

**2021**

**Autor:  
Bartosz  
SKRZYPCZAK**



**[ PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DLA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY  
SANTOK W REJONIE UL. WIŚNIOWEJ W JANCZEWIE.]**

POZNAŃ, WRZESIEŃ 2021 R.

## Spis treści

I WSTĘP .....	3
I.1. Podstawy formalno-prawne dla sporządzenia opracowania .....	3
I.2. Cele i zakres opracowania.....	3
I.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy .....	4
I.4. Powiązanie ustaleń projektu planu miejscowego z innymi dokumentami.....	4
I.5. Źródła informacji wykorzystane w opracowaniu.....	4
II OCENA AKTUALNEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO.....	6
II.1. Położenie obszaru objętego miejscowym planem.....	6
II.2. Charakterystyka fizjograficzna terenu .....	8
II.2.1. Ukształtowanie powierzchni terenu.....	8
II.2.2. Budowa geologiczna i litologia. Zasoby naturalne .....	8
II.2.3. Stosunki wodne.....	10
II.2.4. Warunki glebowe.....	11
II.2.5. Szata roślinna.....	12
II.2.6. Świat zwierzęcy .....	12
II.2.7. Dobra kulturowe .....	13
II.2.8. Klimat lokalny.....	13
II.2.9. Krajobraz.....	14
II.3. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych .....	15
II.3.1. Inne obszary i elementy chronione .....	17
III STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM .....	17
III.1. Jakość i zagrożenia powietrza atmosferycznego .....	17
III.2. Komfort akustyczny i zagrożenie hałasem .....	19
III.3. Stan gleb oraz degradacja powierzchni gruntu.....	19
III.4. Degradacja i degeneracja szaty roślinnej.....	19
III.5. Jakość wód oraz zagrożenia dla nich .....	20
III.6. Zagrożenie powodzią .....	20
III.7. Zagrożenie osuwiskami .....	20
III.8. Pola elektromagnetyczne.....	20
IV INFORMACJA O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU, JEGO GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH .....	21
IV.1. Cele projektu planu miejscowego.....	21
IV.2. Ustalenia projektu planu miejscowego.....	21
V OCENA SKUTKÓW WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA ORAZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE JAKO CAŁOŚĆ .....	24
V.1. Wpływ na warunki klimatyczne i stan higieny atmosfery .....	25

V.2. Wpływ na klimat akustyczny .....	25
V.3. Oddziaływanie na warunki wodne .....	27
V.4. Wpływ na degradację powierzchni gruntu i gleb.....	28
V.5. Oddziaływanie na szatę roślinną, populacje zwierząt, grzybów i porostów, a także na formy ochrony przyrody, w tym na różnorodność biologiczną.....	29
V.5.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz ich integralność .....	31
V.6. Oddziaływanie na krajobraz .....	31
V.7. Emitowanie pola elektromagnetycznego .....	32
V.8. Oddziaływanie na ludzi.....	33
V.9. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki.....	34
V.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	34
V.11. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	34
V.12. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótko-terminowe, średnioterminowe i stałe.....	34
V.13. Oddziaływanie skumulowane i znaczące .....	36
V.14. Zasięg przestrzenny oddziaływań oraz odwracalność zjawisk .....	36
VI ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH DLA PROJEKTU MPZP .....	37
VII ZGODNOŚĆ ZAPISÓW PROJEKTU MPZP Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA.....	39
VIII ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU MPZP.....	39
IX ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	41
X PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPZP ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	42
XI ANALIZA I OCENA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA USTALEŃ PROJEKTU MPZP.....	43
XII STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM ORAZ WNIOSKI KOŃCOWE .....	44

## I WSTĘP

### I.1. Podstawy formalno-prawne dla sporządzenia opracowania

Podstawa prawna sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zwanego dalej mpzp) wynika przede wszystkim z zapisów:

- art. 51, ust. 1 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*<sup>1</sup>;
- art. 17, pkt. 4 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*<sup>2</sup>.

Prognoza jest sporządzana obowiązkowo do każdego projektu planu miejscowego lub jego zmiany chyba, że Wójt, po uzgodnieniu z niżej wymienionymi organami uzna, iż realizacja postanowień danego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. Następnie organ opracowujący projekt planu poddaje go wraz z prognozą opiniowaniu / uzgadnianiu przez właściwych miejscowo: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Organ opracowujący projekt planu bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko oraz opinie ww. organów, a także rozpatruje uwagi i wnioski zgłaszane z udziałem społeczeństwa.

W przedmiotowym opracowaniu wykorzystano również wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów odrębnych.

### I.2. Cele i zakres opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Santok w rejonie ulicy Wiśniowej w Janczewie.

Główne cele niniejszego opracowania to: (1) scharakteryzowanie obecnego stanu środowiska przyrodniczego i sposobu zagospodarowania omawianego terenu; (2) wskazanie skutków realizacji ustaleń projektu mpzp – zarówno pozytywnych jak i negatywnych – na: poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego; warunki życia i zdrowia ludzi oraz dobra materialne i dobra kultury; (3) prognozowanie zmian omawianego obszaru w przypadku braku realizacji projektu mpzp; (4) analiza projektu mpzp pod kątem spójności z polityką i celami dokumentów strategicznych ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym oraz międzynarodowym.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem mpzp wraz z terenami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu. W niniejszej pracy analizie i ocenie poddano projekt mpzp zawierający ustalenia realizacyjne oraz załącznik graficzny w skali 1:2000.

Zakres opracowania został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (pismem znak: WZŚ.411.43.2021.RD z 14 kwietnia 2021 r.).

<sup>1</sup> 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 (t. j.: Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.)

<sup>2</sup> ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j.: Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zm.).

### **I.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy**

Na podstawie zebranych materiałów oraz oględzin terenowych<sup>3</sup> dokonano: analizy komponentów i cech środowiska przyrodniczego, oceny prawidłowości jego funkcjonowania, oceny stanu funkcjonowania oraz charakterystyki dotychczasowego zainwestowania badanego obszaru. Wnioski wynikające z ww. analiz skonfrontowano z ustaleniami projektu mpzp oraz przepisami prawa ochrony środowiska. Podczas prac nad prognozą wykorzystano metodę indukcyjno-opisową, polegającą na łączeniu w całość informacji o środowisku i jego funkcjonowaniu. Zastosowano również metodę porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości.

### **I.4. Powiązanie ustaleń projektu planu miejscowego z innymi dokumentami**

Na gruncie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zapisy projektu planu miejscowego (część tekstowa i graficzna) nie mogą naruszać ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a rada uchwała plan miejscowy dopiero po stwierdzeniu jego zgodności ze studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Projekt miejscowego planu zachowuje ustalone w „Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego Gminy Santok” podstawowe kierunki rozwoju omawianego obszaru i wyznacza szczegółowe ramy dla jego realizacji.

### **I.5. Źródła informacji wykorzystane w opracowaniu**

Prognozę oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego mpzp sporządzono w oparciu o dostępne materiały archiwalne, publikacje mapowe, literaturę oraz materiały niepublikowane. W niniejszej pracy wykorzystano następujące materiały:

- 1) Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego Gminy Santok. 2004 r.
- 2) Synowiec G. 2017. Prognoza ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w gminie Santok, obręb 0001 Wawrów.
- 3) Skrzypczak B. 2021. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, położonego w gminie Santok, w miejscowościach Janczewo i Gralewo.
- 4) Mapa topograficzna w skali 1:10 000;
- 5) Mapa hydrograficzna w skali 1:10 000;
- 6) Przeglądowa mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:300000, arkusz C1 Zbąszyń. Instytut Geologiczny. 1961 r.
- 7) Mapa Gleb Polski, IUNiG Puławy, w skali 1: 300 000, arkusz C1 Zbąszyń.
- 8) Mapa Geologiczna Polski, Państwowy Instytut Geologiczny, w skali 1: 300 000, arkusz C1 Zbąszyń. 1948 r.
- 9) Przeglądowa Mapa Geomorfologiczna Polski w skali 1: 500 000, arkusz Poznań. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- 10) Rada Ministrów RP. 2000. Polska 2025 - Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
- 11) Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M.,

<sup>3</sup> oględziny przeprowadzono dwukrotnie: w kwietniu oraz w maju 2021 r.

- Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.
- 12) Szuflicki M., Malon A., Tymiański M. (red). 2020. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
  - 13) Ministerstwo Rozwoju Regionalnego RP. 2011. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
  - 14) Kupidura A., Łuczewski M., Kupidura P. 2011. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. PWN, Warszawa.
  - 15) Garbarczyk H., Garbarczyk M. 2010. Atlas zwierząt chronionych. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
  - 16) Witkowska-Żuk L. 2008. Atlas roślinności lasów. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
  - 17) Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
  - 18) Wiśniewski J., Gwiazdowicz D. J. 2004. Ochrona przyrody. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Poznań.
  - 19) Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.
  - 20) Liro A. (red.). 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
  - 21) Mirek Z. i In. 2002. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki PAN im. W. Szafera, Kraków.
  - 22) Sudnik-Wójcikowska B. 2011. Rośliny synantropijne. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
  - 23) Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz. 2009. „Rola i kształtowanie zieleni miejskiej”. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
  - 24) Mynett Maciej. 2008. „Żywopłoty. Zakładanie i pielęgnacja”. Multico Oficyna Wydawnicza. Warszawa.
  - 25) Wolański N. 2008. „Ekologia człowieka. Tom 2.” PWN. Warszawa.
  - 26) GIOŚ. 2021. Ocena roczna jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2020.
  - 27) GIOŚ. 2020. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w województwie lubuskim.
  - 28) 2017-2019 w województwie lubuskim.
  - 29) Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa.
  - 30) Matuszkiewicz J. M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGIPZ PAN, Warszawa.
  - 31) Matuszkiewicz J. M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGIPZ PAN, Warszawa.
  - 32) Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D. 2009. Ochrona środowiska przyrodniczego. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
  - 33) Olaczek R. 1974. Kierunki degeneracji fitocenoz leśnych i metody ich badania. Phytocoenosis. 3.3/4:179-187, Warszawa – Białowieża.
  - 34) Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa.

Ponadto korzystano z danych Głównego Urzędu Statystycznego, informacji zawartych na stronie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze (<http://www.zgora.pios.gov.pl/>), ze stron Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

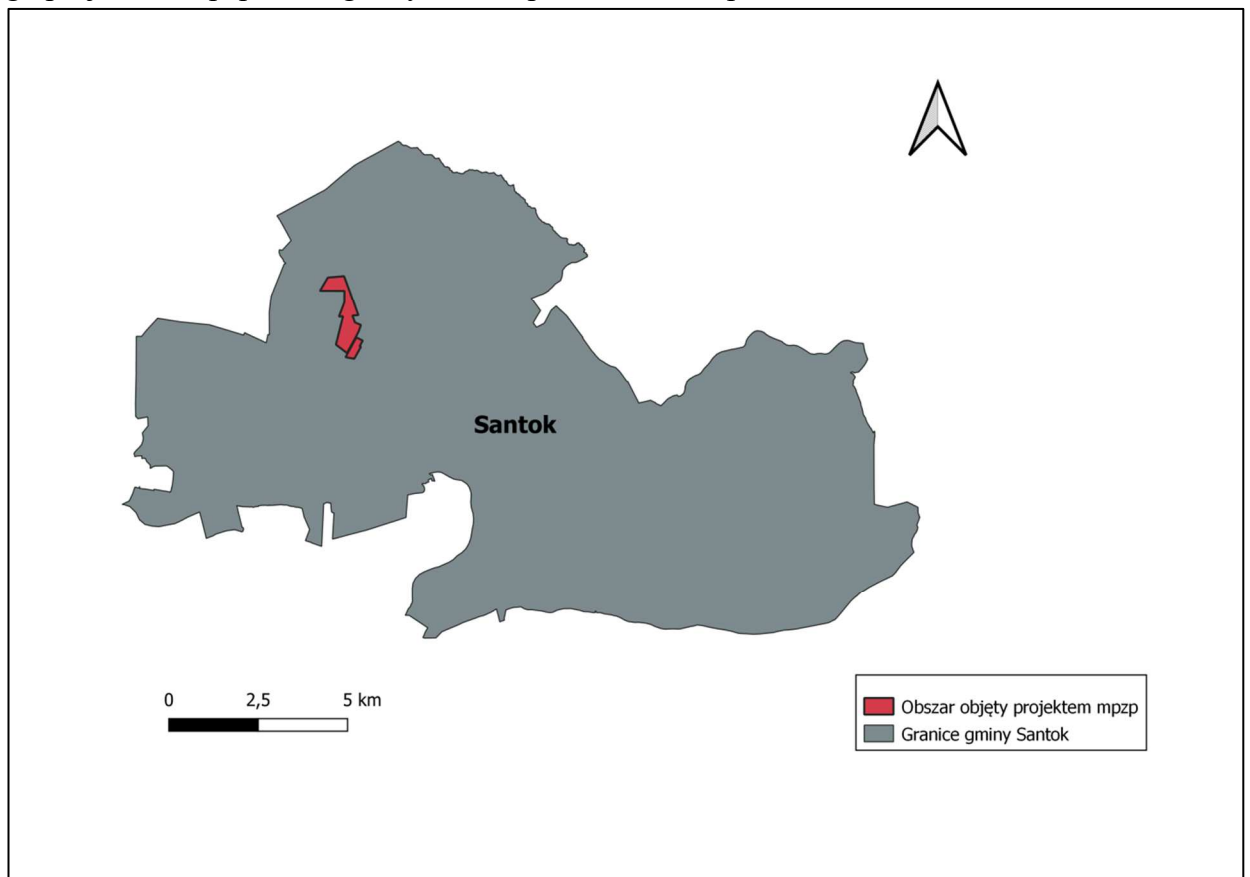
(<http://www.gios.gov.pl>), z internetowej bazy Rejestru Obszarów Górniczych (<http://baza.pgi.waw.pl/geow>), z internetowych stron Projektu Geoportal.pl ([www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)), ze stron internetowych Geoportalu Państwowego Instytutu Geologicznego (<http://ikar2.pgi.gov.pl>), a także ze stron internetowych Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej (<http://www.sejm.gov.pl/prawo/prawo.html>).

Kolejnym źródłem informacji i weryfikacji zebranego materiału były wizje lokalne terenu gminy Santok (w kwietniu i w maju 2021 r.), ze szczególnym uwzględnieniem obszaru objętego niniejszym opracowaniem. Wszystko to pozwoliło na ustalenie użytkowania terenu i rozpoznania aktualnego stanu środowiska w badanym rejonie.

## II OCENA AKTUALNEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO

### II.1. Położenie obszaru objętego miejscowym planem

Teren objęty projektem mpzp obejmuje obszar ok. 103 ha, położony w gminie Santok, w miejscowościach Janczewo i Gralewo. Gmina Santok położona jest w województwie lubuskim, w zachodniej części powiatu gorzowskiego. Obszar objęty opracowaniem leży w rejonie miejscowości Gralewo i Janczewo, w centralnej części gminy. Położenie obszaru objętego projektem mpzp na tle gminy Santok przedstawia mapa nr 1.



**Mapa 1. Położenie obszaru objętego projektem mpzp na tle gminy Santok.**

**Źródło: opracowanie własne.**

Gmina Santok położona jest w dwóch makroregionach:

- południowa, nizinna część obszaru gminy leży w Pradolinie Toruńsko - Eberswaldzkiej; mezoregion - Kotlina Gorzowska, która powstała z połączenia dolin Warty i Noteci (które łączą się w środkowej części kotliny w miejscowości Santok).
- północna, wyżynna części gminy leży na Pojezierzu Północnopomorskim,

mezoregion - Równina Gorzowska; w północno-wschodniej części znajduje się fragment Puszczy Gorzowskiej, w południowej – fragment Puszczy Noteckiej.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego (2001 r.) obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym położony jest w obrębie następujących jednostek:

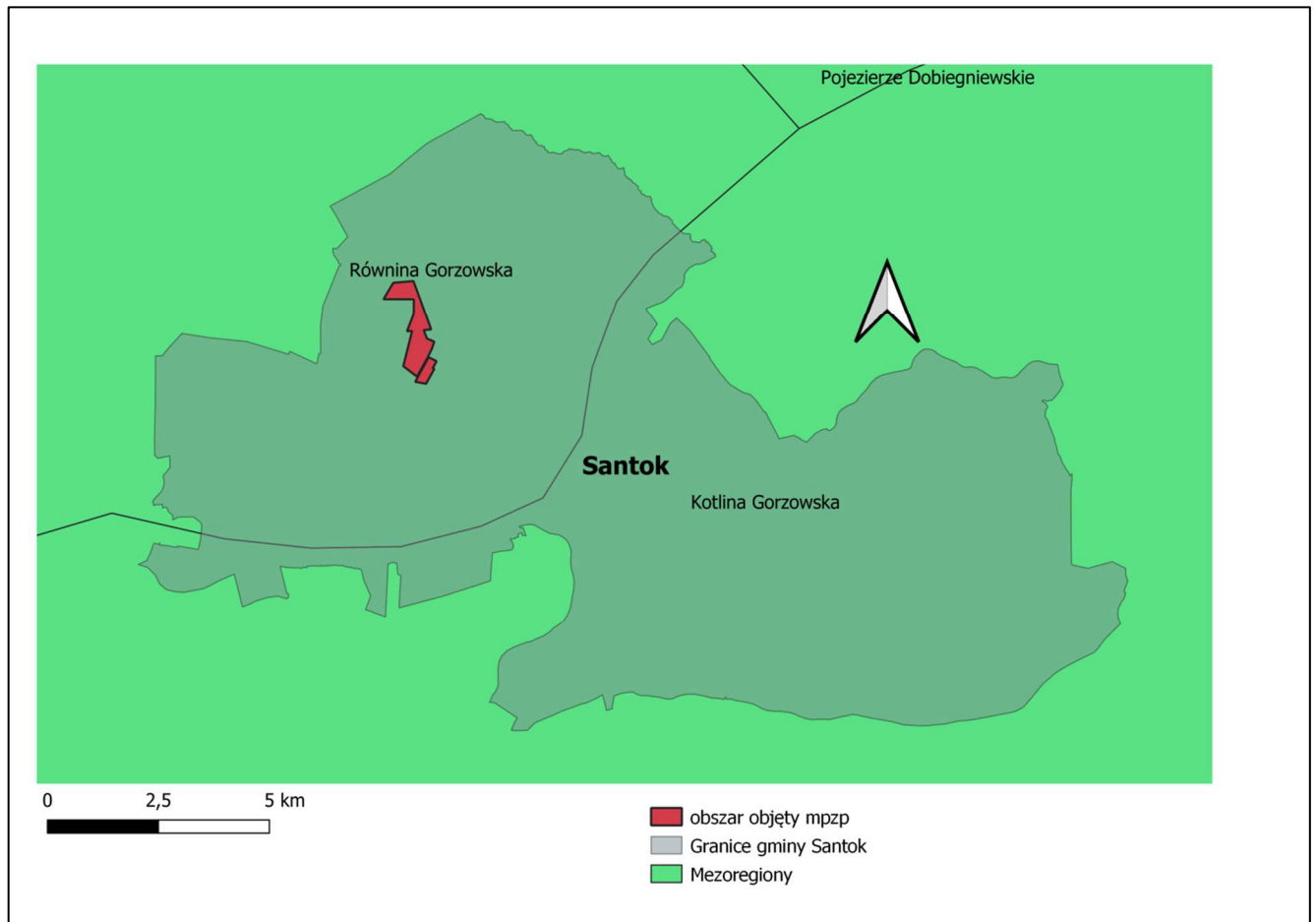
Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pobrzeże Południowobałtyckie (314)

Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (314.6)

Mezoregion: Równina Gorzowska (314.61).

Położenie gminy Santok oraz obszaru objętego mpzp na tle mezoregionów przedstawia mapa nr 2.



**Mapa 2. Położenie gminy gminy Santok oraz obszaru objętego mpzp na tle mezoregionów.**

**Źródło: opracowanie własne.**

Najwyższe walory przyrodnicze posiada wschodnia, południowa i północna część gminy (poza obszarem opracowania). To tereny dużych dolin rzecznych: Warty i Noteci, a także znaczne obszary leśne: Puszczy Noteckiej i Gorzowskiej.

Teren opracowania położony jest poza korytarzami ekologicznymi. Najbliższy korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadlokalnym położony jest ok. 4 km na południe i związany jest z terenami nad rzeką Wartą.

Na obszarze objętym opracowaniem brak jest form ochrony przyrody.

Ponadto w najbliższej okolicy znajdują się (w nawiasach podano przybliżone odległości w linii prostej od obszaru objętego niniejszym opracowaniem):

- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Barłinea (niewielki fragment obszaru znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego niniejszym opracowaniem)
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Warty i Dolnej Noteci (ok. 1200 m)



- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB080002 Dolina Dolnej Noteci (ok. 2000 m)
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB080001 Puszcza Barlinecka (ok. 3600 m)
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ujście Noteci (ok. 2100 m)
- Rezerwat Santockie Zakole (ok. 3800 m)
- Użytek Ekologiczny Dolny Odcinek Noteci (ok. 4000 m).

Najbliższy pomnik przyrody (drzewo gatunku wiąz pospolity) znajduje się ok. 1100 m na wschód od omawianego obszaru.

Poza tym na terenie objętym opracowaniem obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Ochronę gatunkową regulują Rozporządzenia Ministra Środowiska:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 ze zm.).

## **II.2. Charakterystyka fizjograficzna terenu**

### **II.2.1. Ukształtowanie powierzchni terenu**

Pod względem fizjografii teren gminy Santok wykazuje urozmaiconą rzeźbę. Zróżnicowanie to podkreślają wartości deniwelacji i spadków terenu. Najwyższe wzniesienia znajdują się na Równinie Gorzowskiej – na północ i północny-wschód od miejscowości Wawrów, osiągając wysokości do 94,0 m n.p.m. Teren opada w kierunku Kotliny Gorzowskiej do wysokości ok. 70 m n.p.m. w części zachodniej oraz do wysokości ok. 65 m n.p.m. w wschodniej części gminy. Wysokość względna krawędzi Równiny Gorzowskiej jest znaczna – wynosi od 40,0 m w Płomykowie, do 60,7 m w Santoku i 57,0 m w Czechowie. Generalnie teren opada w kierunku dolin rzecznych. Na terenie użytkowanym przez człowieka i dnach dolinnych przeważają spadki w przedziale od 0% do 6%, które zajmują znaczną część gminy Santok – według przydatności pod użytkowanie rolnicze i budownictwo są to tereny bardzo korzystne. Spadki wyższe występują na krawędziach erozyjnych pradolin i dolin rzecznych oraz na stokach wydm śródlądowych. Obszary o spadkach wyższych powinny być w zasadzie zalesiane bądź pokryte roślinnością trawiastą.

Na obszarze objętym opracowaniem wysokość terenu wynosi od ok. 60 m n.p.m. (centralny fragment terenu) do ok. 86 m n.p.m. (południe omawianego obszaru).

### **II.2.2. Budowa geologiczna i litologia. Zasoby naturalne**

Gmina Santok położona jest w obrębie monokliny przedsudeckiej. Jest to cokół epiwarscyjskiej platformy, przykryty znacznej miąższości osadami permo-mezozoicznymi. Lias – to głównie osady piaszczyste (piaskowce i piaski) o różnej granulacji, kwarcowe, często słabo scementowane lepiszczem ilastym lub sydereitycznym, rozsypliwe. Podrzędnie występują wkładki iłowców, iłołupków i łupków ilastych oraz mułowców. W całym profilu liasu spotyka się nagromadzenia zwęglonej siewki roślinnej, gniazda węgla brunatnego i siarczki. Osady zawierają bogatą faunę otwornic, małżów, amonitów oraz iko- i makrospory. W profilu geologicznym Gorzów Wlkp. miąższość liasu wynosi ok. 380 m. Kreda występuje na całym obszarze budując podłoże trzeciorzędu. Jest to miąższy (do 1400 m), dość monotennie wykształcony kompleks osadów morskich o znacznej ilości dobrze zachowanej mikro- i makrofauny. Na obszarze gminy brak osadów kredy dolnej.

Piaski górnooligoceneskie pozbawione są oznaczalnych szczątków fauny i flory, a ich wiek określa się głównie na podstawie charakteru wykształcenia litologicznego i położenia w profilu syntetycznym trzeciorzędu Pomorza. Stanowią one podłoże lądowej serii osadowej miocenu i czwartorzędu.

W okolicy Gorzowa Wlkp., tam gdzie brak osadów oligoceneskich, piaszczysty miocen kontaktuje się z osadami kredowymi. Na pozostałym terenie występujące lądowe osady miocenu zwane są „sambijską formacją brunatnowęglową”. Występuje ona powyżej „iłówtoruńskich” i piasków górnooligoceneskich.

Osady miocenu budują podłoże czwartorzędu. Litologicznie i facjalnie jest to bardzo różnorodny kompleks osadów, wśród których można wydzielić utwory rzeczne, jeziornobagienne oraz limniczne (niekiedy z wpływami morskimi – brakiczne).

Osady zlodowacenia południowopolskiego, w stadiale starszym, charakteryzują się zmienną miąższością i uzależniona jest od ukształtowania podłoża (w strefach obniżen dochodzi do 120 m). Piaski wodnolodowcowe są najstarszym utworem czwartorzędowym na badanym terenie. Ich strop waha się od 119 m p.p.m. do 140 m p.p.m. w okolicach Gorzowa Wlkp. Interglacjał mazowiecki reprezentowany jest przez piaski rzeczne. Akumulację osadów rzecznych poprzedziła erozja, w czasie której rozcięte zostały utwory zlodowacenia południowopolskiego (miejscami i starsze).

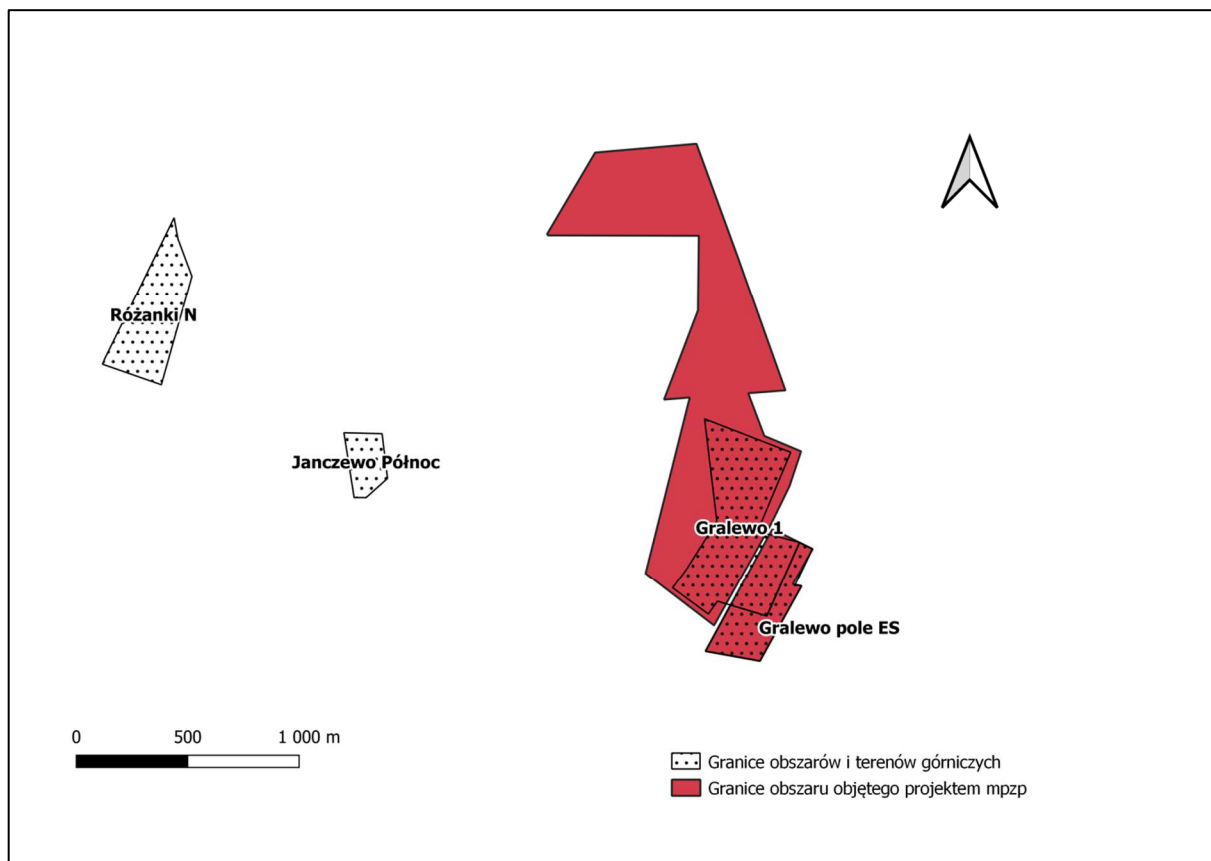
Osady zlodowacenia środkowopolskiego pokrywają cały region. Są one zróżnicowane genetycznie. Na Równinie Gorzowskiej występują dwa lub trzy poziomy glin zwałowych rozdzielone osadami fluwioglacjalnymi i zastoiskowymi.

Na obszarze gminy występują udokumentowane i eksploatowane złoża kruszyw naturalnych. Szczegóły dotyczące obowiązujących koncesji na terenie gminy, wydanych przez Marszałka Województwa Lubuskiego, przedstawia tabela nr 1. Ponadto, istnieją złoża zaniechane- nieeksploatowane. Są to Janczewo I oraz Janczewo Południe. Granice obszarów i terenów górniczych na tle obszaru objętego projektem mpzp przedstawia mapa nr 4.

Nazwa Podmiotu	Numer koncesji	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Data ważności koncesji
P. Leon Tołkacz Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe	DW.III.7422.108.2011	Janczewo Północ	Kruszywo naturalne	27.12.2021
Fundacja Ochrony Przyrody i Dóbr Historycznych Ziemi Santockiej	OS-g-7512 E/3/95	Gralewo	Kruszywo naturalne	11.07.2025
Fundacja Ochrony Przyrody i Dóbr Historycznych Ziemi Santockiej	RŚ.IV.ZNow.7412/17-5/05	Gralewo-pole ES	Kruszywo naturalne	31.12.2022

**Tabela 1. Wykaz obowiązujących koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, dla których organem koncesyjnym jest Marszałek Województwa Lubuskiego.**

**Źródła:** <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/>; <https://santok.e-mapa.net/>.



Mapa 4. Granice obszarów i terenów górniczych na tle obszaru objętego projektem mpzp. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze stron internetowych Państwowego Instytutu Geologicznego.

### II.2.3. Stosunki wodne

#### Wody powierzchniowe

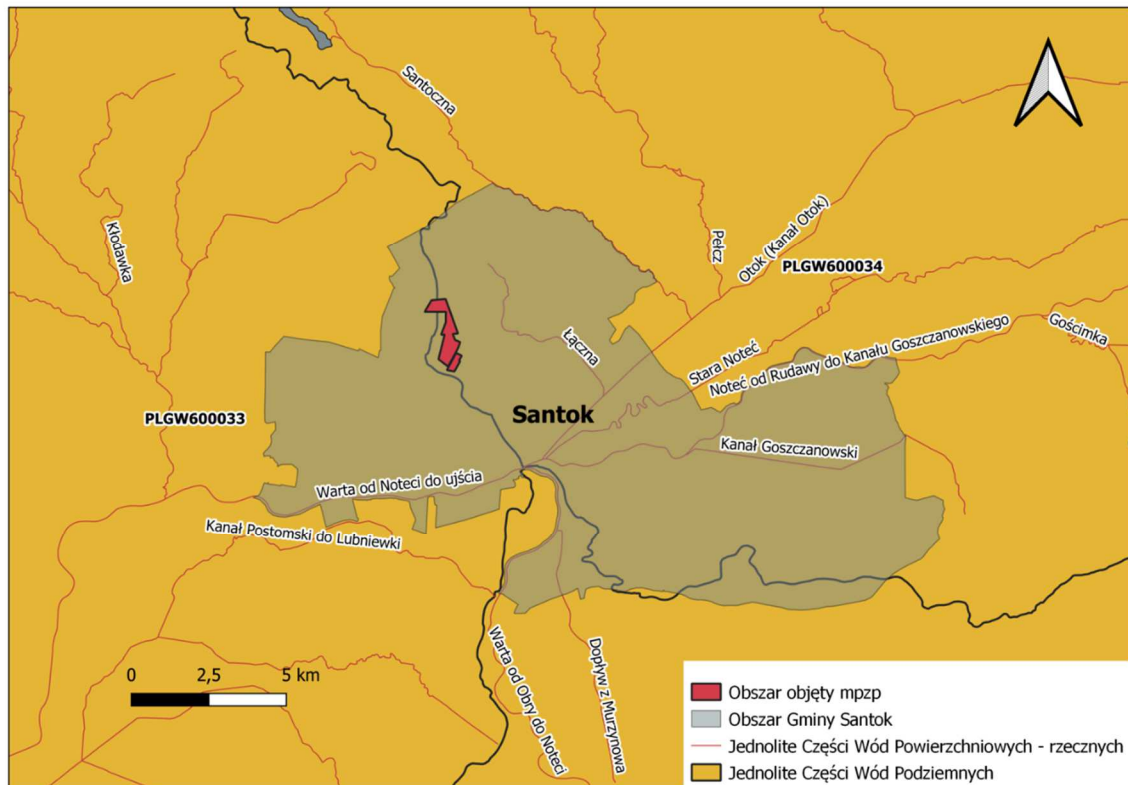
Gmina Santok znajduje się w dorzeczu Odry, należącego do zlewiska Morza Bałtyckiego. Obszar gminy w całości przynależy do zlewni rzeki Warty. W skład wód powierzchniowych wchodzi: gęsta sieć rzek, strumieni i kanałów oraz niewielki udział wód stojących. Grunty pod wodami zajmują 2,9 % powierzchni gminy.

Główną osią sieci wód całego regionu jest Odra wraz z Wartą, Notecią i Obrą. Rzeki płynące w granicach województwa charakteryzują się łagodnym reżimem wodnym.

Na omawianym terenie brak jest wód powierzchniowych. Najbliżej położone jest Jezioro Racze oraz rzeka Łączna, które są położone ok. 1400 m na wschód od omawianego terenu.

Obszar objęty projektem mpzp znajduje się w zasięgu zlewni jednolitej części wód powierzchniowej Kłodawki (kod: RW60001718929). Powierzchnia zlewni ww. JCWP rzecznej wynosi ok 335 km<sup>2</sup>.

Położenie jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, a także jednolitych części wód podziemnych względem granic gminy Santok oraz obszaru objętego mpzp przedstawiono na mapie nr 5.



**Mapa 5. Położenie jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, a także jednolitych części wód podziemnych względem granic gminy Santok oraz obszaru objętego mpzp.**

**Źródło: opracowanie własne.**

### Wody podziemne

Gmina Santok znajduje się częściowo w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 138 Pradolina Toruń Eberswalde, jednakże obszar objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Obszar objęty opracowaniem jest w zasięgu jednolitych części wód podziemnych: JCWPd nr 33 (PLGW600033) oraz JCWPd nr 34 (PLGW600034).

Poziom wód gruntowych na terenie objętym projektem mpzp wynosi od ok. 5 do 10 i więcej metrów m p. t.

### **II.2.4. Warunki glebowe**

Teren gminy Santok pokrywają głównie czwartorzędowe osady lodowcowo-plejsctocenijskie. Ponad 60% powierzchni stanowią utwory lodowcowe (piaski i gliny), a pozostałą część pokrywają osady holocenijskie (torfy, mursze, piaski rzeczne, aluwia). Większość gleb uprawnych (znajdujących się przede wszystkim w północnej części gminy, w strefie moreny czołowej) zaliczyć można do gleb lekkich. Na terenie gminy dominują gleby brunatne i piaszkowe wykształcone z piasków słabo gliniastych i gliniastych oraz, głównie w południowej części gminy, gleby torfowe i murszowo - torfowe. Według podziału bonitacyjnego, która określa jakość gleb, należy stwierdzić, że w ogólnej powierzchni gruntów ornych gminy Santok przeważają gleby średniej klasy IVa i IVb - 46,2 %; gleby słabe klasy V i VI zajmują 39,9 %, a gleby dobrej klasy IIIa i IIIb - 13,9 %.

Na terenie gminy nie ma gleb najlepszej jakości - klasy I i II. Gleby najlepsze jakościowo występują w północno zachodniej i centralnej części gminy (w rejonie Wawrowa, Czechowa, Janczewa i Gralewa) oraz w strefach krawędziowych doliny Warty.

Procentowy udział poszczególnych kompleksów przydatności rolniczej gleb w gminie Santok przedstawia się następująco:

- 2 - kompleks pszeny dobry – zajmuje 3,4 % powierzchni gminy (168 ha),
- 3 - kompleks pszeny wadliwy – 5,3 % (263 ha),
- 4 - kompleks żytni bardzo dobry – 26,3 % (1296 ha),
- 5 - kompleks żytni dobry – 20,4 % (1004 ha),
- 6 - kompleks żytni słaby – 26,2 % (1288 ha),
- 7 - kompleks żytni bardzo słaby – 9,2 % (433 ha),
- 8 - kompleks zbożowo pastewny mocny – 1,1 % (52 ha),
- 9 - kompleks zbożowo pastewny słaby – 6,9 % (342 ha),
- 2z i 3 z - grunty orne przeznaczone pod użytki zielone – 1,2 % (59 ha).

Na omawianym obszarze gleby są przekształcone antropogenicznie. Wykazują one zróżnicowanie. Tworzą one powierzchnię mniejszych i większych, wzajemnie przenikających się powierzchni. Wykształciły się w zależności od ukształtowania terenu, stosunków wodnych i litologii terenu. Generalnie, na większości powierzchni omawianego terenu gleby wytworzyły się z glin zwałowych oraz z piasków naglinowych i niałowych – są to gleby lekkie i średnie.

#### II.2.5. Szata roślinna

Na obszarze badań potencjalną roślinnością naturalną<sup>4</sup> jest zespół grądu subatlantyckiego w postaci ubogiej *Stellario-Carpinetum*.

W stanie obecnym szata roślinna omawianego terenu wykazuje niewielkie zróżnicowanie, które odzwierciedla się w dość niskiej ogólnej liczbie gatunków roślin. W maju 2021 r. dokonano inwentaryzacji przyrodniczej terenu objętego opracowaniem oraz jego najbliższej okolicy. Przedmiotowy teren jest praktycznie całkowicie przekształcony: dominującym elementem są tu pola uprawne. W północnym fragmencie omawianego obszaru występują zadrzewienia złożone głównie z sosny pospolitej. Północny i północno-wschodni fragment omawianego terenu sąsiaduje z lasami gospodarczymi, zbudowanymi głównie z sosny pospolitej, w wieku ok. 40-50 (80+) lat.

Na obszarze pokopalnianym występują gatunki światłożądne (np. wrotycz pospolity). Odnotowano tutaj także obecność kilku gatunków roślin obcego pochodzenia. Wskazują one na problem neofityzacji, który najprawdopodobniej będzie tutaj postępował. Część z gatunków roślin stwierdzonych na omawianym terenie to rośliny ruderalne, których rozprzestrzenianiu sprzyja zoochoria oraz anemochoria.

Reasumując, różnorodność biotyczna roślin jest tutaj dość niska, a gatunki w większości są bardzo pospolite. Nie odnotowano stanowisk roślin chronionych.

#### II.2.6. Świat zwierzęcy

Na omawianym obszarze stwierdzono występowanie różnych zwierząt – zarówno kręgowców jak i bezkręgowców. Na terenie opracowania licznie występują owady: chrząszcze, motyle. Znajdujące się w sąsiedztwie lasy są bogate w zwierzynę leśną, która przynajmniej okresowo bytuje także na omawianym terenie. Szczególnie dużo występuje jeleni i saren, ponadto są tutaj dziki, lisy, kuny i zające. Ponadto, na całym obszarze objętym

<sup>4</sup> za: [http://www.igipz.pan.pl/geoekoklimat/roslinnosc/prn\\_mapa/home\\_pl.htm](http://www.igipz.pan.pl/geoekoklimat/roslinnosc/prn_mapa/home_pl.htm)

opracowaniem oraz w jego okolicy występuje dość licznie ornitofauna. Na omawianym terenie bytują także drobne gryzonie takie jak mysz domowa. Podczas oględzin terenu stwierdzono kilka gniazd ptaków z rodziny drozdowatych, a także sikor. Poza tym nie stwierdzono obecności siedlisk gatunków chronionych.

#### **II.2.7. Dobra kulturowe**

Na części obszaru objętym mpzp zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu.

#### **II.2.8. Klimat lokalny**

Gmina Santok znajduje się w strefie tzw. cyrkulacji zachodniej. Równoleżnikowy układ jednostek orograficznych, płaskodenna i odsłonięta od zachodu pradolina, stwarzają dogodne warunki napływu mas powietrza z zachodu. Cechy klimatu oceanicznego przejawiają się w małych amplitudach temperatur rocznych (do 19,6°C) i dobowych (8° C), łagodnym przebiegu zimy (jest krótsza i później się rozpoczyna niż w innych częściach kraju), przy stosunkowo niskich temperaturach latem i wysokich zimą. Okres wegetacyjny jest dłuższy i rozpoczyna się wcześniej niż w środkowych i wschodnich częściach kraju, przy podobnych cechach w stosunku do regionów sąsiednich.

Klimat doliny dolnej Warty i Noteci charakteryzuje się dużą zmiennością. W północno-zachodniej Polsce widoczna jest większa częstotliwość przemieszczania się niżów barycznych znad Bałtyku niż w innych częściach Polski, co tym, samym wpływa na fakt, iż różnorodność typów pogody występuje tu we wszystkich porach roku.

Wyraźne zróżnicowanie rzeźby terenu związane z obecnością systemu dolinowego, krawędzi wysoczyznowej oraz terenów wysoczyznowych, wpływa zarówno na zróżnicowanie warunków klimatycznych na ich obszarze jak i na zmienność warunków wzdłuż pradoliny. Równoleżnikowy układ pradoliny ułatwia przemieszczanie się z zachodu oceanicznych, wilgotnych mas powietrza. W efekcie dominują wiatry zachodnie (W, NW i SW). Najmniejszy udział mają wiatry sektora północnego (N i NE). Dominacja wiatrów zachodnich decyduje o znacznym zachmurzeniu tego obszaru albowiem napływają tu głównie masy wilgotnego powietrza morskiego. Współwystępujące fronty zokuldowane przynoszą silne wiatry i obfite opady. W okresie zimowym przeważają wiatry wschodnie (NE i SE) pochodzące z wyżu azjatyckiego, przynoszą ze sobą mroźną pogodę – ochłodzenie i stabilizację pogody. Wiosną dominują wiatry północne (NW, N, NE), latem zachodnie (W i NW), zaś jesienią cyrkulacji wschodniej, zachodniej i południowo-zachodniej (E, W i SW). Udział cisz wynosi rocznie dla stacji Gorzów 2,4%, a przykładowo dla Słubic aż 19,0%. W tym przypadku tak znaczna różnica wynika z położenia obu stacji w dolinach rzek – Gorzowa w dolinie o położeniu równoleżnikowym, Słubic – w dolinie o położeniu południkowym. Wpływ orografii zaznacza się też przy średnich rocznych prędkościach wiatrów – dla stacji w Gorzowie wynosi od 2,4 do 4,0 m/s, a dla Słubic od 1,4 do 3,0 m/s. Gmina Santok posiada szczególne warunki termiczne co wynika z obecności pradoliny i wysoczyzny. W pradolinie przeważają temperatury wyższe, a spowodowane jest to jej osłonięciem od północy barierą wysoczyzny. Kotlinowy charakter powoduje powstawanie na jej dnie zastoisk zimnego powietrza, co z kolei prowadzi do powstawania w pradolinie częstych inwersji termicznych oraz wyższych niż na wysoczyźnie amplitud termicznych i niższych temperatur minimalnych. Wzdłuż pradoliny średnie temperatury, we wszystkich miesiącach, obniżają się w kierunku wschodnim. Wzrost stopnia kontynentalizmu ku wschodowi wyraża się we wzroście średniej rocznej amplitudy temperatury. Należy podkreślić, że choć temperatura obniża się wzdłuż Kotliny Gorzowskiej w kierunku

wschodnim, to jednak jej spadek nie jest jednakowy na całej długości – wpływ na to ma szerokość pradoliny, nachylenie jej zboczy i wysokość wysoczyzn, z których może spływać chłodne powietrze. Region wyróżnia największa częstość występowania pogody ciepłej z bardzo dużym zachmurzeniem (średnio ok. 88 dni) oraz najmniejsza frekwencja dni z pogodą ciepłą i słoneczną. Również najmniej występuje dni mroźnych odznaczających się dużym zachmurzeniem, jest ich przeciętnie tylko 10,3. Cechą wyróżniającą z kolei jest obecność największej ilości dni przymrozkowych z opadem (ok. 33) i najmniejszą liczbę dni z pogodą mroźną z jednoczesnym występowaniem opadu (średnio 12,3 w roku).

W podziale na dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski M. Gumińskiego (zmodyfikowanego przez J. Kondrackiego), gmina Santok mieści się w obrębie jednej z cieplejszych dzielnic Polski, tj. w dzielnicy bydgoskiej. Szczególną rolę w tym podziale ma fakt, iż jest to dzielnica o charakterze przejściowym pomiędzy dzielnicą pomorską (stosunkowo chłodną) i środkową (dość chłodną).

### II.2.9. Krajobraz

Krajobraz gminy Santok w przeważającej części stanowi krajobraz typu młodoglacjalnego, ukształtowanego w czasie ostatniego zlodowacenia. Walory krajobrazowe obszaru objętego opracowaniem są jednak przeciętne i nie podlegają ochronie.

Obszar objęty opracowaniem obejmuje tereny rolnicze o charakterze gruntów ornych oraz użytków zielonych, a także teren pokopalniany (wydobywano tu kruszywa naturalne).

Korzystne dla odbioru krajobrazu jest sąsiedztwo kompleksu leśnego, zbudowanego głównie z sosny pospolitej, znajdującego się na wschód i północny wschód od omawianego terenu. Walory krajobrazowe obniża brak naturalnych cieków wodnych i śródpolnych oczek, a także stosunkowo – względem pozostałych obszarów gminy – monotonna rzeźba terenu.

Przy ocenie krajobrazu należy przy tym jednak zaznaczyć, że krajobraz ma wiele znaczeń i płaszczyzn ujęcia (co opisano poniżej).

„Krajobraz materialny” (matterscape) jest rzeczywistością fizyczną, opisaną jako system podległy prawom natury. W tym ujęciu można wyróżnić: (1) strukturę krajobrazu, czyli przestrzenne relacje między jednostkami krajobrazowymi; (2) funkcjonowanie krajobrazu, czyli interakcje między przestrzennymi jednostkami krajobrazowymi; (3) zmienność, czyli przekształcenia struktury i funkcji układu jednostek ekologicznych w czasie. „Krajobraz jako pojęcie społeczno-prawne” (powerscape) jest stworzony przez społeczność jako system norm i celów.

Normy te są sformalizowane (akty prawne) oraz niesformalizowane (wywodzące się z tradycji, zwyczajów). Krajobraz w tym ujęciu to system norm, które regulują zasady postępowania danej społeczności w odniesieniu do otaczającego krajobrazu. Nie mają one charakteru uniwersalnego – są indywidualne dla różnych społeczności.

„Krajobraz mentalny” (mindscape) istnieje w „wewnętrznym świecie” każdej jednostki. Rzeczywistość wewnętrzna jest wytworem świadomości. Krajobraz mentalny jest krajobrazem doświadczanym przez ludzi; jest systemem indywidualnych wartości, sądów, odczuć, znaczeń nadawanych przestrzeni i jej komponentom. Krajobraz ma również wymiar percepcyjny, estetyczny, artystyczny i egzystencjalny. Taki krajobraz można badać jedynie przy uwzględnieniu osoby obserwatora. Sam krajobraz zaś odbieramy przez nasze zmysły, dlatego poza rolą obserwatora istotne w ocenie krajobrazu będzie także miejsce, w którym obserwator się znajduje i z którego krajobraz jest kontemplowany.

W takim rozumowaniu sama ocena krajobrazu powinna zatem skupić się na percepcyjnym podejściu do przestrzeni i na jej walorach estetycznych.

Reasumując, wartość ogólna krajobrazu jest zagadnieniem bardzo złożonym, bowiem krajobraz nie ma charakteru statycznego, podlega permanentnie zmianom. Relacje pomiędzy elementami przyrodniczymi i kulturowymi zmieniają się w czasie i przestrzeni, tworząc tożsamość miejsca. Dopiero znając tożsamość miejsca można podjąć próbę oceny oddziaływania nań planowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Subiektywna analiza autora niniejszego opracowania wykazała, że krajobraz jest przeciętny.

### **II.3. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych**

Na obszarze objętym opracowaniem brak jest form ochrony przyrody.

Ponadto w najbliższej okolicy znajdują się (w nawiasach podano przybliżone odległości w linii prostej od obszaru objętego niniejszym opracowaniem):

- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka (niewielki fragment obszaru znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego niniejszym opracowaniem)
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Warty i Dolnej Noteci (ok. 1200 m)
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB080002 Dolina Dolnej Noteci (ok. 2000 m)
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB080001 Puszcza Barlinecka (ok. 3600 m)
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ujście Noteci (ok. 2100 m)
- Rezerwat Santockie Zakole (ok. 3800 m)
- Użytek Ekologiczny Dolny Odcinek Noteci (ok. 4000 m).

Najbliższy pomnik przyrody (drzewo gatunku wiąz pospolity) znajduje się ok. 1100 m na wschód od omawianego obszaru.

Poza tym na terenie objętym opracowaniem obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Ochronę gatunkową regulują Rozporządzenia Ministra Środowiska:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 ze zm.).

Zgodnie z art. 51 ust. 1 i 1a oraz art. 52 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j.: Dz. U. z 2020 r., poz. 55 ze zm.) oraz § 6 i § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), § 6 i § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408) oraz § 6, § 7 i § 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 ze zm.), obowiązuje szereg zakazów w stosunku do roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną prawną, m. in. zakaz niszczenia siedlisk i ostoi chronionych gatunków roślin i zwierząt, zrywania i uszkodzania chronionych gatunków roślin i grzybów, zabijania i okaleczania chronionych gatunków zwierząt, niszczenia ich gniazd, płoszenia i niepokojenia chronionych gatunków zwierząt.

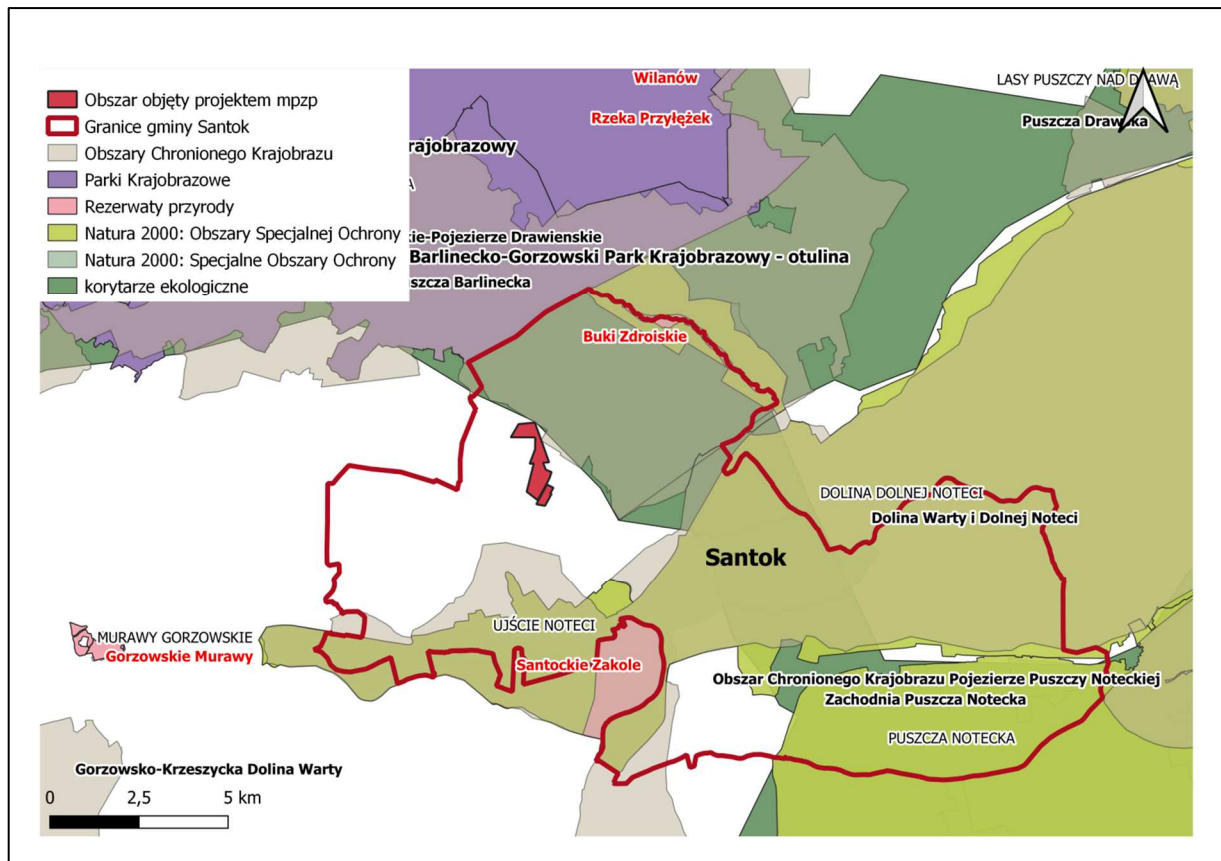
Ponadto, zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (czyli *de facto* także zobowiązany jest chronić gatunki i siedliska roślin, grzybów oraz zwierząt objętych ochroną).



Oprócz aktów prawa krajowego, Polska, jako sygnatariusz wielu międzynarodowych i światowych konwencji i umów, zobowiązana jest do ochrony gatunkowej wynikającej bezpośrednio z pozakrajowych przepisów. Konstytutywny jest fakt członkostwa Polski w Unii Europejskiej i związane z nim ratyfikowanie dyrektyw w zakresie ochrony gatunkowej: Dyrektywa Rady z dnia 2. kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (79/409/EWG) (zmieniona Dyrektywą z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (2009/147/WE)) oraz Dyrektywa Rady z dnia 21. maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG). Do kolejnych, najważniejszych umów międzynarodowych i globalnych należy zaliczyć m.in.:

- Konwencję Ramsarską o obszarach wodno-błotnych z 1971 r.
- Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.
- Konwencję o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.
- Konwencję Bońską o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, 1979 r.
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie EUROBATS, 1991 r.<sup>5</sup>

Położenie obszaru objętego przedmiotowym opracowaniem względem chronionych obszarów, przedstawia mapa nr 6.



Mapa 6. Obszar objęty opracowaniem na tle cennych obszarów przyrodniczych.

Źródło: opracowanie własne.

<sup>5</sup> za: 1) Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa; 2) Wiśniewski J., Gwiazdowicz D. J. 2004. Ochrona przyrody. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Poznań.

### II.3.1. Inne obszary i elementy chronione

#### **Krajobraz**

Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową, przyjętą we Florencji 20.10.2000 r., a ratyfikowaną przez Polskę 27.09.2004 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14, poz. 98) oraz z ustawą o ochronie przyrody ochronie<sup>6</sup> podlegają także cenne walory krajobrazowe gminy. Do obowiązków państw-stron EKK należą:<sup>7</sup>

- (1) prawne uznanie krajobrazów za podstawowy składnik otoczenia człowieka, dziedzictwo kulturalne i naturalne oraz fundament tożsamości mieszkańców;
- (2) ustanowienie i wdrożenie polityki krajobrazowej, zmierzającej do realizacji celów konwencji w wyniku przyjęcia „konkretnych środków”;
- (3) ustanowienie procedur uczestnictwa społeczeństwa oraz władz lokalnych i regionalnych w opracowywaniu i wdrażaniu polityki krajobrazowej;
- (4) uwzględnienie krajobrazu w polityce planowania przestrzennego, kulturalnej, środowiskowej, rolnej, społecznej i gospodarczej.

## III STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM

### III.1. Jakość i zagrożenia powietrza atmosferycznego

Badania jakości powietrza dla Gminy Santok, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadza Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – za pośrednictwem Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze.

Zgodnie z podziałem na strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, gmina Santok leży w strefie lubuskiej. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe;
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza *pod kątem ochrony zdrowia* za rok 2020<sup>8</sup> strefa lubuska cechuje się niezadowolającą jakością powietrza. Podsumowanie badań przedstawia tabela nr 2. Dla większości substancji mierzonych wyniki były w normie: stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych.

<sup>6</sup> ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j.: Dz. U. 2020, poz. 55 ze zm.)

<sup>7</sup> za: Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.

<sup>8</sup> za: GIOŚ. 2021. Ocena roczna jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Tylko dla benzo(a)pirenu zostały przekroczone poziomy dopuszczalne. Dla celu długoterminowego ozonu omawiana strefa została sklasyfikowana w klasie D2.

Rodzaj substancji badanej											
NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	pył PM <sub>2,5</sub>	pył PM <sub>10</sub>	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
Symbol klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych substancji											
A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A

Tabela 2. Klasyfikacja za rok 2020 strefy lubuskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Źródło: GIOŚ. 2021. Ocena roczna jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2020.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza *pod kątem ochrony roślin* za rok 2020<sup>9</sup> strefa lubuska cechuje się dobrą jakością powietrza. Podsumowanie badań GIOŚ – za pośrednictwem Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze – przedstawia tabela nr 3.

Rodzaj substancji badanej		
NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
Symbol klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych substancji		
A	A	A

Tabela 3. Klasyfikacja za rok 2020 strefy lubuskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin. Źródło: GIOŚ. 2021. Ocena roczna jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2020.

Jedynie wartości poziomu docelowego ozonu są przekroczone (D2).

Do potencjalnych źródeł zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania, oraz w jego okolicy (źródła mające wpływ na omawiany teren), należą:

1. teren obszaru górniczego – złoża kruszywa naturalnego;
2. lokalne kotłownie;
3. emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych;
4. emisja niezorganizowana pyłów z terenów pozbawionych roślinności (np. drogi gruntowe, okresowo grunty orne).

Ogólnie, dla omawianego terenu i obszarów sąsiednich głównymi potencjalnymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza może być teren obszaru górniczego (złoża piasków). Dwutlenek siarki emitowany jest przede wszystkim przez kotłownie lokalne, przy spalaniu zanieczyszczonego węgla. Tlenki azotu pochodzą ze spalania węgla, koksu, gazu i benzyn (transport samochodowy). Pyły – emitowane są do atmosfery wraz ze spalinami pochodzącymi ze spalania paliw stałych, a także w wyniku prac polowych na użytkach rolnych. Średnie stężenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w okresie zimowym jest kilka razy wyższe niż w okresie letnim. Ponadto w przypadku realizacji inwestycji budowlanych (np. budowy dróg, budownictwa), może wystąpić czasowe i lokalne podwyższenie zanieczyszczenia powietrza, głównie pyłami, związanymi ze wspomnianym procesem inwestycyjnym. Nie są to jednak zanieczyszczenia permanentne i kumulujące się w czasie, dlatego zagrożenie to należy traktować jako tymczasowe i o niewielkiej sile.

Podsumowując, należy stwierdzić, iż na jakość powietrza na omawianym terenie ma wpływ sposób zagospodarowania i pora roku, a także warunki pogodowe. Jakość powietrza pogarsza się w miesiącach zimowych, w sezonie grzewczym, gdzie oprócz niewielkiej emisji ze źródeł komunikacyjnych występuje emisja ze źródeł spalania paliw, szczególnie stałych. Mając na uwadze charakterystykę terenu objętego opracowaniem (tj. brak zabudowy i innych barier) ocenia się, że jakość powietrza jest tutaj dobra.

<sup>9</sup> za: GIOŚ. 2021. Ocena roczna jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Na obszarze objętym opracowaniem panują dość dobre warunki dla cyrkulacji powietrza. Emiterami powodującymi pogorszenie (zapylenie) powietrza są kopalnie kruszyw naturalnych znajdujące się w okolicy. Nie mniej, poza lokalnymi zapyleniami, jakość powietrza jest dość dobra. Liczne drzewa iglaste, rosnące w okolicy także poprawiają jakość powietrza (zarówno jako filtr wyłapujący cząsteczki zanieczyszczeń, jak również ze względu na olejki eteryczne i fitoncydy, produkowane przez rośliny).

### **III.2. Komfort akustyczny i zagrożenie hałasem**

Najistotniejszy wpływ na warunki akustyczne w środowisku na omawianym terenie ma sieć lokalnych połączeń komunikacji drogowej oraz tereny górnicze, w których wydobywa się piasek i żwir. W sąsiedztwie omawianego terenu, brak jest dróg wyższej kategorii. Przez obszar objęty opracowaniem przebiega droga powiatowa nr F1405 Czechów - Janczewo - Zdroisk.

Zagrożenie zarówno hałasem komunikacyjnym, jak i działalnością górniczą na badanym terenie i w jego sąsiedztwie ma charakter lokalny i obejmuje swym zasięgiem jedynie niewielkie obszary sąsiadujące bezpośrednio z obiektami będącymi źródłami emisji hałasu.

Z uwagi na niski ruch i lokalne znaczenie ww. drogi, WIOŚ w Zielonej Górze nie prowadził pomiarów emisji hałasu na omawianym terenie.

### **III.3. Stan gleb oraz degradacja powierzchni gruntu**

Na obszarze objętym opracowaniem gleby są przekształcone antropogenicznie. Niezależnie od naturalnej odporności własnej, gleby podlegają degradacji fizycznej, głównie erozji wodnej (powierzchniowej i wąwozowej), która zależy od nachylenia zboczy, obecności i stanu pokrywy roślinnej, litologii, stosunków wodnych, użytkowania. Na obszarze objętym opracowaniem zaznacza się zagrożenie niszczenia gleb spowodowane przez czynniki atmosferyczne – wiatr oraz opady.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Odporne gleby to gleby mineralno-organiczne i organiczne. Gleby na omawianym obszarze reprezentują zatem stosunkowo niski stopień odporności na erozję. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także: rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne. Analizując sytuację glebową i geomorfologiczną na obszarze objętym opracowaniem ekofizjograficznym, stwierdza się, że: (1) dominujące gleby - gleby bielcowe nie są odporne na erozję; (2) gleby na omawianym obszarze są glebami częściowo zmienionymi antropogenicznie, częściowo pokryte lasami, co podnosi odporność na erozję eoliczną; (3) deniwelacje terenu mogą potęgować erozję gleb i inne niekorzystne zjawiska; (4) teren pokopalniany może potęgować zjawisko erozji – zwłaszcza w rejonie terenu górniczego, ale w praktyce tylko do czasu przeprowadzenia rekultywacji tego terenu.

### **III.4. Degradacja i degeneracja szaty roślinnej**

Poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w tym szata roślinna, ulegały w przeszłości licznym przemianom. Zmiany te miały charakter zarówno naturalny, jak i były wywołane różnymi formami antropopresji. Na omawianym obszarze szczególnie ta druga grupa czynników przyczyniła się do degradacji szaty roślinnej, oraz jej degeneracji.

Pod pojęciem degradacji szaty roślinnej należy rozumieć zubożenie jej składu w wyniku antropopresji powodującej pogorszenie poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, takich jak: powietrze, woda, gleby, a także fizyczne niszczenie szaty roślinnej (np. w wyniku zmiany przeznaczenia terenu). Intensywne wycinanie lasów celem pozyskania arealu pod uprawę ziemi, a w późniejszych czasach procesy urbanizacyjne, szczególnie mocno przyczyniły się w przeszłości do degradacji szaty roślinnej.

Z kolei pod pojęciem degeneracji należy rozumieć ogół reakcji fitocenozy na antropopresję. Na omawianym obszarze niemalże w całości szata roślinna uległa degradacji. Terenom poleśnym towarzyszą gatunki synantropijne: segetalne i ruderalne.

### **III.5. Jakość wód oraz zagrożenia dla nich**

Badania jakości wód dla Gminy Santok, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadzają Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – za pośrednictwem Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze oraz Państwowy Instytut Geologiczny.

Jeżeli chodzi o jakość wód podziemnych, stan JCWPd nr 33 oraz JCWPd nr 34 w 2019 r. – zarówno chemiczny jak i ilościowy – określono jako dobry.<sup>10</sup>

Zagrożeniem dla jakości wód na omawianym terenie mogą być spływy powierzchniowe związków pochodzących z transportu i usług, a także rolnictwa (nieodpowiedniego nawożenia gleb).

### **III.6. Zagrożenie powodzią**

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza obszarami narażonymi na powódź.<sup>11</sup>

### **III.7. Zagrożenie osuwiskami**

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza obszarami narażonymi na występowanie osuwisk.<sup>12</sup>

### **III.8. Pola elektromagnetyczne**

Przez teren gminy przebiegają następujące napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokich napięć:

- linia 400kV Krajnik – Plewiska,
- linia 220kV Krajnik – Gorzów,
- linia 110kV Gorzów - Strzelce Krajeńskie.

Na terenie objętym opracowaniem ani w jego najbliższym sąsiedztwie brak jest napowietrznych linii wysokich napięć.

W 2019 r. WIOŚ w Zielonej Górze badał natężenia pól elektromagnetycznych w gminie Santok. Badania nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

<sup>10</sup> za: <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

<sup>11</sup> za: mapa obszarów zagrożonych podtopieniami na <http://maps.geoportal.gov.pl>

<sup>12</sup> za: <https://bialybor.e-mapa.net/>

## **IV INFORMACJA O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU, JEGO GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH**

### **IV.1. Cele projektu planu miejscowego**

Podstawowym celem sporządzenia planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania, poprzez dostosowanie funkcji i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych w rejonie wskazanym w projekcie mpzp.

### **IV.2. Ustalenia projektu planu miejscowego**

**Przedmiotem ustaleń planu jest obszar o powierzchni ok. 103 ha położony pomiędzy miejscowościami Janczewo i Gralewo, w granicach którego wyznaczono:**

- 1) teren sportu i rekreacji oznaczony symbolem US;
- 2) teren infrastruktury elektroenergetycznej lub elektrowni fotowoltaicznej oznaczony symbolem E/PV;
- 3) teren elektrowni fotowoltaicznej oznaczony symbolem PV;
- 4) teren rolniczy oznaczony na rysunku planu symbolem R.

#### **Na obszarze objętym planem:**

- 1) nie ustala się katalogów dotyczących:
  - a) zasad ochrony środowiska, przyrody;
  - b) wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
- 2) nie występują:
  - a) dobra kultury współczesnej,
  - b) obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
  - c) obszary osuwania się mas ziemnych,
  - d) krajobrazy priorytetowe.

#### **W zakresie zabudowy i zagospodarowania:**

- 1) ustala się lokalizację budynków zgodnie z określonymi na rysunku planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy;
- 2) dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej z uwzględnieniem pozostałych ustaleń ogólnych oraz ustaleń szczegółowych;
- 3) nakazuje się ograniczenie uciążliwości związanej z zagospodarowaniem, użytkowaniem i prowadzoną działalnością do granic własnej działki.

#### **W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:**

- 1) wskazuje się stanowisko archeologiczne, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu;
- 2) w przypadku ujawnienia przedmiotu posiadającego cechy zabytku podczas prowadzenia prac budowlanych i ziemnych, obowiązują przepisy odrębne.

#### **W zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości:**

- 1) nie wyznacza się obszarów przeznaczonych do scalania i podziału nieruchomości;
- 2) w przypadku przeprowadzenia procedury scalania i podziału ustala się wydzielanie działek o następujących parametrach:
  - a) minimalna powierzchnia działki 3000 m<sup>2</sup>,
  - b) minimalna szerokość frontu działki 10 m,
  - c) kąt nachylenia granic działki do przyległej drogi wynoszący od 60° do 120°;

**Wskazuje się granice złoża kruszywa naturalnego „Gralewo” oraz złoża kruszywa naturalnego „Gralewo pole ES” wraz z granicami wyznaczonych dla nich terenów górniczych i obszarów górniczych, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu, dla których obowiązują przepisy odrębne.**

**W zakresie obsługi komunikacyjnej:**

- 1) ustala się utrzymanie powiązań komunikacyjnych z zewnętrznym układem dróg publicznych i wewnętrznych;
- 2) ustala się obsługę komunikacyjną terenów z drogi publicznej przyległej lub dostępnej za pośrednictwem drogi wewnętrznej lub przyległego terenu zgodnie z przepisami odrębnymi.

**W zakresie obsługi infrastrukturalnej:**

- 1) w zakresie odprowadzania ścieków komunalnych:
  - a) ustala się do sieci kanalizacji sanitarnej,
  - b) do czasu oddania do użytku sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się czasowe gromadzenie w szczelnych zbiornikach bezodpływowych lub oczyszczanie w indywidualnych systemach oczyszczania zlokalizowanych na własnej działce;
  - c) dopuszcza się odprowadzenie wód popłucznych z indywidualnych ujęć wody do gruntu, wód powierzchniowych lub zbiorników retencyjnych lub chłonnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 2) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:
  - a) ustala się do gruntu w granicach własnej działki w sposób uniemożliwiający spływ na nieruchomości sąsiednie, w tym drogi;
  - b) dopuszcza się do zbiorników retencyjnych lub chłonnych lub sieci kanalizacji deszczowej,
- 3) ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej lub indywidualnych ujęć zlokalizowanych na własnej działce;
- 4) ustala się zaopatrzenie w energię cieplną z indywidualnych źródeł ciepła, w tym wykorzystujących odnawialne źródła energii, za wyjątkiem instalacji wykorzystujących energię otrzymywaną z wiatru, biogazów i biopłynów;
- 5) w zakresie zasad zaopatrzenia w energię elektryczną:
  - a) ustala się z sieci elektroenergetycznych lub indywidualnych urządzeń wytwarzających energię elektryczną ze źródeł odnawialnych, z wyłączeniem biogazowni i urządzeń wykorzystujących siłę wiatru, przy czym ograniczenie mocy nie dotyczy terenu oznaczonego symbolem PV,
  - b) nakazuje się lokalizację nowych przewodów średniego i niskiego napięcia pod ziemią,
  - c) dopuszcza się lokalizację stacji transformatorowych typu kontenerowego lub słupowego;
- 6) ustala się zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej;
- 7) nakazuje się zapewnić na własnej działce miejsce do czasowego gromadzenia odpadów powstałych na skutek użytkowania terenów lub prowadzonej działalności.

**Wyznacza się teren sportu i rekreacji oznaczony na rysunku planu symbolem US,**  
na którym:

- 1) ustala się lokalizację obiektów związanych ze sportem i rekreacją;
- 2) zakazuje się lokalizacji budynków;
- 3) ustala się wysokość obiektów maksymalnie 6m;
- 4) ustala się powierzchnię biologicznie czynną minimalnie 90% powierzchni działki;

- 5) dopuszcza się lokalizację zbiornika retencyjnego lub chłonnego na wody opadowe i roztopowe;
- 6) dopuszcza się lokalizację miejsc do parkowania.

**Wyznacza się teren infrastruktury elektroenergetycznej lub elektrowni fotowoltaicznej oznaczony na rysunku planu symbolem E/PV, dla którego:**

- dopuszcza się lokalizację:

- 1) elektrowni fotowoltaicznych jako urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW. Obszar lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej wraz ze strefą ochronną został wyznaczony na rysunku planu,
- 2) innych obiektów i urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej.

- w zakresie zagospodarowania:

- 1) ustala się powierzchnię zabudowy maksymalnie 15% powierzchni działki budowlanej;
- 2) ustala się intensywność zabudowy od 0 do 0,15;
- 3) ustala się powierzchnię biologicznie czynną minimalnie 10% powierzchni działki budowlanej.

- w zakresie kształtowania zabudowy:

- 1) ustala się wysokość zabudowy:
  - a) dla budynków maksymalnie 8 m,
  - b) dla pozostałych obiektów 15m;
- 2) ustala się dachy o kącie nachylenia do 45° w kolorze czarnym lub w odcieniach brązu, czerwieni i szarości.

**Wyznacza się teren elektrowni fotowoltaicznej oznaczony symbolem PV, dla którego:**

- 1) dopuszcza się lokalizację elektrowni fotowoltaicznych jako urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW. Obszar lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej wraz ze strefą ochronną został wyznaczony na rysunku planu,
- 2) ustala się pas izolacyjny zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu, dla którego:
  - a) zakazuje się lokalizacji paneli fotowoltaicznych,
  - b) nakazuje się lokalizację zieleni izolacyjnej w formie zwartej o szerokości minimalnie 5m;
  - 3) zakazuje się lokalizacji budynków;
  - 4) ustala się wysokość obiektów i urządzeń maksymalnie 12 m,
  - 5) ustala się, że granica terenu stanowi jednocześnie granicę strefy ochronnej.

**Wyznacza się teren rolniczy oznaczony na rysunku planu symbolem R, dla którego:**

- 1) ustala się działalność rolniczą związaną z uprawą i wypasem;
  - 2) zakazuje się lokalizacji budynków;
- dopuszcza się lokalizację obiektów infrastruktury technicznej, których lokalizacja nie powoduje trwałego wyłączenia gruntów rolnych z produkcji rolniczej;
- 3) ustala się powierzchnię biologicznie czynną 100% powierzchni działki.

#### **IV.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego**

Brak planu miejscowego dla analizowanego terenu może spowodować utrudnienia w odpowiednim określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu



postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy, a także wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej.

Realizacja polityki przestrzennej tylko w oparciu o decyzje administracyjne (wynikające z zasady dobrego sąsiedztwa) nie gwarantuje władzom gminy wystarczającej kontroli nad procesami inwestycyjnymi, co z kolei może przyczynić się do jego zagospodarowania w sposób przypadkowy i niekorzystny dla całości terenu, nie uwzględniający zasad ładu przestrzennego. Taka sytuacja prowadzić może do powstania chaosu przestrzennego obszaru, powstania swoistej mozaiki funkcjonalnej i niekorzystnego przenikania się funkcji ze sobą kolidujących, a przede wszystkim do zniszczenia komponentów środowiska przyrodniczego.

Sporządzenie i uchwalenie dla przedmiotowego obszaru planu miejscowego pozwoli na jednoznaczne określenie przeznaczenia poszczególnych terenów, a także sposobów ich zagospodarowania, zgodnie z przyjętą dla tego obszaru w studium polityką przestrzenną.

W przypadku niepodjęcia realizacji założeń projektu mpzp, mogłyby wystąpić zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki. Do aspektów pozytywnych pod względem ochrony środowiska naturalnego można by zaliczyć głównie ogólny brak potencjalnej ingerencji w niektóre komponenty środowiska przyrodniczego, takie jak powierzchnia ziemi i flora. Nie uległby zmianie krajobraz terenu objętego projektem mpzp (brak farmy fotowoltaicznej). Poza tym stan zanieczyszczenia środowiska omawianego terenu prawdopodobnie utrzymywał by się na dotychczasowym poziomie.

Reasumując, ocenia się, że brak realizacji ustaleń projektu mpzp nie gwarantuje mniejszej ingerencji w środowisko przyrodnicze niż będzie się to odbywało w oparciu o decyzje administracyjne. Co prawda realizacja projektu mpzp pociągnie za sobą pewne negatywne, ograniczone w czasie oddziaływania na środowisko. Jednakże należy podkreślić, że skutki tych oddziaływań nie będą się kumulowały w czasie, a co ważniejsze – będą w większości odwracalne, o czym napisano szerzej w rozdziale V.

## **V OCENA SKUTKÓW WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA ORAZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE JAKO CAŁOŚĆ**

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy autor uwzględnił wszystkie aspekty ochrony środowiska. Założono również, że zagospodarowanie terenów objętych projektem mpzp będzie się odbywało przy maksymalnym zakresie zainwestowania, dopuszczonym w projekcie mpzp.

## **V.1. Wpływ na warunki klimatyczne i stan higieny atmosfery**

Topoklimat oraz stan higieny gminy Santok są wypadkową szeregu czynników zarówno o charakterze naturalnym, jak i antropogenicznymi działaniami dokonywanymi w przeszłości i obecnie. Projekt mpzp przewiduje lokalizację:

- 1) terenu sportu i rekreacji;
- 2) terenu infrastruktury elektroenergetycznej lub elektrowni fotowoltaicznej;
- 3) terenu elektrowni fotowoltaicznej;
- 4) terenu rolniczego.

Poniżej przedstawiono bardziej szczegółowe oddziaływanie skutków mpzp na warunki klimatyczne i stan higieny atmosfery.

### Oddziaływanie na jakość powietrza terenu elektrowni fotowoltaicznej/ terenu infrastruktury elektroenergetycznej

W fazie budowy farmy fotowoltaicznej zdecydowana większość prac wykonywania będzie ręcznie. Jedynie do kotwienia elementów konstrukcyjnych, w wyniku ich wciskania lub wbijania w grunt, wykorzystane zostaną maszyny. Realizacja dróg serwisowych i przyłącza energetycznego będzie wymagała użycia samojezdnego sprzętu budowlanego. W fazie realizacji ww. inwestycji należy spodziewać się wystąpienia niewielkiej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych (o składzie podobnym jak opisanym wyżej), zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących przy budowie.

### Oddziaływanie na jakość powietrza terenu sportu i rekreacji

Użytkownie terenu sportu i rekreacji będzie odbywało się w ramach powszechnego korzystania ze środowiska. Dlatego ocenia się, że działalność na tych terenach nie wpłynie na jakość powietrza. Z punktu widzenia ochrony powietrza istotne jest osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji w powietrzu poprzez wdrożenie programów ochrony powietrza. Zagospodarowanie terenów US – lokalizację sportowo-rekreacyjnych obiektów z wyłączeniem budynków oraz powierzchnia biologicznie czynna aż minimum 90% – pozytywnie wpłyną na przewietrzenie tych terenów, co ma fundamentalne znaczenie dla uzyskania dobrej jakości powietrza.

### Oddziaływanie na jakość powietrza terenu rolniczego

Funkcje pełnione na terenie użytków rolnych będą kontynuowane bez większych zmian, w wyniku czego nie należy spodziewać się znaczących zmian w tym zakresie. Co więcej, w perspektywie długookresowej, w wyniku prognozowanej wymiany maszyn rolniczych przez rolników, mogą nastąpić pewne spadki ilości zanieczyszczeń czy nawet eliminacja niektórych z nich (np. w nowoczesnych silnikach wysokoprężnych udało się uzyskać całkowite spalanie ditlenku azotu). Coraz powszechniejsze staje się także stosowanie biopaliw, których produkcja odbywa się z wykorzystaniem biokomponentów pozyskiwanych ze źródeł „czystszych środowiskowo” w stosunku do procesów obróbki ropy naftowej. Ponadto sam proces spalania tego rodzaju paliw powoduje wytworzenie mniejszej ilości zanieczyszczeń względem spalania ropy.

Warto podkreślić także wzrastającą tzw. świadomość ekologiczną rolników oraz ich wiedzę ogólną na temat tzw. zrównoważonego prowadzenia upraw i hodowli. Stosowanie na coraz szerszą skalę Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej pozwala znacznie ograniczać (w niektórych przypadkach nawet całkowicie eliminować) przedostawanie się do atmosfery zanieczyszczeń gazowych, w tym także stanowiących odory.

## **V.2. Wpływ na klimat akustyczny**

### Oddziaływanie terenu rolniczego

Kontynuacja użytkowania rolniczego gleb będzie powodowała dalsze emisje hałasu. Są to jednak emisje czasowe, nie kumulujące się oraz najczęściej o źródle emisji z dala od obszarów, dla których przestrzegany powinien być komfort akustyczny (emisje hałasu związane głównie z pracami w polu, najczęściej oddalonych od siedzib ludzkich). Ponadto ocenia się, że w wyniku stopniowej modernizacji i wymiany zasobów maszynowych nastąpi w dłuższym okresie czasowym poprawa komfortu akustycznego. Nowsze bowiem maszyny rolnicze odznaczają się wyższą kulturą pracy silników co ma przełożenie na niższą emisję hałasu. Ponadto wyższa sprawność tych maszyn oraz zastosowanie zdobyczy technologicznych w technicznych rozwiązaniach skracają na ogół czas pracy tych maszyn potrzebny do wykonania założonej pracy, a więc także czas emisji hałasu.

### Oddziaływanie terenu sportu i rekreacji

Biorąc pod uwagę przeznaczenie terenów ocenia się, że użytkowanie tych terenów będzie odbywało się na zasadzie powszechnego korzystania ze środowiska. Nie będą użytkowane tu urządzenia ani tym bardziej instalacje posiadające wysoką moc akustyczną. Sporadycznie użytkowane urządzenia nie będą powodowały przekroczenia poziomów parametrów  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$  określonych w przepisach szczegółowych (w tym na terenach sąsiednich).

### Oddziaływanie terenu elektrowni fotowoltaicznej i infrastruktury towarzyszącej:

Budowa elektrowni fotowoltaicznej będzie odbywała się w porze dziennej. Specyfika montażu instalacji nie wiąże się z nadmiernie głośnymi działaniami. Transport gotowych elementów odbywał się będzie przy pomocy samochodów ciężarowych. Większość prac będzie wykonywana ręcznie. Jedynie prace montażowe polegające na wbijaniu / wciskaniu elementów konstrukcyjnych stelaży pod panele słoneczne będzie wymagał użycia maszyn, które będą powodowały krótkotrwałe emisje hałasu. Pozostałe prace montażowe (w tym instalacja paneli fotowoltaicznych), odbywają się ręcznie, bez użycia ciężkiego sprzętu. Szacuje się, że całkowity czas realizacji inwestycji będzie trwał ok. 1-3 miesięcy. Oddziaływanie hałasu w fazie eksploatacji związane będzie z pracą transformatorów i inwerterów. Nie będzie to jednak hałas o znacznym natężeniu, powodującym przekroczenia dopuszczalnych poziomów.

W celu prawidłowego kształtowania klimatu akustycznego w odniesieniu do terenów wymagających komfortu akustycznego w środowisku, w razie konieczności wskazuje się podjęcie działań poprawiających klimat akustyczny gminy. Mogą to być m.in. czynności mające na celu: zachowania bezpiecznej odległości linii zabudowy od źródeł hałasu, planowania przegród przeciwhałasowych w miejscach, w których zachowanie bezpiecznej odległości od źródeł hałasu nie jest możliwe, przekształcania terenów zabudowy rozmieszczonej wzdłuż dokuczliwych źródeł hałasu w tereny zabudowy usługowej – nieposiadających wymagań akustycznych, ograniczania ruchu i parkowania pojazdów ciężkich na terenach wymagających utrzymania odpowiedniego komfortu akustycznego, poprzez odpowiednie zakazy ruchu i organizowanie wydzielonych parkingów czy w końcu poprzez stosowanie administracyjnych ograniczeń prędkości obniżających poziom hałasu generowany przez ruch uliczny. Nowe obiekty budowlane powinny być lokalizowane na obszarach gwarantujących zachowanie komfortu akustycznego poza zasięgiem negatywnych oddziaływań (tzn. nadmiernych emisji hałasu, wibracji – np. w wyniku realizacji projektu mpzp).

### V.3. Oddziaływanie na warunki wodne

Zagrożenie wód podziemnych wynikające z działalności człowieka w kontekście gospodarowania wodami należy rozumieć jako potencjalną możliwość pogorszenia jakości lub zmniejszenia ilości wód, prowadzącą do ograniczenia dostępnych do wykorzystania zasobów wód podziemnych dobrej jakości. Z przyrodniczego punktu widzenia zagrożenie wód podziemnych to możliwość zmiany ilości bądź cech fizyczno-chemicznych wody w stosunku do warunków naturalnych, na ogół spowodowanej bezpośrednio lub pośrednio działalnością człowieka<sup>13</sup>. Poniżej przedstawiono analizę stanu i zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku realizacji projektu mpzp. Na wstępie należy zaznaczyć, że dokładniejsza ocena oddziaływania dla inwestycji, takiej jak lokalizacja elektrowni fotowoltaicznej, z uwagi na niepełne dane dostępne na ten moment oraz specyfikę tego typu przedsięwzięć, będzie możliwa ocenić dopiero w przyszłości, w osobnej procedurze OOS.

Realizacja projektu mpzp spowoduje, że mogą powstać nowe źródła ścieków komunalnych, choć przewiduje się że będą jedynie nieznaczne ilości. Zgodnie z projektem mpzp, odprowadzenie ścieków odbywać się będzie do sieci kanalizacji sanitarnej lub – do czasu budowy sieci kanalizacji sanitarnej – dopuszcza się czasowe gromadzenie w szczelnych zbiornikach bezodpływowych lub oczyszczanie w indywidualnych systemach oczyszczania zlokalizowanych na własnej działce (na pozostałych terenach). To korzystny zapis, dzięki któremu łatwiej będzie kontrolować szczelność systemów kanalizacji i tym samym potencjalne zagrożenie zdeponowania do środowiska gruntowo-wodnego ścieków jest zdecydowanie niższe niż w przypadku indywidualnych systemów unieszkodliwiania/wywożenia ścieków. Ponadto, dopuszcza się odprowadzenie wód popłucznych z indywidualnych ujęć wody do gruntu, wód powierzchniowych lub zbiorników retencyjnych lub chłonnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Na obecnym etapie nie stwierdza się realnych zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku realizacji projektu mpzp. Jeżeli chodzi o ochronę ilości wód podziemnych i powierzchniowych, ocenia się, że realizacja budynków/ wiat nie spowoduje oddziaływań na wody podziemne. Wynika to z faktu, iż na terenie, na którym dopuszcza się lokowanie zabudowy, wody podziemne występują na głębokości minimum ok. 5 m p. p.t. Standardowe posadowienie budynków nie przekracza na ogół ok. 2 m. p. p.t. tym samym warstwy wodonośne nie będą przecięte, a obieg wody pozostanie nienaruszony. Potencjalne lokowanie studni (indywidualnych ujęć wody) nie spowoduje znaczącego zubożenia puli wód podziemnych. Wynika to z faktu, że takich ujęć będzie niewiele, a ilości wody pobierane nie będą przekraczały 5 m<sup>3</sup>/dobę.

Realizacja i funkcjonowanie elektrowni fotowoltaicznej praktycznie nie wymaga zasobów wody. Z uwagi na głębsze zaleganie wód podziemnych, a także specyfikę przedsięwzięcia (zakotwienie stelażu pod panele słoneczne odbywać się będzie do ok. 1,8-2 m p.p.t.). Wody opadowe w kontakcie z powierzchnią paneli fotowoltaicznych nie ulegną zanieczyszczeniu (powierzchnia paneli nie wchodzi w reakcje chemiczne z wodą). Reasumując, realizacja farmy fotowoltaicznej nie wpływa na ilość lub jakość wód.

Potencjalne zagrożenia dla jakości wód podziemnych płynące z ruchu pojazdów mechanicznych na przedmiotowym terenie są związane z produktami ropopochodnymi: olej napędowy, smary, benzyna, olej przekładniowy, olej hydrauliczny i in. Może bowiem się zdarzyć – przynajmniej teoretycznie – że w wyniku awarii któraś z ww. substancji

<sup>13</sup> za: Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa.

przedostanie się do środowiska gruntowo-glebowego. W praktyce nigdy nie da się wyeliminować w 100% możliwości wystąpienia awarii maszyn, ale można i trzeba dążyć do zminimalizowania prawdopodobieństwa ich wystąpienia. Trudno jest przewidzieć/oszacować dokładniej prawdopodobieństwo takiej awarii. Niemniej jednak, biorąc pod uwagę powierzchnię terenu i prognozowaną, niewielką liczbę pojazdów tu występujących, stwierdza się, że gdyby doszło do wycieku substancji ropopochodnych do gruntu to jednak nie będzie to stanowiło istotnego zagrożenia dla jakości wód podziemnych. Ważne jest aby w przypadku wycieku substancji ropopochodnej szybko zainterweniować – np. zebrać zanieczyszczone masy ziemne i przetransportować do miejsca unieszkodliwiania substancji ropopochodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Substancje ropopochodne będą sorbowane przez grunt (bardzo niewielkie ilości będą mogły przedostać się na ograniczoną głębokość, sięgającą prawdopodobnie maksymalnie kilkudziesięciu centymetrów) a obszar zanieczyszczony ograniczony będzie do bezpośredniego miejsca wycieku.

Niezależnie od tego, aby ograniczyć możliwość wystąpienia jakichkolwiek awarii należy m.in.:

- użytkować wyłącznie sprawne maszyny i pojazdy;
- przestrzegać zasad BHP;
- kontrolować teren celem poszukiwania ewentualnych plam oleju a w przypadku ich odkrycia należy szybko znaleźć źródło wycieku i je wyeliminować.

#### **V.4. Wpływ na degradację powierzchni gruntu i gleb**

Powierzchnia ziemi i gleba podlega, na skutek działalności człowieka, przekształceniom i degradacji. Zagrożenia wynikają z ciągle pogłębiającej się i często niekontrolowanej urbanizacji i związanym z tym przeznaczeniem gruntów na cele inwestycyjne.

Na przedmiotowym obszarze zagrożenie powierzchni ziemi, w tym zwłaszcza gleb i rzeźby, związane będzie przede wszystkim z przygotowaniem i zajęciem terenu na potrzeby realizacji wolnostojących naziemnych instalacji fotowoltaicznych.

Realizacja ww. inwestycji nie będzie miała znaczącego wpływu na przypowierzchniowe warstwy geologiczne. Wynika to ze sposobu posadowienia konstrukcji (elementy stalowe, zakotwione w gruncie na niewielkiej głębokości), na których zamontowane będą panele fotowoltaiczne. Podczas eksploatacji elektrowni nie prognozuje się występowania istotnych negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleby – funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej nie wymaga dokonywania nowych przekształceń mechanicznych środowiska gruntowego.

Poza tym nie przewiduje się większych przekształceń powierzchni ziemi. Zmiany te będą miały raczej charakter lokalny i mało istotny. Niewielkiej niwelacji mogą ulec jedynie tereny, na których staną nowe budynki i elementy infrastruktury technicznej. Prace związane z realizacją tego typu zagospodarowania zawsze wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby: powstają nasypy z gruntu wybranego pod fundamenty nowych obiektów budowlanych oraz z wykopów pod sieci podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej. Wykopy związane z fundamentowaniem budynków powodują powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować w obrębie działki budowlanej. Prace ziemne będą dotyczyły strefy przypowierzchniowej gruntu.

W efekcie końcowym powierzchnia terenu zostanie miejscami nieznacznie podniesiona, bez zasadniczego wpływu na jego ogólną konfigurację. Należy przypuszczać, że większość projektowanych obiektów będzie miała standardowe posadowienie, czyli do

głębokości ok. 2,0 m p. p. t. i w tych przypadkach przekształcenia rzeźby związane z zainwestowaniem będą niewielkie. Ponadto na terenie objętym mpzp nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Powierzchnie biologicznie czynne są korzystne dla stanu gleb i rzeźby terenu. W zależności od konkretnych rozwiązań mogą one umożliwić zachodzenie procesów biochemicznych w glebach. Ponadto na terenach biologicznie czynnych nie powstaną obiekty o znacznej objętości i masie, dzięki czemu nie będą oddziaływały znaczne siły nacisku na strukturę gleby i rzeźbę terenu, w efekcie nie niszcząc ich.

Przekształcenia powierzchni ziemi zależą będą w dużej mierze od rozwiązań technicznych. Dla optymalnego zabezpieczenia powierzchni ziemi i gleby przed degradacją, prace budowlane należy prowadzić tak, aby zapobiec ewentualnym zjawiskom geomechanicznym. Prace ziemne tj. niwelacje i wykopy należy wykonywać w okresach o niskich opadach, a odsłonięte powierzchnie trzeba zabezpieczać przed możliwością niekontrolowanych przepływów wód opadowych lub spływowych. Rowy odwodnieniowe należy zabezpieczyć technicznie lub biologicznie przed erozyjnym działaniem wody.

#### **V.5. Oddziaływanie na szatę roślinną, populacje zwierząt, grzybów i porostów, a także na formy ochrony przyrody, w tym na różnorodność biologiczną**

W fazie realizacji inwestycji liniowych (wodociągi, kanalizacja) nastąpi negatywne oddziaływanie na szatę roślinną na obszarze realizacji powyższych zadań. Do najbardziej narażonych na degradację zespołów biocenotycznych należą użytki zielone. Główne zagrożenie spowodowane jest fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwością zmiany warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleb. Ponadto nastąpi okresowe zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku użycia ciężkiego sprzętu. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter czasowy. Nie mniej jednak mogą wystąpić ograniczone w czasie skutki uboczne podwyższonych emisji gazów i pyłów. Wśród nich można wymienić m.in. ogólne czasowe pogorszenie kondycji flory wskutek emisji: dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$  – powoduje osłabienie procesu fotosyntezy, degradacja chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, chloroza i in.), tlenków azotu ( $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$  – upośledzenie wzrostu i fizjologii roślin), ozonu ( $\text{O}_3$  – uszkodzenia liści), pyłów (utrudniają oddychanie, transpirację i asymilację roślinom)<sup>14</sup>. Biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie terenu (poła uprawne - intensywnie użytkowane, nieużytki) ocenia się, że realny wpływ ww. inwestycji na szatę roślinną będzie nieznaczący dla ochrony różnorodności biologicznej ogółem. Usunięta roślinność ma bowiem niską wartość przyrodniczą. Również emisje do powietrza nie wpłyną w sposób znaczący na roślinność znajdującą się w sąsiedztwie. Będą to bowiem emisje niskie – ulegną dyspersji, w efekcie czego imisja na terenach sąsiednich będzie niska.

Ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej może spowodować negatywne skutki jak choćby trwałe wyłączenie terenów z przyrodniczego użytkowania. Jednakże wartość przyrodnicza szaty roślinnej omawianego obszaru jest niska; niewielka jest także różnorodność gatunkowa zwierząt (brak gatunków rzadkich i/lub zagrożonych). Dlatego realizacja ewentualne zmiany nie wpłyną znacząco na różnorodność biologiczną regionu. Analizując zgromadzone dane można też stwierdzić z dużym prawdopodobieństwem, że na obszarze objętym projektem mpzp występują, przynajmniej sporadycznie różne gatunki zwierząt, głównie ptaków. Zmniejszenie areału potencjalnego żerowiska czy też miejsca

<sup>14</sup> za: Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz. 2009. „Rola i kształtowanie zieleni miejskiej”. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.

odpoczynku dla ptaków i innych zwierząt nie wpłynie znacząco negatywnie na ww. faunę. Terenów rolniczych i nieużytków bowiem, stanowiących potencjalne i alternatywne żerowiska dla zwierząt jest na terenie objętym mpzp oraz w jego sąsiedztwie stosunkowo dużo. Ponadto na obszarze objętym projektem mpzp zostaną zachowane najcenniejsze pod kątem przyrodniczym elementy szaty roślinnej.

Ustalenia projektu mpzp wprowadzają także powierzchnie biologicznie czynne, które dodatkowo mogą zachować lub wzbogacić różnorodność biologiczną na tym obszarze, aczkolwiek wiele będzie zależało od indywidualnego podejścia właścicieli poszczególnych działek budowlanych. Z uwagi na mnogość podobnych miejsc do przebywania dla zwierząt w okolicy, nie stwierdza się, by z powodu emisji hałasu zachwiana została liczebność poszczególnych taksonów.

Realizacja farmy fotowoltaicznej spowoduje lokalne zniszczenie fragmentów asocjacji roślinnych, które z uwagi na skład gatunkowy nie są cenne (dominują tu zbiorowiska pospolitych roślin ruderalnych i segetalnych). Na terenie przeznaczonym pod realizację inwestycji nie stwierdzono stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie negatywnie wpływać na siedliska przyrodnicze. Obszar przedsięwzięcia nie jest korzystnym biotopem do występowania chronionych i rzadkich gatunków zwierząt. Podczas oględzin terenu stwierdzono jedynie kilka gniazd ptaków z rodziny drozdowatych, a także sikor. Poza tym nie stwierdzono obecności siedlisk gatunków chronionych. Analizując niewielki potencjał siedliskowy terenu przedsięwzięcia należy stwierdzić, że wpływ na walory faunistyczne podczas realizacji przedsięwzięcia praktycznie nie wystąpi. Ponadto, stosunkowo niewielki zasięg przestrzenny i zakres przedsięwzięcia nie wskazuje na możliwość zakłócenia funkcjonowania populacji zwierząt poza jego granicami. Prawdopodobnie, po realizacji przedsięwzięcia będą występować pospolite i typowe dla terenów gatunki synantropijne (tak jak dotychczas). W związku z eksploatacją przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zgrupowania fauny terenów inwestycji i terenów przyległych – inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na migracje fauny w korytarzach ekologicznych występujących w skali lokalnej, a tym bardziej regionalnej (tych brak na opisywanym terenie).

Na omawianym terenie brak jest form ochrony przyrody. W najbliższej okolicy znajdują się:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka (niewielki fragment obszaru znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego niniejszym opracowaniem)
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Warty i Dolnej Noteci (ok. 1200 m)
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB080002 Dolina Dolnej Noteci (ok. 2000 m)
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB080001 Puszcza Barlinecka (ok. 3600 m)
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ujście Noteci (ok. 2100 m)
- Rezerwat Santockie Zakole (ok. 3800 m)
- Użytek Ekologiczny Dolny Odcinek Noteci (ok. 4000 m).

Najbliższy pomnik przyrody (drzewo gatunku wiąz pospolity) znajduje się ok. 1100 m na wschód od omawianego obszaru.

### **Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka**<sup>15</sup>

Czynna ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Równiny Gorzowskiej oraz zachodniej części Pojezierza Dobiegniewskiego.

Samo umożliwienie realizacji farmy fotowoltaicznej w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru chronionego krajobrazu nie jest korzystne: powstanie paneli słonecznych na stelażach będzie nowym, wielkopowierzchniowym obiektem, który wpłynie na percepcję krajobrazu osób znajdujących się np. w granicach omawianego obszaru chronionego krajobrazu. Biorąc jednak pod uwagę zagospodarowanie terenu objętego opracowaniem (częściowo nieużytki, teren po kopalni żwiru), uznaje się, że przyjęcie projektu mpzp nie jest pozbawione sensu: zagospodarowuje się bowiem tereny zdegradowane i nieużytki, pozbawione walorów krajobrazowych.

Ponadto, z uwagi na znaczne oddalenie (ponad 1 km) pozostałych form ochrony przyrody od granic przedmiotowego mpzp ocenia się, że wpływ realizacji zapisów mpzp nie wpłynie znacząco na te obszary.

#### **V.5.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz ich integralność**

Z uwagi na znaczne oddalenie (minimum 2 km) obszarów Natura 2000 od granic przedmiotowego mpzp ocenia się, że wpływ realizacji zapisów mpzp nie wpłynie na te obszary.

Reasumując, na etapie oceny przedmiotowego mpzp można stwierdzić, że przewidziane przeznaczenie terenu, nie spowoduje negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) nie pogorszy integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

#### **V.6. Oddziaływanie na krajobraz**

Oceniając oddziaływanie projektu mpzp na krajobraz należy zaznaczyć, że krajobraz ma wiele znaczeń.

„Krajobraz materialny” (matterscape) jest rzeczywistością fizyczną, opisaną jako system podległy prawom natury. W tym ujęciu można wyróżnić: (1) strukturę krajobrazu, czyli przestrzenne relacje między jednostkami krajobrazowymi; (2) funkcjonowanie krajobrazu, czyli interakcje między przestrzennymi jednostkami krajobrazowymi; (3) zmienność, czyli przekształcenia struktury i funkcji układu jednostek ekologicznych w czasie.

„Krajobraz jako pojęcie społeczno-prawne” (powerscape) jest stworzony przez społeczność jako system norm i celów. Normy te są sformalizowane (akty prawne) oraz niesformalizowane (wywodzące się z tradycji, zwyczajów). Krajobraz w tym ujęciu to system norm, które regulują zasady postępowania danej społeczności w odniesieniu do otaczającego krajobrazu. Nie mają one charakteru uniwersalnego – są indywidualne dla różnych społeczności.

„Krajobraz mentalny” (mindscape) istnieje w „wewnętrznym świecie” każdej jednostki. Rzeczywistość wewnętrzna jest wytworem świadomości. Krajobraz mentalny jest

<sup>15</sup> opis za: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewobszarchronionegokrajobrazu.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.604>



krajobrazem doświadczanym przez ludzi; jest systemem indywidualnych wartości, sądów, odczuć, znaczeń nadawanych przestrzeni i jej komponentom. Krajobraz ma również wymiar percepcyjny, estetyczny, artystyczny i egzystencjalny. Taki krajobraz można badać jedynie przy uwzględnieniu osoby obserwatora. Sam krajobraz zaś odbieramy przez nasze zmysły, dlatego poza rolą obserwatora istotne w ocenie krajobrazu będzie także miejsce, w którym obserwator się znajduje i z którego krajobraz jest kontemplowany. W takim rozumowaniu sama ocena krajobrazu powinna zatem skupić się na percepcyjnym podejściu do przestrzeni i na jej walorach estetycznych.

Wartość ogólna krajobrazu jest zagadnieniem bardzo złożonym, bowiem krajobraz nie ma charakteru statycznego, podlega permanentnie zmianom. Relacje pomiędzy elementami przyrodniczymi i kulturowymi zmieniają się w czasie i przestrzeni, tworząc tożsamość miejsca. Dopiero znając tożsamość miejsca można podjąć próbę oceny oddziaływania nań planowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miasta i gminy.

Oddziaływanie wizualne wystąpi w odniesieniu do terenów gdzie realizowana będzie inwestycja (przekształcone antropogenicznie obszary w rejonie miejscowości Janczewo). Jej realizacja nie spowoduje jednak powstania dominant w krajobrazie, gdyż wysokość elektrowni fotowoltaicznej będzie ograniczona do 8 m n. p.t. Charakter inwestycji koncentruje jej oddziaływanie do ograniczonej (z uwagi na charakter instalacji) powierzchni przewidzianej do zabudowy. Panele fotowoltaiczne będą zamontowane na stalowym rusztowaniu, a powierzchnia terenu pozostanie aktywnym biologicznie terenem pokrytym roślinnością (choć jej skład gatunkowy ulegnie zmianie, co wynikać będzie z zacienienia fragmentów terenu).

Ponadto warto podkreślić, że teren objęty opracowaniem nie pokrywa się z formą ochrony przyrody, której celem jest ochrona krajobrazu. Najbliższy tego typu obszar (a dokładniej niewielki jego fragment) znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie omawianego terenu – to Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka. Samo umożliwienie realizacji farmy fotowoltaicznej w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru chronionego krajobrazu nie jest korzystne: powstanie paneli słonecznych na stelażach będzie nowym, wielkopowierzchniowym obiektem, który wpłynie na percepcję krajobrazu osób znajdujących się np. w granicach ww. obszaru chronionego krajobrazu. Biorąc jednak pod uwagę zagospodarowanie terenu objętego opracowaniem (częściowo nieużytki, teren po kopalni żwiru), uznaje się, że przyjęcie projektu mpzp nie jest pozbawione sensu: zagospodarowuje się bowiem tereny zdegradowane i nieużytki, pozbawione walorów krajobrazowych.

## **V.7. Emitowanie pola elektromagnetycznego**

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są głównie stacje telefonii komórkowej, urządzenia przemysłowe gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Na obszarze gminy konieczna jest ochrona przed polami elektromagnetycznymi, polegająca na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm lub co najmniej na tych poziomach.

Przez teren gminy przebiegają następujące napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokich napięć:

- linia 400kV Krajnik – Plewiska,
- linia 220kV Krajnik – Gorzów,
- linia 110kV Gorzów - Strzelce Krajeńskie.

Na terenie objętym opracowaniem ani w jego najbliższym sąsiedztwie brak jest napowietrznych linii wysokich napięć.

W wyniku realizacji projektu mpzp na przedmiotowym terenie ma powstać farma fotowoltaiczna, w wyniku funkcjonowania której nastąpi oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych związane z przepływem prądu – w wyniku produkcji energii elektrycznej. Emisje pola elektromagnetycznego są bardzo niskie i ich wartości nie przekroczą wartości dopuszczalnych poza terenem działki.

## V.8. Oddziaływanie na ludzi

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) „zdrowie to nie tylko całkowity brak choroby, czy kalectwa, ale także stan pełnego, fizycznego, umysłowego i społecznego dobrostanu (dobrego samopoczucia)”. Stan zdrowia ocenia się za pomocą mierników pozytywnych (dobrego rozwoju i sprawnego działania organizmu) i negatywnych (występowania chorób). O zdrowiu lub chorobie decydują bezpośrednio lub pośrednio sami ludzie wybierając i kształtując warunki, w których żyją, a także poprzez swoje postępowanie, zależne od ich poziomu kultury, zasobu wiedzy oraz zasobności ekonomicznej.

Zasięg zagrożenia zdrowia jest bardzo różnorodny i obejmuje: zagrożenia globalne, zagrożenia regionalne oraz zagrożenia lokalne. Z punktu widzenia oceny projektu mpzp szczególnie istotne są dwa ostatnie z zasięgów zagrożeń. W ramach zasięgu zagrożeń regionalnych należy wymienić tzw. kwaśne opady atmosferyczne. Do zagrożeń o znaczeniu lokalnych istotne są: emisja fal elektromagnetycznych bardzo niskich częstotliwości lub mikrofal, emisja do atmosfery lub zrzut do wód powierzchniowych metali ciężkich, nadmierne stężenie pyłów respirabilnych ( $\varnothing$  cząstek  $< 7\mu\text{m}$ ) i ozonu troposferycznego w niskich warstwach atmosfery, związków chlorowcoorganicznych, nadmierny hałas i zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach zamkniętych.

Wpływ poszczególnych czynników na zdrowie ludzkie jest następujący: styl życia 50%, czynniki środowiskowe 20%, czynniki biologiczne 20%, medycyna naprawcza 10%. W związku z powyższym niniejsza ocena skupia się na czynnikach środowiskowych, szczególnie zaś na tych, których wartości emisji mogą potencjalnie ulec modyfikacji w wyniku realizacji ustaleń zapisów projektu mpzp.

Do potencjalnych zdrowotnych skutków fizycznych zmian w środowisku wynikających z realizacji projektu mpzp zaliczyć można przede wszystkim hałas i wibracje. Hałas o natężeniu poniżej 35 dB jest nieszkodliwy, ale może denerwować, od 35 do 70 dB jest dokuczliwy i pociąga za sobą zmęczenie, spadek wydajności w pracy i przeszkadza w wypoczynku. Ciągły hałas w zakresie 70-85 dB jest uznawany za dopuszczalny, ale może powodować uszkodzenia słuchu. Energia wibracji jest przekazywana przede wszystkim przez układ kostny, ponieważ w tkankach miękkich dochodzi do jej wytlumienia. Długotrwałe utrzymywanie się wibracji mogą doprowadzić do uszkodzenia szkieletu, zwłaszcza stawów i dysków. Innymi potencjalnymi negatywnymi skutkami działania wibracji na ludzki organizm są m.in. bóle i zawroty głowy, rozdrażnienie, zaburzenia pamięci, drętwienie i mrowienie kończyn lub bezsenność.

Najwięcej niebezpiecznych związków i pierwiastków chemicznych przenika do organizmu człowieka drogą pokarmową. Zmiany chemizmu wody, gleb i powietrza prowadzą do nadmiernej koncentracji substancji toksycznych w diecie. Szczególnie niebezpieczne są te substancje, które kumulują się w organizmie. Należy zwrócić zatem uwagę na zabezpieczenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Analizując zapisy projektu mpzp nie przewiduje się trwałego pogorszenia jakości powietrza i wód w stosunku do stanu obecnego,

mogącego wpłynąć negatywnie na składniki pokarmowe jak woda i produkty spożywcze wytwórstwa rolniczego (brak bowiem potencjalnych źródeł zanieczyszczenia powietrza oraz środowiska gruntowo-wodnego).

Zanieczyszczenia chemiczne mogą dostać się także do organizmu poprzez układ oddechowy. Ten rodzaj przenikania substancji niepożądanych do ustroju ludzkiego jest zdecydowanie mniej niebezpieczny dla zdrowia i życia człowieka, ale z drugiej strony najpowszechniejszy.

Reasumując, wzięwszy pod uwagę powyższe zapisy, na poziomie niniejszej oceny stwierdza się, że realizacja projektu mpzp nie powinna powodować istotnych oddziaływań, wpływających negatywnie na zdrowie i życie ludzi.

#### **V.9. Oddziaływanie na dobra materialne<sup>16</sup> i zabytki**

Same zapisy projektu mpzp nie zawierają planów, w wyniku których realizacji mogłyby zostać zniszczone obiekty zabytkowe oraz dobra materialne. Ochrona tych elementów opiera się na przepisach odrębnych. Na części obszaru objętym mpzp zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne.

Jeżeli chodzi o dobra materialne nie przewiduje się oddziaływań wynikających z realizacji projektu mpzp a mogących je zniszczyć albo ograniczyć dostęp do nich. Nie ma bowiem przesłanek, aby którekolwiek z powstałych oddziaływań (emisje hałasu, potencjalne zanieczyszczenia) mogły przyczynić się do dewastacji danego dobra materialnego (domu, samochodu, innych przedmiotów powszechnie uznawanych za dobra materialne).

#### **V.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Na omawianym terenie nie planuje się eksploatacji zasobów naturalnych, dlatego nie przewiduje się wpływu realizacji projektu mpzp na zasoby naturalne.

#### **V.11. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Realizacja zapisów projektu mpzp nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Wynika to ze znacznej odległości pomiędzy gminą Santok a granicami Rzeczypospolitej Polskiej (ok. 50 km w linii prostej) oraz ze specyfiki planowanych do realizacji w oparciu o oceniany dokument rozwiązań.

#### **V.12. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótko-terminowe, średnioterminowe i stałe**

Dla planowanych inwestycji wynikających z realizacji projektu mpzp bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa. Oddziaływania te można podzielić na takie, które związane są z etapem budowy tj. oraz etapem eksploatacji. Poprzez oddziaływania bezpośrednie rozumie się wszelkie ingerencje powodujące zmianę danego elementu środowiska bez oddziaływań trzecich. Pośrednie oddziaływania z kolei wymagają innych czynników, z którymi w połączeniu, lub pod których wpływem zmieniają znacząco na jakiś element środowiska. Oddziaływania wtórne zaś to ogół czynników, które mogą aktywować oddziaływanie, które ujawni się/wpłynie na badany element środowiska w przyszłości. Na etapie tworzenia nowych obiektów może wystąpić szereg potencjalnych oddziaływań wpływających na: wzrost emisji hałasu i wibracji, przekształcenie krajobrazu, zakłócenia bytowania zwierząt, wytwarzanie odpadów, obniżanie zwierciadła wód

---

<sup>16</sup> pod pojęciem dóbr materialnych rozumie się każdy przedmiot, który może służyć do zaspokajania ludzkich potrzeb a ich wartość można oszacować w pieniądzu.

gruntowych, zmianę warunków gruntowych. Te z kolei mają wpływ na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego: jakość powietrza atmosferycznego, gleb, wód podziemnych i powierzchniowych, ukształtowanie terenu, klimat lokalny, faunę i florę a także ludzi. Najistotniejszymi z oddziaływań są oddziaływania bezpośrednie i stałe, gdyż precyzyjnie i permanentnie przyczyniają się do zmiany poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i kulturowego. Na etapie utworzenia nowych obiektów tymczasowych praktycznie nie występują oddziaływania o takim charakterze. Po zakończeniu bowiem realizacji etapu budowy brak jest jakichkolwiek oddziaływań. Mogą natomiast na tym etapie wystąpić trwałe skutki pewnych oddziaływań. Do potencjalnych trwałych skutków oddziaływań wynikających z etapu budowy można zaliczyć: zmianę warunków gruntowych czy obniżenie zwierciadła wód gruntowych. Najwięcej natomiast potencjalnych oddziaływań na etapie budowy będą stanowiły te o charakterze bezpośrednim i chwilowym. Wywołane będzie to ingerencją w środowisko abiotyczne i biotyczne oraz ograniczeniem w czasie tej ingerencji. W przypadku projektu mpzp powstaną nowe, trwałe obiekty budowlane. Ogólne przedstawienie potencjalnych oddziaływań na etapie budowy wynikających z realizacji ustaleń projektu mpzp zaprezentowano w tabeli nr 4.

KOMPONENTY		Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody podziemne i powierzchniowe	Klimat lokalny	Fauna	Flora	Krajobraz	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000
SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ MPZP											
ETAP BUDOWY NOWYCH OBIEKTÓW	Wzrost emisji hałasu i wibracji	b, k	-	-	-	b, k	-	-	b, k	b, k	-
	Przekształcenie krajobrazu	b, d	b, d	-	-	b, d	b, d	b, k, ś, d	b, d	b, d	-
	Zakłócenia bytowania zwierząt	b, d	b, d	-	-	b, c, k	w, k	w, d	w, d	-	-
	Wytwarzanie odpadów	b, d	b, c	-	-	-	-	b, c, d	-	-	-
	Obniżenie zwierciadła wód gruntowych	-	b, d	-	w, d	w, ś	b, c, ś	w, ś	-	-	-
	Prace ziemne	b, c	b, k, ś, d, ts	w, c, ś	-	b, w, c, k, ts	b, c	b, k, ś, d	b, ts	-	-
	Zmiana warunków gruntowych	b, c	b, ts	p, ts	-	-	p	-	-	-	-

Tabela 4. Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego na etapie budowy nowych obiektów (tu: tymczasowych) i powstałych w wyniku jego realizacji. Omówienie w tekście. Objaśnienia: b – oddziaływanie bezpośrednie, p – oddziaływanie pośrednie, w – oddziaływanie wtórne, c – oddziaływanie chwilowe, k – oddziaływanie krótkoterminowe, ś – oddziaływanie średnioterminowe, d – oddziaływanie długoterminowe, ts – trwałe skutek

Poza potencjalnymi znaczącymi negatywnymi oddziaływaniami omówionymi w poprzednim rozdziale większość działań na etapie budowy nie będzie miała znaczącego przełożenia na jakość środowiska przyrodniczego i nie będą trwałe w czasie.

Podobnie jak to miało miejsce przy etapie budowy również podczas etapu eksploatacji instalacji i urządzeń może dojść do potencjalnych negatywnych oddziaływań na komponenty środowiska. Najważniejsze oddziaływania znaczące i potencjalne ich skutki omówiono w poprzednich podrozdziałach. Główną cechą tego etapu jest obecność oddziaływań o charakterze stałym i długoterminowym. Wiążą się one z wykorzystywaniem powierzchni terenu (np. likwidacja powierzchni biologicznie czynnej) jak i również z funkcjonowaniem na nich konkretnych działań (np. funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej). Ogólny zarys

potencjalnych oddziaływań na tym etapie przedstawia tabela nr 5. Co istotne, wiele z przytoczonych tu oddziaływań będzie odwracalna w przyszłości.

KOMPONENTY		Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody podziemne i powierzchniowe	Klimat lokalny	Fauna	Flora	Krajobraz	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000
SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ MPZP											
ETAP EKSPLOATACJI	Wzrost emisji hałasu i wibracji	-	-	-	-	b, c, d	-	-	-	b, c, d	-
	Przekształcenie krajobrazu	-	-	-	-	-	-	b, st	b, st	b, st	-
	Zakłócenia bytowania zwierząt	-	-	-	-	p, d	p, d	-	-	-	p, d
	Likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	p, d	b, st	p, d, st	w, st	w, d	b, d	b, st	b, d	b, d	p, d
	Funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej	-	b, st	-	p, d	b, d	b, d	b, d	b, d	b, d	p, d

Tabela 5. Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego na etapie eksploatacji. Omówienie w tekście.

Objaśnienia: b – oddziaływanie bezpośrednie, p – oddziaływanie pośrednie, w – oddziaływanie wtórne, c – oddziaływanie chwilowe, k – oddziaływanie krótkoterminowe, ś – oddziaływanie średnioterminowe, d – oddziaływanie długoterminowe, st – oddziaływanie stale

### V.13. Oddziaływanie skumulowane i znaczące

Z uwagi na fakt, iż w wyniku funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznej na przedmiotowym obszarze nie nastąpi zaburzenie stosunków wodnych, nie nastąpi potencjalny efekt synergiczny w zakresie obniżenia poziomów wód podziemnych. Dlatego ocenia się, że zasoby wód podziemnych i powierzchniowych pozostaną nienaruszone. To z kolei zagwarantuje utrzymanie związanych z wysokim poziomem wód siedlisk przyrodniczych, a zatem umożliwi przetrwanie gatunków roślin, zwierząt i grzybów tam bytujących.

Z uwagi na specyfikę funkcjonowania farmy fotowoltaicznej stwierdzono, że nie dojdzie także do oddziaływań skumulowanych wynikających z ustaleń zawartych w projekcie mpzp w zakresie emisji hałasu i wibracji. Nie będzie bowiem dochodzić do nakładania się emisji energii (głównie hałasu) z terenu elektrowni oraz innych obiektów (np. dróg znajdujących się na terenach poza mpzp).

Potencjalnym, negatywnym efektem skumulowanym funkcjonowania jednocześnie projektowanej farmy fotowoltaicznej z już istniejącymi, może być wzmożone płoszenie zwierząt, bądź zaburzenie swobody ich przemieszczania się. Celem eliminacji tego niepożądanego, potencjalnego zjawiska, zaleca się wprowadzenie środków minimalizujących to zjawisko. Jednakże takie zalecenia mogą być wprowadzone na poziomie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – miejscowy plan jest aktem prawa miejscowego zbyt ogólnym, by tak szczegółowo proponować rozwiązania organizacyjne i techniczne w tym zakresie.

### V.14. Zasięg przestrzenny oddziaływań oraz odwracalność zjawisk

Realizacja ustaleń projektu mpzp może wpłynąć w zróżnicowany sposób na poszczególne komponenty środowiska: powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe

i podziemne, klimat lokalny, faunę i florę oraz na ich wzajemne powiązania, na ekosystemy i krajobraz.

Zróżnicowanie skutków realizacji ustaleń analizowanego dokumentu można podzielić w zależności od:

- odwracalności zjawisk: odwracalne (O) lub nieodwracalne (NO);

- zasięgu przestrzennego oddziaływania: regionalne (R), ponadlokalne (PL) lub lokalne (L).

Zestawienie dotyczące zasięgu oddziaływań i ich ocenę przedstawiono w tabeli nr 5. Jednocześnie należy podkreślić, że prognozowane oddziaływania mają charakter ogólny i same w sobie nie mogą *de facto* wskazywać na ilościowe przedstawienie samych oddziaływań. Tym samym nie dają pełnego obrazu rzeczywistych ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko, a także dokładnej ich skali.

TERENY ZAINWESTOWANIA					
Lp.	Poszczególne komponenty środowiska		Odwracalność zjawisk	Zasięg przestrzenny oddziaływania	Rodzaj oddziaływania
1	Powierzchnia ziemi i gleby	Degradacja powierzchni glebowej	NO	L	Negatywne
2		Intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach odkrytych	O	L	Negatywne
3		Przekształcenia właściwości wilgotnościowych gleb	NO	L	Negatywne
4		Przekształcenie rzeźby terenu	O	L	Negatywne
5		Ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	O	L	Negatywne
8	Powietrze: pogorszenie stanu higieny atmosfery		O	L	Negatywne
9	Fauna i flora	Ograniczenie miejsc bytowania fauny	O	L	Negatywne
10		Częściowa degradacja istniejącej szaty roślinnej o przeciętnych walorach	NO	L	Obojętne
11		Zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej	NO	L	Negatywne
12	Krajobraz: utworzenie farmy fotowoltaicznej		NO	L	Negatywne

Tabela 5. Zasięg przestrzenny oddziaływań oraz odwracalność zjawisk dla działań na terenie objętym projektem mpzp

## VI ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH DLA PROJEKTU MPZP

Podstawowymi dokumentami określającymi cele i zasady stabilnego i trwałego rozwoju kraju dla osiągnięcia ładu społecznego, ekonomicznego, ekologicznego i przestrzennego, a ważnymi z punktu projektu mpzp, są:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Polska 2025 - Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju;

a na szczeblu regionalnym:

- Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030.

Powyższe strategiczne dokumenty uwzględniają wytyczne dla globalnego trwałego rozwoju zawarte w ratyfikowanej przez Polskę Deklaracji z Rio oraz Agendzie 21 (czerwiec 1992 r.). Dokumenty te stanowią przełomowe jeśli chodzi o międzynarodowe działania na rzecz trwałego rozwoju. Innymi dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska we wcześniej wymienionych programach krajowych są m.in.:

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r.,
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,

- Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.,
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego, 1972 r.,
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie EUROBATS, 1991 r.

Wśród najważniejszych celów koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju w projekcie mpzp i w niniejszej prognozie uwzględniono m.in. zapisy o:

- zachowaniu zgodności charakteru i struktury zagospodarowania przestrzennego z cechami i walorami środowiska przyrodniczego,
- zachowaniu zgodności poziomu i intensywności zagospodarowania z naturalną chłonnością środowiska oraz jego odporności na degradację,
- powszechne i współzależne uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Wśród najważniejszych celów długookresowej strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju w projekcie mpzp i w niniejszej prognozie uwzględniono m.in. zapisy o:

- uwzględnieniu w planach zagospodarowania przestrzennego elementów ochrony środowiska, ochrony różnorodności biologicznej,
- przestrzeganiu prawa ekologicznego krajowego i międzynarodowego przez wszystkie podmioty,
- zapewnieniu równego dostępu do środowiska i jego zasobów,
- zapewnieniu swobodnego transferu technologicznego i inwestycji proekologicznych.

Ustalenia projektu planu korespondują z zapisami Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030. Celem głównym strategii jest „Inteligentne gospodarowanie potencjałami regionu dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, spójności społecznej i przestrzennej oraz wysokiej jakości życia mieszkańców”, natomiast cele strategiczne to:

- Inteligentna, zielona gospodarka regionalna (i cel operacyjny: rozwój zielonej gospodarki, w tym energetyki przyjaznej środowisku);
- Region silny w wymiarze społecznym oraz bliski obywatelowi (i cel operacyjny: Rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury sportowej i rekreacyjnej, a także upowszechnianie i promocja sportu);
- Integracja przestrzenna regionu (i cele operacyjne: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego i publicznego oraz Ochrona środowiska przyrodniczego, w tym przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu);
- Region atrakcyjny, efektywnie zarządzany i otwarty na współpracę (i cel operacyjny: Atrakcyjny wizerunek i rozpoznawalna marka województwa).

Powyższe cele znajdują odzwierciedlenie w projekcie planu głównie w funkcji terenu sprzyjającej rozwojowi zielonej gospodarki, w tym energetyki przyjaznej środowisku.

Wśród najważniejszych celów Konwencji Ramsarskiej w projekcie mpzp uwzględniono m.in. zapisy o ochronie korytarzy ekologicznych, chroniąc tym samym populacje wędrownych ptaków. Spośród najważniejszych celów Konwencji Berneńskiej uwzględniono m.in. zapisy o zachowaniu europejskich gatunków dzikich zwierząt i roślin oraz ich siedlisk. Podobnie pozostawienie i zabezpieczenie obszarów przyrodniczo cennych wraz z wszelkimi zasobami (zwierzętami, roślinami) respektuje fundamentalne założenia Konwencji o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro oraz Konwencji Bońskiej

o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, a także zapisy Porozumienia o ochronie nietoperzy w Europie EUROBATS. Również cel Konwencji Paryskiej, tj. pobudzenie aktywności narodów do ochrony ich własnego dziedzictwa kulturowego i naturalnego, znajduje odzwierciedlenie w zapisach projektu mpzp.

## **VII ZGODNOŚĆ ZAPISÓW PROJEKTU MPZP Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA**

W wyniku analizy projektu mpzp i porównaniu go z obowiązującymi w Polsce regulacjami prawnymi, uznano, że projekt mpzp, dla którego sporządzona została niniejsza Prognoza zapewnia w pełni warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i ochrony krajobrazu oraz propaguje racjonalną gospodarkę zasobami środowiska oraz ochronę warunków klimatycznych.

Analizowany dokument uwzględnia wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, główne cele ochrony przyrody, do których należą m.in.: utrzymanie procesów ekologicznych i ich stabilności, zachowanie różnorodności biologicznej, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ochrona walorów krajobrazowych, zieleni na wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych.

Projekt mpzp zawiera postulaty oraz nakazy dotyczące ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. W związku z powyższym zgodne jest z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*.

Odsuwając strefę zurbanizowaną od źródeł pola elektroenergetycznego i chroniąc w ten sposób mieszkańców gminy przed szkodliwym promieniowaniem elektromagnetycznym, projekt mpzp wykazuje również zgodność z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

Również w zakresie ochrony przed hałasem ustalenia mpzp gwarantują zabezpieczenie przed przekraczaniem norm emisji hałasu, zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j.: Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Zapisy projektu mpzp chronią również dziedzictwo kulturowe znajdujące się na obszarze objętym opracowaniem uwzględniając przepisy odrębne, w tym ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j.: Dz. U. z 2021 r., poz. 710 ze zm).

Spełniając powyższe warunki, projekt mpzp zgodny jest z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz dziedzictwa kulturowego.

## **VIII ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU MPZP**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Teren opracowania cechuje się silnie zmienionym charakterem siedlisk przyrodniczych. W wyniku wielokierunkowej antropopresji przekształceniu uległy wszystkie elementy



środowiska naturalnego. W szczególności zmieniona została szata roślinna i fauna wskutek przekształcenia terenów leśnych w pola uprawne, a także kopalnię kruszyw naturalnych. W sąsiedztwie znajdują się monokultury sosnowe. Przedmiotowy teren jest praktycznie całkowicie przekształcony: dominującym elementem są tu pola uprawne. W północnym fragmencie omawianego obszaru występują zadrzewienia złożone głównie z sosny pospolitej. Północny i północno-wschodni fragment omawianego terenu sąsiaduje z lasami gospodarczymi, zbudowanymi głównie z sosny pospolitej, w wieku ok. 40-50 (80+) lat. Na tym obszarze nie występują siedliska przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty<sup>17</sup>. Brak tu także ostoi.<sup>18</sup> Dlatego realizacja projektu mpzp nie przyczyni się do pogłębiania problemów ochrony środowiska w odniesieniu do powierzchniowych terenów chronionych. Ogólne bytowanie ludzi w ramach powszechnego korzystania ze środowiska na omawianym terenie niesie za sobą: emisje hałasu – potencjalnie ograniczające przebywanie w pobliżu omawianego terenu niektórych gatunków zwierząt; wzrost zagrożenia przedostania się do środowiska gruntowo-wodnego odcieków ze zdeponowanych na obszarze objętym projektem mpzp odpadów (śmiecenie). Będą to jednak ilości nieznaczące i nie kumulujące się w czasie. Miejscem potencjalnego konfliktu będzie zatem przede wszystkim strefa obszaru chronionego.

Realizacja postanowień projektu mpzp niesie ze sobą pewne ryzyko pogłębiania istniejących problemów ochrony środowiska przyrodniczego a także powstania nowych dlań zagrożeń. Do istniejących problemów na terenie objętym opracowaniem oraz na terenach sąsiednich należą przede wszystkim:

- (1) presja przestrzeni (oddziaływanie na krajobraz, wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych i słabo przepuszczalnych, teoretyczne zakłócenia w migracji niektórych zwierząt);
- (2) wzrost emisji zanieczyszczeń (emisje z systemów grzewczych, wzrost produkcji odpadów);
- (3) wzrost emisji hałasu (związanego z bytowaniem ogólnym ludzi oraz pojazdami mechanicznymi i innymi urządzeniami/maszynami);
- (4) wzrost zużycia wody, materii i energii;
- (5) wzrost ryzyka wystąpienia awarii (np. zagrażających bezpośrednio i pośrednio np. środowisku gruntowo-wodnemu).

Istotne dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego są niezakłócone powiązania pomiędzy wszystkimi elementami ekosystemów. W związku z tym, należy zwrócić uwagę na ograniczanie migracji zwierząt dzikich w wyniku realizacji w przyszłości przedsięwzięcia – farmy fotowoltaicznej.

Jeżeli chodzi o roślinność, na omawianym terenie brak jest cennych zbiorowisk roślinnych. Brak tutaj stanowisk roślin chronionych. Podczas istnienia farmy fotowoltaicznej powstaną prawdopodobnie specyficzne asocjacje roślinne. Najcenniejsze płaty zbiorowisk roślinnych położone są poza obszarem objętym projektem mpzp, a przez brak ingerencji w warstwy wodonośne będą skutecznie izolowane i chronione przed skutkami antropopresji.

Reasumując, realizacja postanowień miejscowego planu niesie ze sobą pewne ryzyko pogłębiania istniejących problemów ochrony środowiska przyrodniczego *sensu lato* a także powstania nowych dlań zagrożeń. Jednakże jak wykazała analiza w rozdziale V niniejszej prognozy wpływ na środowisko będzie jednak stosunkowo niewielki, a dzięki zapisom w projekcie mpzp – będzie skutecznie ograniczony/neutralizowany. Proponowane środki do

<sup>17</sup> w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

<sup>18</sup> w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

łagodzenia istniejących problemów ochrony środowiska na omawianym terenie przedstawiono w rozdziale IX niniejszej prognozy.

## **IX ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

W projekcie miejscowego planu określono zasady dotyczące środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, których zastosowanie powinno zapewnić ochronę środowiska przyrodniczego. Zawierają je odpowiednie zapisy chroniące środowisko gruntowo-wodne przed niekontrolowanym deponowaniem ścieków. Nie bez znaczenia jest pozostawienie terenów biologicznie czynnych – nawet na obszarze przewidzianym do realizacji farmy fotowoltaicznej. Tereny rolnicze, sportu i rekreacji zapewnią ponadto areał dla żerowania i potencjalnego rozrodu dla zwierząt. Brak wprowadzenia dominant w możliwie maksymalny sposób ogranicza oddziaływanie przestrzenne na krajobraz gminy. Powyższe rozwiązania powinny skutecznie chronić środowisko przyrodnicze przed potencjalnymi negatywnymi oddziaływaniami wynikającymi z realizacji przedsięwzięcia (budowy farmy fotowoltaicznej) na omawianym obszarze.

Niezależnie od powyższego, poza ustaleniami prawa miejscowego (które nie reguluje nw. kwestii), np. w decyzji środowiskowej można zawrzeć dodatkowe, szczegółowe zapisy chroniące, minimalizujące, łagodzące bądź kompensujące ewentualne negatywne oddziaływania realizacji konkretnych projektów na środowisko przyrodnicze. Do podstawowych ogólnych działań ograniczających zaliczyć można: (1) ograniczenie zajęcia terenu; (2) stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych (np. nasadzeń roślinności chroniących przed hałasem i zanieczyszczeniami atmosferycznymi itp.); (3) prawidłowe zabezpieczenie sprzętu i placu budowy; (4) dostosowanie terminu prac do cyklu wegetacyjnego roślin i terminów rozrodu zwierząt.

Podczas realizacji i organizacji farmy fotowoltaicznej, celem ograniczenia potencjalnego negatywnego oddziaływania na komfort życia i zdrowie ludzi, poza wytycznymi wynikającymi wprost z prawa miejscowego (tu: mpzp), zaleca się szczególne zwrócenie uwagi na:

- prowadzenie prac w terenie pod nadzorem przyrodniczym (najlepiej by prace były nadzorowane przez specjalistów z dziedziny ornitologii, herpetologii oraz botaniki),
- pozostawienie na omawianym terenie drzew martwych i dziuplastych, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie dla zdrowia, życia lub mienia ludzkiego,
- utworzenie miejsc dogodnych do bytowania chronionych gatunków ptaków (np. powieszenie budek lęgowych, utworzenie platform pod budowę gniazda),
- stosowanie ekranów akustycznych np. „ścian zieleni”, wałów ochronnych wszędzie tam, gdzie jest to potrzebne,
- dostosowanie lokalizacji inwestycji do powierzchni terenu; postulowanie tam, gdzie to możliwe by potencjalne źródła emisji hałasu w sposób optymalny wykorzystywały naturalną rzeźbę i pokrycie terenu celem obniżenia rozchodzenia się fal dźwiękowych i drgań,
- szerokie stosowanie zieleni nasadzeniowej wszędzie tam, gdzie jest to możliwe i uzasadnione.

Tereny zieleni są stosunkowo tanim sposobem na poprawę komfortu akustycznego i obniżenie poziomu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Zieleń stanowi rodzaj filtru, który przy każdym opadzie atmosferycznym ulega samooczyszczeniu. Hamując prędkość

wiatru, zieleni powoduje opadanie cięższych od powietrza cząstek pyłu na liście i ziemię, zmniejszając ich wchłanianie przez układ oddechowy. Zawartość szkodliwych gazów w powietrzu nad dużymi parkami jest 2-3 razy mniejsza niż nad terenami ściśle zabudowanymi<sup>19</sup>. Dlatego powinny być szeroko propagowane, również ze względów ekonomicznych. Ponadto poprawia ona estetykę krajobrazu, przez co podnosi się komfort życia ludzi bytujących w ich otoczeniu. Dobór gatunków roślin powinien uwzględniać, poza techniczno-ekonomicznymi aspektami, ich szczególne właściwości biologiczne. Preferowane powinny być gatunki wytwarzające znaczne ilości substancji antybiotycznych, tzw. fitoncydów. Można zaliczyć do nich m.in. berberys, bez czarny, brzoza, cis, czeremcha, głóg, jałowiec, sosna, świerk i inne. Ponadto, skupiny zieleni powodują jonizację powietrza. Powinno się stosować te gatunki, które wpływają korzystnie na zdrowie człowieka. Są to m.in.: brzoza, lipa, sosna, świerk. Unikać należy gatunków jonizujących dodatnio powietrze, co niekorzystnie wpływa na ogólny stan psychiczny ludzi (dęby, klony, robinie, topole)<sup>20</sup>;

- zaleca się szerokie stosowanie żywopłotów wzdłuż tras komunikacyjnych. Żywopłoty charakteryzują się wysokim pochłanianiem substancji szkodliwych z powietrza. Oprócz tego skutecznie zatrzymują hałas i osłabiają siłę wiatru powodującego erozję gleby<sup>21</sup>. Ponadto zajmują stosunkowo małe powierzchnie,
- przestrzeganie zasad BHP.

W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia cennych komponentów przyrody, które z niezależnych od metod badawczych i stanu aktualnej wiedzy wystąpiłyby w późniejszym okresie, konieczne byłoby podjęcie działań kompensujących. Ogólnie do najczęstszych działań tego typu należą: (1) odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych; (2) sztuczne zasilanie osłabionych populacji; (3) tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i innych tras migracji zwierząt.

## **X PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPZP ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Co najmniej raz w czasie kadencji, Wójt Gminy Santok dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium i przedstawia ich wyniki Radzie Gminy Santok. Rada podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne lub niezgodne z obowiązującymi przepisami w całości lub w części, podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia ich zmiany.

Ocena aktualności studium i miejscowych planów powinna być przeprowadzana przede wszystkim w kontekście rozwoju przestrzennego gminy Santok oraz czy miała miejsce realizacja infrastruktury transportowej i technicznej w sposób zintegrowany, czy nawet wyprzedzający lokalizację zabudowy. Pozwoli to na opracowania harmonogramu sporządzania i realizacji kolejnych planów zagospodarowania przestrzennego, bilansowania zapotrzebowania m.in. na wodę, gaz, kanalizację sanitarną oraz przygotowanie odpowiednio wyposażonych terenów.

<sup>19</sup> za: Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz. 2009. „Rola i kształtowanie zieleni miejskiej”. Wydawnictwo naukowe UAM. Poznań.

<sup>20</sup> tamże

<sup>21</sup> za: Mynett Maciej. 2008. „Żywopłoty. Zakładanie i pielęgnacja”. Multico Oficyna Wydawnicza. Warszawa.

Ponadto, Wójt Gminy Santok jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska (powietrza, wód, gleb i in.) w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska<sup>22</sup>, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem mpzp lub, w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego planu. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu mpzp w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na ocenie i analizie stanu środowiska przyrodniczego: zarówno środowiska jako całości, jak i poszczególnych jego komponentów (jak np. powietrze, wody, gleby, elementy biotyczne). Dane do oceny i analizy jakości środowiska przyrodniczego mogą stanowić wyniki pomiarów i analiz pozyskiwanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (głównie przez WIOŚ w Gorzowie Wielkopolskim). Informacje te mogą pochodzić także z badań zleconych przez miasto w ramach indywidualnych zamówień (o ile miasto dysponuje na taki cel środkami finansowymi). Ponadto zaleca się kontrolę wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną. Kontrola(-e) taka(-kie) powinna(-e) dotyczyć przede wszystkim porównania zgodności przewidzianych w projektach technicznych i analizach finansowych (kosztorysach) rozwiązań z rzeczywiście zrealizowanymi urządzeniami, instalacjami. Ponadto kontrola powinna także dotyczyć stricte stanu technicznego wspomnianych urządzeń i instalacji. Zakres i częstotliwość kontroli powinna być dopasowana do wybranych rozwiązań technologicznych i technicznych. Natomiast sama kontrola środowiska przyrodniczego w oparciu o państwowy monitoring środowiska powinna odbywać się możliwie często, w miarę aktualizacji badań i pomiarów poszczególnych komponentów (czyli dla większości z nich raz w roku, po opublikowaniu raportu WIOŚ za dany rok badawczy).

## **XI ANALIZA I OCENA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA USTALEŃ PROJEKTU MPZP**

Autor prognozy wyszedł z założenia, że analizie rozwiązań alternatywnych poddano przede wszystkim te aspekty, które w sposób znaczący mogą wpłynąć na dalszy rozwój gminy Santok.

Ewentualne kolizje projektowanego zagospodarowania ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym w większości przypadków będą lokalne i nieistotne dla funkcjonowania i stanu środowiska rozpatrywanego w skali gminy oraz obszarów przyległych. Istnieje jednak planowana inwestycja – elektrownia fotowoltaiczna – dla której przeprowadzenie osobnej oceny oddziaływania na środowisko może wskazać jej negatywne oddziaływanie na przyrodę. Należy wówczas szukać rozwiązań alternatywnych, godzących interes publiczny wynikający z rozwoju gospodarczego gminy z ochroną środowiska przyrodniczego. Trudno jednak wskazać alternatywne rozwiązanie dla tego przedsięwzięcia. Zaproponowana lokalizacja jest optymalna: farmę wyznaczono w znacznym stopniu na terenie nieużytków, a także na terenie poeksploatacyjnym żwirowni.

Ponadto, alternatywą dla lokowania farmy fotowoltaicznej, może być pozostawienie aktualnego zagospodarowania terenu (tj. nieużytków, pól).

<sup>22</sup> ocena stanu poszczególnych komponentów musi odnosić się do obszaru objętego miejscowym planem.

W ocenie autora prognozy, zaproponowane rozwiązanie w projekcie mpzp, tj. lokowanie farmy fotowoltaicznej, znajdującej się częściowo na terenie po żwirowni, jest optymalne. Umożliwi to bowiem rozwój społeczno-gospodarczy, przy zachowaniu możliwości prawidłowego kształtowania środowiska po zakończeniu eksploatacji farmy fotowoltaicznej (poprzez utworzenie zróżnicowanych siedlisk leśnych i rolniczych, z wysoką różnorodnością biotyczną w strefach ekotonu).

## **XII STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM ORAZ WNIOSKI KOŃCOWE**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Santok w rejonie ulicy Wiśniowej w Janczewie wraz z załącznikiem graficznym.

Celem Prognozy jest: oszacowanie skutków realizacji postanowień projektu mpzp na środowisko przyrodnicze, ocena ich prawidłowości, a także optymalizacji użytkowania zasobów przyrodniczych.

Miejscowy plan jest aktem prawa miejscowego i stanowi podstawę do wydawania decyzji administracyjnych. Zobowiązuje on samorząd do kierowania się jego ustaleniami w polityce przestrzennej, nie tylko w zakresie zagospodarowania, ale także ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Dlatego niniejsza prognoza jest tak ważna.

Omawiany projekt mpzp zawiera załącznik graficzny, czyli rysunek przedstawiający ustalenia tego dokumentu. Prognoza ocenia analizowany dokument w zakresie, którego ramy wyznaczają przepisy prawne. Samą ocenę można podzielić na kryteria formalne (zgodność z wymaganiami przepisów odrębnych) i kryteria merytoryczne (powszechnie znane prawa funkcjonowania środowiska przyrodniczego, wyniki badań naukowych itp.).

Pierwsza część prognozy (rozdział II) przedstawia położenie obszaru objętego projektem mpzp w świetle podziału administracyjnego Polski oraz regionalizacji geograficznej. Dokonano tu także oceny stanu poszczególnych elementów składających się na świat fizyczny tego terenu. Opisano elementy przyrodnicze ożywione (szata roślinna, świat zwierzęcy), a także elementy nieożywione (klimat, rzeźbę terenu, stosunki wodne i in.). W tym samym rozdziale dokonano wyszczególnienia szczególnie ważnych i koniecznych do zachowania elementów przyrodniczych i kulturowych. Podano podstawę prawną, na podstawie której odbywa się ochrona tych elementów. Okazało się, że na obszarze objętym projektem mpzp nie występują cenne elementy przyrodnicze, praktycznie brak jest także zabytków (jest tylko stanowisko archeologiczne, tj. miejsce, gdzie przed zmianą przeznaczenia terenu archeolodzy dokonają przeszukania terenu i ewentualnego zabezpieczenia cennych znalezisk – jeśli takie tu spoczywają). Na omawianym terenie dominują nieużytki, tereny rolne oraz tereny po kopalni żwiru, wymagające rekultywacji. Krajobraz jest przeciętny: występują tu przekształcenia terenu (m.in. powstałe w wyniku prowadzonej działalności wydobywczej – eksploatacji zasobów kruszyw naturalnych) oraz obiekty techniczne, które obniżają te walory.

W kolejnej części niniejszej prognozy (rozdział III) przeanalizowano i oceniono jakość istniejących elementów przyrodniczych i kulturowych. Stwierdzono, że ogólna jakość środowiska jest dość dobra. W najlepszym stanie są jakość wód podziemnych. Nieco zanieczyszczone jest powietrze atmosferyczne, ale prawie wszystkie badane zanieczyszczenia nie przekraczają norm. W dobrym stanie jest klimat akustyczny brak tu terenów przemysłowych oraz dróg, po których przemieszcza się znaczna liczba pojazdów. Na

omawianym terenie gleby są przekształcone antropogenicznie. Zniekształcona jest szata roślinna obszaru objętego projektem mpzp. Nie jest ona szczególnie cenna.

Następnie (rozdział IV) przedstawiono rozwiązania zaplanowane w projekcie mpzp. W tym miejscu przedstawiono najważniejsze postanowienia co do tego, jak będzie wyglądał rozwój obszaru objętego projektem mpzp, jakie konkretne zadania mają być zrobione by osiągnąć założone cele. Na obszarze objętym planem, dominującą rolę ma zajmować obszar farmy fotowoltaicznej. Ma tu także pozostać fragment terenu rolniczego, a także powstać teren sportu i rekreacji.

W kolejnym rozdziale (rozdział V) oceniono, jak realizacja planów zawartych w projekcie mpzp będzie wpływała na środowisko przyrodnicze. Oceny dokonano dla każdego elementu środowiska przyrodniczego z osobna (np. dla powietrza, wód, krajobrazu) oraz dla całości. Oceniono również oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi. W wyniku analizy uznano, że:

- 1) nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza i topoklimatu,
- 2) dla obszarów wymagających komfortu akustycznego nie przewiduje się przekroczeń norm hałasu,
- 3) nie przewiduje się pogorszenia jakości i ilości wód powierzchniowych i podziemnych,
- 4) w wyniku realizacji projektu mpzp nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz integralność całej sieci,
- 5) nie przewiduje się przekroczeń norm natężenia pól elektromagnetycznych (na terenach, na których muszą być one zachowane) w związku z realizacją zapisów projektu mpzp,
- 6) ustalenia projektu planu w możliwie maksymalny sposób chronią środowisko przyrodnicze.

Zestawiono też wady i zalety, które ujawniłyby się na obszarze gminy Santok w przypadku nie uchwalenia projektu mpzp. Ocenia się, że mając na uwadze także czynniki społeczno-gospodarcze, więcej byłoby wad.

W rozdziale VI i VII dokonano oceny realizacji celów ochrony środowiska w projekcie mpzp zawartych w przepisach prawnych oraz strategiach krajowych oraz międzynarodowych. Analiza wykazała, że oceniany projekt realizuje założenia kluczowe dla ochrony środowiska.

W rozdziale VIII przedstawiono istniejące problemy ochrony środowiska widoczne na obszarze opracowania. Oceniono pokrótce jak realizacja projektu mpzp wpłynie na owe problemy, które mogą się ujawnić, a które zostać naprawione.

W rozdziale IX przedstawiono w ogólny sposób podstawowe działania, których realizacja ma chronić środowisko przyrodnicze i ludzi przed ewentualnymi negatywnymi skutkami ubocznymi powstałymi w wyniku wprowadzenia w życie zapisów projektu mpzp. Są to bardzo istotne zapisy, które powinny być respektowane w wydawaniu decyzji administracyjnych.

W rozdziale X z kolei przedstawiono przykładowy sposób oceny realizacji zapisów projektu mpzp wraz z zasadnością jego ewentualnej aktualizacji w przyszłości.

W rozdziale XI pokuszono się o analizę rozwiązań alternatywnych najważniejszej inwestycji planowanej do realizacji zgodnie z projektem mpzp. Okazało się, że najprawdopodobniej zakładany projekt lokalizacji terenów, na których w przyszłości powstanie farma fotowoltaiczna jest optymalny i konkurencyjny dla innych, alternatywnych rozwiązań.

Poznań, dnia 16 lutego 2022 r.

#### O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 1 lit. f. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373, 2389.), spełniam wymagania zawarte w art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. b wyżej wymienionej ustawy, uprawniające mnie do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko, raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na obszar Natura 2000.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

**PARUS PROJEKT**  
Bartosz Skrzypczak  
ul. 3-233 Jaraczewo, ul. Golska nr 4  
NIP-61 72123944, tel. 886-128-764

  
mgr Bartosz Skrzypczak