicznych istniejących sieci i urządzeń oraz rozbudowy sieci w oparciu o systemy istniejące,
 - e) odprowadzanie ścieków bytowo-komunalnych siecią kanalizacji bytowo-komunalnej do oczyszczalni ścieków;
 - f) obowiązek docelowego wyposażenia wszystkich budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w przyłącze kanalizacyjne umożliwiające odprowadzenie ścieków bytowo-komunalnych;
 - g) zapewnienie możliwość konserwacji, remontów i wdrażania najnowszych rozwiązań technicznych istniejących sieci i urządzeń oraz rozbudowy sieci w oparciu o systemy istniejące;
 - h) odprowadzenia wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej;
 - i) wody opadowe z utwardzonych powierzchni dróg, parkingów, placów manewrowych i innych powierzchni potencjalnie zanieczyszczonych muszą być oczyszczone przed wprowadzeniem do odbiornika, w tym z zanieczyszczeń ropopochodnych na odpowiednich urządzeniach podczyszczających (tj. osadnik zawieszin, separator ropopochodny), lokalizowanych w granicach odwadnianego terenu;
 - j) w zakresie gospodarki odpadami obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi;
 - k) nakaz systematycznego wywozu odpadów komunalnych na składowisko odpadów oraz zagospodarowanie odpadów innych niż komunalne zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - l) magazynowanie do czasu wywozu wytworzonych odpadów w sposób selektywny uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko;
 - m) gromadzenie odpadów w szczelnych, oznaczonych pojemnikach na terenie utwardzonym lub w pomieszczeniach przeznaczonych na gromadzenie i segregację odpadów wydzielonych w budynkach, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych;
 - n) bazowanie na indywidualnych i lokalnych źródłach ciepła,
 - o) docelowe stosowanie paliw niskoemisyjnych jako źródeł zaopatrzenia w ciepło (np. gaz, olej opałowy, biomasa itp.) – zmiany struktury zużycia nośników energii z węgla na gaz ziemny lub zastosowanie innych paliw niskoemisyjnych jako źródeł zaopatrzenia w ciepło;
 - p) remonty systemów ogrzewania oraz termomodernizację budynków.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018r., poz. 1945 z późniejszymi zmianami) organ sporządzający Plan zobowiązany jest na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla przedsięwzięć mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny. Zbiór takich indykatorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania. Jednostkami odpowiedzialnymi za prowadzenie takiego

monitoringu powinny być instytucje związane z gospodarką wodną, zarząd dróg, urząd gminy, starostwo powiatowe, szczególnie w zakresie ochrony przyrody, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. PPN, IMGW, WWF i inne. Pośrednio efekty i skutki środowiskowe realizacji Planu mogą znaleźć odzwierciedlenie w kolejnych raportach instytucji odpowiedzialnych za monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w województwie, np.: WIOŚ w zakresie hałasu, ochrony powietrza i wód, Państwowego Instytutu Geologicznego (wody podziemne) i innych.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie Planu (w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000).

Tereny objęte opracowaniem obejmują obszar, na którym było zapotrzebowanie na zmianę funkcji. Plan został dostosowany do zaistniałych potrzeb i ściśle określonych lokalizacji. Analizowane tereny znajdują się poza obszarami Natura 2000.

Reasumując rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu lub będą w niewielkim stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000.

12. PODSUMOWANIE

Celem prognozy jest określenie wpływu ustaleń Planu na środowisko. Ma ona na celu wykazanie i określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez plan sposobów zagospodarowania terenów.

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Annapol w zakresie terenów zurbanizowanych. Analizowane tereny znajdują się w obrębie miasta Annapol leżącego w powiecie kraśnickim (południowo-zachodnia część województwa lubelskiego).

Tereny objęte Planem zlokalizowane są w terenach z korzystnym układem komunikacyjnym i infrastrukturalnym dla funkcjonowania planowanych zamierzeń inwestycyjnych.

Analiza istniejącego stanu środowiska w kontekście proponowanych kierunków zagospodarowania dała podstawy do wyodrębnienia zarówno pozytywnych pod względem ekologicznym jak i negatywnych kierunków zagospodarowania, mogących w efekcie przynieść pogorszenie stanu środowiska.

Probleмами ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są naturalne procesy degradacji środowiska jak też działalność człowieka.

Oddziaływania ustaleń projektu Planu wynikają z faktu wykorzystania zasobów (powierzchni ziemi i krajobrazu, poboru wód podziemnych) oraz odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń z systemów grzewczych i silników spalinowych, wytwarzania odpadów, generowania hałasu oraz z zajęcia siedlisk przyrodniczych. Nie będą one jednak miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza, wód, gleb oraz ograniczać funkcji ekologicznych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w sąsiedztwie. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zaproponowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

Prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane oddziaływania na środowisko

w tym m. in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody w kontekście wprowadzonych terenów.

Po analizie wszystkich uwarunkowań można stwierdzić, że:

- Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań oraz w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi.
- Proponowane kierunki zagospodarowania terenów nie wprowadzą dodatkowych, bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie terenów wprowadzanych przez Plan nie ulegną pogorszeniu.
- Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem nowych terenów nie będzie miało znaczącego wpływu na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.
- Rozszerzenie zainwestowania spowoduje powstanie nowych form kubaturowych, zredukuje powierzchnię glebową oraz spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszenie w mikroskali. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych.
- Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednio i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami. W przypadku wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) oraz powstaną uciążliwości hałasowe wiążące się z budową i funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Będą to jednak oddziaływania mające skalę lokalną nie powodujące dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń).
- Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno-wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem nowych obiektów kubaturowych.
- W związku z realizacją nowego zainwestowania, oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem budynków oraz sieci uzbrojenia terenu, likwidacji i przekształcenia fizycznego pokrywy glebowej, zmiany aktualnego użytkowania gruntów i likwidacji istniejącej roślinności.
- Plan określa parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy, powierzchnię biologicznie czynną, dlatego nowa zabudowa nie będzie powodowała powstawania dominant krajobrazowych.
- Rozwój zagospodarowania może spowodować wzrost dochodów samorządu z tytułu podatków od nieruchomości, podatków od osób fizycznych i prawnych oraz potencjalnie od opłaty planistycznej.
- Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Na obszarze objętym Planem i w obszarach znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie tego terenu nie występują obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, krajobrazy kulturowe, tereny i obiekty kwalifikujące się do ochrony jako dobra kultury współczesnej oraz obszary ochrony archeologicznej.
- Ustalenia Planu realizowane będą poza istniejącymi formami ochrony przyrody, które zostały wprowadzone w gminie Annapol i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na obszary chronione.
- Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono w prognozie, iż wyznaczone w planie funkcje będą miały w przewodzie wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) lub w niewielkim stopniu negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz nie powodujące naruszenia standardów środowiskowych). Generalnie nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym obszarów Natura 2000. Nie stwierdza się też transgranicznych oddziaływań ustaleń Planu.

W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikających z ustaleń Planu, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wprowadzono szereg proekologicznych zapisów.

Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich nakazów i zakazów Planu. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Annopol w zakresie terenów zurbanizowanych powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, zmianami w środowisku przyrodniczym.

Zaproponowane w projektowanym dokumencie funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska. Można stwierdzić, że planowane inwestycje rozmieszczone zostały w sposób eliminujący lub ograniczający do minimum zagrożenia i negatywne oddziaływania, co potwierdził szczegółowo przeanalizowany stan i cechy elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń dla przyrody, geoekosystemu i ludzi. Zapisy Planu generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. W Planie uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego), prognoza nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

Zgodnie z obowiązującym prawem organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Po zastosowaniu wszystkich, wymienionych działań łagodzących i ograniczających niepożądany wpływ na środowisko plan miejscowy nie powinien oddziaływać w sposób znacząco negatywny. Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Annopol w zakresie terenów zurbanizowanych. Analizowane tereny znajdują się w obrębie miasta Annopol leżącego w powiecie kraśnickim (południowo-zachodnia część województwa lubelskiego).

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenów. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Plan pozytywnych przekształceń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń Planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w Planie.

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późniejszymi zmianami).
- 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 (Dz.U. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

Zakres niniejszej prognozy został podyktowany wymaganiami ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

Ponadto został uzgodniony przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska Wydziału Spraw Terenowych V w Kazimierzu Dolnym znak pisma WSTV.411.18.2019.AP z dnia 11 września 2019 r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kraśniku znak pisma ONS-NZ.700/23/15/2019 z dnia 5 września 2019 r., w kwestii ustalenia stopnia szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego Planu.

Analiza istniejącego stanu środowiska w kontekście proponowanych kierunków zagospodarowania dała podstawy do wyodrębnienia zarówno pozytywnych pod względem ekologicznym jak i negatywnych kierunków zagospodarowania, mogących w efekcie przynieść pogorszenie stanu środowiska.

Problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są naturalne procesy degradacji środowiska jak i też działalność człowieka.

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych Planem to:

- 1) P - teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Oddziaływanie na ludzi

Pozytywnym aspektem usankcjonowania Planu będzie lokalny wzrost aktywizacji gospodarczej (poprzez zwiększenie produkcji), a tym samym np. nowych miejsc pracy.

Plan w tym terenie przewiduje utrzymanie istniejących obiektów budowlanych oraz realizację nowych obiektów związanych z działalnością produkcyjną, usługowo-produkcyjną oraz magazynowo-składową w tym zaliczaną do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z niezbędnymi do ich funkcjonowania budynkami biurowymi, socjalnymi, technicznymi, garażami, miejscami do parkowania, a także dojazdami, infrastrukturą techniczną i zielenią, realizowanymi w sposób nie zagrażający środowisku przyrodniczemu oraz zdrowiu i życiu ludzi, nie powodującymi uciążliwości poza granicami własności.

W obowiązującym planie teren jest już przeznaczony pod przemysł. Zlokalizowane są tutaj zakłady przemysłowe. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie tych terenów nie ulegnie pogorszeniu.

Ewentualne uciążliwości będą głównie na etapie realizacji inwestycji (rozbudowy zakładu). Natomiast po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji będą miały mały stopień oddziaływania. Z fazą realizacji (zabudowy i zagospodarowania nowych terenów czy stworzeniem niezbędnej do ich funkcjonowania infrastruktury) powstaną uciążliwości hałasowe oraz może wystąpić emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych tj. piasku, cementu, wapna. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy materiałów budowlanych oraz później wyposażenia oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny. Zależy od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Większość prac będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Należy się spodziewać wystąpienia oddziaływań w wyniku zmiany krajobrazu, zwiększenia hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Potencjalnym źródłem zagrożenia na tym terenie może być transport drogowy związany z transportem ludzi, materiałów budowlanych i elementów konstrukcyjnych, oraz pracami

realizacyjnymi (stan techniczny pojazdów przewożących m. in. towary niebezpieczne, drogami o różnej nawierzchni). Uciążliwości związane z transportem samochodowym, takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe będą ograniczone przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Potencjalną przyczyną awarii mogą być incydentalne wypadki drogowe (szczególnie z udziałem przewoźników materiałów niebezpiecznych).

W przypadku planowanych przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko przeprowadza się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (postępowanie OOS) i w analizie w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko przeprowadzonym dla wprowadzanych inwestycji należy wykazać, że nie będzie ona miała ujemnego wpływu na środowisko i zdrowie okolicznych mieszkańców ze względu na emisję zanieczyszczeń powietrza oraz nie doprowadzi do przekroczenia dopuszczalnych norm poziomu hałasu poza granicami terenu, na którym jest usytuowana. Możliwe to będzie po decyzji o końcowym zagospodarowaniu terenu, wiedząc jakiego rodzaju obiekty mają być wprowadzane oraz mając dane o zastosowanych technologiach oraz używanych surowcach.

Plan zakłada jedynie realizację obiektów z uciążliwością w granicach władania terenem przez dysponenta obiektu. W granicach objętych Planem obowiązuje zagospodarowanie niepowodujące przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, gdzie obowiązują dopuszczalne wartości odniesienia norm związanych z hałasem. Plan ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi oraz nakazuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu, odwodnienie placu i odprowadzenie ścieków i wód skażonych. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Poza tym Plan zakazuje lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Tereny te należy zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Plan nakazuje stosowanie najlepszych dostępnych technik w rozumieniu przepisów odrębnych, eliminujących zagrożenia dla środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi oraz spowodują, że oddziaływania nie będą miały charakteru znaczącego.

Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie proponowanych w Planie terenów nie ulegnie pogorszeniu.

Projektowane zagospodarowanie terenów nie powinno, zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń), pod warunkiem wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie.

Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem obiektów produkcyjnych, składów i magazynów będzie miało bardzo niewielki zakres na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. W obowiązującym planie teren jest już przeznaczony pod tę funkcję. Funkcjonują tutaj zakłady przemysłowe. Większość obszaru jest zainwestowana. Tereny przemysłowe będą miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Możliwość wprowadzenia dodatkowej zabudowy przyczyni się do niewielkiego zmniejszenia powierzchni terenów nieurbanizowanych, czyli biologicznie czynnych, jednak ze względu, że położone są one w obszarze zurbanizowanym, nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych. Nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż przedmiotowe zmiany Planu dotyczą niewielkich fragmentów przestrzeni. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmienią stopnia rozdrobnienia powierzchni biologicznie czynnej, nie zaburzą dotychczasowego funkcjonowania środowiska oraz nie przekształcą siedlisk na dużą skalę. Z tworzeniem nowej zabudowy związane jest to, że w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata

roślinna (która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego) ponadto prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt. Obowiązek pozostawienia na działce minimalnej powierzchni biologicznie czynnej zapewnia utrzymanie standardów ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę możliwość niewielkiego rozszerzenia powierzchni zabudowy oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną będzie miało niewielki zasięg i siłę. Poza tym wszelkie działania inwestycyjne związane ze zmianą sposobu użytkowania terenu winny spełniać wymagania ochrony środowiska i krajobrazu.

Oddziaływaniem negatywnym, długoterminowym (w wyniku utrzymania funkcji przemysłu) i chwilowym (w fazie budowy) będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w rejonie inwestycji co będzie powodowało płoszenie zwierząt.

Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

Oddziaływanie na wody

Realizacja zainwestowania przemysłowego spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszenie. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych (tereny przemysłowe, składy czy parkingi) nie będzie miała znaczenia dla użytkownika lokalnych zasobów wód podziemnych. Prace budowlane prowadzone podczas realizacji nowych inwestycji mogą w niewielki sposób wpłynąć na obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej, ale nie będzie to oddziaływanie znaczące i może wystąpić wyłącznie lokalnie.

Pozytywnym oddziaływaniem będzie zaopatrzenie w wodę z systemów wodociągowych, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód. Obowiązek podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej pozwoli zmniejszyć ilość ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz gruntu. Objęcie całego obszaru opracowania zorganizowanym systemem zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków sanitarnych powinno wystarczająco ochronić przed negatywnymi skutkami ustaleń planistycznych na hydrosferę i zapobiec przekroczeniom dopuszczalnych norm.

Wśród oddziaływań należy wspomnieć o możliwości wystąpienia incydentalnie zanieczyszczenia np. podczas prac budowlanych, awarii czy wypadków pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarii przemysłowych - zanieczyszczenia prawdopodobnie przejawiają się również chwilowo w stanie wód podziemnych (gruntowych), co jest oddziaływaniem skumulowanym.

W przypadku planowanych przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko przeprowadza się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (postępowanie OOS) i w analizie w raporcie o oddziaływaniu na środowisko przeprowadzonym dla wprowadzanych inwestycji należy wykazać, że nie będzie ona miała ujemnego wpływu na wody. Możliwe to będzie po decyzji o końcowym zagospodarowaniu terenu, wiedząc jakiego rodzaju obiekty mają być wprowadzane oraz mając dane o zastosowanych technologiach oraz używanych surowcach.

Plan zakłada jedynie realizację obiektów z uciążliwością w granicach władania terenem przez dysponenta obiektu. W granicach objętych Planem obowiązuje zagospodarowanie niepowodujące przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, gdzie obowiązują dopuszczalne wartości odniesienia norm związanych z hałasem. Plan ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi oraz nakazuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu, odwodnienie placu i odprowadzenie ścieków i wód skażonych. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Poza tym Plan zakazuje lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Są to zapisy korzystne z punktu widzenia ochrony wód.

Plan wprowadza zapisy, które są korzystne dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz nakazuje stosowanie dostępnych rozwiązań technicznych i technologicznych eliminujących zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego. Są to zapisy korzystne dla ochrony wód.

Powodujące, że oddziaływania nie będą miały charakteru znaczącego i nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód.

Obszar Planu znajduje się w całości w strefie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska (Zbiornik Lublin). Pozytywnym oddziaływaniem będzie to, że Plan w ramach ochrony wód powierzchniowych i podziemnych ustala ochronę polegającą na zakazie lokalizacji inwestycji, które w raporcie oddziaływania na środowisko wykazane zostały jako znacząco oddziałujące na wody podziemne i powierzchniowe ze względu na wytwarzane ścieki i odpady oraz emitowane pyły i gazy, w rozumieniu przepisów odrębnych. Ustala również obowiązek utrzymania dobrego stanu jednolitych części wód podziemnych oraz osiągnięcia dobrego stanu jednolitej części wód powierzchniowych, przez co nie powinny powstać oddziaływania wpływające istotnie negatywnie na wody. W związku z tym nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na wody podziemne. Ustalenia projektu Planu nie stwarzają zagrożenia dla jakości i ilości wód kredowych GZWP oraz wód powierzchniowych a tym samym nie stwarzają zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 88. i Jednolitej Części Wód Powierzchniowych - PLRW2000212339 – Wisła od Sanny do Kamiennej.

Ustalenia Planu są zgodne z celami środowiskowymi Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U 2016, poz. 1911 z późniejszymi zmianami).

Nie przewiduje się:

- pogorszenia stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu bądź potencjału ekologicznego dla wód powierzchniowych,
- pogorszenia stanu ilościowego i chemicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego dla wód podziemnych.

Zapisy Planu gwarantują ochronę wód przed wprowadzaniem do nich zanieczyszczeń co zapobiegnie pogorszeniu stanu wód. Plan zapewnia równowagę między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan. Wprowadzenie obowiązku podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej pozwoli zmniejszyć ilość ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz gruntu co jest działaniem niezbędnym dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

Oddziaływania na wody charakteryzowane są jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.

Oddziaływanie na powietrze i klimat

W przypadku utrzymania terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów zwiększenie oddziaływań będzie minimalne lub wcale nie nastąpi. Większość obszaru jest zainwestowana, funkcjonują tutaj zakłady przemysłowe. Jedynie w przypadku rozbudowy istniejących obiektów może powstać pewna ilość (uzależniona od ilości i rodzaju powstających obiektów budowlanych) nowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, a zatem stan jego czystości może w bardzo niewielkim, praktycznie niezauważalnym stopniu pogorszyć się w stosunku do stanu istniejącego.

Plan zakłada jedynie realizację obiektów z uciążliwością w granicach władania terenem przez dysponenta obiektu. W granicach objętych Planem obowiązuje zagospodarowanie niepowodujące przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, gdzie obowiązują dopuszczalne wartości odniesienia norm związanych z hałasem. Plan ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi oraz nakazuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu, odwodnienie placu i odprowadzenie ścieków i wód skażonych. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Poza tym Plan zakazuje lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Biorąc pod uwagę te ustalenia oraz niewielką możliwość rozszerzenia terenów budowlanych ponad już istniejące zagospodarowanie nie przewiduje się znacznego zwiększenia oddziaływań niż te, które występują obecnie.

Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno -

wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem obiektów kubaturowych. Nieznaczny wzrost poziomu hałasu można będzie prawdopodobnie zaobserwować w fazie realizacji jak i eksploatacji w obrębie ciągów komunikacji i terenów usług, których działalność wymaga częstych dostaw.

Nie przewiduje się znaczącego wzrostu ruchu samochodowego, a nasadzenia zieleni powinny niwelować ewentualne, wymienione wyżej szkodliwe oddziaływania.

Oddziaływania na środowisko związane z emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, emisją hałasu będą co prawda negatywne, ale nie będą miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza, wód, gleb oraz ograniczać funkcji ekologicznych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w sąsiedztwie. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Realizacja planowanych inwestycji nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne. Ustalenia projektu Planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne

W Planie uwzględniono utrzymanie terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów. Zwiększenie oddziaływań będzie minimalne lub wcale nie nastąpi, ponieważ większość obszaru jest zainwestowana, funkcjonują tutaj zakłady przemysłowe. W przypadku rozbudowy, przebudowy istniejących obiektów może nastąpić niewielki wzrost oddziaływania na powierzchnię ziemi. Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami. Najwyższą formę degradacji powierzchni ziemi stanowi zabudowa techniczna, która nie tylko redukuje pokrywę glebową, ale również ogranicza wymianę gazową i wodną między atmosferą a pedosferą. W związku z realizacją nowego zainwestowania, oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem budynków, prowadzeniem ciągów komunikacyjnych oraz sieci uzbrojenia terenu, likwidacji i przekształcenia fizycznego pokrywy glebowej, zmianą aktualnego użytkowania gruntów i likwidacji istniejącej roślinności, głównie agrocenoz. Aby ograniczyć negatywne skutki tych prac powinno się powierzchnią warstwę gleby, zdjętą podczas prac budowlanych, powtórnie wykorzystać np. do niwelacji terenów drogowych, zagospodarowania całości terenu po zakończeniu budowy, w uprawie roślinnej, bądź przy zakładaniu zieleni urządzonej.

Zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Planie oraz obowiązujących przepisach nie przewiduje się znaczących przekroczeń standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Nie przewiduje się tu wytwarzania odpadów niebezpiecznych, których magazynowanie byłoby szkodliwe dla podłoża gruntowego.

Przedmiotowy Plan dotyczy niewielkich fragmentów przestrzeni. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmieniają stopnia rozdrobnienia gruntów, nie zaburzają dotychczasowego funkcjonowania środowiska.

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projektowanym dokumencie nie powinno wiązać się z zanieczyszczeniem gleb lub ziemi, pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Ewentualne zagrożenia związane są ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć – awarie i katastrofy skutkujące wyciekami substancji zanieczyszczających i ich przedostawaniem się do gleby. Zapobieganie takim sytuacjom polega na przestrzeganiu przepisów i stosowaniu sprawnych urządzeń i maszyn.

Oddziaływanie na krajobraz

W Planie uwzględniono utrzymanie terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów. Większość obszaru jest zainwestowana, funkcjonują tutaj zakłady przemysłowe. Wprowadzenie wyżej wymienionej funkcji może spowodować powstanie nowych form kubaturowych lub przebudowę istniejących. Jednakże będzie to miało niewielką skalę, ponieważ już obowiązujący plan przewiduje zagospodarowanie przemysłowe. Plan wprowadza wskaźniki dotyczące parametrów działek budowlanych, zasady kształtowania zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalną wysokość zabudowy w obszarach urbanizowanych dzięki czemu nie będą tworzyły się dominanty krajobrazowe. Nowa zabudowa będzie wkomponowana w już istniejące zagospodarowanie. Plan zakłada zagospodarowanie

terenów w jak najwyższych standardach architektonicznych, w nawiązaniu do lokalnej tradycji budowlanej, z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. We wszystkich terenach przeznaczanych pod zabudowę mieszkaniową, bądź związaną z usługami i wytwórczością należy kształtować tereny zieleni wpływającej pozytywnie na krajobraz oraz klimat w otoczeniu obiektów. Oddziaływanie na krajobraz będzie niewielkie i nie będzie powodowało dużego dysonansu krajobrazowego.

Oddziaływanie na zabytki

Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Na obszarze objętym Planem i w obszarach znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie tego terenu nie występują obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, krajobrazy kulturowe, tereny i obiekty kwalifikujące się do ochrony jako dobra kultury współczesnej oraz obszary ochrony archeologicznej.

Jeżeli zostanie znaleziony przedmiot na terenie objętym niniejszą uchwałą, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, obowiązuje postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

Oddziaływanie na dobra materialne

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy Planu służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przez wprowadzenie terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Realizacja Planu winna respektować prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których Plan wprowadza zmiany użytkowania.

Rozwój zagospodarowania spowoduje wzrost dochodów samorządu z tytułu podatków od nieruchomości, podatków od osób fizycznych i prawnych oraz potencjalnie od opłaty planistycznej.

Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000

Ustalenia Planu realizowane będą poza istniejącymi formami ochrony przyrody, które zostały wprowadzone w gminie Annapol, co jest pozytywnym jego ustaleniem.

W granicach objętych Planem przewiduje się utrzymanie istniejących obiektów budowlanych oraz realizację nowych obiektów związanych z działalnością produkcyjną, usługowo-produkcyjną oraz magazynowo-składową w tym zaliczaną do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z niezbędnymi do ich funkcjonowania budynkami biurowymi, socjalnymi, technicznymi, garażami, miejscami do parkowania, a także dojazdami, dojazdami, infrastrukturą techniczną i zielenią, realizowanymi w sposób nie zagrażający środowisku przyrodniczemu oraz zdrowiu i życiu ludzi, nie powodującymi uciążliwości poza granicami własności. W obowiązującym planie teren jest już przeznaczony pod przemysł. Zlokalizowane są tutaj zakłady przemysłowe. Pozostaną dotychczasowe oddziaływania na środowisko.

Nie przewiduje się zmiany parametrów jakości środowiska w otoczeniu tych obszarów. Są to funkcje zgodne z dotychczasowym zagospodarowaniem terenu, których wpływ na otaczającą ją przestrzeń pozostanie na podobnym poziomie co obecnie. Obejmują obszary położone poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania zwierząt. Położone są one w obszarach istniejącej zabudowy przemysłowej zatem nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych.

Niewielka rozbudowa terenów zainwestowanych w stosunku do obowiązującego planu nie spowoduje pogorszenia jakości środowiska, aby zaszkodzić obszarom chronionym. Tereny te w przypadku wprowadzenia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko zaproponowanych w Planie nie będą powodować znaczącego oddziaływania na środowisko i nie spowodują pogorszenia walorów środowiska przyrodniczego. Inwestycje znajdujące się w analizowanych terenach mogą być realizowane i nie będą wywierały istotnego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony, spójność i integralność obszarów Natura 2000. Nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będą miały

znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Wprowadzenie nowych terenów zainwestowanych i utrzymanie istniejącego zagospodarowania nie koliduje z przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Wprowadzenie zmian nie będzie miało wpływu na obszary chronione, znajdujące się w gminie, jak i poza jej granicami. Niezagrożony będzie przedmiot ochrony, spójność i integralność obszarów objętych ochroną. Nowe tereny zainwestowane nie będą ograniczały drożności szlaków migracji ani wpływały w ten sposób pośrednio na łączność między wyznaczonymi obszarami Natura 2000. Nie przewiduje się zmiany użytkowania terenu i parametrów jakości środowiska.

Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania zainwestowania.

Z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych wynika, że brak jest prawdopodobieństwa znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Planu na obszary Natura 2000, a także na powiązania z innymi obszarami Natura 2000 a tym samym brak również prawdopodobieństwa wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych przepisami Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz zwierzęta chronione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz 2183).

Ustalenia Planu nie wpłyną znacząco na utratę siedlisk korytarza ekologicznego. Są to tereny już zainwestowane, które nie wpływają na drożność korytarzy ekologicznych, jak i elementów łącznikowych. Plan nie ingeruje w istniejącą zieleń co przyczyni się do zachowania istniejących łączników ekologicznych.

Ustalenia Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni. Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania dotychczasowego i wprowadzenia dodatkowego zainwestowania oraz ograniczają do poziomu akceptowalnego ewentualne oddziaływania negatywne w środowisku. Plan zakłada dotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższym nie prognozuje się, aby planowane funkcje mogły oddziaływać na obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w Planie należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały. Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a zmiany funkcji terenu wprowadzane Planem nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zapropozowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska, zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych miasta Annopol.

W celu ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego Plan wprowadza szereg nakazów, zakazów i zasad mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń Planu i propozycji zawartych w prognozie powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Zapisy Planu generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. W Planie uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego), prognoza nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

Miasto Annopol nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwa, a Plan nie wprowadza funkcji oddziałujących na tak dużą skalę w związku z tym nie prognozuje się dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Należy zapobiegać, ograniczać lub kompensować negatywne oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu stosując wszelkie dostępne sposoby, m.in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór lokalizacji i parametrów technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp.

Zaproponowane w projektowanym dokumencie funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska. Można stwierdzić, że planowane inwestycje rozmieszczone zostały w sposób eliminujący lub ograniczający do minimum zagrożenia i negatywne oddziaływania, co potwierdził szczegółowo przeanalizowany stan i cechy elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń dla przyrody, geookosystemu i ludzi. Po zastosowaniu wszystkich, wymienionych działań łagodzących i ograniczających niepożądany wpływ na środowisko, ustalenia projektu Planu nie powinny oddziaływać w sposób znacząco negatywny.

14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Publikacje i opracowania:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Annopol - 2002r., z późniejszymi zmianami,
- Ekofizjografia podstawowa - gmina Annopol – Lublin 2004,
- Strategia Rozwoju Gminy Annopol na lata 2016 - 2023 – Annopol 2016,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Annopol na lata 2018 - 2021 z perspektywą do roku 2025 – Annopol 2017,
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 – Lublin 2016,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 r. poz. 1911 z późniejszymi zmianami),
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r., poz. 5441),
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013 r.,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 – Ministerstwo Środowiska, 2013 r;
- Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa 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. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami);

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 r. poz. 1396);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2018 r. poz. 1614 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. 2018 r. poz. 1398 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 r. poz. 1161);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. 2018 r. poz. 2268 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2018 r. poz. 2129 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2019 r. poz. 868);
- Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2019 r. poz. 701 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2019 r. poz. 1437);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2018 r. poz. 954 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r. poz. 2067 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192, poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 r., poz. 1311);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923);
- Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 217, poz. 2141);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 r., poz. 523),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r. poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r. poz. 2183);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy

- gatunków zwierząt łownych (Dz. U. 2017 r. poz 1484);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz. U. z 2003 r. Nr 130, poz. 1193 z późniejszymi zmianami);
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu;
- Dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych;
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
- Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
- Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
- Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań – 2003 – która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992r (Rio de Janeiro);
- Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk - Berno 1979;
- Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992 r.;
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.;
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96 poz.1112);
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971.;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa - Florencia 2000;
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991r. (Konwencja z Espoo).

Strony internetowe:

- <http://maps.google.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://obszary.natura2000.pl>
- <http://obszary.natura2000.org.pl>
- www.geoportal.gov.pl
- www.mrr.gov.pl
- www.pgi.gov.pl
- www.stat.gov.pl
- www.annopol.info
- www.umannopol.bip.lubelskie.pl
- www.wios.lublin.pl

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa 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 ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

Ukończyłam studia magisterskie na kierunku Ochrona Środowiska na Politechnice Lubelskiej w Lublinie.

Posiadam wiedzę umożliwiającą mi sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko oraz posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w przygotowywaniu Prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Lublin, 7.10.2019r.

Ewa Kasprzak