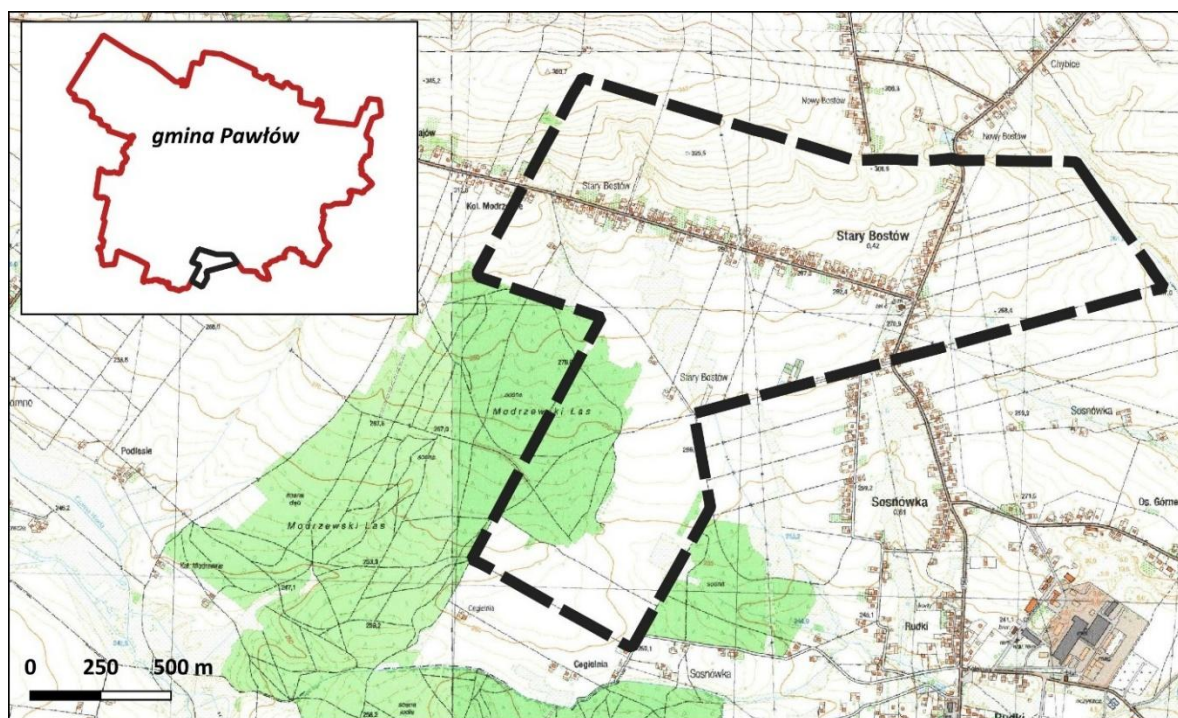




**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO
SOŁECTWA STARY BOSTÓW
NA TERENIE GMINY PAWLÓW**

- opiniowanie i uzgadnianie -

Kielce, 10 maja 2026 r.

Autor prognozy oddziaływania na środowisko:

KAMA KOTOWICZ
USŁUGI URBANISTYCZNE: PROGNOZY, PROGRAMY, PLANY
ul. Marii Krzyżanowskiej 9 lok. 14
25-435 Kielce
NIP: 6572426329
tel. 600 166 122

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	5
1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko	6
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	6
2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	8
2.1. Zawartość, główne cele i zakres projektu planu	8
2.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	9
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	11
3.1. Położenie terenów objętych projektem planu oraz stan ich zainwestowania	11
3.2. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych	12
3.3. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna	13
3.4. Geologia, morfologia, zasoby naturalne i walory krajobrazowe	14
3.5. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne	16
3.6. Charakterystyka i ocena warunków glebowych.....	18
3.7. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery	20
3.8. Zasoby dziedzictwa kulturowego	23
3.9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	24
3.10 Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	24
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	25
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru	27
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody.....	27
5.2. Oddziaływanie na integralność obszaru Natura 2000	31
5.3. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz i dobra materialne, w tym zabytki.....	33
5.4. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność.....	34
5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska.....	35
5.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i wody podziemne.....	35
5.7. Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza odry oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny.....	36
5.8. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, klimat i promieniowanie elektromagnetyczne	37
5.9. Oddziaływanie skumulowane.....	37
5.10. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.....	37
6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	37
7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	41

8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia	41
9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko..	42
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	42

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE OPRACOWANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z wymogiem art. 46 pkt. 1. oraz 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 (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112). Zgodnie z art. 46 ww. ustawy, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, do którego sporządzania przystąpiono na podstawie Uchwały Nr V/53/24 Rady Gminy w Pawłowie z dnia 26 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów.

Poniżej wymieniono najważniejsze akty prawne, do których odwołują się zapisy prognozy:

1. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264);
2. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt tzw. Konwencja Bońska (Dz. U. z 2003 r. poz. 17);
3. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzone we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2012 r. poz. 358);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
8. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337);
9. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.);
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960);
12. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.);
13. Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U.2025 poz. 567 ze zm.);
14. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.);
15. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.);

16. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2024 poz. 82);
17. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.);
18. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2026 r. poz. 69);
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U.2021 poz. 845);
21. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
22. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
23. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.;

1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Celem niniejszej „*Prognozy oddziaływania na środowisko...*” jest ocena wpływu na środowisko przyrodnicze ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 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. 2024 poz. 1112 ze zm.) z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

Zakres prognozy uzgodniono z właściwymi organami – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo: WOO-III.411.1.24.2025.MK3 z dnia 24 kwietnia 2026 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Starachowicach. Biorąc pod uwagę powyższe, prognoza obejmuje: opis, analizę i ocenę aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, ocenę skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu oraz określenie ewentualnych rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Sposób opracowania oraz zawartość niniejszej prognozy odpowiadają zapisom zawartym w ustawie 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. 2024 poz. 1112 ze zm.). Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie. Wszystkie materiały źródłowe wymieniono poniżej:

1. Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplaneo, Kielce 2025 r.;

2. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pawłów - uchwała Nr XVIII/183/12 Rady Gminy w Pawłowie z dnia 25 czerwca 2012 r. wraz ze zmianami;
3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, Uchwała Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego;
4. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Uchwała Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 15 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025;
5. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego;
6. Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2024; GIOŚ 2025;
7. Jan Marek Matuszkiewicz Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
8. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011;
9. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, podręcznik metodyczny Ministerstwa Środowiska, Warszawa listopad 2016 r.;
10. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, red. Roman Bednarek, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.;
11. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska – Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorezyk I., Jadłowski M., Kistowski M., Kot R., Kraż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga – Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, *Geographia Polonica* 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170.

Serwisy i pozyskiwanie danych przestrzennych:

12. Główny Urząd Geodezji i Kartografii <https://www.geoportal.gov.pl/#>
13. Centralna Baza Danych Geologicznych <https://baza.pgi.gov.pl/>
14. Centralny Bank Danych Hydrogeologicznych <https://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/Psh.html>
15. HydroGeoPortal <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>
16. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geo-przestrzennych>
17. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>
18. Bank Danych o Lasach <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/>
19. Otwarta Encyklopedia Leśna <https://www.encyklopedia.lasypolskie.pl/doku.php>
20. Informatyczny System Osłony Kraju <https://isok.gov.pl/inspire.html>

Ponadto, wykorzystane zostały ogólnodostępne informacje i dane zamieszczone na stronach internetowych instytucji i organów wyznaczonych ww. przepisami prawa odpowiedzialnych za prowadzenie wykazów i zbiorów danych itp. (przywołane odpowiednio w przypisach).

2. USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE I ZAKRES PROJEKTU PLANU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko...”, stanowi realizację Uchwały Nr V/53/24 Rady Gminy w Pawłowie z dnia 26 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów.

Celem opracowania planu jest dostosowanie zapisów planu do rozwiązań przyjętych w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pawłów - uchwała Nr XVIII/183/12 Rady Gminy w Pawłowie z dnia 25 czerwca 2012 r. wraz ze zmianami.

W projekcie planu ustala się przeznaczenie terenów:

MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

U – teren usług;

US-KOP-ZP – teren usług sportu i rekreacji lub parkingu lub zieleni urządzonej;

KDG – teren drogi głównej;

KDZ – teren drogi zbiorczej;

KDD – tereny drogi dojazdowej;

KR – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;

IKP – tereny pompowni ścieków;

RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy;

RZ – tereny zabudowy związanej z rolnictwem;

L – tereny lasu.

Do ustaleń projektu planu ważnych z punktu widzenia prognozy oddziaływania na środowisko należą:

1. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych;
2. nakaz odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych z utwardzonych powierzchni zgodnie z ustaleniami § 15 ust. 1 pkt 3 lit. f
3. nakaz odprowadzania ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej na zasadach określonych w przepisach odrębnych; dopuszcza się stosowanie bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe, realizowanych zgodnie z przepisami odrębnymi;
4. nakaz przestrzegania dopuszczalnych norm hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska dotyczący terenu oznaczonego w planie symbolem:
 - MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - RZ – jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
5. nakaz usuwania odpadów stałych za pośrednictwem wyspecjalizowanych służb, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz w oparciu o prawo miejscowe, w tym w zakresie gminnego systemu usuwania odpadów;
6. nakaz zdejmowania warstwy humusu przy realizacji inwestycji z wykorzystaniem go do realizacji terenów zieleni zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie prawa ochrony środowiska;
7. nakaz wykorzystywania ziemi, przemieszczanej w trakcie realizacji inwestycji, do prac związanych z niwelacją terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu gospodarki odpadami;
8. zakaz zmiany istniejącego ukształtowania terenu powodującego naruszenie stosunków wodnych ze szkodą dla nieruchomości sąsiednich;
9. ochronę zasobów wód podziemnych z uwagi na położenie obszaru planu w granicach głównych zbiorników wód podziemnych poprzez kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej,

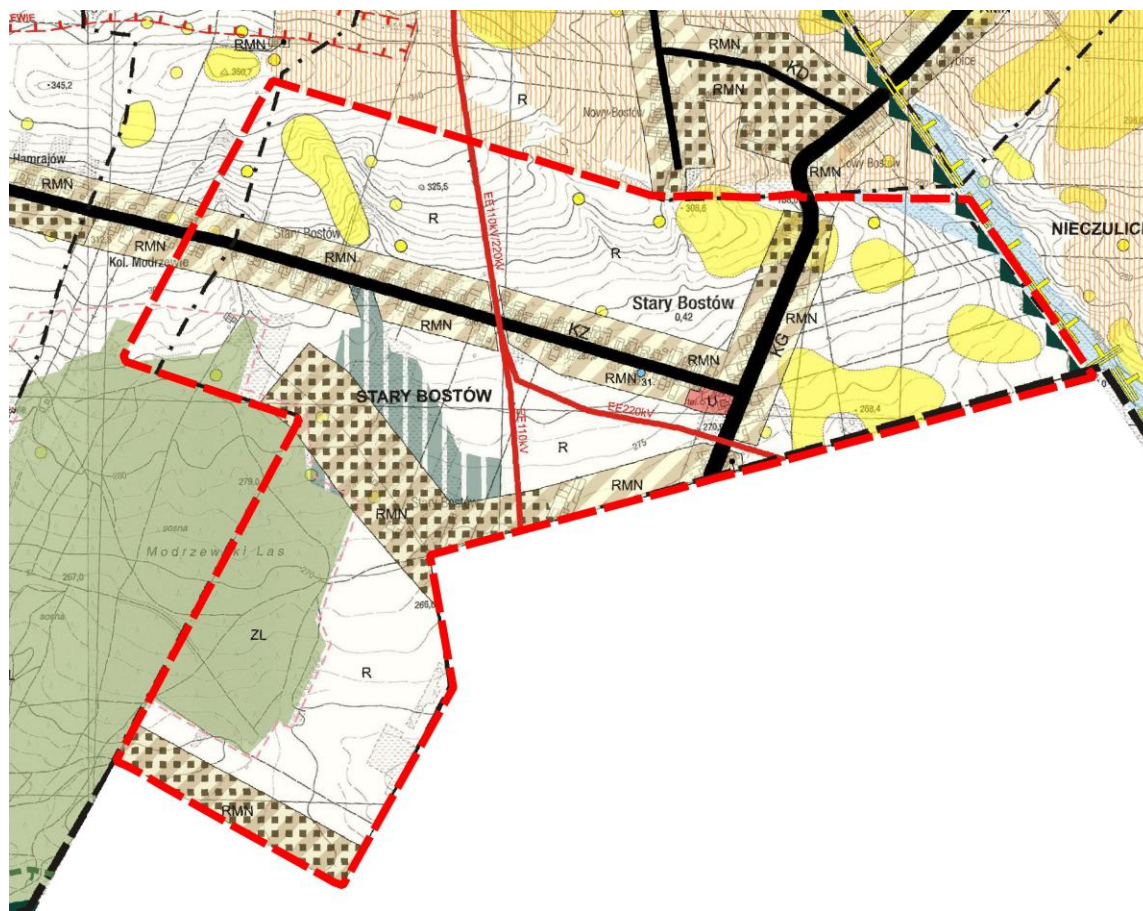
- przy uwzględnieniu zasad ochrony wynikających z przepisów odrębnych;
10. zakaz grodzenia nieruchomości przyległych do publicznych śródlądowych wód powierzchniowych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie prawa wodnego;
 11. zakaz niszczenia i uszkodzania brzegów śródlądowych wód powierzchniowych, a także gruntów pokrytych śródlądowymi wodami powierzchniowymi, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie prawa wodnego;
 12. zakaz ograniczania przy realizacji inwestycji wymaganych prawem wodnym obowiązków administratorów rzek w zakresie utrzymania ich w należytych stanie.

2.2. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu powiązany jest z innymi dokumentami:

1. **Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pawłów - uchwała Nr XVIII/183/12 Rady Gminy w Pawłowie z dnia 25 czerwca 2012 r. wraz ze zmianami.**

W uchwale w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje się, że przewidywane rozwiązania są zgodne z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pawłów. Dla obowiązującego studium przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. Przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na formy ochrony przyrody.



Rysunek 1. Fragment studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pawłów

Projekt planu opracowano na podstawie studium. W studium wyznaczono głównie tereny rolnicze i obszary rozwoju budownictwa mieszkaniowego oraz usługowego, przemysłu, składów i magazynów.

2. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Na terenie objętym planem nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

3. Aktualizacja „Programu ochrony powietrza atmosferycznego dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”

Dokument przygotowany w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych substancji w powietrzu dla stref, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu. Realizacja *Programów ochrony powietrza* wymaga współpracy wielu stron oraz bieżącej oceny postępów prac. W tym celu określone zostały zakresy kompetencji dla poszczególnych organów administracji i instytucji, w tym na szczeblu gminnym.

Gmina Pawłów zaliczona została do Gmin, w których w szczególności powinny być prowadzone działania naprawcze. Zadania wójtów, burmistrzów i prezydentów w ramach realizacji Programów ochrony powietrza to:

- Stworzenie i utrzymanie systemu organizacyjnego dla realizacji działań naprawczych, szczególności poprzez powołanie osoby odpowiedzialnej za koordynację realizacji działań ujętych w Programie w zakresie danej gminy, miasta;
- Opracowanie i realizacja kompleksowych Programów ograniczenia niskiej emisji na terenach ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym poprzez stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych;
- Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej;
- Modernizacja ogrzewania węglowego poprzez systemy dofinansowania wymiany kotłów w budynkach należących do osób fizycznych na terenach gmin i miast nie objętych wymogiem realizacji Programu ograniczania niskiej emisji;
- Termomodernizacja obiektów budowlanych;
- Budownictwo energooszczędne i pasywne;
- Przebudowa i modernizacja dróg;
- Czyszczenie ulic i dróg na mokro;
- Prowadzenie działań ograniczających emisję wtórną pyłu, poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką przy odpowiednich warunkach pogodowych), szczególnie na obszarach przekroczeń oraz przy wyjazdach z budów;
- Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zorganizowanego przekazywania odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów;
- Budowa sieci ścieżek rowerowych;
- Nasadzanie odpowiednich gatunków drzew wzdłuż dróg, celem stworzenia pasów zieleni ochronnej;
- Ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich;
- Ograniczenie emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przeróbczych i kopalni odkrywkowych;
- Nasadzenia zieleni wokół obszarów prowadzenia robót przeróbczych i otwartych składów magazynowych materiałów sypkich;
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje);

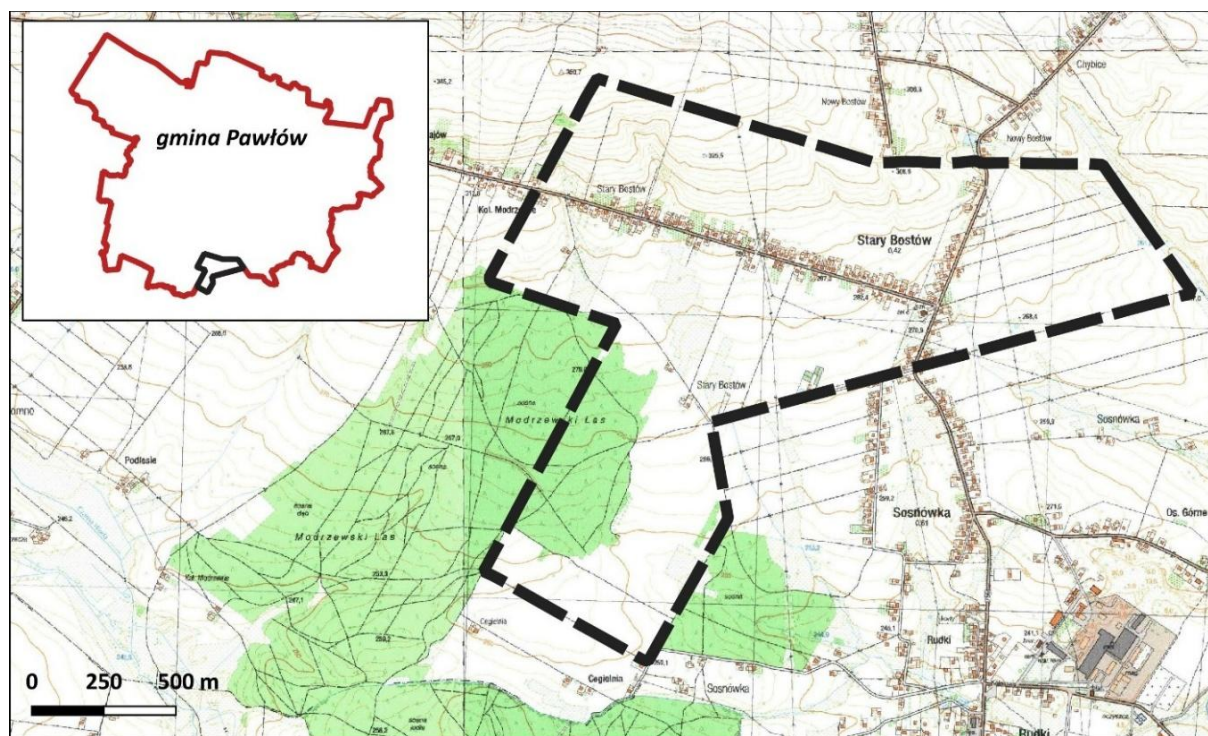
- Opracowanie kampanii promocyjno - edukacyjnej zachęcającej mieszkańców miasta do zmiany systemu ogrzewania;
- Uwzględnianie w warunkach specyfikacji zamówień publicznych wymogów ochrony powietrza, np. zakup pojazdów o niskiej emisji, usługi transportowe z wykorzystaniem ekologicznie czystych pojazdów, wykorzystanie źródeł energetycznego spalania o niskiej emisji, paliwa o niskiej emisji dla źródeł stałych i mobilnych, ograniczenie pylenia podczas prac budowlanych;
- Uwzględnianie w nowotworzonych lub aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM_{2,5} oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenie drzew i krzewów). Dodatkowo plany zagospodarowania przestrzennego muszą zawierać ograniczenia w zakresie lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie powoduje wzmożone natężenie ruchu takich jak centra logistyczne czy centra handlowe. Plany zagospodarowania przestrzennego w strefach powinny być opracowane dla wszystkich obszarów określonych w POP jako obszary występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych pyłu PM₁₀ i PM_{2,5}.

3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

3.1. POŁOŻENIE TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM PLANU ORAZ STAN ICH ZAINWESTOWANIA

Obszar objęty projektem planu obręb Stary Bostów o powierzchni 218,81 ha położony w południowej części gminy Pawłów (powiat starachowicki, województwo świętokrzyskie).

Układ osadniczy msc. Stary Bostów koncentruje się przy dwóch głównych drogach: powiatowej 1410T przebiegającej w układzie wschód – zachód, która dochodzi do drogi wojewódzkiej Nr 756 biegnącej z północy na południe.



Rysunek 2. Położenie terenu opracowania

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplano, Kielce, 2025; mapa topograficzna – GUGiK, usługa przeglądania, marzec 2025 r.; granica gminy – GUGiK, usługa pobierania, marzec 2025 r.

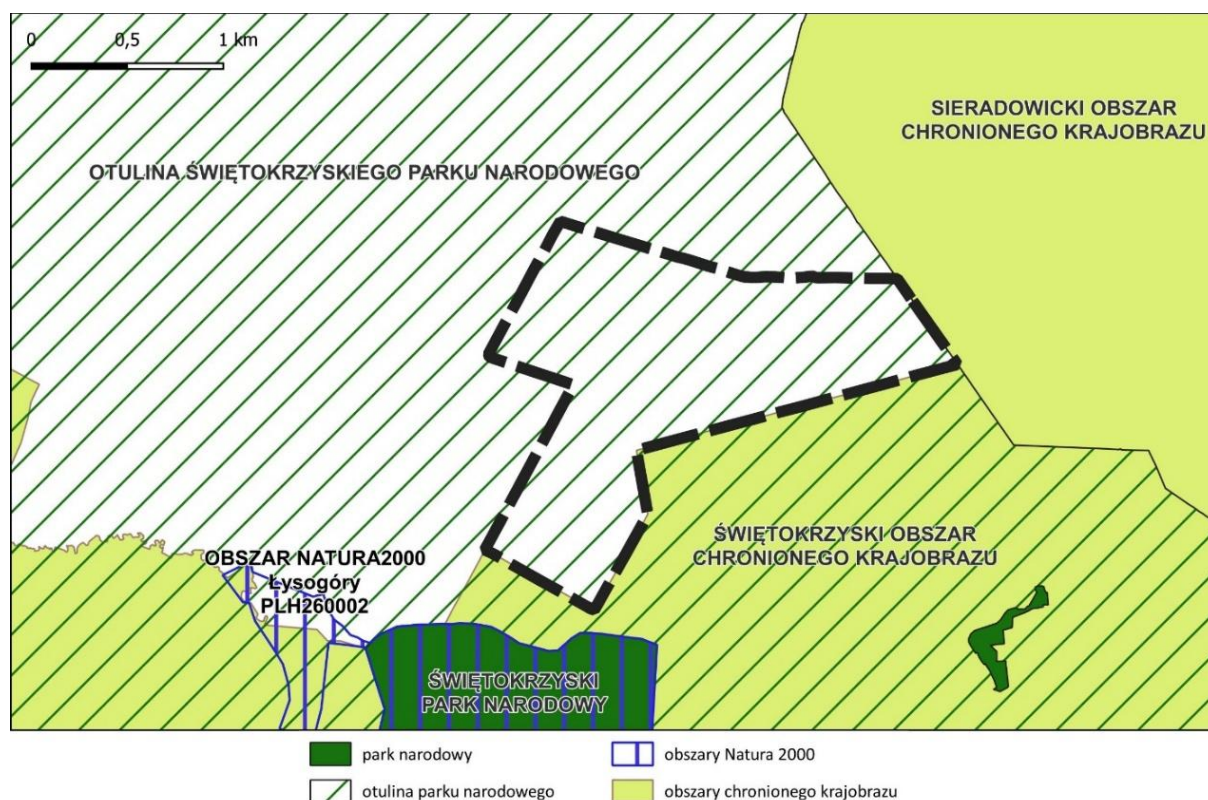
Teren opracowania zgodnie z aktualnym stanem (potwierdzonym inwentaryzacją terenową) obejmuje zabudowę zagrodową, tereny rolnicze, nieużytki. Osadnictwo skoncentrowało przy ciągach komunikacyjnych. Największy udział w użytkowaniu terenu stanowi rolnictwo. Przy planowaniu należy mieć na uwadze, że wody stanowią jeden z najbardziej wrażliwych komponentów środowiska przyrodniczego.

3.2. CHARAKTERYSTYKA TERENU POD KĄTEM SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

W granicach opracowania brak jest form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, z późn.zm.).

W odległości 120 m na południe znajduje się Świętokrzyski Park Narodowy oraz specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Łysogóry PLH260002.

Teren opracowania zlokalizowany jest w zasięgu otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Zgodnie z ww. ustawą otulina nie jest formą ochrony przyrody, ale stanowi strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i jest wyznaczona indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.



Rysunek 3. Położenie terenu opracowania na tle obszarów chronionych

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplano, Kielce, 2025 : na podstawie danych GDOŚ – usługa pobierania

Według warstwy wykonanej na zlecenie Ministra Środowiska przez Polską Akademię Nauk - Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005 roku na terenie brak jest korytarzy wyznaczonych

The map shows the Stary Bostów area in the powiat ostrowiecki. The settlement of Stary Bostów is highlighted in red. Surrounding areas include Białystok, Białegocerkiew, and various other villages and geographical features like the Zalew Wióry.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplaneo, Kielce, 2025 <https://mapa.korytarze.pl/>

Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008 r.) obszar gminy położony jest w następującej strukturze

Podokręg: Chybicki – C.6.1.e

13

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo dużego kompleksu leśnego można spotkać większe ssaki tj. sarnę (*Capreolus capreolus*), jelenia szlachetnego (*Cervus elaphus*), dziką (*Sus scrofa*), ponadto na terenie opracowania występują drobne gryzonie, t.j.: popielica (*Glis glis*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), ryjówka malutka (*Sorex minutus*), rzęsosek rzeczek (*Neomys fodiens*), smużka leśna (*Sicista betulina*), zając szarak (*Lepus capensis*).

3.4. GEOLOGIA, MORFOLOGIA, ZASOBY NATURALNE I WALORY KRAJOBRAZOWE

Według podziału fizyczno-geograficznego przedstawionego przez zespół pod redakcją: Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Jana Borzyszkowskiego i Mariusza Kistowskiego¹, teren opracowania znajduje się w następującej strukturze regionalnej: prowincja: 34 Wyżyny Polskie, podprowincja: 342 Wyżyna Małopolska, makroregion: 342.3 Wyżyna Kielecka, mezoregion: 342.34-35 Góry Świętokrzyskie.

W podłożu obszaru obejmującego gminę Pawłów zalegają utwory tzw. osłony mezozoicznej. W części północnej i środkowej są to serie skał osadowych, głównie triasowe piaskowce, zlepieńce i iły; a w części południowej (okolice Nieczulic, Bostowa i Krajkowa), starsze skały osadowe: piaskowce, łupki, wapienie i dolomity wieku dewońskiego. Powyższe skały nie są silnie sfałdowane a jedynie lekko zondulowane. Skały triasowe występują na powierzchni, odsłaniają się tylko miejscami na zboczach dużych dolin. Natomiast skały dewońskie występują dużymi płatami na stokach garbów lub kopulastych wierzchołach przykryte cienką pokrywą glebową w strefie Nieczulice – Krajków. Na całym prawie obszarze skały starszego podłoża przykryte są osadami plejstocеныskimi. Są to lessy zaglinione miąższości dochodzącej do kilku metrów, miejscami piaski fluwioglacjalne, gliny morenowe i gliny zwałowe. Miąższość utworów plejstocеныskich cechuje duża zmienność. Najmłodsze osady pochodzą z holocenu. Są to pokrywy aluwialne ukształtowane jako mady pylaste lub ilaste, czarne ziemie i zalegają w dnach wszystkich dolin rzecznych. W nielicznych miejscach zawierają wkładki utworów pochodzenia hydrogenicznego: słabo rozwinięte torfy i gleby murszowe.

Na terenie opracowania nie stwierdzono udokumentowanych złóż kopalin.

Rzeźba terenu opracowania nie jest urozmaicona. Część południowa i wschodnia sołectwa charakteryzuje się niewielkimi spadkami terenu, w północnej części teren wznosi się. Deniwelacja terenu wynosi od ok. 257 m n.p.m. (na wschodzie) do ok. 346 m n.p.m. (wzniesienie na północy).

Ruchy masowe - powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spływanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzliny oraz gleby. W Polsce najczęstszym efektem wymienionych procesów grawitacyjnych są osuwiska.

Osuwisko - forma geologiczna przejawiająca się w rzeźbie terenu, powstała w wyniku grawitacyjnego przemieszczenia wzdłuż powierzchni poślizgu, spływu lub oderwania materiału skalnego, w szczególności skał, zwietrzelin, gruntów i nasypów.

Na terenie opracowania nie występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, zgodnie z Systemem Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO) Państwowego Instytutu Geologicznego.

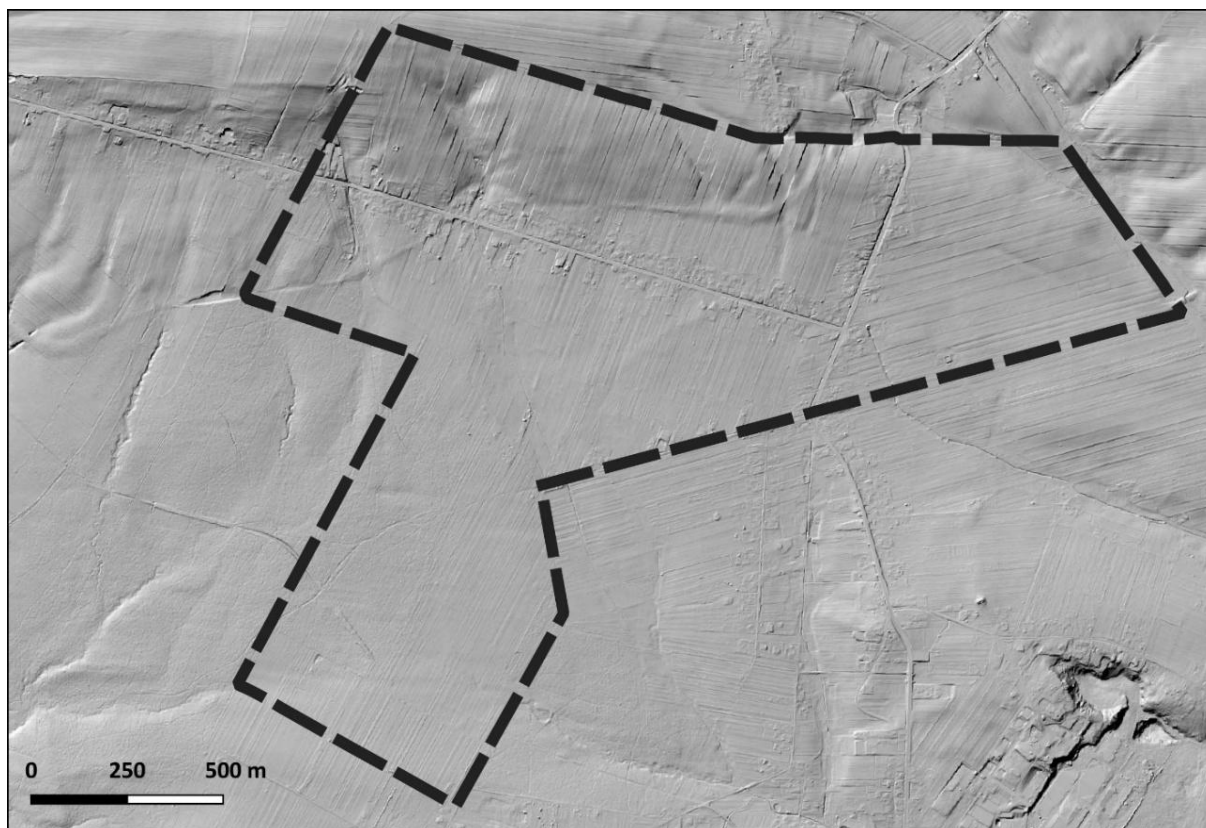
Pod pojęciem krajobraz należy rozumieć postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników

¹ W związku z przyjęciem przez Polskę Europejskiej Konwencji Krajobrazowej Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska zleciła opracowanie pn. *Identyfikacja i ocena krajobrazów - metodyka oraz główne założenia*, które pokazało potrzebę weryfikacji granic mezoregionów fizycznogeograficznych wyznaczonych wcześniej przez J.Kondrackiego. W 2018 r. zespół ekspertów pod red. J. Solona dokonał aktualizacji podziału regionalnego Polski, czego efektem jest publikacja pn. *Regionalna geografia fizyczna Polski* wydana w 2021 r. przez zespół pod redakcją: Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Jana Borzyszkowskiego i Mariusza Kistowskiego prezentująca zaktualizowany podział regionalny Polski na regiony fizyczno-geograficzne.

naturalnych lub działalności człowieka. Jednym z podstawowych czynników decydujących o atrakcyjności krajobrazu są warunki ekspozycji i percepcji krajobrazu.

Krajobraz terenu opracowania jest urozmaicony, w kierunku południowym jest malownicza panorama na Pasma Łysogór. Układ osadniczy koncentruje się wzdłuż głównej drogi powiatowej Nr 1410T o przebiegu wschód-zachód oraz drogi wojewódzkiej Nr 756 w układzie północ-południe (wschodnia część sołectwa). Z części północnej terenu opracowania widoczne są w kierunku północno zachodnim dominanty krajobrazowe – elektrownie wiatrowe zlokalizowane w msc. Szerzawy.

Przez sołectwo z północy na południe przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, które stanowią znaczącą dominantę w krajobrazie.



Rysunek 5. Ukształtowanie terenu opracowania

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplano, Kielce, 2025 cieniowanie - GUGiK, usługa przeglądu, marzec 2025 r.



Fot. 1 Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (widok w kierunku południowym)

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplano, Kielce, 2025



Fot. 2 Widok z drogi powiatowej Nr 1410T w kierunku wschodnim

Źródło: j.w.

3.5. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW WODNYCH: WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Teren opracowania położony jest w zlewni rzeki Kamiennej (poziom 3). Wody z całego terenu odprowadzane są do Pokrzywianki (zlewnia poziomu 6). We wschodniej części sołectwa płynie lokalny ciek bez nazwy.

Pojęcie jednolitej części wód powierzchniowych wprowadzone zostało w związku z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej, stosowane jest w kontekście zarządzania wodami, w tym ich monitoringu środowiskowego. JCWP oznacza oddzielny element wód powierzchniowych, taki jak jezioro lub inny naturalny lub sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Zgodnie z danymi z II aktualizacji Planów gospodarowania wodami (IIaPGW), które obowiązują od 2023 r. teren opracowania położony jest w zasięgu następujących jednolitych części wód powierzchniowych: RW2000062348529 - Pokrzywianka.

Tab. 2 Charakterystyka JCWP rzecznej

Kod JCWPd	Nazwa JCWP	Status JCWP	Ocena stanu JCWP* (stan ekologiczny / chemiczny / ogólny)	Moni-to-ring**	Presje determinujące stan wód	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
RW2000062348529	Pokrzywianka	NAT - naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny / stan chemiczny poniżej dobrego / zły stan wód	Tak	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;	zagrożona

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplaneo, Kielce, 2025

Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy - Karty charakterystyk JCWP:

<http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

* Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)

** JCWP posiadała ustalony punkt pomiarowo-kontrolny w okresie 2016-2021

Na terenie opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

W ramach prac nad przygotowaniem drugiej aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy (3 cykl planistyczny) państwowa służba hydrogeologiczna przeprowadziła przegląd granic JCWPd oraz aktualizację ich charakterystyk. Opracowano podział na 174 JCWPd, który będzie obowiązywał w latach 2022-2027. Jest on oparty na podziale na 172 jednostki obowiązującym w latach 2016-2021. Zgodnie z ww. podziałem teren opracowania jest w zasięgu jednej Jednolitej Części Wód Podziemnych - JCWPd PLGW2000102.

Tab. 3 Charakterystyka JCWPd

Nr JCWPd	Ocena stanu JCWPd* (2019 r.)	% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania	Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Cele środowiskowe (stan chemiczny/iłościovowy)
102	dobry	16	brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego)	niezagrożona	dobry / dobry

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplaneo, Kielce, 2025 Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy - Karty charakterystyk JCWPd: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>

* Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MG MiŻŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)

Na terenie opracowania brak jest ujęć wód podziemnych.

Teren opracowania nie znajduje się w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Ramowa Dyrektywa Wodna RDW określa wymóg osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla jednolitych części wód. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w rozdz. II.2.4. dla Jednolitej Części Wód Podziemnych - JCWPd PLGW2000102 stan chemiczny i ilościowy został określony jako dobry a osiągnięcie celów środowiskowych jest niezagrożone. Z kolei dla Jednolitych Części wód Powierzchniowych ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego została wskazana

jako zagrożona. Ocena dla JCWP RW200006234859 wykazała: zły stan ekologiczny / stan chemiczny poniżej dobrego / zły stan wód.

Dużym zagrożeniem dla jakości wód może być nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin używanych w rolnictwie. Zbyt wysokie dawki tych substancji tylko częściowo są wykorzystywane przez rośliny, podczas gdy pozostała ilość spływa z wodami opadowymi do wód powierzchniowych oraz przenika w wyniku infiltracji do wód podziemnych.

Skażenie pestycydami stanowi poważne zagrożenie dla życia biologicznego w wodach. W wyniku dopływu biogenów zawartych w nawozach (gł. związków azotu i fosforu) następuje stopniowy proces eutrofizacji wód. Zwiększa się ilość organizmów, gł. planktonowych (masowe zakwity glonów), zmniejsza się przezroczystość wód, następuje spadek stężenia tlenu w wodzie oraz nasycenie wody szkodliwymi metabolitami i produktami rozkładu materii organicznej. W krańcowych przypadkach może dojść do saprotrofizacji, czyli „duszenia” się zbiornika z powodu braku tlenu i wysokich stężeń trujących produktów beztlenowego rozkładu materii.

W celu zapobiegania spływów powierzchniowych należy:

- stosować odpowiednie dawki nawozów i środków ochrony roślin,
- stale utrzymywać gleby pod okrywą roślinną,
- stosować ochronne pasy zadrzewień, zakrzewień, zbiorowisk szuwarowych oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wód, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

Potencjalne zagrożenie dla jakości wód stwarzać może stosunkowo słaby system odprowadzania i oczyszczania ścieków. Na terenie gminy funkcjonuje oczyszczalnia ścieków w Pawłowie.

3.6. CHARAKTERYSTYKA I OCENA WARUNKÓW GLEBOWYCH

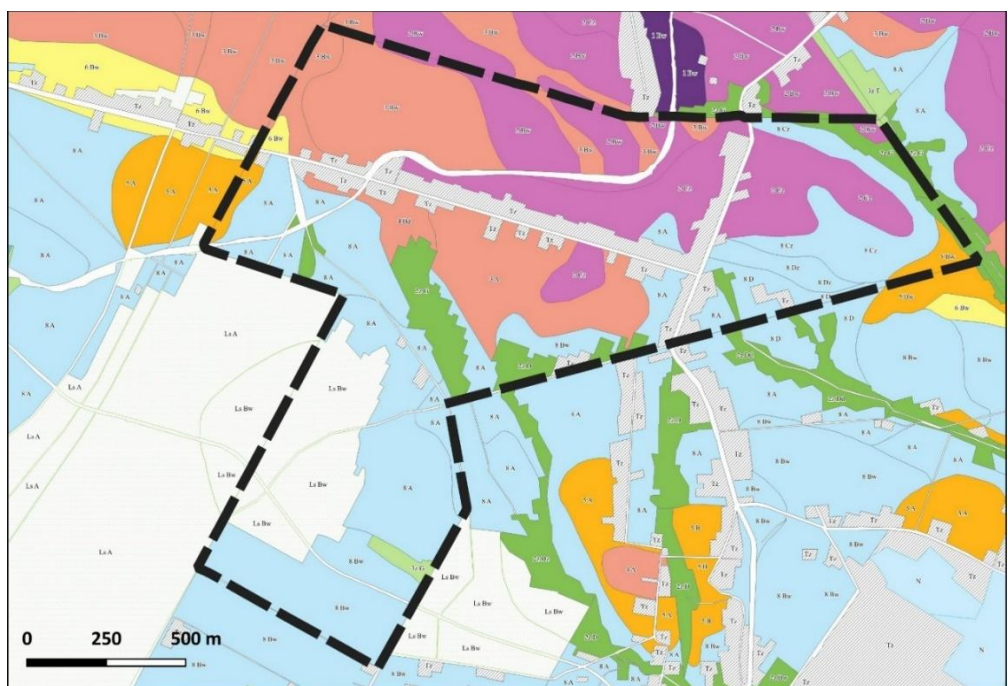
W północnej i centralnej części sołectwa występują gleby brunatne wylugowane i kwaśne zaliczone do kompleksu pszennego dobrego i wadliwego (2Bw, 3Bw) – klasy bonitacyjne III i IV. Na wschodzie znajdują się czarnoziemy zdegradowane i gleby szare zaliczone do kompleksu pszennego dobrego (2Cz) oraz zbożowo-pastewnego mocnego (8Cz) – klasy bonitacyjne III. Południowe tereny sołectwa zajmują gleby bielcowe i płowe kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego (8A) – klasy bonitacyjne IV. W lokalnych obniżeniach występują gleby glejowe zaliczone do kompleksu użytków zielonych średnich (2zG) – klasy bonitacyjne IV.

Na terenie opracowania nie występuje eksploatacja złóż. Bezpośrednim czynnikiem zagrożenia degradacji gleb jest rolnictwo, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów. Ze względu na odkryty charakter terenu (brak roślinności wysokiej, brak większych zalesień) może dochodzić do erozji wietrznej.

Do działań w celu ograniczenia i zatrzymania degradacji gleb należy:

- zadarnianie dróg spływu wód opadowych,
- zakładanie i pielęgnowanie pasów zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- stosowanie płodozmianów przeciwoerozyjnych i roślin poplonowych,
- stale utrzymywanie gleby pod okrywą roślinną,
- wykonywanie zabiegów uprawowych w kierunku poprzecznym do nachylenia stoku.
- stosować odpowiednie dawki nawozów i środków ochrony roślin,
- zlikwidowanie lub ograniczanie wpływu zanieczyszczeń na środowisko,

- stosowanie ochronnych pasów zadrzewień i zakrzewień oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieku Gozdkówka, który stanowi skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.



Rysunek 6. Rozmieszczenie gleb na terenie opracowania

Źródło.: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplano, Kielce, 2025 System Informacji Przestrzennej Województwa Świętokrzyskiego - usługa przeglądania, luty 2024 r. <https://portale.e-swietokrzyskie.pl/MGR/>

Susza rolnicza.

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach prowadzi System Monitoringu Suszy Rolniczej – SMSR (<https://susza.iung.pulawy.pl/>), który ma za zadanie wskazać obszary, na których wystąpiły straty spowodowane suszą w uprawach uwzględnionych w ustawie o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich w Polsce. Zgodnie z definicją określoną w ustawie o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich, susza oznacza szkody spowodowane wystąpieniem w dowolnym sześciodekadowym okresie od dnia 21 marca do dnia 30 września danego roku - klimatycznego bilansu wodnego poniżej określonej wartości dla poszczególnych gatunków lub grup roślin uprawnych oraz kategorii glebowych.

Kategorie podatności gleb na suszę określono dla gleb użytków rolnych wytworzonych z utworów mineralnych na podstawie informacji zawartej na mapie glebowo-rolniczej. Na terenie opracowania gleby położone w północnej części są średnio podatne na suszę, w centrum są podatne, natomiast na południu i zachodzie sołectwa występują gleby mało podatne na suszę.

Na terenie opracowania nie występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, zgodnie z Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) Państwowego Instytutu Geologicznego.



Rysunek 7. Zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej terenu opracowania i okolicach wg kategorii podatności na suszę

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplano, Kielce, 2025 GUGiK – usługa przeglądania, marzec, 2025 r.; IUNG Puławy - System Monitorowania Suszy Rolniczej: <https://susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/>

3.7. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH, STANU JAKOŚCI POWIETRZA I HIGIENY ATMOSFERY

Klimat lokalny obszaru gminy Pawłów cechują w przewadze korzystne warunki klimatyczne – zdrowotne. Średnia temperatura roku wynosi 7°C. Najwyższe temperatury przypadają na miesiące letnie – lipiec i sierpień (17,6°C i 17°C), najniższe na miesiące zimowe styczeń i luty (-3,7°C i -3,7°C). Średnia suma opadów wynosi 519,5 mm. Maksimum przypada na miesiące VII i VI (śr. miesięczne 97,9 mm i 80,3 mm). Najniższe średnie miesięczne opady przypadają na miesiące II, I, III (19,9 mm, 20,3 mm i 20,0 mm). Ilość dni z pokrywą śnieżną waha się w granicach 42 – 70 dni przy średniej grubości pokrywy śnieżnej wynoszącej 8,9 – 11,4 cm. Na terenie tym przeważają wiaty z kierunków zachodnich (z zachodu 17,8% i południowego – zachodu 11,4%). Średnia roczna wilgotność powietrza wynosi ok. 81%. Okres wegetacyjny trwa od kwietnia do listopada i trwa przez 200 do 210 dni.

Klimat lokalny kształtowany jest przez zespół warunków naturalnych, obejmujących m.in. rzeźbę terenu, pokrycie terenu, głębokość wód gruntowych, ilość i wielkość cieków wodnych, rodzaj gruntów. Elementy modyfikujące klimat lokalny można podzielić na 4 podstawowe grupy czynników:

- geomorfologiczne (głównie rzeźba terenu oraz podłoże);
- hydrologiczne (obecności wód śródlądowych);
- biologiczne (pokrycie terenu - roślinność i jej rozmieszczenie);
- antropogeniczne (zanieczyszczenia, szlaki transportowe, rozmieszczenie terenów zurbanizowanych).

Na terenie opracowania można wyróżnić następujące topoklimaty:

- terenów zabudowanych – cechuje się zwiększonym udziałem powierzchni sztucznych, o podwyższonej akumulacji ciepła, przewietrzanie tych terenów zależy głównie od struktury zabudowy i pokrycia terenów przyległych;

- terenów rolniczych - cechuje się niewielkimi wahaniami temperatury, ale dużymi wahaniami w profilu termicznym dobowym i rocznym - odsłonięte obszary upraw szybko się nagrzewają, ale i szybko oddają ciepło; znaczne parowanie obniża wilgotność względną powietrza (dodatkowo ułatwiane przez intensywne przewietrzanie na terenach otwartych); łagodniejsze zmiany zachodzą na terenach z roślinnością śródpolną, gdzie utratę wilgotności niweluje ewapotranspiracja;

- wód powierzchniowych i terenów podmokłych – występuje w dolinie cieków wodnych, charakteryzuje się zwiększoną wilgotnością, związaną z parowaniem, duża wilgotność na tych terenach powoduje wzrost częstotliwości pojawiania się mgieł oraz występowania zastoisk zimnego powietrza. Teren ten powinien być wyłączony spod zabudowy.

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego mają wpływ:

- emisja komunikacyjna,

- emisja niska, której źródłem są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych,

- zanieczyszczenia gazowe i pyłowe przemieszczające się zgodnie z kierunkiem wiatru, które emitowane są do środowiska z poza obszarów opracowania.

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza wojewoda dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy w których przekroczone są wartości kryterialne (dopuszczalne, progowe) oraz co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Wykonawcą, w imieniu Wojewody Świętokrzyskiego, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska w województwie świętokrzyskim strefy stanowią: miasto Kielce (kod PL2601) oraz strefa świętokrzyska, obejmująca pozostałą część województwa (kod PL2602).

Wynikiem przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2025 (<https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/2443>) jest zaliczenie wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z klas A lub C.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Ocena pod kątem ochrony zdrowia ludzi została wykonana odrębnie dla 12 substancji: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłach zawieszonych PM₁₀: benzo(a)pirenu (B(a)P), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb). Ocena pod kątem ochrony roślin została wykonana dla strefy świętokrzyskiej odrębnie dla 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O₃).

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

Tab. 5 Klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2025 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5})

Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
PL2602	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1

1- Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, obie strefy uzyskały klasę D2,

2- Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa miasto Kielce i strefa świętokrzyska uzyskały klasę A.

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach „Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim - raport wojewódzki za rok 2025”, Kielce, 2026

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisję zorganizowaną, pochodzącą ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja),
- emisję niezorganizowaną, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.,
- emisję ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi).

Głównym źródłem uciążliwości akustycznych na terenie opracowania są drogi, w tym powiatowa Nr 1410T – w centralnej części msc. Stary Bostów (wschód-zachód) oraz droga wojewódzka Nr 756 (północ-południe).

Hałas komunikacyjny stanowi największy procent uciążliwości akustycznej, składa się na niego szereg czynników jak: natężenie ruchu, płynność ruchu, średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny, udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych, rodzaj i stan nawierzchni oraz pochylenie podłużne drogi, łuku.

W celu doprowadzenia poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnych zaleca się m.in. stosowanie zasady strefowania, polegającej na:

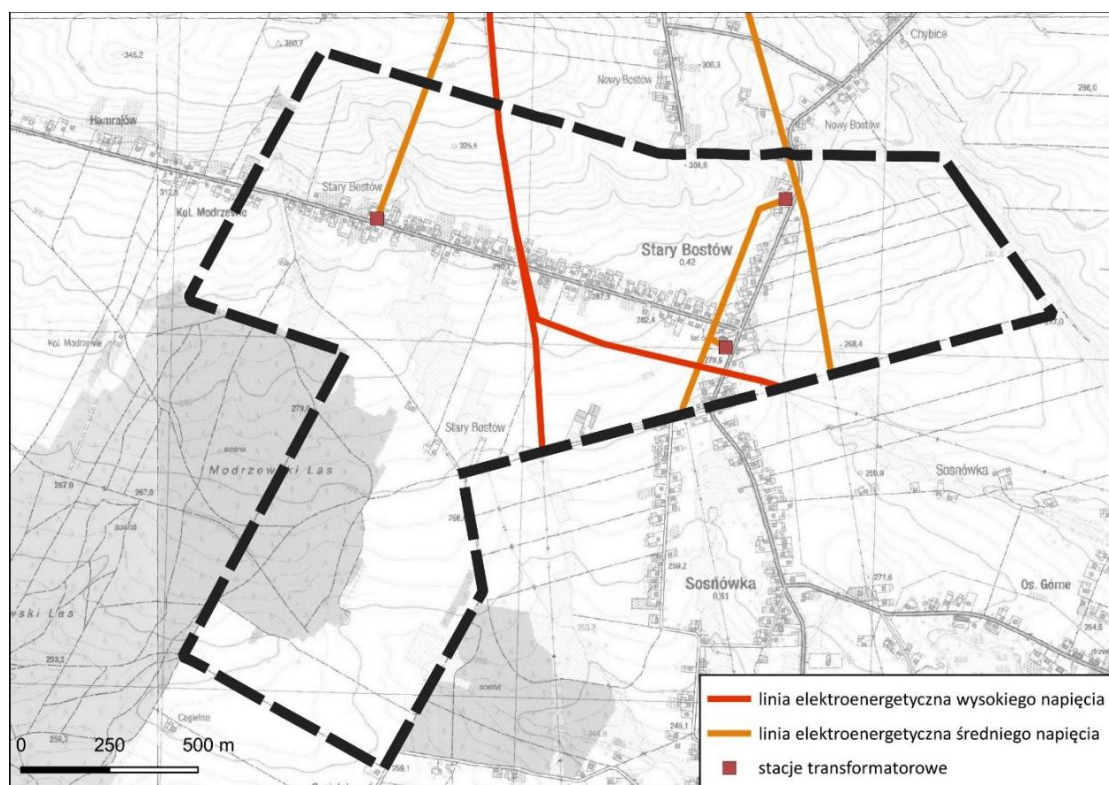
- wprowadzaniu ekranów akustycznych w pasach drogowych,
- wprowadzaniu zwartej zieleni izolacyjnej i kształtowaniu rzeźby terenu,
- oddalaniu zabudowy wymagającej ochrony akustycznej od źródeł hałasu oraz zmienność parametrów tej zabudowy (intensywności, wysokości itp.),
- ekranowanie źródeł hałasu zabudową niewymagającą ochrony akustycznej.

Ze względu na brak monitoringu hałasu (brak obowiązku prowadzenia) na terenie opracowania w planowaniu zagospodarowania należy zapewnić ochronę dla poszczególnych rodzajów zabudowy zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, mogącymi stwarzać ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, są urządzenia elektroenergetyczne (linie najwyższego, wysokiego i średniego napięcia oraz niektóre stacje transformatorowe), nadajniki radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej oraz niektóre urządzenia przemysłowe. Poziomy pól elektrycznych i magnetycznych wytwarzanych przez linie i stacje elektroenergetyczne podlegają ograniczeniom w miejscach przebywania i zamieszkania ludzi, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Oddziaływanie linii elektroenergetycznych mieści się z reguły w zakresie od kilku do kilkunastu metrów

od skrajnych przewodów. Operatorzy sieci wnioskują, aby w „pasie technologicznym linii” nie budować budynków mieszkalnych i nie lokalizować terenów przeznaczonych na stały pobyt ludzi. W uproszczeniu można przyjąć, że ponadnormatywne wartości promieniowania elektromagnetycznego mieszczą się w granicach tych stref technicznych. Na terenie opracowania przebiegają linie wysokiego i średniego napięcia.

Na terenie sołectwa brak jest stacji bazowych telefonii komórkowych.



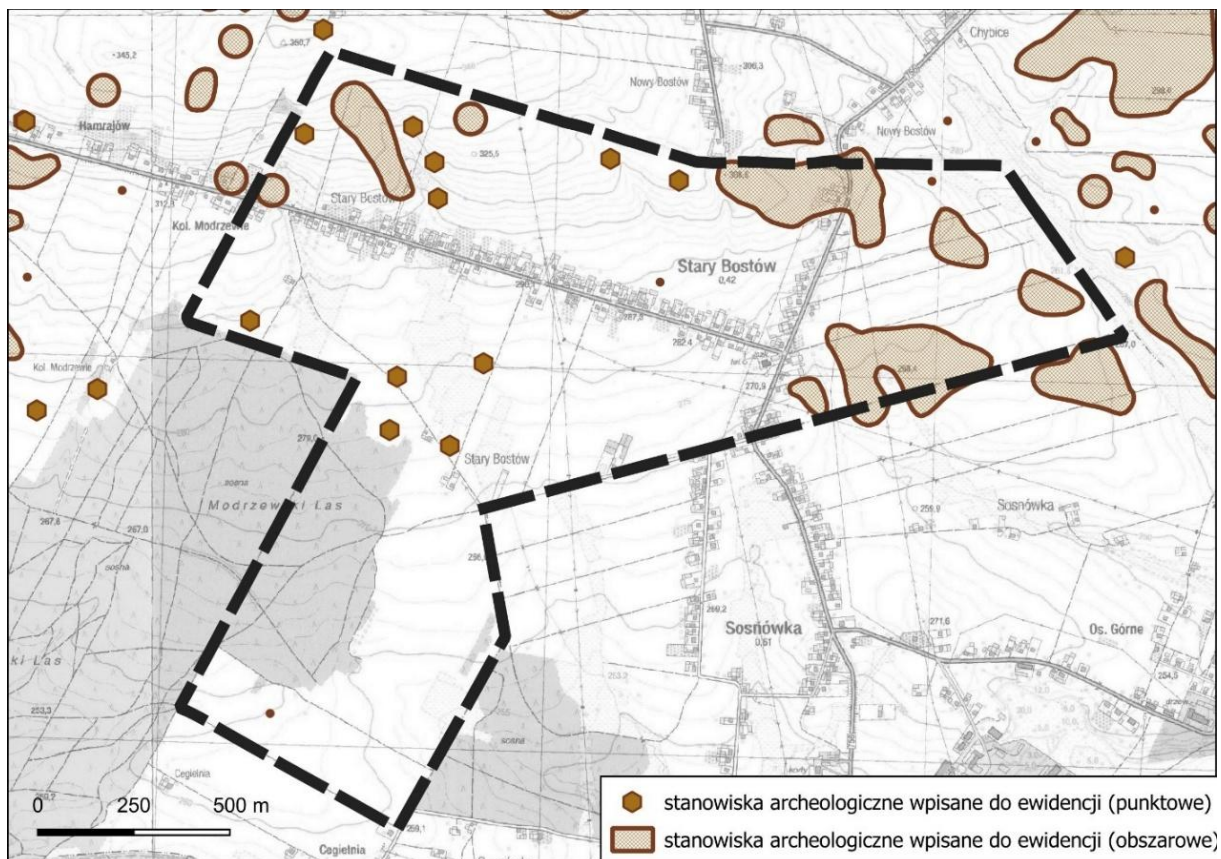
Rysunek 8. Przebieg linii elektroenergetycznych na terenie opracowania

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplano, Kielce, 2025 opracowanie własne na podstawie danych BDOTk10 – geoportal.gov.pl, usługa pobierania marzec 2025 r.

3.8. ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują następujące obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Świętokrzyskiego. Brak jest również obiektów wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków.

Wg danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa na terenie znajdują się stanowiska archeologiczne (11 punktowych i 12 obszarowych).



Rysunek 9. Zabytki na terenie opracowania wg danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Stary Bostów na terenie gminy Pawłów, Archiplaneo, Kielce, 2025 opracowanie własne na podstawie danych otrzymanych z Narodowego Instytutu Dziedzictwa

3.9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zdiagnozowane zagrożenia na terenie opracowania dotyczą głównie:

- użytkowania rolniczego terenu (nawożenie) ,
- barier fizjograficznych (drogi, zwarta zabudowa, linie elektroenergetyczne),
- emisja zanieczyszczeń (głównie z domowych palenisk).

3.10 OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu planu, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego – w zakresie szaty roślinnej oraz fauny, wód powierzchniowych i podziemnych. W tej sferze wariant „0” byłby najkorzystniejszy ze środowiskowego punktu widzenia - jako nie ingerujący w stan środowiska. Przekształceniom nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleby, szata roślinna. Stan aerosanitarny nie byłby narażony na zanieczyszczenie ze względu na wzmożony ruch samochodowy itd. Środowisko gruntowo – wodne nie ulegałoby presji ze względu na powstające odpady i niebezpieczeństwo przedostania się substancji do gleb i ziemi.

Ustalenia planu dają konkretne szczegółowych ustaleń dotyczących parametrów i wskaźników zabudowy w warunkach udziału społeczeństwa. Oznacza to, że zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z jego treścią i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny

oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne zagospodarowanie. Z tego punktu widzenia, teren o szczególnej presji inwestycyjnej powinien zostać poddany szczegółowej analizie warunków zagospodarowania.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jako akt prawa miejscowego podlega konsultacjom społecznym, w związku z czym zapobiega konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju gminy.

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu planu, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

- A. Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979 r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji.
- B. Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.
- C. Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- D. Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- E. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.,
- F. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.,
- G. Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979 r., zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków
- H. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do kierunków zagospodarowania przestrzennego określanych dla polskiej gminy. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego 8 Programu Działania Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska do roku 2030 (8.EAP) przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2022/591 z dnia 8 kwietnia 2022 roku w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2030 r. Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu. Wniosek wspiera cele Europejskiego Zielonego Ładu w zakresie środowiska i klimatu. Jest okazją do ponownego wyrażenia zaangażowania UE

w realizację wizji na rok 2050 zawartej w poprzednim programie, tj. 7. EAP, tj. zapewnienia wszystkim dobrostanu przy jednoczesnym poszanowaniu granic możliwości planety.

Cele priorytetowe Ósmego Programu to:

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmiany klimatu,
- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),
- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele.

Postanowienia dokumentów ustanowionych na szczeblu krajowym - *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030*. Głównym celem SZRWRiR 2030 jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego. Strategia obejmuje 5 celów szczegółowych, z których ostatni – piąty stanowi: „5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich”.

SZRWRiR 2030 będzie realizowała założenia SOR wskazane w jej trzech celach szczegółowych przez działania zaprojektowane w poszczególnych kierunkach interwencji, które zostały przypisane do trzech celów operacyjnych SZRWRiR 2030 oraz trzech obszarów wpływających na realizację celów strategii:

- Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej
- Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
- Cel szczegółowy III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa
- 3 Obszary wpływające na realizację celów strategii: (1) Sprawne zarządzanie rozwojem, (2) Stabilne finansowanie rozwoju, (3) Trwała zdolność kreacji i uczenia się.

Projekt planu uwzględnia wszystkie cele ustanowione w nadrzędnych dokumentach odnoszące się do rozwoju obszarów miejskich w oparciu o zasoby endogeniczne oraz wzmacnianie terenów wiejskich poprzez zwiększanie atrakcyjności i konkurencyjności. Przedmiotowy dokument został więc oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

5. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

5.1. OCENA ZGODNOŚCI POSTANOWIEŃ PROJEKTU DOKUMENTU Z AKTAMI PRAWNYMI DOTYCZĄCYMI FORM OCHRONY PRZYRODY

W graniach opracowania brak jest form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, z późn.zm.).

W odległości 120 m na południe znajduje się Świętokrzyski Park Narodowy oraz specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Łysogóry PLH260002.

Teren opracowania zlokalizowany jest w zasięgu otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Zgodnie z ww. ustawą otulina nie jest formą ochrony przyrody, ale stanowi strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i jest wyznaczona indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Świętokrzyski Park Narodowy utworzono rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 1950 r. w sprawie utworzenia Świętokrzyskiego Parku Narodowego (Dz. U. RP Nr 14, poz. 133). Obecne granice Parku oraz jego obszar zostały ustalone rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1996 r. w sprawie Świętokrzyskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 1996 r. Nr 4, poz. 29).

Obszar Świętokrzyskiego Parku Narodowego niemal całkowicie pokrywa się z terenem porośłym Puszcą Jodłową. Położony jest w centralnej części Gór Świętokrzyskich, a w jego skład wchodzi najwyższe pasmo tych gór – Łysogóry z Łysicą i Łyscem (Świątym Krzyżem) oraz część Pasma Klonowskiego z górami: Bukową, Miejską i Psarską, a także dolin: Wilkowskiej, Dębniańskiej i Słupiańskiej. Integralne enklawy Parku stanowią również znajdujące się na terenie jego otuliny: Chełmowa Góra, Serwis – Dąbrowa i Skarpa Zapusty.

Całkowita powierzchnia Świętokrzyskiego Parku Narodowego wynosi 7626,45 ha i swoim zasięgiem obejmuje powiat skarżyski i kielecki w tym gminy: Bodzentyn, Masłów, Nowa Słupia, Bieliny, Łączna i Górno.

Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego zajmuje powierzchnię 20 786,07 ha. Otulinę wyznaczono jako strefę dodatkowej ochrony cennych i unikatowych w skali europejskiej ekosystemów obszaru Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Szczególnie ważną rolę pełni część otuliny w pasie o szerokości max. do 200 m od granic Parku, tworząca tzw. strefę ekotonową.

Zgodnie z powyższym, na obszarze Parku zabrania się:

1. polowania, wędkowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
2. pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew albo innych roślin,
3. wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód i gleby oraz powietrza,
4. zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków,
5. wydobywania skał i minerałów,
6. niszczenia gleby,
7. palenia tytoniu oraz palenia ognisk poza miejscami do tego wyznaczonymi,
8. stosowania środków chemicznych w gospodarce rolnej, leśnej, zadrzewieniowej i łowieckiej,
9. prowadzenia działalności handlowej poza miejscami do tego wyznaczonymi,
10. zbioru dziko rosnących roślin albo ich części, w szczególności owoców i grzybów, poza miejscami do tego wyznaczonymi,
11. ruchu pojazdów poza drogami do tego wyznaczonymi,

12. umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną przyrody, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku publicznego i bezpieczeństwa,
 13. zakłócania ciszy,
 14. wykonywania lotów cywilnych statkami powietrznymi poniżej 2000 m wysokości względnej, z wyjątkiem lotów patrolowych i interwencyjnych Lasów Państwowych oraz Państwowej Straży Pożarnej,
 15. używania lotni i motolotni,
 16. dostępu do enklaw i półenklaw obcej własności poza drogami do tego wyznaczonymi
- Powyższe ograniczenia nie dotyczą:
1. zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych, w tym renaturyzacji stosunków wodnych,
 2. prowadzenia badań naukowych za zgodą dyrektora Parku,
 3. prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej na gruntach nie objętych ochroną ścisłą i częściową,
 4. prowadzenia akcji ratowniczych, w tym prac związanych z zapewnieniem wody do celów gaśniczych,
 5. czynności związanych z dostosowaniem stanów liczebnych zwierzyny do potrzeb Parku i gospodarki rolnej,
 6. działalności w zakresie poszukiwania, rozpoznawania oraz wydobywania kopalin, prowadzonej na podstawie koncesji uzyskanych przed dniem wejścia w życie rozporządzenia.

Świętokrzyski Park Narodowy nie ma ustanowionego planu ochrony. Projekt Planu ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego oraz części obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Łysogóry (kod obszaru PLH260002) pokrywającej się z granicami Parku oraz planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 PLH260031 Ostoja Sieradowicka i PLH260039 Wzgórza Kunowskie z 2017 roku jest ogólnodostępny, natomiast w zakresie sporządzania PZO Natura 2000 PLH260031 i PLH260039 realizowane jest zadanie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska POIS.02.04.00-00-0193/16 „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000”, współfinansowanego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Wskazane w projekcie Planu istniejące zagrożenia wewnętrzne:

1. Zbyt małe zasoby drewna drzew martwych i zamierających, będące efektem wcześniejszej gospodarki i niektórych działań ochronnych oraz wykonywania „cięć bezpieczeństwa” wzdłuż szlaków turystycznych i dróg, mające negatywny wpływ na stan wszystkich ekosystemów leśnych, w tym chronionych leśnych siedlisk przyrodniczych i związanych z nimi gatunków roślin, grzybów i zwierząt.
2. Zauważalne miejscami procesy utraty charakterystycznej fizjonomii wykształconych w warunkach dawnej gospodarki lasów jodłowych.
3. Spontaniczne procesy przyrodnicze powodujące zmiany charakteru widnych lasów z udziałem modrzewia polskiego na Chełmowej Górze kształtowanych w przeszłości czynnikami antropogenicznymi.
4. Spowalnianie procesów renaturalizacyjnych, hamowanie naturalnych procesów dynamicznych w drzewostanach oraz ograniczanie naturalnej różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wywołane obecnością gatunków niewłaściwych siedlisku.
5. Obniżony udział w drzewostanach drzew starych, znacznie przekraczających wiek przyjmowany jako wiek rębności w lasach gospodarczych, co dotyczy wszystkich ekosystemów leśnych zniekształconych w wyniku przeszłej gospodarki leśnej i nieuwzględniającej tego zagrożenia wcześniejszej gospodarki rezerwatu.
6. Rozprzestrzenianie się gatunków obcych we florze Parku sprzyjających synantropizacji ekosystemów leśnych i nieleśnych.

7. Procesy sukcesyjne prowadzące do zarastania cennych przyrodniczo półnaturalnych nieleśnych ekosystemów lądowych – łąk, pastwisk, muraw, zarośli krzewiastych i krzewinkowych o charakterze okrajkowym, itp.
 8. Nadmierne nagromadzenie materii organicznej w ekosystemach nieleśnych zagrażające półnaturalnym nieleśnym lądowym zbiorowiskom roślinnym o charakterze łąk, pastwisk i muraw
 9. Zmiany stosunków wodnych - obniżanie się poziomu wód gruntowych, zanikanie terenów wilgotnych i podmokłych spowodowane antropogenicznymi zmianami stosunków wodnych zagrażające ekosystemom wodnym, torfowym i bagiennym, półnaturalnym nieleśnym lądowym zbiorowiskom roślinnym – łąkom na siedliskach wilgotnych i związanym z nimi gatunkom, ekosystemom leśnym w sąsiedztwie dawnych systemów odwadniających
 10. Zbyt szybki spływ powierzchniowy powodujący zmiany w hydrologii rzek i ograniczenie retencji zagrażający ekosystemom wodnym i z wodą związanym, innym ekosystemom w okresach posusznych.
 11. Penetracja ludzka terenu Parku związana z dostępem do gruntów obcej własności
 2. Erozja wodna oraz zakłócenie naturalnych stosunków wodnych w miejscach dróg, ścieżek, kolein wygniecionych przez pojazdy itp. zagrażające zasobom glebowym i geologicznym
 13. Drapieżcza presja dziczyńskich psów i kotów na gatunki zwierząt bytujące na obszarze Parku zagrażająca małym i średnim kręgowcom oraz części bezkręgowców we wszystkich ekosystemach Parku.
 14. Penetracja obiektów dziedzictwa geologicznego stanowiąca zagrożenie dla odsłoneń geologicznych, gołoborzy, skałek i innych form rzeźby
 15. Intensyfikacja (modernizacja) gospodarki rolnej oraz prowadzenie gospodarki leśnej na gruntach obcej własności położonych w granicach Parku mające wpływ na ekosystemy w otoczeniu gruntów użytkowanych gospodarczo.
 16. Hałas, oświetlenie i zaśmiecanie terenu wokół obiektów udostępnionych społeczeństwu (obiektów publicznych, sakralnych) oraz obiektów technicznych nie związanych z ochroną przyrody zlokalizowanych w granicach Parku, jak również nadmierny hałas i emisja spalin wzdłuż dróg powiatowych i wojewódzkich przecinających Park, wpływające negatywnie na wszystkie ekosystemy oraz gatunki roślin, grzybów i zwierząt występujące w otoczeniu wymienionych obszarów.
 17. Niedostateczny zakres wiedzy w zakresie zasobów, tworów i składników przyrody, zasobów kulturowych oraz procesów ekologicznych.
 18. Zanikanie lub zubażanie walorów widokowych.
 19. Niszczenie cennych obiektów historycznych na terenie Parku powodujące zubażanie walorów historycznych i kulturowych.
 20. Zanieczyszczenie powietrza gazami i pyłami ze źródeł lokalnych mające negatywny wpływ na wszystkie ekosystemy oraz gatunki roślin, grzybów i zwierząt.
- Wskazane w projekcie Planu istniejące zagrożenia zewnętrzne:
1. Fragmentacja krajobrazu w bezpośrednim otoczeniu Parku
 2. Nielegalne korzystanie z zasobów Parku
 3. Brak skutecznych instrumentów prawnofinansowych motywujących właścicieli gruntów na terenie Parku do utrzymywania lub przywrócenia siedlisk przyrodniczych do właściwego stanu ochrony
 4. Zbyt mała ilość martwych i obumierających drzew w lasach otuliny Parku
 5. Rozprzestrzenianie się gatunków obcych we florze Parku, zagrażające synantropizacją ekosystemów leśnych i nieleśnych oraz degradacją zbiorowisk roślinnych Parku.
 6. Zmiany stosunków wodnych - obniżanie się poziomu wód gruntowych w otoczeniu Parku (skutkujące zmianami stosunków wodnych w granicach Parku) zagrażające wszystkim ekosystemom Parku, zwłaszcza związanym z wodami lub wysokim poziomem uwilgotnienia (źródłiska, cieki

- i zbiorniki wodne, obszary bagienne, silnie uwilgotnione pozostałe ekosystemy lądowe - leśne i nieleśne).
7. Nielegalna penetracja ludzka całego terenu Parku, zagrażająca wszystkim ekosystemom oraz gatunkom roślin, grzybów i zwierząt, a także zasobom geologicznym i glebowym, szczególnie w pobliżu zlokalizowanych w niewielkiej odległości od granic Parku terenów zamieszkałych przez ludzi lub intensywnie gospodarczo wykorzystywanych.
 8. Drapieżcza presja zdziczałych oraz wałęsających się (posiadających właścicieli, ale opuszczających zagrody i domostwa) psów i kotów na gatunki zwierząt bytujących na obszarze Parku zagrażająca małym i średnim kręgowcom oraz części bezkręgowców we wszystkich ekosystemach Parku.
 9. Zanik walorów krajobrazowych i wartości kulturowych szczególnie widoczny w nowym budownictwie i zagospodarowaniu terenu; zanikanie charakterystycznych cech krajobrazu Gór Świętokrzyskich, w tym pasm: Łysogórskiego oraz Klonowskiego i ich otoczenia.
 10. Dzika eksploatacja kopalin zagrażająca zasobom geologicznym i glebowym Parku.
 11. Zanieczyszczanie wód i gleby ściekami, środkami ochrony roślin i nawozami oraz odpadami w sąsiedztwie Parku, zagrażające wszystkim ekosystemom oraz gatunkom roślin, grzybów i zwierząt.
 12. Prowadzenie w niektórych miejscach w otulinie Parku intensywnej gospodarki rolnej (chemizacja, uprawy roślin zmodyfikowanych genetycznie, itp.) oraz prowadzenie gospodarki leśnej (w tym wprowadzanie w ramach zalesień i odnowień obcych gatunków drzew, stosowanie pestycydów) mające wpływ na chronione ekosystemy Parku, w szczególności położone w sąsiedztwie tak zagospodarowanych gruntów.
 13. Zanieczyszczenie powietrza gazami i pyłami ze źródeł lokalnych mające negatywny wpływ na wszystkie ekosystemy oraz gatunki roślin, grzybów i zwierząt.
 14. Zjawisko globalnych zmian klimatycznych zagrażające wszystkim ekosystemom i związanym z nimi gatunkom, zwłaszcza o charakterze górskim i borealnym.
- Wskazane w projekcie Planu potencjalne zagrożenia zewnętrzne:
1. Postępujący wzrost fragmentacji krajobrazu w bezpośrednim otoczeniu Parku skutkujący m.in. pogłębieniem dysfunkcji korytarzy ekologicznych łączących Park z innymi obszarami, zagrażający całości zasobów przyrodniczych Parku
 2. Zmiany stosunków wodnych - obniżanie się poziomu wód gruntowych w otoczeniu Parku (skutkujące zmianami stosunków wodnych w granicach Parku) zagrażające wszystkim ekosystemom Parku, zwłaszcza związanym z wodami lub wysokim poziomem uwilgotnienia (źródłiska, ciek, zbiorniki wodne, obszary bagienne, silnie uwilgotnione pozostałe ekosystemy lądowe - leśne i nieleśne).
 3. Wiosenne wypalanie traw zagrażające wszystkim ekosystemom leśnym i nieleśnym.
 4. Zubażanie ekosystemu, a także możliwa likwidacja stanowisk gatunków chronionych na skutek usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia (najczęściej strych, obumierających i martwych) wzdłuż dróg publicznych przebiegających przez teren Parku oraz przy terenach zabudowanych.
 5. Niekontrolowane rozprzestrzenianie się gatunków obcych, związane z synantropizacją siedlisk, zagrażające wszystkim ekosystemom Parku.
 6. Realizacja inwestycji mogących w sposób znaczący oddziaływać na zasoby Parku (np. infrastruktura narciarska, maszty telefonii komórkowej, elektrownie wiatrowe i fotowoltaiczne).
 7. Zalesienie gruntów wokół Parku oraz gruntów prywatnych objętych ochroną krajobrazową w granicach Parku obcymi gatunkami drzew (np. dębem czerwonym), które mogą przenikać do ekosystemów leśnych Parku.

8. 1. Zmiany składowych bilansu wodnego ekosystemów i zlewni leśnych.
2. Pogarszanie się jakości wód
3. Eutrofizacja wód.
9. Realizacja programu małej retencji w otulinie Parku zagrażająca ekosystemom i gatunkom występującym w Parku, zwłaszcza tym związanym z wodami.
10. Prace regulacyjne w korytach cieków w otoczeniu Parku zagrażające ekosystemom wodnym.

Teren projektu planu położony jest poza wyznaczonymi w projekcie Planu ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego oraz części obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Łysogóry (kod obszaru PLH260002) korytarzami. Projekt planu nie ingeruje w sposób użytkowania terenu objętego ŚPN. Oznacza to, że w granicach Świętokrzyskiego Parku Narodowego utrzymuje się funkcję przyrodniczą, jaką do tej pory pełnił ten teren. Projekt nie wprowadza zabudowy w strefie ekotonowej Parku. Inwestycje w zakresie budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnej i in. infrastruktury technicznej muszą przewidywać, rozwiązania techniczne eliminujące niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku awarii, w szczególności wód wpływających na obszar Parku.

Analiza zagospodarowania planowanego w projekcie planu oraz zapisów szczegółowych projektu wykazała brak kolizji z zakazami ustanowionymi dla ŚPN.

5.2. ODDZIAŁYWANIE NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000

Ocenę oddziaływania ustaleń projektu planu na integralność obszaru przeprowadzono biorąc pod uwagę:

- stopień oddziaływania ustaleń na przedmioty ochrony,
- skalę zmian w stosunku do obecnego użytkowania terenów,
- skalę zmian w stosunku do optymalnego (pożądanego) użytkowania terenu;
- niedużą powierzchnię terenu objętego projektem planu
- lokalizacja przedmiotowego obszaru poza głównymi korytarzami ekologicznymi

Wyjściem do oceny oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu jest przywołanie definicji właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego oraz właściwego stanu ochrony gatunku. Formalna definicja właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego brzmi: „*jest to suma oddziaływań na siedlisko przyrodnicze i jego typowe gatunki, mogąca w dającej się przewidzieć przyszłości wpływać na naturalne rozmieszczenie, strukturę, funkcje lub przeżycie jego typowych gatunków na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego siedliska, przy której naturalny zasięg siedliska przyrodniczego i obszary zajęte przez to siedlisko w obrębie jego zasięgu nie zmieniają się lub zwiększają się, struktura i funkcje, które są konieczne do długotrwałego utrzymania się siedliska, istnieją i prawdopodobnie nadal będą istniały oraz typowe dla tego siedliska gatunki znajdują się we właściwym stanie ochrony*” (Dyrektywa 1992). Definicja właściwego stanu ochrony gatunku brzmi podobnie: „*jest to suma oddziaływań na gatunek, mogąca w dającej się przewidzieć przyszłości wpływać na rozmieszczenie i liczebność jego populacji na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego gatunku, przy której dane o dynamice liczebności populacji tego gatunku wskazują, że gatunek jest trwałym składnikiem właściwego dla niego siedliska, naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości oraz odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania się populacji tego gatunku istnieje i prawdopodobnie nadal będzie istniało*” (Dyrektywa 1992).

W Polsce kryteria określania stanu ochrony gatunku/siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000 określone zostały dodatkowo w rozporządzeniach Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 oraz z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000.

W granicach obszaru Natura 2000 PLH260002 Łysogóry występuje 13 typów siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru wymagających ochrony:

- 6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie),
- 6410 Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe,
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami *Androsacion Vandellii*,
- 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania,
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne),
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
- 91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*).

Gatunki zwierząt i roślin będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH260002 Łysogóry:

- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*
- 1032 Skójką gruboskorupowa *Unio crassus*
- 1014 Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*
- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
- 1065 Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*
- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*
- 1086 Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*
- 4026 Zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*
- 1381 Widłoząb zielony *Dicranum viride*
- 1386 Bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*.

Dla obszaru położonego w granicach Świętokrzyskiego Parku Narodowego opracowany został „Plan ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego oraz części obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Łysogóry (kod Obszaru PLH 260002) pokrywającej się z granicami Parku”.

W odniesieniu do Obszaru ustala się obowiązek respektowania zasad jakie będą przyjęte w planach zadań ochronnych.

„Opis założeń do opracowywanych projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” (RDOŚ Kielce 2018 r.), w tym dla obszaru Łysogóry zakłada:

1. Weryfikację listy przedmiotów ochrony w toku prac.
2. W planie zadań ochronnych formułowane będą wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie planu nie stwierdzono występowania przedmiotów ochrony Obszaru. Zwiększenie terenów zabudowanych wiąże się ze zwiększeniem ruchu samochodowego, nie są to jednak znaczne uciążliwości, ponieważ mowa tu o kontynuacji z uzupełnieniem zabudowy w istniejących jednostkach osadniczych. Oddziaływanie w tym zakresie ustaleń projektu planu nie ma oddziaływania bezpośredniego i nie wiąże się z ingerencją w obszar Natura 2000. Przedmioty ochrony obszaru zostaną zachowane we właściwym stanie.

Ustalenia projektu planu uwzględniają przebieg lokalnych korytarzy ekologicznych oraz powiązań ekologicznych. Lokalne korytarze ekologiczne stanowią kluczowy obszar pozwalający na zachowanie spójności obszarów chronionych. Powyższe ustalenia planu wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000 położonych poza granicami tych terenów.

Planowane tereny nie wprowadzają wielkopowierzchniowych jednostek czy obiektów liniowych mogących zagrażać przecięciu, przerwaniu czy zwężeniu korytarza ekologicznego. Ustalenia projektu wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000.

Na skutek wybranej polityki przestrzennej określonej w projekcie Planu, nie przewiduje się powstania negatywnych oddziaływań w zakresie integralności obszarów Natura 2000.

5.3. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI, KRAJOBRAZ I DOBRA MATERIALNE, W TYM ZABYTKI

W wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu nastąpią lokalne zmiany w strukturze krajobrazu – powstanie zabudowy.

Tereny wskazane do zabudowy stanowią uzupełnienie i kontynuację obecnego zagospodarowania. Nowe tereny zainwestowania zlokalizowane są w bliskim sąsiedztwie terenów przekształconych i stale poddawanych presji antropogenicznej, w związku z tym skala zmian nie spowoduje znacznych uciążliwości. Zabudowa będzie realizowana etapami, ponieważ stanowi odpowiedź na indywidualne wnioski mieszkańców, nie jednego inwestora. Realizacja postanowień planu będzie więc realizowana latami, co zmniejsza intensywność w zakresie transportu materiałów budowlanych, prac budowlanych itd. Reasumując, nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na zdrowie ludzi, w tym na tereny zabudowy mieszkaniowej położone poza granicami opracowania. Wpływ na zdrowie może wynikać nie z ustaleń planu, a ze sposobu realizacji zagospodarowania terenu. Uciążliwości związane z realizacją zabudowy będą mieć charakter chwilowy. Należy na tym etapie zastosować wszelkie dostępne normy i przepisy prawne minimalizujące negatywne oddziaływanie na ludzi. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń planu na zdrowie ludzi, warunki i jakość ich życia.

Na terenie objętym planem występują stanowiska i w celu ich ochrony wartości naukowych i poznawczych zabytków archeologicznych, stąd projekt planu ustala się zasady ochrony:

- podejmowanie prac ziemnych i budowlanych oraz działań zmierzających do zmiany dotychczasowego zagospodarowania wymaga uzyskania szczegółowych wytycznych, opinii i uzgodnień konserwatorskich wynikających z przepisów odrębnych, oraz zapewnienia warunków dla przeprowadzenia badań archeologicznych (w formie badań wykopaliskowych, badań sondażowych, nadzoru archeologicznego), których rodzaj i zakres każdorazowo ustala wojewódzki konserwator zabytków;
- przy wydawaniu wymaganej przepisami odrębnymi decyzji administracyjnej należy podać informację o zabytkach i związanych z nimi szczegółowymi ustaleniami konserwatorskimi.
- w razie odkrycia w toku robót ziemnych przedmiotu w granicach planu, co do którego istniałoby przypuszczenie, że jest on zabytkiem, sposób postępowania określają przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Projekt planu ustala też zasady ochrony dla krzyży i kapliczek przydrożnych położonych w granicach planu:

- utrzymuje się obiekt z zachowaniem jego substancji i detalu architektonicznego;
- zakazuje się przekształcania obiektu w sposób powodujący obniżenie jego wartości kulturowych;

- wszelkie prace inwestycyjne w bezpośrednim otoczeniu obiektu powinny uwzględniać właściwe jego zachowanie i ekspozycję;
- zakaz umieszczania tablic i ogłoszeń nie związanych z obiektem;
- dopuszcza się przeniesienie istniejących krzyży i kapliczek w przypadku kolizji z infrastrukturą techniczną lub komunikacyjną z zapewnieniem nowej lokalizacji umożliwiającej właściwą z punktu widzenia ochrony konserwatorskiej i pełną ekspozycję obiektu. Wyklucza się i zakazuje odtwarzania czy odbudowy obiektu na rzecz nowej, współczesnej formy. Ustalenia planu nie dają możliwości powstania dominanty krajobrazowej.

Na terenie województwa świętokrzyskiego nie został uchwalony przez Sejmik audyt krajobrazowy, o którym mowa w ustawie z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. z 2015 r. Poz. 774, 1688). Dokument jest w trakcie opracowania.

5.4. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT ORAZ BIORÓŻNORODNOŚĆ

Charakter zbiorowisk roślinnych zależy od sposobu użytkowania terenu. Obszary pozostające w użytkowaniu rolniczym to głównie zbiorowiska segetalne i ruderalne towarzyszące uprawom polowym. W obrębie terenów odłogowanych lub wykorzystywanych jako użytki zielone, wzdłuż cieków wodnych występują zbiorowiska łąk i pastwisk o zwiększonym udziale ziół.

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo dużego kompleksu leśnego można spotkać większe ssaki tj. sarnę (*Capreolus capreolus*), jelenia szlachetnego (*Cervus elaphus*), dziką (*Sus scrofa*), ponadto na terenie opracowania występują drobne gryzonie, t.j.: popielica (*Glis glis*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), ryjówka malutka (*Sorex minutus*), rzęsosek rzeczek (*Neomys fodiens*), smużka leśna (*Sicista betulina*), zając szarak (*Lepus capensis*).

Drzewa i krzewy wiążą się z występowaniem gatunków ptaków i drobnych gryzoni, dla których często jest to miejsce żeru i schronienia. Na czas budowy większość gatunków opuści ten teren. Wraz z rozpoczęciem prac budowlanych będzie generowany hałas mogący stanowić uciążliwość dla gatunków zamieszkujących lub wykorzystujących ten teren. Będzie to jednak oddziaływanie krótkotermi- nowe, „chwilowe”. Gatunki, które obecnie wykorzystują ten teren powrócą.

Roślinność obszaru opracowania, będzie narażona na zagrożenia wynikające ze zniszczenia warstwy glebowej. Przy odpowiedniej organizacji robót i przy właściwym zabezpieczeniu adaptowanej roślinności powinien mieć charakter czasowy w sposób znacząco ograniczy negatywne oddziaływanie fazy budowy w analizowanym zakresie. Realizacja ustaleń dokumentu będzie się wiązała z przygotowaniem terenu do budowy. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom, nieprzeznaczonych do wycinki.

Ryzyko degradacji środowiska życia zwierząt można zminimalizować odpowiednio chroniąc i zabezpieczając to środowisko podczas budowy, m.in. przez unikanie lokalizacji zaplecza budowy na terenach atrakcyjnych dla zwierzyny tj. z dala od drzew. Przede wszystkim stosuje się tu przepisy w zakresie ochrony przyrody oraz tzw. dobrych praktyk np. ewentualne prowadzenie wycinki drzew i krzewów (wzdłuż drogi) w okresie pozalegowym - jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego) oraz nadzór przyrodniczy w procesie inwestycyjnym oraz na budowie.

Ze względu na możliwość występowania dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową stosuje się zapis art. 52 i art. 56 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916).

Oddziaływanie będzie mieć charakter czasowy, a skala inwestycji będzie na tyle niewielka, że nie przewiduje się tu negatywnego oddziaływania.

Na terenie objętym planem dominuje szata roślinna o niewielkich wartościach przyrodniczych - tereny rolnicze. Projektowane zainwestowanie będzie wiązać się ze zmianą użytkowania. Grunty zostaną wyłączone z gospodarki rolnej.

Przedmiotowy teren położony jest poza głównymi korytarzami migracji zwierząt. Należy przypuszczać, że gatunki migracyjne ptaków będą korzystać z przelotu nad przedmiotowym terenem w sposób dotychczasowy, a ich trasy przelotu nie ulegną zmianie. Dla zminimalizowania wpływu prac budowlanych należy przeprowadzać je poza okresem zimowania, jesiennego poszukiwania kryjówek do zimowania oraz wiosennego poszukiwania miejsc żerowania i rozrodu.

Biorąc pod uwagę powyższe możliwości kształtowania zieleni na terenie objętym planem, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na lokalne korytarze ekologiczne.

5.5. PRZEKSZTAŁCENIE NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU, WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Ustalenia projektu planu nie przewidują wydobycia ani eksploatacji zasobów ziemi. Dalsze prace w kierunku prac budowlanych będą wiązać się z przekształceniem wierzchniej warstwy gleby i zajęciem powierzchni ziemi.

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu wiąże się z niekorzystnymi oddziaływaniami na ten element środowiska: zmianami ukształtowania powierzchni terenu będących skutkiem zmiany dotychczasowego użytkowania terenu.

Ustalenia dokumentu będą również wpływać na stan jakości gleb pośrednio, w wyniku związanym z nimi wzrostem ruchu kołowego na drogach, skutkiem czego będzie zwiększenie się ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego emitowanych do środowiska. Może również dojść do przeniknięcia do gleby płynów eksploatacyjnych w wyniku awarii, maszyn i urządzeń obsługujących plac budowy.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie ukształtowania terenu i zasobów środowiska projektu planu.

W wyniku realizacji tych inwestycji na etapie należy spodziewać się typowych prac budowlanych, prowadzących do przekształcenia obszaru. Prace te będą miały charakter przejściowy, a w wyniku ich przeprowadzenia należy prognozować m.in.: przekształcenie przypowierzchniowych struktur geologicznych, związane z wykonywanymi pracami ziemnymi oraz likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia budynków, infrastruktury technicznej, budowy dróg itd. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu. Wobec czego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania projektu planu na ukształtowanie terenu i wykorzystanie zasobów środowiska.

5.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE

Projekt planu przewiduje zaopatrzenie w wodę z istniejącej lub/i projektowanej sieci wodociągowej, zasilanej z istniejącej sieci wodociągowej czerpiącej z ujęcia wody w Szerzawach, lub innego ujęcia wody, jeżeli wyniknie to z programu rozwoju sieci wodociągowej gminy. Odprowadzenie ścieków bytowych do istniejącej gminnej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Pawłowie poza obszarem objętym planem przez projektowane sieci kanalizacji sanitarnej. Plan wprowadza też zakaz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

Degradacja gleb polegająca na stracie określonej masy gleby w granicach opracowania i w skali całej gminy, spowodowana jest wieloma czynnikami. Najważniejszym zagrożeniem jest zanieczyszczenie gleb odpadami lub metalami ciężkimi spowodowanymi m.in. dzikim i wysypiskami

śmieci. Niebezpieczna jest również powierzchniowa erozją wodną i wiatrową niszcząca (wskutek wymywania lub zwiewania) wierzchnich, a często także i głębszych warstw gleby oraz przemieszczane cząstek glebowych i składników mineralnych zawartych w glebie do wód powierzchniowych. Ponadto zachodzi mechaniczne niszczenie roślin i odsłanianie ich systemu korzeniowego. Również jakość wód (w szczególności związki biogenne - azot i fosfor) oraz powietrza jest zagrożona ze względu na zanieczyszczenie cząstkami gleby. Ochrona gleb przed erozją wodną jest też zarazem ochroną wód.

Zapisy ustaleń planu nie przewidują działań mogących istotnie wpłynąć na stan jakościowy wód obszaru opracowania. Sposób, a także intensywność ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko wodne uzależnione jest od indywidualnych rozwiązań poszczególnych właścicieli nieruchomości. Utwardzenie podłoża spowoduje ograniczenie infiltracji wód opadowych, w wyniku czego utworzą się warunki dla wzmożonego spływu powierzchniowego, a tym samym wypłukiwania z powierzchni utwardzonych wszelkich zanieczyszczeń.

Zgodnie z § 3 ust. 1 rozporządzenia ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określania, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, który mówi, że: odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studni, źródeł, strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić około 150 m. Odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. W obszarze w/w cmentarza nie istnieje sieć wodociągowa, dlatego na teren nin. opracowania obowiązuje strefa 150 m zgodnie z ww. przepisami.

5.7. DOTRZYMANIE CELÓW ŚRODOWISKOWYCH OKREŚLONYCH W PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA ODRY ORAZ ODDZIAŁYWANIE NA STAN ILOŚCIOWY I STAN CHEMICZNY

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza jest głównym dokumentem planistycznym w gospodarowaniu wodami. Teren opracowania położony jest w JCWP:

RW2000062348529 – Pokrzywianka

ocena ryzyka – zagrożona

rodzaj presji - PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rg, | PRESJA_CHEM: rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone — rolnictwo, leśnictwo; | PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) | PRESJA_ZASOLENIE: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym))

Cel środowiskowy JCWP na lata 2022–2027 - dobry stan ekologiczny

Obszary chronione występujące w danej jednostce:

Świętokrzyski Park Narodowy

Jeleniowski Park Krajobrazowy

Sieradowicki Park Krajobrazowy

Natura 2000 Łysogóry

Natura 2000 Ostoja Sieradowicka

Obszar chronionego krajobrazu – Doliny Kamiennej

Obszar chronionego krajobrazu – Jeleniowski

Obszar chronionego krajobrazu - Sieradowicki

Obszar chronionego krajobrazu – Świętokrzyski

Pomnik przyrody – 2x

Użytek ekologiczny

Cel środowiskowy w jednostce może zostać osiągnięty – brak ustaleń planu, które mogłyby mieć wpływu na osiągnięcie celu.

5.8. WPROWADZANIE GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA, EMISJA HAŁASU, KLIMAT I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

W czasie realizacji ustaleń planu może nastąpić czasowe pogorszenie jakości powietrza związane z pracą maszyn budowlanych, pylenia z terenu budowy. Uciążliwości te można zminimalizować poprzez odpowiednią organizację robót. W czasie użytkowania terenów należy liczyć się ze zwiększeniem liczby pojazdów.

Na skutek obsługi terenu wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji nieorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

Uciążliwości związane z obsługą terenu i jego zagospodarowaniem nie wpłyną negatywnie na jakość powietrza i nie spowodują pogorszenia życia mieszkańców terenów sąsiadujących.

5.9. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego jak i ustaleń projektu planu względem siebie.

Ustalenia dokumentu będą miały także pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania. Wprowadzenie nowej funkcji na tereny upraw rolnych będzie skutkowało zmianą użytkowania terenu i zmniejszeniem terenu powierzchni biologicznie czynnej. Nie będą to jednak oddziaływania znaczącej intensywności – projekt planu przewiduje głównie zabudowę związaną z rolnictwem.

5.10. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII

Zgodnie z art. 3, pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienie takiego zagrożenia z opóźnieniem, zaś przez „poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie” (§ 3 pkt. 24 ustawy). Pożar może powstać w wyniku celowego podpalenia, zamachu terrorystycznego lub niewystarczających zabezpieczeń ppoż oraz jako szczególną sytuację awaryjną. Wydarzenia takiego nie da się jednak przewidzieć i trudno jest oceniać skutki, jakie może ono wywołać. Należy zatem zastosować się do norm i przepisów regulujących pracę urządzeń, tak by nie doszło do zwarcia, wzrostu temperatury modułu itd., a osoby które będą mieć do niej dostęp muszą być bezpieczne.

6. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Niniejszy rozdział ma na celu przedstawienie działań, które zapobiegają negatywnym wpływom jakie mogą powstać w czasie realizacji zadań określonych w projekcie planu. Zadania podzielono na

kategorie, ponieważ wiele z nich ma podobny wpływ, czy też ich realizacja powoduje podobne działania uboczne:

I. Działania w zakresie systemów fotowoltaicznych

II. Rozwój sieci energetycznych nadziemnych i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

III. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną

IV. Budowa obiektów budowlanych, czyli wszystkiego co zostanie zbudowane lub jest wynikiem robót budowlanych pod kątem nie pogorszenia jakości życia mieszkańców (uciążliwości związane z pracami budowlanymi).

I. Montaż ogniw fotowoltaicznych

Zaleca się:

- zastosowanie paneli fotowoltaicznych o powłoce antyrefleksowej, jednocześnie zapobiegającej zjawisku olśnienia odbiciowego i zwiększającej sprawność pochłaniania światła słonecznego;
- brak zastosowania systemu nadążnego dla paneli fotowoltaicznych;
- poddawanie systematycznym przeglądom wszystkich elementów inwestycji.

Działania w zakresie minimalizacji wpływu na środowisko w przypadku montażu na gruncie:

- zastosowanie ogrodzenia ażurowego umożliwiającego przemieszczanie się herpetofauny i małych zwierząt w obrębie przedsięwzięcia - jeśli panele montowane są na gruncie,
- stosowanie wody destylowanej do mycia paneli, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych;
- koszenie traw pomiędzy panelami, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych ograniczających porost traw.

II. Rozwój sieci energetycznych nadziemnych i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

W celu zminimalizowania strat wśród ptaków i nietoperzy wszystkie linie energetyczne winny spełniać następujące wymogi:

- Przeprowadzenie badań przygotowawczych w celu ustalenia alternatywnych lokalizacji linii: o przebiegu wędrówek ptaków przez dane miejscowości lub regiony często decyduje topografia, linie brzegowe, itp. Wykonanie tych badań przed przystąpieniem do planowania jakichkolwiek nowych linii energetycznych jest niezbędne. Badania te muszą też obejmować wędrówki ptaków zarówno w dzień, jak i w nocy, a także uwzględniać inne zjawiska sezonowe.
- Tam, gdzie to możliwe, kable należy położyć pod ziemią.
- „Ukrywanie” linii energetycznych: linie napowietrzne powinny zostać poprowadzone tak nisko, jak tylko pozwalają na to przepisy, za budynkami lub rzędami drzew, bądź też u stóp wzgórz i łańcuchów górskich.
- Wszędzie tam, gdzie to możliwe, infrastruktura powinna być skomasowana, tj. linie energetyczne należałoby poprowadzić wzdłuż dróg i linii kolejowych, aby uniknąć przecinania dużych, otwartych przestrzeni.
- Konstrukcje powinny zajmować jak najmniej przestrzeni w kierunku pionowym: przewody należałoby podwieszać na jednym poziomie, bez przewodu neutralnego nad przewodami fazowymi.
- Należy montować dobrze widoczne, czarno-białe oznakowania na przewodach stwarzających duże zagrożenie zderzeniem, w szczególności na przewodach neutralnych linii wysokiego napięcia.
- W fazie planowania nowych linii energetycznych należy posługiwać się szczegółowymi informacjami zebranymi przez ornitologów. Dobra współpraca i dialog pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi a organizacjami ochrony przyrody są kluczowe do osiągnięcia optymalnych rozwiązań, co leży także w interesie publicznym.
- Przy budowie nowych linii energetycznych należy wybierać takie rozwiązania projektowe, które nie wymagają stosowania systemów ostrzegawczych ani osłon ochronnych. Trwałość tych

elementów nie odpowiada przeciętnemu czasowi eksploatacji linii energetycznych, który wynosi 50 lat.

III. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną

Zakazy wobec chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów obowiązują przez cały rok, dlatego też właściciel terenu przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem drzew i krzewów – niezależnie od terminu ich wykonywania - powinien ustalić, czy znajdują się tam gatunki objęte ochroną. W przypadku wątpliwości można skorzystać z pomocy np. botanika czy zoologa lub innej osoby, która potrafi zweryfikować stan faktyczny.

W stosunku do zwierząt chronionych obowiązują zakazy m.in.:

- niszczenia siedlisk i ostoi, które są ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania,
- niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd oraz innych schronień,
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia (w przypadku większości ssaków, rzadkich gatunków ptaków i innych wybranych gatunków),
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących (w przypadku większości ptaków).

Wykaz gatunków chronionych jak również zakazy z zakresu ochrony gatunkowej, określają rozporządzenia Ministra Środowiska z:

- 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Okres lęgowy ptaków

Termin między 1 marca a 15 października funkcjonuje w przestrzeni publicznej jako okres lęgowy ptaków i rzeczywiście dla większości gatunków okres lęgowy się w nim zawiera, jednak dla poszczególnych gatunków ptaków przypada on w różnych okresach, np.:

- bielików trwa od stycznia do lipca,
- wróbli – od lutego/marca do sierpnia,
- jerzyków – od maja do sierpnia.

Ponadto, w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Ogólne odstępstwo od zakazu usuwania gniazd

Od zakazu usuwania gniazd ptasich rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wprowadza od 16 października do końca lutego odstępstwo jedynie w przypadku usuwania gniazd z budynków lub terenów zieleni i tylko wtedy, gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne.

Tereny zieleni to obszary urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne. Są to szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Sposób postępowania w przypadku stwierdzenia gatunków chronionych

Jeżeli usunięcie drzewa lub krzewu nie spowoduje naruszenia zakazów wobec gatunków chronionych, mogą one być usunięte także w okresie lęgowym większości gatunków ptaków, tj. od 1 marca do 15 października.

Natomiast jeżeli wykonanie prac związanych z wycinką drzew lub krzewów może naruszyć te zakazy, należy:

- jeśli to możliwe odstąpić od tych prac i zachować poszczególne zadrzewienia będące siedliskiem gatunku, lub
- zrezygnować z wycinki w okresie, którego dotyczy zakaz (np. w przypadku zakazu płoszenia ptaków w miejscach rozrodu lub wychowu młodych - w ich okresie lęgowym, w przypadku usuwania gniazd z terenów zieleni gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne – w okresie od 16 października do końca lutego) – uwaga: zdecydowana większość zakazów, w tym zakaz niszczenia siedlisk i ostoi, które są obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, a także niszczenia gniazd (o ile nie ma zastosowania ww. wyjątek) są ważne cały rok, lub
- uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwo od zakazów.

Jednocześnie należy pamiętać, że usuwanie znacznej ilości drzew i krzewów w okresie wiosenno-letnim najprawdopodobniej będzie się wiązać z naruszeniem zakazów w stosunku do gatunków ptaków: zakazu niszczenia schronień oraz zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych. Wynika to z powszechnej obecności ptaków w koronach drzew i w krzewach. Należy mieć także na uwadze, że w przypadku drzewa w pełnym ulistnieniu, stwierdzenie na nim gniazd ptasich może być utrudnione. Z powyższych względów zaleca się przeprowadzanie wycinki drzew i krzewów w okresie jesienno-zimowym.

W celu uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do danego gatunku, należy zwrócić się odpowiednio do regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (w zależności od reżimu ochronnego gatunku i rodzaju planowanych czynności). Podział kompetencji pomiędzy tymi instytucjami określa art. 56 ust. 1 i 2 ustawy o ochronie przyrody. Kompetencje w obszarach parków narodowych należą do Ministra Środowiska.

Konsekwencje karne

Naruszenie zakazów w stosunku do gatunków chronionych jest wykroczeniem (art. 131 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody) i podlega karze aresztu albo grzywny. Dodatkowo, jeśli zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym będzie znacznych rozmiarów lub też szkoda w gatunkach chronionych będzie istotna, zastosowanie mogą mieć przepisy ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (art. 181).

W przypadku podejrzenia naruszenia przepisów z zakresu ochrony gatunkowej incydent taki należy zgłosić do organów ścigania – na Policję, gdyż orzekanie w takich sprawach następuje z reguły na podstawie przepisów ustawy z dnia 24 sierpnia 2001 r. Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia, gdzie do prowadzenia czynności wyjaśniających uprawniona jest przede wszystkim Policja.

IV. Roboty budowlane

W zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń na etapie budowy wymienia się szczególnie prawidłową organizację robót – drogi techniczne należy regularnie czyścić i zabezpieczyć przed pyleniem, zapewnić transport materiałów budowlanych z użyciem środków zabezpieczających przed pyleniem (przykrycia skrzyń samochodów), zapewnić użycie właściwej technologii, polegającej na stosowaniu w maksymalnym stopniu gotowych mieszanek, wytwarzanych poza placem budowy. W czasie realizacji wystąpią też uciążliwości w zakresie hałasu. Prace budowlane należy w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej prowadzić wyłącznie w porze dziennej. Na tych terenach unikać jednoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu. Ograniczyć jałową pracę silników pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji. W zakresie wibracji należy w pobliżu obiektów wrażliwych na drgania (budynków) ograniczyć do niezbędnego minimum pracę sprzętu wibracyjnego oraz innego sprzętu ciężkiego (np. walce wibracyjne, ubijaki, młoty pneumatyczne, kafary i in.). W celu zabezpieczenia terenów podlegających ochronie akustycznej należy zaprojektować posadowienie ekranów akustycznych, dzięki czemu zostaną dotrzymane standardy jakości środowiska w zakresie

oddziaływania hałasu. Do najważniejszych sposobów ochrony przed hałasem zaliczany jest jego monitoring. W kwestii zwiększenia zapylenia i zanieczyszczenia powietrza należy ograniczać nadmierne pylenie poprzez zraszanie dróg w trakcie prowadzenia prac oraz w miarę możliwości ograniczanie robót ziemnych w czasie silnych wiatrów. Należy przestrzegać też zasad uszczelniania terenu, zabezpieczających przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych.

Niezależnie od ustaleń projektu planu, na obszarze opracowania obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Należy założyć również, że działalność związana z planowanymi inwestycjami będzie prowadzona przy użyciu najlepszych dostępnych technologii i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska.

Realizacja ustaleń planu wymaga uwzględnienia warunków ochrony środowiska poprzez zastosowanie rozwiązań zapobiegających i minimalizujących negatywne oddziaływanie. Ustanowienie tych rozwiązań ma na celu ograniczenie antropopresji na elementy środowiska przyrodniczego na obszarze opracowania, a także podnieść jakość standardu warunków życia mieszkańców.

7. ROZWIĄZANIA INNE NIŻ W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE, ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Ze względu na brak znacząco negatywnego wpływu na środowisko (co było przedmiotem analizy i oceny w poprzednich rozdziałach), nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

W zakresie kształtowania zieleni wskazuje się na konieczność przestrzegania przepisów z zakresu ochrony przyrody oraz stosowania dobrych praktyk:

- z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego);
- pozostawianie drzew dziuplastych w młodszych drzewostanach;
- teren grodzonych przedsiębiorstw należałoby grodzić w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych zwierząt tj. z niewielki otworem – „światłem” pod siatką,
- ze względu na możliwość występowania dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową stosuje się zapis art. 52 i art. 56 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916).

Ustalenia projektowanego dokumentu godzą interesy wszystkich zainteresowanych stron, są optymalnymi rozwiązaniami zgodnymi z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska.

8. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu planu pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ładów przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska lub indywidualnych zamówień, w przypadku, gdy odnoszą się one do obszaru objętego zmianą planu; Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

W zakresie działań, które realizować może samodzielnie Urząd Gminy wskazuje się wielkopowierzchniowy monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywany, co 10 – 15 lat oraz badania ankietowe mieszkańców z zadowolenia z życia w mieście i gminie wykonywane co 5 lat. Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych oraz analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję wójta, czyli nie rzadziej niż co 5 lat.

9. INFORMACJE O MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.), oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Wstęp

Rozdział 1.1.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się obowiązkowo, co wynika z 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. 2024 poz. 1112 ze zm.).

Rozdział 1.2.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się dla dokumentu strategicznego jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy. W prognozie brany jest pod uwagę każdy element środowiska przyrodniczego, również zdrowie ludzi. Choć plan ma na celu poprawę warunków życia mieszkańców, uatrakcyjnienie gminy, stworzenie lepszych warunków do życia gospodarczego, to może ono powodować negatywne oddziaływanie na środowisko. Prognoza ma też na celu sprawdzenie czy projekt planu prawidłowo uwzględnia zagrożenia związane z powodziami i bezpieczeństwem ludzi.

Rozdział 1.3.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się zgodnie z wytycznymi. Podstawą sporządzenia niniejszej prognozy są informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz dane środowiskowe zasięgnięte z wielu urzędów m. in. z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach.

2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Rozdział 2.1

Celem opracowania planu jest dostosowanie zapisów planu do rozwiązań przyjętych w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pawłów - uchwała Nr XVIII/183/12 Rady Gminy w Pawłowie z dnia 25 czerwca 2012 r. wraz ze zmianami.

Rozdział 2.2.

Projektowana planu powinna nawiązywać do innych strategicznych dokumentów. Wykazano powiązania projektowanego planu do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz wskazano, że nie obowiązuje tu obecnie żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Rozdział 3.1.

Obszar objęty projektem planu obejmuje tereny sołectwa Stary Bostów.

Rozdział 3.2.

W granicach opracowania brak jest form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, z późn.zm.).

W odległości 120 m na południe znajduje się Świętokrzyski Park Narodowy oraz specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Łysogóry PLH260002.

Teren opracowania zlokalizowany jest w zasięgu otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Zgodnie z ww. ustawą otulina nie jest formą ochrony przyrody, ale stanowi strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i jest wyznaczona indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Rozdział 3.3.

Charakter zbiorowisk roślinnych zależy od sposobu użytkowania terenu. Obszary pozostające w użytkowaniu rolniczym to głównie zbiorowiska segetalne i ruderalne towarzyszące uprawom polowym. W obrębie terenów odłogowanych lub wykorzystywanych jako użytki zielone, wzdłuż cieków wodnych występują zbiorowiska łąk i pastwisk o zwiększonym udziale ziół.

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo dużego kompleksu leśnego można spotkać większe ssaki tj. sarnę (*Capreolus capreolus*), jelenia szlachetnego (*Cervus elaphus*), dziką (*Sus scrofa*), ponadto na terenie opracowania występują drobne gryzonie, t.j.: popielica (*Glis glis*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), ryjówka malutka (*Sorex minutus*), rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*), smużka leśna (*Sicista betulina*), zając szarak (*Lepus capensis*).

Rozdział 3.4.

Według podziału fizyczno-geograficznego przedstawionego przez zespół pod redakcją: Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Jana Borzyszkowskiego i Mariusza Kistowskiego, teren opracowania znajduje się w następującej strukturze regionalnej: prowincja: 34 Wyżyny Polskie, podprowincja: 342 Wyżyna Małopolska, makroregion: 342.3 Wyżyna Kielecka, mezoregion: 342.34-35 Góry Świętokrzyskie.

Rozdział 3.5.

Teren opracowania położony jest w zlewni rzeki Kamiennej. Na terenie opracowania brak jest ujęć wód podziemnych. Na terenie opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Rozdział 3.6.

W północnej i centralnej części sołectwa występują gleby brunatne wyługowane i kwaśne zaliczone do kompleksu pszenno-dobrego i wadliwego (2Bw, 3Bw) – klasy bonitacyjne III i IV. Na wschodzie znajdują się czarnoziemy zdegradowane i gleby szare zaliczone do kompleksu pszenno-dobrego (2Cz) oraz zbożowo-pastewnego mocnego (8Cz) – klasy bonitacyjne III. Południowe tereny sołectwa zajmują gleby bielcowe i płowe kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego (8A) – klasy

bonitacyjne IV. W lokalnych obniżeniach występują gleby glejowe zaliczone do kompleksu użytków zielonych średnich (2zG) – klasy bonitacyjne IV.

Rozdział 3.7.

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisję zorganizowaną, pochodzącą ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja),
- emisję niezorganizowaną, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.,
- emisję ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi).

Głównym źródłem uciążliwości akustycznych na terenie opracowania są drogi, w tym powiatowa Nr 1410T – w centralnej części msc. Stary Bostów (wschód-zachód) oraz droga wojewódzka Nr 756 (północ-południe).

Rozdział 3.8.

Na obszarze projektu planu występują obiekty objęte ochroną konserwatorską – stanowiska archeologiczne.

Rozdział 3.9.

Obszar objęty projektem planu nie charakteryzuje się szczególnymi walorami przyrodniczo – kulturowymi i krajobrazowymi. Brak zagrożeń dla środowiska przyrodniczego z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Rozdział 3.10.

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu planu, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego – w zakresie szaty roślinnej oraz fauny, wód powierzchniowych i podziemnych. W tej sferze wariant „0” byłby najkorzystniejszy ze środowiskowego punktu widzenia - jako nie ingerujący w stan środowiska.

4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Projekt planu powinien realizować cele, które zostały ustanowione w dokumentach wyższego rzędu tj. krajowych, międzynarodowych i wspólnotowych. W rozdziale tym przedstawiono zapisy dokumentów, do których odwołuje się projektowany dokument.

5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru

Cały rozdział poświęcony jest analizie oddziaływania ustaleń projektu planu na geokomponenty, w szczególności: *na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, na integralność obszarów Natura 2000, na rośliny i zwierzęta, na ludzi, na ukształtowanie terenu, na wody powierzchniowe i podziemne, na powietrze, krajobraz i zabytki.*

Rozdział 5.1.

W rozdziale przywołano wszelkie normy prawne dotyczące form ochrony przyrody oraz przeanalizowano czy projekt planu respektuje zapisy prawne.

Rozdział 5.2.

Biorąc pod uwagę obrane strefy nie przewiduje się wpływu na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunki, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 oraz ich integralność i powiązania między nimi. Nie przewiduje się też negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ustalenia planu wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszaru Natura 2000.

Rozdział 5.3.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Uciążliwości chwilowe mogą pojawić się na czas trwania budowy.

Rozdział 5.4

Nie stwierdzono kolizji kierunków projektu planu z ważnymi ostojami zwierząt i roślin.

Rozdział 5.5

Realizacja założeń projektu planu nie będzie wiązać się ze znacznymi przekształceniami powierzchni ziemi.

Rozdział 5.6.

W rozdziale przeanalizowano, czy ustalenia projektu planu w dostatecznym stopniu chronią środowisko wodno – gruntowe. Stosowanie się do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi. Analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania.

Rozdział 5.7.

Teren gminy położony jest w dorzeczu Wisły. Dla dorzecza opracowano Plan gospodarowania wodami. Określono tam cele środowiskowe, które niezbędne są do osiągnięcia dla poprawy jakości rzek. W rozdziale przeanalizowano czy na skutek realizacji założeń planu cele środowiskowe nie będą zagrożone nieosiągnięciem. Zapisy projektu planu nie stoją w konflikcie z dotrzymaniem celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Rozdział 5.8.

W rozdziale przedstawiono zagrożenia jakie wynikają z realizacji ustaleń projektu planu na higienę powietrza. Na etapie realizacji ustaleń projektu planu przewiduje się wzrost emisji zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi. Prace związane z budową mają jednak charakter czasowy, a ich czas jest relatywnie krótki. Po zakończeniu realizacji, planowane inwestycje powinny być monitorowane w zakresie emisji hałasu.

Rozdział 5.9.

Brak oddziaływania skumulowanego ustaleń projektu planu z planowanymi bądź istniejącymi inwestycjami na terenie planu oraz w jego sąsiedztwie.

Rozdział 5.10.

Ustalenia projektu planu nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Na etapie sporządzania projektu planu wprowadzono szereg zmian mających na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz aktualizację aktów prawnych obowiązujących na terenie objętym projektem planu. Wszystkie ustalenia projektu planu mają na celu minimalizację negatywnych oddziaływań ustaleń projektu, które mogą powstać na skutek ich realizacji.

7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Ze względu na brak negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu planu powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji planu, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby

oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych oraz analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję wójta, czyli nie rzadziej niż co 5 lat.

9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko planu

Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
SOŁECTWA STARY BOSTÓW NA TERENIE GMINY PAWLÓW**

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1f ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że posiadam ponad trzyletnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko i jestem autorem ponad pięciu prognoz oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.