

**MIEJSCOWY PLAN
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY SANTOK**

OBRĘB GEODEZYJNY WAWRÓW



**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Gorzów Wlkp. – Santok, marzec 2014r.

**Organ
opracowujący
miejscowy plan
zagospodarowania
przestrzennego:**

Wójt Gminy Santok

**ul. Gorzowska 59
66 – 431 Santok**

**Jednostka projektowa
opracowująca
projekt miejscowego planu
zagospodarowania
przestrzennego oraz prognozę:**

**Autorskie Biuro Projektów M & G
R. Mycka, W. Gołacki**

**ul. Kosynierów Gdyńskich 50
66 – 400 Gorzów Wlkp.**

SPIS TREŚCI:

1.	Wstęp.	4
1.1.	Podstawy formalno – prawne.	4
1.2.	Cel, przedmiot i zakres opracowania.	5
1.3.	Metodologia opracowania.	8
1.4.	Charakterystyka obszaru opracowania.	9
2.	Charakterystyka zamierzeń planistycznych.	10
3.	Stan środowiska przyrodniczego.	15
3.1.	Istniejący stan środowiska przyrodniczego.	15
3.2.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	18
3.3.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.	18
4.	Oddziaływanie ustaleń projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska.	18
4.1.	Powietrze.	19
4.2.	Wody powierzchniowe i podziemne.	19
4.3.	Powierzchnia ziemi.	20
4.4.	Zasoby naturalne.	20
4.5.	Klimat.	21
4.6.	Flora i fauna, różnorodność biologiczna.	21
4.7.	Krajobraz.	21
4.8.	Zdrowie ludzi.	22
4.9.	Zależności między elementami środowiska.	22
4.10	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.	23
4.11	Zabytki i dobra materialne.	23
5.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.	23
6.	Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza.	23
7.	Streszczenie.	25
8.	Materiały źródłowe i literatura.	26

1. Wstęp.

1.1. Podstawy formalno – prawne.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została jako etap niezbędny do uchwalenia, sporządzenia i wcielenia w życie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie geodezyjnym Wawrów w gminie Santok. Potrzeba wykonania niniejszego opracowania wynika z konieczności dostosowania tego dokumentu do nowych, nieustannie zmieniających się warunków prawnych, a także ze zmian, które są konsekwencją nowych form zagospodarowania, a także rozwoju całej gminy Santok na przestrzeni ostatnich lat. Procedurę powyższego planu miejscowego zainicjowała Uchwała Nr XXXI/245/2013 Rady Gminy Santok z dnia 26.09.2013r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Santok, oraz sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Santok w obrębie Wawrów.

Podstawy prawne dla opracowań prognostycznych znajdują się także w szeregu innych aktów prawnych, którymi są:

Ustawy i konwencje:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979r. (Dz. U. z 1996r. Nr 58, poz. 263),
- Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (tj. Dz. U. z 2005r. Nr 45, poz. 435 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j.t. Dz. U. z 2011 r. Nr 12 poz. 59),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2004r. Nr 121, poz. 1266 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 31 sierpnia 1995r. o ratyfikacji Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 1995r. Nr 118, poz. 565),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o ochronie zwierząt (tj. Dz. U. z 2003r. Nr 106, poz. 1002 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1232 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. z 2001r. Nr 97, poz. 1051 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (tj. Dz. U. z 2012r. poz. 145 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz. 1568),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013, poz. 627 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1235).

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002r. Nr 155, poz. 1298),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52 poz. 315),
- Rozporządzenie ministra Środowiska z dnia 5 września 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007r. Nr 179, poz. 1275),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2008r. Nr 198, poz. 1226).

Rozporządzenia Wojewody Lubuskiego, Uchwały Sejmiku Województwa Lubuskiego:

- Rozporządzenie nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Lubuskiego z 2005r. Nr 9, poz. 172 ze zmianami),
- Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Województwa Lubuskiego z 2010r. Nr 113, poz. 1820).

Uchwały Rady Gminy Santok:

- Uchwała Nr XXXI/245/2013 Rady Gminy Santok z dnia 26.09.2013r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Santok, oraz sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Santok w obrębie Wawrów.

1.2. Cel, przedmiot i zakres opracowania.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1235 ze zmianami) prognoza oddziaływania na środowisko do przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Santok jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wykonywanej dla tego właśnie dokumentu planistycznego. Wynika to z art. 46, punkt 1 w/w ustawy. Ponadto organ opracowujący projekt dokumentu, który jest przedmiotem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko ma obowiązek uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, oraz właściwym Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (art. 53 oraz art. 58, punkt 2). Obowiązek ten został dopełniony.

Pismem znak: WOOŚ-I.411.141.2013.RD z dnia 27 listopada 2013r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy zgodnie z art. 51, z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, przy jednoczesnym uszczegółowieniu o wyszczególnione w piśmie zagadnienia:

Prognoza powinna określić zasięg przewidywanego oddziaływania planowanych funkcji, mając na uwadze stan powietrza atmosferycznego i poziom hałasu, jak również stosunki wodne występujące na danym terenie i na terenach przyległych, w szczególności należy określić bezpośredni wpływ na poziom wód gruntowych, uwzględniając jednocześnie skumulowane oddziaływanie przedmiotowego zagospodarowania terenu z innymi przypadkami urbanizacji w tym obszarze.

W prognozie należy również określić przewidywane oddziaływanie wyżej wymienionego planu na występujące w pobliżu formy ochrony przyrody. Jednocześnie w prognozie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem opracowania.

Równocześnie należy zwrócić uwagę również na walory krajobrazowe terenu, tj. jak zmieniają się pod wpływem proponowanego zagospodarowania oraz jakie rozwiązania przyjęto w projekcie planu, dotyczące zagospodarowania terenów zieleni, aby uzyskać jak najlepszy efekt wpisania się proponowanej zabudowy w krajobraz oraz uzyskać powiązany system zieleni z terenami przyległymi, w celu zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu.

Ponadto w prognozie należy szczególnie zwrócić uwagę na analizę zapisów planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie gwarancji sankcjonujących możliwe maksymalny obszar na zachowanie terenów zieleni, tj. powierzchni biologicznie czynnej terenu oraz przedstawić rozwiązania pozwalające na prowadzenie właściwej gospodarki ściekami.

Pismem z dnia 29 listopada 2013r., znak: NZ-779-42/13 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych, tj.:

„Prognoza powinna spełniać wymagania określone w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w zakresie wpływu na zdrowie ludzi, ze szczególnym uwzględnieniem:

- oceny uciążliwości akustycznych, zanieczyszczenia powietrza i gleby, które będą wynikały z realizacji zamierzeń zawartych w projekcie planu,
- wpływu realizacji zamierzeń planu na obszary znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie terenu objętego planem (w tym zabudowy mieszkalnej),
- wpływu realizacji zamierzeń zawartych w projekcie planu na ewentualne ujęcia i źródła wody z uwzględnieniem obszarów stref ochronnych tych ujęć,
- wpływu realizacji zamierzeń planu na wody powierzchniowe i gruntowe.

Głównym celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest jej dołączenie, do przedmiotowego projektu planu miejscowego, jako dokumentu identyfikującego prognozowane oddziaływanie na środowisko, podczas poddania projektu planu opiniowaniu przez właściwe organy (art. 54, ustęp 1), oraz podczas

wyłożenia do publicznego wglądu w celu umożliwienia społeczeństwu zapoznania się z dokumentem planistycznym, oraz wniesienia ewentualnych uwag i wniosków (art. 54, ustęp 2).

Zgodnie z art. 51 ustęp 2 cytowanej wyżej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera informacje o zawartości, głównych celach przedmiotowego projektu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, oraz ich powiązaniach z innymi dokumentami (punkt 1a). Prognoza informuje również o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (punkt 1b), zawiera również propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, oraz częstotliwości jej przeprowadzenia (punkt 1c). Prognoza informuje także o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (punkt 1d). Jako element końcowy, prognoza zawiera streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym (punkt 1e).

Zapisy w art. 51 ustęp 2, punkt 2 ustawy wymagają, aby prognoza określała, analizowała i oceniała:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Cytowana ustawa wymaga aby prognoza przedstawiała:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru (art. 51 ustęp 2, punkt 3a),
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym

wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy (art. 51 ustęp 2, punkt 3b).

Art. 52 ustęp 1 wskazuje na to, że informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Zgodnie z art. 52 ustęp 2 w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

1.3. Metodologia opracowania.

Pierwszym etapem prac nad prognozą jest rozpoznanie istniejących uwarunkowań. Diagnozy dokonuje się przede wszystkim na podstawie istniejących opracowań. Pozyskanie informacji dzieli się zasadniczo na dwa etapy:

Analiza piśmiennictwa – analiza dokumentów związanych z obszarem opracowania (oraz niejednokrotnie szerszym tłem terenowym), takich jak:

- opracowanie ekofizjograficzne podstawowe,
- opracowania strategiczne (głównie w zakresie ochrony środowiska, gospodarki, gospodarki odpadami),
- opracowania planistyczne (np. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego),
- opracowania statystyczne (opracowania wykonane przez służby statystyczne),
- inne opracowania specjalistyczne (opracowania monograficzne i tematyczne dotyczące analizowanego obszaru, informacje od lokalnych instytucji),
- materiały kartograficzne – mapy topograficzne, sozologiczne, hydrograficzne, glebowo-rolnicze itp.

Wizja lokalna – inwentaryzacyjne prace terenowe nad lokalnymi uwarunkowaniami i stanem zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem; etap ten stanowi istotne uzupełnienie etapu poprzedniego, podnosząc znacznie poziom aktualności i precyzyjności wykonanych analiz diagnostycznych, a także ustaleń prognostycznych.

W oparciu o zebrane informacje określa się stan funkcjonowania środowiska na terenie objętym opracowaniem oraz jego główne problemy, a także ewentualne cele i przedmiot ochrony.

Dogłębne prace diagnostyczne dają rzetelną bazę informacyjną na temat stanu zagospodarowania i funkcjonowania obszaru objętego opracowaniem. Pozwala to przystąpić do formułowania prognozy środowiskowych skutków ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Określenie konsekwencji daje z kolei podstawę do wskazania sposobów ograniczania oddziaływań negatywnych, a także ewentualnych alternatywnych rozwiązań planistycznych.

Uzupełnieniem prognozy jest analiza i weryfikacja przewidywanych skutków realizacji postanowień planistycznych. Etap ten w sposób oczywisty następuje

w pewnym odstępie czasowym od wprowadzenia założeń planu w życie. Kontrola zmian w środowisku powinna polegać na obserwacji poszczególnych komponentów środowiska oraz jego kompleksowego funkcjonowania. Stopień szczegółowości i częstotliwość badań powinny być wprost proporcjonalne do intensywności oddziaływania ustaleń planu na środowisko naturalne.

1.4. Charakterystyka obszaru opracowania.

Administracyjnie Gmina Santok położona jest w północnej części województwa lubuskiego, na wschód od Gorzowa Wlkp., wzdłuż dwóch rzek tj. Warty i Noteci i zajmuje obszar 168km², co stanowi jedynie 1,2% powierzchni województwa lubuskiego. Gmina od zachodu przylega bezpośrednio do miasta Gorzowa Wlkp. Santok leży w odległości - 12km od Gorzowa Wlkp. - stolicy administracji rządowej województwa lubuskiego, od przejścia granicznego w Słubicach - 60km, w Świecku - 64km. Odległość do najbliższej trasy międzynarodowej Świnoujście - Jakuszcze - 15km, do Berlina - 126km. Na terenie gminy znajduje się 15 sołectw (Baranowice, Czechów, Gralewo, Górki, Janczewo, Jastrzębnik, Lipki Małe, Lipki Wielkie, Ludziszawie, Mąkoszyce, Nowe Polichno, Płomykowo, Santok, Stare Polichno, Wawrów).

Położenie fizyczno-geograficzne obszaru zostało określone według regionalizacji stworzonej przez Jerzego Kondrackiego i zmodyfikowanej przez Andrzeja Richlinga (Geografia regionalna Polski, 2002, Warszawa: PWN). Analizowany obszar należy do mezoregionu Równina Gorzowska (314.61). Rzeźba terenu gminy jest bardzo zróżnicowana, charakteryzująca się dużymi wzniesieniami na Równinie Gorzowskiej oraz nisko położonymi gruntami w zlewni rzek Noteci i Warty. W północno - wschodniej części gminy znajduje się fragment Puszczy Gorzowskiej, w południowej fragment Puszczy Noteckiej. Znaczny obszar gminy to lasy położone w dwóch dużych kompleksach Puszczy Gorzowskiej i Noteckiej. Gmina Santok ze względu na znaczny udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni 8.600 ha jest gminą typowo rolniczą.

Najwyższe wzniesienia znajdują się na Równinie Gorzowskiej, której kulminacje dochodzą do 62,8m w Płomykowie, 86,4 m w okolicach Wawrowa, 90,1m koło Gralewa i do 78,0m m.p.m w Czechowie. Tereny Kotliny Gorzowskiej położone są dość nisko; średnio 23,0m, a przy rzędnej lustra wody przy ujściu Noteci do Warty - 19,0m n.p.m. Wysokość względna krawędzi Równiny Gorzowskiej jest więc znaczna, wynosi bowiem od 42,8m w Płomykowo, do 61,1m w Santoku i 52,9m w Czechowie. Równie skraj Puszczy Noteckiej wyniesiony jest od 46,1m m.p.m w Ludziszawicach do 51,8m n.p.m. w Lipkach Wielkich.

Ścisły obszar prognozy oddziaływania na środowisko zlokalizowany jest pomiędzy miejscowościami Wawrów a Gorzowem Wlkp. Droga powiatowa stanowi wschodnią granicę analizowanego obszaru. Z kolei na północy, południu i zachodzie rozciągają się tereny otwarte w przeważającej części użytkowane rolniczo. Na północy znajduje się kompleks zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Na przeważającym obszarze dominują gleby brunatne i piaskowe różnych typów genetycznych, wykształcone w 95% z piasków luźnych i słabogliniastych. Gleby chronione pochodzenia organicznego występują lokalnie we wschodniej części obszaru. Większa część obszaru zajęta jest przez gleby antropogenicznie przekształcone. Gleby badanego obszaru należą do średnio zakwaszonych.

Obserwuje się lokalne obniżanie terenu w kierunku zachodnim jednakże przebieg poziomic zakłócony jest przez lokalne wzniesienia i obniżenia. Najniżej położone

punkty obszaru badań znajdują się punktowo na skrajach: zachodnim ok. 68,0-68,6 m n.p.m. oraz południowym, ok. 69,0-69,3m n.p.m. Natomiast najwyżej położone tereny – ok. 79,0-82m n.p.m., znajdują się w części wschodniej (kulminacja w pobliżu drogi prowadzącej z Gorzowa Wilkp. do wsi Wawrów). Spadki są mało zróżnicowane i zależą od lokalnego układu form morfologicznych. Ponadto lokalnie zaobserwować można antropogeniczne przekształcenia terenu różniące się ok. 0,5 – 1,0m od pierwotnego poziomu (wykopy, nasypy, obniżenia).

Badany teren leży w sąsiedztwie czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 138 „Pradolina Noteci”. Jest to zbiornik o średniej głębokości ujęć do 30 metrów i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 400 tys. m³/d. Zbiornik stanowi Obszar Najwyższej Ochrony (ONO) (Kleczkowski A.S., 1990). I poziom wodonośny zalega w utworach czwartorzędowych. Wody podziemne zalegają głębiej niż 5m p.p.t.

Warunki geotechniczne na badanym obszarze są korzystne. Wynika to z głębszego zalegania wód poziomych I poziomu, oraz mniejszego udziału gruntów słabonośnych. Także ewidentnie dodatni wpływ na lokowanie zabudowy na badanym obszarze ma mało urozmaicona morfologia terenu.

Można przyjąć, iż fauna badanego obszaru jest dość typowa dla obszarów otwartych oraz sąsiadujących obszarów leśnych. Występują tu pospolite gatunki bezkręgowców, ptaków, oraz ssaków. Ponadto występowanie obszarów zamieszkałych sprzyja rozwojowi gatunków synantropijnych. Wskutek działalności człowieka teren zajmują biotopy polne, łąkowe i miejskie.

Szata roślinna terenu związana jest przede wszystkim z działalnością gospodarczą człowieka. Tereny użytkowane rolniczo porastają głównie rośliny zbożowe. Tereny, które w przeszłości były wykorzystywane rolniczo, a aktualnie stanowią nieużytki, podlegają ekspansji gatunków zielnych i trawiastych. Nieco większą różnorodnością gatunkową flory cechują się miejsca antropogenicznych i samoistnych zakrzaczeń oraz zadrzewień.

2. Charakterystyka zamierzeń planistycznych.

Dotychczasowe wykorzystanie obszaru objętego prognozą, jest stosunkowo niewielkie w porównaniu z przyjętymi w projekcie założeniami planistycznymi. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada wykorzystanie terenu w kierunku następujących funkcji:

- 1) **1 MW,U** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej;
- 2) **1KDW, 2KDW** – tereny dróg wewnętrznych.

Realizacja założeń planu wiąże się z wprowadzeniem nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, usługowej, wraz z rozbudową układu komunikacyjnego, infrastruktury technicznej i elektroenergetycznej. Oprócz zabudowań konieczne jest wykonanie pełnego uzbrojenia infrastrukturalnego, oraz zapewnienie dojazdów i miejsc parkingowych. W efekcie wolna obecnie powierzchnia zostanie w większości pokryta zabudową, oraz innym zagospodarowaniem. Szczegółowe ustalenia dotyczące poszczególnych terenów, oraz przepisów odrębnych opisane są w projekcie uchwały Rady Gminy w Santoku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Santok w obrębie Wawrów – działki nr ewid. 5/50, 5/80, 5/81.

Istotne, szczegółowe zapisy zostały wprowadzone w tekście miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (projekt uchwały Rady Gminy Santok

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Santok – obręb Wawrów – działki nr ewid. 5/50, 5/80, 5/81).

W przepisach ogólnych projektu planu (Rozdział 1, §§ 1 – 3) nie określono żadnych wyodrębnionych ustaleń w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Natomiast w ustaleniach ogólnych (Rozdział 2, § 4) znalazło się szereg zapisów istotnych dla prognozy oddziaływania na środowisko.

Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) w obszarze planu nie występują elementy zagospodarowania przestrzennego, które mogą mieć wpływ na ukształtowanie terenu;
- 2) w części zachodniej obszaru objętego planem przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia;
- 3) od strony zachodniej plan graniczy z terenem miasta Gorzowa Wlkp., na którym zrealizowana jest stacja paliw. Należy uwzględnić strefy ochronne od urządzeń zlokalizowanych na tej stacji w oparciu o przepisy szczególne;
- 4) przy kształtowaniu zabudowy i urządzeń komunikacji należy uwzględnić potrzeby osób niepełnosprawnych.

Ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 1) w obszarze planu nie występują ograniczenia wynikające z:
 - a) przepisów szczególnych dotyczących ochrony przyrody, parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody, oraz ich otulin,
 - b) potrzeby utworzenia na terenach planu obszarów ograniczonego użytkowania;
- 2) pasy komunikacyjne, linie kablowe, oraz inne obiekty liniowe należy prowadzić i wykonać w sposób zapewniający ograniczenie ich oddziaływania na środowisko;
- 3) w obszarze planu nie ma drzew stanowiących pomniki przyrody;
- 4) zakaz lokalizowania funkcji usługowych mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wskazanych w przepisach szczególnych, z wyłączeniem infrastruktury technicznej;
- 5) teren planu miejscowego objęty jest koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego: koncesja „Gorzów Wlkp.- Międzychód” nr 69/98/p z dnia 28.09.1998r. – ważną do dnia 28.09.2016r.

Ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, oraz dóbr kultury współczesnej:

- 1) obszar planu nie jest objęty ochroną kulturowo-krajobrazową, oraz dobrem kultury współczesnej;
- 2) w obszarze planu nie występują obiekty zabytkowe i stanowiska archeologiczne;
- 3) prowadzenie robót budowlanych i prac ziemnych w obszarze planu – zgodnie z przepisami o ochronie zabytków;
- 4) w przypadku natrafienia podczas prac ziemnych na przedmioty o cechach zabytku, zastosowanie mają przepisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów szczególnych, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:

Na terenie objętym planem nie występują tereny górnicze, a także tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi i zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 1) w zakresie rozwiązań infrastruktury technicznej i systemów komunikacji:
 - a) dopuszcza się prowadzenie urządzeń technicznych z sieciami uzbrojenia technicznego na terenie przeznaczonym pod pas drogowy, oraz zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i usługową,
 - b) dopuszcza się przebudowę, rozbudowę i budowę sieci uzbrojenia technicznego;
- 2) w zakresie zaopatrzenie w wodę:
 - a) nakaz zaopatrzenia się w wodę dla celów socjalno-bytowych z sieci wodociągowej na warunkach określonych przez zarządcę sieci;
- 3) w zakresie odprowadzenia ścieków:
 - a) nakaz odprowadzenia ścieków komunalnych do systemu kanalizacji sanitarnej na warunkach określonych przez zarządcę sieci, o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej;
- 4) w zakresie odprowadzenia wód opadowych:
 - a) ustala się odprowadzanie i gromadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych i dachów (po ich uprzednim podczyszczeniu) do gruntu poprzez dostępne urządzenia wodne (zbiorniki wsiąkająco-odprowadzające, skrzynie i systemy retencyjno-rozsączające) o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej,
 - b) dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych i dachów do kanalizacji deszczowej na warunkach określonych przez zarządcę sieci;
- 5) w zakresie zaopatrzenie w gaz:
 - a) dostawy gazu z sieci gazowej na warunkach określonych przez operatora sieci gazowej,
 - b) sieć gazową prowadzić w pasie drogowym,
 - c) dopuszcza się wykorzystanie gazu dla celów grzewczych,
 - d) minimalna średnica sieci gazowej 25mm. Nie określa się maksymalnej średnicy sieci gazowej, ponieważ jej wielkość zależy od zapotrzebowania zgłaszanego przez inwestorów;
- 6) w zakresie zaopatrzenie w energię elektryczną:
 - a) zaopatrzenie w energię elektryczną z elektroenergetycznej sieci niskiego napięcia wyprowadzonej z istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV Różanki Szklarnia Domki S-1569 znajdującej się poza obszarem planu,
 - b) dopuszcza się przebudowę napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV kolidującą z planowanym zainwestowaniem, polegającą na przełożeniu napowietrznej linii elektroenergetycznej lub jej skablowaniu do ziemi, na warunkach uzgodnionych z właścicielem sieci,

- c) dla korytarza technicznego napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV ustala się:
 - zakaz lokalizacji obiektów budowlanych,
 - zakaz zabudowy budynkami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi,
 - zakaz lokalizacji zieleni wysokiej,
- d) w przypadku przebudowy istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV na linie kablowe podziemne, przestają obowiązywać ograniczenia w użytkowaniu terenu w ustalonym w planie korytarzu technicznym tych linii;
- 7) w zakresie usług telekomunikacyjnych:
 - a) linie kablowe telekomunikacyjne jako podziemne;
- 8) w zakresie zaopatrzenie w ciepło:
 - a) podłączenie budynków do scentralizowanych systemów ciepłowniczych,
 - b) dopuszcza się prowadzenie sieci ciepłowniczych, oraz urządzeń z nimi związanych poza pasami drogowymi w sposób, który nie zakłóci zasad zagospodarowania określonych w Rozdziale 3, Ustalenia szczegółowe,
 - c) dopuszcza się stosowanie indywidualnych źródeł ciepła, kolektorów słonecznych lub innych alternatywnych źródeł ciepła,
 - d) zakazuje się lokalizacji napowietrznych sieci ciepłowniczych;
- 9) w zakresie gospodarowania i magazynowania odpadów:
 - a) gromadzenie i segregowanie odpadów w pojemnikach lub w pomieszczeniach wbudowanych, wentylowanych;
- 10) ustalenia komunikacyjne:
 - a) obsługa komunikacyjna obszaru objętego planem z drogi powiatowej położonej poza obszarem planu, drogami wewnętrznymi oznaczonymi symbolami **1KDW** i **2KDW**,
 - b) dopuszcza się obsługę komunikacyjną obszaru objętego planem z kierunku ul. Walczaka miasta Gorzów Wlkp. (tereny położone poza obszarem planu),
 - c) w granicach obszaru objętego planem należy zabezpieczyć odpowiednią ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych ze względu na przyjęte funkcje;
 - dla terenów zabudowy mieszkaniowej – minimum 1 miejsce postojowe na 1-no mieszkanie,
 - dla obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży do 2000m² – jedno miejsce postojowe dla minimum 50,0m² powierzchni sprzedażowej .

W ustaleniach szczegółowych (Rozdział 3, § 5) odniesiono się pośrednio i wprost do problematyki środowiskowej formułując dużą liczbę ustaleń. Poniżej przytoczono niektóre z nich, istotne dla oceny oddziaływania na środowisko.

Dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej **MW,U**:

- 1) Ustala się (m. in.):
 - a) przyjęcie poziomu hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
 - b) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy – 60%,
 - c) powierzchnię biologicznie czynną min. 25 % powierzchni działki,
 - d) nieprzekraczalne linie zabudowy,
 - e) ilość kondygnacji nadziemnych dla budynków mieszkalnych – minimum 2, maksimum 3,

- f) maksymalna wysokość budynku mieszkalnego – do 12,50m, bez uwzględnienia wyniesionych ponad tą wysokość pomieszczeń położonych na dachach zielonych, a związanych z wyjściem na dach i jego obsługą,
 - g) dla budynku mieszkalnego – dach płaski o kącie nachylenia połaci dachowych do 12^o,
 - h) zabudowę zwartą, rozczłonkowaną,
 - i) dojazd na teren od strony drogi oznaczonej symbolem **1KDW, 2KDW**,
 - j) gromadzenie i segregowanie odpadów w pojemnikach lub w pomieszczeniach wbudowanych, wentylowanych;
- 2) Dopuszcza się (m. in.):
- a) podpiwniczenie budynków mieszkalnych,
 - b) podziemne lokalizowanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych,
 - c) rozbudowę budynków po ich wybudowaniu,
 - d) lokalizowanie garaży na samochody osobowe w parterach i piwnicach budynków mieszkalnych,
 - e) prowadzenie infrastruktury technicznej,
 - f) sytuowanie od strony **1KDW, 2KDW** miejsc postojowych dla samochodów osobowych,
 - g) usytuowanie na granicy z pasem drogowym kablowych szafek rozdzielczych,
 - h) ogrodzenie terenu od strony drogi **1KDW, 2KDW** i od strony drogi powiatowej.
Ogrodzenie ażurowe o wysokości do 1,70m,
 - i) lokalizowanie w lokalach budynków mieszkalnych usług nieuciążliwych, których uciążliwość zamyka się w granicach lokali, w których jest prowadzona, zgodnie z przepisami szczególnymi,
 - j) umieszczenie szyldu na ścianie budynku o powierzchni do 0,50m²,
 - k) dachy zielone,
 - l) lokalizowanie na dachach budynków pomieszczeń związanych z wyjściem i obsługą dachów zielonych,
 - m) prowadzenie urządzeń technicznych z sieciami uzbrojenia technicznego,
 - n) lokalizację obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży do 2000m² przy przyjęciu następujących ustaleń:
 - maksymalna liczba kondygnacji nadziemnych – 2,
 - maksymalna wysokość budynku – 12,0m z wyłączeniem urządzeń technicznych zlokalizowanych na dachu,
 - dach o kącie nachylenia połaci dachowej 4^o - 30^o,
 - maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy - 60%,
 - podpiwniczenie budynku,
 - lokalizowanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych w kondygnacji podziemnej budynku,
 - zachowanie poziomu hałasu w stosunku do terenów objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami szczególnymi,
 - dojazd od strony terenu **1KDW**,
 - budowę urządzeń i zbiorników do retencjonowania wód opadowych z dachów i powierzchni utwardzonych (po ich uprzednim podczyszczeniu) na terenie działki budowlanej,
 - dopuszcza się wykonanie ogrodzenia działki ogrodzeniem ażurowym o wysokości do 2,20m;

- umieszczanie na terenie wolnostojących nośników reklamowych związanych z prowadzonymi usługami,
 - zapewnienie miejsc na gromadzenie i segregowanie odpadów w pojemnikach lub pomieszczeniach wbudowanych wentylowanych,
 - zakazuje się wykonania ogrodzenia od strony terenu **1KDW**,
 - zakazuje się lokalizowanie banerów, reklam na ogrodzeniach,
 - zakazuje się stosowania elementów betonowych, prefabrykowanych do ogrodzenia
- 3) Zakazuje się:
- a) stosowania elementów betonowych, prefabrykowanych do ogrodzenia,
 - b) lokalizacji banerów, reklam na ogrodzeniach, balustradach, oknach i dachach budynków.

Zasady zagospodarowania terenu oznaczonego symbolem **1KDW, 2KDW** – tereny dróg wewnętrznych.

- 1) Ustala się:
- a) minimalna szerokość pasa drogowego dla drogi **1KDW** – 18,0m,
 - b) minimalna szerokość pasa drogowego dla drogi **2KDW** – 16,0m,
 - c) minimalna szerokość jezdni 5,50m. Nawierzchnia – kostka betonowa,
 - d) prowadzenie w pasach drogowych od strony terenu **1MW,U** ścieżek: rowerowej i pieszej. Nawierzchnia – kostka betonowa.
- 2) Dopuszcza się:
- a) prowadzenie sieci infrastruktury technicznej,
 - b) wprowadzenie elementów rozwiązań komunikacyjnych np. mini rond do zawracania pojazdów i zjazdów na teren **1MW,U**,
 - c) lokalizowanie przy jezdni od strony terenu **1MW,U** miejsc postojowych dla samochodów osobowych,
 - d) nawierzchnię asfaltową na jezdni i ścieżkach: rowerowej i pieszej,
 - e) lokalizację od strony terenu **1MW,U** pojemników na gromadzenie i segregowanie odpadów,
 - f) przebudowę drogi po jej wykonaniu,
 - g) lokalizację urządzeń budowlanych np. przepompowni, separatorów itp.;
- 3) Zakazuje się lokalizacji reklam w pasie drogowym.

3. Stan środowiska przyrodniczego.

3.1. Istniejący stan środowiska przyrodniczego.

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. W przypadku obszarów o stosunkowo niedużej powierzchni, ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego nie może pomijać bardzo ważnych kwestii kontekstu makro. Oznacza to, że położenie, indywidualne cechy komponentów przyrodniczych i analizowanie funkcji terenów w środowisku przyrodniczym oraz jego związków z otoczeniem należy rozważać w kontekście obszarów wyznaczonych przez granice zlewni elementarnych, właściwych dla analizowanych terenów oraz możliwie najszerszego tła terytorialno – administracyjnego. Próba oceny czynnika, którym jest aktualny stan środowiska wymaga odwołania się do określonego horyzontu czasowego. Ono bowiem

uwidocznia stopień aktualnych przekształceń oraz pozwala prognozować dalsze zmiany, których konsekwencje zarówno te z przeszłości jak i w przyszłości uwidoczną się dopiero w określonym odstępie czasu.

Najbardziej widoczne przekształcenia miały miejsce w odległej przeszłości, a ich skutki widoczne są do dnia dzisiejszego. Drugim ważnym okresem dla przekształceń środowiska był okres minionego stulecia. Z kolei trzecim, ostatnim okresem, w którym można zaobserwować ingerencję czynników antropogenicznych w naturę jest ostatnie kilkanaście lat.

Od czasów prehistorycznych aż do XV wieku tereny gminy Santok pokrywały lasy. W miejscach najwyżej położonych, na piaszczystych ubogich glebach były to najczęściej bory. Nieco lepsze gleby gliniaste porastały dąbrowy, buczyny i dębowo-grabowe grądy. Najniższe, zatorfione obniżenia porastały łągi olsowo-jesionowe i olsy. Skład gatunkowy i struktura tych lasów nie były stałe, zmieniały się wraz ze zmianami klimatu. Wśród licznych bagien i rozlewisk dominowały wierzby, wiązy i topole. Występowały tu wilki, rysie, żubry, tury i niedźwiedzie. Od XV wieku rozpoczęto wycinanie lasów. Największe wycinki miały miejsce w XVII i XVIII wieku. Wtedy głównie w dolinie Odry, częściowo prawobrzeżnego jej dopływu rzeki Warty oraz Noteci rozpoczęto zakrojone na szeroką skalę prace regulacyjne. Zmieniono bieg rzek, wykarczowano 95% lasów łągowych, wytopiono duże ssaki, obwałowano, a delty rzek poprzecinano siecią kanałów melioracyjnych.

W XVIII nastąpił gwałtowny rozwój osadnictwa. Miejsca lasów zajęły pola, łąki i pastwiska. Charakterystyczne dla Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, znaczne obszary moczarowo-bagienne podlegały pracom melioracyjnym, tracąc swój pierwotny charakter. Zamieniono je na łąki i pastwiska, usunięto roślinność tworzącą nadrzeczne lasy łąkowe i olszyny. Od końca XVIII wieku intensywnie przebudowywano kompleksy leśne, położone na północ od gminy Santok i częściowo na południowym-wschodzie, gdzie dawne pierwotne lasy mieszane (z dębem, grabem, bukiem i sosną) zostały zamienione na bory monokulturowe (z sosną). Wyjątkiem są tu tereny położone w kierunku północnym od analizowanego obszaru, które stanowią dobrze zachowane struktury naturalne Puszczy Gorzowskiej. Ogólnie jednak, przebudowa kompleksów leśnych wpłynęła na obecny stan omawianego obszaru, na którym brak jest tej formy pokrycia terenu (wyjątkiem są graniczące na zachodniej krawędzi badanego obszaru, niewielkie połacie leśne).

W 1989 roku proces transformacji w Polsce zapoczątkował rozwój społeczno – gospodarczy, pogłębiony akcesją do Unii Europejskiej. Dynamika rozwoju, spowodowała prężne zmiany, nie tylko o zasięgu ogólnokrajowym ale i lokalnym. Bliskie sąsiedztwo Gorzowa Wielkopolskiego oraz lokalizacja blisko granicy kraju determinuje ciągły rozwój takich funkcji jak mieszkaniowa, usługowa czy przemysłowa, a te jak wiadomo, w największym stopniu wpływają i zmieniają środowisko naturalne. Z biegiem czasu zmieniają się funkcje obszarów i ich struktury. Wraz z systematycznym rozwojem gminy trwałym przekształceniom podlegają nowe tereny. Ciągły wzrost zainwestowania infrastrukturalnego i postęp zmian antropogenicznych wpływa na zanieczyszczenia wielu elementów środowiska przyrodniczego takich jak gleby, powietrze czy wody. Obecnie badany teren nie został pokryty zabudową (wyjątek stanowi sieć infrastruktury elektroenergetycznej). Niemniej pozostałe tereny otwarte wykorzystywane są jako tereny rolne, łąki, pastwiska i inne. Gleby na tym obszarze uległy antropogenizacji (erozja naturogeniczna i uprawowa). Tereny nieużytków podlegają sukcesji roślin pospolitych i gatunków synantropijnych.

Obecnie zmiany w środowisku gminy Santok, a także ściśle analizowanego obszaru, wynikają z coraz intensywniejszej działalności człowieka (działalność rolnicza, produkcyjna, budowlana itp.). Zmiany na terenie gminy związane są z rozwojem funkcji mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej. Na obszarze objętym prognozą zaszły zmiany w pierwotnym środowisku. Najsilniej przekształcony został pas terenu wzdłuż drogi powiatowej prowadzącej z Gorzowa Wlkp. do Wawrowa (nawierzchnia drogi bitumiczna, wraz z uzbrojeniem technicznym). Na północy, w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się intensywniej zagospodarowane tereny osiedla „Bermudy”. Pozostałe tereny otoczenia analizowanego obszaru wykorzystywane są głównie jako pola uprawne, sady, ogrody działkowe lub stanowią nieużytki. Gleby na tym obszarze uległy antropogenizacji, głównie wskutek gospodarki rolnej i wprowadzania zagospodarowania technicznego. Rzeźba terenu nie uległa większym zmianom, gdyż lekko falisty teren nie wymagał wykonywania większych niwelacji. Istotnymi elementami zagospodarowania są liczne napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia.

Na jakość powietrza najbardziej negatywny wpływ ma aktualnie ruch kołowy i spalanie paliw stałych. W wyniku zmian społeczno-gospodarczych, których wynikiem jest między innymi bogacenie się społeczeństwa, relatywnie tanie i dostępne stały się środki transportu. Przyczyniło się to do znacznego zwiększenia ruchu kołowego. Lokalizacja istotnych szlaków komunikacyjnych w sąsiedztwie badanego obszaru (droga powiatowa) dodatkowo potęguje negatywnie oddziaływanie na jakość powietrza oraz inne komponenty środowiska.

Zwiększa się generalne wykorzystanie paliw. Największy udział w ogólnej strukturze wykorzystania paliw mają paliwa stałe (węgiel, koks). Ich zastosowanie wiąże się z emisją znacznych ilości szkodliwych tlenków azotu, węgla i związków siarki oraz pyłów. Następne w kolejności są paliwa olejowe i gazowe. W niewielkim stopniu wykorzystuje się piece i podgrzewacze elektryczne. Na zachodzie badanego obszaru znajduje się Gorzów Wielkopolski. Miasto na prawach powiatu w województwie lubuskim, siedziba wojewody lubuskiego o największej liczbie mieszkańców w województwie. Zwarta zabudowa miejska Gorzowa Wlkp., jest skupiskiem źródeł emisji gazów i pyłów. Z całą pewnością, na zmiany jakości powietrza, wpływają fronty atmosferyczne z przewagą wiatrów zachodnich, które przenoszą masy zanieczyszczeń zarówno z Gorzowa Wlkp., jak i z uprzemysłowionych części Niemiec. Zjawisko to stanowi poważny problem, dotyczący również gminy, powiaty a także ościenne województwa (głównie południowe). Dodatkowo planowane inwestycje, mogą spowodować w skali lokalnej poziomu emisji gazów i pyłów (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i usługowa) utrudniając przewietrzenie.

Wody podziemne na badanym terenie, w szczególności na północnym krańcu analizowanego obszaru, narażone są na przenikanie zanieczyszczeń, zwłaszcza w części gdzie przepuszczalność gruntów jest większa. Pozostałe fragmenty obszaru ze względu na dość głębokie zaleganie wód podziemnych nie są narażone na bezpośrednie zanieczyszczenie (co ma zastosowanie w przypadku niskiego usytuowania pod powierzchnią terenu).

Na terenie objętym prognozą powierzchnia ziemi nie została dotychczas pokryta zabudową. Pomimo to pierwotne środowisko uległo antropogenizacji m.in. wskutek prowadzonych zabiegów agrotechnicznych i ogrodniczych. Ze względu na pochyłości terenu część gleb jest narażona na zjawiska erozyjne (o niedużym nasileniu).

Przyjmuje się z dużym prawdopodobieństwem, że stan fauny i flory na obszarze objętym opracowaniem jest typowy dla otwartych terenów rolnych i innych terenów

o niewielkim stopniu zainwestowania. Wzrost zagospodarowania tego terenu z pewnością przyczyni się do zmniejszenia bioróżnorodności lub zmiany składu gatunkowego.

Reasumując można stwierdzić, że obszar objęty opracowaniem cechuje się ogólnym dobrym stanem środowiska. Dodatnio oddziałuje oddalenie od centrum miasta, położenie na wzniesieniu, brak zainwestowania, a także lokalizacja obszarów leśnych w niedalekim sąsiedztwie. Ujemny wpływ na ten stan ma bezpośrednio sąsiedztwo drogi powiatowej, a także przebieg linii elektroenergetycznych.

3.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku braku realizacji założeń planu należy spodziewać się przede wszystkim utrzymania rolniczego użytkowania terenów. Jednak jeżeli dojdzie do zaprzestania uprawy, wówczas nastąpi sukcesja gatunków pospolitych i synantropijnych. Może to mieć pozytywny wpływ na generalne zwiększenie bioróżnorodności. Utrzymanie znacznych powierzchni biologicznie czynnych dodatnio wpłynie na funkcjonowanie środowiska (gleby, przewietrzanie, topoklimat itp.).

Z drugiej strony brak pełnej realizacji założeń w zakresie uzbrojenia technicznego, może przyczynić się do wzrostu zanieczyszczenia wód podziemnych, gleb i powietrza atmosferycznego. Dotyczy to w całości obszaru objętego planem. Możliwą konsekwencją braku realizacji założeń planu będzie zaśmiecenie i zdziczenie terenu. Tego typu degradacja nie ma jednak intensywnego i trwałego charakteru.

3.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

W związku z planowanym zagospodarowaniem terenów otwartych, zmiany jakie zajdą w wyniku realizacji założeń planu będą znaczne. Potencjalne zagrożenie stanowią mogą obiekty usługowe a także zabudowa mieszkaniowa, o ile nie będą przestrzegane normy i standardy dotyczące zasad ochrony środowiska. Na obecnym etapie nie można ściślej określić potencjalnego negatywnego oddziaływania.

W jednostkowych przypadkach, konflikty mogą zaistnieć na etapie realizacji inwestycji. Dlatego podczas budowy konieczne będzie stosowanie rozwiązań organizacyjnych i technologicznych, powodujących skuteczną minimalizację oddziaływania realizacji ustaleń planu miejscowego na środowisko.

4. Oddziaływanie ustaleń projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska.

Dla przedsięwzięć budowlanych, które wynikają z zapisów projektu planu miejscowego nie przewiduje się wystąpienia długotrwałych, znaczących i negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Przewiduje się, że ewentualne oddziaływanie na środowisko wystąpi w trakcie prowadzenia inwestycji i będzie miało charakter przejściowy oraz ograniczony przestrzennie.

4.1. Powietrze.

Poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza zależy od kilku czynników. Jednym z kluczowych jest intensywność ruchu pojazdów samochodowych na przyległych do badanego obszaru ciągach komunikacyjnych (droga powiatowa). Spaliny pochodzące z pojazdów zawierają szereg szkodliwych substancji m.in. tlenki azotu, siarki, związki ołowiu. Projekt planu zakłada wprowadzenie nowej zabudowy (mieszaniowej, usługowej) wraz z drogami niezbędnymi dla obsługi. Ruch kołowy mający miejsce na nowych ciągach komunikacyjnych z pewnością wpłynie na jakość powietrza na przedmiotowym obszarze. Wzrośnie lokalna emisja dwutlenku azotu, oraz węglowodorów alifatycznych. Ochrona jakości powietrza jest jednym z kluczowych zadań stojących wobec realizacji założeń planu. Wzrost ruchu samochodowego wpłynie również na pogorszenie klimatu akustycznego.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza atmosferycznego analizowanego obszaru jest zaopatrzenie w energię ciepłą. Pozyskiwanie ciepła odbywać się będzie za pośrednictwem źródeł indywidualnych w oparciu o indywidualne źródła grzewcze z wykorzystaniem paliw stałych, gazowych i płynnych, energii elektrycznej, energii odnawialnej.

W chwili obecnej do zanieczyszczenia powietrza przyczynia się pośrednio migracja zanieczyszczeń z istniejących indywidualnych i zbiorczych systemów grzewczych Gorzowa Wielkopolskiego. Jednak badania dotyczące intensywności ich emisji są dobre – w ostatnich trzech latach obserwuje się spadek zanieczyszczeń w całym mieście. Na taki stan rzeczy wpływ mają m.in. modernizacje kotłowni węglowych, polegające na zmianie paliwa z węglowego na czystsze (tj. olej opałowy lub gaz) oraz ograniczenie produkcji przemysłowej lub zmiana technologii. Mimo tego stan aerosanitarny terenów o zabudowie zwartej, gdzie przewietrzenie jest i będzie utrudnione, charakteryzować się będzie podwyższonymi wskaźnikami zanieczyszczenia powietrza.

Zanieczyszczenia migrują również z uprzemysłowionych terenów Niemiec wraz z dominującymi na tym obszarze wiatrami zachodnimi. Są to czynniki niezależne, jednak bez wątplenia zaleca się współpracę regionalną i transgraniczną w celu zmniejszenia ujemnych skutków zjawiska.

4.2. Wody Powierzchniowe i podziemne.

Podatność warstw wodonośnych na zanieczyszczenia w głównej mierze zależy od głębokości ich zalegania oraz właściwości i parametrów fizycznych warstw glebowych znajdujących się ponad. Stopień przepuszczalności gleb oraz podatność na infiltrację zanieczyszczeń w głąb w sposób bezpośredni będą miały przełożenie na niebezpieczeństwo wystąpienia zanieczyszczeń wód podziemnych. Pierwszy poziom wodonośny wód podziemnych zalega na głębokości poniżej 2m pod powierzchnią gruntu i ze względu na projektowane przeznaczenie nie istnieje potrzeba zdrenowania terenów. Niemniej w związku z występowaniem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 138 „Pradolina Noteci”, należy rozpoznać warunki geologiczne terenu i zastosować rozwiązania techniczne wykluczające migrację zanieczyszczeń do podłoża i wtórnie do wód podziemnych. Takie podejście jest bardzo ważne szczególnie w kontekście sposobu odprowadzania ścieków, oraz zaopatrzenia w wodę.

Jak wynika z danych Powiatowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Gorzowie Wlkp. obszar planistyczny położony jest poza istniejącymi strefami

ochronnymi ujęć wód powierzchniowych i podziemnych. Zatem przyszła zabudowa terenu i funkcjonowanie planowanego zagospodarowania nie będzie miała wpływu na ewentualne ujęcia i źródła wody oraz ewentualne strefy ochronne tych ujęć.

Projekt planu zakłada budowę kanalizacji sanitarnej na całym obszarze objętym planem. Ustala się odprowadzanie i gromadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych i dachów (po ich uprzednim podczyszczeniu) do gruntu poprzez dostępne urządzenia wodne (zbiorniki wsiąkająco-odprowadzające, skrzynie i systemy retencyjno-rozsączające). Dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych i dachów do kanalizacji deszczowej na warunkach określonych przez zarządcę sieci.

Natomiast zaopatrzenie w wodę nastąpi z sieci wodociągowej i dotyczy całego obszaru objętego planem.

Zatem zanieczyszczenie gruntu, oraz wód podziemnych wywołane może być przede wszystkim umyślnym i nieprzepisowym odprowadzeniem ścieków bezpośrednio do ziemi. Do innych istotnych należy zaliczyć wystąpienie awarii sprzętu pracującego na budowie połączonej z wyciekami substancji ropopochodnych.

W czasie prowadzenia robót budowlanych nie przewiduje się powstawania ścieków przemysłowych. W celu zabezpieczenia gruntu, oraz wód podziemnych przed zanieczyszczeniem substancjami np. ropopochodnymi wszelkie roboty należy prowadzić z wykorzystaniem w pełni sprawnego sprzętu przestrzegając zasad ochrony środowiska.

Brak na badanym obszarze wód powierzchniowych w postaci rzek i jezior. Brak jest też powierzchniowych wód stojących. Ze względu na oddalenie od większych cieków, teren nie jest zagrożony zalaniem powodziowymi.

4.3. Powierzchnia ziemi.

Charakter i zakres przekształcenia będzie istotny ze względu na projektowane obiekty i urządzenia związane z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, zabudową usługową oraz towarzyszącą infrastrukturą techniczną. Przewiduje się, że najdalsze zmiany zajdą na powierzchni przeznaczonej pod zabudowę mieszkaniową, oraz zabudowę usługową. Dodatkowo przewiduje się trwałe zagospodarowanie powierzchni ziemi poprzez budowę ciągów komunikacyjnych utwardzonych (drogi, chodniki). Prace inwestycyjne mogą spowodować antropogenizację gruntów poprzez wymieszanie warstw gruntowych, oraz nawiezenie nowej ziemi.

Ze względu na istniejące ukształtowanie terenu, oraz skalę założeń planistycznych realizacja rozwiązań proponowanych w projekcie planu miejscowego wywoła zmiany w układzie powierzchniowych warstw geologicznych (poprzez przerwanie ich ciągłości lub wymieszanie gruntów). Jeżeli w wyniku prac makroniwelacyjnych zostanie uzyskany zbędny nadmiar ziemi, inwestor powinien ją przewieźć na miejsce wskazane przez właściwą jednostkę Urzędu Gminy w Santoku.

4.4. Zasoby naturalne.

Teren planu miejscowego objęty jest koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego: koncesja „Gorzów Wlkp. - Międzychód” nr 69/98/p z dnia 28.09.1998r. – ważną do dnia 28.09.2016r.

Poza tym, na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się żadne zasoby naturalne w postaci kopalin użytecznych. Grunty chronione użytkowane rolniczo pochodzenia organicznego występują poza obszarem opracowania planu

miejscowego. Większa część obszaru zajęta jest przez gleby antropogenicznie przekształcone.

Ponadto wg opracowań kartograficznych bazy danych „Główne Zbiorniki Wód Podziemnych” Państwowego Instytutu Geologicznego zasobów terenie objętym opracowaniem nie zostały wyznaczone główne zbiorniki wód podziemnych do szczególnej ochrony.

4.5. Klimat.

Nie przewiduje się zmian klimatycznych o zasięgu ponadlokalnym. Ze względu na wprowadzenie zabudowy na obszarze opracowania, przewiduje się zmianę topoklimatu, w kierunku typu miejskiego. Może nastąpić m.in. lokalne utrudnienie przewietrzania, a także lokalny wzrost średniej temperatury powietrza wskutek akumulacji energii słonecznej przez budynki i tereny utwardzone. Zmiany topoklimatu nie powinny mieć jednak negatywnego wpływu na warunki bytowania ludności.

4.6. Flora i fauna, różnorodność biologiczna.

Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania cennych form roślinności podlegających ochronie prawnej. Nie stwierdzono również gniazdowania i bytowania cennych gatunków fauny objętych ochroną w ramach Czerwonej Listy Zwierząt (regionalnej czy krajowej). Skład gatunkowy fauny i flory ogranicza się do pospolitych gatunków spotykanych w środowisku osad ludzkich (tu: terenów podmiejskich).

Wprowadzenie nowej zabudowy wpłynie na ograniczenie bioróżnorodności analizowanego terenu, oraz zmniejszenie populacji występujących tu gatunków pospolitych. Intensyfikacja zagospodarowania spowoduje także nieuniknione (lecz relatywnie nieduże) zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych, zajętych przez florę. Ponadto wprowadzenie zabudowy i ogrodzeń zmniejszy możliwość migrowania zwierzyny. Dlatego postuluje się tworzenie nowych form roślinnych w postaci szpalerów drzew przyulicznych, zadrzewień i zakrzewień, maksymalnej powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oraz usługowej.

4.7. Krajobraz.

Istniejący obecnie krajobraz charakteryzuje zróżnicowanym stopniem naturalności. Walory krajobrazowe analizowanego terenu są stosunkowo niskie i nie podlegają ochronie. Ujemny wpływ na estetykę obszaru ma istniejące zagospodarowanie (linie elektroenergetyczne) oraz brak naturalnych elementów sieci wodnej. Pejzaż pozytywnie urozmaicają pojedyncze elementy przyrody ożywionej, lekko falista rzeźba terenu, lokalne płaty wyższej roślinności oraz sąsiedztwo sadów i ogrodów działkowych.

Realizacja założeń planu spowoduje dalsze przekształcenie w kierunku krajobrazu antropogenicznego o charakterze miejskim, co nie oznacza, że nie może to mieć korzystnego wpływu na estetykę obszaru opracowania. Niekorzystny wpływ przyszłego zainwestowania na krajobraz, powinno obniżyć zachowanie wysokiego standardu zabudowy i zagospodarowania a także duża ilość nasadzeń w postaci np.: drzew przyulicznych w formie alejowej.

4.8. Zdrowie ludzi.

Na zdrowie ludzi bezpośredni wpływ mają wszelkie czynniki zakłócające i zanieczyszczające (m.in. zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb omówione wcześniej). Znaczący wpływ mają również stresory takie jak hałas i wibracje, oraz szkodliwe pola elektromagnetyczne.

Dotrzymanie dopuszczalnych wartości emisji hałasu, jest często bardzo trudne i wymaga dużych nakładów inwestycyjnych. Obszar objęty sporządzeniem planu miejscowego w głównej mierze będzie narażony na hałas komunikacyjny. Dlatego jego ograniczeniu będą sprzyjały nasadzenia roślinne wzdłuż ciągów komunikacyjnych, stosowanie tzw. Cichych nawierzchni jezdni, a także odpowiednie urządzenie usługowego terenu z zielenią izolacyjną wzdłuż istniejącej drogi powiatowej, przyległej do wschodniej granicy planu. Na projektowanych ciągach komunikacyjnych należy spodziewać się wystąpienia hałasu w granicach norm, ponieważ będą one służyć wyłącznie dla ruchu lokalnego.

Na obszarze objętym planem miejscowym oraz w jego sąsiedztwie emitorem pola elektromagnetycznego będą napowietrzne linie elektroenergetyczne. Wyznaczone na korytarze techniczne powinny być wolne od zabudowy co pozwoli ograniczyć do minimum ich negatywne oddziaływanie. Nie przewiduje się także lokalizacji nowych emitorów, za wyjątkiem ewentualnych stacji transformatorowych.

4.9. Zależności między elementami środowiska.

Środowisko przyrodnicze cechuje się nierozzerwalną współzależnością wszystkich jego elementów. Jeśli zmianie ulega jeden z komponentów, nie pozostaje to bez znaczenia dla stanu i funkcjonowania pozostałych elementów. Jednym z najwrażliwszych komponentów środowiska przyrodniczego jest różnorodność biologiczna, która zwykle ulega obniżeniu wraz ze zmianą warunków życiowych na danym terenie. Zróżnicowanie biotycznych komponentów środowiska z reguły prowadzi do znacznego zmniejszenia składu gatunkowego fauny i flory. W skutek zagospodarowania zmienia się topoklimat, pogarsza się czystość powietrza, wód oraz gleb, a także klimat akustyczny. Podczas procesu inwestycyjnego należy, w miarę możliwości zadbać o zachowanie istniejących ekosystemów, oraz dążyć do zwiększenia bioróżnorodności na danym obszarze. Ponadto proces inwestycyjny powinien uwzględniać i być uzależniony od warunków siedliskowych panujących na analizowanym obszarze.

Zgodnie z zapisami projektu planu miejscowego, nastąpi dalsze przekształcanie naturalnych ekosystemów w systemy techniczno-przyrodnicze z przewagą procesów antropogenicznych. W związku z powyższym przewiduje się zmianę bioróżnorodności badanego obszaru w szczególności przez:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej,
- pokrycie nowych gruntów zabudową, oraz elementami zagospodarowania (drogi, place manewrowe, parkingi itp.),
- nieodwracalne wyłączenie gleb z produkcji, ich antropogenizacja i zmiana profilu,
- wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza w wyniku lokalizowania zabudowy, oraz wprowadzenia ruchu samochodowego,
- utrudnienie przewietrzania wskutek wprowadzenia zabudowy,
- zmiana topoklimatu, w kierunku typu miejskiego,
- wzrost emisji hałasu w wyniku wzrostu ruchu samochodowego,

- dalsze obniżenie bioróżnorodności,
- zakłócenie migracji fauny wskutek wybudowania nowych ciągów komunikacyjnych oraz wprowadzenia ogrodzeń.

Dlatego tak ważne jest racjonalne gospodarowanie, dbanie o ład przestrzenny, inwestycyjny, oraz społeczny. W związku z tym przed rozpoczęciem przedsięwzięcia warto kierować się generalną zasadą uzgadniania wszelkich działań z odpowiednimi organami i instytucjami, oraz pełną zgodność z planami ochrony jak również przestrzegać zasad zrównoważonego rozwoju która pozwoli zachować i chronić cenne różnorodności biologiczne.

4.10. Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Ze względu na skalę opracowania, analizowany obszar nie znajduje się na cennych przyrodniczo obszarach Natura 2000, oraz nie znajduje się w ich bezpośrednim sąsiedztwie. W związku z tym nie ma potrzeby analizy szerokiego spektrum czynników mogących negatywnie oddziaływać na te tereny.

4.11. Zabytki i dobra materialne.

W granicach obrębu geodezyjnego wsi Wawrów, poza obszarem objętym planem miejscowym, znajdują się stanowiska archeologiczne ujęte w ewidencji konserwatorskiej, w których granicach oraz bezpośrednim sąsiedztwie należy zapewnić nadzór archeologiczny lub przeprowadzenie badań archeologicznych na podstawie decyzji Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, zgodnie z przepisami szczegółowymi:

- Wawrów, stanowisko 28, AZP 44-12/19: osada kultury łużyckiej i osada z okresu wpływów rzymskich,
- Wawrów, stanowisko 29, AZP 44-12/20: ślad osadnictwa kultury łużyckiej.

Dlatego w celu ochrony istniejących i potencjalnych zabytków, osoba prowadząca prace budowlane i ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada takie cechy, obiektów nieruchomych i nawarstwień kulturowych podlegających ochronie, obowiązana jest niezwłocznie zawiadomić o tym Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta Gminy Santok. Jednocześnie zobowiązana jest zabezpieczyć odkryty przedmiot, obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe i wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez wojewódzkiego konserwatora zabytków odpowiednich zarządzeń.

5. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Wynika to ze stosunkowo niewielkiej skali założenia oraz małej uciążliwości przewidzianych funkcji, oraz form zagospodarowania.

6. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza.

Negatywne oddziaływanie na środowisko, wynikające z realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, może zostać wyeliminowane lub zminimalizowane dzięki podjęciu określonych działań. Są to przede wszystkim:

- a)** stosowanie rozwiązań i technologii pozwalających ograniczyć uciążliwość w zakresie dalszej ochrony obiektów chronionych należy:
- bezwzględnie przestrzegać wyznaczonych prawem zasad ochrony przyrody i środowiska, a także ochrony dziedzictwa kulturowego,
 - zapewnić rozwiązania systemowe, które w przejrzysty i nie budzący wątpliwości sposób pomogą rozwiązywać ewentualne sytuacje sporne,
 - propagować postawy proekologiczne,
 - prowadzić monitoring i kontrolę stanu środowiska na obszarze planu, tak aby nowopowstała przestrzeń środowiskowa podlegała naturalnej chłonności i pojemności;
- b)** w zakresie ochrony i poprawy jakości powietrza należy:
- propagować lokalne rozwiązania energetyczne, przyjazne środowisku (kolektory słoneczne),
 - stosować rozwiązania techniczne ograniczające emisję zanieczyszczeń do powietrza,
 - uwzględniać i przewidywać w procesie planowania nowych ciągów komunikacyjnych możliwości i potrzeby wynikające z późniejszej eksploatacji,
 - modernizować istniejące ciągi dróg na terenie przyległym do terenu opracowania oraz usprawnić działanie całego systemu komunikacji (płynność ruchu komunikacyjnego),
 - stosować nasadzenia zieleni, w tym zieleni o charakterze izolacyjnym w pobliżu liniowych źródeł emisji (drogi);
- c)** w zakresie ochrony i poprawy jakości gleb oraz powierzchni ziemi należy:
- stosować rozwiązania techniczne ograniczające emisję zanieczyszczeń do gleb,
 - zapewnić pełne podłączenie wszystkich nowych budynków do systemu kanalizacji sanitarnej,
 - utrzymać możliwie maksymalną powierzchnie biologicznie czynną,
 - ograniczać zmiany geologiczne i morfologiczne do niezbędnego minimum, gwarantującego prawidłowe funkcjonowanie przewidzianych terenów i obiektów,
 - rekultywować tereny zdegradowane (wzbogacenie o biologicznie czynną warstwę gleby),
 - uniemożliwić niekontrolowane wyrzucanie odpadów poprzez zapewnienie sprawnego systemu ich usuwania i zagospodarowanie terenów otwartych,
 - prowadzić monitoring obiektów mogących emitować zanieczyszczenia do gleb, w tym zwłaszcza zbiorników odpadów płynnych (szamb), a także sąsiadujących z obszarem planu składowisk odpadów komunalnych i płynnych.
- d)** w zakresie ochrony i poprawy jakości wód podziemnych należy:
- stosować rozwiązania techniczne ograniczające emisję zanieczyszczeń do wód podziemnych, z uwagi na ich dużą wrażliwość na degradację,
 - zapewnić pełne podłączenie wszystkich nowych budynków do systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej, natomiast dla obiektów istniejących postuluje się stałą modernizację sieci,

- kompleksowo uporządkować gospodarkę wodno-ściekową w całej gminie Santok, oraz zlikwidować lokalne źródła zanieczyszczenia wód, głównie biogenne, organiczne i toksyczne;
- e) w zakresie ochrony klimatu akustycznego należy:
- stosować rozwiązania techniczne ograniczające emisję hałasu,
 - stosować właściwe nawierzchnie drogowe, oraz utrzymywać je w dobrym stanie technicznym,
 - stosować nasadzenia zieleni izolacyjnej w pobliżu liniowych (drogi) i punktowych (obiekty usługowe) źródeł emisji hałasu,
 - prowadzić monitoring akustyczny;
- f) w zakresie ochrony fauny i flory, oraz bioróżnorodności należy:
- utrzymać istniejące skupiska zieleni w maksymalnie możliwym stopniu,
 - chronić łądowe ekosystemy nieleśne,
 - rozwijać niewielkie systemy ekologiczne w obrębie planu,
 - przestrzegać ustalonych w planie wartości powierzchni biologicznie czynnej,
 - minimalizować powstawanie barier antropogenicznych i dążyć do zachowania korytarzy migracji fauny,
- g) w zakresie ochrony i poprawy jakości krajobrazu należy:
- unikać wprowadzania zabudowy tymczasowej,
 - stosować wysokiej jakości materiały zarówno w trakcie budowy, jak i eksploatacji obiektów budowlanych, oraz infrastruktury technicznej,
 - zachować wysoki standard estetyczny zabudowy i zagospodarowania,
 - wprowadzać elementy zieleni urządzonej.

7. Streszczenie.

W podsumowaniu niniejszej prognozy należy stwierdzić, że w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego pomiędzy miejscowościami Wawrów i Gorzów Wlkp. w Gminie Santok dominuje funkcja mieszkaniowa wielorodzinna i usługowa wraz z towarzyszącymi elementami infrastruktury drogowej i niezbędnej infrastruktury technicznej. Zasady zainwestowania wszystkich terenów ustalono w taki sposób, aby spełniać uwarunkowania i wymagania ładu przestrzennego, którego celem podrzędnym jest ochrona środowiska.

Skala zmian nie będzie miała silnego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, dlatego, że w obrębie obszaru planu miejscowego nie znajdują się elementy środowiska przyrodniczego, które są objęte ochroną prawną, oraz mające dużą wartość przyrodniczą.

Funkcje zapisane w przedmiotowym planie miejscowym wynikają z polityki prowadzonej przez samorząd terytorialny gminy Santok. Ponadto założenia nie kolidują z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Santok i przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska, a rozwiązania dotyczące ochrony środowiska są zgodne z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym dotyczącym terenu objętego planem.

Zmiany, które nastąpią w środowisku, będą miały charakter trwały lecz umiarkowany i lokalny, a zastosowanie określonych w prognozie wytycznych pozwoli

na ograniczenie negatywnego wpływu i uzyskanie harmonijnego krajobrazu antropogenicznego.

8. Materiały źródłowe i literatura.

W pracach nad niniejszą prognozą wykorzystano materiały źródłowe o różnym charakterze, dostępne w formie tekstowej oraz kartograficznej. Są to:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Santok. Marzec 2004.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Santok, Warszawa-Santok, Czerwiec 2000.
- Plan gospodarki odpadami dla związku celowego gmin MG-6 z siedzibą w Gorzowie Wlkp. na lata 2004-2011.
- Strategia rozwoju społeczno - gospodarczego Gminy Santok na lata 2008-2015.
- Kondracki J., Richling A., Geografia regionalna Polski. Warszawa, PWN 2002,

oraz mapy:

- mapy topograficzne w skali 1:10 000,
- mapy ewidencyjne w skali 1:5000,
- mapa sozologiczna w skali 1:50 000,
- mapa hydrogeologiczna w skali 1:50 000,
- mapa geologiczno – gospodarcza w skali 1:50 000.
- ortofotomapy.