

BURMISTRZ MIASTA I GMINY RADKÓW



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA  
ŚRODOWISKO**  
W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
DLA CZĘŚCI OBRĘBU WSI  
**GAJÓW, RATNO DOLNE  
ORAZ RATNO GÓRNE**

- etap: opiniowanie i uzgadnianie -

autor: mgr inż. Kama Kotowicz  
Usługi urbanistyczne: Prognozy, Programy, Plany  
NIP: 6572426329  
Tel.: 600166122

Radków, czerwiec 2022 r.

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	4
1.1. Podstawy formalno - prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko....	4
1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko .....	5
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....	6
2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	8
2.1. Charakterystyka terenu objętego projektem planu oraz stan jego zainwestowania .....	8
2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu planu .....	13
~ Główne cele projektu planu ~ .....	13
~ Zakres projektu planu ~ .....	13
~ Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ~ .....	16
2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami .....	16
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	20
3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych.....	20
~ Korytarze ekologiczne ~ .....	20
~ Obszar Natura 2000 PLH020004 „Góry Stołowe” ~ .....	25
~ Obszar Natura 2000 PLB020006 „Góry Stołowe” ~ .....	32
~ Park Narodowy Gór Stołowych ~ .....	34
3.2. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna .....	35
3.3. Geologia, morfologia, zasoby naturalne i walory krajobrazowe .....	37
~ Geomorfologia ~ .....	37
~ Geologia ~ .....	38
~ Ruchy masowe ziemi ~ .....	39
~ Udokumentowane złoża kopalin ~ .....	39
~ Walory krajobrazowe ~ .....	39
3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne .....	39
3.5. Charakterystyka i ocena warunków glebowych .....	45
3.6. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery .....	46
3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego.....	51
3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....	54
3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu .....	55
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu .....	55
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru .....	58
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody .....	58
5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	63
~ Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ~ .....	63
~ Integralność obszaru Natura 2000 ~ .....	64
5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność.....	67
~ Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni ~ .....	67
~ Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów ~ .....	68
~ Ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych ~ .....	69
5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne .....	70
~ Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców ~ .....	70
~ Ochrona krajobrazu i zabytków~ .....	70

5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska .....	73
5.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i wody podziemne .....	73
~ Ochrona gleb i ukształtowania powierzchni ziemi ~ .....	73
~ Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~ .....	75
~ Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny ~ ...	76
5.7. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i ochrona klimatu .....	77
~ Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian~ .....	77
~ Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi ~ .....	78
5.8. Oddziaływanie skumulowane.....	78
5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii .....	78
6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	79
7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.....	80
8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia .....	80
9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu zmiany planu na środowisko.....	81
10. Spis rysunków, fotografii i tabel .....	81
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	84

Załączniki:

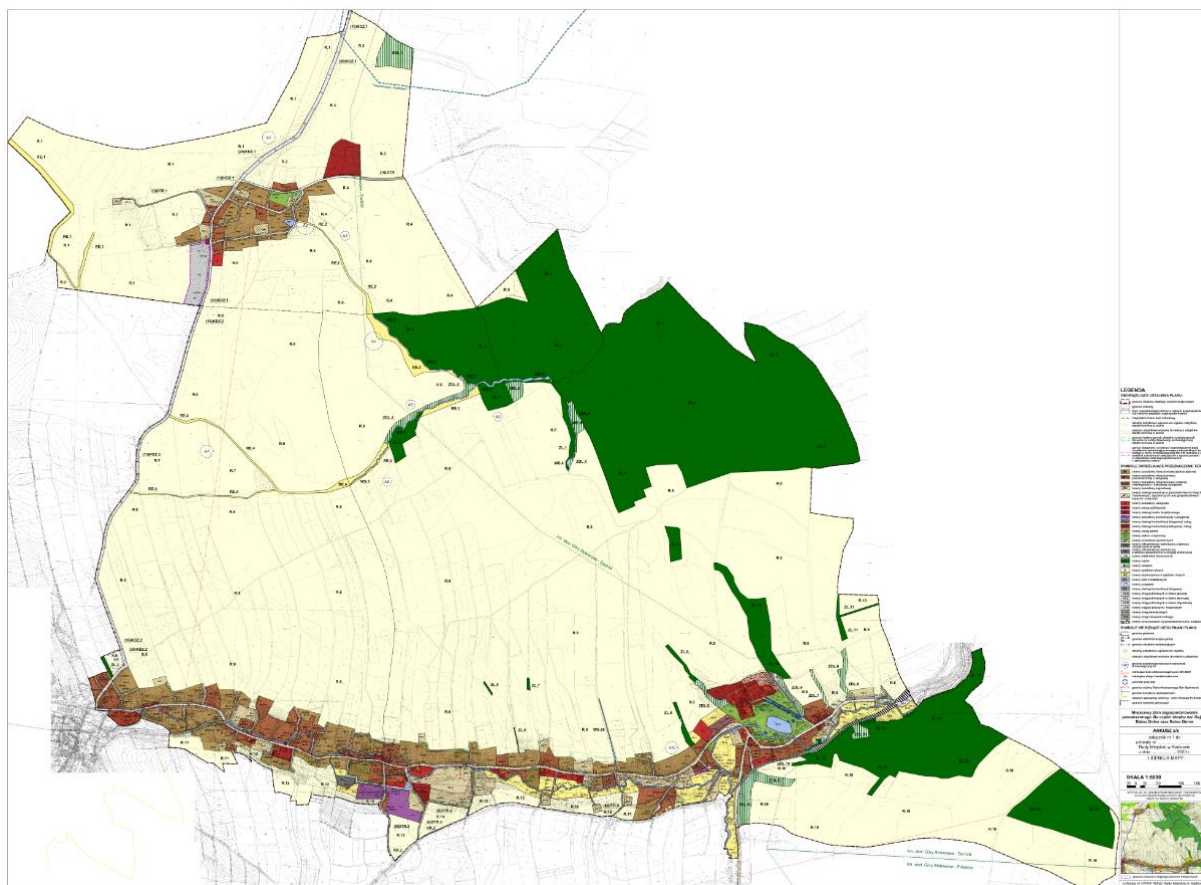
1. Oświadczenie autora prognozy

## 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 (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029). Zgodnie z art. 46 ww. ustawy, projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Uchwała intencyjna została podjęta uchwałą Rady Miejskiej w Radkowie nr XXXI/211/20 z dnia 28 października 2020 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu wsi Gajów, Ratno Dolne oraz Ratno Górne - dalej określanej jako „projekt planu”, „przedmiotowy plan” itp.



Rysunek 1. Załącznik nr 1 do projektu Uchwały - rysunek planu miejscowego  
[źródło: Neopolis Michał Mandziuk, czerwiec 2022 r.]

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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
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);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916);
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Dz.U.2021.2233 ze zm.);
12. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2022 poz. 840);
13. Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U.2022 poz. 672);
14. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.);
15. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.);
16. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503);
17. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2021 poz. 1326 ze zm.);
18. 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 (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029);
19. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1072);
20. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1378);
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U.2021.845);
23. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 ze zm.);
24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
25. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
26. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
27. 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 dla części obrębów wsi Gajów, Ratno Dolne oraz Ratno Górne.

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 (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029) z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu pismem z dnia 22 marca 2021 roku znak: WSI.411.86.2021.HL uzgodnił stanowisko w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu wsi Gajów, Ratno Dolne oraz Ratno Górne. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kłodzku uzgodnił zakres j/w pismem z dnia 10 marca 2021 roku znak: NS-ZNS-730-10/AZ/21.

Obszar objęty projektem planu leży częściowo w zasięgu obszaru Natura 2000 Góry Stołowe PLB020006 oraz w całości w otulinie Parku Narodowego Gór Stołowych. Zgodnie z art. 10 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916), projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w części dotyczącej parku narodowego i jego otuliny wymagają uzgodnienia z dyrektorem parku narodowego. Natomiast zgodnie z art. 30 ust. 3 w/w ustawy, projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w części dotyczącej istniejącego lub projektowanego obszaru Natura 2000 wymagają uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń tych planów, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

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 (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029).

Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie bądź uzyskanymi w drodze wniosku o udostępnienie informacji o środowisku na podstawie przepisów ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 902), a także na podstawie art. 8 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 (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029) uzasadniając to podnoszeniem jakości sporządzanych strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Interpretacji sposobu opracowania prognozy wskazanej w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dokonano na podstawie wytycznych określonych w opracowaniu: „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym” pod redakcją Romana Bednarka (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.).

Wykorzystane materiały źródłowe:

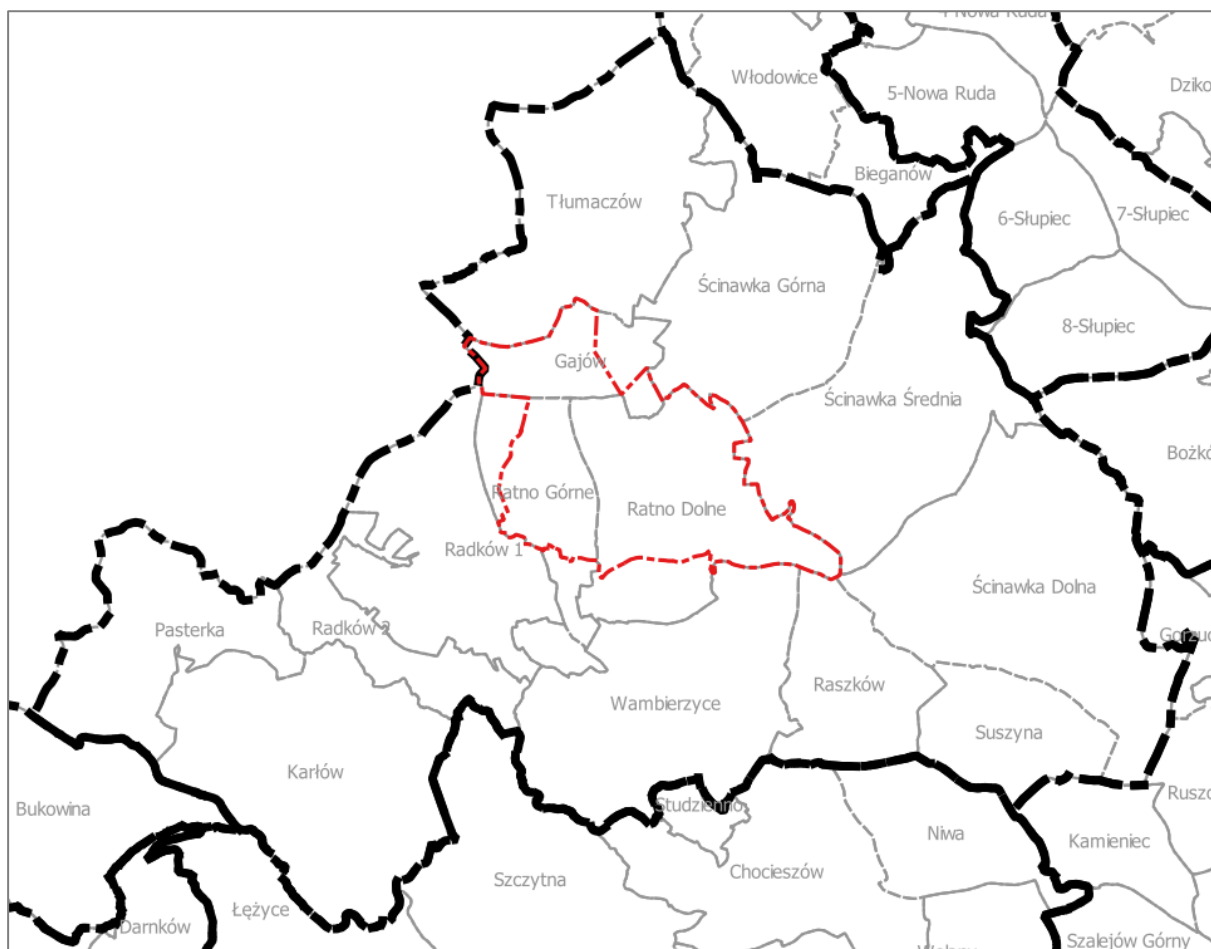
1. Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strawczyn 2013 r., Aktualizacja 2017 r.;
2. Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Radków na lata 2015 - 2025 Uchwała Nr XXVI/164/16 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 28 lipca 2016 r.;
3. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Radków na lata 2017-2025 Uchwała Nr XXXII/206/16 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 28 grudnia 2016 r.;
4. Inwentaryzacja Przyrodnicza Województwa Dolnośląskiego - Miasto i Gmina Radków, Wrocław 2005 r.;
5. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 Góry Stołowe PLH020004;
6. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 Góry Stołowe PLB020006;

7. Wstępna waloryzacja przyrodnicza terenów przeznaczonych pod przyszłą eksploatację złoża melafiru Tłumaczów-Gardzien Pole B oraz Tłumaczów-Gajów, Daniel Brzeziński Via Naturae na zlecenie REGNARS Sp. z o. o., Wrocław - Łądek Zdrój - Chrząstawa 2016,
8. Plan Ochrony dla Parku Narodowego Gór Stołowych z uwzględnieniem zakresu planu ochrony dla obszarów Natura 2000 PLH020004 i PLB020006 Góry Stołowe (projekt), PNGS 2013 r.;
9. Przyroda Parku Narodowego Gór Stołowych, praca zbiorowa pod redakcją Andrzeja Witkowskiego, Beaty M. Pokryszko, Wojciecha Ciężkowskiego, PNGS Kudowa - Zdrój 2008 r.;
10. Geoekologiczne warunki środowiska przyrodniczego Parku Narodowego Gór Stołowych (monografia) red.: Tadeusz Chodak, Cezary Kabała, Jarosław Kaszubkiewicz, Piotr Migoń, Jurand Wojewoda, Wind Wrocław 2011 r.;
11. Uchwała nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych;
12. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.;
13. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015, Zarząd Województwa Dolnośląskiego Uchwała Nr LIV/969/10 z dnia 29 kwietnia 2010 roku;
14. Sejmik Województwa Dolnośląskiego, Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku, Uchwała Nr XLVIII/649/2005 z dnia 30 listopada 2005 r.;
15. Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2015 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2015 r.;
16. Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim na podstawie wieloletnich badań monitoringowych WIOŚ Wrocław - lata 2010 - 2015;
17. Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2018 roku, WIOŚ Wrocław 2019 r.;
18. Klimat akustyczny w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2017 r., WIOŚ Wrocław kwiecień 2018r.;
19. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ 2022 r.;
20. Ocena jakości wód podziemnych na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń w województwie dolnośląskim w 2018 roku, WIOŚ we Wrocławiu 2018;
21. Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego w roku 2020, GIOŚ 2021 r.;
22. Jan Marek Matuszkiewicz Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
23. J. M. Matuszkiewicz „Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski” PAN IGiPZ Prace Geograficzne Nr 158 s. 87 - 90
24. 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 r.;
25. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, podręcznik metodyczny Ministerstwa Środowiska, Warszawa listopad 2016 r.;
26. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, red. Roman Bednarek, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.
27. Statystyka Regionalna oraz Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
28. Bilans Zasobów Kopalni i Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r. Ministerstwo Środowiska;
29. Atlas Podziału Hydrograficznego Polski Seria Atlasy i monografie IMGW Warszawa 2005. Praca zespołowa pod kierunkiem Haliny Czarneckiej;
30. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie zachodniopomorskim” [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO.

## 2. USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

### 2.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU ORAZ STAN JEGO ZAINWESTOWANIA

Obszar objęty planem znajduje się w gminie Radków, położonej w powiecie kłodzkim, w województwie dolnośląskim. Gmina zajmuje powierzchnię 13991 ha i sąsiaduje z gminą Nowa Ruda, Szczytna oraz Kudowa - Zdrój a także z Republiką Czeską. Obszar objęty projektem planu obejmuje części obrębów: Gajów, Ratno Dolne oraz Ratno Górne. Zakres opracowania obejmuje teren o powierzchni 1416 ha.



Rysunek 2. Położenie terenu objętego projektem planu (kolorem czerwonym) na tle granicy gminy Radków (kolorem czarnym) oraz obrębów administracyjnych gminy (kolorem szarym) [źródło: opracowanie własne]

W granicach opracowania zlokalizowane są trzy wykształcone struktury funkcjonalno - przestrzenne tj. wsie: Gajów, Ratno Dolne i Ratno Górne.

**Gajów** - to niewielka wieś położona na północ od Radkowa, w pobliżu granicy państwowej, na wysokości 420 - 440 m n.p.m. Przez miejscowość przebiega droga powiatowa łącząca Radków z Tłumaczowem. Na północ od wsi zlokalizowana jest Kopalnia Melafiru Tłumaczów produkująca kruszywa wykorzystywane przy realizacji inwestycji drogowych i kolejowych na terenie całej Polski.

**Ratno Dolne** - to duża wieś o układzie łańcuchowym, położona na wschód od Radkowa, na wysokości 350 - 380 m n.p.m. Leży w dolinie potoku Pośna. Nazwa miejscowości i wymieniona jest po raz pierwszy w dokumencie z 1347 roku. Już w 2 poł. XIV w. istniała tu warownia obronna, rycerska siedziba otoczona suchą fosą oraz wałami, niejednokrotnie niszczone w trakcie lokalnych wojen. W 1505 r. odnotowano istnienie

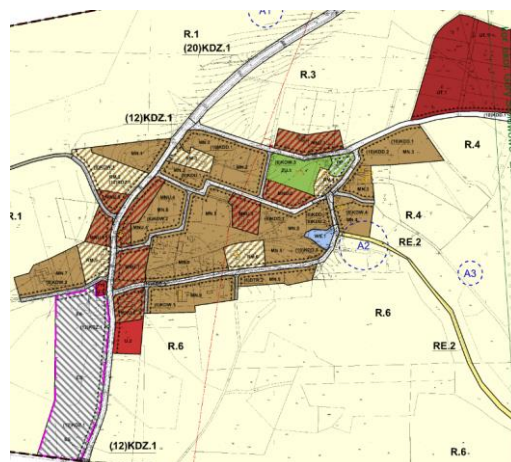


w Ratnie Dolnym obronnej siedziby szlacheckiej. Ponieważ siedziba ta została przebudowana lub zbudowana na nowo w XV w. przez panów von Pannwitz. Ten średniowieczny dwór rozbudowano w 1563 r. przez ród panów von Reichenbach z Trzebieszowic. W 1645 r. zniszczony w pożarze. Odbudowany i przebudowany na pałac po 1679 r. przez rodzinę von Osterberg. Obecny kształt nadany pałacowi w 2 poł. XIX w., gdy dobra w posiadaniu rodziny von Johnston und Krögeborn. Pałac usytuowany we wschodniej części wsi, na spłaszczonym szczycie stromego wzniesienia, blisko krawędzi jego pd. stoku. Murowany z kamienia i częściowo z cegły, tynkowany. Zbudowany na rzucie nieregularnego wieloboku z wewnętrznym dziedzińcem oraz z niejednolitym i niespójnym układem wnętrza. Na terenie wsi krzyżują się drogi wojewódzkie nr 387 i 388.

**Ratno Górne** -pierwotnie wieś była częścią Ratna Dolnego, ale już w 1460 roku została wymieniona jako oddzielna miejscowość. Wieś położona pomiędzy Ratnem Dolnym a Radkowem, na wysokości 370 - 380 m n.p.m., wzdłuż potoku Pośna. Przez teren wsi przebiega droga wojewódzka 387.



Rysunek 4. Tereny objęte projektem planu (czerwony szraf)



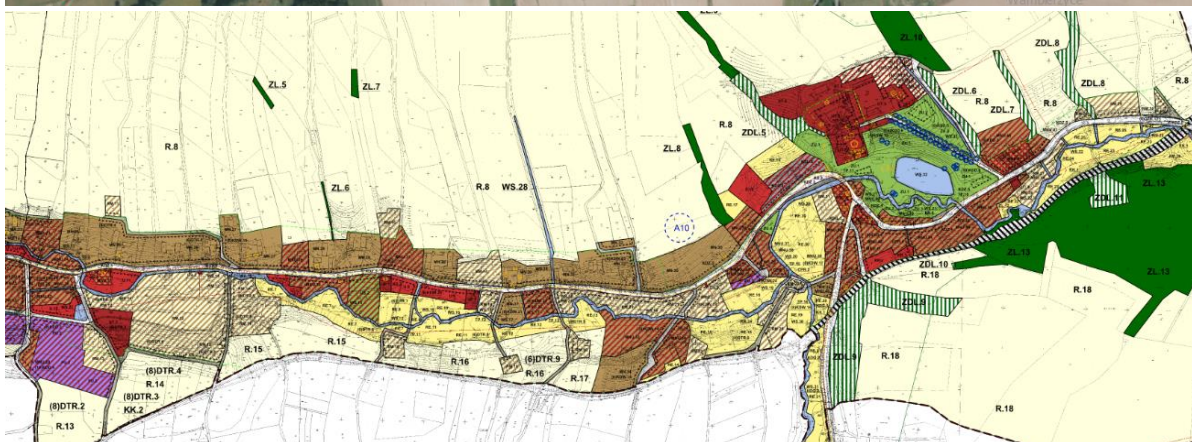
Rysunek 3. Teren objęty projektem planu we wsi Gajów - z lewej obecne zagospodarowanie, z prawej projekt planu



*Fotografia 1. Widok na kopalnię Tłumaczów ze wsi Gajów. Fotografia robiona z nad terenu R.3, z lewej przebiega droga (20)KDZ.1, zabudowa na pierwszym planie to teren przewidziany w projekcie planu jako MNU.1. Na drugim planie widoczny teren przewidziany pod UT.1 [fot.]*



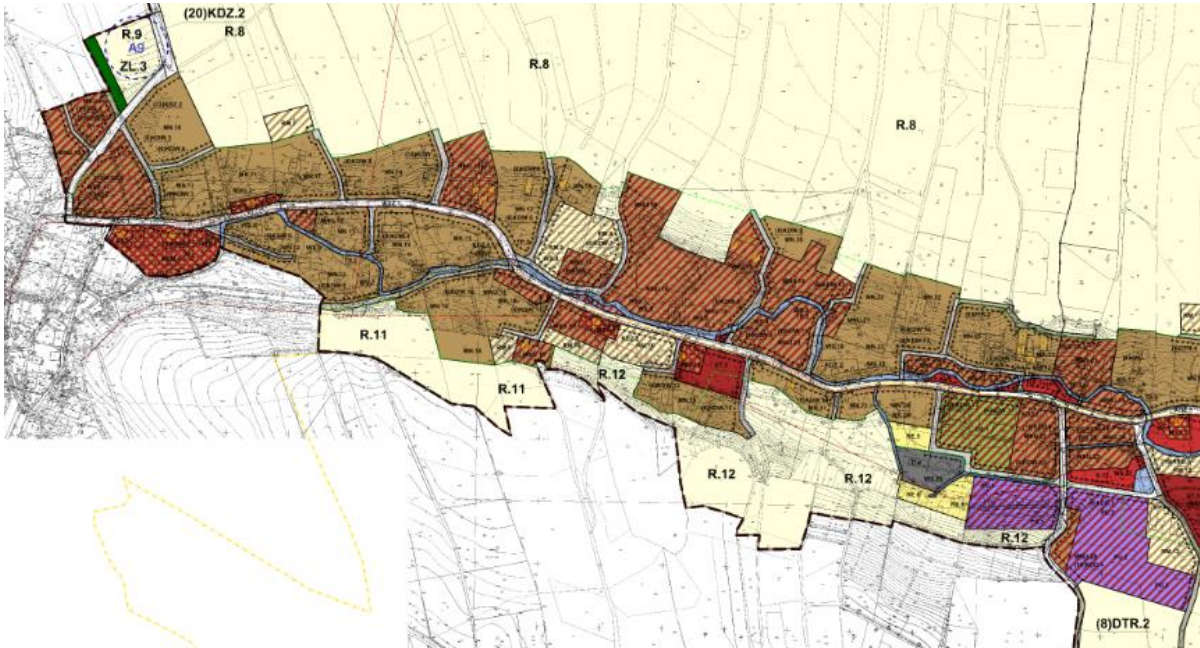
*Fotografia 2. Tereny rolne w obrębie Gajów [fot. Neopolis 2022 r.]*



Rysunek 5. Teren objęty projektem planu we wsi Ratno Dolne – u góry obecne zagospodarowanie, poniżej projekt planu



Fotografia 3. Ratno Dolne – na fotografii widoczna zabudowa wsi oraz zamek położony w otoczeniu parku [fot. Neopolis 2022 r.]



Rysunek 6. Teren objęty projektem planu we wsi Ratno Górze - u góry obecne zagospodarowanie, poniżej projekt planu



Fotografia 4. Ratno Górze - widok w kierunku południowym [fot. Neopolis 2022 r.]

## 2.2. GŁÓWNE CELE, ZAKRES I ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU

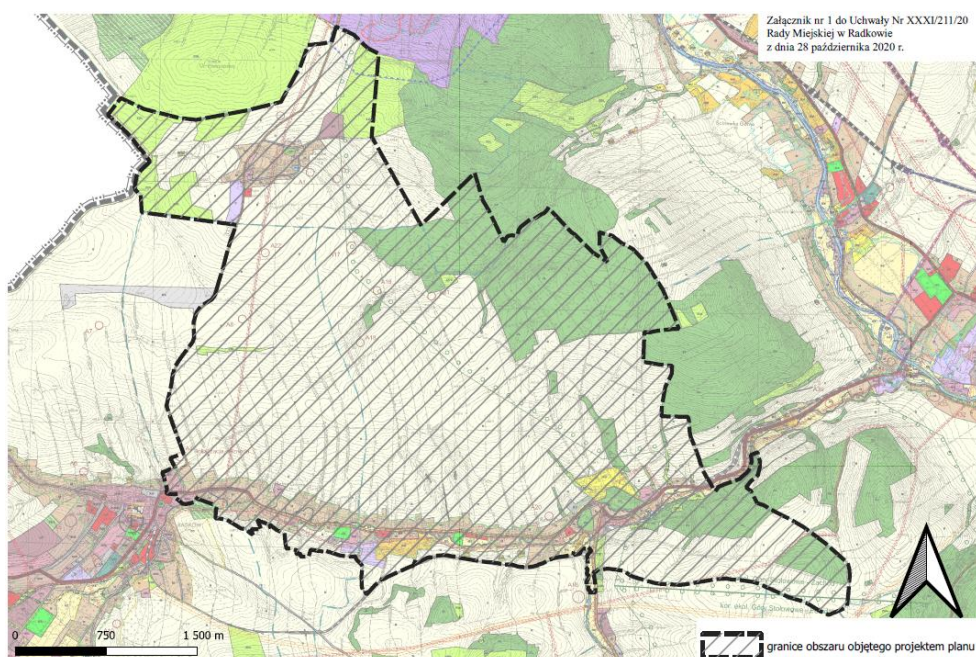
### *~ Główne cele projektu planu ~*

Projekt planu będący przedmiotem niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko...”, stanowi realizację uchwały Rady Miejskiej w Radkowie nr XXXI/211/20 z dnia 28 października 2020 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu wsi Gajów, Ratno Dolne oraz Ratno Górne.

Na terenie wskazanym w w/w uchwale, obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków obejmujący obszar obrębu geodezyjnego wsi: Gajów, Suszyna, Raszków, Ratno Górne, Ścinawka Dolna uchwalony Uchwałą nr X/56/03 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 27.06.2003 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z dnia 3 lutego 2004 r., Nr 20, poz. 372) oraz uchwałą nr XVII/135/04 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 23.01.2004 r. w sprawie zmiany wyżej wymienionej uchwały (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z dnia 9 marca 2004 r., Nr 44, poz. 820) oraz Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków obejmujący obszar obrębu geodezyjnego wsi: Ratno Dolne, Ścinawka Górna, Ścinawka Średnia uchwalony Uchwałą Nr XIII/86/03 Rady Miejskiej w Radkowie w dniu 26.09.2003 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z dnia 10 lutego 2004 r., Nr 26, poz. 466) oraz Uchwałą Nr XVII/136/04 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 23.01.2004 r. w sprawie zmiany ww. uchwały (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z dnia 9 marca 2004 r., Nr 44, poz. 821).

Uzasadnienie do Uchwały intencyjnej, wskazuje, że: „Konieczność zmiany ustaleń planu dla wskazanego obszaru wynika z faktu, że działki geodezyjne położone w tym rejonie o parametrach działek budowlanych są obecnie przeznaczone pod tereny użytkowane rolniczo”. W w/w Uchwale deklaruje się, że „Rozwiązania planistyczne w nowym planie miejscowym zostaną odpowiednio dostosowane do aktualnego stanu geodezyjnego oraz dostosowane zostaną do zapisów aktualnego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uchwalonego w roku 2018”.

### *~ Zakres projektu planu ~*



Rysunek 7. Obszar objęty projektem planu [źródło: Uchwała Rady Miejskiej w Radkowie nr XXXI/211/20 z dnia 28 października 2020 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu wsi Gajów, Ratno Dolne oraz Ratno Górne]

Projekt planu wyznacza tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania:

**MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 40%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,5

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków i budowli: 12,0 m

**MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 35%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,75

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków i budowli: 12,0 m

**MSU - tereny zabudowy mieszkaniowej średniej intensywności i zabudowy usługowej**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 25%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 1,5

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków i budowli: 12,0 m

**RM - teren zabudowy zagrodowej**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 35%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,4

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków: 12,0 m

maksymalna wysokość zabudowy dla budowli: 15,0 m

**RU - tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 35%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 1,0

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków: 12,0 m

maksymalna wysokość zabudowy dla budowli: 15,0 m

**U - teren zabudowy usługowej**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 25%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 1,5

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków: 12,0 m

**UP- tereny usług publicznych**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 25%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 1,0

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków: 12,0 m

**UT- tereny obsługi ruchu turystycznego**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 35%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 1,5

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków: 12,0 m

**PU- tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 40%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,75

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków: 12,0 m

**KSU - teren obsługi komunikacji drogowej i usług**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 25%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 1,5

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków i budowli: 10,0 m

**KKU- teren obsługi komunikacji kolejowej i usług**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 25%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 1,5

maksymalna wysokość zabudowy dla budynków: 12,0 m

**US - tereny usług sportu**

minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej: 60%

maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,2

- maksymalna wysokość zabudowy dla budynków i budowli: 12,0 m
- ZU.1 do ZU.3 - teren zieleni urządzonej**  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 70%  
maksymalna intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,15  
maksymalna wysokość zabudowy dla budynków i budowli: 12,0 m
- ZU.4 do ZU.5 - teren zieleni urządzonej**  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 70%  
maksymalna wysokość zabudowy dla budowli: 5,0 m  
zakaz lokalizacji budynków
- PP - teren przestrzeni publicznych**  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 10%  
maksymalna intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,5  
maksymalna wysokość zabudowy dla budowli: 10,0 m
- ITw - teren infrastruktury technicznej z zakresu zaopatrzenia w wodę**  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 1%  
maksymalna intensywność zabudowy działki budowlanej: 1,0  
maksymalna wysokość zabudowy dla budynków i budowli: 15,0 m
- ITe - tereny infrastruktury technicznej z zakresu zaopatrzenie w energię elektryczną**  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 0,1%  
maksymalna wysokość budowli: 30,0 m
- ES - teren elektrowni słonecznych**  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 5%  
maksymalna intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,01  
maksymalna wysokość zabudowy dla budynków: 8,0 m
- ZL- tereny zalesień**  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 95%,  
maksymalna wysokość zabudowy dla budowli: 10,0 m
- R - tereny użytków rolnych**  
zakaz lokalizacji budynków  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 75%  
maksymalna wysokość budowli: 15,0 m
- RE - tereny ekstensywnych użytków rolnych**  
zakaz lokalizacji budynków  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 95%  
maksymalna wysokość budowli: 10,0 m
- WS - tereny wód śródlądowych**  
zakaz lokalizacji budynków  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 85%  
maksymalna wysokość budowli: 5,0 m
- TP - tereny przepraw**  
zakaz zabudowy dla budynków  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 0,1%  
maksymalna wysokość budowli: 20,0 m
- KS - tereny obsługi komunikacji drogowej**  
zakaz lokalizacji budynków  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 5%  
maksymalna wysokość zabudowy dla budowli: 6,0 m
- KK - teren przeznaczone na prowadzenie ruchu kolejowego**  
zakaz lokalizacji budynków  
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu: 1%  
maksymalna wysokość zabudowy dla budowli: 20,0 m

*~ Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ~*

Projekt planu wyznacza tereny, które ze względu na swoją funkcję będą wyznaczać ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W obszarach U - tereny zabudowy usługowej, projekt przewiduje zabudowę usługową w tym hotelarstwo, rekreację i sport. Również tereny MSU - tereny zabudowy mieszkaniowej średniej intensywności i zabudowy usługowej - przewidują funkcję szeroko pojętych usług, w tym hotelarstwo, rekreację i sport. Podobnie tereny UT.1 do UT.5 - tereny obsługi ruchu turystycznego i US - teren usług sportu.

Zgodnie z powyższym należy przewidzieć realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, do których zgodnie z § 3.1. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

*57) zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 56, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry lub obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą:*

- a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
  - 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
  - 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze,
- b) nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
  - 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
  - 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze;

Projekt planu wyznacza tereny ES - teren elektrowni słonecznych, które zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 w/w rozporządzenia kwalifikują się jako:

„Zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
- b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.”

### **2.3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI**

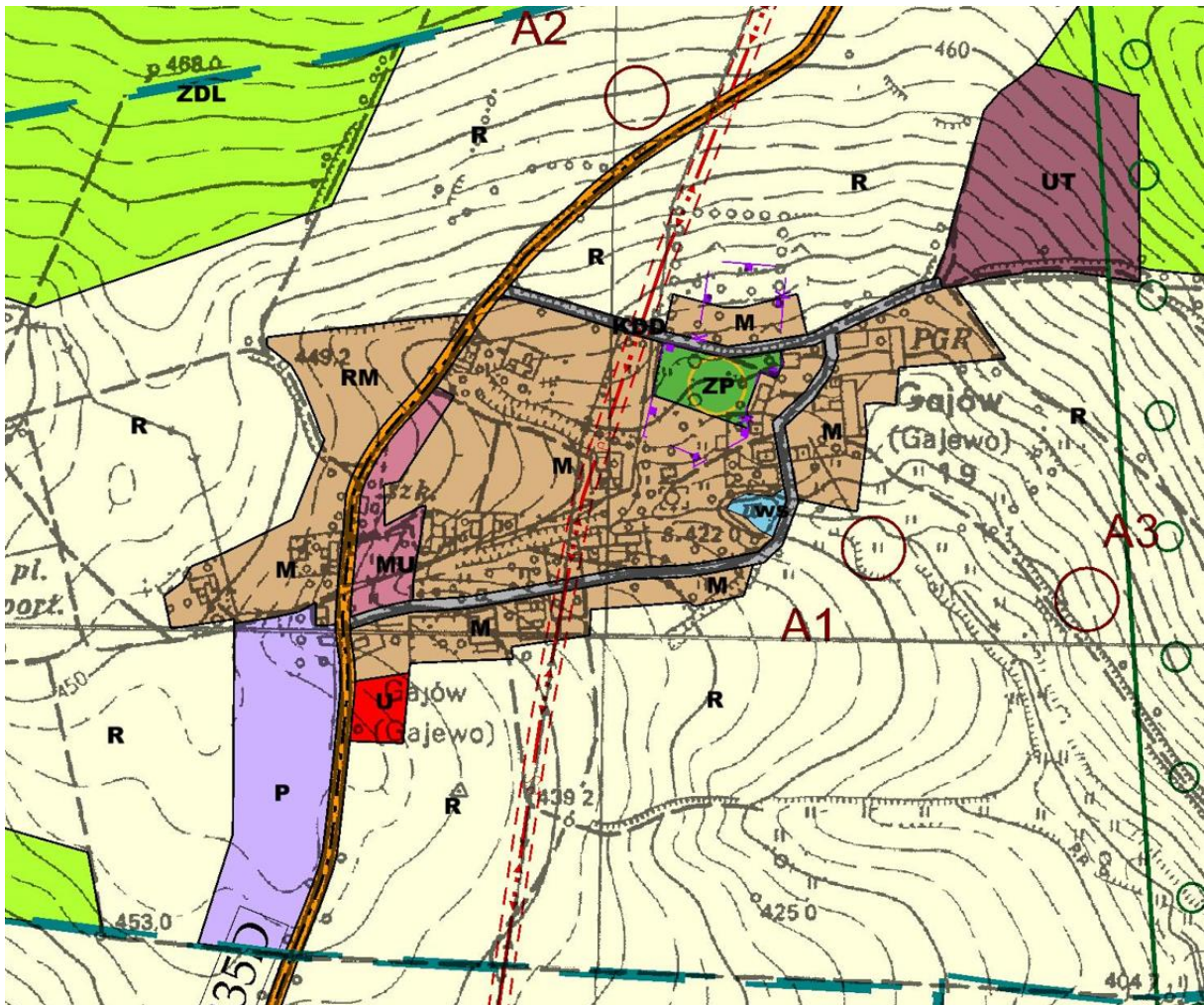
Projekt planu powiązany jest z innymi dokumentami:

#### **1. Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków**

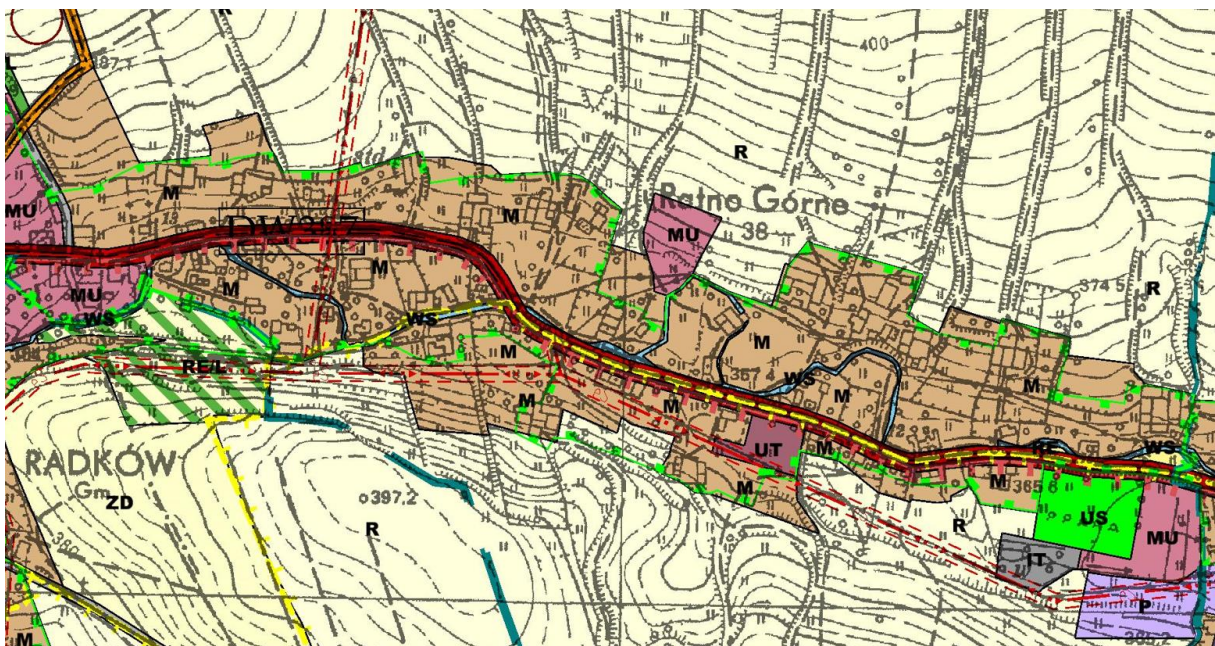
Obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków podjęte Uchwałą Nr LIX/373/18 Rady miejskiej w Radkowie z dnia 13 lipca 2018 r. wraz ze zmianą Nr XXVIII/183/20 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 29 lipca 2020 r.

Obowiązujące studium stanowi podstawę do określenia rodzaju funkcji wyznaczonej w projekcie planu.

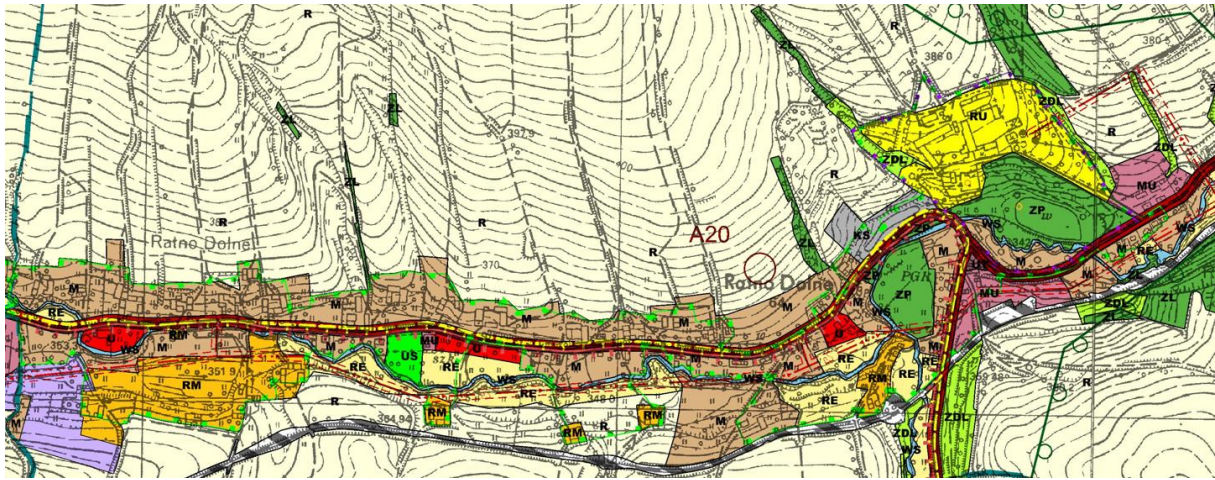




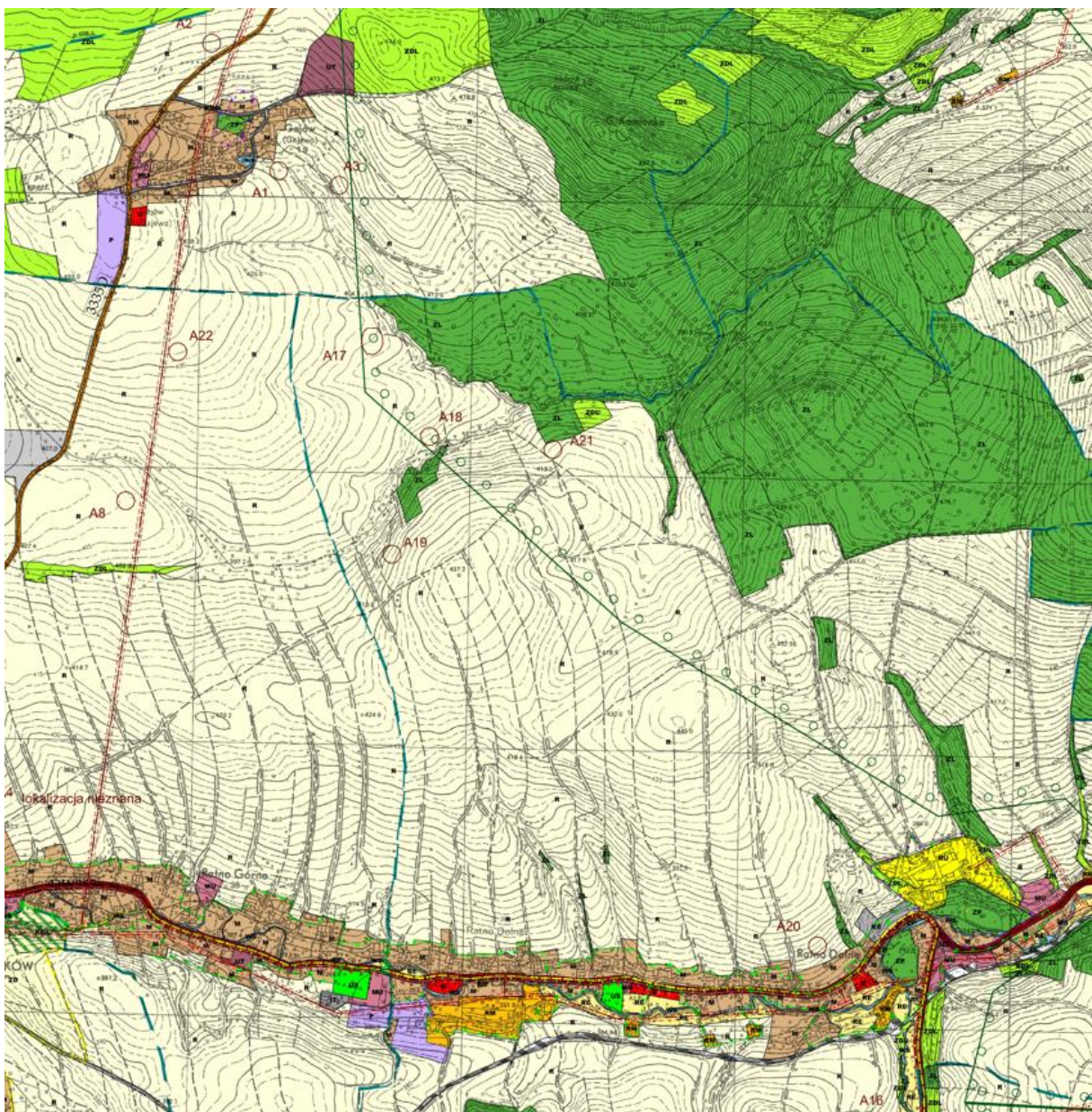
Rysunek 8. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków na terenach wsi Gajów



Rysunek 9. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków na terenach wsi Ratno Górne



Rysunek 10 Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków na terenach wsi Ratno Dolne



Rysunek 11. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków

## 2. Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 r.

Projekt planu realizuje założenia obszarów interwencji w ramach celów strategicznych:

- 1) Efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu
  - Wspieranie endogenicznych potencjałów gospodarczych subregionów
  - Wzmacnianie innowacyjności, w tym ekoinnowacyjności regionu
- 2) Zwiększenie jakości i dostępności usług publicznych
  - Rozwój i doskonalenie usług publicznych
- 3) Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego
  - Poprawa stanu środowiska
  - Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska
- 4) Wzmocnienie przestrzennej spójności regionu
  - Rozwój regionalnej sieci transportowej

## 3. Strategia rozwoju dla obszaru funkcjonalnego Partnerstwa Noworudzko-Radkowskiego

Strategia rozwoju dla obszaru funkcjonalnego Partnerstwa Noworudzko-Radkowskiego została podjęta Uchwałą Nr LXI/414/14 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 31 lipca 2014 r. Dokument ten obejmuje syntetyczną diagnozę wspólnych problemów w sferach społecznych i gospodarczych, analizę problemową w ujęciu mocnych i słabych stron, szans i zagrożeń, a także rozstrzygnięcia strategiczne.

Opracowanie obejmuje koncepcję funkcjonowania obszaru funkcjonalnego partnerstwa Noworudzko-Radkowskiego, wizję, misję, cel główny i szczegółowe cele Strategii.

Określone w strategii działania mają na celu wykorzystanie potencjału rozwojowego oraz zapewnienie większej konkurencyjności pod względem społecznym i gospodarczym mikroregionu noworudzko-radkowskiego.

Wizją Partnerstwa Noworudzko-Radkowskiego jest:

*„Partnerstwo Noworudzko-Radkowskie jest miejscem przyjaznym do zamieszkania i sprzyjającym inicjatywom, których istotą jest aktywizacja rozwoju społeczno-gospodarczego, dzięki nowoczesnej infrastrukturze technicznej oraz wykorzystaniu walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.”*

Sformułowana misja brzmi:

*„Dążymy do zwiększenia atrakcyjności gospodarczej i społecznej oraz do poprawy jakości życia w gminach Partnerstwa Noworudzko-Radkowskiego, dbając by Partnerstwo wyróżniało się pod względem rozwoju w skali regionu.”*

Głównym celem misji i wizji jest zjednoczenie wszystkich uczestników na drodze do realizacji wspólnych polityk Partnerstwa Noworudzko-Radkowskiego i inspirowanie ich do ponadprzeciętnego zaangażowania się w sukces przedsięwzięcia.

## 4. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Radków na lata 2017- 2025

Dokument podjęto Uchwałą Nr XXXII/206/16 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 28 grudnia 2016 r. Określono w nim cele strategiczne, które odnoszą się do dalszej i ciągłej promocji turystycznej i gospodarczej, doskonalenia struktur administracyjnych gminy, rozwojem infrastruktury technicznej idącym w parze z rozwojem społecznym.

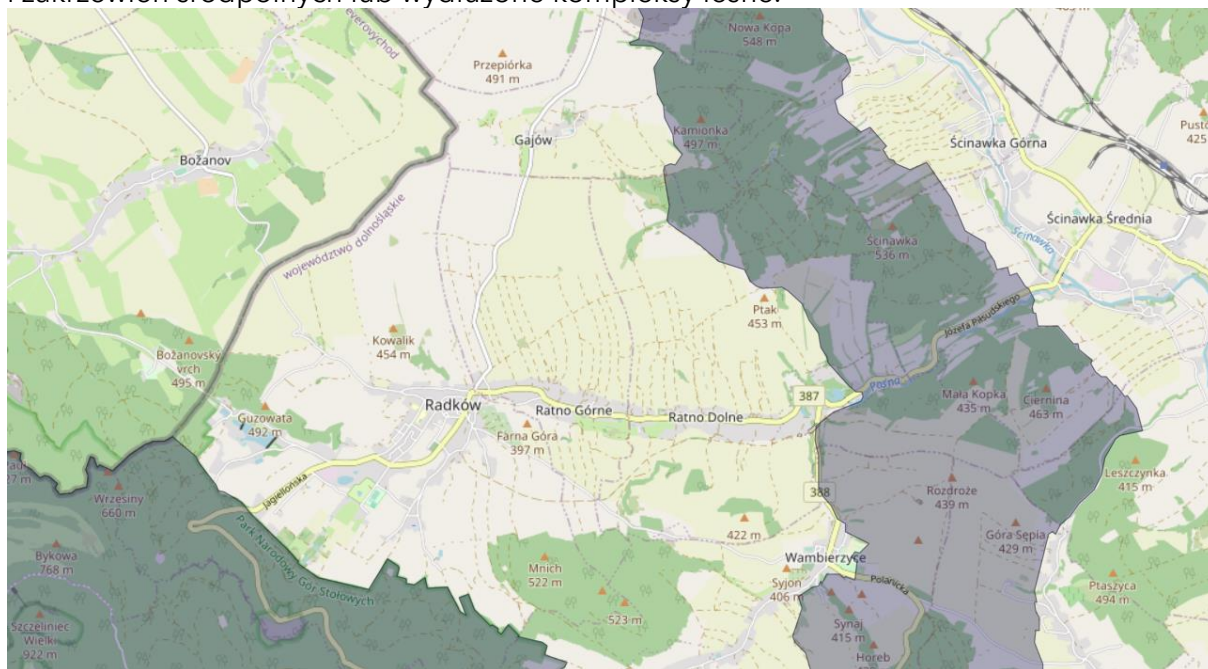
Założenia projektu planu opierają się na endogenicznym potencjale, opartym na wartościach i zasobach przyrodniczych, których odpowiednie wykorzystanie ma zapewnić zrównoważony rozwój i poprawę jakości życia mieszkańców.

### 3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

#### 3.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU POD KĄTEM SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

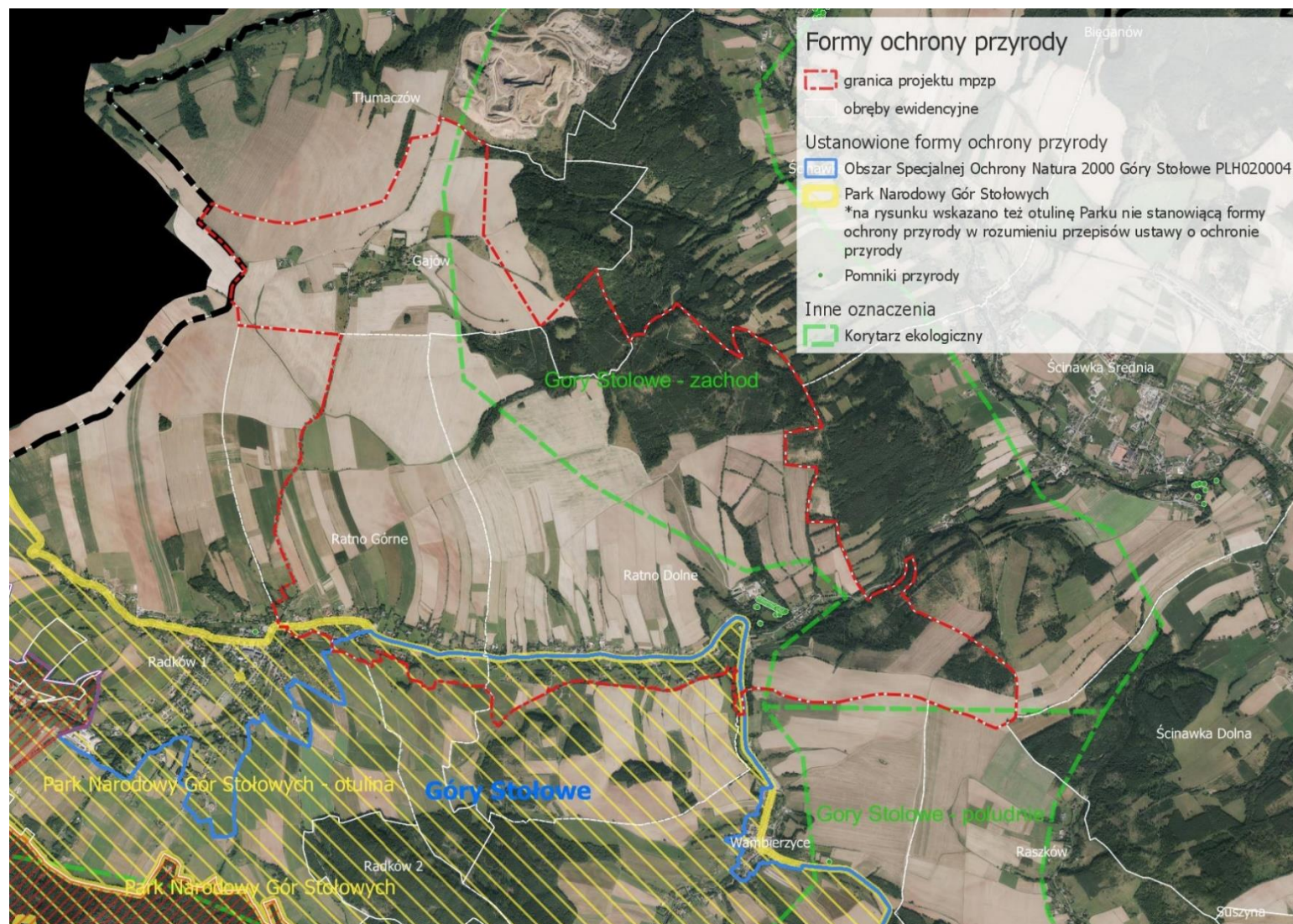
~ Korytarze ekologiczne ~

W strukturze krajobrazu ekologicznego stanowiącego mozaikę wielu różnych ekosystemów wyróżnia się węzły ekologiczne. Węzły ekologiczne powiązane są między sobą korytarzami ekologicznymi lub w skali lokalnej ciągami ekologicznymi, umożliwiającymi ich zasilenie poprzez bardziej intensywny przepływ materii, energii i informacji genetycznej. Korytarz ekologiczny nie jest formą ochrony przyrody i nie podlega ochronie na mocy prawa. Jednak jego funkcjonowanie konieczne jest do zachowania ciągłości i integralności sieci Natura 2000. Z dyrektywy siedliskowej nie wynika, aby obowiązek zachowania struktury i funkcji (m.in. ekologicznych) dotyczył samych obszarów Natura 2000. Gdy ich istnienie jest konieczne dla zachowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, odpowiednia struktura i funkcje powinny być utrzymane także na obszarach nieobjętych ochroną prawną w ramach sieci Natura 2000, a szczególnie w obrębie korytarzy ekologicznych łączących obszary N2000 (M. Kistowski, M. Pchałek 2009). Funkcje takich korytarzy pełnią mało przekształcone przez człowieka doliny rzek i cieków, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub wydłużone kompleksy leśne.



Rysunek 12. Przebieg głównego korytarza ekologicznego „Góry Stołowe” (GKZ-8A) i „Karkonosze - Góry Stołowe” (GKZ-6C) [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]

Wzdłuż wschodniej granicy planu przez Wzgórza Ścinawskie przebiega główny korytarz ekologiczny. Korytarz Zachodni „Góry Stołowe” biegnie pomiędzy płatem stanowiącym kompleks lasów objętych ochroną poprzez ustanowienie Parku Narodowego Gór Stołowych przez Wzgórza Ścinawskie dalej na północ, wzdłuż granicy Polski. Korytarz ten łączy obszary Natura 2000: [PL020006 Góry Stołowe](#) i [PLH020004](#) na południu z [PLB020010 Sudety Wałbrzysko - Kamiennogórskie](#) i [PLH020038 Góry Kamienne](#) - na północy.



Rysunek 13. Położenie obszaru objętego projektem planu na tle obszarowych form ochrony przyrody - Parku Narodowego Gór Stołowych wraz z jego otuliną (kolorem żółtym), obszarami Natura 2000 PLB020006 (kolor niebieski) i PLH020004 (kolor czerwony) oraz przebiegiem korytarza ekologicznego [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska]

Najwyższe przejście korytarza znajduje się na wysokości wsi Ludkowice Kłodzkie w gminie Nowa Ruda i mierzy jedyne 366 m. Na terenie gminy Radków korytarz jest stosunkowo szeroki, jednak zwęża się na północy. Korytarz Zachodni został ujęty we wszystkich dotychczasowych projektach korytarzy migracji zwierząt: Pan-European Ecological Network, (PEEN), Trans-European Wildlife Network (TEWN), Econet i in. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska wskazuje na tym terenie korytarz ekologiczny Góry Stołowe - zachód. Teren ujęty korytarzem wskazuje się w projekcie planu.

Analiza rozmieszczenia wybranych gatunków wskaźnikowych tj. żubra *Bison bonasus*, łosia *Alces*, jelenia *Cervus elaphus*, niedźwiedzia *Ursus arctos*, wilka *Canis lupus* i rysia *Lynx lynx*, wykazała, że dla wilka zasięg gatunku obejmuje przedmiotowy teren. Tylko w latach 2000 - 2006 stwierdzono tu trzy razy wilka. Model wybiórczości środowiskowej wilka wskazuje, że siedlisko jest dobre (2011). Plan ochrony dla PNGS (projekt) wskazuje też gatunek rysia *Lynx*, jako gatunku szczególnej troski. Oznacza to, że ten gatunek także korzysta z Korytarza Zachodniego.

W odległości ok. 4,5 km od granic terenu projektu planu położone są środkowe i najwyższe piętra Gór Stołowych - obszary o unikatowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Gmina Radków położona jest na terenie w 45% pokrytych powierzchnią Parku Narodowego Gór Stołowych. PNGS został utworzony na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 września 1993 r. w sprawie utworzenia Parku Narodowego Gór Stołowych (Dz.U. z 1993 r. Nr 88, poz. 407) i Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 stycznia 1997 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie utworzenia Parku Narodowego Gór Stołowych (Dz.U. z 1997 r. Nr 5, poz. 25). Teren Parku Narodowego Gór Stołowych częściowo pokrywa się z obszarami Natura 2000: PLB020006 Góry Stołowe i PLH020004 Góry Stołowe.

#### ~ Pomniki przyrody ~

Na terenie objętym projektem planu zlokalizowany jest park w Ratnie Dolnym wpisany do rejestru Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu. Na terenie parku ustanowiono rozporządzeniem nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 221 poz. 2494) pomniki przyrody:

1. Pojedyncze drzewo - Topola biała *Populus alba* - wys. ok 25 m, obw. 405 cm, rosnąca przy brzegu stawu, po jego północno-wschodniej stronie;  
kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1475;



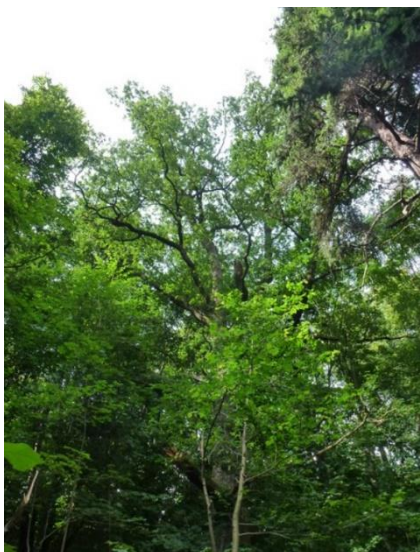
Fotografia 5. Topola biała objęta ochroną jako pomnik przyrody kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1475, rosnąca nad stawem w parku pod zamkiem w Ratnie Dolnym [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015 r.]

2. Grupa trzech drzew - Świerk pospolity *Picea abies*, z czego jeden o wymiarach: wys. 35 m, obwód 283 cm; rosną po wschodniej stronie stawu przypałacowego; kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1476;



Fotografia 6. Grupa drzew objęta ochroną jako pomnik przyrody kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1476, rosną nad stawem w parku pod zamkiem w Ratnie Dolnym [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015 r.]

3. Grupa drzew (dwa drzewa) - Dąb szypułkowy *Quercus robur*, z czego jeden o wymiarach wys. 30 m, obw. 386 cm, Rosną w północnej części parku przypałacowego, kilkadziesiąt metrów na wschód od pałacu (rośnie wyżej, na północ względem pierwszego z dębów), kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1477;



Fotografia 7. Grupa drzew - dąb szypułkowy *Quercus robur* objęte ochroną jako pomnik przyrody kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1477, rosną nad stawem w parku pod zamkiem w Ratnie Dolnym [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015 r.]

4. Wieloobiektowy - dwa drzewa Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* z czego jeden o wymiarach wys. 26m, obwód 339 cm; Pierwszy z Jesionów rośnie nad stawem, po jego zachodniej stronie, drugi natomiast nad rzeką ok. 80 m na południe od pierwszego; kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1478



Fotografia 8. Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, jeden z dwóch objętych ochroną jako pomnik wieloobiektowy kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1478, rosną nad stawem w parku pod zamkiem w Ratnie Dolnym [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015 r.]

5. Aleja wzdłuż drogi dojazdowej do zamku - Lipa drobnolistna *Tilia cordata* - 38 drzew, kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1479



Fotografia 9. Aleja lipowa wzdłuż drogi dojazdowej do zamku w Ratnie Dolnym obejmuje 38 drzew objętych jako jeden pomnik przyrody kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1479 [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015 r.]



Rysunek 14. Pomniki przyrody ustanowione na terenie parku w Ratnie Dolnym [źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ i NID]



~ Obszar Natura 2000 PLH020004 „Góry Stołowe”<sup>1</sup> ~

W odległości ok 1,5 km na południowy zachód od granic projektu planu przebiegają granice obszaru Natura 2000 PLH020004.



Rysunek 15. Granice Obszaru Natura 2000 PLH020004 Góry Stołowe (kolorem czerwonym) na tle przebiegu granic (kolorem żółtym) terenu objętego projektem planu [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska]

Góry Stołowe są jedynymi w Polsce górami płytowymi z interesującymi formami rzeźby skalnej. Zbudowane są z najmłodszych w niecce środkowosudeckiej, górnokredowych piaskowców ciosowych i margli. Skały zalegają nieckowato, ale bardzo płasko, tworząc dwupiętrową strukturę (górną płytę jest silnie spękana i zwietrzała) o wierzchołkach przypominających z daleka stół. Najpiękniejsze piaskowcowe skałki zgrupowane są na północno-wschodniej krawędzi (Skalne Grzyby, Skłón Radkowa, Pasterska Góra) i na południowo-wschodniej krawędzi masywu (Skłón Batorowa, Skały Puchacza i in.), a także na najwyższych bastionach gór (Szczelińcu Wielkim i Małym, Skalniaku, Błędnym Skałkach).

Szata roślinna tych gór należy do piętra regła dolnego lecz została silnie przekształcona przez człowieka i obecnie jest to głównie las świerkowy wprowadzony w miejsce wyciętych lasów bukowo-jodłowych. Dobrze zachowały się dolnoregłowe zbiorowiska lasów bukowych w rejonie Rogowej Kopy, Darnkowskiego Potoku i Poźnej. Lokalnie można spotkać naturalne świerczyny i reliktywne stanowiska boru sosnowego. Występują tu łąkowe zbiorowiska o dużym stopniu naturalności. Na środkowym spłaszczeniu występują torfowiska wysokie.

Utworzony Decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującą, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE).

Przedmiotami ochrony obszaru są:

a) Siedliska przyrodnicze:

<sup>1</sup> Standardowy formularz danych dla obszaru Natura 2000 PLH020004 „Góry Stołowe”

- 1) 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*)
  - 2) \*6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie)
  - 3) 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
  - 4) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
  - 5) 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*)
  - 6) \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
  - 7) 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
  - 8) 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe
  - 9) 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*
  - 10) 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*
  - 11) 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
  - 12) 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*)
  - 13) \*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*), jaworzyny miesięcznicowe (*Lunario-Aceretum*)
  - 14) \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*, *Bazzanio-Piceetum*)
  - 15) 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)
  - 16) 9410 Górskie bory świerkowe (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) b) Gatunek rośliny:
  - 17) 1363 Goryczuszka czeska *Gentianella bohemica* c) Gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej
- b) Gatunek rośliny:
- 1) 1363 Goryczuszka czeska *Gentianella bohemica* c) Gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej
  - 2) 1059 Modraszek telejus *Maculinea teleius*
  - 3) 1061 Modraszek nausitous *Maculinea nausithous*
  - 4) 1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*
  - 5) 1163 Głowacz białołetwy *Cottus gobio*
  - 6) 1318 Nocek łydkowłosy *Myotis dasycnem*
  - 7) 1324 Nocek duży *Myotis myotis*,
  - 8) 1308 Mopek Barbastella *barbastellus*,
  - 9) 1355 Wydra *Lutra lutra*

Rodzaj podłoża sprzyja występowaniu cennej mozaiki siedlisk leśnych, naskalnych i murawowych. Na uwagę zasługuje bogata flora mszaków (opisano stąd nowy dla Polski gatunek *Dicranum sendtneri*).

Kluczowymi dla obszaru są siedliska przyrodnicze 6520 górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie oraz kwaśne i żyzne buczyny górskie (kod 9110, 9130). Biorąc pod uwagę ich łączną powierzchnię oraz stan zachowania, ich wystąpienia są istotne dla zachowania tych siedlisk w skali regionu i kraju. Szczególnie dobrze zachowane i bogate florystycznie są łąki górskie (6520), które występują na całym obszarze, niekiedy w postaci dużych kompleksów (Łężyce, Kudowa-Zdrój). W obszarze realizuje się cała mozaika różnych postaci łąk uwarunkowana różnymi sposobami użytkowania, jego regularnością etc., od łąk ziołoroślowych sporadycznie koszonych, poprzez regularnie użytkowane kośne, kośno pastwiskowo do ekstensywnie wypasanych<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> SDF Obszaru Natura 2000 PLH020004 Góry Stołowe

O specyfice obszaru stanowią także liczne wystąpienia siedlisk młak węglanowych (7230), mszysto paprociowych zbiorowisk naskalnych (8210, 8220), nadpotokowych ziołorośli górskich (6430), muraw bliźniczkowych bogatych florystycznie (6230) oraz lasów zboczowych (9180) i podgórskich łągów (91E0). 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*) to występuje wyłącznie na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych w najwyższych partiach Szczelińca Wielkiego. Zajmuje niewielkie powierzchniowo płaty, które zlokalizowane są w brzeżnej części zrównania szczytowego na skrajnie ubogich skałach piaskowcowych. Występujące w Górach Stołowych borówczyska bażynowe tworzą charakterystyczne zbiorowisko, specyficzne wyłącznie dla tego obszaru. Gatunkami wyróżniającymi siedlisko są bażyna czarna *Empetrum nigrum* i borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*. Jako stały składnik płatów występują borówka czarna *Vaccinium myrtillus* i borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*. Są one dobrze wykształcone i zachowane (reprezentatywność i stan zachowania - ocena B). Powierzchnia płatów siedliska w obszarze jest istotna, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (płaty bogate florystycznie) są rozproszone na całym obszarze, zwykle w postaci niewielkich powierzchni. Na obrzeżach obszaru w niższych położeniach typowe są suche podgórskie murawy bliźniczkowe (podtyp 6230-4) reprezentujące związek *Violion caninae* (klasa *Nardo-Callunetea*), wykształcone na ubogim siedlisku i suchych glebach brunatnych kwaśnych, miejscami silnie kamienistym i płytkim podłożu. Płaty takich muraw są bogate florystycznie (nawet ponad 30 gatunków na powierzchni 25 m<sup>2</sup>) i reprezentują zespół *Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis*. Są one dobrze wykształcone (reprezentatywność - ocena A). Część płatów jest użytkowana jako pastwisko, niektóre są nieużytkowane rolniczo i podlegają procesowi sukcesji wtórnej (zwykle powoli zarastają nalotem krzewów i drzew). Na kilku stanowiskach w murawach stwierdzono stanowiska trajkotki *Psophus stridulus*, gatunek ten jest wskaźnikiem dobrego stanu siedliska - mało zwartych suchych muraw.

W wyższych położeniach na terenie PN Gór Stołowych występują także mezofilne lub wilgotne murawy bliźniczkowe (Karłów, Pasterka). Płatów ubogich florystycznie lub bez gatunków cennych roślin (chronionych, rzadkich regionalnie) nie zaliczono do tego typu siedliska. Ogólny stan zachowania siedliska w obszarze dobry (ocena B). Spośród wskaźników specyficznej struktury i funkcji najgorzej oceniano: gatunki charakterystyczne, ekspansja krzewów i podrostu drzew, gatunki ekspansywne i inwazyjne. Powierzchnia płatów siedliska w obszarze jest istotna, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylyon alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) występują rozproszone na całym obszarze na siedliskach wilgotnych w dolinkach potoków lub na brzegach lasów i zarośli w postaci niewielkich powierzchniowo płatów. Siedlisko reprezentowane jest przez dwa różne podtypy: ziołorośla reglowe z gatunkami górkimi, np. parzydłem leśnym *Aruncus sylvestris*, ciemniężcą zieloną *Veratrum lobelianum* (podtyp 6430-1) oraz znacznie częściej występujące w obszarze ziołorośla lepiężnikowe z lepiężnikiem różowym (*Petasitetum hybridi*, podtyp 6430-2). Poszczególne płaty są dobrze wykształcone (reprezentatywność - ocena A). Przeciętny stan zachowania w obszarze jest właściwy (większość płatów), dla niektórych płatów nad potokami w obrębie miejscowości stan określono jako niewłaściwy z powodu większego udziału ekspansywnych gatunków nitrofilnych ziół - głównie świerżbka korzennego *Chaerophyllum aromaticum*) lub obecności gatunków obcych - głównie niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera* (ocena A). Powierzchnia płatów siedliska w obszarze istotna, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) rozproszone w niższych położeniach obszaru. Są to użytkowane ekstensywnie łąki

na siedliskach świeżych. Charakteryzuje je istotny udział rajgrasu wyniosłego *Arrhenatherum elatius* i gatunków łąk niżowych ze związku *Arrhenatherion elatioris* (np. pępowina dwuletnia *Crepis biennis*, kozibród łąkowy *Tragopogon pratensis*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*) i niewielki udział lub brak konietlicy łąkowej *Trisetum flavescens* oraz gatunków diagnostycznych dla łąk konietlicowych ze związku *Polygono-Trisetio* (reprezentatywność – ocena B). Siedlisko w obszarze wymaga dalszych badań i należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji w czerwcu-lipcu, a w szczególności opracować lokalne kryteria rozgraniczenia między siedliskiem 6510 i 6520 (trudność wynika przede wszystkim z przejściowego charakteru łąk w obszarze między siedliskami 6510 i 6520). Stan zachowania oceniono jako dobry (ocena B). Większość powierzchni siedliska jest trwale użytkowana rolniczo (regularne koszenie, sporadyczny lub ekstensywny wypas bydła / koni). Głównym zagrożeniem dla struktury i funkcji płatów jest praktykowany czasem w regionie sposób przemiennej uprawy – zaorywanie łąk i uprawa zbóż (owies, gryka). Przy zaprzestaniu użytkowania rolniczego lub okazjonalnym tylko wykaszaniu następuje stopniowe zmniejszanie się roli traw i rozwój gatunków roślin dwuliściennych, następnie pojawiają się siewki i podrost drzew i krzewów. Ranga siedliska w obszarze istotna, jednak ogólna powierzchnia stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

**6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*)** występuje w całym obszarze, największe kompleksy łąk w otoczeniu wsi Łężyce, Dańców, Darnków, Kulin Kłodzki, Pstrążna i Jakubowice w południowej części obszaru poza Parkiem Narodowym Gór Stołowych. Są to użytkowane ekstensywnie łąki na siedliskach świeżych, niekiedy lekko wilgotnych. Charakteryzuje je duże bogactwo gatunkowe i istotny udział grupy gatunków diagnostycznych dla łąk konietlicowych. W obszarze istnieje prawidłowa mozaika przestrzenna zarówno stanów zachowania siedliska, jak i jego sposobów użytkowania, której efektem jest realizowanie się różnych postaci siedlisk łąkowych oraz umożliwiającą występowanie również gatunkom łąk konietlicowych, dla których sprzyjające jest nieregularne lub sporadyczne użytkowanie kośne (np. ziołoroślowym). Dalszych badań wymaga lokalna relacja siedlisk 6510 i 6520, trudność odróżnienia i klasyfikacji między siedliskami 6510 i 6520 wynika przede wszystkim z przejściowego charakteru wielu płatów łąk w obszarze między siedliskami 6510 i 6520. Stan zachowania w obszarze ogólnie oceniono jako dobry (ocena B). Większość powierzchni siedliska jest stale użytkowana rolniczo (regularne koszenie, sporadyczny wypas bydła / koni). Głównym zagrożeniem dla struktury i funkcji płatów jest praktykowany czasem w regionie sposób przemiennej uprawy – zaorywanie łąk i uprawa zbóż (owies, gryka). Przy zaprzestaniu użytkowania rolniczego lub okazjonalnym tylko wykaszaniu następuje stopniowe zmniejszanie się roli traw i rozwój gatunków roślin dwuliściennych, następnie pojawiają się siewki i podrost drzew i krzewów. W niektórych częściach obszaru zaobserwowano intensyfikację wypasu bydła (grodzenie łąk i użytkowanie jako pastwisko z obsadą kilkunastu sztuk). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną A.

**7110\* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe).** Jedyne zachowane torfowisko wysokie w obszarze to Wielkie Torfowisko Batorowskie zlokalizowane w PNGS. Obszar torfowiska jest lekko nachylony w kierunku doliny potoku Czerwona Woda (północno-wschodnim), którego kilka dopływów ma swoje źródła na północny-zachód od torfowiska. Torfowisko cechuje koncentryczny układ roślinności: centrum jest bezleśne lub porośnięte rzadkimi i zamierającymi drzewami (świerk, brzoza omszona), następnie występuje pas przejściowy z rzadkim borem bagiennym na torfie z udziałem świerka i sosny drzewokosej (błotnej) *Pinus x rhaetica*, zmeliorowane na początku XX wieku obrzeża zajmuje bór bagienno-krajeński i kultury świerkowe. Płaty torfowiska wysokiego są dobrze wykształcone i zachowane (reprezentatywność i stan zachowania – ocena B) jednakże stanowią ok. 30% całego torfowiska. Ranga siedliska w obszarze istotna, mimo to ogólna powierzchnia stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria Caricetea*) rozproszone na całym obszarze. Na terenie PNGS torfowiska przejściowe i trzęsawiska występują głównie na powierzchniach zrównań piaskowców ciosowych lub w obszarach źródliskowych potoków. Łącznie w parku zlokalizowano 10 płatów torfowisk przejściowych i trzęsawisk. Poza granicami PN Gór Stołowych siedlisko stwierdzono tylko w Karłowie i Kulinie Kłodzkim (5 stanowisk). Płaty siedliska są dobrze wykształcone i zachowane (reprezentatywność i stan zachowania - ocena B). Ranga siedliska w obszarze istotna, jednak ogólna powierzchnia stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk rozproszone na całym obszarze w postaci małych powierzchniowo płatów, związane z obszarami źródliskowymi cieków, wysiękami wodnymi i podłożem zasobnym w związki węglanowe. Odczyn gleby w dwóch płatach poza PNGS jest obojętny do lekko zasadowego. Torfowiska węglanowe na obszarze Gór Stołowych są zachowane w złym stanie (U2). Składa się na to zarówno nietypowość wykształcenia się siedliska (reprezentatywność B), jak i zły lub niewłaściwy stan zachowania we wszystkich zinwentaryzowanych płatach (ocena C). Wszystkie płaty są bezpośrednio zagrożone zarówno zmniejszaniem się powierzchni siedliska, jak i obniżeniem stanu struktury i funkcji. Głównymi czynnikami są procesy sukcesji wtórnej prowadzące do zarastania źródlisk związane z obniżeniem poziomu wód gruntowych. Jeden płat w Łężycach jest częścią dość intensywnego pastwiska i roślinność podlega mechanicznym uszkodzeniom w trakcie wypasu krów. Ranga siedliska w obszarze istotna, jednak ogólna powierzchnia stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną C.

8110 Piargi i gołoborza krzemianowe występuje wyłącznie na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych, w pobliżu starych kamieniołomów. Ich powstanie związane jest z eksploatacją piaskowca około 100 lat temu. Zlokalizowano 9 płatów gołoborzy piaskowcowych, które położone są pod południowymi krawędziami Urwiska Batorowskiego (4 płaty) i Skalniaka (5 płatów). Charakteryzują się znaczną liczbą gatunków porostów i prawie brakiem roślin nasiennych. Są one dobrze wykształcone i zachowane (reprezentatywność i stan zachowania - ocena B). Powierzchnia płatów siedliska w obszarze jest istotna, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* związane z naturalnymi odsłonięciami margli i łupków - są to zacienione wychodnie skalne, najczęściej wśród lasów liściastych i mieszanych. Częściej i w lepszym stanie zachowania siedlisko to występuje na terenie PN Gór Stołowych. W płatach na zboczach Rogowej Kopy występuje jedyne w Polsce stanowisko skalnicy zwodniczej *Saxifraga sponhemica*. Ogólny stan zachowania w obszarze oceniono jako A. Siedlisko w PNGS jest znacznie lepiej zachowane niż poza parkiem. Tu także są dobre perspektywy jego ochrony. Jedyne dla jednego płatu przyznano ocenę niezadowalającą (U1) z powodu braku zanokicy zielonej *Asplenium viride*, co jednak nie wpływa na ogólną ocenę. Powierzchnia siedliska w obszarze jest istotna, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną A.

8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion Vandellii* wykształcone na zacienionych wychodniach skał kwaśnych, głównie piaskowców i granitoidów. Siedlisko występuje głównie na terenie PN Gór Stołowych, gdzie zidentyfikowano 10 płatów (poza Parkiem 4 płaty siedliska). Zdecydowana większość płatów reprezentuje roślinność ze związku *Hypno-Polypodium* o różnym stopniu wykształcenia, w którym dominuje paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare* (reprezentatywność - ocena A). Zajmują one zacienione półki i występy skalne, nisze i górne powierzchnie różnej wielkości bloków piaskowca oraz wychodni granitoidu kudowskiego. Czasami występują na prawie pionowych ścianach skalnych w miejscach wilgotniejszych. Powierzchnia tych płatów waha

się od 0,2 do kilku metrów kwadratowych. Ogólnie stan zachowania w obszarze oceniono jako niezadowolający, ze względu na przewagę płatów z jedynym dominującym gatunkiem, jakim jest paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare* (stan zachowania - ocena B). Powierzchnia siedliska w obszarze jest istotna, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

**9110 Kwaśne buczyny** rozproszone na całym obszarze, przy czym większe kompleksy i w lepszym stanie zachowania występują w granicach PN Gór Stołowych. Buczyny te występują na podłożu niezasobnym w węglan wapnia i zakwaszonym. W obszarze występują acydofilne buczyny górskie *Luzulo luzuloidis-Fagetum* (reprezentatywność - ocena A), zwykle w typowej postaci, w kilku miejscach na wilgotniejszych siedliskach stwierdzono płaty podzespołu paprociowego *L.I.-Fagetum dryopteridetosum* (np. w rejonie Jakubowic, Darnkowa, Pstrążnej). Drzewostan buduje prawie wyłącznie buk, na stromych zboczach w niższych położeniach niekiedy z domieszką sosny, natomiast w płatach zdegenerowanych z większym pokryciem występuje świerk. Runo pokrywa zwykle niewielką powierzchnię i przeważają w nim gatunki acydofilne. Stan zachowania oceniono jako dobry (B), gdyż istotna część płatów charakteryzuje się dużym stopniem naturalności. Na obniżoną ocenę parametru struktury i funkcji siedliska wpłynęły głównie niewielka ilość martwego drewna w znacznej części zinwentaryzowanych płatów oraz pojaw gatunku obcego - niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* (ekspansja niecierpka w kwaśnych buczynach w obszarze jest słabsza niż w żyznych z powodu mniejszej wilgotności siedliska). O dużym potencjale siedliska świadczy obserwowane wielokrotnie naturalne odnowienie buka. Bezpośrednich zagrożeń jest niewiele, główne zagrożenia dla struktury i funkcji siedliska to zabiegi gospodarki leśnej niezgodne ze specyfiką siedliska: odnowienie dużymi powierzchniami zrębowymi ułatwia wnikanie gatunków obcych i niepożądanych w runo buczyn tj. niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, jeżyny *Rubus* spp., trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*. Ranga siedliska w obszarze jest istotna, ze względu na duże powierzchnie zachowane we właściwym stanie ochrony oraz wysoki stopień naturalności siedlisko kluczowe dla obszaru, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

**9130 Żyzne buczyny** są bardziej rozproszone w obszarze w porównaniu do buczyn acidofilnych i siedlisko to zajmuje również mniejsze powierzchnie. Związane jest z żyznym i zwykle wilgotnym podłożem zasobnym w węglan wapnia. Często żyzne buczyny występują w układzie mozaikowym z płatami buczyn kwaśnych lub jako niewielkie enklawy wśród większych płatów buczyn kwaśnych. Stan zachowania oceniono jako dobry (ocena B). Na obniżoną ocenę parametru struktury i funkcji siedliska wpłynęły głównie niewielka ilość martwego drewna w znacznej części zinwentaryzowanych płatów oraz pojaw gatunku obcego - niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*. Ranga siedliska w obszarze jest istotna, ze względu na duże powierzchnie zachowane we właściwym stanie ochrony oraz wysoki stopień naturalności siedlisko kluczowe dla obszaru, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (powierzchnia względna - ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

**9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*)**. Siedlisko priorytetowe. W obszarze płaty jaworzyn miesięcznicowych *Lunario-Aceretum pseudoplatani* (podtyp 9180-4 siedliska) występują rzadko na stromych zboczach dolin potoków z aktywnym procesem erozji zboczowej. Charakteryzują się wielogatunkowym drzewostanem liściastym (jawor, wiąz górski, buk, jesion) i ziołoroślowym runem, w którym dominuje miesięcznica trwała *Lunaria rediviva* oraz podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, zerwa kłosowa *Phyteuma spicatum*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* (reprezentatywność - ocena B). Płat lasu

zbozowego na urwistym zboczu doliny Kudowskiego Potoku poniżej Szosy Stu Zakrętów ma charakter nawiązujący do lasów klonowo-lipowych *Aceri-Tilietum*. Stan zachowania jest dobry nie doskonały, głównie z powodu zniekształcenia drzewostanu zwiększonym udziałem świerka. Niektóre płaty cechują się drzewostanem w młodym wieku. Siedlisko wymaga dalszych badań nad rozmieszczeniem w obszarze, możliwe jest znalezienie dalszych płatów jaworzyn, jednak już obecny stopień rozpoznania siedliska pozwala określić jego ogólny stan zachowania w obszarze, który ogólnie oceniono jako B. Powierzchnia siedliska w obszarze jest istotna, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

**91D0 Bory i lasy bagienne.** Siedlisko priorytetowe. Występuje na wierzchowinie stoliwa Gór Stołowych wyłącznie na terenie PNGS. Zlokalizowano 6 płatów tego siedliska, które skupiają się w dwóch obszarach: w rejonie Wielkiego Torfowiska Batorowskiego i Błędnym Skał. Najlepiej wykształcone płaty siedliska znajdują na obszarze Torfowiska. Poza Torfowiskiem siedlisko jest znacznie gorzej wykształcone, co spowodowane jest znacznym odwodnieniem tych terenów poprzez rowy. Rozmieszczenie siedliska na terenie PNGS wymaga dalszych badań terenowych. Stan zachowania w obszarze oceniono jako dobry, przede wszystkim z powodu małej powierzchni siedliska i stopnia uwodnienia. Zmiana tego stanu możliwa jest wyłącznie w wyniku kompleksowej ochrony czynnej, uwzględniającej poprawę stosunków wodnych, jak również odtworzenie samych zbiorowisk. Powierzchnia siedliska w obszarze jest istotna, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

**91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).** Siedlisko priorytetowe. Występuje w dolinach potoków na całym obszarze w postaci pasów podgórskiego łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum* (podtyp 91E0-5). Drzewostan budują głównie klon jawor i jesion wyniosły, a w płatach silnie zdegenerowanych również olcha czarna, niekiedy regeneruje olsza szara *Alnus incana* - naturalny składnik łągów na terenach górskich. Niektóre płaty na obrzeżach obszaru w niższych położeniach wyróżnia przejściowy charakter między łągami podgórskimi i niżowymi - udział czeremchy *Padus avium* w podszyciu (reprezentatywność - ocena B). Poszczególne płaty zachowane są w różnym stanie, od doskonale zachowanych (FV) łągów przypotokowych z drzewostanem czysto jaworowo-jesionowym w kompleksach lasów liściastych, poprzez zdegenerowane udziałem olszy czarnej lub z udziałem gatunków obcych tj. niecierpki (U1) aż do wąskich pasów olch przy samym korycie potoku w obrębie wsi (U2). W obszarze może występować jeszcze prawdopodobnie kilka do kilkunastu niezinventaryzowanych płatów łągów, wymaga to dalszych badań. Ogólnie stan zachowania w obszarze oceniono jak dobry. Powierzchnia siedliska w obszarze jest istotna, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

**9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*: część - zbiorowiska górskie)** występują w najwyższej partii Gór Stołowych, wyłącznie na terenie PNGS w 3 rejonach: Szczeliniec Mały i Wielki, Urwisko Batorowskie oraz Błędne Skały. W sumie zidentyfikowano 5 płatów siedliska, które można określić jako zespół *Abieti-Piceetum montanum* (reprezentatywność - ocena B). Jego występowanie na terenie PN Gór Stołowych wymaga dalszych badań, gdyż zapewne należy tu część znaturalizowanych sztucznych świerczyn zasiedlających głównie strome stoki poniżej krawędzi urwisk stoliwa, zwłaszcza od strony północnej. Ogólnie stan zachowania w obszarze oceniono jako dobry. Poszczególne płaty zachowane są w różnym stopniu, co związane jest z brakiem gatunków charakterystycznych, jak i też z niewystarczającą ilością martwego drewna oraz zajmowaną przez siedlisko powierzchnią. Powierzchnia siedliska w obszarze jest istotna, jednak stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej (ocena C). Siedlisko uzyskało ocenę ogólną B.

~ Obszar Natura 2000 PLB020006 „Góry Stołowe”<sup>3</sup> ~

Obszar położony w Sudetach Środkowych na wys. od ok. 350 do 920 m n.p.m., z najwyższymi wzniesieniami Szczelińca, Skalniaka i Narożnika. Obejmuje Góry Stołowe (ok. 60% obszaru), Wzgórza Lewińskie oraz Obniżenia: Dusznickie i Kudowy.



Rysunek 16. Granice Obszaru Natura 2000 PLB020006 Góry Stołowe (kolorem niebieskim) na tle przebiegu granic (kolorem czerwonym) terenu objętego projektem planu [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska]

Obszar objęty projektem planu położony jest częściowo na terenie Obszaru Natura 2000 PLB020006 Góry Stołowe.

Podłoże stanowią tu głównie piaskowce i granitoidy. Wysoko położone, płaskie stoki, nierzadko mocno spękanne i usiane ostańcami skalnymi, otoczone są tu urwistymi ścianami (np. Skłon Radkowa, Pasterska Góra, Skłon Batorowa, Skały Puchacza, Szczeliniec Wielki i Mały, Masyw Skalniaka). Szata roślinna należy w większości do piętra regla dolnego a poniżej 500 m n.p.m. do piętra pogórza. Roślinność została silnie przekształcona przez człowieka i obecnie regiel dolny stanowią głównie silnie osłabione świerczyny wprowadzone w miejsce lasów bukowo-jodłowych. Dobrze zachowały się dolnoreglowe zbiorowiska lasów bukowych w rejonie Rogowej Kopy, Darnkowskiego Potoku i Pośnej oraz miejscami płaty górskich jaworzyn. Lokalnie można spotkać naturalne świerczyny i reliktywne stanowiska boru sosnowego. Lasy zajmują ok. 60% ostoi. Gdzieś tam zachowały się torfowiska wysokie z największym Wielkim Torfowiskiem Batorowskim. Charakterystyczne są tu duże obszary łąk górskich o na wpół naturalnym charakterze, z bujną roślinnością trawiastą i ziołoroślami, miejscami z kępami krzewów, szczególnie liczne w okolicach Łężyc, Lewina Kłodzkiego i Kudowy-Zdrój. Obszar jest stosunkowo wilgotny z powodu obecności licznych, małych potoków i dużej ilości opadów, aczkolwiek ubogi w większe wody płynące. W granicach ostoi znajduje się w całości Park Narodowy Gór Stołowych (6339,72 ha) oraz jego otulina (10 515 ha), a także siedliskowy obszar Natura 2000 „Góry Stołowe” PLH020004 (10 983,6 ha).

<sup>3</sup> Standardowy formularz Danych dla PLB020006 „Góry Stołowe”



Na terenie obszaru N2000 stwierdzono występowanie 167 gatunków ptaków, z czego za lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe uznano 115 gatunków (Mikusek i Dyrzc 2018). Wykazano 15 gatunków ptaków lęgowych objętych szczególną ochroną na obszarze Unii Europejskiej, ujętych w I załączniku Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków). Stanowi to 20% z 73 lęgowych gatunków ptaków w Polsce wymienionych w tym dokumencie. Niektóre z nich gniazdują tu skrajnie nielicznie jak np. bocian biały i zimorodek, co jest raczej typowe dla obszarów górskich (Mikusek i Dyrzc 2003, 2018). Są też takie, które wykazują na tym obszarze wyjątkowo duże zagęszczenia w skali kraju, tj. derkacz, sokół wędrowny, puchacz i sóweczka (Chodkiewicz i in. 2015). Trzy ostatnie, a dodatkowo włóchatka i A368 czeczotka *Carduelis flammea* wymienione są w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001). Na wskazanym obszarze stwierdzono 3-4 pary sokoła wędrownego (do 10% populacji krajowej), 4-5 terytoriów puchacza (1,5% populacji krajowej) oraz 40-45 terytorialnych samców sóweczki (3% populacji krajowej) (Mikusek 2014, Chodkiewicz i in. 2015, Mikusek i Dyrzc 2018, Mikusek 2020). Włóchatka gniazduje corocznie, ale w zmiennej liczbie (zależnie od dostępności pokarmu), zajmując do 25 terytoriów w sezonie (ponad 1% populacji krajowej; Mikusek 2014, Chodkiewicz i in. 2015). Czeczotka notowana jest regularnie ale w zmiennej liczbie i obecnie tokujące ptaki widuje się na terenie Kudowy-Zdr., gdzie prawdopodobnie wyprowadzają lęgi (Mikusek 2020). Warto też podkreślić obecność gatunków z Zał. I, które osiągają znaczne zagęszczenia, a których populacja w skali kraju nie przekracza tu 1%, tj. bociana czarnego w liczbie 6-8 par, derkacza - 80-85 nawołujących samców, dzięcioła czarnego - 60-70 par oraz dzięcioła zielonosiwego w liczbie 20-25 par (Mikusek 2014, Mikusek i Dyrzc 2018, Mikusek 2020). Gatunkami najcenniejszymi dla obszaru Góry Stołowe, z najwyższą oceną ogólną B, są: sokół wędrowny, puchacz i sóweczka (Mikusek 2017). Bocian czarny, derkacz i włóchatka uzyskały ocenę ogólną C, jednak zasługują na szczególną ochronę ze względu na fakt, że znajdują tu optymalne warunki do gniazdowania i żerowania, przez co ich zagęszczenia są w skali kraju wyjątkowo wysokie. W Górach Stołowych stwierdzono 9 gatunków ptaków, które odbywają lęgi w skałach piaskowcowych (Mikusek i Dyrzc 2018, Mikusek 2020). Są wśród nich takie, które gniazdują tutaj wyłącznie w tym środowisku, tj. sokół wędrowny, A096 pustułka *Falco tinnunculus* (ok. 14 par) oraz kruk *Corvus corax*. Spośród ptaków z Zał. I DP warto również wymienić A338 gąsiorka *Lanius collurio*, który znajduje tu doskonałe warunki do lęgów w obszarze pogórza, którego liczebność szacuje się na 120-140 par (Mikusek 2014), A127 żurawia *Grus grus* obecnego na jednym z najwyższych położonych stanowisk lęgowych w Polsce, czy A072 trzmielojada *Pernis apivorus* gniazdującego tu w dużym zagęszczeniu 5-7 par (Mikusek 2014, Mikusek i Dyrzc 2018, Mikusek 2020). Warto również odnotować obecność dużej populacji A207 siniaka *Columba oenas*, lęgowego w buczynach, również w półkoloniach na 40-60 stanowiskach oraz często spotykaną A155 słonkę *Scolopax rusticola*, której liczebność szacuje się na ponad 30 terytorialnych samców (Mikusek i Dyrzc 2018). Obecność jarzębatki i muchołówki małej można uznać za „symboliczną”, co w przypadku drugiego z gatunków może ulec zmianie ze względu na silne przekształcenia w siedliskach leśnych, w kierunku lasów liściastych i mieszanych (Witkowski i in. 2008, Mikusek 2020). Jest też duża szansa, że na ten teren w niedługim czasie może powrócić A104 jarząbek *Bonasa bonasia* (wymieniany w poprzedniej wersji SDF), notowany regularnie w obszarach sąsiadujących, a którego stwierdzono ostatni raz na opisywanym obszarze w roku 2000 (Mikusek 2014, Mikusek i Dyrzc 2018). Należy zaznaczyć jednak, że gatunek ten osiąga tu skraj zasięgu w części północno-zachodniej i na Śląsku zawsze był skrajnie liczny i od lat 90. XX w. ograniczony zasięgiem do obszarów górskich (Cramp i Simmons 1980, Dyrzc i in. 1991).

Standardowy Formularz Danych dla obszaru PLB020006 wymienia 16 przedmiotów ochrony:

1. A229 Zimorodek *Alcedo atthis*
2. A104 Jarząbek zwyczajny *Bonasa bonasia*

3. A215 Puchacz *Bubo bubo*
4. A031 Bocian biały *Ciconia ciconia*
5. A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*
6. A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*
7. A122 Derkacz *Crex crex*
8. A238 Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*
9. A429 Dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*
10. A236 Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*
11. A103 Sokół wędrowny *Falco peregrinus*
12. A320 Muchówka mała *Ficedula parva*
13. A217 Sóweczka zwyczajna *Glaucidium passerinum*
14. A073 Kania czarna *Milvus migrans*
15. A072 Trzmielojad *Pernis apivorus*
16. A234 Dzięcioł zielonosiwy *Picus viridis*

Jakość danych dla wszystkich przedmiotów ochrony ustala się na „M” tj. przeciętny. Dla gatunków: A229, A104, A031, A081, A238, A429, A236, A320, A073, A072 przyznano ocenę ogólną „D” - nieistotna.

Jedynie dla gatunków: A215 Puchacz *Bubo bubo*, A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*, A122 Derkacz *Crex crex*, A103 Sokół wędrowny *Falco peregrinus*, A217 Sóweczka zwyczajna *Glaucidium passerinum* i A234 Dzięcioł zielonosiwy *Picus viridis* przyznano kategorię „C” - znacząca, jako ocenę ogólną.

Na terenie objętym projektem planu nie stwierdzono występowania przedmiotów ochrony Obszaru Natura 2000 PLB PLB020006 Góry Stołowe.

### ~ Park Narodowy Gór Stołowych ~

Projekt planu leży poza granicami Parku Narodowego Gór Stołowych, ale w części leży w granicach jego otuliny.

Obszar Parku zajmuje 20,8% ogólnej powierzchni gminy Radków. Park Narodowy Gór Stołowych został ustanowiony Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 września 1993 r. w sprawie utworzenia Parku Narodowego Gór Stołowych (Dz.U. z 1993 r. Nr 88, poz. 407) zmieniony Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 stycznia 1997 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Parku Narodowego Gór Stołowych (Dz.U. z 1997 r. Nr 5, poz. 25). Akt prawny o utworzeniu Parku zawiera zakazy obowiązujące na terenie Parku.



Rysunek 17. Granice otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych (żółty szraf) na tle przebiegu granic (kolorem czerwonym) terenu objętego projektem planu [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska]

Dla Parku ustanowiono zadania ochronne określone w Zarządzeniu Nr 63 Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2013 r. w sprawie zadań ochronnych dla Parku Narodowego Gór Stołowych (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 73).

Park Narodowy Gór Stołowych<sup>4</sup> leży na terenie Sudetów Środkowych na płn.- zach. Ziemi Kłodzkiej, przy granicy polsko-czeskiej. Górąmi Stołowymi nazywana jest znajdująca się na terytorium Polski pd.- zach. część rozległej, piaskowcowej płyty wypełniającej nieckę śródsudecką, pomiędzy Karkonoszami a Górąmi Bystrzyckimi i Orlickimi. Czeski jej fragment nosi nazwę Broumowska Vrchovina i również objęty jest ochroną (CHKO -Broumovsko). Park Narodowy Gór Stołowych jest dziewiętnastym w kolejności Parkiem Narodowym utworzonym w trosce o ochronę przyrody nieożywionej w 1993 r. Jest on położony na terenie Sudetów Środkowych na płn.- zach. Ziemi Kłodzkiej, przy granicy polsko-czeskiej. Góry Stołowe zamykają od północnego- zachodu Kotlinę Kłodzką, ciągnąc się na długości 17 km w kierunku południowo- wschodnim: od granicy polsko- czeskiej po przełomową dolinę Bystrzycy Dusznickiej w okolicy Polanicy Zdroju. Stanowią one fragment rozległego (45 km długości), wyraźnie wyodrębnionego pasma górskiego, zaliczanego do Sudetów Środkowych. Znaczna część partii północno- zachodniej znajduje się na terytorium Republiki Czeskiej, gdzie nosi nazwę Wyżyny Broumowskiej (Broumowska Vrchovina). Pasma to przechodzi ponownie na teren Polski w postaci, wznoszących się na południe od Mieroszowa nad doliną Zadrnej, Zaworów.

Park Narodowy Gór Stołowych o powierzchni 6340 ha obejmuje wierzchowinowe i centralne partie Gór Stołowych oraz północno- zachodnią część Wzgórz Lewińskich. Na północnym zachodzie Park sąsiaduje z czeskim parkiem krajobrazowym CHKO Broumovsko. Od południa i północnego- wschodu obszar Parku wyznacza linia ściany lasu biegnąca u podnóży Gór Stołowych i północno- zachodniego fragmentu Wzgórz Lewińskich. Ma on kształt trójkąta, który wyznacza granica państwa i prowadzące od niej międzynarodowe szlaki komunikacyjne: droga E 67 i droga nr 388, zbiegające się w Polanicy Zdroju. Park Narodowy Gór Stołowych przecina niezwykle malownicza, o każdej porze roku, Szosa Stu Zakrętów. Droga ta stanowi główną arterię komunikacyjną Parku. Przełamując się przez Góry Stołowe łączy leżące po przeciwnych stronach masywu miasta: Kudowę Zdrój i Radków. Park Narodowy Gór Stołowych zajmuje obszar ok. 63 km<sup>2</sup> wierzchowinowej ich partii z najwyższymi wzniesieniami ; Szczeliniec Wielki (919 m npm) i Skalniak (915 m npm). W otulinie Parku znajdują się popularne uzdrowiska : Polanica Zdrój, Duszniki Zdrój i Kudowa Zdrój.

### **3.2. WALORYZACJA FAUNISTYCZNA I FLORYSTYCZNA**

Pod względem geobotanicznym [Matuszkiewicz J. M. 2008] przedmiotowy teren położony jest w prowincji Subatlantyckiej Górskiej, podprowincji Hercyńsko - Czeskiej, Dziale Sudeckim (G), Kraina Sudetów (G.1), podkrajnie Zachodniosudeckiej (G.1a), w okręgu Kotlin Kłodzko-Broumnowskich (G.1a.7). Zachodnia część przedmiotowego planu położona jest w podokręgu Polanickim (G.1a.7.b), a wschodnia w Kłodzkim (G.1a.7.a).

Teren charakteryzuje się znaczną odmiennością pod względem zainwestowania. W granicach planu zlokalizowane są trzy wsie: Gajów, Ratno Górne i Ratno Dolne. We wsi Gajów i w Ratnie Dolnym znajdują się parki, gdzie inwentaryzacja wykazała występowanie gatunków objętych ochroną. Tereny parkowe i zieleń towarzyszą zabudowie. Pozostały teren, poza wskazanymi wsiami, to głównie tereny rolnicze. Wschodnie granice planu przebiegają przez Wzgórze Ścinawskie pokryte lasami. Tereny te pełnią ważną rolę przyrodniczą. Tereny otwarte i tereny rolne, to ważne miejsca żerowania ptaków drapieżnych. Stąd stanowią one ważną funkcję w otulinie PNGS. Terenom rolniczym towarzyszą zadrzewienia

---

<sup>4</sup> Oficjalna strona Parku Narodowego Gór Stołowych

i zieleń śródpolna, która wzbogaca przyrodniczo teren. W sąsiedztwie terenów zabudowy siedliskowej, gdzie środowisko przyrodnicze zostało przekształcone antropogenicznie odnajdziemy siedliska nieleśnie pochodzenia antropogenicznego. Do tej grupy zaliczają się łąki, zbiorowiska chwastów zbożowych i okopowych (roślinność segetalna) i roślinność ruderalna określane mianem roślin synantropijnych.

W 2004 roku, teren gminy Radków został objęty inwentaryzacją florystyczną przeprowadzoną w ramach „Inwentaryzacji Przyrodniczej województwa dolnośląskiego”. Wykaz roślin zawierający najważniejsze gatunki objęte ochroną jest ograniczony do niewielkich powierzchniowo resztek zbiorowisk o charakterze zbliżonym do naturalnego. Ponieważ inwentaryzacja była przeprowadzana 18 lat temu, należy uznać, że dane te w znacznej mierze uległy przedawnieniu. Na potrzeby sporządzenia Planu Ochrony Parku Narodowego Gór Stołowych z uwzględnieniem zakresu planu ochrony dla obszarów Natura 2000 PLH020004 i PLB020006 Góry Stołowe sporządzono szczegółową inwentaryzację przyrodniczą tego terenu.



Rysunek 18. Dane przyrodnicze w rejonie terenu objętego projektem planu [źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu]

Na terenie wsi Gajów, wzdłuż dopływu do Piekła stwierdzono występowanie ropuchy szarej *Bufo Bufo* oraz żaby trawnej *Rana temporaria*. Płazy występują też w dolinach rzek Cedron i Pośna. W Ratnie Dolnym stwierdzono występowanie traszki zwyczajnej *Triturus vulgaris* i dwóch stanowisk ropuchy szarej *Bufo Bufo*, żaby trawnej *Rana temporaria* i rzekotki drzewnej *Hyla arborea*. Płazy i gady ze względu na podobne upodobania siedliskowe wykazano w obszarach o podobnym zasięgu. Do grupy gadów zasiedlających ten teren należą: żmija zygzakowata *Vipera berus*, dwa stanowiska zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix* i dwa stanowiska padalca zwyczajnego *Agnius fragilis*.

Z ssaków stwierdzono: wydra *Lutra lutra* (1355), nocek duży *Myotis myotis* (1324), mopek *Barbastella barbastellus* (1308).

Na świeżych łąkach w dolinie Pośny w Ratnie Dolnym stwierdzono występowanie modraszka nausitous *Phengaris nausithous* (6179) daw. *Maculinea nausithous*

Największą grupę zinwentaryzowanych zwierząt stanowią ptaki. Na terenie całego planu stwierdzono występowanie:

A113 przepiórka *Coturnix coturnix* - 12 stanowisk

A085 jastrząb *Accipiter gentilis* - 1 stanowisko

A122 derkacz *Crex crex* - 1 stanowisko

A261 pliszka górska *Motacilla cinerea* - 2 stanowiska

A210 turkawka *Streptopelia turtur* - 1 stanowisko

A264 pluszcza *Cinclus cinclus* - 1 stanowisko

A031 bocian biały *Ciconia ciconia* - 2 stanowiska

A229 zimorodek *Alcedo atthis* - 1 stanowisko

A369 krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra* - 2 stanowiska

Siedliska przyrodnicze stwierdzono w południowej części planu, na terenach lasów: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) - powierzchnia 8,79 ha, 0,9 ha,

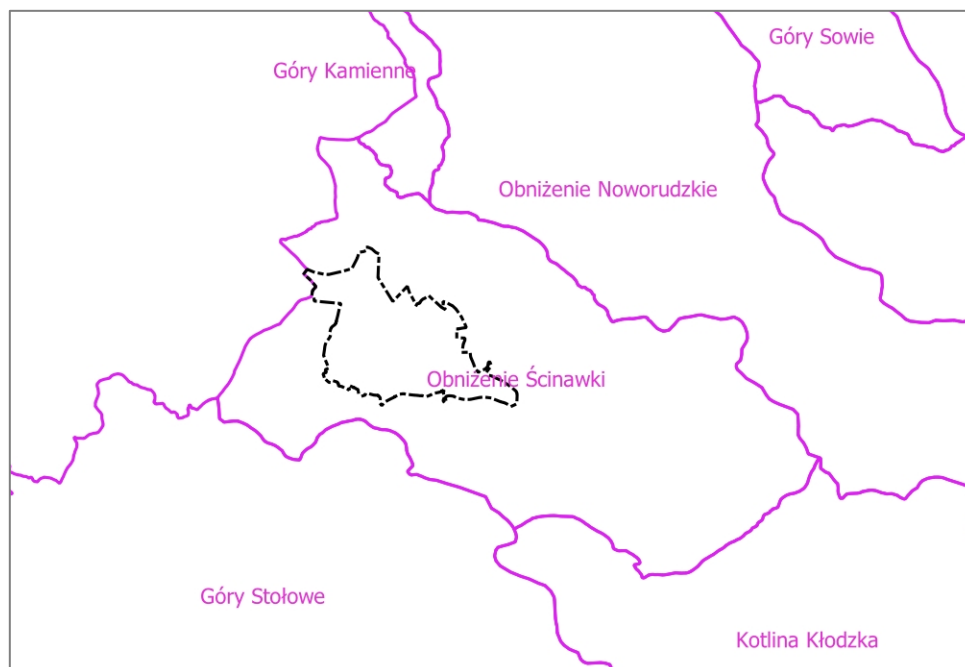
9110-2 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) - powierzchnia 1,06 ha i 0,54 ha

Wśród roślin stwierdzono występowanie pierwiosnka wyniosłego *promula elatior*.

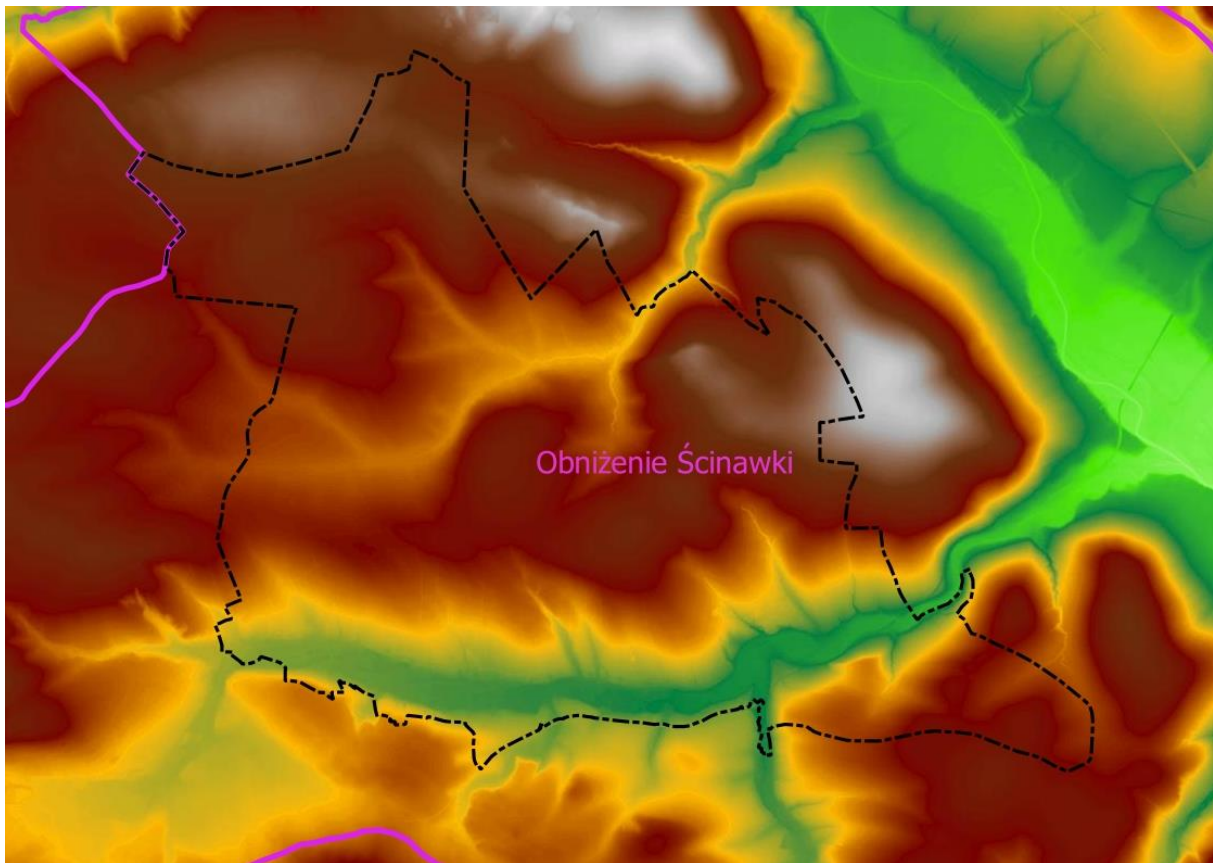
### 3.3. GEOLOGIA, MORFOLOGIA, ZASOBY NATURALNE I WALORY KRAJOBRAZOWE

#### ~ Geomorfologia ~

Pod względem fizyczno-geograficznym [J. Solon i in. 2018] obszar objęty projektem planu znajduje się w podprovincji Sudety z Pogórzem Sudeckim, w makroregionie Sudety Środkowe, mezoregionie: Obniżenie Ścinawki (332.47).



Rysunek 19. Położenie fizyczno - geograficzne obszaru objętego projektem planu



Rysunek 20. Położenie fizyczno - geograficzne obszaru objętego projektem planu na tle ukształtowania terenu

W mezoregionie Obniżenie Ścinawki (332.47) wyróżniamy dwa mikroregiony: Dolina Ścinawki oraz Wzgórza Ścinawskie. Obszar opracowania położony jest w granicach tego drugiego. Wzgórza Ścinawskie stanowią niewielkie pasmo wzniesień, położone w dorzeczu Ścinawki. W obrębie gminy rozciągają się łukiem od Tłumaczowa na północy do Suszyny na południowym-wschodzie. W obrębie obniżenia, w południowej części płynie rzeka Pośna oraz jej dopływ Cedron. Krajobraz Doliny uwarunkowany jest budową i przeszłością geologiczną, przedstawia krajobraz lekko falistej równiny. Najwyższe położenie doliny wynosi 380 m n.p.m. a najniższe 355 m n.p.m. Cały obszar jest równinny, falisty, łagodnie opadający w kierunku wschodnim wzdłuż koryta Pośny.

#### ~ Geologia ~

Obszar opracowania położony jest w centralnej części Sudetów, w jednostce geologicznej zwanej niecką śródsudecką (depresja śródsudecka). Jednostka ta zbudowana jest ze skał osadowych i wulkanicznych powstałych w okresie od dolnego karbonu do kredy. Są to przede wszystkim piaskowce, zlepieńce, mułowce, łupki ilaste, węgle kamienne i antracyty, wapienie, margle, a ze skał wulkanicznych: porfiry, melafiry i ich tufy. Towarzyszy im seria węglonośna wśród piaskowców, zlepieńców, mułowców i iłowców. Utwory węglonośne i leżące wyżej płonne skały karbońskie nie ukazują się na powierzchni. Nad nimi zalega miększa seria osadów najwyższego karbonu. Są to czerwono-brunatne zlepieńce, piaskowce i mułowce. Przykryte są one pokrywą kenozoiczną. W stropie poziomu piaskowców budowlanych występują wulkanity kompleksu erupcyjnego - reprezentujące dolny czerwony spągowiec - trachybazalty (A. Nowakowski, 1968) i ryobazalty (H. Dziedzic, 1958), powszechnie nazywane melafirami i porfirami, oraz towarzyszące im tufy.

W granicach obszaru objętego projektem planu występują serie skalne w wieku od wczesnopermskiego (tradycyjnie nazywane jako piętro czerwonego spągowca) po późnokredowy. Ich wychodnie ułożone są pasowo. W związku z tym, w tej części gminy zlokalizowane są najstarsze skały - amfibolity gabrowe, powstałe z przeobrażenia pierwotnych skał efuzywnych i będące częścią staropaleozoicznej struktury metamorfiku kłodzkiego (Wojciechowska, 1982).

Nad nimi zalega gruba, osiągająca 400 do 700 m miąższości seria piaskowców i zlepieńców. Podrzędnie w ich obrębie zdarzają się wkładki łupków ilastych oraz tufów, dokumentujących zachodzą równocześnie z sedymentacją erupcje wulkaniczne. Kontrowersyjne są genetyczne i wiekowe interpretacje utworów czwartorzędowych występujących w dolinie Ścinawki. W przeszłości wzdłuż doliny Ścinawki odślaniane były także zastoiskowe ility warwowe, jednak zostały one całkowicie wyeksploatowane jako surowiec dla przemysłu ceramicznego lub niewielkie wyrobiska uległy zasypaniu i zarośnięciu.

#### ~ Ruchy masowe ziemi ~

Według „Przeładowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie dolnośląskim” [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO na terenie objętym projektem planu nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi, ani jako „osuwiska istniejące” ani „obszary predysponowane do występowania ruchów masowych”.

#### ~ Udokumentowane złoża kopalin<sup>5</sup> ~

W obrębie granic planu nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

#### ~ Walory krajobrazowe ~

Pod względem krajobrazowym, obszar wyróżnia się wybitnymi walorami. Tereny objęte projektem planu położone są w bezpośredniej bliskości Parku Narodowego Gór Stołowych, na terenie jego otuliny. Teren objęty projektem planu jest eksponowany w krajobrazie. Na terenie projektu planu znajduje się też wiele osi widokowych na najwyższe partie Gór Stołowych, w tym na Szczeliniec Wielki.

### **3.4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW WODNYCH: WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Cały obszar objęty projektem planu położony jest w dorzeczu Odry, w obrębie zlewni rzeki Ścinawki. Ścinawka zasila zlewnię Nysy Kłodzkiej, która w całości została zaliczona do zlewni chronionych.

**Teren objęty projektem planu odwadnia Pośna. Przez środkową część opracowania przepływa rzeka Piekło wraz z odpływami.**

Gmina Radków leży głównie w obrębie zlewni rzeki Ścinawki, niewielka południowa część gminy znajduje się w zlewni Bystrzycy Dusznickiej, natomiast wieś Pasterka odwadniana jest przez Żydawkę należącą do zlewni Metuje. Ścinawka oraz Bystrzyca Dusznicka zasilają zlewnię Nysy Kłodzkiej, która w całości została zaliczona do zlewni chronionych. Przez obszar opracowania przepływa Ścinawka oraz jej dopływy: Bożanowski

---

<sup>5</sup> Opracowano na podstawie „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31. XII. 2020 r.” PIG Warszawa 2021 r.

Potok, Studzieniec (Sonovsky Potok), Szczyp, Raszkówka, Jalina, Czerwonogórski Potok, Włodzica, Marcowski Potok (Mątwa), Dzik, Piekło, Pośna, Kozi Potok, Psi Potok i Cedron. Ponadto przez obszar opracowania przepływa Kamienny Potok, Czerwona Woda, Mostowa Woda należące do zlewni Bystrzycy Dusznickiej oraz Żydawka (Piekło) należąca do zlewni Metuje.



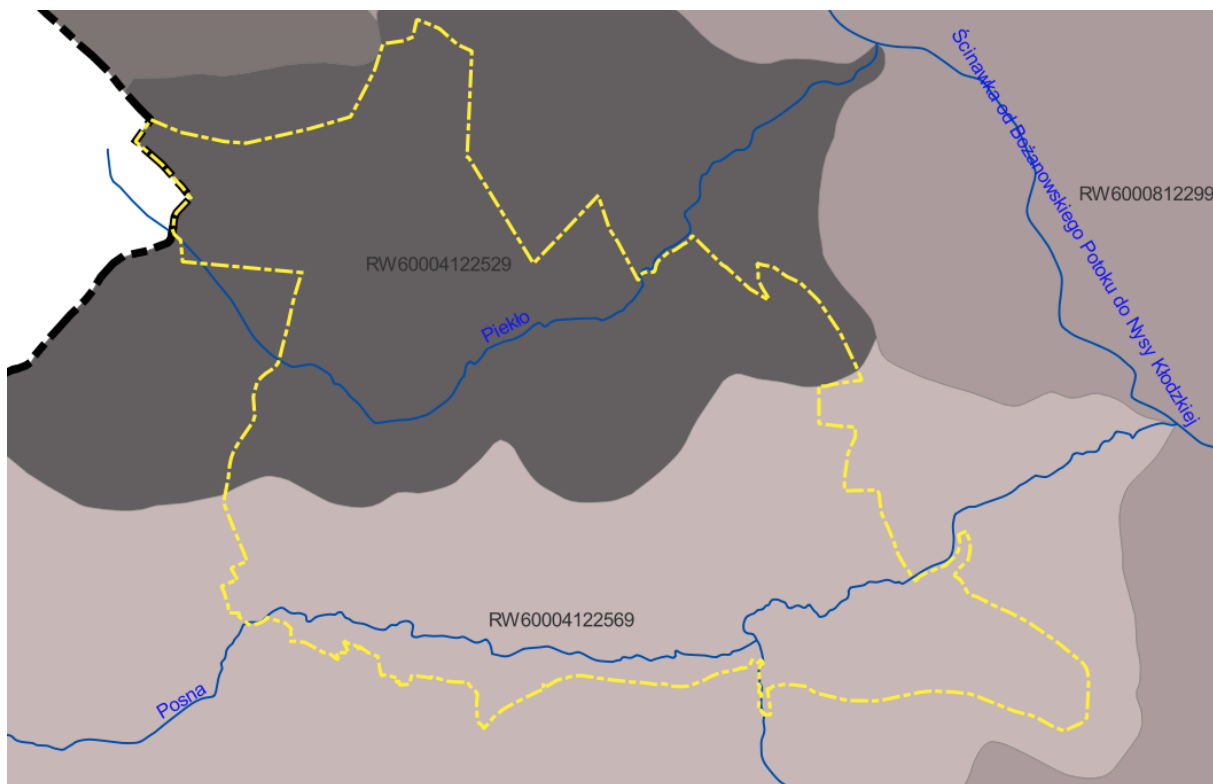
Rysunek 21. Sieć hydrograficzna na terenie objętym planem  
[System Informacji Przestrzennej Urzędu Miasta i Gminy Radków]

#### Zlewnia rzeki Ścinawki (Morze Bałtyckie):

Piekło - jest prawym dopływem Ścinawki. Swoje źródła ma na północ od Radkowa na wysokości około 410 m n.p.m. na stokach Kowalika (454 m n.p.m.). Przepływa przez Wzgórza Ścinawskie. Jego długość to około 5,5 km. Do Ścinawki uchodzi w miejscowości Ścinawka Górna.

Pośna - jest prawym dopływem Ścinawki. Rzeka w strefie źródłiskowej ma dwie odnogi, których źródła położone są na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych. Źródło wschodniej odnogi położone jest, na wysokości około 718 m n.p.m., na północno-wschodnim zboczu Gór Stołowych w okolicy „Równej Łąki”. Źródło zachodniej odnogi położone jest, na wysokości około 768 m n.p.m., na północno-wschodnim zboczu Szczelińca Wielkiego. Odnogi w górnym biegu spływają stromymi zboczami przez zalesione tereny, w kierunku północnym. W miejscu gdzie odnogi łączą się rzeka spływając stromym żlebem tworzy „Wodospady Pośny”. Jej długość to około 15,5 km. Do Ścinawki uchodzi w miejscowości Ścinawka Średnia.





Rysunek 22. Jednolite części wód w rejonie objętym planem [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego "Wody Polskie"]

Tabela 1. Informacje o jednolitej części wód na terenie objętym opracowaniem

JCWP	Nazwa JCWP	Status	Aktualny stan JCWP	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Odstępstwo	Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego
<b>RW60004122569</b>	Posna	SZCW	zły	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	zagrożona	Tak	2021
<b>RW60004122529</b>	Piekło	NAT	Zły	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	zagrożona	tak	2021

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967)

### Nieprawidłowe stosowanie nawozów i chemicznych środków ochrony roślin

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu określił wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. Ze względu na zmiany w ustawie Prawo Wodne rozporządzenie nie jest aktualne, natomiast stanowi ważną informację o środowisku.

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.

Na obszarze gminy Radków wody podziemne występują w 3 poziomach: czwartorzędowym, kredowym oraz permskim.

Wody piętra czwartorzędowego występują w obrębie piaszczysto-żwirowych osadów cieków powierzchniowych, przeważnie na głębokościach od 0 do 5 m. Są to wody porowe o zwierciadle swobodnym. W dolinie Ścinawki, na głębokościach około 10m, pod serią utworów polodowcowych, natknąć się można na wody o zwierciadle napiętym. Ponadto w obrębie resztek zachowanych terasów wysokich (15 - 20 m nad poziom Ścinawki) wody o zwierciadle występują na głębokościach poniżej 5 m (M. Michniewicz i in., 1989).

Wody piętra kredowego występują w południowo-zachodniej części gminy, w kompleksie skał osadowych Gór Stołowych. Obserwacje hydrogeologiczne wykazały istnienie w obrębie tego piętra dwóch horyzontów wodonośnych. Horyzont górny, z wodami szczelinowymi i szczelinowo - porowymi, związany jest z wystąpieniami górnych piaskowców ciosowych tworzących wyniesienia morfologiczne Szczelińca oraz pasma Skalniaka, a w związku z tym ograniczony obszarowo. Miąższość tego horyzontu wodonośnego jest zmienna - waha się od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Również głębokość zalegania zwierciadła wód (swobodnego) w jego obrębie jest zróżnicowana - od kilku do około 100 m. Badania wykazały dość niską zasobność tego horyzontu w wodę oraz jego duże uzależnienie od wielkości zasilania (opady atmosferyczne). Odzwierciedlają to wyraźnie obserwacje źródeł - niewielkie zazwyczaj wydajności oraz duże ich wahania.

W granicach gminy większe rozprzestrzenienie posiada dolny horyzont kredowy, również z wodami szczelinowymi i szczelinowo-porowymi, lecz o zwierciadle napiętym, a tylko lokalnie swobodnym. Maksymalna miąższość tego horyzontu wynosi od 60 do 80 metrów. Głębokość występowania jego stropu zmienia się w granicach od 100 do prawie 200 metrów.

Piętro permskie nie zostało dokładnie rozpoznane hydrogeologicznie. Przez analogię do obszarów sąsiednich można jedynie stwierdzić, że występujące w jego obrębie wody mają charakter szczelinowy, w płytszych partiach zwierciadło ma charakter swobodny, głębiej jest napięte. Stabilizuje się ono zazwyczaj na głębokościach do kilkudziesięciu metrów. Potencjalne wydajności z pojedynczych studni osiągać mogą wielkości do 30 m<sup>3</sup>/h.

Obniżona jakość wód podziemnych z użytkowych poziomów wodonośnych na dużym obszarze województwa dolnośląskiego spowodowała konieczność objęcia ich szczególną ochroną. Dotyczy to przede wszystkim głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), obszarów zasobowych i stref ochronnych ujęć, struktur wodonośnych (dolin rzecznych i kopalnych) oraz obszarów występowania stref szczelinowych i struktur krasowych (Raport 2015 WIOŚ we Wrocławiu). Na terenie gminy Radków zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód podziemnych nr 341 - Niecka wewnątrzsudecka Kudowa Zdrój -

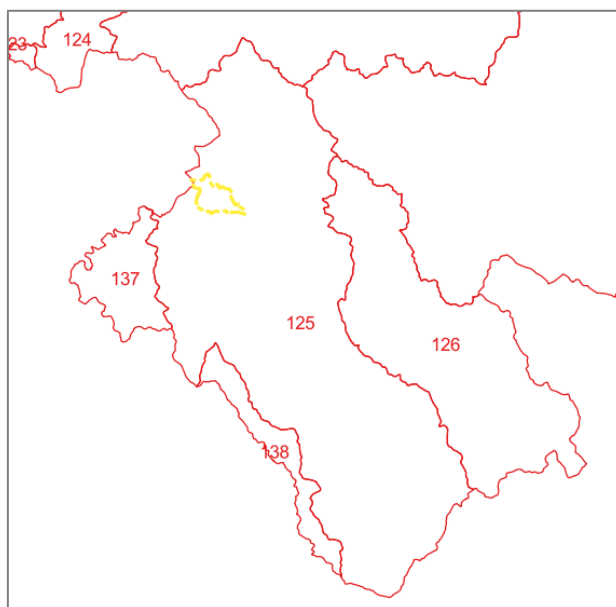
Bystrzyca Kłodzka. Morfologia terenu oraz rodzaj skał budujących podłoże wpływa na wysoką przepuszczalność oraz nie sprzyja gromadzeniu się wód opadowych i szybkiemu odpływowi tych wód. Wody podziemne zalegają średnio na głębokości 80 - 150 m p.p.t. Wiek utworów określa się na górnokredowy, a zasobność 50000 m<sup>3</sup>/dobę.

Miasto i gmina Radków zaopatrywana jest w całości z własnych ujęć wody pitnej, nadwyżki wody przesyłane są ponadto do miasta Nowa Ruda. Są to ujęcia płytkich wód gruntowych, które przez ciągi drenażowe, studzienki kontrolne i zbiorcze odprowadzane są do zbiorników wyrównawczych, gdzie następuje ich filtrowanie, odkażanie i dezynfekcja. Na obszarze funkcjonują następujące ujęcia:

- miasto Radków - „Wodospady” - 8000 m<sup>3</sup>/dobę,
- „Wodospady II” - 1000 m<sup>3</sup> / dobę,
- Wambierzyce - 6500 m<sup>3</sup> / dobę,
- Karłów „I, II, III” - 28 m<sup>3</sup> / dobę,
- Pasterka - 30m<sup>3</sup> / dobę.

Łączna wydajność: 15558m<sup>3</sup> / dobę. Roczne zużycie wody 491000 m<sup>3</sup>, w tym 47,5 m<sup>3</sup> na jednego mieszkańca. Woda pitna z komunalnych ujęć rozprowadzana jest gminną siecią rozdzielczą, o długości łącznej 61,1km, do wszystkich jednostek osadniczych obszaru. Są to wodociągi rozbudowane od 1928 roku, tworząc spójny system dla całości gminy, zapewniają prawie 100% zwodociągowania obszaru. Komunalnej wody pitnej pozbawione są pojedyncze, oddalone od zainwestowanych skupisk, zagrody wiejskie. Z ujęć komunalnych zaopatrywane są również miejscowe zakłady przemysłowe.

Obszar objęty projektem planu położony jest w całości w zasięgu jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 125 (wg. danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd” Warszawa, grudzień 2009).



Rysunek 23. Obszar objęty projektem planu w całości położony jest na terenie JCWPd 125  
[źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna]

Wydzielenie jednolitych części wód podziemnych i przeprowadzenie wstępnej oceny ich stanu zostało dokonane w 2004 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy. Sposób wyznaczenia JCWPd w Polsce oraz przyjęte kryteria wydzielen zostały szczegółowo przedstawione w monografii „Hydrogeologia regionalna Polski” (2007) pod redakcją B. Paczyńskiego i A. Sadurskiego w rozdziale pt. „Regionalizacja

wód podziemnych Polski w świetle przepisów Unii Europejskiej” (Z. Nowicki, A. Sadurski str. 95 - 106). W wyniku tych prac obszar Polski podzielono na 161 JCWPd. W 2008 r. została przeprowadzona weryfikacja przebiegu granic JCWPd wydzielonych w 2005 r. a w wyniku tych prac powstał nowy podział Polski w zakresie JCWPd - wydzielono 172 części. Obecnie PIG udostępnia ze swoich zasobów bardziej aktualny podział z 2008 roku. Mapa poglądowa całej Polski jest ogólnodostępna, natomiast dane poszczególnych jednostek zastąpiono Kartami informacyjnymi z 2008 roku.

JCWPd nr 125 (identyfikator UE: PLGW6000125) ma generalnie układ południkowy, co wiąże się z kierunkami biegu głównych cieków na tym terenie Nysy Kłodzkiej oraz Ścinawki jak i z zasięgiem zlewni tych rzek. Hydroizohipsy użytkowych poziomów wodonośnych wskazują na zmienny kierunek głównego przepływu wód podziemnych. W południowej części obszaru tj. w rejonie Rowu Nysy jest to głównie kierunek północny, natomiast w północnej części JCWPd, w obrębie Depresji Śródsudeckiej, można wyróżnić kierunek przepływu wschodni oraz południowy. Wysokości powierzchni piezometrycznych kształtują się w granicach od 660 m n.p.m w zachodniej części jednostki do 320 m n.p.m. w części wschodniej. Bazą drenażu dla poziomu przypowierzchniowego oraz użytkowych poziomów wodonośnych są doliny Nysy Kłodzkiej oraz Ścinawki. Na obszarze jednostki nie występują leje depresyjne związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp. ani sztuczne odwadnianie zasobów. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania dla JCWPd nr 125 szacuje się na 73 811 m<sup>3</sup>/d, a 15,9 % jest wykorzystywanych. JCWPd 125 nie jest też szczególnie narażona na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego.

Tabela 2. Ocena stanu JCWPd, 2012 r.

JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
<b>125</b>	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: Karty Informacyjne Państwowej Służby Hydrogeologicznej

Tabela 3. Ocena jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego

JCWPd	Klasa 1	Klasa 2	Klasa 3	Klasa 4	Klasa 5	Suma ppk
<b>Badania WIOŚ we Wrocławiu</b>						
<b>125</b>	3	1	3	1	0	8
<b>Badania PIG BIP w Warszawie</b>						
<b>125</b>	3	5	1	-	1	10

Źródło: Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego rok 2016, WIOŚ Wrocław 2017

Tabela 4. Ocena jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego w 2016 roku wg podziału na wody reprezentujące dobry i słaby stan chemiczny

JCWPd	Wody reprezentujące dobry stan chemiczny % ppk	Wody reprezentujące słaby stan chemiczny % ppk
<b>Badania WIOŚ we Wrocławiu</b>		
<b>125</b>	87,5	12,5
<b>Badania PIG BIP w Warszawie</b>		
<b>125</b>	90	10

Źródło: Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego rok 2016, WIOŚ Wrocław 2017

Ocenę stanu JCWPd nr 125 przeprowadzono w 2012 roku. Poniżej przedstawiono ocenę stanu ilościowego, stanu chemicznego i ogólną ocenę stanu jednostki, zgodnie z Kartami informacyjnymi PSH.

Punkt pomiarowy badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zlokalizowany jest poza obszarem opracowania - w miejscowości Radków. W ramach monitoringu diagnostycznego wód podziemnych województwa dolnośląskiego badanie jakości przeprowadzone zostało na obszarach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, który zleca prowadzenie Państwowego Monitoringu Środowiska w tym zakresie, Państwowemu Instytutowi Geologicznemu w Warszawie z 2016 r., głębokość do stropu warstwy wodonośnej w punkcie pomiarowym Tłumaczów wynosi 10,40 m, zwierciadło wody jest swobodne.

Tabela 5. Monitoring diagnostyczny w 2016 roku - najbliższe punkty pomiarowe (na terenie gminy oraz w najbliższym sąsiedztwie) dla JCWPd nr 125

Nr punktu pomiarowego	Miejscowość	Stratygrafia	Typ wody			Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	w	Wskaźniki w klasie V
			Azotany	Klasa					
<b>Badania WIOŚ we Wrocławiu</b>									
81	Polanica-Nowy Wielisław	Cr	HCO <sub>3</sub> -Ca	1,15	II	temp wody-14,2 [°C],			
85	Radków	pCm	HCO <sub>3</sub> -SO <sub>4</sub> -Ca	4,43	I				
97	Szalejów Górny	Cr	HCO <sub>3</sub> -Ca	1,73	III	Ca - 170 mg/l,	pH - 6,4 HCO <sub>3</sub> -543 mg/l,		
<b>Badania PIG BIP w Warszawie</b>									
1571	Szczytna	K	-	-	V	O <sub>2</sub> - 0,2 mg/l,	Fe - 5,25 mg/l, Temp - 16,6[°C], pH - 6,6, As - 0,186 mg/l, Ca - 217,4 mg/l,	K - 27,7 mg/l, HCO <sub>3</sub> - 895 mg/l,	
1572	Szczytna	K	-	-	II	HCO <sub>3</sub> - 351 mg/l, O <sub>2</sub> - 0,13 mg/l,			
1807	Tłumaczów	P1			II				

Źródło: Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego rok 2016, WIOŚ Wrocław 2017

### 3.5. CHARAKTERYSTYKA I OCENA WARUNKÓW GLEBOWYCH

Gleby Dolnego Śląska, o lepszej niż przeciętnie w Polsce przydatności rolniczej i znacznym udziale gleb zwięzlejszych, charakteryzują się stosunkowo dużą odpornością na degradację chemiczną. Odporność ta zależy od pojemności sorpcyjnej gleby, uwarunkowanej ilością frakcji ilastej oraz próchnicy glebowej. Niemniej jednak nawożenie, zwłaszcza stosowanie nawozów mineralnych w nieodpowiednich dawkach i terminach,

może powodować zanieczyszczenie wód podziemnych azotanami i azotynami oraz prowadzić do eutrofizacji wód powierzchniowych.

Przestrzenne rozmieszczenie typów i rodzajów gleb wykazuje bardzo duże powiązanie z litologią utworów powierzchniowych. Spośród czynników glebotwórczych wiodącą rolę odgrywają rzeźba i budowa geologiczna, a zwłaszcza utwory powierzchniowe. Zmienność tych cech środowiska wpływa na lokalne zróżnicowanie warunków wodnych, klimatycznych i roślinnych, których wzajemne relacje decydują o specyfice procesów glebotwórczych.

Na terenie objętym projektem planu dominują gleby brunatne wyługowane i kwaśne. Podrzędnie występują gleby brunatne właściwe. Z uwagi na trudne warunki morfologiczne oraz dość niską przydatność gleb są to tereny ekstensywnie użytkowane rolniczo a w wielu przypadkach nadające się do zalesienia (grunty klasy V).

Gleby brunatne wyługowane do głębokości 70 cm mają uziarnienie piasków gliniastych, glin, utworów pyłowych oraz iłów. W profilu do 1 m nie występuje  $\text{CaCO}_3$  (węglan wapnia). Charakteryzują się jednak wysyceniem kompleksu sorpcyjnego kationami o charakterze zasadowym w granicach od 30 do 60% w warstwie od 25 do 75 cm, a także słabym przemieszczaniem wolnego żelaza i glinu, a niekiedy frakcji ilastej.

Gleby brunatne kwaśne powstały ze skał kwaśnych, ubogich w zasady. Ich odczyn waha się od silnie kwaśnego ( $\text{pH} < 4,5$ ) do kwaśnego ( $\text{pH} 4,6 - 5,5$ ). Charakteryzują się stopniem wysycenia kompleksu sorpcyjnego kationami o charakterze zasadowym poniżej 30% na głębokości 25 - 75 cm.

Gleby brunatne właściwe powstają macierzystych utworów bogatych w zasady. Charakteryzują się wymyciem węglanów do głębokości na ogół nie większej niż 60 - 80 cm oraz brakiem przemieszczania lub słabym przemieszczaniem frakcji ilastej, wolnego żelaza i glinu. Są to gleby eutroficzne i mezoficzne. Cechą gleb brunatnych eutroficznych jest odczyn słabo kwaśny do obojętnego i wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi powyżej 60% na głębokości od 25 do 75 cm, a gleb brunatnych mezotroficznych odczyn kwaśny do słabo kwaśnego i wysycenie zasadami od 30 do 60%.

Zgodnie z oceną stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim na podstawie wieloletnich badań monitoringowych WIOŚ Wrocław - lata 2010 - 2015 (Wrocław 2016), na terenie obszaru objętego opracowaniem, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń wskaźników badanych w glebach w latach 2010 - 2015:

1. na terenach wokół zakładów;
2. przy trasach komunikacyjnych;
3. na terenach użytkowanych rolniczo;
4. na terenach wokół składowisk odpadów;
5. w obszarach Natura 2000 i innych terenach chronionych;
6. oraz na innych obszarach.

### **3.6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH, STANU JAKOŚCI POWIETRZA I HIGIENY ATMOSFERY**

Klimat obszaru opracowania jest determinowany obecnością gór oraz położeniem w obniżeniu Ścinawki. To sprawia, że teren ten wg klasyfikacji Schmucka (1960) obszar gminy znajduje się w obrębie piętra klimatycznego b - umiarkowanie ciepłym charakterystycznym dla terenów Sudetów położonych na wysokości 400 - 600 m n.p.m.

Klimat tego terenu jest więc umiarkowany o cechach przejściowych pomiędzy klimatem morskim i kontynentalnym. Piętro b - umiarkowanie ciepłe (400-600 m n.p.m.), z wydłużonym o 15 dni okresem zimy termicznej, kończącym się w 1 dekadzie marca i 4- lub 5-tygodniowym okresem letnim.

Wiatr na obszarze opracowania związany jest z charakterem ogólnej cyrkulacji atmosferycznej nad Europą Środkową. Ze względu na ukształtowanie terenu oraz położenie Ścinawki Dolnej można przyjąć, iż rozkład wiatru będzie odbiegał od ogólnych warunków przepływu mas powietrza, i będzie zbliżony do stacji w Kłodzku, gdzie w kierunku wiatru dominuje składowa południkowa (SW i S). Średnia prędkość wiatru oscyluje w granicach 3 - 3,5 m/s. Stwarza to warunki do powstania zjawisk fenowych. Zachmurzenie: średnie występuje w okresie jesienno-zimowym, najmniejsze w lecie. Opadom często towarzyszą gwałtowne burze z wyładowaniami. Wysokie opady, umiarkowane średnie temperatury roczne, specyficzne położenie oraz wysokość względna terenu tworzą dogodne warunki dla flory i fauny.

Maksimum termiczne przypada na okres lipiec-wrzesień, średnia temperatura wynosi wtedy około 19°C, minimum termiczne przypada z kolei na styczeń-luty, średnia temperatura powietrza spada do około -7°C. Średnia temperatura roczna oscyluje w granicach 7°C. Długość trwania zimy: 15 - 18 tygodni. Okres wegetacyjny rozpoczyna się w drugiej dekadzie kwietnia i trwa około 185 dni. Lato termiczne trwa około 8 tygodni. Opady roczne w przeważającej części gminy oscylują w granicach 500-600 mm, maksimum opadowe przypada w lipcu, a minimum w lutym. Długość zalegania pokrywy śniegu około 50 dni. Dominuje wiatr z kierunku południowo-zachodniego.

Obszary leśne są źródłem emisji fitoncydów korzystnie wpływających na warunki bioklimatyczne. Strone stoki wzniesień charakteryzują się surowszymi warunkami topoklimatycznymi. Występują sytuacje spływu zimnego powietrza do obniżenia doliny Ścinawki.

W 2021 r. najbliższymi, wyznaczonymi przez WIOŚ stałymi punktami pomiarowymi monitoringu jakości powietrza były stacje zlokalizowane:

- w Kłodzku na ulicy Szkolnej (stacja prowadząca pomiary automatyczne),
- w Nowej Rudzie na ulicy Srebrnej (stacja prowadząca pomiary automatyczne i manualne),
- w Polanicy-Zdrój na ulicy Sportowej (stacja automatyczna jednoroczna).

Stacja w Nowej Rudzie odnotowała przekroczenie PM10 / śr. roczna. Stacje w Kłodzku i Polanicy Zdrój odnotowały przekroczenie O<sub>3</sub>/ 8 godz. / cel długoterm.

W gminie Radków wykazano w ocenie rocznej (2016r.) przekroczenia: BaP / śr. roczna, O<sub>3</sub> / liczba dni (cel długoterm.), O<sub>3</sub> / AOT40 (cel długoterm.).

Uzyskane wyniki oceny jakości powietrza dla województwa dolnośląskiego przedstawiają się następująco:

Uzyskane wyniki oceny jakości powietrza dla województwa dolnośląskiego przedstawiają się następująco (2021 r.):

– **dwutlenek siarki**

Nie zanotowano przekroczeń norm jakości powietrza określonych dla SO<sub>2</sub>. Maksymalne dobowe oraz 1-godzinowe stężenia SO<sub>2</sub> rejestrowane przez stacje PMŚ nie przekraczały 24 (S1) [µg/m<sup>3</sup>] oraz 4 (S1) [µg/m<sup>3</sup>]. Również wyniki modelowania matematycznego nie wykazały przekroczeń norm SO<sub>2</sub>. W przypadku SO<sub>2</sub> występują duże różnice sezonowe w rejestrowanych stężeniach, co wskazuje na dużą emisję tego zanieczyszczenia z procesów spalania paliw dla celów grzewczych (emisja niska). Stacje zlokalizowane na terenach miejskich wykazały średnio ok. 3-krotny wzrost stężeń SO<sub>2</sub> w sezonie grzewczym.

– **dwutlenek azotu**

W rocznej ocenie jakości powietrza klasyfikacji stref dla NO<sub>2</sub> dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: stężenia dopuszczalnego 1-godzinnego i średniorocznego. Pozostałe strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. W 2021 r. zanotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu średniorocznego dwutlenku azotu w stacji komunikacyjnej we Wrocławiu przy al. Wiśniowej (118%). Z tego względu strefa Aglomeracja Wrocławska została zakwalifikowana do klasy C. W odniesieniu do

- poziomu dopuszczalnego dla stężeń 1-godzinnych nie zanotowano przekroczeń. Pozostałe strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.
- **tlenek węgla**  
W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla tlenu węgla poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.
  - **benzen**  
W 2021 r. stężenia średnioroczne benzenu na żadnej stacji nie przekroczyły 30% normy rocznej. Wszystkie stacje wykazały znaczny wzrost stężeń benzenu w sezonie grzewczym (styczeń-marzec, październik-grudzień) - średnio w województwie stężenia wzrosły o 227%. Największy wzrost stężeń wykazała stacja w Jeleniej Górze (średnio o ok. 350%), najmniejszy stacja w Wałbrzychu (o ok. 140%). W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla benzenu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.
  - **ozon**  
Dotrzymanie poziomu docelowego dla ozonu w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia sprawdza się w okresach 3-letnich, a w przypadku braku danych pomiarowych z 3 lat analizuje się dane z co najmniej 1 roku. Na podstawie 3-letnich serii pomiarowych (2019-2021) na żadnej stacji nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu (wszystkie stacje wykazały średnią liczbę dni z przekroczeniem poziomu docelowego mniejszą niż 25 dni). Najwyższą, 3-letnią średnią liczbę dni z maksymalnym stężeniem 8-godzinnym przekraczającym  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wykazały stacje pozamiejska w Osieczowie (20 dni) i podmiejska we Wrocławiu przy ul. Bartniczej (21 dni). W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, który nie dopuszcza żadnych dni ze stężeniami ozonu powyżej  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , przekroczenia w 2021 r. stwierdzono we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie dolnośląskim. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy D2.
  - **pył zawieszony PM10**  
Pomiary prowadzone w 2021 r. wykazały przekroczenia normy średniorocznej w Nowej Rudzie. Poziom dopuszczalny dla stężeń 24-godzinnych (więcej niż 35 dni z przekroczeniem stężenia średniodobowego  $50 \text{mg}/\text{m}^3$ ) zarejestrowały stacje zlokalizowane w: Legnicy, Nowej Rudzie, Kłodzku i Środzie Śląskiej. Ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych strefę dolnośląską\_2 zaliczono do klasy C. Strefy: Aglomeracja Wrocławska oraz miasto Wałbrzych, zostały zaliczone do klasy A.
  - **pył zawieszony PM2,5**  
W 2021 r. w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) przekroczenia zarejestrowano na obszarach strefy Aglomeracja Wrocławska i strefy dolnośląskiej\_2, tym samym strefy te zakwalifikowano do klasy C1. W ocenie wykonano również klasyfikację dodatkową, uwzględniającą poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM2,5 obowiązujący do roku 2020 (faza I -  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). W odniesieniu do poziomu  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  do klasy C zakwalifikowano strefę dolnośląską\_2 ze względu na zarejestrowane stężenie średnioroczne w Kłodzku wynoszące  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Pozostałe strefy zakwalifikowano do strefy A. W 2021 r. na terenie województwa dolnośląskiego pomiary pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu wykazały przekroczenia normy średniorocznej ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) na obszarze miasta Wrocław oraz w strefie dolnośląskiej\_2: w stacjach zlokalizowanych w: Kłodzku, Miliczu i w Środzie Śląskiej. Stężenia średnioroczne w pozostałych stacjach na terenach miejskich mieściły się w zakresie od  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w Zgorzelcu do  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w Jeleniej Górze (80%-100% normy). Stacja pozamiejska w Osieczowie zarejestrowała stężenie średnioroczne  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (60% normy). Tak jak w przypadku pyłu zawieszonego PM10 wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM2,5 wskazują na źródła grzewcze jako główną przyczynę nadmiernego



zanieczyszczenia powietrza. We Wrocławiu zauważalny jest również znaczący udział emisji liniowej. Największy wzrost stężeń w sezonie grzewczym zarejestrowano w Kłodzku (o 209 %) i w Środzie Śląskiej (o 158%), najmniejszy - w Osieczowie (o 84%). Analizując stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> z lat 2012-2021 obserwuje się trend malejący poziomu pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>. Największą redukcję stężenia, przekraczającą 30%, wykazały pomiary prowadzone we Wrocławiu i w Zgorzelcu. Najniższe stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> notowano w latach 2019-2020, natomiast w 2021 r. wszystkie stacje zarejestrowały wzrost stężeń średniorocznych.

- **ołów w pyłe PM<sub>10</sub>**

W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla ołowiu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Stężenia średnioroczne występowały w zakresie od 0,008 µg/m<sup>3</sup> w Osieczowie (2% normy) do 0,043 µg/m<sup>3</sup> w Legnicy (9% normy).

- **arsen w pyłe PM<sub>10</sub>**

W 2021 r. na terenie województwa dolnośląskiego zanotowano przekroczenia średnioroczного poziomu docelowego arsenu w Głogowie i w Legnicy. Z tego względu strefa dolnośląska\_2 została zakwalifikowana do klasy C. Przekroczenia poziomu docelowego określonego dla arsenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> wystąpiły w Głogowie (10,7 ng/m<sup>3</sup>, t.j. 178% poziomu docelowego) i w Legnicy (8,6 ng/m<sup>3</sup>, t.j. 143% poziomu docelowego). Na pozostałych obszarach miejskich województwa mierzone stężenia średnioroczne występowały w zakresie od 1,0 ng/m<sup>3</sup> (17% poziomu docelowego) w Wałbrzychu do 4,0 ng/m<sup>3</sup> (67% poziomu docelowego) w Polkowicach. Stacja pozamiejska w Osieczowie wykazała stężenie 1,7 ng/m<sup>3</sup> (28% poziomu docelowego).

- **kadm w pyłe PM<sub>10</sub>**

W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla kadmu. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Stężenia średnioroczne występowały w zakresie od 0,1 ng/m<sup>3</sup> (2% poziomu docelowego) w stacji pozamiejskiej w Osieczowie do 0,4 ng/m<sup>3</sup> (8% poziomu docelowego) w Legnicy i w Głogowie.

- **nikiel w pyłe PM<sub>10</sub>**

W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla niklu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. W 2021 r. rejestrowane stężenia niklu były na niskim lub bardzo niskim poziomie (poniżej granicy oznaczalności wynoszącej 0,5 ng/m<sup>3</sup>). Najwyższe stężenia średnioroczne (6% poziomu docelowego) zanotowano w stacji w Polkowicach przy ul. Kasztanowej i we Wrocławiu przy ul. wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego. W latach 2012-2021 stężenia średnioroczne niklu kształtowały się w zakresie 0,3 ng/m<sup>3</sup> do 2,0 ng/m<sup>3</sup> (2% - 10% poziomu docelowego). Jedynie w 2019 r., w Polkowicach, zarejestrowano wyższe stężenie średnioroczne wynoszące 10,7 ng/m<sup>3</sup> (54% poziomu docelowego). W 2021 r. stężenie w Polkowicach nie przekroczyło 6% poziomu docelowego.

- **benzo(a)piren w pyłe PM<sub>10</sub>**

W 2021 r. na terenie wszystkich stref województwa dolnośląskiego zanotowano przekroczenia średnioroczного poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy C. W 2021 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego. Najwyższe stężenia średnioroczne wystąpiły w Nowej Rudzie (15 ng/m<sup>3</sup>), Szczawnie Zdroju (7 ng/m<sup>3</sup>), Środzie Śląskiej i Wałbrzychu (6 ng/m<sup>3</sup>) oraz w Miliczu (5 ng/m<sup>3</sup>). Najniższe stężenia średnioroczne, jednak wyższe od poziomu docelowego, stwierdzono w Zgorzelcu i Polkowicach (2 ng/m<sup>3</sup>) oraz na stanowisku pozamiejskim w Osieczowie (2 ng/m<sup>3</sup>). W wieloletniu 2012-2019 obserwowano poprawę jakości powietrza w odniesieniu do rejestrowanych stężeń benzo(a)pirenu. Jednak w latach 2020-2021 większość stacji

zarejestrowała wzrost stężeń średniorocznych B(a)P. Największe ograniczenie stężeń średniorocznych w wieloleciu wykazały pomiary: w Zgorzelcu (o ok. 34%), w Legnicy (o 95%), we Wrocławiu (75%-81%), w Oławie (o 78%) i na stacji pozamiejskiej w Osieczowie (o 126%).

Tabela 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM2,5)

strefa dolnośląska_2	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5	O <sub>3</sub>
	A	A	<b>C</b>	A	A	A	<b>C</b>	A	A	<b>C</b>	<b>C</b> <sup>2)</sup> <b>C1</b>	<b>D2</b> <sup>1)</sup> A

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

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 - poziom dopuszczalny I faza, strefa dolnośląska\_2 uzyskała klasę C

źródło: GIOŚ

Klimat akustyczny kształtowany jest przede wszystkim przez drogi wojewódzkie nr 386 (Gorzuchów - Ścinawka Średnia) i nr 387 (Ścinawka Górna - Kudowa Zdrój).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi też monitoring klimatu akustycznego na terenie województwa dolnośląskiego. Najbliższe punkty pomiarowe - kontrolne hałasu komunikacyjnego w latach 2010 - 2015 znajdują się:

- w Nowej Rudzie przy ulicy Świdnickiej 49,
- w Nowej Rudzie Słupiec przy ulicy Kłodzkiej 25,
- w Szczytnej przy ulicy Borowina 1,
- w Kudowie Zdrój przy ulicy Głównej,
- w Kłodzku przy ulicy Noworudzkiej.

W gminie Radków nie prowadzono badań, a ponieważ pomiary przeprowadzane w w/w punktach dotyczą dróg, które nie przebiegają przez gminę Radków ich pomiary nie odzwierciedlają stanu klimatu akustycznego na terenie gminy Radków, a w szczególności na terenie objętym projektem planu.

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe.

W celu umożliwienia właściwego użytkowania terenu oraz zapewnienia warunków bezpieczeństwa, stosownie do odrębnych przepisów ustalono strefy techniczne wzdłuż tych linii. Linia napowietrzna 15 kV posiada pasy ochronne o szerokości 15 m (po 7,5m od osi linii). Ponadto, szerokości tych pasów mogą ulec zmianom, w wyniku wytycznych i decyzji zarządów sieci elektroenergetycznych.

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

### 3.7. ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Obszar objęty Opracowaniem jest cenny pod względem zasobów dziedzictwa kulturowego. Znajdują się tu obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego:

- zamek, Ratno Dolne, A/4553/286,
- park, Ratno Dolne, A/4554/897/Wł,
- park - zadrzewienie dworskie, Gajów, A/4142/977/Wł,

oraz ewidencji Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków:

1. oficyna dworska z oborą w zespole pałacowym, Gajów,
2. dom mieszkalny w zespole pałacowym, Gajów 13,
3. dom mieszkalny, Gajów 5,
4. dom mieszkalno-gospodarczy, Gajów 8,
5. dom mieszkalno-gospodarczy, Gajów 10,
6. dom mieszkalno-gospodarczy w zespole mieszklano - gospodarczym, Gajów 16,
7. stodoła w zespole mieszkalno - gospodarczym, Gajów 16,
8. dom mieszkalno-gospodarczy w zespole mieszklano - gospodarczym, Gajów,
9. obora w zespole mieszklano - gospodarczym, Gajów,
10. taras z arkadową pergolą w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
11. dom ogrodnika, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
12. oranżeria, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
13. mur ogrodu tarasowy górny, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
14. mur ogrodu tarasowy środkowy, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
15. mur ogrodu tarasowy dolny, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
16. schody do ogrodów podzamkowych, tarasy dolne, Ratno Dolne,
17. brama, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
18. mur górnych tarasów ogrodowych, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
19. schody na górnych tarasach ogrodowych, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
20. mur na górnych tarasach ogrodowych, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
21. kapliczka przydrożna, przy drodze na dziedzińcu, Ratno Dolne,
22. pawilon parkowy, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
23. brama do parku, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
24. mur zewnętrzny parkowy, w zespole zamkowym, Ratno Dolne,
25. stodoła-spichlerz, w zespole zamkowym-folwark, Ratno Dolne,
26. stajnia, w zespole zamkowym-folwark, Ratno Dolne,
27. mur z bramą, do zabudowań folwarku, Ratno Dolne,
28. cmentarz rodowy rodziny von Johnston, na terenie parku, Ratno Dolne,
29. dom ludowy, ob. dom mieszkalny, Ratno Dolne 73,
30. dom mieszkalny, Ratno Dolne 13,
31. dom mieszkalny, Ratno Dolne 14,
32. dom mieszkalny, Ratno Dolne 22,
33. budynek gospodarczy, w zespole, Ratno Dolne 22,
34. willa, Ratno Dolne 31,
35. dom mieszkalny, Ratno Dolne 33,
36. dom mieszkalno-gospodarczy, Ratno Dolne 49,
37. dom mieszkalno-gospodarczy, Ratno Dolne 49,
38. budynek bramny w zespole, Ratno Dolne 49,
39. stajnia w zespole, Ratno Dolne 49,
40. dom mieszkalny, Ratno Dolne 57,
41. dom mieszkalno-gospodarczy, Ratno Dolne 59,
42. dom mieszkalny, Ratno Dolne 60,

43. dom mieszkalno-gospodarczy, Ratno Dolne 63,
44. budynek bramny w zespole , Ratno Dolne 63,
45. dom mieszkalno-gospodarczy, Ratno Dolne 72,
46. wiadukt na drodze do Polanicy, Ratno Dolne,
47. wiadukt na drodze do Ścinawki Dolnej, Ratno Dolne,
48. budynek dworca kolejowego, Ratno-Wambierzyce, Ratno Dolne,
49. dom ludowy, ob. dom mieszkalny, Ratno Górne 57,
50. dom mieszkalny, Ratno Górne 1,
51. budynek gospodarczy, Ratno Górne 1a,
52. budynek bramny w zespole, Ratno Górne 1a,
53. stodoła w zespole, Ratno Górne 1a,
54. dom mieszkalny, Ratno Górne 11,
55. dom mieszkalny, Ratno Górne 15,
56. budynek gospodarczy w zespole, Ratno Górne 15,
57. stodoła w zespole, Ratno Górne 15,
58. szkoła, ob.dom mieszkalny, Ratno Górne 16,
59. dom mieszkalno-gospodarczy, Ratno Górne 24,
60. dom mieszkalny, Ratno Górne 25,
61. dom mieszkalno-gospodarczy, Ratno Górne 26,
62. dom mieszkalno-gospodarczy, Ratno Górne 30,
63. stodoła w zespole, Ratno Górne 30,
64. brama w zespole, Ratno Górne 30,
65. dom mieszkalno-gospodarczy, Ratno Górne 46,
66. dom mieszkalny, Ratno Górne 48,
67. dom mieszkalny, Ratno Górne 53.



*Fotografia 10. Pałac w Ratnie Dolnym [fot. archiwum Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu]*



*Fotografia 11. Zamek w Ratnie Dolnym - stan obecny [źródło: zasoby Urzędu Miasta i Gminy Radków]*



Fotografia 12. Widok na zamek od strony parku - stan obecny [źródło: zasoby Urzędu Miasta i Gminy Radków]



Fotografia 13. Widok na zamek od strony parku - stan obecny [źródło: zasoby Urzędu Miasta i Gminy Radków]



Fotografia 14. Staw w parku poniżej zamku - stan obecny [źródło: zasoby Urzędu Miasta i Gminy Radków]



Rysunek 24. Obszar parku wpisany został do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego pod numerem A/4554/897/Wł [źródło: Narodowy Instytut Dziedzictwa]

Na terenie parku w Ratnie Dolnym trwają obecnie prace pielęgnacyjno - porządkowe. We wsi Gajów zachował się dawny park - zadrzewienie dworskie, wpisane do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego pod numerem A/4142/977/Wł.



Fotografia 15. Dawny park we wsi Gajów - zadrzewienie dworskie, wpisane do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego pod numerem A/4142/977/Wł [źródło: Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.]

W parku w Ratnie Dolnym stwierdzono występowanie chronionych gatunków zwierząt. Na terenie parku we wsi Gajów nie stwierdzono stanowisk gatunków chronionych.

Obszar gminy Radków jest dobrze rozpoznany pod względem archeologicznym, a przy tym jest bogaty w liczne stanowiska. Na terenie objętym projektem planu wyznaczono zewidencjonowane stanowiska archeologiczne.

Prace ziemne w obrębie stanowisk archeologicznych, winny być poprzedzone archeologicznymi badaniami ratowniczymi. Wszelkie prace ziemne w obrębie stanowisk archeologicznych powinny mieć zapewniony nadzór archeologiczny uzgodniony z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

### **3.8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Miasto Radków leży u stóp głównego masywu Gór Stołowych. Wysokie walory krajobrazowe, bliskość Parku Narodowego Gór Stołowych powoduje zagrożenie dużą presją inwestycyjną i urbanizacyjną.

Głównymi problemami i zagrożeniami stanu środowiska istotnymi z punktu widzenia projektowanego dokumentu są więc:

- 1) niekorzystne zmiany krajobrazu;
- 2) presja urbanizacyjna na środowisko powodowana ekspansją zabudowy na nowych obszarach, której skutkiem są zmiany ukształtowania powierzchni ziemi oraz krajobrazu, a także wiąże się z utratą dotychczasowych funkcji przyrodniczych pełnionych przez dany teren;
- 3) zmiany w sposobie użytkowania i gospodarowania terenów rolniczych, w tym odchodzenie od tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej;
- 4) wzrost ruchu drogowego powodowany wzrostem liczby mieszkańców skutkujący pogorszeniem jakości klimatu akustycznego i zwiększeniem zanieczyszczenia powietrza oraz pogorszeniem warunków życia ludzi;

- 5) zanieczyszczenie powietrza mające pochodzenie antropogeniczne, którego źródłem jest głównie transport samochodowy, gospodarstwa domowe, działalność gospodarcza oraz gromadzenie i utylizacja odpadów i ścieków, oddziałujące niekorzystnie na klimat, florę i faunę oraz pogarszający warunki życia mieszkańców;
- 6) powstawanie odpadów komunalnych związanych z realizacją funkcji mieszkaniowych i usługowych, którego wpływ na stan środowiska i na warunki życia ludzi uzależniony jest od gospodarki odpadami;
- 7) promieniowanie niejonizujące, którego źródłem są znajdujące się na terenie opracowania stacje bazowe telefonii komórkowych, stacje transformatorowe i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia.

### **3.9. 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. Przekształceniom nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleby, szata roślinna.

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dają konkretne wskazania 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.

W przypadku pozostawienia dotychczasowego użytkowania i zaniechania aktualizacji planu, będą obowiązywać ustalenia obecnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, które nie uwzględniają aktualnego stanu wiedzy o środowisku.

Miejscowy plan jako podlega konsultacjom społecznym, w związku z czym zapobiega konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju gminy. Tzw. „rozwój” terenów położonych w granicach obszarowych form ochrony przyrody to zawsze temat konfliktogenny. Powstanie inwestycji na tych terenach powinno być poprzedzone dyskusją nad kierunkiem polityki przestrzennej 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 1979r., 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. Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.

- 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 1979r., 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 2000r.

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 Działań 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 zmianę 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 poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących przestrzegania zakazów ustanowionych na obszarach objętych ochroną prawną.

Postanowienia dokumentów ustanowionych na szczeblu krajowym:

1. *„Polska 2030 – Trzecia fala nowoczesności” długookresowa strategia rozwoju kraju*

Priorytet dla Polski przyjęty w związku ze Strategią „Europa 2030”

„Wzrost efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE, redukcja emisji CO<sub>2</sub>”

Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

Projekt planu realizuje poniższe kierunki interwencji:

Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska przez następujące działania: ochrona czystości wód – redukcja zanieczyszczeń i związków biogennych (azot, fosfor) odprowadzanych do wód oraz sanitacja wsi; wprowadzenie monitorowania i ochrony różnorodności biologicznej i przeciwdziałanie fragmentacji ekosystemów; ustanowienie narzędzi finansowania różnorodności biologicznej (w tym podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli); opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji do zmian klimatu; wprowadzenie instrumentów polityki publicznej integrujących działania w poszczególnych sektorach (gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, transportu, zdrowia, budownictwa, gospodarki przestrzennej, gospodarki morskiej, turystyki, energetyki) dla zwiększenia ochrony klimatu.

2. *„Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”*

Cele w zakresie ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko:

- I. Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego.
- II. Ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (PM10 i PM 2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.
- III. Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych.
- IV. Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce.
- V. Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnej.

Projekt planu uwzględnia wszystkie cele ustanowione w nadrzędnych dokumentach odnoszące się do rozwoju obszarów wiejskich w oparciu o zasoby endogeniczne oraz wzmacnianie ośrodków miejskich 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

Poniżej przedstawiono w sposób syntetyczny przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne geokomponenty.

Tabela 7. Syntetyczne i uproszczone przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne geokomponenty

Element środowiska	Charakter oddziaływania										
	P	N	O	Nd	B	Po	Sk	C	S	K	D
Flora i fauna, różnorodność biologiczna	X	X	X	X	X	X		X	X		X
Wody powierzchniowe i podziemne	X	X	X		X	X			X	X	X
Gleba i powierzchnia terenu,	X	X		X	X				X		X
Zasoby naturalne				X	X				X		X
Powietrze, klimat akustyczny	X	X	X		X	X		X		X	X
Klimat	X	X	X			X			X		X
Krajobraz		X		X	X				X		X
Obszary Natura 2000											
Zabytki	X		X		X				X		X
Zdrowie ludności	X	X	X		X	X			X	X	X
Dobra materialne	X		X		X	X			X		X

Oznaczenia: oddziaływania P - pozytywne, N- negatywne, B - bezpośrednie, Po - pośrednie, Sk - skumulowane, C - chwilowe, S - stałe, K -krótkoterminowe, D - długoterminowe, O - odwracalne, Nd - nieodwracalne.

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

Dla obszarów Natura 2000 Góry Stołowe PLB020006 i PLH020004 nie obowiązują plany zadań ochronnych.

Obszar projektu planu zlokalizowany jest w granicach otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych. Otulina nie stanowi formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. Nie mniej stanowi ona obszar buforowy - teren, którego zadaniem jest zabezpieczenie przyrody parku przed negatywnym oddziaływaniem czynników z obszarów przyległych. Rozporządzenie w sprawie utworzenia Parku Narodowego Gór Stołowych (Dz.U. z 1993 r. Nr 88, poz. 407) w § 5 ust. 1 określa zakazy obowiązujące na obszarze Parku Narodowego.

Na obszarze Parku zakazuje 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 i innych roślin,
3. wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód, gleby oraz powietrza,
4. zmiany stosunków wodnych, regulacji potoków,
5. wydobywania skał i minerałów,
6. niszczenia gleby,
7. palenia tytoniu oraz palenia ognisk poza miejscami do tego wyznaczonymi,
8. stosowania środków chemicznych,
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 bez uzgodnienia z dyrektorem Parku tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków związanych z ochroną z ochroną porządku publicznego i bezpieczeństwa oraz oznakowaniem i ochroną granicy państwowej,
13. zakłócania ciszy,
14. używania lotni i motolotni poza miejscami do tego wyznaczonymi,
15. wykonywania lotów cywilnych statkiem powietrznym poniżej 2000 m wysokości względnej, z wyjątkiem lotów patrolowych i interwencyjnych statków powietrznych Lasów Państwowych.

Ustalenia projektu planu nie naruszają powyższych zakazów.

Na terenie Parku obowiązują zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Nr 63 Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2013 r. w sprawie zadań ochronnych dla Parku Narodowego Gór Stołowych (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 73). Zadania ochronne obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków, stanowiące załącznik nr 1 do zarządzenia;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań, stanowiący załącznik nr 2 do zarządzenia;
- 3) opis sposobów ochrony czynnej gatunków roślin i zwierząt, stanowiący załącznik nr 3 do zarządzenia;
- 4) wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną oraz krajobrazową, stanowiące załącznik nr 4 do zarządzenia;
- 5) ustalenie miejsc udostępnianych w celach edukacyjnych, turystycznych i rekreacyjnych oraz maksymalnej liczby osób mogących przebywać jednocześnie w tych miejscach, stanowiące załącznik nr 5 do zarządzenia.

Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków wymienione w załączniku nr 1 nie odnoszą się do ustaleń planu. Wymienione w załącznikach zadania ochronne leżą w kompetencjach Parku Narodowego Gór Stołowych. Ustalenia projektu planu nie spowodują zakłócenia w prowadzeniu zadań ochronnych ustanowionych dla Parku.



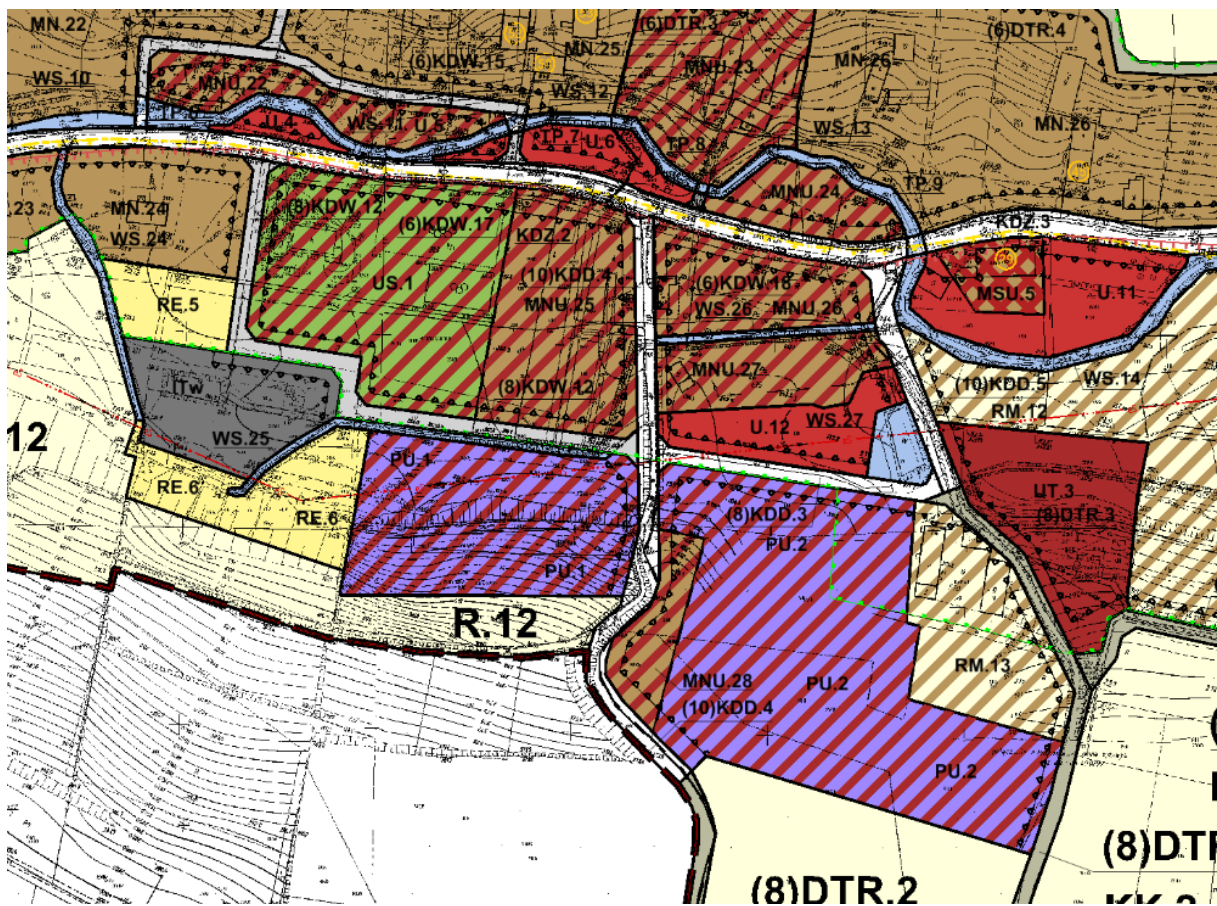
Rysunek 25. Teren w Ratnie Dolnym, położony w granicach otuliny PNGS, gdzie plan przewiduje teren PU.2 [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.]



Rysunek 26. Teren w Ratnie Dolnym, położony w granicach otuliny PNGS, gdzie plan przewiduje teren PU.2 oraz U.12 [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.]



Rysunek 27. Teren w Ratnie Górnym, położony w granicach otuliny PNGS, gdzie plan przewiduje teren PU.2 [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.]



Rysunek 28. Fragment projektu planu na granicy sołectw Ratno Górne i Ratno Dolne, gdzie przewiduje się tereny przemysłowe i usługowe w granicach otuliny PNGS [źródło: projekt planu]

W granicach otuliny Parku, projekt przewiduje rozwój terenów o charakterze przemysłowym i usługowym. Tereny te stanowią kontynuację zabudowy wsi. Nie stanowią nowych jednostek urbanistycznych o odrębnej strukturze. Niemniej ich rozwój będzie wiązać się ze zmianą przeznaczenia gruntów rolnych. Tereny rolnicze mają duże znaczenie w otulinie Parku, ponieważ fauna zamieszkująca te tereny stanowi bazę pokarmową ptaków drapieżnych.

Jedynie niewielka powierzchnia tych terenów w stosunku do całości otuliny, zawartość tych terenów oraz pozostawienie znacznej powierzchni terenów sąsiadujących w dotychczasowym zagospodarowaniu przesądza o braku oddziaływania tych ustaleń na środowisko. Nadmienia się też, że projekt planu jest zgodny z obowiązującym studium, które przeszło pomyślnie procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (2017 rok).

Na terenie projektu planu zlokalizowane są **pomniki przyrody**. W stosunku do tej formy ochrony przyrody stosuje się zapisy art. 45 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. W stosunku do pomnika przyrody, mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
2. realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Dla pomników przyrody obowiązuje Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego Nr 11 z dnia 8 sierpnia 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 221 poz. 2494). Zgodnie z w/w rozporządzeniem, w stosunku do pomników przyrody wprowadzono zakazy, które stanowią pkt 1, 2, 4, 6, 8 i 11 art. 45 ust. 1 w/w ustawy.

Ustalenia projektu planu nie przewidują zmian najbliższego otoczenia pomników przyrody, stąd projektowany dokument nie złamie zakazów obowiązujących dla pomników przyrody.

## 5.2. ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

~ Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ~

Standardowy Formularz Danych dla obszaru PLB020006 wymienia 16 przedmiotów ochrony:

1. A229 Zimorodek *Alcedo atthis*
2. A104 Jarząbek zwyczajny *Bonasa bonasia*
3. A215 Puchacz *Bubo*
4. A031 Bocian biały *Ciconia*
5. A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*
6. A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*
7. A122 Derkacz *Crex*
8. A238 Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*
9. A429 Dzięcioł białoszy *Dendrocopos syriacus*
10. A236 Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*
11. A103 Sokół wędrowny *Falco peregrinus*
12. A320 Muchówka mała *Ficedula parva*
13. A217 Sóweczka zwyczajna *Glaucidium passerinum*
14. A073 Kania czarna *Milvus migrans*
15. A072 Trzmielojad *Pernis apivorus*
16. A234 Dzięcioł zielonosiwy *Picus viridis*

Jakość danych dla wszystkich przedmiotów ochrony ustala się na „M” tj. przeciętny. Dla gatunków: A229, A104, A031, A081, A238, A429, A236, A320, A073, A072 przyznano ocenę ogólną „D” - nieistotna. Jedynie dla gatunków: A215 Puchacz *Bubo*, A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*, A122 Derkacz *Crex*, A103 Sokół wędrowny *Falco peregrinus*, A217 Sóweczka zwyczajna *Glaucidium passerinum* i A234 Dzięcioł zielonosiwy *Picus viridis* przyznano kategorię „C” - znacząca, jako ocenę ogólną.

Na terenie objętym projektem planu stwierdzono występowanie stanowiska przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 Góry Stołowe PLB020006 - A122 Derkacz *Crex crex* na terenie R.8 w obrębie Ratno Dolne. Teren ten nie ulega zmianie przeznaczenia w stosunku do obecnej funkcji. Nadmienia się, że łąki położone w granicach projektu planu mogą stanowić miejsce żerowania ptaków drapieżnych, w szczególności teren otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych.

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Góry Stołowe PLH020004 są:

a) Siedliska przyrodnicze:

- 1) 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*)
- 2) \*6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie)
- 3) 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 4) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 5) 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*)
- 6) \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- 7) 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- 8) 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe
- 9) 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*
- 10) 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*
- 11) 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
- 12) 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*)

- 13) \*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*), jaworzyny miesięcznicowe (*Lunario-Aceretum*)
  - 14) \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*, *Bazzanio-Piceetum*)
  - 15) 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)
  - 16) 9410 Górskie bory świerkowe (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) b) Gatunek rośliny:
  - 17) 1363 Goryczuszka czeska *Gentianella bohemica* c) Gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej
- b) Gatunek rośliny:
- 1) 1363 Goryczuszka czeska *Gentianella bohemica* c) Gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej
  - 2) 1059 Modraszek telejus *Maculinea teleius*
  - 3) 1061 Modraszek nausitous *Maculinea nausithous*
  - 4) 1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*
  - 5) 1163 Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*
  - 6) 1318 Nocek łydkowłosy *Myotis dasycnem*
  - 7) 1324 Nocek duży *Myotis myotis*,
  - 8) 1308 Mopek Barbastella *barbastellus*,
  - 9) 1355 Wydra *Lutra lutra*

Teren położony jest poza granicami PLH020004, niemniej wyznaczono w jego obrębie wykształcone siedliska przyrodnicze w południowej części planu, na terenach lasów:

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) - powierzchnia 8,79 ha, 0,9 ha,
- 9110-2 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) - powierzchnia 1,06 ha i 0,54 ha.

Na terenie projektu planu siedliska przyrodnicze położone są w obrębie terenów ZL.13 i ZL.14. Projekt planu nie przewiduje zmiany przeznaczenia tych terenów. Wskaźniki zabudowy zaproponowane w planie jak intensywność zabudowy oraz min. wskaźnik pow. biologicznie czynnej wskazują na brak oddziaływania na stosunki wodne siedlisk. Plan nie przewiduje zmian w zagospodarowaniu, które mogłyby zagrażać ww. siedliskom przyrodniczym. Ustalenia projektu planu nie będą mieć wpływu na siedliska będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 „Góry Stołowe” PLH020004.

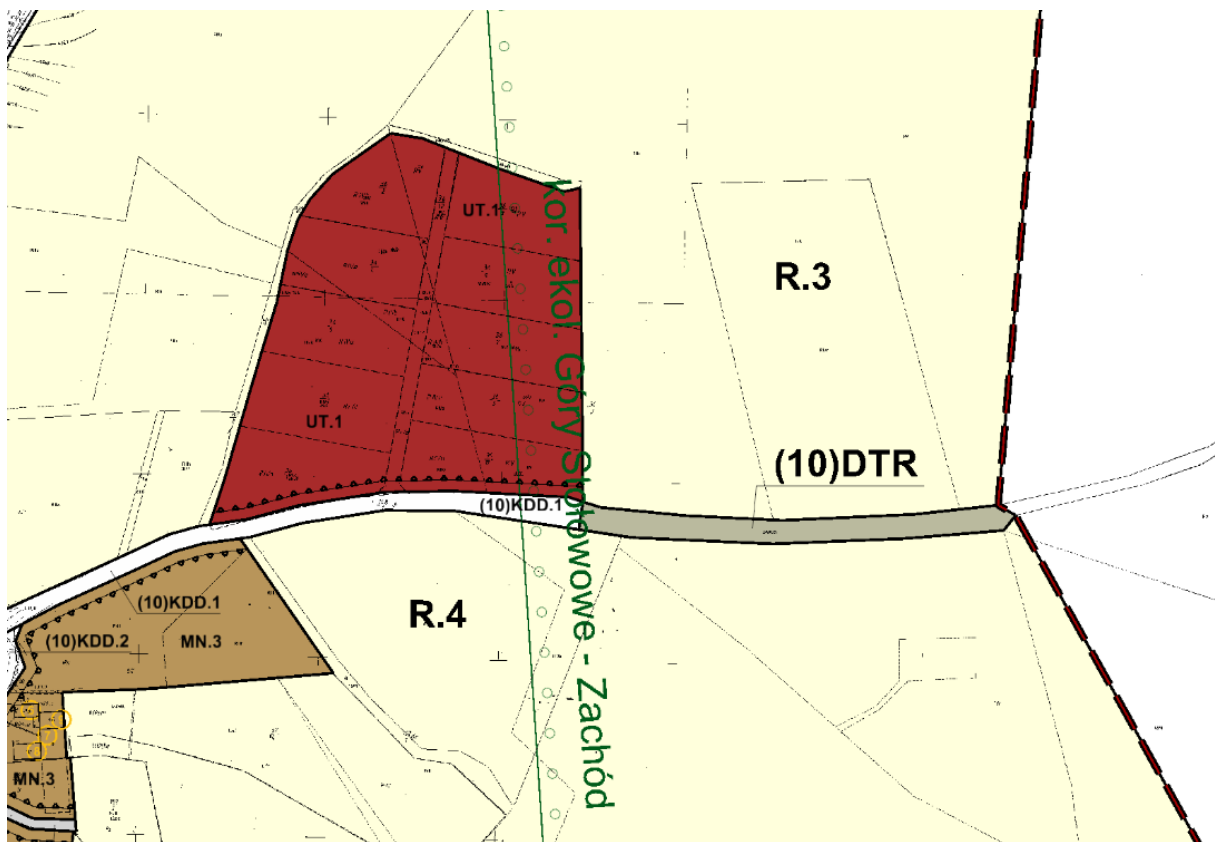
#### ~ Integralność obszaru Natura 2000 ~

Przez obszar objęty projektem planu przebiega główny korytarz ekologiczny. Korytarz Zachodni łączący obszary Natura 2000: PL020006 Góry Stołowe i PLH020004 z PLB020010 Sudety Wałbrzysko - kamiennogórskie i PLH020038 Góry Kamienne, przebiega wschodnią częścią projektu planu.

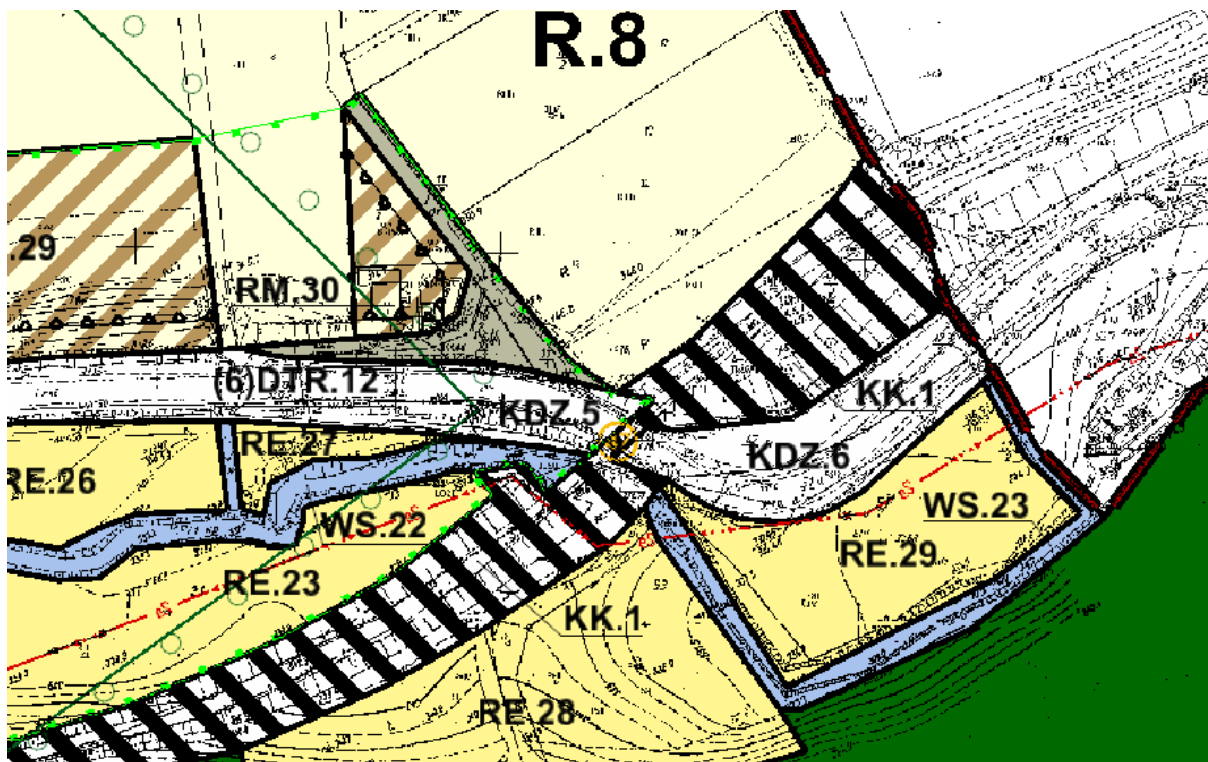




Rysunek 29. Przebieg korytarzy ekologicznych przez obszar objęty projektem planu  
[źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ]



Rysunek 30. W granicach przebiegu korytarza projekt planu przebiduje tereny obsługi ruchu turystycznego UT.1  
[źródło: projekt planu]



Rysunek 31. W miejscowości Ratno Dolne projekt planu przewiduje zabudowę RM.30 w ciągu korytarza ekologicznego. Teren ten stanowi obecnie zagospodarowany już teren. Projekt planu nie przewiduje tu więc zmiany zagospodarowania terenu [źródło: projekt planu]

Korytarz ekologiczny nie jest formą ochrony przyrody i nie podlega ochronie na mocy prawa. Jednak jego funkcjonowanie konieczne jest do zachowania ciągłości i integralności sieci Natura 2000. Z dyrektywy siedliskowej nie wynika, aby obowiązek zachowania struktury i funkcji (m.in. ekologicznych) dotyczył samych obszarów Natura 2000. Gdy ich istnienie jest konieczne dla zachowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, odpowiednia struktura i funkcje powinny być utrzymane także na obszarach nieobjętych ochroną prawną w ramach sieci Natura 2000, a szczególnie w obrębie korytarzy ekologicznych łączących obszary N2000 (M. Kistowski, M. Pchałek 2009). Z tego względu niezbędnym jest zapewnienie drożności korytarza ekologicznego celem zachowania spójności sieci Natura 2000. Korytarz Zachodni jest wykorzystywany przez takie gatunki flagowe jak wilk czy ryś. Korytarz Zachodni został ujęty we wszystkich dotychczasowych projektach korytarza migracji zwierząt: Pan-European Ecological Network, (PEEN), Trans-European Wildlife Network (TEWN), Econet i in. Wszystkie te projekty mają na celu przeciwdziałanie fragmentacji środowiska w Europie. Jak wskazuje literatura, konflikty przestrzenne w Sudetach związane były dotychczas przede wszystkim z wydobyciem surowców mineralnych [Furmankiewicz M, Potocki J. 2004].

W granicach korytarza ekologicznego projekt planu przewiduje zmianę dotychczasowego zagospodarowania terenu poprzez wprowadzenie funkcji UT.1 - tereny obsługi ruchu turystycznego. Teren objęty zmianą przeznaczenia terenu został już poddany podziałom geodezyjnym. Projekt planu przewiduje tu wysoki odsetek powierzchni biologicznie czynnej - min. 35% oraz niski stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki nie większy niż: 0,6. Teren przewidziany pod UT.1 - tereny obsługi ruchu turystycznego, nie przegradza korytarza ekologicznego, a zachodzi na jego zachodnią granicę w najszerszym miejscu o ok. 60 m. Ustalenia projektu planu nie spowodują więc zwężenia Korytarza Zachodniego ani nie wpłyną na jego drożność. Korytarz utrzyma drożność oraz funkcję i przyczyniać się będzie w dalszym ciągu do zachowania integralności obszarów Natura 2000.



Fotografia 16. Gajów. Na pierwszym planie teren przeznaczony w planie pod teren MN.3, dalej na wzgórzu teren UT.1 [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.]

### 5.3. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT ORAZ BIORÓŻNORODNOŚĆ

*~ Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni ~*

Poprzednie rozdziały dotyczące wpływu na świat roślin i zwierząt nie ujmowały wpływu na bioróżnorodność obszaru. Projekt planu przewiduje zachowanie terenu parku we wsi Gajów oraz w Ratnie Dolnym.

Inwentaryzacje przyrodnicze wykazały na terenie objętym planem ważne ostoje zwierząt oraz roślin. Ponadto, teren objęty planem stanowi we fragmencie ważną część otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych, na terenie którego występują cenne gatunki zwierząt i roślin. Można więc przypuszczać, że na obszarze projektu planu może występować część z nich. Jego zachowanie stanowi o rozwoju bioróżnorodności w skali lokalnej. Dotyczy to w szczególności obszarów łąkowych. Lasów oraz dolin rzek. Lokalne ekosystemy powinny pozostać w dotychczasowym użytkowaniu, jak wskazuje projekt planu (ZU, ZL, RE, WS). Na terenach przeznaczonych pod zabudowę kubaturową, infrastrukturę komunikacyjną czy techniczną, siedliska utracą gatunki roślin i zwierząt co będzie mieć wpływ na bioróżnorodność tego terenu.

Wraz z rozpoczęciem prac budowlanych będzie generowany hałas mogący stanowić uciążliwość dla gatunków zamieszkujących tereny rolne występujące w pobliżu terenów budowy. Będzie to jednak oddziaływanie krótkoterminowe, „chwilowe”. Następnie pojawi się hałas związany z obsługą komunikacyjną nowopowstałych terenów zabudowy. Oddziaływanie będzie miało już charakter stały i spowoduje zatrzymanie na tym terenie wyłącznie gatunków przystosowanych do antropopresji i działalności człowieka. Na terenach gdzie dominuje szata roślinna o niewielkich wartościach przyrodniczych, częściowo zdegradowana przez człowieka, projektowane zainwestowanie będzie wiązać się z jego uporządkowaniem i wprowadzeniem ozdobnej roślinności przydomowej, w tym zieleni wysokiej. Tym samym przekształcenia szaty roślinnej będą tu korzystne.

Dodatkowo w projekcie planu wprowadzono zapis nakazujący ochronę istniejących zadrzewień i zakrzewień w obrębie terenów przewidzianych do zmiany zagospodarowania

poprzez ich wkomponowanie w zieleń urządzoną towarzyszącą terenom budowlanym, co jest korzystne dla bioróżnorodności obszaru.

Oddziaływanie odbędzie się w zakresie zmiany przeznaczenia gruntów, przez co należy rozumieć czasową utratę dotychczasowego sposobu użytkowania ziemi. Zmiany te nie mają charakteru znacząco negatywnych.

Niemniej, ze względu na oddziaływanie ustaleń planu na bioróżnorodność należy zastosować działania minimalizujące do których należą:

- z uwagi na awifaunę - wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego);
- pozostawianie starodrzewi oraz drzew dziuplastych w młodszych drzewostanach i na terenach rolniczych;
- tereny zajmujące znaczne powierzchnie (ES) należałoby pozostawić bez ogrodzenia lub grodzić je w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych zwierząt tj. z niewielki otworem - „światłem” pod siatką.

W zakresie rozwiązań planistycznych minimalizujących oddziaływanie na bioróżnorodność terenu, które mogą być wpisane do ustaleń projektu planu uwzględniono wysoki odsetek powierzchni biologicznie czynnej.

#### *~ Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów ~*

Inwentaryzacja przyrodnicza miasta i gminy Radków wykazała stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze. Jak wskazano powyżej, ze względu na położenie w zasięgu otuliny PNGS można przypuszczać, że na obszarze projektu planu może występować część fauny odnotowywanej w granicach Parku (w szczególności awifauna). Projekt planu obszary cenne przyrodniczo - w dolinach rzek, lasy oraz parki, pozostają w dotychczasowym użytkowaniu. Projekt planu nie przewiduje w tych miejscach zmiany przeznaczenia terenu.

Na terenie MN.5 we wsi Gajów występuje ciek wodny zasilający staw, którego nie wyodrębniono liniami rozgraniczającymi. Prawo powszechne mówi o zakazie grodzenia nieruchomości przyległych do publicznych śródlądowych wód powierzchniowych oraz do brzegu wód morskich i morza terytorialnego w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, a także zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar.



Fotografia 17. Tereny zadrzewione we wsi Gajów, gdzie projekt planu przewiduje teren MN.5

Analiza rozmieszczenia gatunków chronionych względem planowanych funkcji wykazała brak konfliktów - stanowiska gatunków roślin i zwierząt pozostają w dotychczasowym użytkowaniu. Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń planu na gatunki chronione, siedliska i ostoje roślin i zwierząt.

Roślinność obszaru opracowania, będzie narażona na zagrożenia wynikające ze zniszczenia warstwy glebowej na terenach nowo zainwestowanych, a także skażenia gleb i wód w wyniku awarii sprzętu budowlanego. Wpływ samej budowy na tereny sąsiadujące, przy odpowiedniej organizacji robót i przy właściwym zabezpieczeniu adaptowanej roślinności powinien mieć charakter czasowy w sposób znaczący 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.

Ustalenia dokumentu mogą się przyczynić do pośredniego oddziaływania na świat zwierzęcy, które będą polegać głównie na:

- ryzyku degradacji środowiska życia zwierząt w obrębie zasięgu prowadzonych robót przy planowanych inwestycjach. Zagrożone będą zwierzęta (przede wszystkim drobne ssaki i ptaki) zamieszkujące tereny przyległe do użytków leśnych i zarośli;
- wzmożonym ruchem pojazdów ciężkich po terenie, generujących hałas maszyn, a także ogólny ruch związany z użytkowaniem terenów, co spowodować może płoszenie zwierząt bytujących w pobliżu realizowanej funkcji oraz wzrostem śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami;
- fragmentacji siedlisk poprzez grodenie terenów.

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, a przede wszystkim stosowanie przepisów w zakresie ochrony przyrody oraz tzw. dobrych praktyk np. prowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie pozalęgowym - 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 2020 r. poz. 55 ze zm.).

### *~ Ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych ~*

Należy przypuszczać, że gatunki zwierząt będą korzystać z przedmiotowego terenu jak w dotychczasowy sposób. Pozytywnie na florę i faunę oddziałują też tereny wód, które są miejscem schronienia licznych gatunków zwierząt oraz pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Na terenie opracowania występuje wyraźny korytarz ekologiczny przebiegający z południa - z terenu lasów Wzgórz Ścinawskich poprzez tereny dolin rzecznych. Wody cieku wodnego i stawów wodnych są potencjalnym siedliskiem licznych gatunków zwierząt i prawdopodobnie staną się miejscem odpoczynku i lęgu.

Biorąc pod uwagę powyższe, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na lokalne korytarze ekologiczne.

## 5.4. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI, KRAJOBRAZ, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

*~ Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców ~*

W wyniku realizacji ustaleń planu powstaną oddziaływania wpływające zarówno korzystnie jak i niekorzystnie na zdrowie ludzi. Projekt planu zawiera zapisy mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko takie jak rozwój infrastruktury sanitarnej czy sieci gazowej, które to jednocześnie spowodują podnoszenie się komfortu życia mieszkańców.

W zakresie oddziaływań długotrwałych na zdrowie ludzi należy wskazać dopuszczenie funkcji mieszkaniowej w sąsiedztwie zabudowy produkcyjnej i usługowej oraz teren elektrowni słonecznej w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Sąsiedztwo tych terenów może powodować konflikty społeczne przy ostatecznym zagospodarowaniu funkcjami nie sprzęgającymi się wzajemnie.

Wskazuje się na możliwość odsunięcia zabudowy mieszkaniowej oraz zastosowanie szeregu działań minimalizujących jak założenie szpaleru drzew wzdłuż drogi dojazdowej do zabudowy, tak by podnieść walory miejsca i przeciwdziałać oddziaływaniu od terenu elektrowni słonecznej czy funkcji przemysłowej na południu planu.

Realizacja ustaleń dokumentu, wiąże się również ze wzrostem natężenia ruchu drogowego skutkującego wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz emisja hałasu w wyniku użytkowania nowopowstałych obiektów. Chwilowe zagrożenia na zdrowie ludzi wiązać się będą z etapem realizacji ustaleń projektu planu poprzez pracę ciężkiego sprzętu i w związku z przemieszczaniem mas ziemnych. Wynikające z tych prac, emisje zanieczyszczeń do powietrza, pylenie, hałas oraz wibracje mają jednak charakter przejściowy, a jeżeli prace zostaną właściwie zorganizowane i nadzorowane nie powinny powodować dużej uciążliwości. Istotne jest również prowadzenie prac przy użyciu sprawnego sprzętu i w odpowiednich warunkach BHP i przeciwpożarowych, co zapobiegnie zaistnieniu sytuacji awaryjnych. Niezależnie od etapu realizacji inwestycji powinny być wykonane pomiary kontrolne, na podstawie których będzie można sformułować propozycje działań ochronnych.

Typowy poziom emisji hałasu w odległości 7 m od pracującego urządzenia to w przypadku młota pneumatycznego (np. przy pracach związanych z rozbiórką elementów betonowych) 90dB(A), koparki gąsienicowej - 85dB(A), a pojazdów ciężarowych (wywrotki, pompy betonu, gruszki do transportu betonu) - 82dB(A). Poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 ze zm.). W zakresie minimalizacji emisji pyłów z odkrytych powierzchni gruntów zaleca się zraszanie wodą, szczególnie w okresie upałów. Tereny mieszkaniowe zakwalifikowane są do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Należy zatem dążyć do eliminacji tej uciążliwości wszystkimi dostępnymi sposobami.

*~ Ochrona krajobrazu i zabytków ~*

Ważnym zagadnieniem w ocenie wpływu ustaleń projektu planu na środowisko jest ujęcie krajobrazu. Realizacja ustaleń dokumentu wprowadza zmiany w strukturze krajobrazu obszaru opracowania. Największa ingerencja w dotychczas ukształtowany krajobraz, na strukturę którego składają się obecnie zabudowania i tereny rolnicze dotyczyć będzie

terenu położonego na południu, ze względu na położenie w otulinie PNGS. Tereny eksponowane w krajobrazie to też teren obsługi ruchu turystycznego we wsi Gajów (fot. 14).



*Fotografia 18. Tereny rolne w obrębie Gajów [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.]*



*Fotografia 19. Ratno Górne - widok na wieś od północy w kierunku południowo - wschodnim [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.]*

Zagrożeniem dla wartości kulturowej może być nie przestrzeganie podczas powstawania nowej zabudowy i remontowania już istniejącej, zasad ochrony krajobrazu kulturowego.

Podnoszenie w krajobrazie walorów estetycznych nowej zabudowy może być realizowane poprzez kształtowanie zieleni urządzonej oraz tworzenie szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych.



Fotografia 20. Ratno Dolne - zabudowa u stóp zamku [fot. Neopolis 2022]

Na ten element środowiska postanowienia projektowanego dokumentu będą wpływać pozytywnie poprzez wprowadzenie wielu zapisów dotyczących ochrony zabytków i dziedzictwa kulturowego, potrzeby rewaloryzacji, ochrony i rozwoju wartości kulturowych oraz wskazanie do rehabilitacji.

Rozwój osadnictwa, tj. przekształcenie obecnego krajobrazu związane ze wzrostem udziału powierzchni zabudowanych ma cechę nieodwracalną. W związku z realizowaną polityką proinwestycyjną ustalenia projektu planu wyznaczają tereny, których sposób docelowego zagospodarowania wpłynie na zmianę proporcji udziału czynnika naturalnego i antropogenicznego w strukturze krajobrazowej tej części gminy.



Fotografia 21. Teren przeznaczony pod rozwój ES - terenu elektrowni słonecznych we wsi Gajów (za skrzyżowaniem, na drugim planie zdjęcia) [fot. Neopolis 2022]

Część terenów zostanie wyłączona z dotychczasowej funkcji rolnej na rzecz realizacji przyjętego w projekcie planu przeznaczenia terenu, lokalnie tworząc dominanty



krajobrazowe (np. zabudowa mieszkaniowa i usługowa) na terenach dotychczas niezainwestowanych.

Nowe tereny zainwestowania zlokalizowane są w większości, w bliskim sąsiedztwie terenów już zabudowanych i stale poddawanych presji antropogenicznej, w związku z tym skala zmian nie spowoduje przekształceń krajobrazu naturalnego. Wpływ zmian na walory krajobrazowe uzależniony będzie od ostatecznego zagospodarowania terenu oraz przyjętych rozwiązań architektonicznych. Ocenia się brak negatywnego oddziaływania postanowień projektu planu na krajobraz.

## **5.5. PRZEKSZTAŁCENIE NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU, WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA**

Ustalenia projektu planu nie przewidują wydobycia ani eksploatacji zasobów ziemi. Dalsze prace w kierunku realizacji budowy dróg i innych prac budowlanych będą wiązać się przemieszczeniem mas ziemnych w celu niwelacji terenu, przekształceniem wierzchniej warstwy gleby i zajęciem powierzchni ziemi.

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.



Fotografia 22. Projekt planu obejmuje zasięgiem fragment terenu górniczego „Tłumaczów – Gardzień”  
[fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.]

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

*~ Ochrona gleb i ukształtowania powierzchni ziemi ~*

Na terenach użytkowanych obecnie jako użytki rolne projekt planu wprowadza zabudowę mieszkaniową.

Prace w kierunku posadowienia zabudowy będą wiązać się przemieszczeniem mas ziemnych w celu niwelacji terenu, przekształceniem wierzchniej warstwy gleby i zajęciem

powierzchni ziemi. W wyniku realizacji inwestycji na etapie inwestycyjnym 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 sanitarnej, budowy dróg dojazdowych, parkingów i placów manewrowych. 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.



Fotografia 23. Tereny użytkowane rolniczo projekt planu przeznacza pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny zabudowy zagrodowej. Powyżej wieś Gajów - tereny MN.2 i RM.3 [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.]

Na skutek realizacji założeń projektu planu nie dojdzie do degradacji gleb. Niebezpieczna dla gleb użytkowanych rolniczo jest 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 odślanianie 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. Zagrożenia te wynikają jednak z dotychczasowego użytkowania i nie wynikają z ustaleń projektu planu. Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń planu na gleby i ukształtowanie powierzchni ziemi.

#### ~ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych ~

Rozwój osadnictwa (przekształcenia i uzupełnienia istniejących oraz przygotowanie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo - usługową z podstawowymi usługami bytowymi, zabudowy związanej z działalnością gospodarczą w zakresie usług i produkcji) pociągają za sobą potrzeby w zakresie gospodarki wodno - ściekowej oraz realizacji dostępności komunikacyjnej. Systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, szczególnie związanej z budową sieci kanalizacyjnej są niezbędne dla ochrony środowiska wodno - gruntowego.

Zgodnie z § 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej i ciepłowniczej. Projekt planu ustala rozwój istniejącej sieci wodociągowej, utrzymanie i modernizację istniejących ujęć wód podziemnych. Projekt planu zakłada budowę kanalizacji sanitarnej dla ochrony środowiska wodno - gruntowego. Projekt stadium przewiduje: w miarę możliwości likwidację bezodpływowych zbiorników do gromadzenia ścieków, rozbudowę systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, w miarę potrzeby budowę oczyszczalni ścieków na terenie gminy oraz promocję przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach rolnych, nie włączonych do systemu kanalizacji. Tereny gminy położone są też poza strefami ochronnymi wód.

W znacznej mierze, zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych są tożsame z oddziaływaniem na gleby:

- etap realizacji - emisja zanieczyszczeń związanych z pracami maszyn - nieodpowiednie zabezpieczenie podłoża, wyciek substancji ropopochodnych z maszyn;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych odpadów komunalnych;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych ścieków komunalnych.

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 będzie odmienne w czasie realizacji wszelkich inwestycji i podczas ich funkcjonowania. Utwardzenie w wyniku powstania zabudowy oraz utwardzenia podłoża spowoduje ograniczenie infiltracji wód opadowych, w wyniku czego tworząc warunki dla wzmożonego spływu powierzchniowego, a tym samym wypłukiwania z powierzchni utwardzonych wszelkich zanieczyszczeń.

Wzrost powierzchni zajmowanej przez tereny leśne oraz utworzenie terenów naturalnej zieleni cieków wodnych, pomoże zachować naturalne warunki retencji oraz stanowi naturalną barierę dla migracji zanieczyszczeń, dzięki czemu będzie korzystnie wpływać na stan środowiska wodnego na obszarze opracowania. Również korzystnie na ten element środowiska będą wpływać zapisy nakazujące utrzymanie istniejących cieków, zakaz zabudowy dolin rzecznych oraz dotyczące prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, które przyczynią się do poprawy stanu jakości wód powierzchniowych.

*~ Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~*

Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić przy niewłaściwie prowadzonych pracach - na etapie realizacji (zabudowy, infrastruktury drogowej i in.). Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowo - surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych.

Stosowanie się do zapisów projektu planu w zakresie gospodarki wodno - ściekowej oraz gospodarowania odpadami, a także do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi.

~ *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. W dniu 18 października 2016 r. w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej zostało opublikowane Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry - poz. 1967. RW60004122569 Posna jest monitorowana, ma status SZCW, ze względu na zmiany hydromorfologiczne tj. przekroczenie wskaźnika  $m^3$ . Jest to również JCW przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia dostarczająca średnio powyżej 100  $m^3$  wody na dobę.

Obszar JCW obejmuje w gminie Radków centralną część, na terenie której leży miasto Radków oraz miejscowości: Ratno Górne, Ratno Dolne, aż do Ścinawki Średniej oraz Wambierzyce. Od strony zachodniej - część wsi Karłów i Pasterka. Na jej obszarze zlokalizowana jest kopalnia „Radków”.

W obszarze RW60004122569 położone są obszary chronione, przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:

- Park Narodowy Gór Stołowych - przedmioty ochrony obszaru chronionego zależne od wód:

- różnorodność biologiczna,
- kompleks ekosystemów,
- siedliska gatunków - w szczególności: źródła, cieki, sztuczny zbiornik, torfowiska wysokie, torfowiska przejściowe, podmokłe łąki bagienne, łągi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych

- obszar Natura 2000 PLB020006 Góry Stołowe - przedmioty ochrony obszaru chronionego zależne od wód:

- *Ciconia nigra* (lęgowe),
- *Crex crex* (lęgowe).

- obszar Natura 2000 PLH020004 Góry Stołowe - przedmioty ochrony obszaru chronionego zależne od wód:

- siedlisko 3260,
- siedlisko 6410,
- siedlisko 91E0,
- siedlisko 91F0,
- *Castor fiber*,
- *Lutra lutra*,
- *Bombina bombina*,
- *Triturus cristatus*,
- *Misgurnus fossilis*,
- *Rhodeus amarus*,
- *Lycaena dispar*,
- *Phengaris nausithous*,
- *Phengaris teleius*.

W związku z brakiem możliwości technicznych osiągnięcia celów środowiskowych nałożono odstępstwo. Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego wyznaczono do 2021 roku. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych.

Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

RW60004122529 Piekło jest niemonitorowana, a jej aktualny stan jest zły. Oceniono, że jest też zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ze względu na brak możliwości technicznych wyznaczono odstępstwo od terminu osiągnięcia dobrego stanu. Termin osiągnięcia dobrego stanu wyznaczono na 2021 rok. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego - przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności. Obszar obejmuje wieś Gajów oraz otaczające tereny rolnicze oraz zalesione wraz z Górą Kamionką.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry określił cele środowiskowe dla JCWPd 125:

- stan chemiczny - dobry stan chemiczny
- stan ilościowy - dobry stan ilościowy
- cel dodatkowy - jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu.

Ustalenia projektu planu nie wpłyną na niedotrzymanie celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na obszary zlewniowe wód powierzchniowych i podziemnych.

## **5.7. WPROWADZANIE GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA, EMISJA HAŁASU, PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE I OCHRONA KLIMATU**

*~ Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian ~*

Na stan aerosanitarny wpływać będzie rozwój funkcji osadniczej, aktywności gospodarczej i turystycznej. Powstanie nowych obiektów centr logistycznych, baz transportowych, stacji benzynowych produkcyjnych, składów i magazynów. Bezpośrednio poprzez zanieczyszczenia powietrza, związane z budową i użytkowaniem. Na skutek zagospodarowania tych terenów wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>x</sub>), 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 niezorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy. W domowych piecach grzewczych i lokalnych kotłowniach węglowych często spalanie węgla odbywa się w sposób mało efektywny.

Do pozytywnych kierunków rozwoju należy zaliczyć utrzymanie zbiorników wodnych, dolesienia oraz pozostawienie terenów leśnych. Funkcjonowanie tych terenów przyczynia

się do poprawy mikroklimatu. Skala zmian przewidzianych w projekcie planu wskazuje na brak znacząco negatywnego oddziaływania w zakresie ochrony klimatu.

*~ Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi ~*

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. Zwiększenie terenów budowlanych będzie wiązać się też ze zwiększeniem niskiej emisji.

Na skutek uzupełnienia zabudowy wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WVA), dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>x</sub>), 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 niezorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy. W domowych piecach grzewczych i lokalnych kotłowniach węglowych często spalanie węgla odbywa się w sposób mało efektywny.

## **5.8. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE**

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego jak i ustaleń projektu planu względem siebie. I tak, zadania z zakresu ochrony powietrza, czy zagrożeń hałasu można rozpatrywać pod kątem poprawy jakości powietrza, ale też uciążliwości powstałych na skutek ich bezpośredniej realizacji. Budowa sieci ciepłowniczej czy gazowej przyczyni się do poprawy jakości powietrza, ale będzie się też wiązać z tymczasowymi uciążliwościami na czas budowy instalacji.

Do możliwych oddziaływań skumulowanych może też dojść w przypadku przekroczenia norm dotyczących ochrony środowiska na terenach przeznaczonych dla produkcji i usług sąsiadujących z terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową. Tereny mieszkaniowe zakwalifikowane są do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Stąd lokalizacja obiektów produkcyjnych i usługowych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej powinna podlegać stałemu monitoringowi.

Ustalenia dokumentu będą miały także pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania. Wprowadzenie nowej zabudowy spowoduje zwiększenie natężenia ruchu kołowego na sąsiednich obszarach, co będzie skutkowało zwiększeniem emisji spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru. Na tereny przyległe będzie ponadto oddziaływać emisja z zastosowanych systemów grzewczych, nie będą to jednak oddziaływania o znaczącej intensywności.

## **5.9. 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). 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 m. in. zapis dotyczący zasad kształtowania krajobrazu: „na terenach innych niż oznaczone w planie miejscowym symbolami R, ZL, ZDL, ZU, PP ustala się nasadzenia drzew wyłącznie gatunkami właściwymi dla lokalnych uwarunkowań siedliskowych i geograficznych”.

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 okolicznych mieszkańców. Uwzględniono zapisy dotyczące uwarunkowań przyrodniczych terenu objętego zmianą planu.

Niniejszy rozdział ma na celu przedstawienie działań, które zapobiegą 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 inwestycji odnawialnych źródeł energii: Montaż ogniw fotowoltaicznych

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

Ad I.

Budowa ogniw fotowoltaicznych

Działania w zakresie minimalizacji wpływu na środowisko:

- stosowanie wody destylowanej do mycia paneli, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych;
- zastosowanie paneli fotowoltaicznych o powłoce antyrefleksowej, jednocześnie zapobiegającej zjawisku olśnienia odbiciowego i zwiększającej sprawność pochłaniania światła słonecznego;
- zastosowanie białych granic paneli fotowoltaicznych oraz białych pasków podziału mających na celu eliminację zjawiska imitacji tafli wody;
- brak zastosowania systemu nadążnego dla paneli fotowoltaicznych;
- poddawanie systematycznym przeglądom wszystkich elementów inwestycji.

II. Roboty budowlane związane z takimi zadaniami jak:

- Budowa dróg dojazdowych,
- Rozbudowa sieci wodociągowej i in. infrastruktury.

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 przez 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 prowadzić 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 (budynek) ograniczyć do niezbędnego minimum pracę sprzętu wibracyjnego oraz innego sprzętu ciężkiego (np. walce wibracyjne, ubijaki, młoty pneumatyczne, kafary i in.). 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.

## **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. 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 ład 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 planem; Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Państwowy Instytut Geologiczny.



Zaleca się, aby monitoringowi poddać takie elementy środowiska jak: wody powierzchniowe i podziemne, monitoring hydrologiczny i hydrochemiczny (powinien być wykonany poprzez pomiar w stałych punktach raz na rok) i stan powietrza atmosferycznego (czyli monitoring podstawowych parametrów klimatycznych oraz stężeń w powietrzu atmosferycznym głównych zanieczyszczeń SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>) oraz dodatkowo wielkopowierzchniowy monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywany, co 10 - 15 lat.

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 ZMIANY 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 (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029), 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. SPIS RYSUNKÓW, FOTOGRAFII I TABEL**

Spis rysunków:

Rysunek 1. Załącznik nr 1 do projektu Uchwały - rysunek planu miejscowego [źródło: Neopolis Michał Mandziuk, czerwiec 2022 r.].....	4
Rysunek 2. Położenie terenu objętego projektem planu (kolorem czerwonym) na tle granicy gminy Radków (kolorem czarnym) oraz obrębów administracyjnych gminy (kolorem szarym) [źródło: opracowanie własne] .....	8
Rysunek 3. Teren objęty projektem planu we wsi Gajów - z lewej obecne zagospodarowanie, z prawej projekt planu .....	9
Rysunek 4. Tereny objęte projektem planu (czerwony szraf) .....	9
Rysunek 5. Teren objęty projektem planu we wsi Ratno Dolne - u góry obecne zagospodarowanie, poniżej projekt planu .....	11
Rysunek 6. Teren objęty projektem planu we wsi Ratno Górne - u góry obecne zagospodarowanie, poniżej projekt planu .....	12
Rysunek 7. Obszar objęty projektem planu [źródło: Uchwała Rady Miejskiej w Radkowie nr XXXI/211/20 z dnia 28 października 2020 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu wsi Gajów, Ratno Dolne oraz Ratno Górne].....	13
Rysunek 8. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków na terenach wsi Gajów .....	17
Rysunek 9. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków na terenach wsi Ratno Górne.....	17
Rysunek 10 Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków na terenach wsi Ratno Dolne .....	18

Rysunek 11. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków .....	18
Rysunek 12. Przebieg głównego korytarza ekologicznego „Góry Stołowe” (GKZ-8A) i „Karkonosze - Góry Stołowe” (GKZ-6C) [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].....	20
Rysunek 13. Położenie obszaru objętego projektem planu na tle obszarowych form ochrony przyrody - Parku Narodowego Gór Stołowych wraz z jego otuliną (kolorem żółtym), obszarami Natura 2000 PLB020006 (kolor niebieski) i PLH020004 (kolor czerwony) oraz przebiegiem korytarza ekologicznego [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska].....	21
Rysunek 14. Pomniki przyrody ustanowione na terenie parku w Ratnie Dolnym [źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ i NID].....	24
Rysunek 15. Granice Obszaru Natura 2000 PLH020004 Góry Stołowe (kolorem czerwonym) na tle przebiegu granic (kolorem żółtym) terenu objętego projektem planu [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska].....	25
Rysunek 16. Granice Obszaru Natura 2000 PLB020006 Góry Stołowe (kolorem niebieskim) na tle przebiegu granic (kolorem czerwonym) terenu objętego projektem planu [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska].....	32
Rysunek 17. Granice otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych (żółty szraf) na tle przebiegu granic (kolorem czerwonym) terenu objętego projektem planu [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska].....	34
Rysunek 18. Dane przyrodnicze w rejonie terenu objętego projektem planu [źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu] .....	36
Rysunek 19. Położenie fizyczno - geograficzne obszaru objętego projektem planu.....	37
Rysunek 20. Położenie fizyczno - geograficzne obszaru objętego projektem planu na tle ukształtowania terenu .....	38
Rysunek 21. Sieć hydrograficzna na terenie objętym planem [System Informacji Przestrzennej Urzędu Miasta i Gminy Radków].....	40
Rysunek 22. Jednolite części wód w rejonie objętym planem [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego "Wody Polskie"].....	41
Rysunek 23. Obszar objęty projektem planu w całości położony jest na terenie JCWPd 125 [źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna].....	43
Rysunek 24. Obszar parku wpisany został do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego pod numerem A/4554/897/Wł [źródło: Narodowy Instytut Dziedzictwa].....	53
Rysunek 25. Teren w Ratnie Dolnym, położony w granicach otuliny PNGS, gdzie plan przewiduje teren PU.2 [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.].....	60
Rysunek 26. Teren w Ratnie Dolnym, położony w granicach otuliny PNGS, gdzie plan przewiduje teren PU.2 oraz U.12 [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.].....	60
Rysunek 27. Teren w Ratnie Górnym, położony w granicach otuliny PNGS, gdzie plan przewiduje teren PU.2 [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.].....	61
Rysunek 28. Fragment projektu planu na granicy sołectw Ratno Górne i Ratno Dolne, gdzie przewiduje się tereny przemysłowe i usługowe w granicach otuliny PNGS [źródło: projekt planu]..	61
Rysunek 29. Przebieg korytarza ekologicznych przez obszar objęty projektem planu [źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ] .....	65
Rysunek 30. W granicach przebiegu korytarza projekt planu przewiduje tereny obsługi ruchu turystycznego UT.1 [źródło: projekt planu] .....	65
Rysunek 31. W miejscowości Ratno Dolne projekt planu przewiduje zabudowę RM.30 w ciągu korytarza ekologicznego. Teren ten stanowi obecne zagospodarowany już teren. Projekt planu nie przewiduje tu więc zmiany zagospodarowania terenu [źródło: projekt planu].....	66

## Spis fotografii:

Fotografia 1. Widok na kopalnię Tłumaczów ze wsi Gajów. Fotografia robiona z nad terenu R.3, z lewej przebiega droga (20)KDZ.1, zabudowa na pierwszym planie to teren przewidziany w projekcie planu jako MNU.1. Na drugim planie widoczny teren przewidziany pod UT.1 [fot. Neopolis 2022 r.].....	10
Fotografia 2. Tereny rolne w obrębie Gajów [fot. Neopolis 2022 r.].....	10
Fotografia 3. Ratno Dolne - na fotografii widoczna zabudowa wsi oraz zamek położony w otoczeniu parku [fot. Neopolis 2022 r.].....	11
Fotografia 4. Ratno Górne - widok w kierunku południowym [fot. Neopolis 2022 r.].....	12
Fotografia 5. Topola biała objęta ochroną jako pomnik przyrody kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1475, rosnąca nad stawem w parku pod zamkiem w Ratnie Dolnym [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015 r.].....	22
Fotografia 6. Grupa drzew objęta ochroną jako pomnik przyrody kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1476, rosną nad stawem w parku pod zamkiem w Ratnie Dolnym [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015 r.].....	23
Fotografia 7. Grupa drzew - dąb szypułkowy Quercus robur objęte ochroną jako pomnik przyrody kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1477, rosną nad stawem w parku pod zamkiem w Ratnie Dolnym [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015 r.].....	23
Fotografia 8. Jesion wyniosły Fraxinus excelsior, jeden z dwóch objętych ochroną jako pomnik wieloobiektowy.....	24
Fotografia 9. Aleja lipowa wzdłuż drogi dojazdowej do zamku w Ratnie Dolnym obejmuje 38 drzew objętych jako jeden pomnik przyrody kod PL.ZIPOP.1393.PP.0208123.1479 [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015 r.].....	24
Fotografia 10. Pałac w Ratnie Dolnym [fot. archiwum Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu].....	52
Fotografia 11. Zamek w Ratnie Dolnym - stan obecny [źródło: zasoby Urzędu Miasta i Gminy Radków].....	52
Fotografia 12. Widok na zamek od strony parku - stan obecny [źródło: zasoby Urzędu Miasta i Gminy Radków].....	53
Fotografia 13. Widok na zamek od strony parku - stan obecny [źródło: zasoby Urzędu Miasta i Gminy Radków].....	53
Fotografia 14. Staw w parku poniżej zamku - stan obecny [źródło: zasoby Urzędu Miasta i Gminy Radków].....	53
Fotografia 15. Dawny park we wsi Gajów - zadrzewienie dworskie, wpisane do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego pod numerem A/4142/977/Wł [źródło: Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.].....	54
Fotografia 16. Gajów. Na pierwszym planie teren przeznaczony w planie pod teren MN.3, dalej na wzniesieniu teren UT.1 [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.].....	67
Fotografia 17. Tereny zadrzewione we wsi Gajów, gdzie projekt planu przewiduje teren MN.5.....	68
Fotografia 18. Tereny rolne w obrębie Gajów [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.].....	71
Fotografia 19. Ratno Górne - widok na wieś od północy w kierunku południowo - wschodnim [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.].....	71
Fotografia 20. Ratno Dolne - zabudowa u stóp zamku [fot. Neopolis 2022].....	72
Fotografia 21. Teren przeznaczony pod rozwój ES - terenu elektrowni słonecznych we wsi Gajów (za skrzyżowaniem, na drugim planie zdjęcia) [fot. Neopolis 2022].....	72
Fotografia 22. Projekt planu obejmuje zasięgiem fragment terenu górniczego „Tłumaczów - Gardzień” [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.].....	73
Fotografia 23. Tereny użytkowane rolniczo projekt planu przeznacza pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny zabudowy zagrodowej. Powyżej wsi Gajów - tereny MN.2 i RM.3 [fot. Neopolis Michał Mandziuk 2022 r.].....	74

## Spis tabel:

Tabela 1. Informacje o jednolitej części wód na terenie objętym opracowaniem.....	41
Tabela 2. Ocena stanu JCWPd, 2012 r. ....	44
Tabela 3. Ocena jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego.....	44
Tabela 4. Ocena jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego w 2016 roku wg podziału na wody reprezentujące dobry i słaby stan chemiczny.....	44

Tabela 5. Monitoring diagnostyczny w 2016 roku - najbliższe punkty pomiarowe (na terenie gminy oraz w najbliższym sąsiedztwie) dla JCWPd nr 125.....	45
Tabela 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM <sub>2,5</sub> ).....	50
Tabela 7. Syntetyczne i uproszczone przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne geokomponenty .....	58

## 11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

### 1. Wstęp

#### Rozdział 1.1.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się obowiązkowo, co wynika z ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029).

#### Rozdział 1.2.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu wsi Gajów, Ratno Dolne oraz Ratno Górne. W prognozie brany jest pod uwagę każdy element środowiska przyrodniczego, również zdrowie ludzi. Choć miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu poprawę warunków życia mieszkańców, uatrakcyjnienie gminy, stworzenie lepszych warunków do życia gospodarczego, to może on powodować negatywne oddziaływanie na środowisko. Prognoza ma też na celu sprawdzenie czy plan prawidłowo uwzględnia zagrożenia związane z powodziami i bezpieczeństwem ludzi.

#### Rozdział 1.3.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się zgodnie z wytycznymi wypracowanymi przez ostatnie 13 lat od kiedy wszedł taki obowiązek. Podstawą sporządzenia niniejszej prognozy są informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz dane środowiskowe zasięgnięte z wielu urzędów m. in. z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

### 2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

#### Rozdział 2.1

W rozdziale omówiono położenie administracyjne i geograficzne obszaru objętego projektem dokumentu. Obszar opracowania znajduje się w gminie Radków, położonej w powiecie kłodzkim, w województwie dolnośląskim. Obszar objęty projektem obejmuje tereny położone w mieście Radków.

#### Rozdział 2.2.

Projekt planu wyznacza tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania:

MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej

MSU - tereny zabudowy mieszkaniowej średniej intensywności i zabudowy usługowej

RM - teren zabudowy zagrodowej

RU - tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich

U - teren zabudowy usługowej

UP- tereny usług publicznych

UT- tereny obsługi ruchu turystycznego

PU- tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej

KSU - teren obsługi komunikacji drogowej i usług

KKU- teren obsługi komunikacji kolejowej i usług

US - tereny usług sportu

ZU.1 do ZU.3 - teren zieleni urządzonej

ZU.4 do ZU.6 - teren zieleni urządzonej

PP - teren przestrzeni publicznych

ITw - teren infrastruktury technicznej z zakresu zaopatrzenia w wodę

ITe - tereny infrastruktury technicznej z zakresu zaopatrzenia w energię elektryczną

ES - teren elektrowni słonecznych

ZL- tereny zalesień

R - tereny użytków rolnych

RE - tereny ekstensywnych użytków rolnych  
WS - tereny wód śródlądowych  
TP - tereny przepraw  
KS - tereny obsługi komunikacji drogowej  
KK - teren przeznaczone na prowadzenie ruchu kolejowego

### Rozdział 2.3.

Projektowany dokument powinien nawiązywać do innych strategicznych dokumentów uchwalonych przez Radę Miejską w Radkowie. Wykazano powiązania projektowanego dokumentu z następującymi dokumentami:

1. Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radków
2. Strategia rozwoju dla obszaru funkcjonalnego Partnerstwa Noworudzko-Radkowskiego Uchwała Nr LXI/414/14 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 31 lipca 2014 r.
3. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Radków na lata 2017-2025 Uchwała Nr XXXII/206/16 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 28 grudnia 2016 r.

### 3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

#### Rozdział 3.1.

Na terenie gminy położone są środkowe i najwyższe piętra Gór Stołowych. Są to obszary o unikatowych walorach nie tylko w skali gminy, ale i województwa. W obrębie gminy znajduje się około 45% powierzchni Parku Narodowego Gór Stołowych. Ponadto, przez obszar gminy przebiega główny korytarz ekologiczny. Korytarz ekologiczny nie jest formą ochrony przyrody i nie podlega ochronie na mocy prawa. Jednak jego znaczenie jest niepodważalne. Wiadomo, że korzystają z niego gatunki flagowe tj. wilk i ryś, czyli jedne z największych polskich drapieżników. Na terenie objętym projektem dokumentu występują formy ochrony przyrody – otulina PNGS i obszar ptasi Natura 2000.

#### Rozdział 3.2.

Gmina Radków jest bardzo bogata pod względem występowania gatunków zwierząt i roślin. Świadczą o tym obszarowe formy ochrony ustanowione na terenie gminy Radków – Park Narodowy Gór Stołowych, obszar Natura 2000 którego przedmiotem ochrony są ptaki oraz obszar Natura 2000, którego przedmiotami ochrony są siedliska przyrodnicze – tj. unikatowe i ważne dla Wspólnoty Europejskiej zbiorowiska roślinności.

#### Rozdział 3.3.

Góry Stołowe zaliczają się do ewenementów geologicznych w skali europejskiej. Na terenie gminy Radków znajduje się większość atrakcji geologicznych położonych w Parku Narodowym Gór Stołowych. Teren gminy to też teren cennych złóż kopalin. Występuje tu aż 16 udokumentowanych złóż surowców naturalnych. Na terenie objętym projektem planu brak udokumentowanych złóż kopalin.

#### Rozdział 3.4.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu zlewni rzeki Ścinawki (Morze Bałtyckie). Teren opracowania położony jest w na terenie JCWPd nr 125 i na terenie zlewni JCWP Pośna i JCWP Piekło.

#### Rozdział 3.5.

Dominują gleby brunatne wylugowane i kwaśne. Podrzędnie występują gleby brunatne właściwe, a w dolinie rzek gleby madowe i glejowe. Z uwagi na trudne warunki morfologiczne oraz dość niską przydatność gleb są to tereny ekstensywnie użytkowane rolniczo a w wielu przypadkach nadające się do zalesienia (grunty klasy V).

#### Rozdział 3.6.

Stan jakości powietrza na terenie gminy Radków jest zadowalający.

#### Rozdział 3.7.

Obszar objęty Opracowaniem jest cenny pod względem zasobów dziedzictwa kulturowego. Znajdują się tu obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego oraz ewidencji Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

#### Rozdział 3.8.

Głównymi problemami i zagrożeniami stanu środowiska są presja urbanizacyjna, zmiany w sposobie użytkowania i gospodarowania terenów rolniczych, wzrost ruchu drogowego oraz zanieczyszczenie powietrza.

#### Rozdział 3.9.

W przypadku pozostawienia dotychczasowego użytkowania i zaniechania aktualizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będą obowiązywać ustalenia obecnego planu, które nie uwzględniają aktualnego stanu wiedzy o środowisku.

#### 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 przywołuje się wszelkie normy prawne dotyczące form ochrony przyrody. Analizie podlega zagadnienie czy projekt planu respektuje zapisy prawne.

##### Rozdział 5.2.

Biorąc pod uwagę obrane zagospodarowanie 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 ustaleń projektu planu.

##### Rozdział 5.3.

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

##### Rozdział 5.4

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Uciążliwości chwilowe mogą pojawić się na czas trwania realizacji. Przeobrażenie jakim ma ulec krajobraz są nieodwracalne i związane z rozwojem przestrzennym gminy Radków.

##### Rozdział 5.5

Realizacja założeń projektu planu nie będzie wiązać się z dużymi 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.

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 5.8.

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego jak i różnych funkcji terenu planowanych w projekcie planu względem siebie. Oddziaływanie skumulowane może wystąpić w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii lub w przypadku nieprawidłowego zaprojektowania urządzeń i instalacji.

##### Rozdział 5.9.

Ustalenia projektu planu nie przewiduje 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.

Niezależnie od jego ustaleń, 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, przy użyciu instalacji i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska. Technologie te powinny funkcjonować na wysokim poziomie ograniczania ewentualnych zagrożeń.

#### 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 środowisko przyrodnicze 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 Burmistrza, czyli nie rzadziej niż co 5 lat.

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

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

#### 10. Spis rysunków, fotografii i tabel

#### 11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Streszczenie jest obowiązkiem ustawowym, a sporządza się go, by zapewnić szersze udostępnienie prognozy. Streszczenie powinno zawierać nie branżowe i niespecjalistyczne słownictwo oraz najistotniejsze informacje zawarte w poszczególnych rozdziałach/częściach prognozy.

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
DLA CZĘŚCI OBREBU WSI GAJÓW, RATNO DOLNE ORAZ RATNO GÓRNE

(WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE)

**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 (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029), 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.



.....  
mgr inż. Kama Kotowicz