

WÓJT GMINY BAĆKOWICE

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
ZMIANY NR 3 STUDIUM  
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY BAĆKOWICE

/ etap: wyłożenie do publicznego wglądu /

opracowanie:

*mgr inż. Kama Kotowicz*  
*za zespół projektowy: mgr inż. architekt Karol Skuza*



25-553 KIELCE, UL. KLONOWA 55 lokal 4-5  
TEL. KONTAKT.: 502 333 392, 502 109 118  
E-MAIL: [archiplaneo@onet.eu](mailto:archiplaneo@onet.eu), [www.archiplaneo.pl](http://www.archiplaneo.pl)

Baćkowice, 2020 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. Zawartość, główne cele i zakres projektu zmiany studium .....	8
2.2. Powiązania projektu zmiany studium z innymi dokumentami .....	22
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	24
3.1. Położenie terenów objętych projektem zmiany Nr 3 studium oraz stan ich zainwestowania .....	24
3.2. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych.....	24
3.3. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna .....	28
3.4. Geologia, morfologia, zasoby naturalne i walory krajobrazowe.....	30
3.5. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne .....	33
3.6. Charakterystyka i ocena warunków glebowych .....	35
3.7. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery .....	37
3.8. Zasoby dziedzictwa kulturowego .....	39
3.9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu .....	40
3.10 Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany studium .....	40
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu .....	41
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru.....	44
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody.....	44
~ Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ~ .....	45
~ Działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów ~ .....	49
~ Zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu ~ .....	55
5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	67
5.3. Oddziaływanie na integralność obszaru Natura 2000.....	69
5.4. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność .....	69
5.5. Oddziaływanie na zdrowie ludzi .....	72
5.6. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska .....	76
5.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i wody podziemne .....	77
5.8. Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza odry oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny .....	89

5.9. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, klimat i promieniowanie elektromagnetyczne.....	90
5.10. Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne .....	93
5.11. Oddziaływanie skumulowane.....	94
5.12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii .....	98
6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	98
6.1. Rozwiązania przyjęte w projektowanym dokumencie.....	98
6.2. Rozwiązania wynikające z dobrych praktyk i przepisów powszechnych, które należy uwzględnić na etapie realizacji założeń polityki przyjętej w projektowanym dokumencie.....	101
7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko .....	101
8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia.....	102
9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu zmiany studium na środowisko .....	102
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	103

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko:



## **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 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.). Zgodnie z art. 46 ww. ustawy, projekty studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt uchwały będący realizacją uchwały Rady Gminy w Baćkowicach podjętej w dniu 30 czerwca 2017r. Nr XXXIII/183/17 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 3 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice wraz ze zmianami tej uchwały wynikającymi z poszerzenia obszaru opracowania (zmiany przyjęte Uchwałą Nr XXXVI/198/17 z dnia 27 września 2017r. i Uchwałą Nr XXXVII/204/17 z dnia 30 października 2017r.) (dalej: projekt zmiany studium, przedmiotowa zmiana studium itp.).

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 (Konwencja Bońska);
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 2018 r. poz. 1614 ze zm.);
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 ze zm.);
12. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 282 ze zm.);
13. Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 6);
14. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 992 ze zm.);
15. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.);



16. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293 ze zm.);
17. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1161);
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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.);
19. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020 r. poz. 868 ze zm.);
20. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2389 ze zm.);
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 (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031);
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 zmiany Nr 3 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.) z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

Zakres prognozy oparty jest na wytycznych zawartych w art. 51 w/w ustawy (Dz. U. z 2017 poz. 1405 ze zm.). Na podstawie art. 53 i w związku z art. 57 pkt 2, a także na podstawie art. 53 i w związku z art. 58 pkt 2. Zakres prognozy uzgodniono z właściwymi organami – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Biorąc pod uwagę powyższe, prognoza obejmuje: opis, analizę i ocenę aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, ocenę skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu oraz określenie ewentualnych rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

### 1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Sposób opracowania oraz zawartość niniejszej prognozy odpowiadają zapisom zawartym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.). Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie. Wszystkie materiały źródłowe wymieniono poniżej:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Baćkowice przyjęte Uchwałą Nr II/9/2002 Rady Gminy w Baćkowicach z dnia 04.12.2002 r. wraz z I zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Baćkowice, przyjętą Uchwałą Nr XIX/123/2012 Rady Gminy w Baćkowicach z dnia 29.06.2012 r. oraz Zmianą Nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Baćkowice, przyjętą Uchwałą Nr XXVI/142/16 Rady Gminy w Baćkowicach z dnia 28 listopada 2016 r.
2. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice, Kielce 10.2005 r.;
3. Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z zamierzonym wykonywaniem odwodnień w celu wydobywania kopaliny ze złoża dolomitów dewońskich „Wszachów III”, Kamieniołomy Świętokrzyskie Sp. z o. o., Sporządzający dokumentację: Aleksandra Szczęśniak- Szlagowska, Ewa Stańczyk, Krzysztof Przybyszewski, Kielce, 2020 r.
4. Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z zamierzonym wykonywaniem odwodnień w celu wydobywania kopaliny ze złoża dolomitów dewońskich „Komorniki 2”, POL-STONE Sp. z o. o., Sporządzający dokumentację: Kazimiera Doroz, Aleksandra Szczęśniak- Szlagowska, Kielce, 2019 r.
5. Strategia Rozwoju Gminy Baćkowice na lata 2015- 2020;
6. Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2023, Kielce styczeń 2017 r.;
7. Prognoza oddziaływania na środowisko do dokumentu pt.: „Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2023”, Kielce styczeń 2017 r.;
8. Program Rewitalizacji Gminy Baćkowice na lata 2016 – 2023;
9. Opis założeń do opracowywanych projektów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jeleniowska, Kielce 2018 r.;
10. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jeleniowska;
11. Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 uchwalony Uchwałą Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016 r.;
12. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, Uchwała Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego;
13. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Uchwała Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa

Świętokrzyskiego z dnia 15 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025;

14. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego;
15. Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016 – 2022 podjęty uchwałą Nr XXV/357/16 z dnia 27 lipca 2016 roku (Dz. U. Woj. Świąt. 2016.2411);
16. Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu kieleckiego – aktualizacja na lata 2007 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012 – 2018;
17. Raport o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim w 2017 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach 2017 r.;
18. Ocena jakości powietrza na terenie województwa świętokrzyskiego w 2017 r., WIOŚ Kielce kwiecień 2018 r.;
19. Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa świętokrzyskiego za rok 2017, WIOŚ Kielce 2017;
20. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych województwa świętokrzyskiego w latach 2007 – 2009, WIOŚ Kielce;
21. Wyniki klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w roku 2017, WIOŚ Kielce 2018;
22. Wyniki klasyfikacji oceny stanu wód podziemnych w województwie świętokrzyskim w roku 2017, WIOŚ Kielce 2018;
23. Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016 – 2020” WIOŚ Kielce 2017;
24. Jan Marek Matuszkiewicz Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
25. 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;
26. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, podręcznik metodyczny Ministerstwa Środowiska, Warszawa listopad 2016 r.;
27. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, red. Roman Bednarek, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.

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

### 2.1. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE I ZAKRES PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko...”, stanowi realizację uchwały Rady Gminy w Baćkowicach Nr XXXIII/183/17 podjętej w dniu 30 czerwca 2017r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 3 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice wraz ze zmianami tej uchwały wynikającymi z poszerzenia obszaru opracowania (zmiany przyjęte Uchwałą Nr XXXVI/198/17 z dnia 27 września 2017r. i Uchwałą Nr XXXVII/204/17 z dnia 30 października 2017r.).

Zmiana studium, obejmuje obszary znajdujące się w granicach administracyjnych części sołectw: Baćkowice, Nieskurzów Stary, Nieskurzów Nowy, Olszownica, Piórków Kolonia, Wszachów, Rudniki i Janczyce. Celem opracowania zmiany Nr 3 studium jest **wprowadzenie do studium nowych udokumentowanych złóż**, uwzględniających wydane koncesje na wydobywanie surowców, **ujawnienie** zmian obszarów i terenów górniczych oraz określenie nowych obszarów działalności górniczej w zakresie eksploatacji kopalin.

Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020 r. poz. 868 ze zm.):

- 1. Podejmowanie i wykonywanie działalności określonej ustawą jest dozwolone tylko wówczas, jeżeli nie naruszy ona przeznaczenia nieruchomości określonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w odrębnych przepisach*
- 2. W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podejmowanie i wykonywanie działalności określonej ustawą jest dopuszczalne tylko wówczas, jeżeli nie naruszy ona sposobu wykorzystywania nieruchomości ustalonego w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w odrębnych przepisach.*

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wymagana wobec studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz jej zmian, ma wykazać czy istnieje możliwość ubiegania się o koncesję.

Zmiana Nr 3 studium uwzględnia też wnioski mieszkańców i potrzeby inwestycyjne samorządu w zakresie zabudowy mieszkaniowej, usług komercyjnych, usług sportu i rekreacji oraz zabudowy letniskowej. Ponadto, zmiana studium **wprowadza** w sołectwie **Baćkowice nowy obszar zbiornika wodnego** o charakterze retencyjno-rekreacyjnym, a w sołectwie Wszachów **utrzymuje projektowany zbiornik wodny, jako kontynuację tej funkcji w poprzednim studium**. Zmiana Nr 3 studium poszerza wprowadzony zmianą Nr 1 studium obszar infrastruktury technicznej w zakresie gospodarki odpadami. Zmiana Nr 3 studium przewiduje tereny:

- zabudowy zagrodowej RM,
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i usług (RMN),
- zabudowy wielofunkcyjnego centrum (MU),

- zabudowy lotniskowej (ML),
- usług sportu, rekreacji i turystyki (US),
- obsługi technicznej budowli hydrotechnicznych (OT-W),
- obsługi technicznej – gospodarowanie odpadami (OT-O),
- tereny rolnicze (otwarte, upraw polowych, łąk, zadrzewień i zakrzewień, pastwisk i sadów) (R),
- zieleni łąkowej, doliny rzeczne (zn),
- tereny lasów (ZL),
- tereny dolesień (ZLd),
- tereny działalności górniczej i eksploatacji surowców (PG),
- tereny działalności górniczej i potencjalnej eksploatacji surowców (PG/p),
- tereny działalności górniczej i ochrony jej uciążliwości (PG.1),
- tereny wód powierzchniowych projektowanych (WS/p),
- tereny komunikacji kołowej oznaczenia dróg: KDD, KDL, KDZ,
- tereny zieleni przy zbiornikach wodnych (ZW).

Kierunek rozwoju obszaru objętego zmianą Nr 3 studium ma być kontynuowany w projekcie miejscowego planu.

Projekt zmiany studium, będący przedmiotem niniejszej analizy obejmuje szereg ustaleń. Istotne z punktu widzenia prognozy oddziaływania na środowisko streszczono w poniższych punktach:

## Rozdział I. Informacje ogólne – 1.5. Podstawa prawna i zakres opracowania zmiany Nr 3 studium

### Rozdział II. Uwarunkowania zewnętrzne

#### II.1. Rola i miejsce gminy Baćkowice w strukturach ponadlokalnych

Obszary objęte zmianą Nr 3 studium położone są w części w obszarach przestrzennych form ochrony przyrody tj.: w Jeleniowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu i w Jeleniowsko-Staszowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

#### II. 2. Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju a studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice

W stosunku do terenu objętego zmianą Nr 3 Studium, obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego, w obrębie obszaru objętego zmianą Nr 3 studium nie przewiduje realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym.

### Rozdział III. Uwarunkowania wewnętrzne

#### III.2.1. Obszary chronione

Obszar objęty zmianą Nr 3 studium znajduje się w zasięgu Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, położonego na terenie otuliny Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego (JOChK), dla którego obowiązuje Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz. Woj. Św. 2014 r. poz. 3153). JOChK zajmuje łącznie powierzchnię 10 638 ha z czego na terenie gminy Baćkowice obszar o powierzchni 2 576 ha.

#### III.2.2. Klimat

Dla województwa świętokrzyskiego opracowane zostały programy ochrony powietrza (POP). Dotychczas przyjęte uchwałami Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego została „Aktualizacja

Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych przyjęta Uchwałą Nr XVII/248/15 z dnia 27 listopada 2016 r.

#### III.2.5. Budowa geologiczna i kopaliny

Aktualizacja informacji dotyczących złóż.

#### III.4. Uwarunkowania wynikające ze stanu układu komunikacyjnego

Aktualizacja numeracji dróg.

#### III.7. Uwarunkowania z zakresu infrastruktury technicznej

##### III.7.1. System zaopatrzenia w wodę

Sieć wodociągowa jest wykonana w systemie pierścieniowym zamkniętym czyli z każdego ujęcia może być tłoczona woda w sieć wodociągową dla całego obszaru gminy. Największy pobór wody odbywa się z ujęcia Baćkowice w mniejszej ilości pobierana jest woda z ujęcia Modliborzyce a ujęcie w Piórkowie - Zajesieniu jest na chwilę obecną nie użytkowane.

##### III.7.1.1. Charakterystyki ujęć wody pitnej

Aktualizacja danych dotyczących poboru wody z ujęcia wody w Baćkowicach, w Żernikach, w Żernikach i w Piórkowie – Zajesieniu.

##### III.7.1.2. Stopień zaspokojenia potrzeb ilościowych

##### III.7.2. System odprowadzania i oczyszczania ścieków

Zestawienie rzeczowe sieci kanalizacji sanitarnej w obszarze zmiany nr 3 studium. Istniejącą oczyszczalnię ścieków w Piskrzynie rozbudowano do parametrów docelowych  $Q_{srd} = 370m^3/d$ ,  $Q_{maxh} = 32m^3/h$ ,  $Q_{max\text{ roczne}} = 135\,050m^3/rok$ .

Oczyszczalnia posiada wylot oczyszczonych ścieków do wód rzeki Koprzywianki zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym Starosty Opatowskiego – Decyzja znak: ROŚ.I.6341.2016 z dnia 12.05.2016r.

##### III.7.5. System usuwania odpadów

Na terenie Gminy Baćkowice zbieraniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, zajmuje się Ekologiczny Związek Gmin Dorzecza Koprzywianki. Na terenie gminy znajduje się też Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który zlokalizowany jest na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach. W 2014 r. zakończono rozbudowę Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach.

##### III.7.6. Zaopatrzenie w energię elektryczną

##### III. 7.6.1. Źródła wytwarzania energii elektrycznej i linie wysokiego napięcia

Teren Gminy Baćkowice podlega obsłudze PGE Lublin Rejon Staszów.

#### III.10. Podsumowanie przeprowadzonej analizy i bilansu terenów w obszarze gminy

### IV. Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice

#### IV.2. Priorytety i bariery rozwoju wynikające z uwarunkowań środowiskowych

##### IV.2.1. Ochrona prawna na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Obszar objęty zmianą Nr 3 studium znajduje się częściowo w zasięgu Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, położonego na terenie otuliny Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego (JOChK), dla którego obowiązuje Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. 2014 r. poz. 3153), w której wskazano zakazy i odstępowstwa od tych zakazów.

##### IV.2.6. Przyrodnicze cele zagospodarowania przestrzennego

##### IV.2.7. Ochrona gleb

Tereny gruntów rolnych w granicach zmiany Nr 3 studium w klasach bonitacyjnych chronionych prawem, zmiana dotychczasowego ich sposobu użytkowania w dostosowaniu do przypisanej im funkcji wymagają uzyskania zgody na ich przeznaczenie na cele nierolnicze, na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w trybie przewidzianym odrębnymi przepisami.

#### IV.2.8. Gospodarka odpadami

Sejmik Województwa Świętokrzyskiego Uchwałą Nr XXI/360/12 z dnia 28 czerwca 2012 r. przyjął „Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2012 – 2018. W 2014 r. zakończono rozbudowę Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach.

#### IV.2.9. Wykorzystanie zasobów surowcowych i ochrona wód podziemnych

Dla obszarów objętych zmianą Nr 3 studium znajdujących się w Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych Nr 421 „Włostów”, obowiązują zasady ochrony, ograniczenia i zakazy wynikające z przepisów odrębnych. Wody podziemne należy przeznaczać wyłącznie do celów konsumpcyjnych dla zaopatrzenia ludności, dla celów przemysłowych winny być wykorzystywane wody powierzchniowe.

Wyjątkiem są zakłady górnicze odwadniające wyrobiska górnicze z wód opadowych, roztopowych i podziemnych, w których część wód może być wykorzystywana do celów przemysłowych, np. zraszania dróg technologicznych czy też ograniczania zapylenia na zakładach przerobczych.

#### IV.5. Kierunki rozwoju wynikające z uwarunkowań infrastruktury technicznej

##### IV.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Na całym obszarze zmiany Nr 3 studium obowiązują postanowienia rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Zakłada się utrzymanie i rozbudowę istniejącego systemu zaopatrzenia gminy w wodę dla zaspokojenia potrzeb jej mieszkańców w wieloletniej perspektywie. Przyjmuje się w związku z tym obok istniejących systemów zaopatrzenia w wodę budowę dodatkowych systemów, tj. wykorzystujących istniejącą sieć ujęć wody oraz nowe projektowane ujęcia, jeśli okaże się to zasadne. W studium przyjmuje się wypracowanie dla potrzeb gminy rozwiązań w tym zakresie, a także zakłada się, że niezbędne jest opracowanie docelowego programu zaopatrzenia gminy w wodę i modernizację istniejących rozwiązań jeśli zajdzie taka potrzeba.

##### IV.5.2. System odprowadzania i oczyszczania ścieków

W zakresie zmiany Nr 3 studium zakłada się, że budowa gminnego systemu odprowadzania i utylizacji ścieków będzie postępować wraz z budową lokalnych systemów zaopatrzenia w wodę i będzie prowadzona na podstawie docelowego programu rozbudowy sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Baćkowice, w zależności od lokalnych uwarunkowań w formie budowy systemów grupowych lub indywidualnych.

Zakłada się w generalnym ujęciu następujące systemy odprowadzania ścieków:

- z zabudowy zagrodowej, mieszkalnej i produkcyjno-usługowej kanałami sanitarnymi do mechaniczno-biologicznych oczyszczalni ścieków zrealizowanych w miejscach ustalonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- w indywidualnych przypadkach do szczelnych zbiorników bezodpływowych, skąd będą usuwane taborcem asenizacyjnym do punktu zlewnego nieczystości płynnych na terenach oczyszczalni,
- na terenach nie objętych strefami ochrony sanitarnej ujęć wód z odpowiednią przepuszczalnością gruntu – poprzez rozsączkowanie ścieków w gruncie po uprzednim ich oczyszczeniu w osadniku.

Wybór optymalnego systemu zagospodarowania i oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych musi być poparty analizą techniczno-ekonomiczną i zrealizowany wg sporządzonych dokumentacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### IV.5.5. Gospodarka odpadami

W zakresie obszarów objętych zmianą Nr 3 studium, system gospodarki odpadami należy realizować zgodnie z założeniami aktualnego „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” na lata 2016 – 2022 (Uchwała Nr XXV/356/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27.07.2016 r.).

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywać będzie się z istniejącego lub projektowanego układu sieci i stacji transformatorowych (rozbudowanego w miarę potrzeb).

W zakresie instalacji OZE.

W obszarze zmiany Nr 3 studium nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100 kW oraz o mocy w przedziale od 50kW do 100kW.

Nie przewiduje się również lokalizacji obiektów, urządzeń i instalacji do produkcji odnawialnych źródeł energii, tj.: instalacji fotowoltaicznych o mocy powyżej 100kW.

Dopuszcza się realizację mikroinstalacji oze, w rozumieniu przepisów odrębnych.

#### IV.5.6. Telekomunikacja

Przewiduje się dalszą przebudowę systemów stacjonarnych i naziemnych oraz zwiększenie zakresu usług proponowanych przez poszczególnych operatorów zapewniając techniczną i przestrzenną dostępność do systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych, funkcjonujących na rynku usług komunikacji elektronicznej.

W granicach gminy umożliwia się:

- lokalizację sieci telekomunikacyjnych zarówno w tradycyjnych jak i w nowych technologiach, w tym budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury światłowodowej,
- połączenie z zintegrowanym systemem telekomunikacyjnym, połączonym z systemami sieci internetowych o zasięgu wojewódzkim i krajowym,
- rozwój systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych (przewodowych i bezprzewodowych) stosownie do wzrostu zapotrzebowania na usługi telekomunikacyjne i teleinformatyczne w gminie.

Realizacja

telekomunikacyjnych wymaga dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludzi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. poz. 2448).

#### IV.6. Kierunki rozwoju komunikacji

Ochrona przed hałasem. W obszarach wyznaczonych zmianą Nr 3 studium należy zachować dopuszczalne normy i poziom hałasu w środowisku, w zależności od przeznaczenia terenu – zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### IV.8. Aspekty obronne i ochrona przeciwpowodziowa

Bezpieczeństwo ludności, w dużej mierze uzależnione jest od sprawnego reagowania na zagrożenia i szybkiego informowania o tych zagrożeniach lokalną ludność. Mając na uwadze powyższe należy docelowo zapewnić taką ilość syren alarmowych by pokryć ich zasięgiem słyszalności wszystkie jednostki osadnicze gminy oraz miasto. Lokalizację nowych syren należy planować w ramach realizacji zadań w zakresie wykrywania zagrożeń oraz ostrzegania i alarmowania. Do czasu pełnej realizacji



systemu dopuszcza się możliwość alarmowania mieszkańców poprzez istniejące syreny oraz pojazdy samochodowe Ochotniczej Straży Pożarnej lub inne wyposażone w system nagłaśniający.

## V. Polityka przestrzenne gminy

### V.1. Polityka kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy

Na terenie województwa świętokrzyskiego nie został opracowany i uchwalony przez Sejmik audyt krajobrazowy, o którym mowa w ustawie z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. z 2015 r. poz. 774 ze zmianami).

Zasadne gospodarowanie obszarami istniejącego wydobywania kopalin i projektowanych obszarów pod wydobywanie uwzględniając przede wszystkim dobro środowiska naturalnego, utrzymanie właściwego poziomu życia i ochrony zdrowia mieszkańców oraz przewidywanie potencjalnych zmian zachodzących w stosunkach wód podziemnych.

#### V.3.1. Lokalna polityka sporządzania planów miejscowych - plany obowiązkowe

V.3.1. A. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym wskazane zmianą Nr 3 Studium.

Inwestycje celu publicznego należy rozumieć zgodnie z przepisami odrębnymi; natomiast inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym na obszarze zmiany studium obejmują w szczególności:

- 1) budowę i modernizację uzupełniającego układu dróg gminnych publicznych, wraz z infrastrukturą ścieżek rowerowych oraz tereny ogólnodostępnych parkingów;
- 2) budowę i modernizację systemu infrastruktury technicznej, w tym:
  - urządzenia obsługi technicznej w zakresie elektroenergetyki (stacje transformatorowe) wraz z siecią elektroenergetyczną SN i NN oraz obszarami niezbędnymi do ich konserwacji i modernizacji,
  - tereny obsługi technicznej w zakresie zaopatrzenia w wodę (ujęcia wody, zbiorniki wyrównawcze wody pitnej), wraz z siecią wodociągową;
  - tereny obsługi technicznej w zakresie urządzeń i obiektów hydrotechnicznych.
- 3) pozostałe gminne tereny obsługi technicznej służące zaspokojeniu zbiorowych potrzeb mieszkańców oraz tereny usług publicznych;
- 4) tereny gminnej zieleni urządzonej, gminnych usług sportu, usług publicznych, przestrzeni publicznej, itp..

### V.4. Polityka zabezpieczenia ponadlokalnych celów publicznych określonych strategią rozwoju i zagospodarowania województwa

W obszarze zmiany Nr 3 studium obowiązuje polityka przestrzenna rangi regionalnej zawarta w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego przyjętym Uchwałą Sejmiku Woj. Świętokrzyskiego Nr XLVII/833/14 z dnia 22 września 2014 r.

Wyznacza się zadania szczegółowe wynikające z uwarunkowań ponadlokalnych w zakresie środowiska przyrodniczego. W obszarze zmiany Nr 3 studium nie występują zadania rządowe stanowiące inwestycje ponadlokalnych celów publicznych znajdujące się w rejestrze programów rządowych, o których mowa w przepisach Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Wyznacza się zasady w zakresie ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz w zakresie zasobów naturalnych i działalności eksploatacyjnej.

#### V.4.2. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych.

W obszarze zmiany Nr 3 studium obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi – nie występują. Na terenie gminy Baćkowice nie występują udokumentowane obszary narażone na osuwanie się mas ziemnych.

V.4.3. Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny.

W obszarze zmiany Nr 3 studium jest prowadzona eksploatacja kopalin wynikająca z przyznaných koncesji w terenach górniczych, brak jest jednak decyzji o ustanowionych filarach ochronnych. Nie zachodzi zatem potrzeba wskazywania obiektów, dla których niezbędne jest wyznaczenie filara ochronnego w złożu kopaliny.

V.4.4. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji.

Wskazuje się obszary, jakie powinny zostać objęte działaniami rewitalizacyjnymi w pierwszej kolejności, są to:

- 1) rewitalizacja terenów wydobywczych i powydobywczych w kierunku funkcji rekreacyjno-turystycznych (po zakończeniu wydobywania) oraz zgodnie z przyjętym kierunkiem rekultywacji, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) pozostałe obszary wskazane w obszarach zdegradowanych zdiagnozowanych w dokumentach powiązanych z procesami rewitalizacji;

V.4.6. Obszary zdegradowane.

Na obszarze gminy Baćkowice nie wyznacza się obszarów zdegradowanych

V.5. Polityka przestrzenna gminy dla stref struktury gminy

Strefa XI - tereny upraw polowych

Wymagane jest stosowanie zabiegów przeciwozyjnych na terenach podlegających erozji gleb.

Obowiązuje ustawowa ochrona gruntów I, II i III klasy bonitacyjnej przed wyłączeniem ich z produkcji rolnej.

## VI. Zasady zagospodarowania terenów zamkniętych

W obszarze zmiany Nr 3 studium nie występują tereny zamknięte oraz strefy ochronne od terenów zamkniętych

## VII. Standardy urbanistyczne

VII.b. Standardy urbanistyczne i funkcje zabudowy

W obszarze zmiany Nr 3 studium określa się zasady zagospodarowania przestrzennego.

1.1. Dla obszaru zabudowy zagrodowej (RM) ustala się funkcję podstawową: Zabudowa zagrodowa.

W obszarach zabudowy zagrodowej (RM) dopuszcza się:

- urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacji, tereny zieleni,
- magazynowanie produktów rolnych, urządzenia obsługi rolnictwa. Dopuszczona działalność usługowo-wytwórcza nie może kolidować z podstawową funkcją terenów, a przy jej realizacji należy zachować warunki ochrony środowiska i przepisy odrębne w tym zakresie,
- zabudowę agroturystyczną w zabudowie zagrodowej związaną z gospodarstwem.

Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z zakazu obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej i dróg.

1.2. Dla obszaru zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i usług (RMN) ustala się funkcję podstawową: zabudowa zagrodowa, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z usługami wolnostojącymi i zabudowa usługowa zapewniające obsługę mieszkańców oraz inne usługi nieuciążliwe, w tym usługi publiczne, zieleń urządzona, tereny sportu i rekreacji oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja;

Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z zakazu obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej i dróg oraz funkcji rekreacyjno-sportowej.

1.3. Dla obszaru zabudowy wielofunkcyjnego centrum (MU) ustala się funkcję podstawową: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna, zabudowa usługowa zapewniające obsługę mieszkańców oraz inne usługi nieuciążliwe, w tym usługi publiczne, zieleń urządzona oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja; Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z zakazu obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej i dróg.

1.4. Dla obszaru zabudowy letniskowej (ML) ustala się funkcję podstawową: zabudowa letniskowa rekreacji indywidualnej, rekreacji zbiorowej, zabudowa usługowa zapewniające obsługę funkcji podstawowej - letniskowej, usługi publiczne, zieleń urządzona oraz obiekty i urządzenia sportu, rekreacji i szeroko pojętego wypoczynku. Niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z zakazu obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej i dróg.

1.5. Dla obszaru usług sportu, rekreacji i turystyki (US) ustala się funkcję podstawową: zieleń parkowa z infrastrukturą towarzyszącą oraz obiekty i urządzenia sportu, rekreacji i szeroko pojętego wypoczynku, w tym turystyki i rekreacji zbiorowej i indywidualnej. Niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z zakazu obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej, dróg oraz związanych z funkcją podstawową lub ją dopełniających.

1.6. Dla obszarów obsługi technicznej budowli hydrotechnicznych (OT-W) oraz obsługi technicznej – gospodarowania odpadami (OT-O), ustala się funkcję podstawową: tereny i obiekty obsługi mieszkańców gminy w zakresie infrastruktury technicznej gminy i regionu w zakresie budowli hydrotechnicznych przy projektowanych zbiornikach wodnych oraz w zakresie gospodarowania i składowania odpadów. Niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja; Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko j.w.

1.7. Dla terenów rolniczych (R), ustala się funkcję podstawową: otwarte uprawy polowe, łąki, zadrzewienia i zakrzewienia, pastwiska i sady. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z zakazu obiektów celu publicznego, j.w.

1.8. Dla terenów zieleni łąkowej, dolin rzecznych (ZN), ustala się funkcję podstawową: tereny zieleni łąkowej w dolinach rzecznych, tworzące system ekologiczny gminy; zadrzewienia i zakrzewienia, Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, j.w.

1.9. Dla terenów lasów (ZL), ustala się funkcję podstawową: las; Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z zakazu obiektów celu publicznego, j.w.

1.10. Dla terenów dolesień (ZLd), ustala się funkcję podstawową: dolesienia, zalesienia.

1.11. Dla terenów działalności górniczej i eksploatacji surowców (PG) ustala się funkcję podstawową: tereny działalności górniczej, eksploatacja surowców mineralnych w oparciu o przepisy prawa geologicznego i górniczego oraz przepisy odrębne; obiekty i urządzenia związane z funkcją podstawową, usługi komercyjne związane z funkcją podstawową, instalacje fotowoltaiczne o mocy do 100 kW; Dla terenów działalności górniczej i potencjalnej eksploatacji surowców (PG/p) ustala się funkcję podstawową: tereny działalności górniczej, potencjalna eksploatacja surowców mineralnych w oparciu o przepisy prawa geologicznego i górniczego oraz przepisy odrębne, obiekty i urządzenia związane z funkcją podstawową. Przyjmuje się politykę ochrony przed uciążliwością aktywności wydobywczej terenów zabudowy mieszkaniowej, poprzez zapewnienie separacji tych funkcji poprzez izolowanie zielenią wysoką i średni wysoką na stykach tych terenów. Dla złóż nieudokumentowanych działania eksploatacyjne tylko po rozpoznaniu złoża, udokumentowaniu i jedynie w ustalonych terenach górniczych i obszarach górniczych (oznaczono w studium symbolem PG/p).

1.12. Dla terenów działalności górniczej i ochrony jej uciążliwości (PG.1) ustala się funkcję podstawową: tereny działalności górniczej, bez możliwości prowadzenia eksploatacji surowców mineralnych, działalność wynikająca z ograniczenia uciążliwości kopalni realizowana poprzez formowanie nasypów i wałów ziemnych i skalnych oraz wprowadzenie zalesienia i zieleni o charakterze separacyjnym ochraniającym tereny zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnych od obszarów PG. Przyjmuje się politykę ochrony przed uciążliwością aktywności wydobywczej terenów zabudowy mieszkaniowej i pozostałych tego wymagających, poprzez zapewnienie separacji tych funkcji poprzez izolowanie zielenią wysoką i średni wysoką na stykach tych terenów.

1.13. Dla terenów wód powierzchniowych projektowanych (WS/p), ustala się funkcję podstawową: wody powierzchniowe, rzeki. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z zakazu obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej, dróg (mostów) oraz obiektów związanych z funkcją podstawową lub ją dopełniających.

1.14. Dla terenów terenów komunikacji kołowej (KDD, KDL, KDZ), ustala się funkcję podstawową: drogi.

1.15. Dla terenów zieleni przy zbiornikach wodnych (WZ), ustala się funkcję podstawową: zieleni urządzona i nieurzadzona. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z zakazu obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej i komunikacji.

#### VIII. Polityka przestrzenna wyodrębnionych jednostek struktury przestrzennej gminy

##### VIII.2. Ogólne zasady i standardy zagospodarowania przestrzennego

Na całym obszarze zmiany studium wprowadza się zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>.

Dopuszcza się możliwość realizacji turbin wiatrowych o mocy nieprzekraczającej 50kW oraz innych urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy nieprzekraczającej 100kW i wysokości masztu nieprzekraczającej 20 m dla pojedynczego urządzenia w obszarach wyznaczonych pod zabudowę oraz na terenach rolnych (w studium ozn. R) z jednoczesnym uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz z uwzględnieniem przepisów ustawy o ochronie przyrody; w przypadku urządzeń połączonych w zbiorczą instalację lokalizacja jest możliwa pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska, norm dotyczących hałasu oraz zbilansowania uciążliwości w granicach władania właściciela nieruchomości, na której realizowane jest takie urządzenie.

Dopuszcza się możliwość realizacji turbin wiatrowych (do mocy 50kW) tzw. mikroinstalacji i innych urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy nieprzekraczającej 100kW na budynkach użyteczności publicznej (w tym szkół, przedszkoli, urzędów i ich przedstawicielstw terenowych, świetlic gminnych, OSP itp.) - dla pojedynczego urządzenia lub w przypadku urządzeń połączonych w zbiorczą instalację lokalizacja możliwa pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska, norm dotyczących hałasu oraz zbilansowania uciążliwości w granicach władania właściciela nieruchomości, na której realizowane jest takie urządzenie.

Na obszarze zmiany studium wyklucza się możliwość realizacji turbin i farm wiatrowych o mocy powyżej 50 kW dla urządzenia oraz lokalizacji obiektów, urządzeń i instalacji do produkcji odnawialnych źródeł energii, tj.: instalacji fotowoltaicznych o mocy powyżej 100kW.

Celem zachowania korytarzy przewietrzania na obszarze opracowania zmiany studium wskazuje się do zakazu zabudowy naturalnie ukształtowane doliny cieków i spływu powietrza w obszarach zieleni łęgowej z ograniczeniem zabudowy w obszarach istniejących terenów zielonych.

##### Jednostka strukturalna „A” - BAĆKOWICE

Funkcja mieszkaniowa stopniowo (lecz nie całkowicie) będzie wypierana przez funkcje centrotwórcze usługowo-mieszkaniowe, która to znajduje miejsce w projektowanych lub ukształtowanych strukturach osadniczych poza ścisłym centrum miejscowości.

##### Jednostka strukturalna „D” - OLSZOWNICA

Na sołectwo składa się kilka wsi - ulicówek usytuowanych na kierunku pn.-pd. Fragmentarycznie zabudowa rozproszona. Kontynuacja zabudowy w ramach istniejących osad i kontynuacja istniejącego układu zabudowy i rozwój nowej zabudowy pomiędzy drogą gminną nr 000012T a drogą krajową DK74.

##### Jednostka strukturalna „E” - JANCZYCE

Z uwagi na słabą jakość gleb proponowany rozwój kierunku przemysłowym i leśnym. Na obszarze sołectwa proponuje się lokalizację kamieniołomu oraz zakładu utylizacji odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów wyznaczonym w granicach opracowania zmiany nr 3 studium.

Jednostka strukturalna „F” - NIESKURZÓW NOWY

Funkcja mieszkaniowa w projektowanych lub ukształtowanych strukturach osadniczych wzdłuż doliny Koprzywianki.

JEDNOSTKA STRUKTURALNA „I” - WSZACHÓW

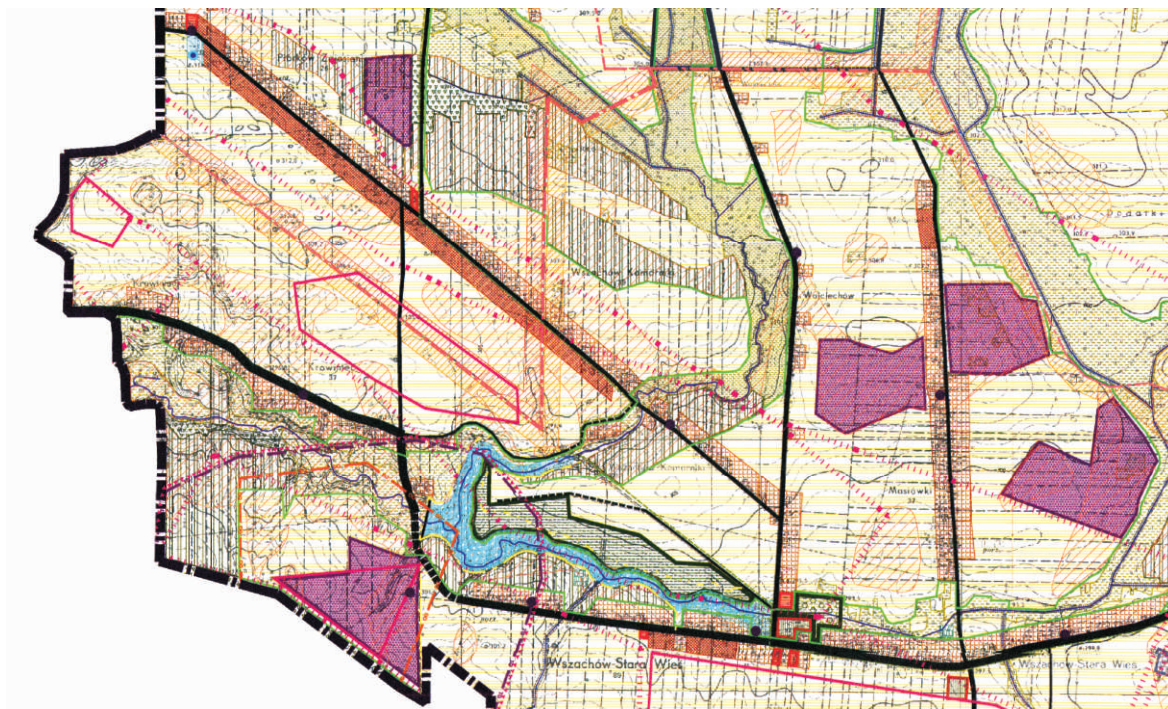
konieczny jest dalszy rozwój funkcji pozarolniczych: przemysłu wydobywczego w oparciu o udokumentowane oraz perspektywiczne złoża surowców mineralnych, leśnictwa - dolesienia na obszarach przyległych do istniejących lasów, turystyki i rekreacji - głównie w oparciu o projektowany zbiornik retencyjny na rz. Wszachówce.

Jednostka strukturalna „N” - RUDNIKI

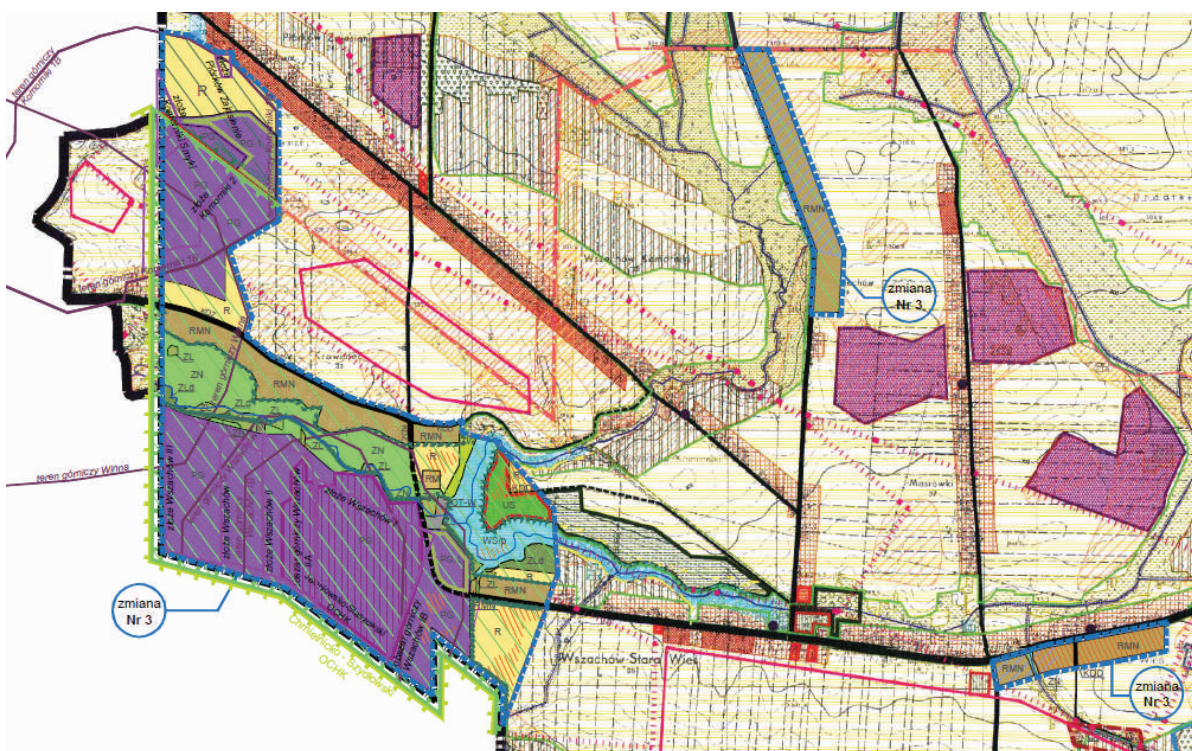
Powinno utrzymać się tendencję do zwierania układu osadniczego wzdłuż ukształtowanych struktur osadniczych przy drogach publicznych, a istniejący charakter zabudowy siedliskowej i rozproszonej zagrodowej utrzymać bez zmian. Dotychczas dominującą funkcją było rolnictwo. Obecnie fakt udokumentowania złoża wapieni i margli „Bratkowszczyzna” wprowadza sołectwo w nową uzupełniającą funkcję przemysłu wydobywczego i tej części sołectwa będzie to kierunek dominujący. Zabudowa mieszkaniowa tym samym w zakresie zmiany Nr 3 studium będzie miała charakter marginalny.

X. Synteza ustaleń projektu zmiany nr 3 studium wraz z uzasadnieniem



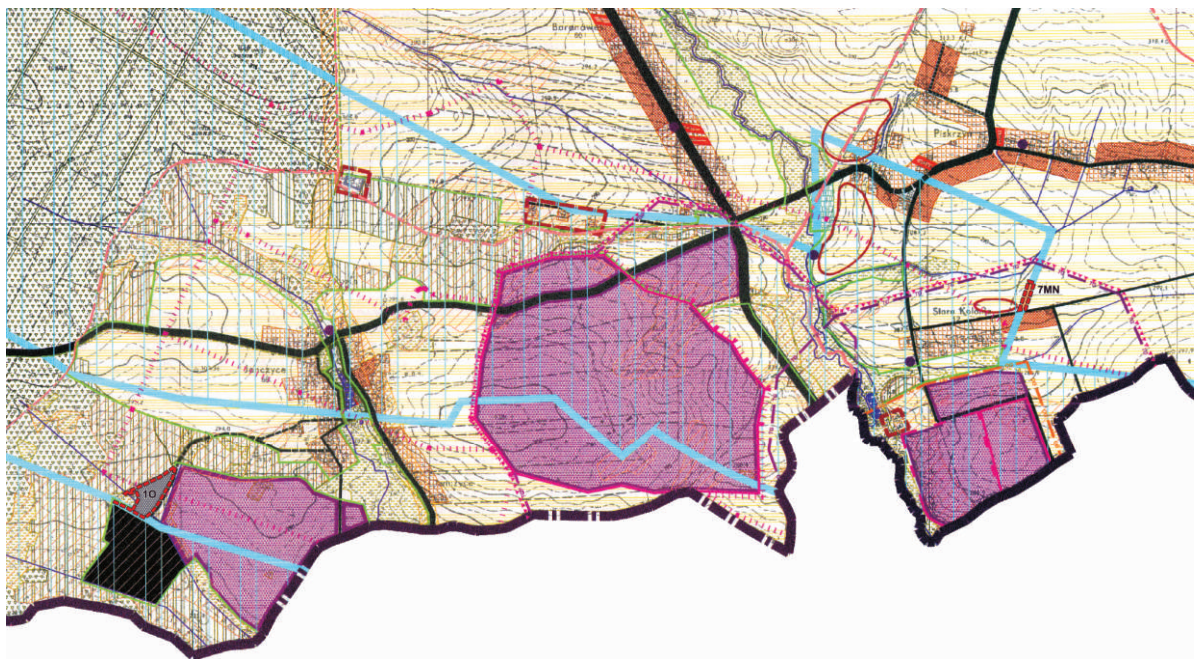


Rysunek 1. Fragment obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowie

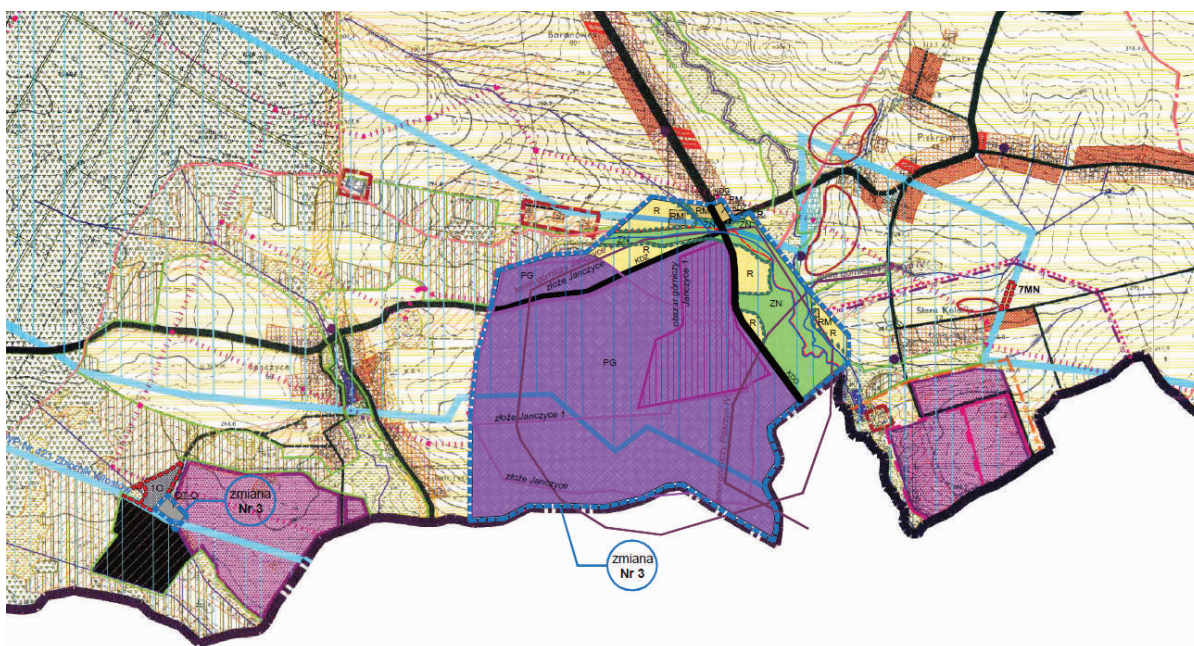


Rysunek 2. Fragment obowiązującego studium z naniesioną zmianą Nr 3 studium w rejonie Wszachowa



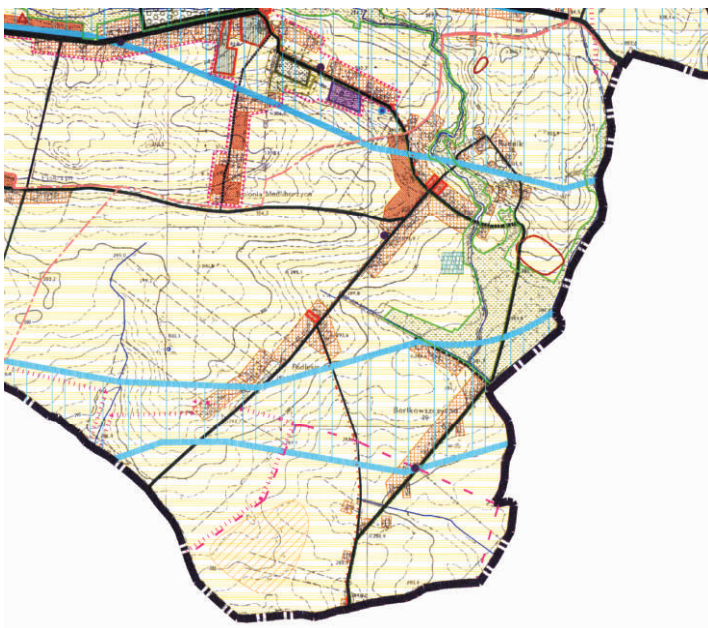


Rysunek 3. Fragment obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice w rejonie Janczyz i Piskrzyna

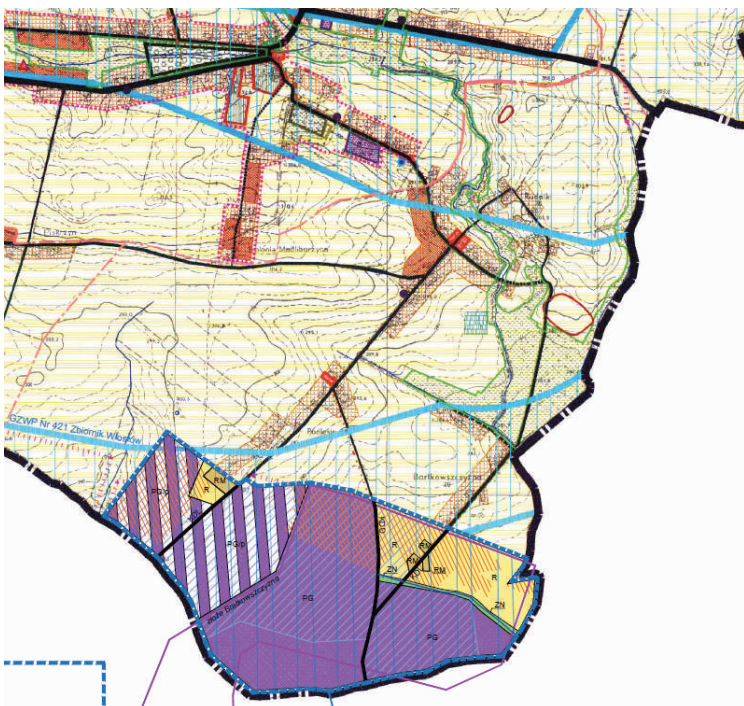


Rysunek 4. Fragment obowiązującego studium z naniesioną zmianą Nr 3 studium w rejonie Janczyz i Piskrzyna





Rysunek 5. Fragment obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice w rejonie sołectwa Rudniki



Rysunek 6. Fragment obowiązującego studium z naniesioną zmianą Nr 3 studium w rejonie sołectwa Rudniki

## **2.2. POWIĄZANIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Projekt zmiany Nr 3 studium powiązany jest z innymi dokumentami:

### **1. Strategią Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020**

Dokument „Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020” 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. Strategia określa celem generalny:

*„Wzrost atrakcyjności województwa fundamentem zintegrowanego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej”.*

Przy czym atrakcyjność rozumiana jest jako relatywne wobec otoczenia polepszenie warunków inwestowania na obszarze województwa. Projekt zmiany studium zakłada realizację celu generalnego Strategii poprzez otwarcie terenu inwestycyjnego oraz rekreacyjnego, którego bezpośrednim zadaniem jest zwiększenie atrakcyjności województwa świętokrzyskiego.

### **2. Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (z 2014 r.)**

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (z 2014 r.) gminę Baćkowice zakwalifikowano do obszaru o najniższym stopniu rozwoju i pogarszających się perspektywach rozwoju. Południowa część gminy położona jest w podobzdarze funkcjonalnym o najwyższym potencjale rozwoju wydobywania i przetwórstwa surowców mineralnych. Założenia projektu zmiany studium gminy odpowiadają więc potrzebom wskazanym w dokumencie i są spójne z założeniami polityki przestrzennej wyrażonej w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego.

### **3. Program Rewitalizacji Gminy Baćkowice na lata 2016 – 2023**

Program Rewitalizacji określa szczegółowe cele, wśród których wymienia się:

1. Wyrównywanie szans edukacyjnych na obszarach rewitalizacji m.in. poprzez modernizację infrastruktury edukacyjnej i sportowej;
2. Zwiększanie zatrudnienia i rozwój przedsiębiorczości;
3. Zwiększenie liczby przedsięwzięć pro-ekologicznych.

Założenia Zmiany Nr 3 studium służą zatem wdrożeniu ww. celów Programu Rewitalizacji Gminy.

### **3. Strategia Rozwoju Gminy Baćkowice na lata 2015 – 2020**

Strategia Rozwoju Gminy określa cele operacyjne jak:

Cel operacyjny 3 w obszarze Infrastruktura Techniczna – Inwestycje w infrastrukturę edukacyjną, sportową i rekreacyjnoturystyczną;

Cel operacyjny 4 w obszarze Infrastruktura Techniczna – Inwestycje kanalizacyjne.

Cel operacyjny 1 w obszarze Przedsiębiorczość, Rolnictwo i Turystyka – Wzrost przedsiębiorczości i tworzenie odpowiedniego klimatu wokół niej.



#### **4. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice**

Opracowanie ekofizjograficzne z 2005 roku sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice (Uchwała Nr XXIX/130/08 Rady Gminy Baćkowice z dnia 30 grudnia 2008 roku) jest najbardziej aktualnym opracowaniem środowiskowym obejmującym całą gminę. Obejmuje ono granicami tereny będące przedmiotem zmiany Nr 3 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice. Wyniki analizy ekofizjograficznej wskazujące predyspozycje do pełnienia różnego rodzaju funkcji terenów są więc aktualne na dzień przekazania materiałów do opiniowania i uzgadniania projektu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. W zakresie jakości geokomponentów jak: powietrze, gleba, wody, informacje zaktualizowano w części dotyczącej uwarunkowań środowiska przyrodniczego terenu objętego zmianą Nr studium w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko. Opracowanie ekofizjograficzne wskazuje na predyspozycje terenów do pełnienia funkcji wskazanych w zmianie Nr 3 studium.

### **3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA**

#### **3.1. POŁOŻENIE TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM ZMIANY NR 3 STUDIUM ORAZ STAN ICH ZAINWESTOWANIA**

Tereny objęte przedmiotową zmianą Nr 3 studium położone są w centralnej części gminy – od granicy zachodniej, poprzez centralną, do granic zachodnich gminy Baćkowice, w granicach administracyjnych części sołectw: Baćkowice, Nieskurzów Stary, Nieskurzów Nowy, Olszownica, Piórków Kolonia, Wszachów, Rudniki i Janczyce [Ryc. 1]. Gmina Baćkowice położona jest we wschodniej części województwa świętokrzyskiego, w powiecie opatowskim.

Pod względem fizyczno – geograficznym (J. Kondracki 2002, Solon J. 2018) obszar całej gminy Baćkowice położony jest w prowincji Wyżyny Polskie (34), podprowincji Wyżyna Małopolska (342), makroregionie Wyżyna Kielecka (342.3), mezoregionie Góry Świętokrzyskie (342.34-35) oraz niewielki fragment – wschodni cypel gminy (okolice Oziębłowa) należy do mezoregionu Wyżyna Sandomierska (342.36). Góry Świętokrzyskie są częścią Wyżyny Kielecko – Sandomierskiej, wchodzącej w skład Wyżyny Środkowomałopolskiej, i jeszcze w XIX w. często określane były m. in. jako Góry Środkowomałopolskie czy Góry Sandomierskie.

Gmina graniczy od północy z gminami: Waśniów, Sadowie i Opatów, od wschodu z gminami: Opatów i Iwaniska, od południa z gminami: Opatów, Iwaniska i od zachodu z gminą Łągów. Gmina Baćkowice jest gminą typowo rolniczą z niskim udziałem terenów leśnych.

#### **3.2. CHARAKTERYSTYKA TERENU POD KĄTEM SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH**

Tereny objęte projektem zmiany Nr 3 studium położone są na obszarze dwóch form ochrony przyrody:

- Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i
- Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.



**Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu** został utworzony 17. 10. 2001 roku rozporządzeniem Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 108 poz. 1271). Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 10 638 ha. Na terenie gminy Baćkowice JOChK zajmuje 2 576 ha (24,2 %) i położony jest w całości na terenie otuliny Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego. Obowiązującą podstawę prawną stanowi Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3153 z dnia 25.11.2014 r.). Obszar objęto ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i bardzo zróżnicowany krajobraz i rzeźbę terenu oraz funkcję korytarzy ekologicznych. Obszar obejmuje głównie tereny użytkowane rolniczo i obszary zurbanizowane. Użytki rolne zajmują 79% ogólnej powierzchni, lasy tylko 11%. Otulina to obszar charakteryzujący się ogromnymi walorami przyrodniczo krajobrazowymi.



Rysunek 8. Przebieg głównego korytarza migracji zwierząt w sąsiedztwie gminy Baćkowice [źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011]

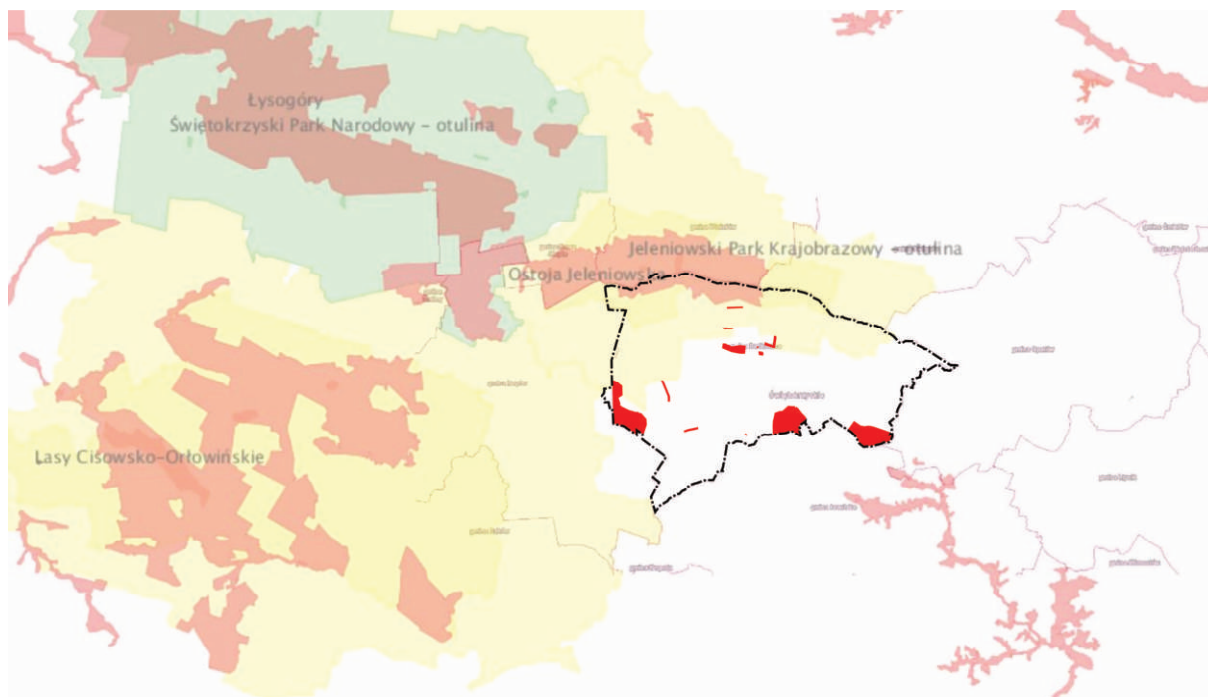
**Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu** został utworzony 05.01.1996 roku rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Tarnobrzskiego (Dz. Urz. Woj. Tarnobrz. Nr 1, poz. 1). Obowiązującą podstawę prawną stanowi Uchwała Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316). Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 31 524 ha. Na terenie gminy Baćkowice JOChK zajmuje 2 318 ha (7,3 %). Obszar objęto ochroną ze względu na wyjątkowy, bardzo zróżnicowany krajobraz oraz zmienność i bogactwo ekosystemów. Jest to obszar o bardzo urozmaiconej rzeźbie i silnie zalesiony. Lasy stanowią ok. 55%, a użytki rolne ok. 40% stanowiąc lokalny ciąg ekologiczny.

Nie wszystkie fragmenty gminy objęte przedmiotową zmianą studium leżą w granicach ww. form ochrony przyrody.

Obszar całej gminy położony jest poza głównymi korytarzami ekologicznymi. W odległości ok. 3,8 km na zachód od granic gminy Baćkowice przebiega Główny Korytarz Ekologiczny Łysogóry (GKPdC-8C). 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.

Tereny objęte zmianą Nr 3 położone w północnej części gminy leżą w odległości ok. 300 m od granic obszaru Natura 2000 PLH260028 Ostoja Jeleniowska. Obszar Natura 2000 PLH260028 obejmuje wschodnią część Pasma Bielińskiego ze wzniesieniami: Duża Skała, Góra Drogosiowa i Wał Małacentowski oraz Pasma Jeleniowskie Gór Świętokrzyskich na odcinku od Góry Jeleniowskiej do Góry Witosławskiej. Pasma to stanowi przedłużenie Pasma Łysogórskiego. Jest to jeden z większych kompleksów leśnych, w którym największy udział mają lasy bukowo – jodłowe (żyzne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe). Poza tym występują tu graby i łęgi. Łąki świeże i trzęślicowe w obszarze zajmują znikome powierzchnie. Ostoja Jeleniowska zabezpiecza fragment naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu z obecnością gatunków chronionych i górskich. Pod względem przyrodniczym i geologicznym przypomina teren Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Oprócz lasów występują tu także dobrze wykształcone siedliska przyrodnicze, takie jak piargi i gołoborza. Przedmiotami ochrony w obszarze objętym opracowaniem są następujące siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo – Fagetum*)
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe (*Ficario – Ulmetum*).



Rysunek 9. Tereny objęte zmianą Nr 3 studium na tle obszarowych form ochrony przyrody: Ostoja Jeleniowska, Łysogóry, Świętokrzyskiego Parku Narodowego, Lasów Cisowsko – Orłowińskich i Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego [opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl]

Lista przedmiotów ochrony może ulec weryfikacji w toku prac [Opis założeń do opracowywanych projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, 2018].

Tereny objęte zmianą Nr 3 położone w południowej części gminy leżą w odległości ok. 1 km od granic obszaru Natura 2000 PLH260036 Ostoja Żyznów. Ostoję stanowi płaska wyżyna z bardzo gęstą siecią dolin i wąwozów. Dominującą częścią krajobrazu są doliny Koprzywianki i Kacanki. Rzeki meandrują stwarzając dogodne siedliska dla łąk oraz płatów łągów. Zbocza dolin i wąwozów oraz skarpy śródpolne pokrywają ciepłolubne murawy. Największe znaczenie w ostoi mają bardzo dobrze wykształcone ekstensywnie użytkowane świeże łąki, fragmenty muraw kserotermicznych, zbiorowiska łąkowe oraz grądy. Przedmiotami ochrony w obszarze są następujące siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt:

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*)
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe
- 1060 czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar*
- 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*

- 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*
- 1032 skójką gruboskorupowa *Unio crassus*
- 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*
- 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*

Lista przedmiotów ochrony może ulec weryfikacji w toku prac [Opis założeń do opracowywanych projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, 2018].

Na terenie gminy Baćkowice położona jest też inna obszarowa forma ochrony przyrody, której nie obejmują tereny zmiany Nr 3 studium, a stanowi ona ważny element sieci powiązań przyrodniczych - Jeleniowski Park Krajobrazowy.

**Jeleniowski Park Krajobrazowy** został powołany Uchwałą Nr XLIX/871/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 17 z dn. 08.01.2015 r.) zmieniony Uchwałą Nr XLVIII/673/18 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 17 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3315 z dn. 24.09.2018 r.). Całkowita powierzchnia Parku wynosi 4218,2 ha, z czego na terenie gminy Baćkowice Park zajmuje (1 042,7 ha) co stanowi 24,2%. Wokół Parku wyznaczono otulinę o powierzchni 10 638 ha, która na terenie gminy Baćkowice zajmuje powierzchnię 2 576 ha, co stanowi 24,2% jej całkowitej powierzchni. Jak wspomniano powyżej na terenie otuliny Parku utworzony został Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Krajobraz tego obszaru kształtuje malownicze Pasma Jeleniowskie, porośnięte lasami z dużym udziałem zbiorowisk jodłowo-bukowych. Lasy zajmują 66% powierzchni Parku i 3% powierzchni otuliny. Na terenach leśnych występują cztery typy siedliskowe lasu, największy powierzchniowo udział ma las górski i las górski mieszany (głównie w zespole buczyny karpackiej). Odrębny charakter reprezentuje flora porastająca zbocza wąwozów z wychodniami skał dewońskich w okolicach wsi Grzegorzowice i Skała. Występują tu naturalne murawy i zarośla kserotermiczne z szeregiem roślin kserotermicznych. Na obszarze Parku znajduje się wiele obiektów świadczących o bogactwie dziedzictwa kulturowego. Północne i południowe zbocze Pasma Jeleniowskiego to miejsce występowania licznych stanowisk archeologicznych związanych z intensywną działalnością starożytnego górnictwa i dymarkowego hutnictwa żelaza, datowanego na okres wpływów rzymskich i celtyckich (od I w p.n.e. do IV w n.e.).

Wskazuje się, że powyższe dane dotyczące powiązań przyrodniczych gminy oraz głównych korytarzy ekologicznych tj. ważnych elementów sieci ekologicznej, stanowią o ponadprzeciętnej randze gminy w sieci powiązań przyrodniczych na poziomie międzynarodowym i krajowym (obszar Natura 2000, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu).

### 3.3. WALORYZACJA FAUNISTYCZNA I FLORYSTYCZNA

Pod względem geobotanicznym (J. M. Matuszkiewicz 2008) przedmiotowy teren położony jest w prowincji Środkowoeuropejskiej, podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, dziale Wyżyn Południowopolskich (C). Część północną gminy obejmuje kraina Gór Świętokrzyskich (C.6), okręg Gór Świętokrzyskich Właściwych (C.6.2.) i podokręg Jeleniowski (C.6.2.d). Część południowa należy do krainy Wyżyn Miechowsko – Sandomierskich (C.5.), okręgu Wyżyny Sandomierskiej (C.5.3) i podokręgu Opatowskiego (C.5.3.a). Podokręg Opatowski to przede wszystkim pofalowane wyżyny z pokrywą



lessową, na których występuje krajobraz grądowy. Pokrywa lessowa występująca tu na dużych powierzchniach umożliwiła powstanie bogatszych gleb.

Wśród roślinności nieleśnej, występuje zróżnicowanie od roślinności wodnej do łąk wilgotnych w dolinach cieków wodnych, zespołów muraw oraz zbiorowisk kserotermicznych. Roślinność kserotermiczna jest charakterystycznym składnikiem szaty roślinnej terenu gminy. Występuje głównie na podłożu lessowym, na siedliskach suchych i nasłonecznionych (ściany wąwozów lessowych, zbocza wzgórz, stromizny).

Tereny objęte zmianą Nr 3 to głównie tereny użytkowane rolniczo i tereny eksploatacji złóż. Pozostałe tereny to tereny zabudowy wiejskiej. W Baćkowicach tereny obejmują dolinę Koprzywianki i Trzcianki wraz z towarzyszącą rzece roślinnością lub w niewielkim stopniu tereny użytkowane jako łąki lub pastwiska. Na przeważającej części obszaru gminy użytkowanego rolniczo dominują zbiorowiska antropogeniczne, głównie związane z terenami upraw rolnych, roślin okopowych i zbożowych. Występuje także roślinność ruderalna towarzysząca terenom zainwestowanym.

Bogatsze florystycznie zespoły roślinne wykształcają się na glebach żyzniejszych. Pod względem przyrodniczym nie stanowią one większej wartości.

Lesistość gminy jest średnia i mniejsza od przeciętnej w województwie (27,5%). Lasy stanowią ok. 22% pow. gminy i areał ok. 2130 ha. Występują w południowej i północnej części gminy, jako dwa rozległe kompleksy lasów państwowych administrowanych przez Nadleśnictwo Łągów. Na południu (Las Wszachowski w rejonie miejscowości Wszachów) dominujący drzewostan stanowi sosna, występują również spore enklawy boru sosnowo – jodłowego. W obrębie Lasu Olszowiec (rejon miejscowości Janczyce). Oprócz siedlisk boru sosnowego występują tu enklawy dębowo – sosnowe i olchowo – sosnowe.

W lasach północnej części gminy (Pasma Jeleniewskie) przeważają wyżynne jodłowe bory mieszane z domieszką dębu, modrzewia i buka.

Obszar gminy Baćkowice jest dość bogaty i atrakcyjny faunistycznie. Charakterystyczne dla otwartych terenów rolnych są gatunki pospolite. W obszarach leśnych i na sąsiadujących z nimi terenach rolnych występują zwierzęta łowne: sarny, zające, dziki, borsuki. W lasach, szczególnie Jeleniewskiego Parku Krajobrazowego zostało stwierdzone występowanie szeregu gatunków objętych ochroną prawną, w tym gatunków zagrożonych. Należą do nich [Opracowanie ekofizjograficzne 2005]:

#### Owady

-37 gatunków, w tym zagrożone wyginięciem motyle: skalnik driada, i rusałki: żałobnik i drzewoszek;

#### Płazy i gady

- traszka, rzekotka drzewna, ropuchy: zielona i paskówka, jaszczurki zwinka i żyworodna, padalec, żmija zygzakowata,

#### Ptaki

– 91 gatunków m.in. bocian biały, myszołów zwyczajny, jastrząb gołębiarz, sowy: pójdzka i płomykówka, kukułka, lelek kozodój, dzięcioł duży, kruk, mysikrólik;

#### Ssaki

– 32 gatunki ssaków, m.in. łasica łaska, popielica, badylarka, zębielek białawy, rzęsorek, gatunki nietoperzy.

Charakterystycznym elementem krajobrazu są zadrzewienia śródpolne zwłaszcza występujące wzdłuż dolin rzecznych. W dolinach cieków wodnych dominują łągi z wierzbą, gęstym runem o charakterze zaroślowym. Takie środowisko zapewnia drożność korytarza migracji małych zwierząt, przede

wszystkim tych które związane są ze środowiskiem wodnym. Zachowanie tych korytarzy jest kluczowe dla utrzymania spójności obszarów chronionych.

### **3.4. GEOLOGIA, MORFOLOGIA, ZASOBY NATURALNE I WALORY KRAJOBRAZOWE**

Deniwelacja w granicach gminy jest dość znaczna i wynosi 270 m i zawiera się pomiędzy wysokością 270 m n.p.m. w południowej części doliny Koprzywianki a 540 m n.p.m. na zboczach Szczytniaka. Na terenie gminy dominują tereny płaskie (spadki do 5%) oraz stoki i zbocza łagodne i średnio strome o nachyleniu do 8%. Lokalnie występują spadki w przedziale 8-12%, które wymuszają zabudowę równoległą do poziomicy oraz spadki powyżej 12% nie nadające się pod zabudowę. Na terenie gminy nie stwierdzono osuwisk.

Obszar gminy położony jest we wschodniej części trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich, w obrębie trzech rejonów o odrębnych cechach strukturalno-facjalnych. Są to od północy skiba Łysogórska, synklinorium kielecko - łagowskie i antyklinorium klimontowskie.

Duże znaczenie w tektonice omawianego obszaru odgrywają licznie występujące uskoki podłużne i poprzeczne.

Pod względem budowy geologicznej obszar gminy Baćkowice obejmuje pogranicze wschodniej paleozoicznej części Gór Świętokrzyskich i Zapadliska Przedkarpackiego wypełnionego osadami trzeciorzędu. Występują tu trzy główne jednostki tektoniczne: skiba Łysogór, synklinorium kielecko-łagowskie, antyklinorium klimontowskie. Paleozoik reprezentowany jest przez osady kambru (dolnego, środkowego i górnego) oraz osady syluru i dewonu. Utwory mezozoiku reprezentowane są przez osady karbonu i triasu.

Warstwę przypowierzchniową stanowi płaszcz osadów czwartorzędowych o różnej genezie, wieku, wykształceniu i miąższości miejscami zanikający i lokalnie ujawniający wychodnie warstw głębszych. Osady kambru zbudowane są z mułowców, szarogłazów, łupków i piaskowców oraz kwarcytów. Sylur tworzą piaskowce szarogłazowe, szarogłazy i łupki. Wychodnie tych utworów widoczne są w okolicach Baranówka i Piskrzynia. Utwory dewońskie budują synklinorium kielecko - łagowskie. Leżą one transgresywnie na utworach starszego paleozoiku i reprezentowane są przez dewon dolny, środkowy i górny. Dewon dolny stanowią utwory piaskowo - mułowcowe. Dewon środkowy i górny tworzy gruby kompleks osadów węglanowych: dolomitów i wapieni. Wychodnie dolomitowe widoczne są w okolicach m. Wszachów-Krowiniec i Piskrzyn. Wapienie występują w postaci wapieni dolomitycznych i wapieni politowych ciemnoszarych (dewon środkowy) oraz wapieni kryptokrystalicznych białych oraz wapieni marglistych ciemnoszarych (dewon górny). Wychodnie osadów górnego dewonu widoczne są w rejonach - Baćkowic, Bratkowa, Janczyc i Piórkowa-Zajasienie.

Utwory karbońskie na terenie gminy występują na zachód od Piórkowa. Reprezentowane są w postaci szarogłazów, łupków szarogłazowych i ilastych oraz łupków ilastych z bułami serosyderytów i ciemnoszarych łupków ilastych z wkładkami tufitów i konkrecjami fosforytów. Na północnym krańcu Olszownicy występują utwory triasu, są to piaskowce - średnio i gruboziarniste o słabej zwięzłości.

Czwartorzęd stanowią utwory pleistocenu i holocenu. Utwory pleistocenu reprezentowane są przez gliny zwałowe i ich rezidua, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz rzeczne a tak że gliny, piaski i mułki peryglacialne z g łązami oraz lessy. Gliny i piaskowce zlokalizowane są głównie w południowej części gminy, natomiast lessy zajmują obszar ułożony równoleżnikowo w centralnej części gminy.

Holocen to utwory rzeczne, zastoiskowe oraz torfy. Występują na obszarze od współczesnych dolin rzecznych. Bezpośrednim podłożem budowlanym jest less a na północnych i południowych obrzeżach gminy glina i piasek. Less jest korzystny do bezpośredniego posadowienia budowli pod warunkiem zachowania odpowiednich warunków wilgotnościowych w czasie realizacji i nie lokowania zabudowy w obrębie zboczy o nachyleniu powyżej 10%.

Na terenie gminy występują następujące surowce mineralne: piaskowce, dolomity, wapienie, surowce ilaste i kruszywo naturalne.

Piaskowce kambryjskie - piaskowce kwarcytowe związane przewarstwione iłowcami mulastymi budują najwyższe partie wzniesień Pasma Jeleniowskiego. Piaskowce dewońskie - piaskowce kwarcytowe drobnoziarniste, występują w rejonach Wszachowa, złoża: „Łazy”. Piaskowce triasowe: eksploatowane dorywczo w rejonie Olszownicy. Dolomity występują w złożach: Komorniki - Smyki, Janczyce, Piskrzyn, Wszachów. W złożach tych występują razem z innymi frakcjami skał węglanowych. Wapienie margliste - niewielkie fragmenty w złożach Bratkowszczyzna i Janczyce. Wapienie, jako kopalina główna w złożach Janczyce, Komorniki - Smyki, Bratkowszczyzna. Wapienie dolomityczne występują w złożach Piskrzyn, Komorniki - Smyki.

Surowce ilaste - gliny zwałowe i lessy, z uwagi na liczne zanieczyszczenia nie mają znaczenia surowcowego. Jedynie w okolicach Piórkowa występują łupki ilaste z konkrecjami fosforytów, które mogą być wykorzystywane do produkcji cementu.

Piaski. Występują w południowej części gminy. Zastosowanie w budownictwie mogą mieć piaski z rejonu Wszachowa.

Obecnie eksploatowane są złoża: **Piskrzyn** - o zasobach udokumentowanych w kat. B, C<sub>1</sub> i C<sub>2</sub> o wielkości zasobów 17341 tys. ton. Złoże eksploatowane jest przez Kopalnię Dolomitu S.A. w Sandomierzu, na podstawie koncesji nr 95/93 MOŚZNiL, produkujące kruszywo drogowe i kolejowe oraz złoża **Wszachów I**, **Wszachów II** i **Janczyce 1**. Wydobywany surowiec wykorzystywany jest do produkcji kruszywa drogowego i łamanego.

#### **Udokumentowane złoża w obszarze zmiany Nr 3 studium:**

1. „Wszachów” (dolomity) - udokumentowane w kat. C<sub>2</sub>; aktualizacja wg dodatku nr 4 do dokumentacji geologicznej; nie eksploatowane; powierzchnia złoża – ok 7,78 ha
2. „Wszachów I” MIDAS: KD 7532 (dolomity) - udokumentowane w kat. C<sub>2</sub>; aktualizacja wg dodatku nr 2 i 3 do dokumentacji geologicznej; złoża w części zalega poza granicami gminy Baćkowice (w gm. Łagów); powierzchni 27,70 ha; Eksploatacja złoża w północnej jego części odbywa się na obszarze gminy Baćkowice. W części południowej na terenie gminy Łagów – nie eksploatowane
3. „Wszachów II” MIDAS: KD 11074 (dolomity) - udokumentowane w kat. C<sub>1</sub>; aktualizacja wg dodatku nr 1; powierzchnia 10,8012 ha; eksploatowane;
4. „Wszachów III” - udokumentowane w kat. C<sub>1</sub>; zasoby geologiczne przydatne do produkcji kruszyw zgodnie z decyzją zatwierdzającą dokumentację złoża wydaną przez Marszałka Woj. Świętokrzyskiego znak: OWŚ.V.7427.13.2017 z dnia 7.11.2017r. wynoszą: 22 274 tys. Mg; nie eksploatowane;
5. „Janczyce” MIDAS: KD 994 (dolomity i wapienie) – udokumentowane w kat. B+C<sub>1</sub>, powierzchnia złoża 36,38+7,32

6. „Janczyce 1” MIDAS: KD 10674 (dolomity i wapienie dolomityczne) - udokumentowane w kat. B+C1; powierzchnia 9,70 ha, eksploatowane;
7. „Piórków – Zajasienie” MIDAS: WW 6711 (wapienie dewońskie) - udokumentowane w kat. C1; pow. 0,3949 ha; nie eksploatowane;
8. „Komorniki – Smyki” MIDAS: KD 999 (wapienie i dolomity) - udokumentowane w kat. C1; powierzchnia 3,70 ha w znacznej części w gminie Łagów, niewielki fragment w gminie Baćkowice; nie eksploatowane;
9. „Bratkowszczyzna” MIDAS: WC 1883 (wapienie i margle) - udokumentowane w kat. C2; powierzchnia 133,21 ha; złoża znajduje się na terenie gmin Baćkowice i Łagów, nie eksploatowane;
10. „Komorniki 2” MIDAS: w trakcie publik. - udokumentowane w kat. C1; Złoże znajduje się na terenach gmin: Baćkowice i Łagów, nie eksploatowane;

Na terenie gminy Baćkowice w obszarze zmiany Nr 3 studium prowadzona jest eksploatacja następujących złóż:

- 1) złoża Wszachów I (dolomitów dewońskich) w oparciu o koncesję na eksploatację wydaną przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: OWŚ.V.7422.40.2012 z dnia 18.12.2012 r. Koncesja ważna do 31.12.2028 r. Obowiązuje dodatek Nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża z dnia 16.08.2018r.  
 Koncesja wyznacza teren górniczy „Wszachów IB” i obszar górniczy „Wszachów IB”. Zasoby geologiczne bilansowe w kat. C<sub>1</sub>: 44 798 tys. ton.  
 Przydatność kopaliny głównej: budownictwo i drogownictwo (kruszywo łamane).
- 2) złoża Wszachów II (dolomitów dewońskich) w oparciu o koncesję na eksploatację wydaną przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: : OWŚ.V.7511-2/09/10 z dnia 16.12.2010r. ze zmianą OWŚ.V.7422.34.2014 z dnia 30.12.2014 r.. Koncesja ważna do 31.12.2025 r.  
 Koncesja wyznacza teren górniczy „Wszachów IIA” i obszar górniczy „Wszachów IIA”. Zasoby geologiczne bilansowe: 17 341 tys. ton, zasoby przemysłowe: ok. 2472 tys. ton.  
 Przydatność kopaliny głównej: drogownictwo (kruszywo łamane).
- 3) złoża Janczyce 1 (dolomitów dewońskich) w oparciu o koncesję na eksploatację wydaną przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: OWŚ.V.7422.28.2014 z dnia 2.10.2014 r. Koncesja ważna do 31.12.2030 r. (przeniesienie koncesji Decyzja Marszałka Woj. Świętokrz. z dnia 14.08.2015r.).  
 Koncesja wyznacza teren górniczy „Janczyce 1” i obszar górniczy „Janczyce 1”. Zasoby geologiczne bilansowe: 82 975 tys. ton, zasoby przemysłowe: 15 048 tys. ton.  
 Przydatność kopaliny głównej: budownictwo i drogownictwo (kruszywo łamane).

Zmiana Nr 3 studium ujawnia w części graficznej następujące obszary i tereny górnicze:

- 1) eksploatacja na terenie gminy Baćkowice:
  - teren górniczy „Wszachów IB” i obszar górniczy „Wszachów IB”,
  - teren górniczy „Wszachów IIA” i obszar górniczy „Wszachów IIA”,
  - teren górniczy „Janczyce 1” i obszar górniczy „Janczyce 1”.
- 2) eksploatacja poza terenem gminy Baćkowice:
  - teren górniczy „Winna”,

— teren górniczy „Komorniki 1A”.

Pod względem krajobrazowym obszar ten charakteryzuje się szczególnymi walorami krajobrazowymi ze względu na ekspozycję terenu w kierunku Głównego Pasma Gór Świętokrzyskich.

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

Warunki hydrogeologiczne obszaru gminy są ściśle związane z jej budową geologiczną, tektoniką podłoża i morfologią terenu. Występowanie wód podziemnych na terenie gminy związane jest z utworami: dewonu środkowego, i górnego. Wodonośność dla całego obszaru można określić jako średnią. Czwartorzędowy poziom wodonośny gromadzi niewielkie ilości wody. Występuje w utworach rzecznych oraz w osadach rzeczno-lodowcowych i eolicznych zalegających na nieprzepuszczalnym podłożu. Poziom wody zmienny, w zależności od opadów atmosferycznych, co skutkuje również zmienną mineralizacją. Na terenie gminy występują 11 studni wierconych. Znajdują się one w Piórkowie (4 szt.), Baćkowicach (4 szt.) oraz Modliborzycach (3 szt.).

Zgodnie z „Mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1: 500 000” pod red. A.S Kleczowskiego do wschodnich obszarów gminy Baćkowice ma zasięg GZWP 421 „Włostów”. Zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 18,9 tys. m<sup>3</sup>/d. Zbiornik zbudowany jest z zawodnionych utworów szczelinowo – krasowych dewonu środkowego i górnego. Zasilanie odbywa się na drodze infiltracji opadów atmosferycznych, bezpośrednio na całej jego powierzchni oraz z dopływu bocznego ze słabo nawodnionych utworów dewonu górnego i kambriu.

Obszar gminy Baćkowice należy do dorzecza Wisły i rzek: Koprzywianka, Łagowica, Opatówka. Północny teren gminy (Pasma Jeleniowskie) jest obszarem źródłiskowym dla rzeki Koprzywianki, której dorzecze stanowi przeważającą część gminy. Główna rzeka gminy Koprzywianka prowadzi w granicach gminy wody III klasy czystości. Największym zakładem zrzucającym ścieki do Koprzywianki jest oczyszczalnia ścieków w Piskrzynie.

Ramowa Dyrektywa Wodna określa wymóg osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla jednolitych części wód. Podstawą formalno – prawną dokonania oceny jakości wód powierzchniowych jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187).

Monitoring wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w 2017 roku prowadzony był zgodnie z „Programem państwowego monitoringu środowiska województwa świętokrzyskiego na lata 2016 – 2020” w 2017 roku zmienionym aneksem nr 2, w oparciu o przepisy ustawy Prawo wodne oraz rozporządzenia MŚ z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187) oraz wytyczne opracowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Wytyczne z GDOŚ wprowadzają procedurę dziedziczenia oceny, która polega na przeniesieniu wyników oceny elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydrograficznych oraz chemicznych na kolejny rok, gdy nie były one objęte monitoringiem. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się w pięciostopniowej skali ustalonej wg wskaźników biologicznych,

fizykochemicznych i hydromorfologicznych: (klasa I – stan bardzo dobry, klasa II – stan dobry, klasa III – stan umiarkowany, klasa IV – stan słaby, klasa V- stan zły).

Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się w skali: (klasa I-II – potencjał dobry i wyższy niż dobry, klasa III – potencjał umiarkowany, klasa IV – potencjał słaby, klasa V- potencjał zły).

Ocenę monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych występujących na terytorium Gminy Baćkowice w punktach pomiarowych przeprowadzano w 2015 roku, a wyniki publikuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. W latach 2013-2014 monitoring jakości wód powierzchniowych na obszarze województwa świętokrzyskiego realizowany był zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2013-2015”, zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Klasyfikację i ocenę jakości wód wykonano łącznie dla 50 jednolitych części wód, w tym 48 JCWP rzecznych i 2 JCWP na zbiornikach zaporowych, badanych w ramach PMŚ.

Ocenę jakości wód powierzchniowych najbliższej gminy Baćkowice za rok 2014 przeprowadzono:

- w punkcie zlokalizowanym w Łagowica-Józefów – JCWP Czarna od dopływu z Rembowa do zbiornika Chańcza PLRW2000921783. Stan ekologiczny oceniono jako DOBRY.
- w punkcie zlokalizowanym w Koprzywianka - Andruszkowice – JCWP Koprzywianka od Molibródki do ujścia PLRW200019219499. Stan chemiczny oceniono jako dobry. Stan ekologiczny JCWP oceniono jako DOBRY i POWYŻEJ DOBREGO.
- w punkcie zlokalizowanym w Opatówka - Słupcza – JCWP Opatówka od Żychawy do ujścia PLRW20009231499. Stan ekologiczny JCWP oceniono jako ZŁY.

Wydzielenie jednolitych części wód podziemnych i przeprowadzenie wstępnej oceny ich stanu zostało dokonane w 2004 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy. 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 (Państwowa Służba Hydrogeologiczna „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd” Wa-wa, grudzień 2009). Obecnie PIG udostępnia ze swoich zasobów bardziej aktualny podział z 2008 roku. Mapa pogłówna całej Polski w podziale na 161 jednostek jest ogólnodostępna, ale dane poszczególnych jednostek zastąpiono Kartami informacyjnymi z 2008 roku. Zgodnie z aktualnym, zweryfikowanym podziałem (Państwowa Służba Hydrogeologiczna „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd” Wa-wa, grudzień 2009), cały obszar gminy Baćkowice położony jest w obrębie następujących JCWPd 115, 116 i 117.

Monitoring wód podziemnych w województwie świętokrzyskim w latach 2013-2014 prowadzony był w sieci krajowej przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie i przy koordynacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W latach 2013-2014 badania prowadzono w ramach monitoringu operacyjnego. Klasyfikacja jakości wód podziemnych za rok 2013 wskazuje na dobry stan chemiczny w 12 punktach (80%) i słaby stan chemiczny w 3 punktach (20%). Badania za rok 2014 wykazały dobry stan chemiczny w 8 punktach (67 %) oraz słaby stan chemiczny w 4 punktach (33 %).

W ramach monitoringu w woj. świętokrzyskim w 2013r. stanu wód podziemnych badano w gminie Baćkowice w ramach monitoringu operacyjnego w punkcie 294-Baćkowice, gdzie zakwalifikowano wody do II klasy.

Na obszarze objętym projektem zmiany studium nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego oraz narażonych na powódzie.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętym 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), JCWPd 115, JCWPd 116 i JCWPd 117 są monitorowane, z czego tylko JCWPd 115 jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Jej stan ilościowy oceniono na dobry, natomiast stan chemiczny na słaby. Cel środowiskowy dla JCWPd 115 to dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Dla JCWPd 115 zastosowano odstępstwo i przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 roku ze względu na brak możliwości technicznych. Ze względu na nieuporządkowaną gospodarkę wodno-ściekową (skutkiem są zanieczyszczenia wód podziemnych związkami NH<sub>4</sub>). W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające negatywny wpływ presji na stan JCWPd. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej. Dla JCWPd 116 i JCWPd 117 stan ilościowy jak i stan chemiczny ocenia się na dobry.

Tereny objęte zmianą Nr 3 studium położone są w dwóch JCWP:

- RW20006217824 - Łagowianka od źródeł do Dopływu z Woli Jastrzębskiej i
- RW2000621942 - Koprzywianka do Molibródki.

JCWP Łagowianka od źródeł do Dopływu z Woli Jastrzębskiej PLRW20006217824 to JCWP naturalna, niemonitorowana, jej aktualny stan lub potencjał ekologiczny określa się na dobry. Nie jest też zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych (tj. dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego).

JCWP Koprzywianka do Molibródki PLRW2000621942 to naturalna JCWP, jest niemonitorowana, jej stan lub potencjał ekologiczny określa się jako zły. Jest to zagrożona JCWP nieosiągnięciem celów środowiskowych tj. dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Dla tej JCWP zastosowano odstępstwo. Przedłużenie terminu osiągnięcia celów środowiskowych do roku 2021 ze względu na brak możliwości technicznych.

W zlewni JCWP PLRW2000621942 zidentyfikowano brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. 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.

### **3.6. CHARAKTERYSTYKA I OCENA WARUNKÓW GLEBOWYCH**

W regionalizacji litologiczno - glebotwórczej gmina Baćkowice leży we wschodniej paleozoicznej części Gór Świętokrzyskich. Większość obszaru gminy znajduje się w obrębie występowania gleb lessowych. Na ok. 70 % powierzchni gminy występują gleby brunatne właściwe wytworzone z lessów. Na pozostałej części występują gleby rdzawe, a w dolinach przepływających strumieni mady rzeczne. Na

terenie całej gminy występują dobre warunki glebowe, których ocenę zawiera syntetyczny wskaźnik jakości (wg opracowania IUNIG w Puławach) wynoszący dla gruntów ornych - 66,6, dla użytków zielonych - 43,7. Problemem zagrażającym stabilności warunków glebowych jest erozja, na którą narażone są głównie gleby lessowe.

Ogólna powierzchnia użytków rolnych w Gminie Baćkowie wynosi 5938 ha, co stanowi aż 65,35 % ogólnej powierzchni Gminy, która charakteryzowana jest, jako Gmina o charakterze rolniczym. Grunty orne stanowią 65,35% powierzchni, sady – 0,96%, łąki - 8,88%, pastwiska – 1,33%, lasy i grunty leśne – 23,48%. Gmina Baćkowie zalicza się do obszarów, dla których rolnictwo jest podstawowym źródłem gospodarki i stanowi główne źródło utrzymania miejscowej ludności. Wyraża się to przede wszystkim wysokością rolniczej przestrzeni produkcyjnej. W strukturze zasiewów dominują zboża. Na dalszych miejscach klasują się rośliny okopowe. Wynika to z przydatności gleb, warunków klimatycznych oraz opłacalności produkcji. Hodowla obejmuje głównie bydło i trzodę chlewną [Strategia Rozwoju Gminy Baćkowie, 2015].

Obowiązek prowadzenia monitoringu gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 109 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z ww. przepisami okresowe badania jakości gleby i ziemi należą do zadań własnych starosty.

Stosownie do zapisów art. 36 ust. 2 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, wojewoda prowadzi zbiorcze zestawienia terenów, na których wystąpiło przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi.

Na przestrzeni lat 2011-2014 w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Kielcach przebadano na terenie Powiatu Kieleckiego: 4 199 próbek glebowych z powierzchni 4 721,04 ha użytków rolnych, na zawartość przyswajalnych form fosforu, potasu, magnezu i odczynu, na zawartość azotu mineralnego w profilu glebowym (0-30 cm, 30- 60 cm, 60-90 cm). Ponadto, wykonywano również badania, m.in. w zakresie określenia zasobności gleb w mikroelementy tj: bor, mangan, miedź, cynk, żelazo, ale także analizy składu granulometrycznego (istotny jest zwłaszcza udział frakcji spławialnej, który stanowi podstawę do podziału gleb na kategorie agronomiczne: gleby bardzo lekkie, lekkie, średnie, ciężkie, co ma związek z odpornością gleby na chemiczną degradację) oraz zawartości metali ciężkich w glebach: ołowiu, kadmu, niklu, cynku, miedzi, rtęci (głównie pod potrzeby stosowania osadów ściekowych w rolnictwie).

W powiecie średnia zawartość materii organicznej w glebach użytkowanych rolniczo wyniosła od 0,13-2,36 %. Średnia dla województwa świętokrzyskiego – 1,68%, przy czym w Polsce wynosi – 2,20%. Zgodnie z klasyfikacją Europejskiego Biura Gleb zawartość materii organicznej <1,7% uznaje się za zawartość niską lub bardzo niską.

Zasobność gleb w magnez w powiecie kształtuje się na poziomie ponad 50%. Metale ciężkie występują w glebach powszechnie, na skutek uwalniania ze skał macierzystych w procesach glebotwórczych. Ich naturalny poziom nie stanowi jednak zagrożenia dla ekosystemów. W rezultacie przeprowadzonych badań zawartości metali ciężkich (kadmu, chromu, miedzi, rtęci, niklu, ołowiu oraz cynku), w próbkach gleby pochodzących z terenu województwa świętokrzyskiego uzyskano wyniki wskazujące, że 93,83% gleb objętych badaniami charakteryzowała się naturalną zawartością metali ciężkich.

W przypadku 6,17% analizowanych próbek stwierdzono podwyższoną zawartość niektórych metali ciężkich, tj.: ołowiu (2,47%), cynku (1,85%), miedzi (1,23%), rtęci (0,62%) – odpowiadającą gruntom zaliczanym do grupy B.



W celu śledzenia zmian zachodzących w glebach województwa świętokrzyskiego prowadzony jest monitoring jakości gleby i ziemi na poziomie krajowym i wojewódzkim.

Badania gleb na poziomie krajowym prowadzone są przez Instytut Uprawy i Nawożenia Gleb (IUNG) w Puławach w cyklach 5-cio letnich w 9 punktach kontrolnych na terenie województwa świętokrzyskiego. Cykliczne badania jakości gleb wykazują, że zawartość metali ciężkich (Cd, Cu, Ni, Pb i Zn), siarki siarczanowej i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) wykazuje niewielkie zróżnicowanie w poszczególnych latach badań, co wskazuje na niewielki dopływ zanieczyszczeń do gleb. Stwierdzone zmiany stanu zanieczyszczenia są niewielkie i mieszczą się praktycznie w obrębie jednej klasy. Tylko w jednym punkcie pomiarowym — w Wąchocku odnotowano zanieczyszczenie gleb WWA oraz wzrost zawartości Cu od wartości naturalnych do słabego zanieczyszczenia.

WIOŚ w Kielcach wykonuje również badania gleb na wybranych obszarach o potencjalnym zagrożeniu zanieczyszczeniem w ramach monitoringu regionalnego. Badane jest pH oraz stężenia Cu, Ni, Zn, Pb i Cd. Badania gleb przeprowadzono w latach 2007–2008 w 64 punktach pomiarowych zlokalizowanych wzdłuż drogi krajowej nr 7, w rejonie Ostrowca Św., Kielc oraz Stąporkowa. Badania te wykazały, że zawartość oznaczanych w próbkach metali ciężkich jest przeważnie naturalna. Jedynie w 6% pobranych prób odnotowano przekroczenia standardów jakości gleb i ziemi (ponadnormatywne stężenia Pb i Zn w Barczy — gm. Zagnańsk oraz na Podkarczówce w Kielcach. Badania prowadzone w rejonach koncentracji przemysłu w 2008 r. wykazały, że przekroczenia dopuszczalnych stężeń metali ciężkich notowane są sporadycznie (tylko w Kielcach przy ul. Grunwaldzkiej). Na terenie Gminy Baćkowice nie prowadzi się monitoringu krajowego i regionalnego gleb.

Z badań wynika, że udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych w województwie jest wysoki. Odczyn gleb uzależniony jest od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, a także stosowanych w jej obrębie zabiegów agrotechnicznych. Źródłem zakwaszenia mogą być ponadto procesy zachodzące pomiędzy korzeniami roślin a glebą, zmineralizowanie substancji organicznej gleby lub też powstanie kwasów organicznych w substancjach humusowych. Obniżony poziom pH (zakwaszenie) ogranicza zawartość w glebie przyswajalnych przez rośliny składników pokarmowych, a jednocześnie ułatwia gromadzenie metali ciężkich. W celu podniesienia poziomu odczynu pH gleby poddaje się wapnowaniu. Jest to podstawowy zabieg agrotechniczny podnoszący zdolności produkcyjne gleby, głównie poprzez poprawę jej żyzności oraz ograniczenie skutków zanieczyszczenia metalami ciężkimi.

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

Gmina Baćkowice położona jest wg regionalizacji klimatycznej Wosia w regionie klimatycznym wschodniomałopolskim, charakteryzującego się małą zmiennością warunków pogodowych. Kraina ta ma klimat o małej zmienności warunków pogodowych. To rejon o częstym występowaniu ciszy i bardzo wysokim ustępnieniu. Na obszarze gminy panuje klimat ostry, wywołany bliskością gór. Występują tu wiatry o kierunku zachodnim; średnia suma opadów to 560 mm; wilgotność powietrza oscyluje w granicach 80%. Okres wegetacji jest długi, bowiem trwa do 205 dni. Średnioroczny okres przypadający na pogodę z opadami obejmuje około 100 dni.

Z uwagi na częstość występowania ciszy i słabego wiatru gmina położona jest w rejonie charakteryzującym się przeciętnym w skali kraju wskaźnikiem (40 - 50 %), a w aspekcie średniej rocznej liczby dni z wiatrem bardzo silnym w obszarze o niskim wskaźniku (2-4 dni).

Na terenie gminy występują znaczne różnice mikroklimatyczne, widoczne pomiędzy północną, górskim fragmentem gminy (gdzie warunki meteorologiczne są na ogół mniej sprzyjające) a częścią południową, jak również pomiędzy obszarem wzniesień i wierzchowin a terenami dolinnymi. Zjawisko emisji hałasu dla terenu gminy Baćkowice nie jest rozpoznane. Klimat akustyczny na terenie gminy kształtowany jest głównie przez środki transportu i komunikacji.

Na obszarze gminy Baćkowice nie znajdują się obiekty przemysłowo – usługowe będące dużymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza.

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza wojewoda dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy w których przekroczone są wartości kryterialne (dopuszczalne, progowe) oraz co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Wykonawcą, w imieniu Wojewody Świętokrzyskiego, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.

Najbliższe stacje pomiarowe jakości powietrza znajdują się:

- w Starachowicach na ulicy Złotej (A18) – parametry mierzone w stacji: benzen, o-ksylen, M+P ksylen, toluen, etylobenzen;
- w Kielcach na ulicy Targowej (A19) - parametry mierzone w stacji: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM 2.5, ozon troposferyczny, kierunek wiatru, temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne, benzen, wilgotność względna.

Wynikiem przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2019 jest zaliczenie wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z klas A lub C.

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

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono [„Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2018” Kielce WIOŚ 2019] przekroczenia pyłów i benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu.

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

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

Tabela 1. Klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w roku 2017 (źródło WIOŚ)

	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>
strefa świętokrzyska	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A/C1	A/D2

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach „Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2018” Kielce WIOŚ 2019

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego mają wpływ:

- emisja komunikacyjna. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla terenów położonych wzdłuż dróg. Emisja z transportu w Gminie Baćkowice generowana jest przez transport lokalny (mieszkańców poruszających się na terenie gminy i miasta) oraz tranzyt (samochody przejeżdżające przez teren gminy i miasta w drodze do innych miejscowości).
- emisja niska. Jej źródłem są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). Ze względu na małą wysokość emitatorów, emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Jest to szczególnie uciążliwe na terenach o słabych warunkach przewietrzania.
- Na stan powietrza udział mają również zanieczyszczenia gazowe i pyłowe przemieszczające się zgodnie z kierunkiem wiatru, które emitowane są do środowiska z poza obszarów gminy: zanieczyszczenia komunikacyjne i niska emisja oraz zanieczyszczenia przemysłowe z dużych ośrodków przemysłowych Górnego Śląska, Bełchatowa i Krakowa.

### 3.8. ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Na terenie gminy znajdują się obiekty objęte ewidencją i ochroną Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wykaz obiektów zabytkowych, wpisanych do rejestru zabytków województwa świętokrzyskiego przedstawiono poniżej:

1. Baćkowice - cmentarz parafialny,
2. Gołoszyce - cmentarz wojenny,
- 3. Gołoszyce - dawny park dworski,
4. Modliborzyce - kościół parafialny p.w. św. Benedykta Opata,
5. Modliborzyce - cmentarz parafialny,
6. Piórków - dawna kaplica p.w. św. Stanisława bpa, obecnie prezbiterium kościoła.

Na terenie gminy znajduje się również obiekt zabytkowy nie wpisany do rejestru, a który powinien być objęty ochroną. Jest to dawny dwór w Gołoszycach.

W obszarze projektu zmiany studium nie występują stanowiska i strefy archeologicznej ochrony biernej, obejmujące stanowiska archeologiczne zdefiniowane w art. 3, pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad i objęcie ochroną prawną na podstawie art. 6, ust. 1, pkt 3 cyt. ustawy, które byłyby ujęte w ewidencji zabytków archeologicznych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP). Ponadto, na obszarze projektu zmiany studium nie występują inne obiekty objęte ochroną w formie zabytku.

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

Teren gminy wyróżniono jako teren o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Ponadto, Gmina Baćkowice, w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego znalazła się w obszarze o największym potencjale rolniczym oraz przyporządkowana do podobszaru o największym potencjale rozwoju wydobywania i przetwórstwa surowców mineralnych. Tereny objęte zmianą Nr 3 studium to głównie tereny rolnicze i eksploatacyjne oraz tereny zabudowy wsi. Kierunek zagospodarowania przewidziany zmianą Nr 3 Studium jest więc zgodny z wizją terenu obraną na szczeblu wojewódzkim. Ze względu na znaczenie tego terenu w zachowaniu powiązań pomiędzy obszarami chronionymi jego zrównoważony rozwój ma kluczowe znaczenie dla polityki w zakresie ochrony środowiska. Teren jest objęty różnymi formami ochrony przyrody ponieważ łączy takie walory jak: tereny rolnicze, jako charakterystyczny krajobraz kulturowy regionu, kompleksy leśne jako ważny korytarz migracji zwierząt, tereny dolin rzecznych jako ważny element krajobrazu i ważny korytarz migracji. Zmiana zagospodarowania wiąże się też z utratą otwartej przestrzeni, gospodarstw rolnych, przyrody ożywionej, wartości przyrodniczych, krajobrazowych kulturowych i zwykle skutkuje podwyższonymi wydatkami publicznymi na infrastrukturę, instytucje publiczne, transport. Taka tendencja pociąga za sobą wzrost presji na środowisko przyrodnicze, ze wszystkimi negatywnymi następstwami. Jako główne zagrożenie dla tego obszaru wymienia się więc inwestycyjną presję na tereny otwarte.

### **3.10 OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu zmiany studium, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego – w zakresie szaty roślinnej oraz fauny, wód powierzchniowych i podziemnych. W tej sferze wariant „0” byłby najkorzystniejszy ze środowiskowego punktu widzenia - jako nie ingerujący w stan środowiska. Przekształceniom nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleby, szata roślinna. Stan

aerosanitarny nie byłby narażony na zanieczyszczenie ze względu na wzmożony ruch samochodowy, eksploatację złożeń itd. Środowisko gruntowo – wodne nie ulegałoby presji ze względu na powstające odpady i niebezpieczeństwo przedostania się substancji do gleb i ziemi.

Innym zagrożeniem jest niekontrolowane rozprzestrzenianie się zabudowy. Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy dają konkretne wskazania do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wskazanie 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 kierunków polityki przestrzennej gminy, będą obowiązywać ustalenia obecnego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, które nie uwzględniają aktualnych aktów prawnych, programów i polityk.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy oraz kierunki rozwoju infrastruktury, w związku z upływem czasu oraz zmianami jakie zaszły na terenie obszaru gminy, a także zmianą przepisów prawnych nie będą odpowiadać potrzebom rozwoju gminy oraz zadaniom ochrony środowiska, co może oddziaływać negatywnie dla elementy środowiska przyrodniczego.

Studium gminy, jako dokument strategiczny podlega konsultacjom społecznym, w związku z czym zapobiega konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju gminy. Rozwój terenów działalności górniczej to zawsze kierunki konflikto-genne. Powstanie tych inwestycji powinno być poprzedzone dyskusją nad kierunkiem polityki przestrzennej gminy.

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu zmiany studium, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego, natomiast nieujawnione byłyby udokumentowane w ostatnim czasie złożeń.

#### **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 celów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustanawianego dla polskiej gminy. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego **7 Programu Działań Wspólnoty Europejskiej** w dziedzinie Środowiska przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. pod nazwą: „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013 r.). Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych Siódmego Programu, który stanowi załącznik aktu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

***Cele priorytetowe Siódmego Programu to:***

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia, i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

***Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących przestrzegania zakazów ustanowionych na obszarach objętych ochroną prawną.***

Postanowienia dokumentów ustanowionych na szczeblu krajowym:

***1. „Europa 2020”***

Cele:

- Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

W strategii „Europa 2020” wyznaczone cele przekładają się na wytyczne do działań skali mikro i makro w gospodarce oraz zatrudnieniu. Ich uzupełnieniem są inicjatywy o charakterze flagowym, które przekładają się na konkretne projekty przewodnie.

Wytyczne ze strategii „Europa 2020”:

„5. Bardziej efektywne korzystanie z zasobów i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych”

Inicjatywa ze strategii „Europa 2020”:

„7. Europa efektywnie korzystająca z zasobów”

Priorytet dla Unii Europejskiej przyjęty w strategii „Europa 2020”:

„Cele 20/20/20 w zakresie klimatu i energii”

**Projekt zmiany studium zakłada rozwój zrównoważony gminy oparty o zasoby endogeniczne.**

## **2. „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 zmiany Nr 3 studium 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.

## **3. „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 (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) 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 najszerze wykorzystanie ich w gospodarce.
- V. Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnej.

## **4. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowiskowe perspektywa do 2020r.**



Celem głównym strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

#### **5. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020**

Głównym celem strategii jest poprawa życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjału, w tym rolnictwa i rybactwa dla zrównoważonego rozwoju.

Strategia obejmuje 5 celów szczegółowych, z których ostatni – piąty stanowi: „5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich”.

Priorytety Celu 5:

- ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich;
- kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego;
- adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji).

Projekt zmiany Nr 3 studium 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**

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

Teren objęty projektem zmiany studium położony jest na obszarze dwóch form ochrony przyrody:

1. Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
2. Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Projekt zmiany Nr 3 studium, na terenie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, przewiduje realizację:

1. Obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i usług (RMN) – **uzupełnienie istniejącej zabudowy w Nieskurzowie Starym**,

2. Tereny działalności górniczej i eksploatacji surowców (PG) - dla złoża Komorniki – Smyki i Komorniki 2 w sołectwie Piórków Kolonia - **ujawnienie udokumentowanych złóż oraz umożliwienie ich eksploatacji**,
3. Tereny działalności górniczej i ochrony jej uciążliwości (PG.1) – tereny sąsiadujące z udokumentowanym złożem w sołectwie Piórków Kolonia;
4. Obszary zabudowy letniskowej (ML) – **otwarcie funkcji przy istniejącym zbiorniku wodnym w Nieskurzowie Starym.**

Zmiany w dotychczasowym użytkowaniu obszarów na terenie Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w zakresie:

1. Terenów działalności górniczej i eksploatacji surowców (PG) dla złoża Komorniki – Smyki i Komorniki 2, i dalej na południe - złoża Wszachów, i złoża Wszachów III;  
- **ujawnienie udokumentowanych złóż oraz umożliwienie ich eksploatacji**
5. Tereny działalności górniczej i ochrony jej uciążliwości (PG.1) – teren pomiędzy projektowaną drogą powiatową KDZ a planowanym zbiornikiem wodnym w sołectwie Wszachów;
2. Tereny dolesień (ZLd) – usankcjonowanie stanu faktycznego nad rzeką Wszachowianką;
3. Teren wód powierzchniowych projektowanych (WS/p) wraz z obszarem obsługi technicznej budowli hydrotechnicznych (OT-W) – zbiornik na rzece Wszachowiance – **ustalenie przeniesione z obowiązującego studium i mpzp;**
4. Tereny usług sportu, rekreacji i turystyki (US) – soł. Wszachów na terenach obecnie użytkowanych rolniczo – **ustalenie przeniesione z obowiązującego mpzp;**
5. Tereny zieleni przy zbiornikach wodnych (ZW) na obecnych gruntach rolnych w Krowińcu – **ustalenie przeniesione z obowiązującego mpzp;**
6. Zabudowę RMN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i usług jako uzupełnienie zabudowy w Krowińcu i Wojciechowie oraz kontynuacja zabudowy Starej Wsi – **zgodnie z obowiązującym mpzp;**
7. Powiększenie istniejącego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach – obsługi technicznej – gospodarowania odpadami (OT-O) o powierzchnię 0,58 ha na terenie użytkowanym obecnie jako las oraz grunt rolny oraz parking.

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

Projekt zmiany Studium wyznacza ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z § 3.1. pkt 40 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839):

*„Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:*

*40) wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową*

*a) bez względu na powierzchnię obszaru górniczego 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.*

57) zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 54, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą:

b) nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

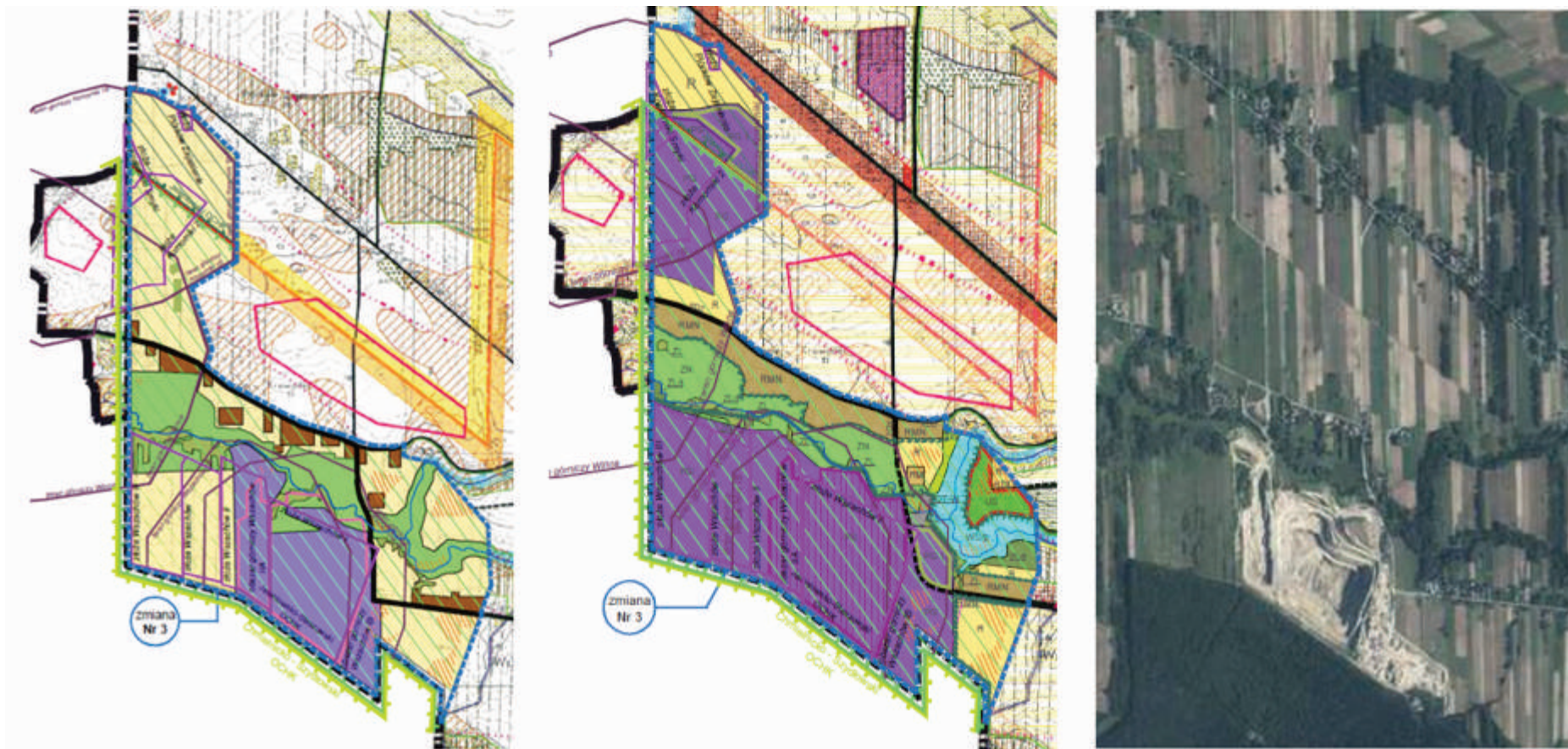
– 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia

89) gospodarowanie wodą w rolnictwie polegające na:

e) realizacji zbiorników wodnych lub stawów, o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha na terenach gruntów innych niż orne znajdujących się 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,”

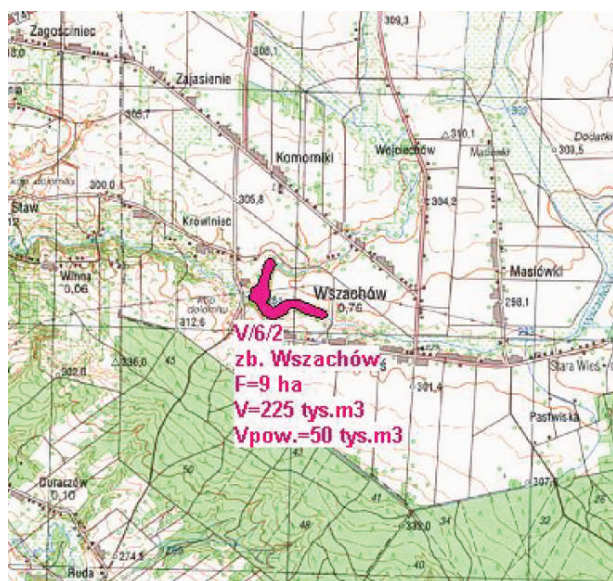
Większość powyższych zmian przewidziana jest na terenie sołectwa Wszachów i (jako kontynuacja tych zmian) na terenie sołectwa Piórków Kolonia. Zgodnie z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego, gmina Baćkowice została zakwalifikowana do obszaru o najniższym stopniu rozwoju i pogarszających się perspektywach rozwojowych, jednocześnie wskazując szansę jako podobszar o największym potencjale rozwoju wydobywania i przetwórstwa surowców mineralnych. Na terenie gminy działa grupa kapitałowa, w skład której wchodzi firma działająca na terenie gminy: Kopalnie Dolomitu S.A, Kamieniołomy Świętokrzyskie Sp. z o.o. Zmiana Nr 3 wprowadza do studium nowe udokumentowane złoża, uwzględnia wydane koncesje na wydobywanie surowców, ujawnia zmiany obszarów i terenów górniczych oraz określa nowe obszary działalności górniczej w zakresie eksploatacji kopalin.

Projekt studium wprowadza obszar zbiornika wodnego o charakterze retencyjno-rekreacyjnym, w obniżeniu terenowym doliny rzeki. Ustalenia projektu studium w tym zakresie stanowią przeniesienie ustaleń obowiązującego studium. Zbiornik „Wszachów” został ujęty w „Programie małej retencji dla województwa świętokrzyskiego”.

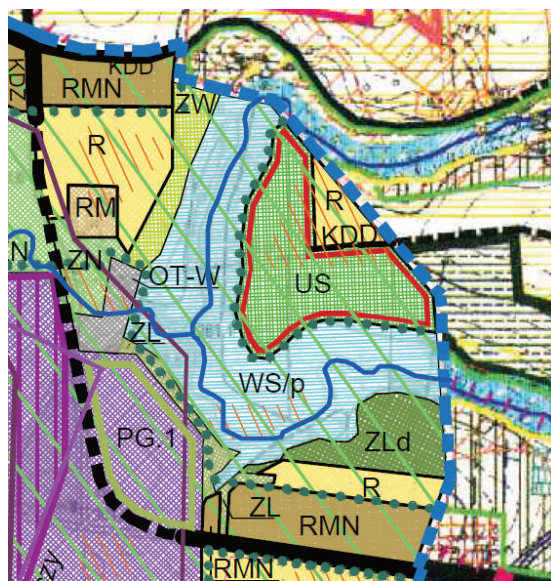


Rysunek 10. Teren objęty zmianą Nr 3 studium w granicach J-SOChK oraz JOChK, na którym wyznacza ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko tj. tereny eksploatacji kopalin symbol PG (poszerzenie istniejących terenów jak i nowo wyznaczone), teren działalności górniczej i ochrony jej uciążliwości (PG.1), projektowany zbiornik wodny (WS/p) wraz z budowlą hydrotechniczną (OT-W) oraz teren zabudowy symbol US – sołectwo Wszachów. Od lewej – obecny stan zagospodarowania (uwarunkowania), kierunki rozwoju oraz ortofotomapa





Rysunek 11. Fragment „Programu małej retencji dla województwa świętokrzyskiego” z projektowanym zbiornikiem „Wszachów”



Rysunek 12. Fragment zmiany Nr 3 Studium

Uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XL/592/18 z dnia 29 stycznia 2018 r. „Program małej retencji dla województwa świętokrzyskiego” został uchylony. Obecnie brak jest obowiązującego dokumentu wyznaczającego kierunki w zakresie ochrony przed suszą, wskazującego lokalizację małych zbiorników retencyjnych w województwie. Ze względu na potrzeby gminy w zakresie retencji, projekt zbiornika został ujęty również w projekcie zmiany Nr 3 Studium. Powierzchnia zalewu projektowanego zbiornika wynosi 9 ha, objętość powodziową szacuje się na 50 tys. m<sup>3</sup>, a objętość użyteczną na 225 tys. m<sup>3</sup>. Maksymalna głębokość zbiornika to 4 m (przy poziomie wody, równym z koroną przelewu). Naturalną konsekwencją budowy zbiornika będzie rozwój obszaru usług sportu, rekreacji i turystyki. Obszar zbiornika wodnego z usługami towarzyszącymi będzie oddzielony od terenów eksploatacji surowców **terenem o charakterze ochronnym – PG.1**. Na tym terenie studium przewiduje formowanie nasypów i wałów ziemnych, **które następnie zostaną zalesione**. Zieleni ma na celu ochronę (pył, krajobraz) terenów zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjne od obszarów PG.

W zakresie obszarów obsługi technicznej budowlí hydrotechnicznych (OT-W) oraz obsługi technicznej – gospodarowania odpadami (OT-O) projekt studium ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem z zakazu obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej, dróg oraz związanych z funkcją podstawową lub ją dopełniających. Do obiektów celu publicznego projekt studium zalicza obiekty hydrotechniczne. Oznacza to, że w zakresie obszarów obsługi technicznej – gospodarowania odpadami (OT-O) zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Natomiast w stosunku do obszarów obsługi technicznej budowlí hydrotechnicznych (OT-W) stosuje się zapis art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.) zgodnie z którym zakazy ustanowione dla obszaru chronionego krajobrazu nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.

Na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach zlokalizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Na terenie Gminy Baćkowice zbieraniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, zajmuje się Ekologiczny Związek Gmin Dorzecza Koprzywianki. Zakład posiada status Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Regionie Gospodarki Odpadami numer 1 Województwa Świętokrzyskiego. Obszar ten obejmuje około 150 tysięcy mieszkańców. Na terenie zakładu znajdują się trzy instalacje służące do zagospodarowania odpadów:

- instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów;
- kompostownia;
- kwatera składowania.

System gospodarki odpadami należy realizować zgodnie z założeniami aktualnego „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” na lata 2016 – 2022 (Uchwała Nr XXV/356/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27.07.2016 r.). W projekcie studium zapisano, że w układzie docelowym obsługę dla wszystkich gmin zrzeszonych w EZGDK będzie pełnił zakład utylizacji odpadów w Janczycach, który w zależności od potrzeb może być rozbudowywany. m.in. w zakresie budowy hali sortowni z instalacją sortowania oraz przygotowania komponentów do produkcji paliwa z odpadów, instalacji stabilizacji odpadów w systemie zamkniętym, placu dojrzewania stabilizatu/kompostu, zbiornika na ścieki technologiczne z kompostowni, osadnika z separatorem do podczyszczania ścieków deszczowych oraz zaplecza magazynowego sortowni wraz z ogrodzeniem obiektu a wzdłuż ogrodzenia przewidziana jest realizacja pasa zieleni wysokiej o szerokości 5m. W 2014 r. zakończono rozbudowę Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach.

*~ Działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów ~*

**Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu** został utworzony 17. 10. 2001 roku rozporządzeniem Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 108 poz. 1271) ze względu na bogactwo ekosystemów i bardzo zróżnicowany krajobraz i rzeźbę terenu oraz funkcję korytarzy ekologicznych. Obowiązującą podstawę prawną stanowi Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3153 z dnia 25.11.2014 r.).

*Tabela 2. Analiza zgodności przeznaczenia i zagospodarowania terenów z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów JOChK*

L.p.	Działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów JOChK	Analiza zgodności
1.	Zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk	W Zmianie Nr 3 Studium zostały wyznaczone m.in. działalności górniczej i eksploatacji surowców. Przewidziane zmiany zlokalizowane są na gruntach rolnych. Nie zachodzi zatem oddziaływanie na najcenniejsze zbiorowiska łąkowe.
2.	Zachowanie naturalnych stanowisk roślinności kserotermicznej i halofitowej	Nie dotyczy - w granicach JOChK na terenie Zmiany Nr 3 Studium brak jest naturalnych

		stanowisk roślinności kserotermicznej i haliofilnej. Zmiana Nr 3 Studium na terenie JOChK przewidziana jest na gruntach rolnych.
3.	Zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej	W granicach JOChK na terenie Zmiany Nr 3 Studium przewiduje się wydobywanie udokumentowanych złóż Komorniki – Smyki i Komorniki 2. Natomiast nie występują tam twory i składniki przyrody nieożywionej, które na skutek realizacji Zmiany Nr 3 Studium uległyby zniszczeniu.

Projekt zmiany Nr 3 studium nie ingeruje w zakres działań ochrony ekosystemów. W obszarze Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu projekt zmiany Nr 3 studium nie przewiduje ingerencji w naturalne stanowiska roślinności kserotermicznej i haliofitowej. Na terenie gminy nie sporządzono waloryzacji przyrodniczej, która wyszczególniłaby szczególnie cenne zbiorowiska łąkowe. Projekt zmiany studium nie ingeruje w składniki przyrody nieożywionej.

Na terenie J-OChK projekt zmiany Nr 3 studium wprowadza tereny działalności górniczej i eksploatacji (PG) w granicach udokumentowanych złóż Komorniki 2 i częściowo: Komorniki Smyki. Na północ i wschód od granic złoża Komorniki 2, na terenie sołectwa Piórków Kolonia, projekt przewiduje wprowadzenie terenów działalności górniczej i ochrony jej uciążliwości (PG.1). Na terenie PG.1 projekt studium przewiduje formowanie nasypów i wałów ziemnych, **które następnie zostaną zalesione**. Zieleń ma na celu ochronę (pył, krajobraz) terenów zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej od obszarów PG. Tereny te przewidziane są na gruntach rolnych. Realizacja tych zamierzeń nie wpłynie na cenne ekosystemy JOChK i nie będzie kolidować z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

**Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu** został utworzony 05.01.1996 roku rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Tarnobrzskiego (Dz. Urz. Woj. Tarnobrz. Nr 1, poz. 1) ze względu na wyjątkowy, bardzo zróżnicowany krajobraz oraz zmienność i bogactwo ekosystemów.

Obowiązującą podstawę prawną stanowi Uchwała Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316). Uchwała określa działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

*Tabela 3. Analiza zgodności przeznaczenia i zagospodarowania terenów z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów J-SOChK*

L.p.	Działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów J-SOChK	Analiza zgodności
1.	Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i	Realizacja ustaleń zmiany Nr 3 Studium nie wpłynie negatywnie na zbiorniki wód powierzchniowych oraz utrzymanie meandrów na wybranych



	szucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków	odcinkach cieków. Na terenie zmiany Nr 3 Studium nie występują zbiorniki wodne. Na skutek realizacji zmiany Nr 3 Studium powstanie zbiornik retencyjny na odcinku doliny rzeki Wszechówki. Meandry rzeki nie zostaną więc zlikwidowane, a zastąpione zbiornikiem wodnym.
2.	Zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji	Nie dotyczy – teren leży w całości poza miejscami występowania śródleśnych i śródpolnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw. Tereny działalności górniczej i eksploatacji surowców PG zostały odsunięte od Wszechówki, tak, by dolina ciekupozostała nienaruszona.
3.	Utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych	Realizacja ustaleń Zmiany Studium nie wpłynie negatywnie na utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych. W granicach J-SOChK znajdują się tereny lasów, na których obowiązuje gospodarka leśna odbywająca się na zasadach określonej w przepisach odrębnych (w zależności od właściciela zgodnie z Planami urządzenia lasów dla Lasów Państwowych lub Uproszczonymi planami urządzenia lasów – w przypadku lasów prywatnych), co uwzględniają ustalenia Zmiany Studium. Stwierdza się brak oddziaływania na kompleks Wszechowskiego Lasu.
4.	Zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych	Projekt zmiany Nr 3 Studium respektuje przebieg lokalnego korytarza ekologicznego wzdłuż Wszechowianki, odsuwając od jej doliny tereny PG. Po zakończeniu eksploatacji tereny te będą podlegać rekultywacji co będzie oddziaływać pozytywnie na zachowanie i odtwarzanie lokalnego korytarza ekologicznego. Na terenie zmiany Nr 3 Studium nie występują korytarze ekologiczne rangi regionalnej.
5.	Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów	Realizacja ustaleń Zmiany Nr 3 Studium nie wpłynie negatywnie na ochronę stanowisk chronionych gatunków. Tereny przyrodnicze zostały wyznaczone głównie jako tereny tj. ZL, ZN, ZLd, ZW. Najcenniejszy pod tym względem teren to dolina ciekup Wszechówki. Jednak jest on uwzględniony, wskazany jako teren zieleni łęgowej, lasów i dolisei.

6.	Szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne	Nie dotyczy – teren leży w całości poza ekosystemami wskazanymi do ochrony jako rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe i użytki ekologiczne. Na terenie Zmiany Nr 3 nie występują też formy ochrony przyrody poza J-SOChK.
7.	Zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej	Nie dotyczy – na terenie Zmiany Nr 3 Studium nie występują twory przyrody nieożywionej.

Powyższa analiza wskazuje na zgodność wskazanego przeznaczenia terenów w Zmianie Nr 3 Studium z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Na terenie gminy nie sporządzono waloryzacji przyrodniczej, która wyszczególniłaby stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Brak też takich informacji dotyczących samego Obszaru. Ze względu na brak wiedzy w tym zakresie, napotkany w trakcie gromadzenia potrzebnych informacji przedstawia się opis środków przewidzianych w celu uniknięcia wpływu na środowisko, zapobieżenia mu, ograniczenia go lub, w miarę możliwości, zrównoważenia tego wpływu. W procesie realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenie eksploatacji kopalin (PG), terenu zabudowy o symbolu US czy realizacji zbiornika wodnego wraz z budowlą hydrotechniczną przewiduje się konieczność działania zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, co wyklucza niebezpieczeństwo braku ochrony stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. W przypadku realizacji pozostałych zadań jak zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa i usług (RMN) oraz obszar obsługi technicznej – gospodarowania odpadami (OT-O), na dalszym etapie realizacji inwestycji, w zakresie dopuszczenia zabudowy na terenach otwartych na których mogą występować miejsca rozrodu, regularnego przebywania dziko występujących zwierząt, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, zgodnie z art. 35 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego m. in. z wymaganiami ochrony środowiska, do których zaliczyć należy kwestie związane z ochroną gatunkową. Zgodnie z art. 75 ust. 4 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.), właściwy organ administracji w pozwoleniu na budowę określa szczegółowo zakres obowiązków dot. ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac oraz kompensację przyrodniczą.

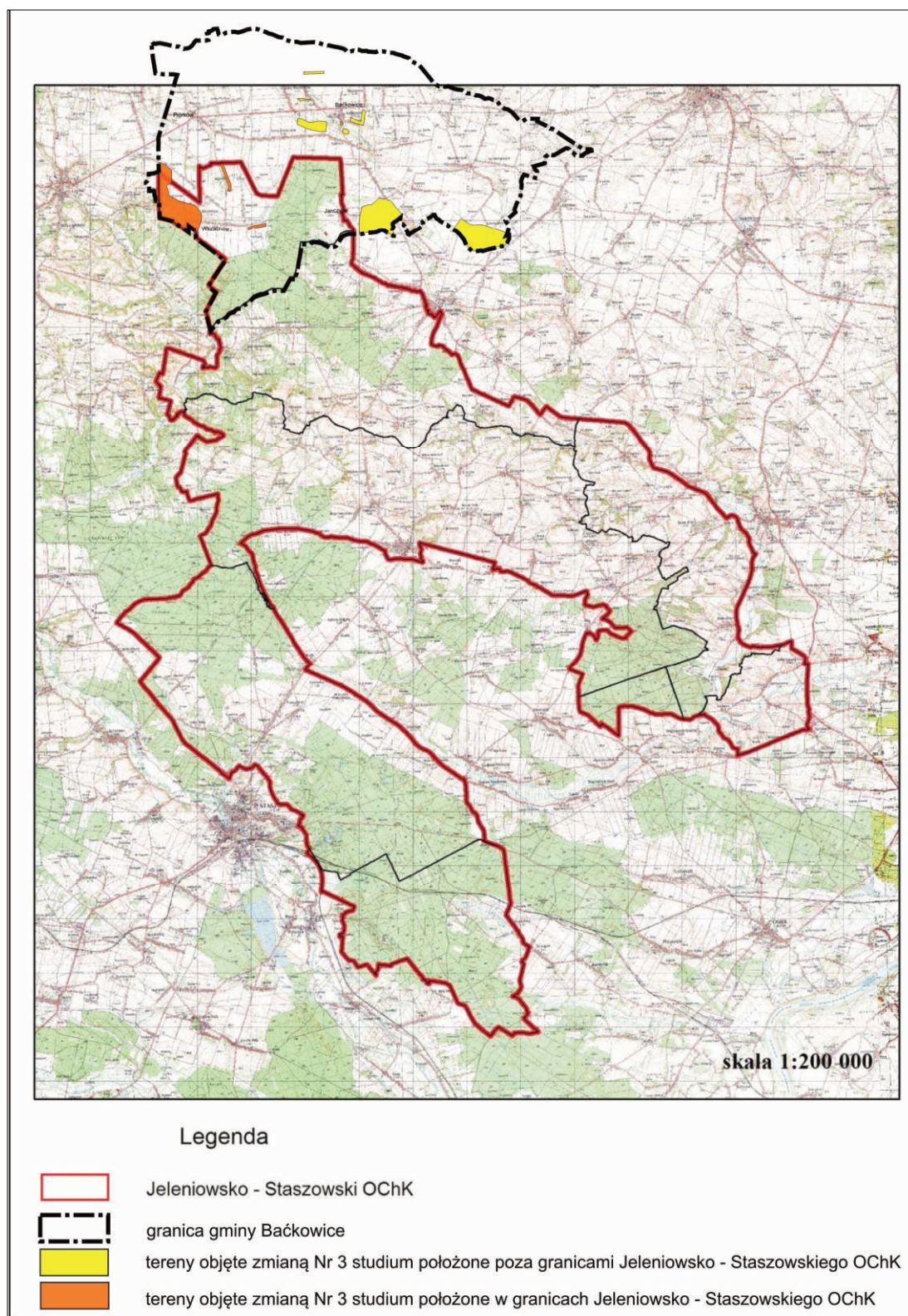
Określone w projekcie zmiany Nr 3 studium kierunki rozwoju nie przyczyniają się do braku ochrony stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na terenie Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Tereny zmiany Nr 3 studium nie należą też do terenów szczególnie ważnych ekosystemów czy krajobrazów wyjątkowo cennych, które kwalifikowałyby się do objęcia ochroną jako rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe czy użytki ekologiczne. Nie wskazują na to opracowania ekofizjograficzne ani dokumentacje dotyczące samego Obszaru.

Również w zakresie zachowania tworów i składników przyrody nieożywionej projekt zmiany Nr 3 studium będzie respektować zapisy Uchwały.

Już na etapie opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice można stwierdzić, że zmiana Nr 3 nie narusza działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Naruszenie obowiązujących w J-SOChK działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów tj. zmiana funkcji terenu lasów i zadrzewień na teren działalności górniczej nie będzie wpływać na cały ekosystem Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Podobnie, w zakresie zmiany stosunków wodnych, czasowego zwężenia korytarza ekologicznego rangi lokalnej nie nosi znamion oddziaływań znacząco negatywnych. Projekt studium uwzględnia wymagania z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, w tym ochrony wód płynących i podziemnych, ochronę korytarzy migracji zwierząt i materii, wymogi z zakresu ochrony udokumentowanych złóż kopalin. Wypracowane założenia studium wykluczają znacząco negatywne oddziaływanie na Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu.



Rysunek 13. Obszary zmiany nr 3 studium na tle Jeleniowski – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zgodnie z granicami wskazanymi w Uchwale Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Jeleniowski-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316) [opracowanie własne na podstawie ww. Uchwały]

~ Zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu ~

Obowiązującą podstawę prawną stanowi Uchwała Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia **Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316). W § 4.1. ww. Uchwała wprowadza: „Na terenie Obszaru **zakazuje się**:

- 1) *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- 2) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- 3) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
- 4) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych”*

Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie **Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3153 z dnia 25.11.2014 r.) wskazuje w § 4.1. ograniczenia jakich należy przestrzegać na terenie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Tożsame ograniczenia wprowadzono w granicach Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu Uchwałą Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316).

„Na terenie Obszaru **zakazuje się**:

- 1) *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- 2) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- 3) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
- 4) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych”*

Na terenach objętych zmianą Nr 3 studium w obszarze Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu nie występują naturalne bądź sztuczne zbiorniki wód powierzchniowych. Dopiero na skutek tej zmiany w sołectwie Wszachów ma szansę powstać zbiornik wodny. W sołectwie Wszachów zmiana Nr 3 studium utrzymuje projektowany zbiornik wodny, jako kontynuację tej funkcji w poprzednim studium. Na odcinku, gdzie planowany jest zbiornik wodny meandry rzeki zostaną zastąpione obiektem hydrograficznym. Poniżej zbiornika wodnego meandry rzeki Wszachowianki zostaną utrzymane. Teren zmiany Nr 3 studium obejmuje tu odcinek rzeki, w tym tereny nadwodne. Na skutek zmiany Nr 3 studium nad rzeką Wszachowianką utrzymane będą dotychczasowe tereny

podmokłe. Nie występują tu śródpolne i śródleśne torfowiska, oczka wodne, polany, wrzosowiska czy murawy. Dolina rzeki Wszachówki na odcinku objętym projektem zmiany Nr 3 studium posiada znaczne deniwelacje przez co teren jest podatny na erozję i osuwiska. W celu zabezpieczenia koryta rzeki, projekt studium odsuwa granice terenów działalności górniczej i eksploatacji surowców (PG), pozostawiając pomiędzy rzeką a terenami PG pas zieleni łąkowej i doliny rzecznej (ZN) oraz istniejące tereny lasów (ZL). **Zachowane w projekcie studium odległości pozwalają na utrzymanie meandrów Wszachowianki (Wszachówki), zachowanie korytarza ekologicznego oraz zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych i nadwodnych.**

Wskazuje się, że tereny objęte zmianą Nr 3 położone w granicach Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu nie należą do terenów regionalnych korytarza ekologicznego. Lokalny korytarz ekologiczny, który stanowi rzeka Wszachowianka zostanie zachowany ze względu na przewidywane w projekcie studium tereny otwarte wzdłuż cieku tj. tereny zieleni łąkowej, doliny rzecznej (ZN), tereny lasów (ZL) oraz tereny zieleni przy zbiornikach wodnych (ZW).

Złoże „Wszachów I” jest eksploatowane od 1998 roku do chwili obecnej, na podstawie koncesji na wydobywanie nr 16/98 z dnia 20.08.1998 r. zmienionej decyzją tegoż Ministra 20.09.1999 r. znak DGwk/LP/487-4283/99 oraz decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak OŚ.V.7511-96/06 z dnia 25.07.2006 r., następnie decyzją tego samego Marszałka znak OWŚ.V.7511-18/10 z dnia 15.09.2010 r. oraz zmienionej decyzją znak: OWŚ.V.7422.40.2012 z dnia 18.12.2012 r., aktualnie ważnej do 31.12.2028 r. Wytwarzisko „Wszachów” zajmuje obecnie powierzchnię ok 15 ha, przy głębokości względnej do ok 45 m. Dalsza eksploatacja spowoduje powiększenie terenu zajętego przez wytwarzisko do około 20 ha, a głębokość zwiększy się do ok 64 m. Zwałowisko północno- wschodnie ma obecnie powierzchnię ok 2 ha oraz wysokość ok. 15 m, natomiast zwałowisko północne zlokalizowane poza północną granicą złoża ma powierzchnię 1,1 ha i wysokość ok. 10 m.

Tereny działalności górniczej i eksploatacji surowców (PG) rozszerzone będą o niewielki kompleks lasów. Lasy te nie stanowią części zwanego kompleksu leśnego. W całości są to tereny prywatne. Siedliska leśne w zakresie tych lasów stanowią: BMśw – bór mieszany świeży, BMw – bór mieszany wilgotny, LMśw – las mieszany świeży, Ol – ols. Na skutek realizacji ustaleń projektu studium zachowane zostaną fragmenty tych lasów – położone nad rzeką Wszachowianką. Złoża Wszachów II, Wszachów, Wszachów III położone są dalej na zachód od zabudowy Wszachowa. Złoża Komorniki – Smyki i Komorniki 2 również oddalone są od zwartej zabudowy.

Obecnie zagospodarowanie złoża zamyka się w granicach obszaru górniczego. Natomiast granice terenu górniczego, gdzie występuje strefa drgań sejsmicznych, strefa rozrzutu, strefa poddmuchu, wyznaczono poza terenami zabudowanymi [źródło: Raport oddziaływania na środowisko kontynuowania wydobywania z części złoża dolomitów dewońskich „Wszachów I”].

Prowadzone jak i ewentualne przyszłe powiększone eksploatacje są i będą realizowane w oparciu o koncesję, projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu zakładu górniczego. Podobnie jak w zakresie likwidowania i niszczenia śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych czy zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry - należy pamiętać, że projekt studium w zaproponowanej kształcie otwiera drogę dla dalszego doprecyzowania ustaleń i ograniczeń wobec wszystkich terenów na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. **Zabudowę czy różnego rodzaju przedsięwzięcia należy więc realizować w taki sposób, by w jak najmniejszym stopniu ingerować w istniejące siedliska roślinne i zwierzęce.**



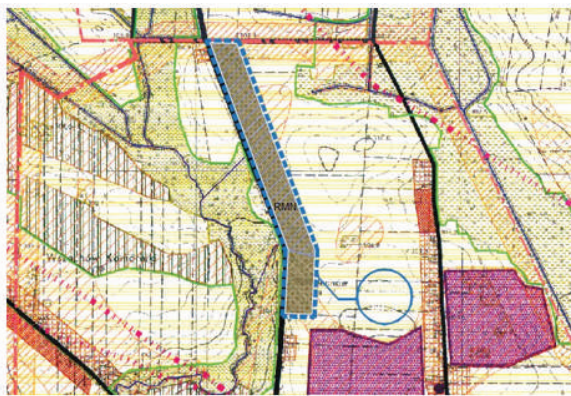
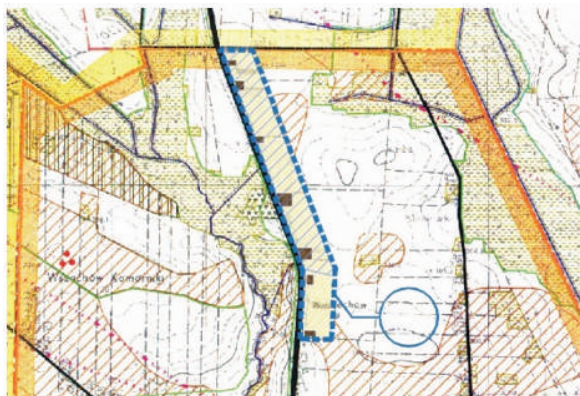






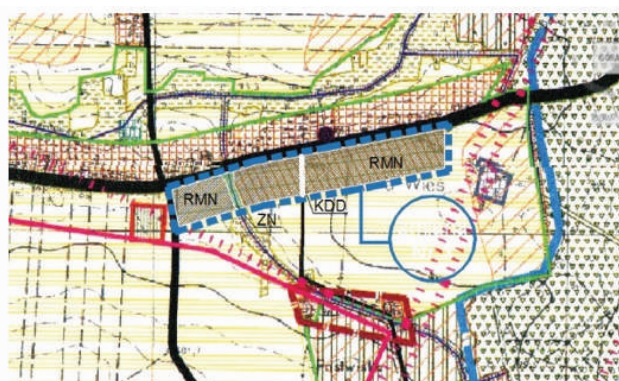
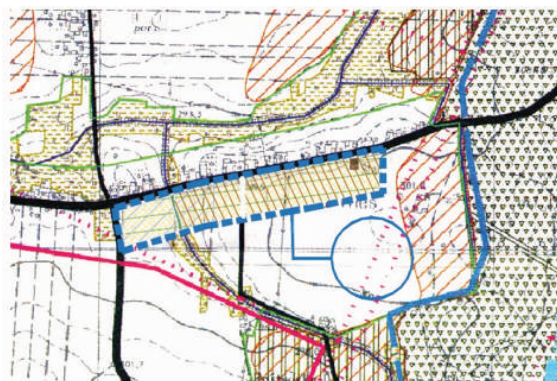
*Rysunek 15. Zmiana Nr 3 studium w sąsiedztwie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach. Obszar objęty zmianą studium zajmuje tereny lasu, w mniejszym stopniu tereny rolne oraz parking. Powierzchnia terenu wynosi od 0,58 ha i w całości przeznaczona jest w projekcie studium pod obszar obsługi technicznej – gospodarowania odpadami (OT-O) [opracowanie własne]*

Projekt zmiany Nr 3 studium przewiduje więc rozwój funkcji na terenach otwartych, na których mogą znajdować się dziko występujące zwierzęta. Dotyczy to wszystkich dziko występujących zwierząt, nie tylko tych objętych ochroną gatunkową. Kierunki rozwoju w skali całego Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu stanowią niewielki odsetek powierzchni tych obszarów. Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje powierzchnię 10 638 ha, z czego na terenie gminy Baćkowice obejmuje on teren 2 576 ha tj. 24,2 %.

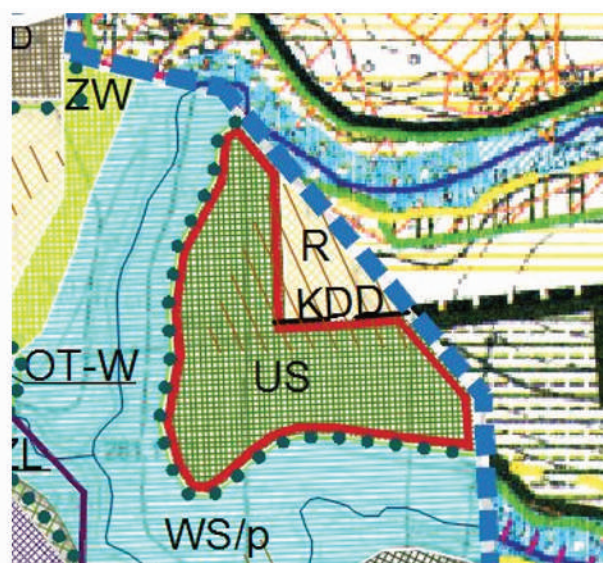
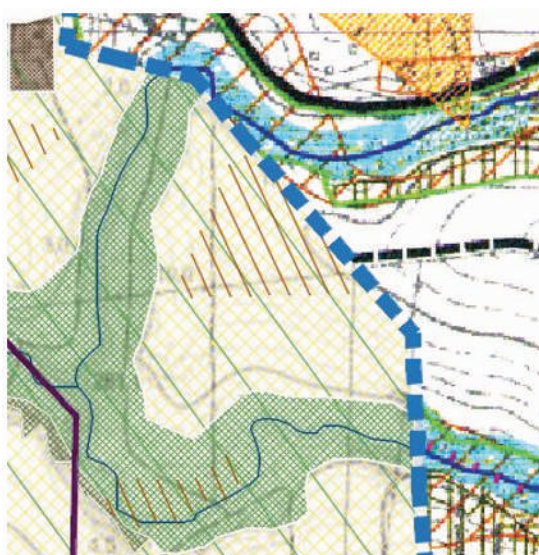


*Rysunek 16. Uzupełnienie zabudowy w Wojciechowie na terenie Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Po lewej stronie stan istniejący, po prawej – planowane kierunki rozwoju (RMN) [fragment studium gminy Baćkowice]*





Rysunek 17. Rozwój zabudowy w przysiółku Stara Wieś we Wszachowie na terenie Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Po lewej stronie stan istniejący, po prawej – planowane kierunki rozwoju (RMN) [fragment studium gminy Baćkowice]



Rysunek 18. Rozwój terenu usług sportu, rekreacji i turystyki (US) we Wszachowie na terenie Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Po lewej stronie stan istniejący, po prawej – planowane kierunki rozwoju (RMN) [fragment studium gminy Baćkowice]

Natomiast Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zajmuje powierzchnię 31 524 ha, z czego na terenie gminy Baćkowice obejmuje on teren 2 318 ha co stanowi 7,3 % całego obszaru.

Tereny objęte zmianą Nr 3 studium w granicach Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu to w znacznej mierze tereny otwarte – niezabudowane – tereny gruntów rolnych, nieużytki, zadrzewienia oraz lasy. Na skutek prowadzenia eksploatacji złóż, robót budowlanych w celu posadowienia zabudowy, realizacji zbiornika wodnego oraz innych działań będących skutkiem realizacji założeń projektu zmiany Nr 3 studium, może dojść do złamania zakazu. Nie można wykluczyć możliwości zabicia pewnej liczby organizmów podczas np. ewentualnej realizacji dopuszczonych inwestycji jak infrastruktura techniczna (m.in. w glebie mogą znajdować się drobne organizmy: dżdżownice, nicianie, pierwotniaki i inne). Na pewno realizacja inwestycji w jakiś sposób będzie na nie oddziaływać jednakże z uwagi na ich liczebność i występowanie

w każdym gramie gleby, ciężko byłoby temu zapobiec. Skala tego zjawiska jest jednak niewielka. Jeśli 24,2 % stanowi powierzchnię Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a 7,3 % Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie całej gminy Baćkowice, to teren objęty zmianą Nr 3 stanowić będzie kolejny odsetek tej powierzchni.

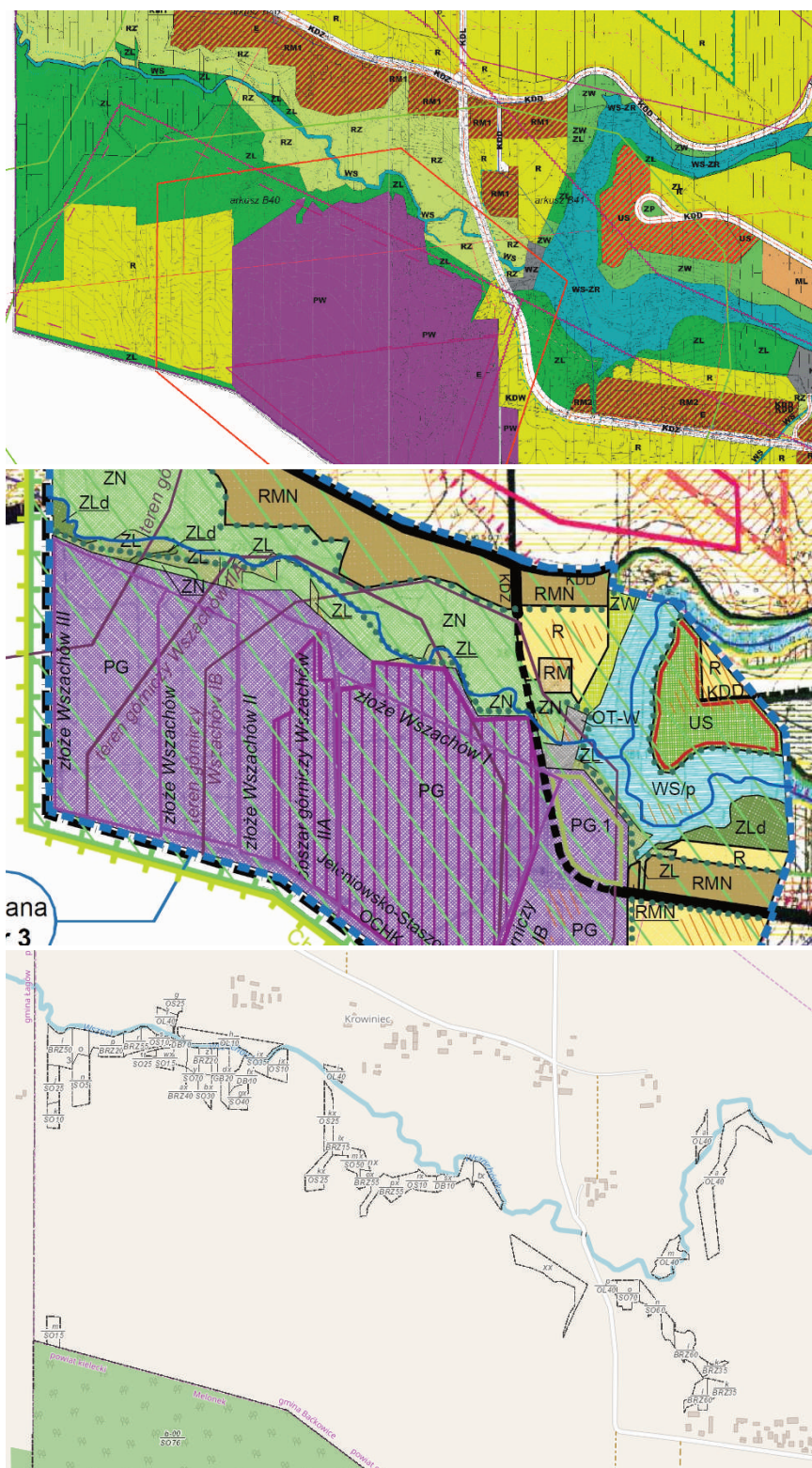
Ocenia się więc brak negatywnego oddziaływania założeń projektu zmiany Nr 3 studium na dziko występujące zwierzęta ich nory, legowiska i inne schronienia i miejsca rozrodu oraz tarliska, złożoną ikrę w obszarze Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Ze względu na powyższe stosuje się zapis § 4 ust. 2 pkt 2 Uchwały Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia **Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316) oraz § 4 ust. 2 pkt 2 Uchwały Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie **Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3153 z dnia 25.11.2014 r.).

Dodatkowo zaznacza się, że na dalszym etapie realizacji inwestycji, w zakresie dopuszczenia zabudowy na terenach otwartych na których mogą występować miejsca rozrodu, regularnego przebywania dziko występujących zwierząt, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, zgodnie z art. 35 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego m. in. z wymaganiami ochrony środowiska, do których zaliczyć należy kwestie związane z ochroną gatunkową. Zgodnie z art. 75 ust. 4 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.), właściwy organ administracji w pozwoleniu na budowę określa szczegółowo zakres obowiązków dot. ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac oraz kompensację przyrodniczą.

Oddziaływanie zmiany Nr 3 studium w zakresie zadrzewienia – ich likwidowania i niszczenia – dotyczy sołectwa Wszachów. Na pozostałych terenach objętych zmianą nr 3 studium położonych w J-SOChK zadrzewienia nie występują. Zmiany w zakresie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu dotyczą pojedynczych kęp drzew. Wskazuje się jednak, że JOChK zajmuje powierzchnię 10 638 ha, z czego na terenie gminy Baćkowice obejmuje on teren 2 576 ha (24,2 %). Tereny objęte zmianą nr 3 studium położone w granicach JOChK zajmują niewielką powierzchnię. Jeleniowsko - Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje powierzchnię 31 524 ha, z czego na terenie gminy Baćkowice obejmuje on teren 2 318 ha co stanowi 7,3 % całego obszaru. Analiza obecnego stanu zadrzewień wobec dopuszczonych funkcji na terenach wykazała, że istniejące zadrzewienia w nieznacznym stopniu pokrywają się z terenami, na których projekt studium dopuszcza nowe zagospodarowanie w stosunku do obecnego użytkowania. Na Ryc. 19 wskazano tereny lasu oraz obszar zakwalifikowany jako zadrzewienia (ewidencja wskazuje teren jako rolny). Tereny te zlokalizowane są na południe od cieku Wszachowianka, położone w sąsiedztwie terenów eksploatacji złoża Wszachów I. W pozostałym zakresie projekt studium respektuje zakazy w zakresie pozostawiania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych. Ze względu na nieznaczne kolizje ustaleń projektu zmiany Nr 3 studium z zadrzewieniami śródpolnymi, przydrożnymi i nadwodnymi stwierdza się brak negatywnego oddziaływania projektu zmiany studium na zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne na Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu i Jeleniowsko – Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu.





Uchwała Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia **Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316) oraz Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie **Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3153) w § 4 ust. 2 pkt 2 przewidują odstępstwo od zakazu w przypadku stwierdzenia braku negatywnego wpływu projektu zmiany studium na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu. W przypadku tego zakazu przepis stosuje się dla niniejszej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowie.

Ponadto zaznacza się, że z uwagi na wartość przyrodniczą drzew i krzewów, remiz śródpolnych, zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, należy projektować nowopowstałą zabudowę oraz infrastrukturę techniczną w taki sposób, by usunąć tylko te drzewa i krzewy, które mogą stanowić na przykład zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi czy ruchu drogowego. Z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego).

Projekt zmiany Nr 3 studium przewiduje na terenie Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu powstanie terenów działalności górniczej, nowej zabudowy i infrastruktury technicznej oraz zbiornika wodnego. Na terenie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu projekt zmiany studium przewiduje rozwój funkcji tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i usług (RMN), a także tereny działalności górniczej i eksploatacji surowców (PG) oraz tereny działalności górniczej i ochrony jej uciążliwości (PG.1). Na terenach PG.1, zgodnie z projektem studium, nie ma możliwości prowadzenia eksploatacji surowców mineralnych. Teren ten ma pełnić funkcję ochraniającą tereny zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnych od obszarów PG. Uciążliwości kopalni mają być ograniczane poprzez formowanie nasypów i wałów ziemnych i skalnych oraz wprowadzenie zalesienia, zieleni wysokiej i średniej na stykach z terenami o innej funkcji.

Zgodnie z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, ustalenia studium w zakresie wyznaczenia terenów przeznaczonych na cele wydobywania kopalin ze złóż, nie mają jedynie charakteru kierunkowego dla planów miejscowych, ale mogą określać w sposób bezpośredni sposób wykorzystywania nieruchomości w zakresie działalności określonej ww. ustawą. Stąd tak istotne jest określenie oceny oddziaływania na środowisku już na etapie opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Projekt studium umożliwia eksploatację złóż spod poziomu wody. Obecnie na terenie objętym zmianą Nr 3 studium w granicach J-SOChK eksploatuje się jedno złóż – Wszachów I. Od 2007 roku złóż to eksploatuje się poniżej poziomu zwierciadła wód podziemnych. W wyniku odwadniania wyrobiska powstał lej depresji i obniżyło się zwierciadło wód podziemnych. Według raportu oddziaływania na środowisko i dokumentacji hydrogeologicznej, w bezpośrednim otoczeniu kopalni poziom wód gruntowych uległ znacznemu obniżeniu, jednakże w miarę oddalania się zasięgu leja depresji zaobserwowane oraz prognozowane wartości obniżenia poziomu zwierciadła mieszczą się w granicach wieloletnich naturalnych wahań zwierciadła wody i nie mają negatywnego oddziaływania na żadne ujęcia wód gruntowych. W związku z niemożliwością eksploatacji południowej części złóża i stopniowym wyczerpywaniem się zasobów złóża „Wszachów I”, Kamieniołomy Świętokrzyskie Sp. z o.o. postanowiły udokumentować nowe złóż pod nazwą „Wszachów III”. Na potrzeby oceny środowiskowej inwestor Kamieniołomy Świętokrzyskie Sp. z o.o. zleciło

opracowanie Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z zamierzonym wykonywaniem odwodnień w celu wydobywania kopaliny ze złoża dolomitów dewońskich „Wszachów III” (Kielce, 2020 r.). Natomiast inwestor POL-STONE zleciło opracowanie Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z zamierzonym wykonywaniem odwodnień w celu wydobywania kopaliny ze złoża dolomitów dewońskich „Komorniki 2” (Kielce, 2019r.).

Złoża położone na terenie J-SOChK, objęte projektem studium, leżą w obrębie Regionu Świętokrzyskiego, Podregion Łagowski, poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (Kleczkowski, 1999). Według nowszego opracowania hydrogeologicznego (Skrzypczyk, 2004) rejon ten leży w obrębie zbiornika o charakterze lokalnym „Łagów”, składającego się z kilku subzbiorników o łącznych zasobach odnawialnych 850 m<sup>3</sup>/h, a dyspozycyjnych ca 600 m<sup>3</sup>/h. Zbiornik ten obejmuje część poziomu środkowo i górnodewońskiego w synklinorium kielecko-łagowskim, rozdzielonego półprzepuszczalnymi i nieprzepuszczalnymi utworami karbonu dolnego oraz nisko wodonośnymi utworami famenu lub wypiętrzeniem utworów starszego paleozoiku. Przepuszczalność skał zbiornikowych jest głównie średnia i słaba, a dobra tylko lokalnie, natomiast wodonośność jest zróżnicowana od niskiej do wysokiej. Kontakt hydrauliczny pomiędzy tymi subzbiornikami jest bardzo ograniczony lub brak go w ogóle.

Na podstawie badań wykonanych w ww. opracowaniu, można stwierdzić, że w rejonie złóż położonych w granicach J-SOChK, objętych zmianą nr 3 studium, występuje poziom wodonośny związany ze spękanyimi utworami węglanowymi dewonu środkowego. Jest to poziom o zwierciadle swobodnym, charakteryzujący się średnimi parametrami hydrogeologicznymi. Obejmuje on południowy fragment zbiornika łagowskiego. Zasilanie warstw wodonośnych odbywa się głównie przez infiltrację efektywną opadów atmosferycznych. Zapisy projektu studium umożliwiają wydobyć złoża spod poziomu lustra wody. Ewentualna eksploatacja wymagać będzie obniżenia zwierciadła wody poniżej tych rzędnych. Czas trwania odwadniania kopalni związany jest ściśle z czasem prowadzonej eksploatacji złoża. Zasoby złoża „Wszachów III” w warstwie zawodnionej wynoszą ok 10 mln ton. Nie są jeszcze znane zasoby w warstwie zawodnionej złoża Wszachów II, Komorniki – Smyków i Komorniki 2. W przypadku złoża „Wszachów III” przy eksploatacji rocznej w granicach 1 mln ton kopaliny netto, okres eksploatacji warstwy zawodnionej może wynieść około 10 lat. Złoże Wszachów III” jest nowo udokumentowanym złożem i nie jest jeszcze prowadzona jego eksploatacja. Na sąsiednich złożach prowadzona jest eksploatacja w przeważającej większości również bez odwadniania, tak więc trudno jest określić depresję rejonową i inne parametry hydrogeologiczne uwzględniające wszystkie kopalnie. W złożach zlokalizowanych w sąsiedztwie, generalnie prowadzona jest eksploatacja warstwy suchej, jedynie złoże „Wszachów I” eksploatowane jest z odwodnieniem, a zasięg oddziaływania odwadniania na obecnym etapie według prognoz modelowych obejmuje już złoże „Wszachów III”. Zasięg oddziaływania odwadniania poziomu +247 m n.p.m. (2018) na podstawie wyników symulacji przeprowadzonych na modelu dla złoża „Wszachów I” obejmuje obszar złoża „Wszachów II” i złoża „Wszachów III”. Jak wynika z obliczeń teoretycznych zasięg oddziaływania odwadniania wyrobiska górniczego ze złoża „Wszachów III” przy zakładanych poziomach eksploatacyjnych wyniesie:

- III poziom +265 – 53m,
- IV poziom +250 – 142m,
- V poziom +235 – 256m.

Z obliczeń teoretycznych wynika, że zasięg oddziaływania odwadniania wyrobiska górniczego „Komorniki 2” przy zakładanych poziomach eksploatacyjnych wyniesie:

- poziom eksploatacyjny +265 m n.p.m. – 612m
- poziom eksploatacyjny +250 m n.p.m. – 1016 m
- poziom eksploatacyjny +235 m n.p.m. – 1532 m

Szacunkowa powierzchnia leja depresji, jaki wytworzy się przy eksploatacji na poziomie wydobywczym + 235 m n.p.m. (poziom udokumentowania złoża) w jego końcowej fazie, wyniesie ok 50 ha i będzie się znajdować w obrębie Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Podobnie w przypadku wyrobiska złoża „Komorniki 2” lej depresji będzie znajdować się w obrębie J-SOChK, ale też JOChK. Dodatkowe obniżenie zwierciadła wody poziomu dewońskiego, które w warunkach naturalnych znajduje się na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów pod powierzchnią terenu, nie będzie powodować istotnych zmian warunków siedliskowych i nie wpłynie negatywnie na użytki zielone korzystające z wód gruntowych, w szczególności występujące w sąsiedztwie kompleksy leśne.

Opracowania szczegółowe tj. dokumentacje hydrogeologiczne są materiałem adekwatnym do etapu opracowania dokumentacji. Na etapie sporządzenia prognozy do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, pozwalają one wyeliminować możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko ustaleń projektu studium na obszary chronionego krajobrazu – ich przyrodę i inne walory.

Biorąc pod uwagę różnorodność elementów środowiska, w tym rozległe tereny otwarte oraz tereny leśne i wodne, realizacja tych zamierzeń nie przyczyni się do negatywnego wpływu na zmiany stosunków wodnych na obszarze Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Planowane zmianą Nr 3 studium inwestycji nie będą wpływać na stosunki wodne całego Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Na terenie Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu planowane jest założenie zbiornika wodnego na cieku wodnym stanowiącym dopływ Wszechowianki. Ocenia się pozytywny wpływ planowanego zbiornika na stosunki wodne tego terenu. Zaznacza się, że jak każda inwestycja, zbiornik może oddziaływać również negatywnie na środowisko. Przed realizacją zbiornika wodnego konieczne jest więc przeprowadzenie wszechstronnych badań dla ustalenia, jaki będzie miał wpływ wybudowany zbiornik na środowisko. Badania te powinny dotyczyć przede wszystkim, wpływu zbiornika na florę, faunę, klimat, wpływu zbiornika na tereny przyległe, zjawiska osuwiskowe i abrazyjne powstające po spiętrzeniu zbiornika oraz zjawiska cofkowe. Działaniami technicznymi i organizacyjnymi powinno się doprowadzić do takiej sytuacji, aby ten negatywny wpływ był jak najmniejszy. Generalnie realizacja zbiornika wiąże się z budową zapory, co wiąże się z ingerencją w lokalne ukształtowanie terenu. Degradacji ulegną występujące tam gleby. Zbiornik wodny znacznie zmieni otoczenie najbliższej okolicy - w krajobrazie pojawi się bowiem całkiem nowy element, który uatrakcyjni i wzbogaci krajobraz. Należy zaznaczyć, że zbiorniki wodne stwarzają również możliwość turystycznego i rekreacyjnego wykorzystania przyległych terenów, zwiększają walory krajobrazowe regionu i zapewniają rozwój infrastruktury technicznej strefy przyzbiornikowej. W rejonie tym należy maksymalnie ograniczyć prace z wykorzystaniem maszyn i urządzeń mogących w wyniku awarii spowodować zagrożenie



spływu substancji niebezpiecznych. Punkty tankowań i napraw oraz składy paliw i innych produktów niebezpiecznych powinny być zlokalizowane poza bezpośrednim sąsiedztwem cieków.

W związku z powyższym ocenia się brak negatywnego oddziaływania projektu zmiany Nr 3 studium na stosunki wodne Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Uchwała Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia **Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316) oraz Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie **Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3153) w § 4 ust. 2 pkt 2 przewidują odstępstwo od zakazu w przypadku stwierdzenia braku negatywnego wpływu projektu zmiany studium na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu. W przypadku tego zakazu przepis stosuje się dla niniejszej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice.

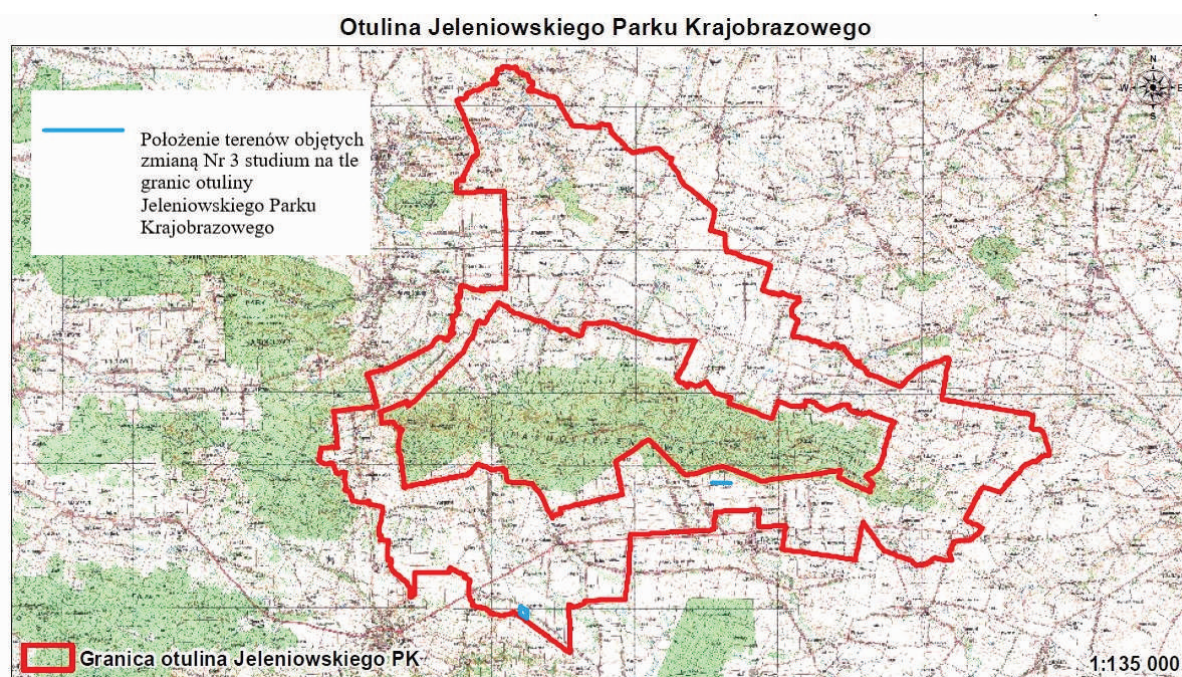
Projekt zmiany Nr 3 studium nie przewiduje ingerencji czy tym bardziej likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych na terenie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Z tego względu stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu zmiany Nr 3 studium na Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu. W części dotyczącej Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu projekt zmiany Nr 3 studium przewiduje projektowany zbiornik wodny wraz z budowlą hydrotechniczną na cieku stanowiącym dopływ Wszechowianki. Stanowi to ingerencję w dolinę cieku. Na terenie zmiany Nr 3 projektu studium nie występują starorzecza ani obszary wodno – błotne. Teren projektowanego zbiornika jak i ten odcinek cieku wodnego są predysponowane do pełnienia funkcji zbiornika wodnego. Taki sposób zagospodarowania przyczyni się do poprawy mikroklimatu oraz poprawy stosunków wodnych zlewni.

Powyższe zakazy nie dotyczą (§ 4.2. ww. Uchwał) terenów objętych ustaleniami projektów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu. Wobec wyników powyższej analizy stosuje się odstępstwo wymienione w § 4.2. Uchwały Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3153 z dnia 25.11.2014 r.) oraz odstępstwo wymienione w § 4.2. Uchwały Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316).

Projekt zmiany nr 3 studium nie będzie mieć znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Projekt studium uwzględnia wymagania z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, w tym ochrony wód płynących i podziemnych, ochronę korytarzy migracji zwierząt i materii, wymogi z zakresu ochrony udokumentowanych złóż kopalin. Wypracowane założenia studium wykluczają znacząco negatywne oddziaływanie na Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Projekt zmiany Nr 3 Studium wyznacza ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w granicach J-SOChK - § 3.1. pkt 40, 55 i 88 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839). Powyższa analiza wskazuje na brak znacząco negatywnego wpływu realizacji tych przedsięwzięć na ochronę przyrody Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Wobec tego zastosowanie ma odstępstwo od zakazów określone w Uchwale Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącej wyznaczenia **Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316) oraz w Uchwale Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie **Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3153) w § 4 ust. 2 pkt 3.

Wskazuje się, że Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest w całości na terenie otuliny Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego. Ze względu na cel otuliny wynikający z definicji otuliny, zamieszczonej w tzw. słowniczku ustawy o ochronie przyrody (art. 5 pkt 14), w otulinie parku krajobrazowego może być prowadzona tylko taka działalność, która dla tego parku nie stwarza zagrożenia wynikającego z działalności człowieka. O niemożności zaakceptowania określonej działalności na terenie otuliny przesądza brak możliwości pogodzenia tej inwestycji z funkcją ochronną otuliny. Pomimo iż dla obszaru otuliny nie ustanawia się normatywnie określonych zakazów, nie przesądza to o możliwości jakiegokolwiek zagospodarowania jej obszaru, uzależnionego w zasadzie wyłącznie od woli właściciela [Wyrok NSA z 24.4.2010 r., II OSK 720/09].



Rysunek 20. Położenie terenu zmiany Nr 3 studium w granicach otuliny Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego [opracowanie własne na podstawie Uchwały Nr XLIX/871/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 roku w sprawie utworzenia Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z dn. 8 stycznia 2015 roku poz. 17).

W związku z tym, należy też przeanalizować czy planowane w ramach zmiany Nr 3 studium przeznaczenie terenów nie będzie powodować działalności stwarzającej zagrożenie dla tego parku. Dotyczy to w szczególności planowanej działalności górniczej i eksploatacji surowców. Charakter takiej eksploatacji jest tymczasowy lecz jego skutki są nieodwracalne dla krajobrazu. Nawet na skutek rekultywacji terenu nie przywróci się obecnego stanu środowiska. Natomiast na skutek planowanego zagospodarowania tereny te nie będą w przyszłości terenem zdegradowanym czy zdewastowanym. Obecne przepisy prawa w tym zakresie nakładają obowiązek rekultywacji złożeń w kierunku wodnym, leśnym lub rolniczym.

Kierunek rekultywacji zostanie ustalony w drodze decyzji przez właściwego dla danego terenu Starostę, w tym przypadku Starostę Opatowskiego. Tereny objęte zmianą Nr 3 studium zajmują rubieże otuliny Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego i jak już wspomniano powyżej – zajmują niewielki odsetek powierzchni całej otuliny. Na podstawie powyższej analizy nie przewiduje się negatywnego oddziaływania postanowień projektu zmiany Nr 3 studium na Jeleniowski Park Krajobrazowy.

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

Obszar całej gminy położony jest poza głównymi korytarzami ekologicznymi. W odległości ok. 3,8 km na zachód od granic gminy Baćkowice przebiega Główny Korytarz Ekologiczny Łysogóry (GKPdC-8C). Tereny objęte zmianą Nr 3 studium położone są też poza obszarami Natura 2000.

Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest PLH260028 Ostoja Jeleniowska. Tereny zlokalizowane w północnej części gminy, przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zagrodową i usług – RMN, położone są w odległości ok. 300 m od granic Ostoi. Dalej na południe położone są tereny planowanej działalności górniczej w Janczycach oraz w rejonie Wszachów i Smyki – Komorniki. Najdalej, w kierunku południowo – wschodnim planowane są tereny działalności górniczej w rejonie złoża Bratkowszczyzna. W południowej części gminy, tereny objęte zmianą Nr 3 studium leżą w odległości ok. 1 km od obszaru Natura 2000 PLH260036 Ostoja Żytnów. Tereny te planowane są pod działalność górniczą (rejon złoża Bratkowszczyzna).

Przedmiotem ochrony obszaru PLH260028 Ostoja Jeleniowska są następujące siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt [Opis założeń do opracowywanych projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, 2018]:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo – Fagetum*)
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe (*Ficario – Ulmetum*).

Celem ochrony tego obszaru jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu z obecnością gatunków chronionych i górskich (w przypadku wprowadzenia właściwych sposobów ochrony ekosystemów leśnych jest wysoce prawdopodobne spontaniczne odtworzenie się swoistej lasom naturalnym zoocenozy bezkręgowców, dzięki bezpośredniej bliskości świętokrzyskiego Parku Narodowego i istnieniu potencjalnych dróg migracji fauny z jego obszaru).

Dla tego obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

Wśród zagrożeń i presji na obszar Natura 2000 Ostoja Jeleniowska (SDF) wymienia się: wycinkę lasu, leśnictwo, usuwanie martwych i umierających drzew. Można stwierdzić, że powyższe zagrożenia nie są związane z kontynuacją rozbudowy zabudowy mieszkaniowej poza obszarem jak i działalnością

górnictwem w rejonie zmiany Nr 3 studium (działalność górniczej na terenie gminy Łagów jak i planowanej działalności górniczej gminy Baćkowice).

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 PLH260036 Ostoja Żyznów są następujące siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt:

- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaea*, *Potamogeton*
- 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometalia*) i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinia*)
- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnus glutinosa-incanae*) i olsy źródliskowe
- 1060 czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*
- 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*
- 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*
- 1032 skójkę gruboskorupową *Unio crassus*
- 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*
- 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*

Lista przedmiotów ochrony może ulec weryfikacji w toku prac [Opis założeń do opracowywanych projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, 2018].

Wśród zagrożeń i presji wymienienia się (SDF): leśnictwo, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie, odpady, ścieki, wydobywanie piasku i żwiru, eutrofizacja (naturalna), erozja, zakwaszenie (naturalne), uprawa, wędkarstwo, zabudowa rozproszona, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, wycinka lasu, nawożenie /nawozy sztuczne/, uprawa, zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane, obce gatunki inwazyjne. Wszystkie wymienione zagrożenia mają charakter endogeniczny i odnoszą się do działań w zakresie samego obszaru. Wymienione zagrożenia nie są związane z kontynuacją rozbudowy zabudowy mieszkaniowej poza obszarem jak i działalnością górniczą w rejonie zmiany Nr 3 studium (działalność górniczej na terenie gminy Łagów jak i planowanej działalności górniczej gminy Baćkowice).

Projekt zmiany Nr 3 studium ustala możliwość wydobywania surowców z nowo udokumentowanych złóż. Planuje się wydobywanie spod poziomu lustra wody. Obecna eksploatacja złoża „Wszachów”, odbywa się częściowo poniżej poziomu zwierciadła wód podziemnych. Nie obserwuje się negatywnego oddziaływania działalności kopalni na obszary Natura 2000 PLH260028 Ostoja Jeleniowska i Natura 2000 PLH260036 Ostoja Żyznów, co odzwierciedlają wymienione w SDF zagrożenia i presje. Na potrzeby oceny środowiskowej sporządzono Dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z zamierzonym wykonywaniem odwodnień w celu wydobywania kopaliny ze złoża dolomitów dewońskich „Wszachów III”. Przewidywany zasięg odwodnienia złoża „Wszachów III” nie obejmuje swoim zasięgiem obszaru Natura 2000 Ostoja Jeleniowska (PLH260028), natomiast położona dalej Ostoja Żyznów nie była nawet brana pod uwagę ze względu na jeszcze większą odległość. Z tego

względu stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu zmiany Nr 3 studium na obszary Natura 2000 Ostoja Jeleniowska i Ostoja Żytnów oraz na przedmioty ich ochrony.

### **5.3. ODDZIAŁYWANIE NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000**

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

- stopień oddziaływania ustaleń na przedmioty ochrony,
- skalę zmian w stosunku do obecnego użytkowania terenów,
- skalę zmian w stosunku do optymalnego (pożądanego) użytkowania terenu;
- niedużą powierzchnię terenu objętego projektem zmiany studium oraz ustalenia tego projektu, w tym:
  - zachowanie i ochronę istniejącego drzewostanu, siedlisk i zbiorowisk roślinnych,
  - dobór zieleni, stanowiącej zieleni urządzonej towarzyszącą terenom budowlanym winien uwzględniać miejscowe warunki siedliskowe,
  - szczegółowe ustalenia w zakresie gabarytów budynków i sposobu zagospodarowania: powierzchnia zabudowy
- lokalizacja przedmiotowego obszaru poza głównymi korytarzami ekologicznymi

Ustalenia projektu zmiany Nr 3 studium uwzględniają przebieg lokalnych korytarzy ekologicznych oraz wyznaczają teren powiązań ekologicznych na których zakazuje się lokalizacji zabudowy (tereny dolin rzecznych, zieleni łęgowej nadbrzeżnej). Lokalne korytarze ekologiczne stanowią kluczowy obszar pozwalający na zachowanie spójności obszarów chronionych. Powyższe ustalenia zmiany Nr 3 studium wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000 położonych poza granicami tych terenów.

### **5.4. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT ORAZ BIORÓŻNORODNOŚĆ**

Poprzednie rozdziały dotyczące wpływu na świat roślin i zwierząt nie ujmowały wpływu na bioróżnorodność obszaru. Dzięki drożnym lokalnym korytarzom ekologicznym przebiegającym wzdłuż cieków wodnych oraz dzięki zachowaniu zadrzewień śródpolnych wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, można mówić o wysokiej bioróżnorodności tego terenu. Powyższe czynniki są kluczowe dla zachowania wysokiej bioróżnorodności tego obszaru. Projekt zmiany Nr 3 studium przewiduje ochronę drzew i roślinności.

Na spadek bioróżnorodności terenu mogą mieć wpływ planowane uzupełnienia zabudowy – zarówno RM, RMN, MU i ML. Z pewnością tymczasowe zmniejszenie różnorodności biologicznej będzie mieć miejsce na skutek działalności górniczej i eksploatacji surowców. Na skutek zabudowy tych terenów oraz eksploatacji surowców zniknie potencjalne miejsce łęgowe jak i baza pokarmowa wielu gatunków zwierząt. Zmniejszeniu ulegnie areał powierzchni stanowiącej teren bazy pokarmowej ptaków drapieżnych. Zabudowa spowoduje też prawdopodobnie miejsce atrakcyjne dla gatunków synantropijnych. Dotyczy to terenów zarówno terenów PG w rejonie złóż Komorniki – Smyki i Komorniki 2, Wszachów i Wszachów III jak i rejonu złóż w obrębie Rudniki – Bratkowszczyzna i Janczyce. Warto tu

zaznaczyć, że w rejonie złoża Bratkowszczyzna (w granicach i poza jego granicami) występują grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych (I-III) o dużej przydatności dla rolnictwa. Z tego względu projekt studium wskazuje, że, *„zmiana dotychczasowego ich sposobu użytkowania w dostosowaniu do przypisanej im funkcji wymagają uzyskania zgody na ich przeznaczenie na cele nierolnicze, na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w trybie przewidzianym odrębnymi przepisami”*. Do czasu udokumentowania złoża i wyznaczenia jego dokładnych granic tereny ten mogą być wykorzystywane rolniczo jak dotychczas bądź służyć jako obszar zaplecza technicznego kopalni. Dopuszczenie na tym terenie tak odmiennych funkcji terenu wiąże się z odmiennymi oddziaływaniami na środowisko przyrodnicze. Wykorzystywanie terenu jako obszar zaplecza kopalni ma charakter tymczasowy, a wydobywanie surowca ze złoża może dokonywać się pod określonymi warunkami i zawsze zakończone jest rekultywacją terenu. Zakłada się więc, bez względu na długość czasu trwania prac wydobywczych, na możliwość regeneracji tego terenu i całkowitą jego rekultywację. Oznacza to, że teren można przywrócić do stanu obecnego. Jako, że wydobywanie kopalin ze złoża powinno być możliwe dla obecnych i przyszłych pokoleń (Prawo ochrony środowiska), projekt nie przewiduje na tym terenie zabudowy czy innej funkcji mogącej mieć charakter stały i nieodwracalny. Przewiduje się więc brak oddziaływania ustaleń projektu studium na grunty rolnicze.

Zwiększeniu bioróżnorodności będzie sprzyjać budowa zbiornika wodnego oraz stworzenie wokół tego zbiornika terenów zieleni. W zakresie działalności górniczej i eksploatacji złóż oddziaływanie będzie mieć charakter chwilowy (tj. kilkuletni). Po zakończeniu eksploatacji, inwestor będzie zobowiązany do rekultywacji złoża w kierunku wodnym, leśnym lub rolnym. Eksploatacja złoża, pomimo wielu uciążliwości mogłaby się w rezultacie przyczynić do podniesienia atrakcyjności tego terenu pod względem przyrodniczym. Zbiornik wodny mógłby stworzyć środowisko atrakcyjne dla zwierząt.

Niemniej, w zakresie siedlisk roślinnych i zwierzęcych oddziaływanie będzie mieć skutek długoterminowy, stały i bezpośredni. Oddziaływanie odbędzie się w zakresie zmiany przeznaczenia gruntów, przez co należy rozumieć nieodwracalną utratę dotychczasowego sposobu użytkowania ziemi. Tereny działalności wydobywczej będą podlegać rekultywacji terenu w kierunku rolnym, leśnym lub wodnym. Tereny te odzyskają status terenów wysokiej bioróżnorodności.

Projekt zmiany Nr 3 studium przewiduje możliwość rozwoju infrastruktury w zakresie odnawialnych źródeł energii. W obszarze zmiany Nr 3 studium nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100 kW oraz o mocy w przedziale od 50kW do 100kW. Nie przewiduje się również lokalizacji obiektów, urządzeń i instalacji do produkcji odnawialnych źródeł energii, tj.: instalacji fotowoltaicznych o mocy powyżej 100kW. Dopuszcza się realizację mikroinstalacji oze, w rozumieniu przepisów odrębnych. Dopuszcza się możliwość realizacji turbin wiatrowych o mocy nieprzekraczającej 50kW oraz innych urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy nieprzekraczającej 100kW i wysokości masztu nieprzekraczającej 20 m dla pojedynczego urządzenia w obszarach wyznaczonych pod zabudowę oraz na terenach rolnych (w studium ozn. R) z jednoczesnym uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz z uwzględnieniem przepisów ustawy o ochronie przyrody. W przypadku urządzeń połączonych w zbiorczą instalację lokalizacja jest możliwa pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska, norm dotyczących hałasu oraz zbilansowania uciążliwości w granicach władania właściciela nieruchomości, na której realizowane jest takie urządzenie.

W zakresie działania urządzeń pozyskujących energię geotermalną nie przewiduje się oddziaływania na świat zwierząt. Na etapie budowy mogą wystąpić chwilowe uciążliwości. Jednak po ustaniu etapu realizacji geotermia nie powodują negatywnego oddziaływania na faunę. W zakresie

oddziaływania na świat roślin można stwierdzić, że w przypadku realizacji dużego przedsięwzięcia jak ciepłownia geotermalna można będzie rozpatrywać oddziaływanie kriogeniczne na szatę roślinną. Spadek temperatury przypowierzchniowych warstw gruntu w wyniku niektórych systemów bazujących na niskotemperaturowej energii, może powodować zmiany w środowisku glebowym, polegające na skróceniu okresu wegetacyjnego lub nawet niszczeniem szaty roślinnej.

Zaburzenia związane ze straszaniem przebywających tam gatunków ptaków, mogą wystąpić głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności. W sposób bezpośredni lokalizacja elektrowni słonecznej może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd). Pomimo różnych opinii nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych („Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze” prof. dr hab. Piotr Tryjanowskiego „Czysta Energia” – nr 1/2013). „Zwykle w tym kontekście wskazuje się pracę McCrary i współpracowników, informujące o śmierci zwierząt kilku gatunków w USA w wyniku kolizji z ekranami paneli słonecznych. Jednak przyczyną zderzeń były nie same panele, lecz heliostaty – lustra stosowane do koncentracji energii słonecznej. Obecnie rozwijane technologie nie wykorzystują już tego typu niebezpiecznych, a także energetycznie mało wydajnych rozwiązań”.

Strukturalnie ryzyko porównuje się obecnie do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszkłone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków).

Dobrym przykładem projektu parku solarnego jest obiekt Gondorf Kobern w Niemczech, gdzie stworzono nie tylko miejsce atrakcyjne dla ptaków, ale obecnie chroni się go na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

Konstrukcja pod panele fotowoltaiczne oparta jest na fundamentach punktowych. Czyli grunt pod panelami jest wolny od zabudowy. Pomędzy rzędami paneli znajdują się ścieżki technologiczne, które również nie są utwardzane. Proponowana w projektowanym studium powierzchnia biologicznie czynna odnosi się do powierzchni nie przysłoniętej bądź w żaden sposób nie zajętej przez infrastrukturę techniczną. Rzeczywisty współczynnik terenu czynnego biologicznie będzie znacznie wyższy.

Lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków. Nowoczesne technologie pozwalają na znalezienie takich rozwiązań, które zadowolą obie strony – techników i przyrodników. Co więcej, można nawet zauważyć pozytywne aspekty lokalizacji elektrowni słonecznych na awifaunę. Samo wytwarzanie energii w sposób przyjaźniejszy środowisku jest dobre, gdyż nie trzeba eksploatować źródeł nieodnawialnych. Dodatkowo przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie – zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym – może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. By jednak bilans strat i zysków był dla populacji ptaków jak najlepszy, niezbędne jest przestrzeganie zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu.

Przedmiotowy teren położony jest poza głównymi korytarzami migracji zwierząt. Należy przypuszczać, że gatunki migracyjne ptaków będą korzystały z przelotu nad przedmiotowym terenem w sposób dotychczasowy, a ich trasy przelotu nie ulegną zmianie. Dla obiektów i urządzeń instalacji fotowoltaicznych powinny być zastosowane powłoki antyrefleksyjne na panelach fotowoltaicznych oraz



oznaczenie paneli białymi pasami podziału mającymi na celu eliminację zjawiska imitacji tafli wody lub inne rozwiązania technologiczne zapobiegające efektowi tafli wody.

Dla zminimalizowania wpływu prac budowlanych i montażowych należy przeprowadzać je poza okresem zimowania, jesienno-zimowego poszukiwania kryjówek do zimowania oraz wiosennego poszukiwania miejsc żerowania i rozrodu.

W zakresie migracji małych zwierząt powinny być zastosowane ogrodzenia ze światłem (otworem) nad gruntem. Dla zachowania bioróżnorodności należy też zachować istniejące drzewa wzdłuż drogi publicznej – położone na terenie objętym planem oraz tak projektować by zachować okazy drzew na pozostałym terenie opracowania.

W zakresie oddziaływania turbin wiatrowych na świat zwierząt należy rozpatrzyć możliwość oddziaływania na ptaki i nietoperze. Przedmiotowy teren położony jest poza głównymi korytarzami migracji zwierząt. W sąsiedztwie terenu objętego zmianą Nr 3, czy też w sąsiedztwie gminy Baćkowice nie występują obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO), nie występują tu też duże zbiorniki wodne, które mogły by stwarzać korzystne warunki migracji i lęgów ptaków. Jedynie tereny sąsiadujące z lasami mogą stanowić bazę pokarmową ptaków drapieżnych. Jednak tereny na których dopuszcza się budowę turbin wiatrowych do wysokości 20 m nie stanowią dużych powierzchni. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu zmiany Nr 3 studium w zakresie odnawialnych źródeł energii na świat roślin i zwierząt.

Realizacja zbiornika zarówno we Wszachowie jak i Baćkowicach, doprowadzi do naturalnej wymiany gatunków drzew i krzewów w strefie przybrzeżnej podlegającej okresowemu podtopieniu, pozostała roślinność przyzbiornikowa, podlegać będzie samoczynnej wymianie. Zwiększy się ilość siedlisk o charakterze bagiennym i łęgowym. Generalnie zmiany w szacie roślinnej związane będą z pojawieniem się roślinności wodnej i nadwodnej w miejsce występującej dotychczas roślinności łąkowej. Zbiornik Wszachów zajmować będzie obniżenie terenowe w dolinie rzeki o powierzchni 9.0 ha i zasilany będzie wodami rzeki Wszachówki. Jest to rzeka nizinna o ustabilizowanym nurcie i słabo wykształconej roślinności wodnej. Budowa zbiornika przyczyni się do zwiększenia różnorodności istniejących siedlisk wodnych a tym samym do zwiększenia bioróżnorodności gatunkowej.

Spiętrzenie zbiornika spowoduje zmianę fauny glebowej, drobnej fauny naziemnej, ptaków i zwierzyny łownej. Zwierzyna łowna i ptaki będą migrować na tereny dalej położone od zbiornika.

Naturalną konsekwencją realizacji tych inwestycji (zbiorników wodnych) jest rozwój zabudowy rekreacyjnej, sportowej i turystycznej w sąsiedztwie zbiornika (tereny US). Powyższe spowoduje przekształcenie szaty roślinnej w kierunku związanym z indywidualnym zagospodarowaniem poszczególnych działek letniskowych (zieleń urządzona).

W wyniku analizy należy stwierdzić, że pomimo wystąpienia szeregu zmian w środowisku przyrodniczym będących następstwem budowy zbiornika wodnego jego realizacja wpłynie korzystnie na zagospodarowanie gminy Baćkowice. Czynnikiem nadrzędnym jest funkcja retencyjna tj. przeciwdziałanie powodziom. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu zmiany Nr 3 studium w zakresie oddziaływania na florę, faunę i bioróżnorodność.

## **5.5. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI**

Realizacja ustaleń zmiany Nr 3 studium, wiąże się ze wzrostem natężenia ruchu drogowego skutkującego wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz emisja hałasu w wyniku

użytkowania nowopowstałych terenów działalności górniczej i eksploatacji surowców. Oddziaływania ustaleń projektu studium nie spowodują trwałego pogorszenia warunków życia ludzi. Oddziaływanie na ludzi będzie zachodzić przede wszystkim w zakresie zmiany użytkowania terenów sąsiadujących, wzmożonego ruchu kołowego w przypadku niezraszania wodą w czasie upałów – nawiewania pyłów z odkrytych powierzchni kopalni.

Pozostałe zagrożenia związane z oddziaływaniem na zdrowie ludzi wiązać się będą z etapem realizacji ustaleń projektu studium, 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 dozorowane 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.

Na terenie zakładów górniczych źródłem hałasu będzie wyłącznie funkcjonowanie urządzeń eksploatujących złoża i zwalających nadkład oraz ruch pojazdów po terenie kopalni i drogach dojazdowych do zakładu. Będą tu występować punktowe, ruchome i liniowe źródła hałasu. Należą do nich:

- mobilne zakłady przeróbcze,
- stacjonarne zakłady przeróbcze,
- zakłady produkcji mączki wapiennej, przemiałownie
- ruchome źródła hałasu – transport technologiczny w skład którego wchodzi ładowarki, koparki, samochody technologiczne, ciężarowe, spycharki, wiertnice,
- źródło hałasu impulsowego związane z zastosowaniem metod strzałowych.

Każdy zakład posiada plan ruchu zakładu górniczego, który określa przedsięwzięcia organizacyjno-techniczne potrzebne do wykonania planowanych zadań produkcyjnych kopalni, utrzymania należytego stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz prawidłowej gospodarki złożem, opracowany zgodnie z wymaganiami prawa górniczego.

Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu oraz pyłów i gazów będzie zmienne w czasie i uzależnione od poziomu eksploatacji.

Funkcjonujące w ramach kopalni wały ochronne z mas ziemnych oraz zwałowiska mas ziemnych i skalnych przyczyniają się do ograniczenia uciążliwości w zakresie hałasu i zanieczyszczeń powietrza na tereny pobliskiej zabudowy.

Realizacja ustaleń zmiany Nr 3 studium, wiąże się z działalnością górniczą skutkującą wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu, hałasu i wibracji oraz emisją hałasu w wyniku użytkowania nowopowstałych terenów. Należy przewidywać, że na terenie złóż eksploatacja przebiegać będzie z użyciem materiałów wybuchowych, z stosowaniem metody strzałowej. Obszary objęte zmianą Nr 3 studium, gdzie przewiduje się działalność górniczą należą do żadnego z rodzajów terenów zróżnicowanych przepisami odrębnymi pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu, ze względu na znaczne jego oddalenie od terenów zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę.

Hałas będą emitowały roboty strzałowe oraz ruch kopalni. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń studium na mieszkańców okolicznych miejscowości, ze względu na znaczną odległość od najbliższych zabudowań. Ekspozycji na ww. oddziaływanie będą poddawani pracownicy kopalni. Ruch maszyn ze zmienną strukturą i natężeniem stanowił będzie mobilne źródło emisji zanieczyszczeń. Ze spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane będą następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne i węglowodory alifatyczne.

Należy założyć, że działalność związana z planowanymi inwestycjami będzie prowadzona przy użyciu najlepszych dostępnych technologii i instalacji oraz z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska. Wdrożenie odpowiednich zasad – planu ruchu kopalni, ograniczą do minimum ryzyko wystąpienia zagrożeń.

Wiarygodne określenie hałasu związanego z pracami jest możliwe jedynie przy dokładnej znajomości parametrów wpływających na wielkość emisji tj. stanu technicznego, ilości i czasu pracy używanych maszyn.

Oddziaływanie na ludzi będzie mieć charakter chwilowy (w godzinach pracy), długotrwały (przewiduje się kilkuletnie prace wydobywcze). Nie przewiduje się oddziaływania ustaleń projektu zmiany Nr 3 studium na mieszkańców i zabudowę najbliższych miejscowości.

Wody poziomu dewońskiego w rejonie złóż udokumentowanych w granicach zmiany Nr 3 studium są wodami słodkimi o odczynie słabo zasadowym. Są to wody średnio twarde. W zakresie badanych parametrów zawartość żelaza nie przekracza dopuszczalnych wymogów fizykochemicznych jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi, określonych rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. Według kryteriów oceny stanu wód podziemnych, badana woda zalicza się do III klasy – wody zadawalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku: a) naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub b) słabego wpływu działalności człowieka. Generalnie jakość wód podziemnych w zbiornikach środkowo- i górnodewońskich jest bardzo dobra i dobra, tzn., że mogą one być używane do spożycia przez ludzi bez uzdatniania lub po nieskomplikowanym uzdatnianiu ze względu na podwyższoną zawartość żelaza i manganu, co odpowiada ich dobremu stanowi chemicznemu. W warunkach naturalnych wody piętra dewońskiego w rejonie, po prostym uzdatnianiu odpowiadają wymogom stawianym wodzie do spożycia. Nadmiar wód kopalnianych przed odprowadzeniem do odbiornika będzie podlegał procesowi redukcji zawiesiny (klarowaniu) w osadnikach. Zrzucane do Wszachówki wody pochodzące z odwodnienia wyrobiska kopalni będą wodami dobrej jakości. W związku z powyższym zrzut tych wód do rzeki nie spowoduje pogorszenia jakości wód powierzchniowych.

Uciążliwości w zakresie hałasu należy eliminować wszelkimi możliwymi sposobami. Zastosowanie przepisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 112) powinno zapobiec negatywnemu oddziaływaniu w tym zakresie. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu należy utworzyć strefę ograniczonego użytkowania. Do najważniejszych sposobów ochrony przed hałasem zaliczany jest jego monitoring. Przestrzeganie obowiązującego prawa wyklucza możliwość znacząco negatywnego wpływu eksploatacji kruszywa ze złoża na zdrowie ludzi.

Negatywne oddziaływanie hałasu przewiduje się w zakresie transportu kopaliny z terenu eksploatacyjnego. Praca środków transportu ciężkiego takiego jak: spycharki, koparki, wywrotki powoduje emisje hałasu na poziomie 85-92 dB, natomiast praca specjalistycznych pojazdów technologicznych używanych przy budowie dróg: walców drogowych itp., będzie źródłem hałasu na poziomie 90-98 dB. Źródła te będą oddziaływały lokalnie, a ich uciążliwość będzie występowała wyłącznie przez okres budowy i ustąpi po jej zakończeniu. W przypadku realizacji terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej ruch samochodowy będzie zależeć od jakości dróg. Użytkownicy będą poruszać się drogami w dobrym stanie technicznym. Warunki komunikacyjne terenu przedsięwzięcia są korzystne i pozwalają na prowadzenie transportu samochodowego kruszywa do odbiorców, poza terenami zwartej zabudowy mieszkaniowej.

Dla kopalni Wszachów sporządzono „Analizę emisji hałasu do środowiska z terenu objętego inwestycją przedsięwzięcia polegającego na Kontynuowaniu wydobycia z części złoża dolomitów dewońskich „Wszachów I” [na potrzeby Raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, czerwiec 2015 r.] W przypadku analizowanej inwestycji poziom skumulowanej emisji hałasu przy najbliższych zabudowaniach mieszkalnych nie spowoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych. Pozwala to ocenić, że uciążliwość akustyczna planowanej inwestycji będzie mała. W związku z powyższym samo przedsięwzięcie nie powinno wzbudzać emocji społecznych z uwagi na to, że projektowana inwestycja nie będzie widoczna dla sąsiadów, nie będzie miała większego wpływu na występujący w tym rejonie klimat akustyczny oraz nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko i zdrowie ludzi. W opracowaniu zwrócono uwagę, że przeprowadzona analiza odnosi się do określonego (teoretycznie najmniej niekorzystnego) ułożenia maszyn i urządzeń emitujących hałas.

Projekt zmiany nie wyznacza filarów ochronnych, w granicach których ruch zakładu górniczego mógłby być zabroniony bądź dozwolony tylko w sposób zapewniający należyłą ochronę tych obiektów lub obszarów. Na terenie zmiany Nr 3 nie wydano decyzji o ustanowieniu filarów ochronnych. Filar ochronny jest częścią obszaru górniczego, a niniejsza Zmiana Nr 3 studium dopiero ujawnia nowo udokumentowane złoża, dla których to dopiero wydana będzie koncesja.

Mieszkańców gminy, których zabudowania położone są najbliżej terenów o wzmożonej pracy maszyn oraz działalności wydobywczej obowiązuje prawo powszechne, które mówi, że **uciążliwości związane z prowadzoną działalnością nie mogą wykraczać poza granice działki lub działek, do których inwestor posiada tytuł prawny**. Jeżeli z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej, obiektów sieci gazowej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania (art. 135 POŚ). Zarówno w przypadku realizacji zabudowy czy też eksploatacji złoża przewiduje się zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z pojazdów silnikowych. Emisja zanieczyszczeń z wymienionych źródeł będzie występować okresowo i ograniczy się do godzin prac przy rozbudowie. Ruch samochodowy ze zmienną strukturą i natężeniem stanowił będzie mobilne źródło emisji zanieczyszczeń. Ze spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane będą następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne i węglowodory alifatyczne. Dla ochrony powietrza ważna jest przede wszystkim prawidłowa organizacja robót, będąca jedynym sposobem minimalizacji oddziaływania prac na stan aerosanitarny. Należy ograniczać nadmierne pylenie poprzez zraszanie dróg w trakcie prowadzenia prac oraz w miarę możliwości ograniczanie robót ziemnych w czasie silnych wiatrów.

Projekt studium przewiduje strefę ochronną pomiędzy terenami działalności górniczej a terenami o innych funkcjach związanych z przebywaniem ludzi. Na terenie PG.1 przewiduje się działalność wynikającą z ograniczenia uciążliwości kopalni realizowaną poprzez formowanie nasypów i wałów ziemnych i skalnych oraz wprowadzenie zalesienia i zieleni o charakterze separacyjnym ochraniającym tereny zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnych od obszarów PG. Tereny te skutecznie ochroną miejscową ludność przed skutkami działalności kopalni, w tym ograniczą oddziaływanie w zakresie hałasu, wibracji i zanieczyszczenia powietrza.

Na etapie projektu studium można już stwierdzić, że plan pracy zakładu jak i dostępne technologie pozwalają na wykluczenie negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi.

Podjęcie eksploatacji złóż winno być uzależnione od rachunku ekonomicznego zysków i strat, przy uwzględnieniu zasobów środowiska. Ewentualna koncesjonowana eksploatacja złóż może odbywać się na warunkach określonych w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2126 ze zm.).

Projekt zmiany Studium dopuszcza realizację turbin wiatrowych o mocy nieprzekraczającej 50kW na terenach zabudowy i terenach rolnych. W rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2389 ze zm.) urządzenia takie stanowią mikroinstalacje - źródło energii, które nie wymaga uzyskania koncesji na zasadach i warunkach określonych w ustawie Prawo energetyczne. Oddziaływanie tych urządzeń jest na tyle niewielkie, iż nie przewiduje się ich negatywnego wpływu na komponenty środowiska.

Ważnym zagadnieniem w ocenie wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko jest ujęcie krajobrazu. Ocena krajobrazu, jest obciążona dużym subiektywizmem. Kiedy opracowania na potrzeby projektowe wskazują niską wartość krajobrazową, przewodniki rekomendują ten teren. Jest to spowodowane indywidualnymi preferencjami ludzi. Istotne z punktu widzenia niniejszej prognozy jest to, że w oczach lokalnej społeczności rejon ten może mieć duże znaczenie rekreacyjne i stanowić ważny element życia codziennego, czy związanego z wypoczynkiem. Opinia mieszkańców, osób związanych z tym terenem, ma bardzo dużą wagę. Poczucie wpływu społeczności na zmiany zagospodarowania w ich otoczeniu, ma duże znaczenie w budowaniu tożsamości lokalnej, przywiązania do miejsca, poczucia więzi społecznej i wspólnoty. W psychologii środowiskowej znany jest regeneracyjny wpływ działań natury na zdrowie ludzi.

Wpływ jaki wywiera zmiana zagospodarowania terenu na mieszkańców odwołuje się do pojęcia poziomu adaptacji i przystosowania (P.A. Bell, Th.C. Greene, J.D. Fisher, A. Baum „Psychologia środowiskowa” GWP Gdańsk 2004). Wszystkie zależności pomiędzy środowiskiem a zachowaniem to w dużym uproszczeniu nasze reakcje na stres. W pierwszej kolejności występuje stymulacja środowiskowa, która polega na różnego rodzaju uciążliwościach jak hałas, korki, zmiany w otoczeniu. Reakcja na taką stymulację jest indywidualna i zależy od wielu czynników jak motywacja, wiedza płynąca z doświadczenia oraz wsparcie społeczne. W przypadku braku przystosowania się do zmian bądź obciążenia środowiskowego występuje adaptacja (zmniejszona odporność na stres, mniejsza tolerancja na frustrację, pogorszenie poziomu wykonania), a następnie faza wyczerpania. Jednocześnie stwierdza się, że po fazie adaptacji, zwykle bodźce dotąd niewygodne zaczynają być tolerowane. Pojęcia przeciążenia, stresu środowiskowego czy ograniczeń behawioralnych są przedmiotem psychologii środowiskowej. Powyższe rozważania celowo przywołuje się dla zaznaczenia złożoności problemu zmian w krajobrazie i jego znaczenia dla mieszkańców. Oznacza to, że nawet przy zachowaniu wszelkich norm dotyczących ochrony akustycznej, czy jakości powietrza, jakość życia mieszkańców w ich poczuciu zostanie obniżona.

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

Realizacja założeń projektu zmiany studium będzie wiązać się z dużymi przekształceniami powierzchni ziemi na terenach działalności górniczej i eksploatacji surowców. Będzie się to wiązać z koniecznością przemieszczania w jego obrębie mas ziemnych i skalnych, w celu wydobywania surowca.

Podjęcie ewentualnej eksploatacji złóż winno być uzależnione od rachunku ekonomicznego zysków i strat w odniesieniu do innych, cennych zasobów środowiska, przede wszystkim zasobów wysokiej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Przekształcenie naturalnego ukształtowania wiąże się też z przekształcaniem krajobrazu.

Zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż.

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

Tereny gruntów rolnych w granicach zmiany Nr 3 studium w klasach bonitacyjnych chronionych prawem, zmiana dotychczasowego ich sposobu użytkowania w dostosowaniu do przypisanej im funkcji wymagają uzyskania zgody na ich przeznaczenie na cele nierolnicze, na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Degradacja gleb polegająca na stracie określonej masy gleby w granicach opracowania i w skali całej gminy, spowodowana jest wieloma czynnikami. Najważniejszym zagrożeniem jest zanieczyszczenie gleb odpadami lub metalami ciężkimi spowodowanymi m.in. dzikimi wysypiskami śmieci. Niebezpieczna jest również powierzchniowa erozją wodną i wiatrową niszcząca (wskutek wymywania lub zwiewania) wierzchnich, a często także i głębszych warstw gleby oraz przemieszczane cząstek glebowych i składników mineralnych zawartych w glebie do wód powierzchniowych. Ponadto zachodzi mechaniczne niszczenie roślin i odsłanianie ich systemu korzeniowego. Również jakość wód (w szczególności związki biogenne - azot i fosfor) oraz powietrza jest zagrożona ze względu na zanieczyszczenie cząstkami gleby. Ochrona gleb przed erozją wodną jest też zarazem ochroną wód.

Wody odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich i nisko położonych, np. w dolinach rzek, są zwykle najważniejszym czynnikiem decydującym o lokalnym zróżnicowaniu. Najważniejszym aktem prawnym z punktu widzenia ochrony wód i gospodarowania nimi jest ustawa Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 ze zm.), które reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w szczególności zlewniowe kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

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

- etap realizacji - emisja zanieczyszczeń związanych z eksploatacją surowców ze złoża oraz pracami budowlanymi - nieodpowiednie zabezpieczenie podłoża do magazynowania materiałów budowlanych, wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych;
- etap realizacji - w czasie silnych wiatrów - pylenie z odkrytych powierzchni gruntów;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia powietrza a pośrednio wód, związane z ogrzewaniem budynków;



- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych odpadów komunalnych - niebezpieczeństwo przedostania się zanieczyszczeń ze względu na nieprawidłowe przechowywanie odpadów komunalnych przed wywozem z nieruchomości;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych ścieków komunalnych - niebezpieczeństwo przedostania się zanieczyszczeń związane z wyciekami z wadliwej kanalizacji sanitarnej lub zbiornika bezodpływowego na ścieki;
- emisja zanieczyszczeń związanych z ruchem samochodowym.

Do powyższych zagrożeń należy dodać:

- dopuszczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych na teren nieutwardzony, co może skutkować przedostaniem się zanieczyszczeń do cieku wodnego;
- niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód gruntowych ze względu na zwiększenie poboru wody.

Na skutek ustaleń projektu zmiany studium dojdzie do zwiększenia presji na środowisko wodno – gruntowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić przy niewłaściwie prowadzonych pracach. Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowej – surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych. Przed odprowadzeniem wód opadowych do odbiornika należy zastosować urządzenia podczyszczające np. w postaci piaskowników, osadników i studni osadnikowych oraz urządzeń zamykających odpływ odbiorników.

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 zmiany Nr 3 studium zakłada utrzymanie i rozbudowę istniejącego systemu zaopatrzenia gminy w wodę dla zaspokojenia potrzeb jej mieszkańców w wieloletniej perspektywie. Przyjmuje się budowę dodatkowych systemów, tj. wykorzystujących istniejącą sieć ujęć wody oraz nowe projektowane ujęcia, jeśli okaże się to zasadne. W studium przyjmuje się wypracowanie dla potrzeb gminy rozwiązań w tym zakresie, a także zakłada się, że niezbędne jest opracowanie docelowego programu zaopatrzenia gminy w wodę i modernizację istniejących rozwiązań jeśli zajdzie taka potrzeba.

Zgodnie z § 34 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) zbiorniki na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach podlegających szczególnej ochronie środowiska i narażonych na powodzie oraz zalewanie wodami opadowymi.

W zakresie zmiany Nr 3 studium zakłada się, że budowa gminnego systemu odprowadzania i utylizacji ścieków będzie postępować wraz z budową lokalnych systemów zaopatrzenia w wodę i będzie prowadzona na podstawie docelowego programu rozbudowy sieci kanalizacyjnej na terenie

gminny Baćkowice, w zależności od lokalnych uwarunkowań w formie budowy systemów grupowych lub indywidualnych. Zakłada się w generalnym ujęciu następujące systemy odprowadzania ścieków:

- z zabudowy zagrodowej, mieszkalnej i produkcyjno-usługowej kanałami sanitarnymi do mechaniczno-biologicznych oczyszczalni ścieków zrealizowanych w miejscach ustalonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- w indywidualnych przypadkach do szczelnych zbiorników bezodpływowych, skąd będą usuwane taborem asenizacyjnym do punktu zlewnego nieczystości płynnych na terenach oczyszczalni, na terenach nie objętych strefami ochrony sanitarnej ujęć wód z odpowiednią przepuszczalnością gruntu – poprzez rozsączkowanie ścieków w gruncie po uprzednim ich oczyszczeniu w osadniku.

Stosowanie się do zapisów projektu studium 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.

W rejonie Wszachowa wody podziemne występują w niewielkich ilościach w utworach czwartorzędowych, głównie w osadach dolin rzecznych (na wyniesieniach praktycznie brak wód ze względu na cienką pokrywę osadów czwartorzędowych i na ogół gliniaste wykształcenie), oraz przede wszystkim w węglanowych utworach dewońskich, które stanowią tu główny poziom użytkowy. Utwory dewonu dolnego (emsu) i kambru (na południe od złoża), a także utwory karbonu (na północ od złoża) są praktycznie bezwodne. Wody w utworach czwartorzędowych na ogół nie tworzą oddzielnego piętra wodonośnego, natomiast w dolinach rzecznych tworzą wspólne piętro wodonośne z wodami piętra dewońskiego. Kolektorem wód podziemnych dewońskiego piętra wodonośnego są wapienie, dolomity, wapienie margliste i margle dewonu środkowego oraz wapienie margliste dolnej części dewonu górnego (franu). Utwory te tworzą wąskie i odizolowane od siebie zbiorniki wodonośne. Przyjmuje się, że maksymalna głębokość strefy krążenia wód podziemnych sięga w nich do 150 m, choć nie spotyka się studni o takich głębokościach. Zwierciadło wody ma charakter swobodny, jedynie lokalnie jest lekko napięte, w miejscach występowania słabo przepuszczalnych osadów czwartorzędowych. Na tym terenie eksploatowane jest dotąd złożo „Wszachów”. Częściowa eksploatacja spod poziomu zwierciadła wód podziemnych jest tu prowadzona od 2007 roku. W wyniku odwadniania wyrobiska powstał lej depresji i obniżyło się zwierciadło wód podziemnych. Według raportu oddziaływania na środowisko i dokumentacji hydrogeologicznej, w bezpośrednim otoczeniu kopalni poziom wód gruntowych uległ znacznemu obniżeniu, jednakże w miarę oddalania się zasięgu leja depresji zaobserwowane oraz prognozowane wartości obniżenia poziomu zwierciadła mieszczą się w granicach wieloletnich naturalnych wahań zwierciadła wody i nie mają negatywnego oddziaływania na żadne ujęcia wód gruntowych. Wieś Wszachów jest zwodociągowana i mieszkańcy nie korzystają ze studni kopanych, które i tak w zasadzie zasilane są wodami powierzchniowymi, a nie gruntowymi występującymi w odwadnianym poziomie środkowodewońskim zbudowanym z dolomitów dewońskich. Odnosząc się z kolei do wpływu odwadniania kopalni na wody powierzchniowe (rzeka Wszachówka) - w świetle dotychczasowych obserwacji można stwierdzić, że odwodnienie kopalni nie wpływa znacząco na objętość przepływu wody w rzece Wszachówce powyżej i na wysokości kopalni, a zrzut wód kopalnianych rekompensuje na bieżąco możliwe ubytki wody w rzece. Nie zaobserwowano również w dolinie rzeki, objętej lejem depresji, pogorszenia warunków wegetacji roślin, ani zaniku wody w rzece. Utrzymywane są i będą naturalne meandry rzeki, jak również zachowane korytarze ekologiczne.

W 2010 r. na zlecenie Kamieniołomów Świętokrzyskich Sp. z o.o. sporządzono Dodatek nr 1 do dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku ze zmianą poziomu odwadniania złoża dolomitów dewońskich „Wszachów I” do rzędnych 254 m n.p.m. i 235 m n.p.m.. Całkowita ilość wód, jakie trzeba będzie odprowadzić z kopalni będzie się mieścić w ilości podanej w dokumentacji. Dokumentacja ta została przyjęta zawiadomieniem Marszałka Województwa Świętokrzyskiego decyzją znak OWŚ.V.7523- 27/10 z dnia 17.12.2010 r. Na podstawie wykonanego pompowania pomiarowego w otworze hydrogeologicznym H-1 określała ona prognozowane maksymalne dopływy wód podziemnych do wyrobiska przy założonych rzędnych poziomów eksploatacyjnych w ilości:

- do poziomu +254 m n.p.m.-  $Q=3,451 \text{ m}^3/\text{min}= 207,1 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- do poziomu +235 m n.p.m.-  $Q= 4,057 \text{ m}^3/\text{min}= 243,4 \text{ m}^3/\text{h}$

Prognozowane maksymalne zasięgi oddziaływania odwodnienia złoża w dewońskim piętrze wodonośnym wyniosły:

- poziom +254 m n.p.m. -  $R= 1927 \text{ m}$
- poziom +235 m n.p.m. -  $R=2107 \text{ m}$ .

Wyliczone zasięgi lejów depresji od poszczególnych poziomów są prognozowane. Dla określenia rzeczywistego leja depresji należy prowadzić systematyczne obserwacje stanu zwierciadła wody w otworze obserwacyjnym H-2 oraz prowadzić pomiary przepływów na rzece Wszachówce przed miejscem zrzutu wód kopalnianych oraz za miejscem zrzutu. Przy zejściu z eksploatacją do rzędnej 254 m n.p.m. wpływ odwadniania kopalni odkrywkowej „Wszachów I” obejmie swoim zasięgiem rz. Wszachówkę oraz miejscowości: Wszachów, Stara Wieś, Wojciechów, Komorniki, Zajasienie, Krowiniec oraz częściowo

Winna. W 2011 roku sporządzono Operat wodnoprawny na odprowadzenie wód kopalnianych z odwodnienia złoża dolomitów „Wszachów I”, z terenu kopalni „Wszachów” do rzeki Wszachówki. Dnia 26.04.2011 r. decyzją znak ROŚ.I.6341.5.2011 Starosta Opatowski udzielił Kamieniołomom Świętokrzyskim Sp. z o. o. pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie oczyszczonych ścieków przemysłowych, wód z odwodnienia złoża „Wszachów I” do rzeki Wszachówki. Pozwolenie wodnoprawne udzielone zostało na okres 10 lat, tj. do 31.03.2021 r. Wyrobisko osuszane będzie jak dotychczas, powierzchniowo poprzez system rowów otwartych. Dalsza eksploatacja złoża Wszachów wiązała się będzie tak jak dotychczas z odwadnianiem zakładu górniczego oraz zrzucaniem przedmiotowych wód kopalnianych do cieków wodnych. W obrębie wyrobiska realizowane to będzie powierzchniowo poprzez system rowów otwartych. Woda z wyrobiska grawitacyjnie dopływać będzie do rzępa, skąd odpompowywana zostanie poprzez koronę wyrobiska, do dwóch osadników ziemnych, w celu jej dalszego oczyszczenia z zawiesiny, a następnie za pomocą rowu zrzutowego skierowana zostanie do odbiornika.



Rysunek 21. Teren złoża "Wszachów III" (kolorem zielonym) wraz z sąsiadującymi udokumentowanymi złożami. "Wszachów III" to złożo z opracowaną dokumentacją hydrogeologiczną [źródło: Kamieniołomy Świętokrzyskie Sp. z o.o.]

Odbiornikiem wód kopalnianych jest ciek powierzchniowy rzeka Wszachówka, uchodząca do rzeki Łagowicy, dopływu Czarnej Staszowskiej. Rzeka Wszachówka przepływa w sąsiedztwie północnej granicy złoża. Z uwagi na odprowadzanie do rzek wód o wysokiej jakości nie przewiduje się pogorszenia stanu czystości.

Na potrzeby oceny środowiskowej opracowano Dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z zamierzonym wykonywaniem odwodnień w celu wydobywania kopaliny ze złoża dolomitów dewońskich „Wszachów III” (Aleksandra Szczęśniak- Szlagowska, Ewa Stańczyk, Krzysztof Przybyszewski, Kielce, 2020 r.).

Wyliczony na podstawie wzorów matematycznych, zasięg ma owalny kształt, który nie uwzględnia dominujących kierunków dopływu wód w rejon wyrobiska oraz nie uwzględnia przyszłej eksploatacji z jednoczesnym odwadnianiem sąsiedniego złoża „Wszachów II”, a także odwadnianego obecnie złoża „Wszachów I”, i innych złóż w rejonie. Przedstawiono taką prognozę oddziaływania odwadniania z uwagi na nieokreślony na obecnym etapie termin rozpoczęcia eksploatacji złoża „Wszachów III”, który może nastąpić dopiero po zakończeniu eksploatacji złoża „Wszachów I” należącego do tego samego Przedsiębiorcy lub na dowolnym etapie eksploatacji złoża „Wszachów I”. Taki skumulowany łączny zasięg oddziaływania jest trudny do obliczenia. Zasięg obliczony będzie obejmował sąsiednie złoża tj. „Wszachów II” i „Winna Południe” już przy eksploatacji poziomu +265 m n.p.m. na złożu „Wszachów III”.

W celu monitorowania wpływu odwadniania kopalni należy prowadzić obserwacje stanu zwierciadła wód w obrębie złoża w otworach obserwacyjnych, w których wykonano zabudowę piezometryczną.

Wskazane byłoby określenie zasięgu prognozowanego oddziaływania odwadniania złoża „Wszachów III” i innych złóż w jednostce hydrogeologicznej przy wykorzystaniu istniejącego modelu regionalnego przepływu wód podziemnych w zbiorniku Łągów i oceny wpływu odwadniania złóż na eksploatację ujęć wód podziemnych oraz wody powierzchniowe. Na podstawie prognoz modelowych można by dokonać wyboru optymalnego wariantu eksploatacji złóż, założyć ograniczenie odwadniania lub zaniechanie eksploatacji w przypadku prognozowanych znacznych szkód w środowisku.

Najbliższe czynne ujęcia wód podziemnych służące do zbiorowego zaopatrzenia

ludności w wodę znajdują się w gminie Łągów. Są to:

- studnia nr 11 w Płuckach dla potrzeb wodociągu gminnego - w odległości ok 4,5 km na NW ( $Q=80 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji 2,6 m),
- studnia nr 13 dla potrzeb wodociągu wiejskiego w Łagowie – na SW od Łagowa w odległości ok 4,5 km ( $Q=84 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $s=9,2 \text{ m}$ ),
- studnia nr 20 dla wodociągu wiejskiego Piórków – Zajasienie – w odległości ok. 1,5 km na N, gł. studni 70 m, (głębokość do zwierciadła wody w 1964r. – 19,8 m (293,0 m n.p.m.), a w roku 2012 - 23,0m (289,3 m n.p.m.), w roku 2018 – 291, 7 m n.p.m.);  $Q=10,3 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $s=11,7 \text{ m}$ ; obecnie nieczynna,
- studnia 19 dla potrzeb gospodarstwa rolnego, odległość ok. 1,5 km na NW, głębokość studni – 70,0 m;  $Q=21,6 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $s=29,75 \text{ m}$ ; rzędna zwierciadła wody w studni 291,9 m n.p.m., obecnie gł. do zwierciadła wody 15,0 m,
- ujęcie wody z utworów środkowego dewonu nr 18, będące własnością Kopalni „Nowy Staw” w odległości 2 km na NW, o gł. 55 m, ( $Q = 7 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $s = 2,0 \text{ m}$ ),
- ok. 3 km na NWW zlokalizowane są 2 studnie (16 i 17) ujęcia dla potrzeb użytkownika złoża „Łągów II”;  $Q=46,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $s=10,91\text{--}36,0 \text{ m}$ ,
- studnia 24 w Baćkowicach w odległości ok. 7,3 km na NE, o gł. 50 m  $Q=8,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $s=14,9 \text{ m}$ ,
- studnia 25 w Żernikach w odległości ok. 7,7 km na NE, o gł. 37,0 m  $Q=18,1 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $s=3,3 \text{ m}$ .

Odwadnianie złoża „Wszachów III” wpłynie na obniżenie zwierciadła wody w obrębie złóż znajdujących się w jego sąsiedztwie podobnie jak odwadnianie okolicznych złóż będzie miało wpływ na wielkość dopływów do złoża „Wszachów III”. Szczelinowokrasowy charakter zbiornika sprawia, iż teoretyczne obliczenia i prognozy dotyczące odwodnienia wyrobiska odkrywkowego związanego z eksploatacją surowców węglanowych w dewońskim piętrze wodonośnym, mają charakter przybliżony. Dla zwiększenia dokładności obliczeń prognozowanych dopływów pomocne byłoby opracowanie aktualizacji modelu hydrogeologicznego, w którym zostałyby uwzględnione wszystkie planowane do eksploatacji z odwadnianiem złoża w rejonie.

Ponieważ Łagowica na odcinku od Płuck do Łagowa płynie w obrębie występowania słabowodonośnych utworów górnej części dewonu górnego (famen), więc będące gorszej jakości wody powierzchniowe nie będą infiltrować w głąb. Nie przewiduje się wpływu odwadniania kopalni na zmiany właściwości fizyko-chemicznych wód podziemnych JCWPd115. Określona na podstawie obliczeń maksymalna powierzchnia leja depresji ca 50 ha (przy eksploatacji na poziomie wydobywczym +235 m n.p.m.), stanowi ok. 0,03 % powierzchni JCWPd115 (powierzchnia JCWPd 1798,2 km<sup>2</sup>). Według prognostycznej oceny, zwartej w „Ocenie aktualnego i prognozowanego stanu ilościowego wód

podziemnych w obszarach antropopresji” (Herbich), JCWPd115 nie jest zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego wód podziemnych.

Na podstawie, zamieszczonego w Dodatku nr 2 do dokumentacji hydrogeologicznej dla Kopalni Wszachów, bilansu wód podziemnych wydzielonego obszaru bilansowego oceniono jaka ilość wody infiltruje z całej rzeki Wszachówki i jej bezimiennego dopływu do warstwy wodonośnej w kolejnych prognozach zawodnienia złoża Wszachów I (wariant B):

- poziom 247 m n.p.m. (V. 2018r) infiltracja z rzek wynosi 36,9 m<sup>3</sup>/h,
- poziom 235 m n.p.m. infiltracja z rzek wynosi 68,4 m<sup>3</sup>/h,
- poziom 220 m n.p.m. infiltracja z rzek wynosi 82,5 m<sup>3</sup>/h..

W przypadku odcinka rzeki Wszachówki, w bezpośrednim rejonie kopalni „Wszachów”, brak jest danych do wiarygodnego obliczenia infiltracji na modelu. Niemniej jednak prognozuje się, że odwodnienie kopalni nie wpłynie znacząco na objętość przepływu wody w rzece Wszachówce, a zrzut wód kopalnianych zrekompensuje ubytki wody w rzece poniżej kopalni. Koryto rzeki Wszachówki na górnym i dolnym odcinku jest skolmatowane namułami spływowymi i infiltracja wód rzecznych w masyw dolo-mitowy jest ograniczona. W wyniku dotychczasowych obserwacji wiadomo, że przepływ wody w rzece powyżej i na wysokości kopalni nie zanika, a „tamy bobrów” nie pozwalają na pomierzenie ewentualnych ubytków wody.

Wody podziemne dopływające do wyrobiska mogą być wykorzystywane na potrzeby technologiczne kopalni, a ich nadmiar po oczyszczeniu z zawiesiny w osadniku, odprowadzany do wód powierzchniowych- rzeki Wszachówki, jako wody pochodzące z odwodnienia zakładu górniczego.

Rzeka Łagowica należy do jednolitej części wód powierzchniowych JCWP RW20006217824, dla której celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu wód (nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięciem celów środowiskowych). Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że zrzut wód pochodzących z odwadniania wyrobiska nie zagrozi osiągnięciu celów środowiskowych tej jednolitej części wód powierzchniowych.

W przypadku JCWPd nr 115 stan chemiczny jest słaby. Stan ten jest spowodowany oddziaływaniem lokalnym ogniska zanieczyszczeń, natomiast brak jest podstaw do wskazania bezpośredniej przyczyny zanieczyszczenia. Wyniki analiz jakości wody spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Wprowadzane wody z odwodnienia kopalni „Wszachów III” również nie powinny wywoływać we Wszachówce i Łagowiance (potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych (6)) zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiłyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych. Ujednolicając powyższe wyniki, wody z odwodnienia kopalni odpowiadają II klasie jakości wód. Wody z odwodnienia kopalni nie będą pogarszać wartości parametrów fizykochemicznych i substancji priorytetowych JCWP- PLRW20006217824. Nie przewiduje się negatywnego wpływu przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP "Łagowianka od źródeł do Dopływu z Woli Jastrzębskiej".



Zakłada się odwadnianie wyrobiska za pomocą rząpia. Wody podziemne dopływające do wyrobiska mogą być wykorzystywane na potrzeby technologiczne kopalni, a ich nadmiar po oczyszczeniu z zawiesiny w osadniku, odprowadzany do wód powierzchniowych jako wody pochodzące z odwodnienia zakładu górniczego. W obrębie wyrobiska poprzez system rowów otwartych woda grawitacyjnie dopływać będzie do rząpia, skąd za pomocą rurociągu odprowadzającego skierowana zostanie do osadnika, a następnie do rzeki Wszachówki, która wpada do rzeki Łagowicy o powierzchni zlewni 197,3 km<sup>2</sup>. Szczegółowy system odwadniania, jak ilość rząpi, osadników, system pomp, średnica rurociągu odprowadzającego wodę, ewentualnie wykonanie rowu odprowadzającego, zostanie opracowany na odpowiednim etapie.

Wydobycie dolomitów dewońskich ze złoża „Wszachów III”, „Wszachów II” oraz złoża w Komornikach na założonych poziomach nie wpłynie na pogorszenie stanu wód JCWPd 115 oraz JCWP-PLRW20006217824. Prognozowany zasięg odwodniania kopalni obejmie zaledwie 0,3% powierzchni JCWPd nr 115. Wody kopalniane będą zrzucane do rzeki w granicach tej samej JCWPd i bilans wody się nie zmieni. Jakość wód kopalnianych odprowadzanych do rzeki Wszachówki jest dobra i nie spowoduje pogorszenia jakości wody w JCWP „Łagowianka od źródeł do Dopływu z Woli Jastrzębskiej”. Biorąc pod uwagę zakładaną w dokumentacji maksymalną ilość wód z odwodnienia wyrobiska i związane z tym oddziaływanie, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne, wody powierzchniowe i podziemne, tj. na ich jakość i zasoby, na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, w tym celów środowiskowych określonych dla obszarów chronionych pod warunkiem właściwej dbałości o czystość spągu wyrobiska i jakości zrzucanych wód. W związku z powyższym nie ma konieczności wprowadzania ograniczeń w planowanym sposobie odwodnienia złoża. W zasięgu oddziaływania, w związku z planowanym odwodnieniem omawianych kopalni odkrywkowych nie znajdują się istniejące ujęcia komunalne w Łagowie i Płuckach, ani żadne inne ujęcia.

Z uwagi na fakt, że w obrębie teoretycznego, maksymalnego zasięgu oddziaływania odwodnienia wyrobiska przepływa rzeka Wszachówka, konieczne jest więc prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych.

Zaleca się wobec tego:

- prowadzenie monitoringu wód odprowadzanych z wyrobiska, obejmującego ilość i jakość wód złożowych i opadowych z odwodnienia. Pomiar ilości wypompowywanej wody oraz jakości ścieków oczyszczonych prowadzony będzie raz na dwa miesiące,
- prowadzenie pomiarów przepływów w rzece Wszachówce w dwóch punktach wodowskazowych (przed i za zrzutem wód z odwodnienia złoża – 1 raz w miesiącu). Pomiarzy prowadzone w ten sposób dotyczą sytuacji, w której eksploatowane będzie wyłącznie złożo „Wszachów III”. W sytuacji eksploatacji zarówno złoża „Wszachów I” jak i „Wszachów III” proponuje się rezygnację z pomiarów przepływów na rzece za zrzutem z kopalni „Wszachów”. Pozostaną wówczas trzy punkty wodowskazowe- 1- przed zrzutem wody z kopalni „Wszachów”, 2- za zrzutem z kopalni „Wszachów” i 3- za zrzutem z kopalni „Wszachów III”,

- tak jak dotychczas w celu oceny skutków odwodnienia złoża „Wszachów I”, a także planowanego do eksploatacji złoża „Wszachów III” prowadzone będą pomiary zwierciadła wody w otworze obserwacyjnym H-2 z częstotliwością 1 raz na miesiąc,
- zaleca się prowadzenie tak jak do tej pory pomiarów wahań zwierciadła wody w studni H 11/5, zlokalizowanej na północ od złoża „Wszachów I”, która znalazła się w zasięgu prognozowanego lejka depresji, który powstanie w wyniku łącznego odwadniania złoża „Wszachów I” do rzędnej 220 m n.p.m. oraz „Wszachów III” do rzędnej 235 m n.p.m.. Zaleca się prowadzenie tych pomiarów z częstotliwością – 1 raz na miesiąc,
- tak jak dotychczas prowadzone będą także obserwacje wody w otworze S20.

Na potrzeby oceny środowiskowej opracowana została Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z zamierzonym wykonywaniem odwodnień w celu wydobywania kopaliny ze złoża dolomitów dewońskich „Komorniki 2”, Kamieniołomy Świętokrzyskie Sp. z o. o., Sporządzający dokumentację: Kazimiera Doroz, Aleksandra Szczęśniak- Szlagowska, Kielce, 2019 r.

Czas odwodnienia wyrobisk jest uzależniony od czasu trwania wydobywania. Dla kopalni „Komorniki 2” szacuje się, że może to trwać przez ca 20 lat. Między innymi z tego powodu prognozy eksploatacyjne złóż i ich odwodnień są trudne do oszacowania.

W rejonie złoża występuje poziom wodonośny związany ze spękanymi utworami węglanowymi dewonu środkowego. Jest to poziom o zwierciadle swobodnym, charakteryzujący się średnimi parametrami hydrogeologicznymi. Obejmuje on południowy fragment zbiornika Łagowskiego, którego zasoby odnawialne oszacowane są na ok. 850 m<sup>3</sup>/h, w tym zasoby dyspozycyjne 600 m<sup>3</sup>/h (poz. lit. 13). Zasilanie warstw wodonośnych odbywa się głównie przez infiltrację efektywną opadów atmosferycznych. Strefami drenażu jest rzeka Wszachówka i jej dopływy. Przepuszczalność skał zbiornikowych jest głównie średnia, a wodonośność zróżnicowana od niskiej do wysokiej. Wydajność studni ujmujących poziom środkowo- i górnodewoński wynosi od 10,6 - 118 m<sup>3</sup>/h a ich głębokość ok. 50 - 100 m.

W miejscowości Piórków-Zajaczenie zlokalizowane jest ujęcie wody z wapieni dewonu środkowego, które zabezpieczało w wodę pitną okoliczną ludność, w tym także w/w gospodarstwa położone w pobliżu złoża. Obecnie ujęcie to jest nieczynne i nie planuje się jego ponownego uruchomienia. W odległości 2 km na zachód znajduje się ujęcie wody także z utworów środkowego dewonu będące własnością Kopalni „Nowy Staw”, a ok. 3 km na NWW zlokalizowane są 2 ujęcia Kopalni „Łagów II”, oraz ujęcie prywatne.

Rejon udokumentowanego złoża „Komorniki 2” położony jest w obszarze zbiornika Łagów, który obejmuje swoim zasięgiem część poziomu środkowo- i górnodewońskiego w synklinorium kielecko - łagowskim położoną w zlewni Łagowicy, należącej do zlewni II rzędu Czarnej Staszowskiej. Półprzepuszczalne i nieprzepuszczalne utwory karbonu dolnego i nisko wodonośny poziom górnodewoński (famen) w jądrach synklin dzielą go na dwa subzbiorniki: północny w rejonie Piórków – Baćkowice i południowy w rejonie Łagowa, który w swej zachodniej partii jest rozdzielony na kolejne dwie części. W północno-zachodniej części zbiornika znajduje się, położony w zlewni rzeki Kamiennej, subzbiornik Zamkowej

Woli, odizolowany od pozostałych jego części w zlewni Czarnej Staszowskiej antyklinalnym wypiętrzeniem nieprzepuszczalnych i półprzepuszczalnych utworów starszego paleozoiku. Kontakt hydrauliczny pomiędzy poszczególnymi subzbiornikami praktycznie nie istnieje lub jest bardzo ograniczony przez utwory rozdzielające o bardzo niskich parametrach hydrogeologicznych. Żłoże „Komorniki 2” położone jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW2200115, w regionie wodnym Górnej Wisły. Nie przewiduje się wpływu odwadniania kopalni na zmiany właściwości fizyko-chemicznych wód podziemnych JCWPd115. Określona na podstawie obliczeń maksymalna powierzchnia leja depresji ca 730 ha (przy eksploatacji na poziomie wydobywczym +235 m n.p.m.), stanowi ok. 0,4% powierzchni JCWPd115 (powierzchnia JCWPd 1798,2 km<sup>2</sup>). Według prognostycznej oceny, zwartej w „Ocenie aktualnego i prognozowanego stanu ilościowego wód podziemnych w obszarach antropopresji” (Herbich), JCWPd115 nie jest zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego wód podziemnych.

Powadzone na bieżąco pomiary hydrogeologiczne, pozwolą zweryfikować wyniki obliczeń oraz umożliwią określenie rzeczywistego zasięgu odwadniania, a także skorygowanie obliczeń dla poszczególnych poziomów eksploatacyjnych. Żłoże to nie jest jeszcze przedmiotem eksploatacji i trudno określić szacowany okres eksploatacji z odwodnieniem. Odwadnianie złoża „Komorniki 2” wpłynie na obniżenie zwierciadła wody w obrębie złóż znajdujących się w jego sąsiedztwie podobnie jak odwadnianie okolicznych złóż będzie miało wpływ na wielkość dopływów do złoża „Komorniki 2”. Szczelinowokrasowy charakter zbiornika sprawia, iż teoretyczne obliczenia i prognozy dotyczące odwodnienia wyrobiska odkrywkowego związanego z eksploatacją surowców węglanowych w dewońskim piętrze wodonośnym, mają charakter przybliżony.

Woda pobrana z otworu badawczego H-2B nie spełnia podstawowych parametrów mikrobiologicznych; stwierdzono obecność bakterii grupy coli, w tym pojedyncze bakterie Escherichia coli i enterokoki kałowe. Woda nie jest przeznaczona do picia, jednak po prostym uzdatnieniu (chlorowanie) mogłaby być wykorzystywana do takich celów. Pozostałe parametry spełniają wymagania rozporządzenia. Według oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w badanym zakresie woda spełnia wymagania klasy 3, ze względu na podwyższoną zawartość azotanów. Pozostałe parametry mieszczą się w I i II klasie jakości.

Z obliczeń teoretycznych wynika, że zasięg oddziaływania odwadniania wyrobiska górniczego przy zakładanych poziomach eksploatacyjnych wyniesie:

- Poziom eksploatacyjny +265 m n.p.m. – 612m
- Poziom eksploatacyjny +250 m n.p.m. – 1016 m
- Poziom eksploatacyjny +235 m n.p.m. – 1532 m

Przed przystąpieniem do odwadniania należy przeprowadzić inwentaryzację studni w zasięgu wyliczonego leja depresji i dodatkowo wyznaczyć studnie do obserwacji zwierciadła wody, w szczególności na wschód i północ od granic złoża. Należy również prowadzić obserwację poziomu wody w rzece Wszechówce. W tym celu w okolicach miejsca zrzutu wody kopalnianej do tej rzeki należy zainstalować punkt wodowskazowy.

Zakłada się, że do odbiornika będzie kierowana cała objętość wód dopływających do wyrobiska. Szczegółowy system odwadniania, jak ilość rzępi, osadników, system pomp, średnica rurociągu odprowadzającego wodę, ewentualnie wykonanie rowu odprowadzającego, zostanie opracowany na odpowiednim etapie.

W zasięgu oddziaływania, w związku z planowanym odwodnieniem omawianej kopalni odkrywkowej „Komorniki 2” nie znajdują się istniejące ujęcia komunalne w Łagowie i Płuckach. Natomiast w zasięgu

leja jest nieczynne ujęcie w Piórkowie – Zajasieniu. Ujęcie to zostało wyłączone z eksploatacji i nie planuje się jego ponownego uruchomienia. Zasięg leja depresji wynosi ca 1532 m, a odległość do najbliższych ujęć w Łagowie i Płuckach jest znacznie większa. Należy dodać, że spąg planowanej do odwodnienia odkrywki przy maksymalnym rozcięciu złoża nie pokrywa się z granicą pionową złoża. Prowadzenie odwodnienia kopalni może zagrozić przepływowi rzek tj. Wszachówki i Łagowicy, która jest jej odbiornikiem. Nie przewiduje się jednak zbyt dużego wpływu odwadniania wyrobiska kopalni na stan wody w rzece Wszachówce i Łagowicy, mimo przyjętego poziomu odwadniania do poziomu 235 m n.p.m., podczas gdy poziom wody w tych rzekach kształtuje się na rzędnych 274 – 272 m n.p.m. Zrzucone wody kopalniane wyrównają powstałe straty wzbogacając objętość ich przepływu.

Celowym jest, aby w ramach obserwacji zwierciadła wód podziemnych prowadzono pomiary wód w wykonanych w granicach złoża otworach obserwacyjnych oraz na ujęciu w Piórkowie – Zajasieniu zlokalizowanym na północ od granic złoża. Przed rozpoczęciem eksploatacji z odwodnieniem należy przeprowadzić inwentaryzację studni gospodarskich w miejscowościach, które znajdują się w zasięgu wyliczonego teoretycznie leja depresji kopalni. Są to miejscowości Zagościniec, Piórków Zajasienie, Komorniki, Krowiniec, Winna, Nowy Staw, Cegielnia. W oparciu o dane z inwentaryzacji studni, należy wytypować kilka studni do prowadzenia obserwacji. Zasięg drenowania górotworu następuje powoli wraz z postępem eksploatacji z odwodnieniem zarówno w pionowych jak i poziomych granicach, dlatego też kolejne studnie do obserwacji można włączać stopniowo. Pomiary zwierciadła wody należy prowadzić 1 raz w kwartale. Zaleca się prowadzić systematyczne obserwacje poziomu wody w rzece Wszachówce. W tym celu w rejonie zrzutu wód kopalnianych do rzeki należy zainstalować punkt wodowskazowy. Wskazane jest również prowadzenie pomiarów przepływów na rzece Wszachówce, przed i za zrzutem wód kopalnianych jak również na rzece Łagowicy. Pomiar taki należy przeprowadzić przed rozpoczęciem odwadniania jak również w trakcie, w okresie wiosennym i letnim. Analizy wody zrzucanej do rzeki należy wykonywać w zakresie i z częstotliwością określoną w pozwoleniu wodnoprawnym.

Opracowania szczegółowe tj. dokumentacje hydrogeologiczne są materiałem adekwatnym do etapu opracowania dokumentacji. Na etapie sporządzenia prognozy do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, pozwalają one wyeliminować możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko ustaleń projektu studium na wody podziemne i powierzchniowe.

Jak wynika z powyższych dokumentacji hydrogeologicznych sporządzonych dla nowoudokumentowanych złóż „Wszachów III” i „Komorniki 2” wydobywanie spod poziomu zwierciadła wód podziemnych nie będzie wpływać negatywnie na zasoby i jakość wód podziemnych i powierzchniowych oraz nie spowoduje obniżenia jakości życia mieszkańców poprzez brak dostępu do wody pitnej. Przewiduje się zatem, że biorąc pod uwagę wydobywanie złoża na pozostałym terenie działalności górniczej nie wpłynie negatywnie na ww. zasoby przyrodnicze.

Złoża Bratkowszczyzna oraz Janczyce charakteryzują się odmiennymi warunkami hydrogeologicznymi od złóż położonych w rejonie Wszachowa. Dla tych terenów aktualna dokumentacja hydrogeologiczna jeszcze nie została sporządzona. Wpisanie możliwości eksploatacji tych terenów do projektu studium jest więc pierwszym etapem uzyskiwania koncesji na wydobywanie surowca ze złoża. Teren planowanej działalności górniczej w rejonie złoża Bratkowszczyzna leży w całości w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 421 „Włostów”, a w rejonie złoża Janczyce - we fragmencie. Projekt studium wprowadza zapis w zakresie ochrony wód podziemnych: „Wody podziemne należy przeznaczać wyłącznie do celów konsumpcyjnych dla zaopatrzenia ludności, dla celów przemysłowych

powinny być wykorzystywane wody powierzchniowe. W związku z prowadzoną intensywną działalnością wydobywczą, należy wykluczać metody i technologie wydobywcze, które mogą zanieczyścić wody podziemne ze względu na wytwarzane ścieki, emitowane pyły i gazy oraz składowane odpady bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń”. Ustalenia dotyczące wydobycia wód spod lustra wody nie są jednoznaczne z eksploatacją kopalin poniżej poziomu wód GZWP nr 421. Możliwość wydobycia w warstwie mokrej złoża dotyczy dotarcia poziomem wydobywczym do poziomu wód gruntowych i wydobycie spod ich poziomu. Wody podziemne w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych chronione są przepisami odrębnymi, a ustalenia studium zabezpieczają ich zasoby i jakość. Nie przewiduje się, aby ustalenia projektu zmiany Nr 3 studium oddziaływały na wody podziemne Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 421.

Podstawową funkcją zbiornika we Wszachowie jest retencja wody dla celów gospodarczych i pokrycia niedoborów wody w rzece poniżej zbiornika w okresach suszy. Dodatkowymi funkcjami zbiornika będą:

- retencja powodziowa w okresie wezbrań,
- poprawienie bilansu wodnego w zlewni poniżej zbiornika przez wyrównanie przepływów w okresach stanów niskich oraz zapewnienie przepływu nienaruszalnego w okresach niżówek,
- magazynowanie wody dla pokrycia potrzeb użytków zielonych i stawów rybnych położonych w zlewni rzeki Łagowicy poniżej zbiornika.
- cele rekreacyjne i rozwój agroturystyki,
- uprawianie sportów wodnych,
- funkcja pożarowa.

Efektami funkcjonowania zbiornika będą:

- zaopatrzenie w wodę efekt wyrównawczy zbiornika,
- zabezpieczenia powodziowe,
- poprawa jakości wód,
- funkcje rekreacyjne.

Dodatnimi skutkami oddziaływania zbiornika na środowisko będą:

- poprawa bezpieczeństwa powodziowego w zlewni poniżej zbiornika,
- zwiększenie zasobów wodnych w zlewni poniżej zbiornika,
- podniesienie poziomu wód gruntowych na obszarze przyległym do zbiornika,
- poprawa krajobrazu,
- stworzenie korzystnych warunków dla rozwoju flory i fauny wodnej i ptactwa wodnego,
- poprawa jakości wód poniżej zbiornika.

Ujemne skutki oddziaływania zbiornika na środowisko będą:

- zwiększenie ruchu pojazdów na drogach dojazdowych do terenu budowy, zwiększony hałas maszyn i urządzeń przy realizacji robót,
- zmiana warunków bytowania flory i fauny na terenie zajęтым pod zbiornik,
- możliwość wystąpienia podtopień lokalnych w cofce zbiornika.

Oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny i nie wpłynie ujemnie na tereny wyżej położone.

Zmiana Nr 3 studium będzie realizować założenia rozwoju w zakresie połączenia części sołectwa, rozdzielonych doliną Koprzywianki ciągami pieszymi zorganizowanymi w ramach parku wiejskiego oraz lokalizacji funkcji sportowo-rekreacyjnej i dopuszczenie utworzenia zbiornika wodnego o charakterze

retencyjno-rekreacyjnym w wyodrębnionych obszarach jako miejsca aktywności mieszkańców i turystów. Wprowadzenie zbiornika wodnego ma tu za zadanie utrzymanie właściwych stosunków wodnych poprzez zwiększenie retencji wód oraz zwiększenie powierzchni terenów zadrzewionych i zakrzewionych o funkcji wodochronnej. Retencja wód jest obecnie podstawą programu przeciwdziałania niedoborom wody. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów projektu studium w zakresie budowy zbiornika wodnego w Baćkowicach na rzece Koprzywianie.

#### **5.8. 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 28.11.2016 r. w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej zostało opublikowane Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – poz. 1911. Ponadto w dniu 5.12.2016 r. Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 2016 r. o sprostowaniu błędów – poz. 1958 opublikowany został załącznik nr 2 do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Tereny objęte zmianą Nr 3 studium położone są w dwóch JCWP:

- RW20006217824 - Łagowianka od źródeł do Dopływu z Woli Jastrzębskiej i
- RW2000621942 - Koprzywianka do Molibródki.

JCWP Łagowianka od źródeł do Dopływu z Woli Jastrzębskiej PLRW20006217824 to JCWP naturalna, niemonitorowana, jej aktualny stan lub potencjał ekologiczny określa się na dobry. Nie jest też zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych (tj. dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego). Na terenie zlewni planowana jest eksploatacja złóż oraz zbiornik wodny.

JCWP Koprzywianka do Molibródki PLRW2000621942 to naturalna JCWP, jest niemonitorowana, jej stan lub potencjał ekologiczny określa się jako zły. Jest to zagrożona JCWP nieosiągnięciem celów środowiskowych tj. dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Dla tej JCWP zastosowano odstępstwo. Przedłużenie terminu osiągnięcia celów środowiskowych do roku 2021 ze względu na brak możliwości technicznych.

W zlewni JCWP PLRW2000621942 zidentyfikowano brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. 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.

Zgodnie z 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) przedmiotowy projekt planu zlokalizowany jest w obszarze RW20006217824 - Łagowianka od źródeł do Dopływu z Woli Jastrzębskiej i RW2000621942 - Koprzywianka do Molibródki i JCWPd 115, 116 i 117. W Planie



wskazuje się na nieuporządkowaną gospodarkę wodno - ściekową oraz brak możliwości technicznych dla poprawy tej sytuacji. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej. W związku z powyższym stwierdza się, że ustalenia projektu zmiany Nr 3 studium nie będą powodować takich oddziaływań, które mogłyby wiązać się z nieosiągnięciem celów środowiskowych dla jednolitych części wód ustanowionych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

## **5.9. WPROWADZANIE GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA, EMISJA HAŁASU, KLIMAT I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE**

Wprowadzenie hałasu na teren użytkowany dotąd jako tereny rolne jest głównym skutkiem oddziaływania ustaleń zmiany studium na higienę powietrza. Oddziaływanie ustaleń zmiany studium na jakość powietrza można podzielić na trzy poziomy:

- etap budowy – realizacja zabudowy mieszkaniowej, usługowej, zabudowy zagrodowej,
- etap eksploatacji – wzmożenie ruchu kołowego związany z obsługą tych terenów, emisja zanieczyszczeń związana z ogrzewaniem budynków,
- działalność górnicza i eksploatacja złóż, która będzie wiązać się z emisją zanieczyszczeń z maszyn, transportu urobku. Bez szczegółowego harmonogramu prac oraz wykazu urządzeń pracujących przy budowie nie można wykonać analizy wpływu budowy na klimat akustyczny otoczenia. Z tego względu ograniczono się w niniejszej prognozie do zaleceń ogólnych:
- wszystkie prace budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej,
- należy zaplanować wszystkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu,
- należy zastosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi 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.),
- zaleca się ustalić szczegółowy harmonogram prac z użyciem ciężkiego sprzętu,
- należy przestrzegać zasady wyłączenia silników w czasie przerw w pracy,
- należy maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego.

Prace związane z budową mają jednak charakter czasowy, a ich czas jest relatywnie krótki. Po zakończeniu realizacji, planowana inwestycja powinna być monitorowana w zakresie emisji hałasu.

Oddziaływanie na etapie realizacji zabudowy bądź eksploatacji złożeń można zminimalizować poprzez odpowiednią organizację robót tj.: prowadzenie prac w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej w porze dnia oraz zapewnienie dobrej jakości sprzętu. Wpłynie to znacząco na zmniejszenie uciążliwości akustycznych na terenach sąsiadujących z placem budowy. Zastosowanie przepisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 112) na terenach objętych ochroną akustyczną, powinno zapobiec negatywnemu oddziaływaniu w tym zakresie.

Powstanie elektrowni fotowoltaicznych będzie miało wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania jedynie na etapie montażu i będzie to oddziaływanie o nieistotnej intensywności. Na etapie użytkowania farmy fotowoltaiczne nie będą oddziaływać na klimat akustyczny. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska. Oddziaływanie negatywne będzie miało charakter bezpośredni ale krótkoterminowy i chwilowy.

Zmianie może ulec mikroklimat obszaru objętego projektem zmiany studium. Przewiduje się, że działanie urządzeń składających się na elektrownię fotowoltaiczną może spowodować wzrost temperatury, a bliskość wód powierzchniowych przyczyni się do wzrostu wilgotności. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska.

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium w postaci wybudowania elektrowni fotowoltaicznych będzie mieć pozytywny wpływ na klimat w sposób pośredni i długoterminowy, co jest związane z produkcją energii ze źródła odnawialnego i w wyniku czego uniknięciem zanieczyszczeń związanych z wyprodukowaniem takiej samej ilości energii w elektrowni konwencjonalnej np. węglowej, co związane jest z emisją gazów cieplarnianych, jednak w związku z mocą produkowaną przez farmy fotowoltaiczne i powierzchnią zajmowaną przez nie na tym obszarze, oddziaływania te będą miały nieistotną intensywność. W przypadku klimatu lokalnego lokalizacja farm fotowoltaicznych nastąpi zmiana bilansu cieplnego powierzchni. Wyrażać się to będzie poprzez lokalny wzrost temperatur powietrza oraz wzrost dobowych amplitud temperatury powietrza, którego skutkiem będzie przesuszanie się powietrza. W wyniku ustawienia obiektów infrastruktury dojdzie również do modyfikacji przepływu wiatru. Ze względu na charakter zmian które zajdą w wyniku realizacji projektowanego dokumentu nie prognozuje się, aby powstałe oddziaływania na klimat były oddziaływaniami znaczącymi.

W przeciwieństwie do produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych: węgla kamiennego i brunatnego oraz ropy naftowej, które emitują zanieczyszczenia powietrza w postaci: dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ ), tlenków azotu ( $\text{NO}_x$ ), tlenku węgla ( $\text{CO}$ ), metali ciężkich: generowanych w wyniku spalania paliw stałych: ołowiu ( $\text{Pb}$ ), kadmu ( $\text{Cd}$ ), cynku ( $\text{Zn}$ ), panele fotowoltaiczne nie generują żadnych zanieczyszczeń, przyczyniając się pośrednio do poprawy stanu powietrza. Szacuje się, iż w porównaniu do produkcji energii elektrycznej w oparciu o paliwa kopalne, każdy kW instalacji fotowoltaicznej pozwala zaoszczędzić: do 16 kg  $\text{NO}_x$ , do 9 kg  $\text{SO}_x$  oraz od 600 do 2300 kg  $\text{CO}_2$ , w zależności od składu paliwa i natężenia promieniowania słonecznego<sup>1</sup>. Instalacje fotowoltaiczne to instalacje wytwarzania energii elektrycznej w efekcie konwersji promieniowania słonecznego przy zastosowaniu półprzewodników, które nazywane są fotowoltaicznymi. Działanie urządzeń składających się na elektrownię fotowoltaiczną tj. ogniwa fotowoltaiczne, infrastruktura naziemna i podziemna, linie kablowe energetyczne – światłowodowe, przyłącza elektromagnetyczne, transformatory, konwertery i in., samo zajęcie terenu biologicznie czynnego przez panele fotowoltaiczne będzie miało wpływ na zwiększenie się temperatury powietrza. Do tego należy dodać zwiększenie zajętości terenu przez zmiany pokrycia powierzchni ziemi (zabudowa) oraz zwiększenie ruchu kołowego. Na podstawie tego można przypuszczać, że jakość powietrza na tym terenie ulegnie pogorszeniu. Negatywne oddziaływanie będzie na pewno minimalizować bliskość zbiornika wodnego (przy wzroście temperatury, zwiększy się też wilgotność powietrza) oraz ewentualna rekultywacja terenów eksploatacji w kierunku leśnym lub wodnym.

Zgodnie z Art. 121 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z 27 kwietnia 2001 r., ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

---

<sup>1</sup> S. Pietruszko. Photovoltaics in the world OPTO-ELECTRONICS REVIEW 12(1), 7–12 (2004), s. 11

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania do-  
trzymania tych poziomów zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia  
2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. poz.  
2448). Źródnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określa załącznik nr 1 do roz-  
porządzenia. Poza terenami stacji elektroenergetycznych nie występują pola o wartościach zbliżonych  
do dopuszczalnych. Stacje elektroenergetyczne stanowią węzły sieci elektroenergetycznej, w których,  
poprzez transformację zmieniane są napięcia i rozdzielany jest rozptyw energii elektrycznej pomiędzy  
liniami wysokiego napięcia. Wszystkie systemowe stacje elektroenergetyczne są stacjami budowanymi  
na otwartym terenie. Poza ogrodzonymi i niedostępnymi dla ludności obszarami stacji elektroenerge-  
tycznych nie występują pola elektryczne i magnetyczne o wartościach zbliżonych do dopuszczalnych,  
określonych w przepisach ochrony środowiska. Istotnym czynnikiem oddziałującym na środowisko,  
ze strony stacji elektroenergetycznych jest hałas, którego źródłami są transformatory.

Wskazuje się, że elektrownie wiatrowe mogą być źródłem hałasu infradźwiękowego, który może osią-  
gać duże poziomy i stanowić zagrożenie dla otoczenia. Infradźwięki odczuwane są przez człowieka jako  
wibracje, a energia temu towarzysząca może wywoływać zjawisko rezonansu narządów wewnętrz-  
nych. Dodatkową uciążliwością jest tzw. efekt migotania powstający przez obracające się łopaty wir-  
nika turbiny wiatrowej rzucające na otaczający teren cień. Efekt jest szczególnie zauważalny w okresie  
zimowym tj. w krótkich okresach dnia, w godzinach porannych i popołudniowych, gdy cienie rzucane  
przez łopaty wirnika są mocno wydłużone.

Elektrownie fotowoltaiczne składają się z szeregu urządzeń wytwarzających bądź  
magazynujących prąd (prócz paneli fotowoltaicznych w skład instalacji wchodzi osprzęt elektryczny –  
energetyczne linie kablowe, przyłącza, transformatory, konwertery oraz inne niezbędne elementy  
infrastruktury). Stąd przewiduje się bezpośredni i stały wzrost oddziaływania pól elektromagnetycznych.  
Zakłada się, że na negatywne oddziaływanie z zakresu pól elektromagnetycznych, będą narażeni  
pracownicy elektrowni. Zagrożenia podczas typowych prac przy użytkowaniu elektrowni  
fotowoltaicznych<sup>2</sup>:

- obsługa bieżąca i monitorowanie instalacji
- przeglądy i konserwacje wyposażenia elektrycznego oraz zespołów i części mechanicznych
- remonty i naprawy instalacji słonecznej
- prace porządkowe
- nadzorowanie i ochrona obiektów instalacji i całego terenu.

W przypadku użytkowania przemysłowych instalacji fotowoltaicznych wymagane jest zatrudnienie  
minimum dwóch pracowników posiadających świadectwa kwalifikacyjne SEP (Stowarzyszenie  
Elektryków Polskich), w zakresie eksploatacji i dozoru sieci, urządzeń i instalacji energetycznych  
wytwarzających, przesyłających i zużywających energię elektryczną. W ramach obsługi bieżącej  
i monitorowania prowadzone są odczyty wielkości pomiarowych lub sterowanie, które odbywa się  
w terenie za pomocą urządzeń mobilnych lub w sterowni umieszczonej w budynku stacji  
transformatorem. Tu może pojawić się narażenie pracowników na pola elektromagnetyczne  
o poziomach istotnych. Poziomy istotne obligują pracodawcę do podjęcia, określonych w przepisach,  
działań prewencyjnych, takich jak:

---

<sup>2</sup> M.Dąbrowski, A. Dąbrowski „Urządzenia do pozyskiwania...” CIOP 2016, s.25 oraz „Stanowiska pracy  
BHP w [inżynierii koniektyjnej](#)”; Centrum Inżynierii Ochrony Pracy – Północny Instytut Badań; [www.ciop.pl](#)

- ograniczenie czasu ekspozycji,
- szkolenia pracowników w zakresie bezpiecznej pracy w polach,
- badania lekarskie w kontekście narażenia.

Narażenia na pola elektromagnetyczne mogą wystąpić także na etapie przeglądów i konserwacji. W ramach tych prac dokonywane są np. sprawdzania i wymiany elementów ochrony przetężeniowej i przeciwprzepięciowej. Miejscami wykonywania tych prac są skrzynki RB (rozdzielnica budowlana z przetwornicą napięcia) lub stacja transformatorowa. Do rutynowych prac wykonywanych na terenie elektrowni fotowoltaicznej należy sezonowe koszenie trawy (zaleca się najwyżej dwa pokosy w terminie od 1 czerwca do 30 września), odkurzanie sterowni, sporadyczne mycie bądź odśnieżanie paneli fotowoltaicznych. Cały teren elektrowni podlega też całodobowemu nadzorowi (stróż oraz systemy nadzorowania wizyjne).

W kontekście oddziaływania pól elektromagnetycznych należy więc stwierdzić, że zasadnicze znaczenie będą tu miały zagadnienia związane z zapewnieniem bezpieczeństwa pracownikom nadzorującym, eksploatującym i konserwującym wymienione instalacje. Należy stworzyć i wdrożyć standardy bezpieczeństwa i higieny pracy uwzględniające specyfikę elektrowni oraz kwalifikacje pracowników.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2389 ze zm.) za mikroinstalację uznaje się instalację odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50kW, przyłączonej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110kV lub o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 120kW. Na podstawie niniejszej ustawy mikroinstalacje uznaje się za źródło energii, które nie wymaga uzyskania koncesji na zasadach i warunkach określonych w ustawie Prawo energetyczne. Oddziaływanie tych urządzeń jest na tyle niewielkie, iż nie przewiduje się negatywnego wpływu na komponenty środowiska, również w zakresie pól elektromagnetycznych.

Wpływ promieniowania elektromagnetycznego na ludzi będzie znikomy lub nie będzie występował.

Podstawową zaletą energii geotermalnej są korzyści ekologiczne związane z czystością powietrza. Wykorzystanie ciepła Ziemi nie powoduje praktycznie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Dotyczy to także emisji gazów cieplarnianych. Geotermalna sieć ciepłownicza, do której przyłączani są nowi odbiorcy ciepła przyczynia się w sposób bezpośredni do ograniczenia niskiej emisji. Udokumentowane badania jakości powietrza w rejonie, gdzie prowadzone są projekty geotermalne wykazały wzrost redukcji stężenia SO<sub>2</sub> i CO<sub>2</sub> w powietrzu. Głównym źródłem dwutlenku siarki jest spalanie paliw kopalnych. W domowych piecach grzewczych i lokalnych kotłowniach węglowych często spalanie węgla odbywa się w sposób mało efektywny. Podłączanie nowych odbiorców do sieci ciepłowniczej powoduje likwidację lokalnych źródeł emisji wzrost efektu ekologicznego. Użytkowanie geotermii nie powoduje zanieczyszczenia powietrza. Większe stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> mogą powstać na skutek nasilenia się ruchu samochodowego. Nie będzie to jednak związane z samą geotermią, a raczej zmianą przekształcenia dotychczasowego użytkowania terenu.

## **5.10. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE**

Naturalne walory fizjograficzne Gór Świętokrzyskich w powiązaniu z dziejami regionu tworzą bogate wartości krajoznawcze. Nagromadzenie osobliwości górskiej przyrody i dziedzictwa kultury stanowi o walorach krajobrazowych. Projekt zmiany Nr 3 studium nie przewiduje tworzenia dominanty

w krajobrazie. Przeobrażenia jakim ma ulec krajobraz jest kontynuacją rozwoju zabudowy. W przypadku eksploatacji złoża, zmiany w krajobrazie będą mieć charakter przejściowy, po którym nastąpi rekultywacja terenu. W zakresie przekształceń krajobrazu terenów przeznaczonych pod działalność górnictw i eksploatację surowców, nie przewiduje się utraty walorów krajobrazowych. Tereny te nie stanowią ważnych wzniesień, dominant w krajobrazie, które na skutek wydobywania surowców naturalnych ulegną deniwelacji terenu.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu zmiany studium na krajobraz i wartości kulturowe.

### **5.11. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE**

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego jak i ustaleń zmiany studium 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.

Planowane w projekcie zmiany nr 3 studium kierunki rozwoju są ściśle powiązane z funkcją jaką pełni otoczenie. Dlatego niniejsza prognoza odnosi się w każdym aspekcie do informacji dotyczących działalności sąsiadujących kopalni oraz waloryzacji terenów objętych ochroną poprzez ustanowienie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Przeznaczenie w przedmiotowym planie terenów pod działalność eksploatacyjną rozpatrywane jest w aspekcie oddziaływania skumulowanego z już działającymi kopalniami. Projekt studium umożliwia eksploatację złóż spod poziomu wody. Obecnie na terenie objętym zmianą Nr 3 studium w granicach J-SOChK eksploatuje się jedno złożo – Wszachów I. Od 2007 roku złożo to eksploatuje się poniżej poziomu zwierciadła wód podziemnych. W wyniku odwadniania wyrobiska powstała depresja i obniżyło się zwierciadło wód podziemnych. Według raportu oddziaływania na środowisko i dokumentacji hydrogeologicznej, w bezpośrednim otoczeniu kopalni poziom wód gruntowych uległ znacznemu obniżeniu, jednakże w miarę oddalania się zasięgu leja depresji zaobserwowane oraz prognozowane wartości obniżenia poziomu zwierciadła mieszczą się w granicach wieloletnich naturalnych wahań zwierciadła wody i nie mają negatywnego oddziaływania na żadne ujęcia wód gruntowych. Obszar opracowania leży częściowo na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 421 „Włostów. Projekt studium wprowadza zapis w zakresie ochrony wód podziemnych: „Wody podziemne należy przeznaczać wyłącznie do celów konsumpcyjnych dla zaopatrzenia ludności, dla celów przemysłowych powinny być wykorzystywane wody powierzchniowe. W związku z prowadzoną intensywną działalnością wydobywczą, należy wykluczać metody i technologie wydobywcze, które mogą zanieczyścić wody podziemne ze względu na wytwarzane ścieki, emitowane pyły i gazy oraz składowane odpady bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń”. Powyższe ustalenia należy traktować jako środki zapobiegające negatywnemu oddziaływaniu ustaleń projektu zmiany Nr 3 studium. W zakresie krajobrazu wszelkie zmiany spowodowane działalnością górnictw należy traktować tymczasowo. Nie mają one

charakteru stałego. Wobec działalności wydobywczej istnieje zawsze obowiązek rekultywacji terenu, co oznacza, że walory również krajobrazowe zostaną przywrócone.

Badając oddziaływanie poszczególnych ustaleń zmiany studium można stwierdzić oddziaływanie skumulowane:

- produkcja energii ze źródeł odnawialnych – oddziaływanie będzie odbywać się w zakresie oddziaływania na gleby (prace budowlane i montaż paneli i instalacji, montaż masztu do fundamentu na stałe z gruntem), na zasoby naturalne poprzez odwierty geologiczne i wykorzystywanie energii geotermalnej; powietrze i klimat (poprawa jakości powietrza), fauny (potrzeba zastosowania środków zapobiegających negatywnemu oddziaływaniu elektrowni na migrację zwierząt, zwiększenie antropopresji – użytkowanie terenów dotąd nieużytkowanych), flory (zajęcie dotychczasowego siedliska roślinnego), krajobrazu (zmiana krajobrazu);

- tereny działalności górniczej i eksploatacji surowców naturalnych – oddziaływanie w zakresie zmiany w przeznaczeniu terenu, flory – usunięciu istniejących siedlisk przyrodniczych wykorzystywanych przez zwierzęta, zmiany w krajobrazie;

- terenu zabudowy mieszkaniowej i usług – zmiany w krajobrazie, niebezpieczeństwo związane z przedostaniem się substancji z terenów parkingów do gruntu i wód – konieczność zastosowania wszelkich działań minimalizujących negatywny wpływ.

Oddziaływanie skumulowane może wystąpić w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii lub w przypadku nieprawidłowego zaprojektowania urządzeń i instalacji.

Zasięg oddziaływania odwadniania wyrobiska górniczego został wyliczony w opracowanych już dokumentacjach hydrogeologicznych dla nowoudokumentowanych złóż na podstawie wzorów matematycznych, który nie uwzględnia przyszłej eksploatacji z jednoczesnym odwadnianiem wszystkich złóż w tym rejonie, w tym także odwadnianego obecnie złoża „Wszachów I”. Przedstawiono taką prognozę oddziaływania odwadniania z uwagi na nieokreślony na obecnym etapie termin rozpoczęcia eksploatacji złóż. W dokumencie określono: „Taki skumulowany łączny zasięg oddziaływania jest trudny do obliczenia”. Obliczenia hydrogeologiczne (wzorami klasycznymi: wielka studnia, wzór Sztelaka) przedstawione w dokumentacjach hydrogeologicznych złóż wykonano przy założeniach, że sąsiednie wyrobiska w tym rejonie nie będą odwadniane. Jednak w warunkach wzajemnego oddziaływania odwodnień obliczanie prognoz zawodnienia poszczególnych kopalni, bez uwzględnienia planów wydobywania kopaliny z sąsiednich wyrobisk jest obarczone dużym błędem. Dopiero na podstawie symulacji prognostycznych na modelu uwzględniających łączne odwodnienie wszystkich złóż będzie można określić wpływ odwodnienia kopalń i eksploatacji ujęć na wykorzystanie zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych w tym rejonie.

Oddziaływanie skumulowane w zakresie działalności górniczej jest składową polityki przestrzennej województwa świętokrzyskiego. Obecne i przyszłe (tj. przewidywane niniejszą zmianą Nr 3 Studium) zagospodarowanie terenów gminy Baćkowice jest znacznie mniej intensywne od obecnego zagospodarowania terenów gminy Łagów. Na pograniczu gmin Baćkowice i Łagów przebiegają: teren górniczy Winna, teren górniczy Komorniki 1B, teren górniczy Wszachów IIA i Wszachów IB. Zakłady górnicze mają podpisane porozumienia, w których zostały określone zasady organizacji robót w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych oraz bezpieczeństwa ruchu. Z uwagi na warunki nałożone w wydanych dla tych przedsięwzięć decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach



nie powinna wystąpić emisja ponadnormatywna w zakresie emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza czy wód opadowych i roztopowych.



Rysunek 22. Przedsięwzięcia na terenie gminy Łagów – kopalnie odkrywkowe złóż na terenie otuliny Cisowsko – Orłowski Parku Krajobrazowego, w otulinie Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego, na terenie Ch-SOChK oraz w otoczeniu pomników przyrody

## 5.12. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII

Zgodnie z art. 3, pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienie takiego zagrożenia z opóźnieniem, zaś przez „poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie” (§ 3 pkt. 24 ustawy). Pożar może powstać w wyniku celowego podpalenia, zamachu terrorystycznego lub niewystarczających zabezpieczeń ppoż oraz jako szczególną sytuację awaryjną. Wydarzenia takiego nie da się jednak przewidzieć i trudno jest oceniać skutki, jakie może ono wywołać. Ich zminimalizowaniu służyły będą procedury postępowania wdrożone na terenach produkcji energii. Urządzenia składające się na farmę fotowoltaiczną to: ogniwa fotowoltaiczne, infrastruktura naziemna i podziemna, linie kablowe energetyczno – światłowodowe, przyłącza elektroenergetyczne, transformatory, konwertery. Natomiast w zakresie urządzeń do pozyskiwania energii geotermalnej, w zależności od wyników badań dotyczących zasobów energii, wyróżnia się: pompy, otwory wydobywcze, sieć ciepłowniczą. Przy lokalizacji farm wiatrowych należy wspomnieć o awariach turbin wiatrowych i innych zagrożeniach powodowanych przez eksploatację turbin wiatrowych jak:

- oderwania się lodu od turbiny w okresie zimowym, najbardziej prawdopodobne w czasie uruchomienia wirnika<sup>3</sup>,
- pożar turbiny, najczęściej od uderzenia piorunów, awarii instalacji elektrycznej i uszkodzenia mechaniczne i błędy w utrzymaniu ruchu,
- zjawisko migotania cienia zależne jest od parametrów turbiny takich jak: średnica wirnika, orientacji śmigieł oraz wysokości wieży.

Należy zatem zastosować się do norm i przepisów regulujących pracę urządzeń, tak by nie doszło do zwarcia, wzrostu temperatury modułu itd., a osoby które będą mieć do niej dostęp muszą być bezpieczne.

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

### 6.1. ROZWIĄZANIA PRZYJĘTE W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Na etapie sporządzania projektu studium wprowadzono szereg zmian mających na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz aktualizację aktów prawnych obowiązujących na terenie objętym projektem studium.

Na etapie projektowania dokumentu wprowadzono też zmiany granic terenów PG w sołectwie Wszachów. Początkowo teren PG wykraczał poza granice udokumentowanych złóż w kierunku

---

<sup>3</sup> w Niemczech w 2002 roku w rejonie Muensingen, Reutlingen, Wuerttemberg zanotowano zjawisko rzutu kawałkami lodu o masie do 1,6 kg w odległości 130 m od farmy - Justyna Kubicz, Magdalena Matunin: Ocena ryzyka dla bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi w rejonie farmy wiatrowej, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Logistyka 5/2015

północnym, co sprawiało, że był usytuowany zbyt blisko od rzeki Wszachówki (Wszachowianki). Obszar doliny rzecznej na tym odcinku ma zróżnicowaną rzeźbę terenu – występują tu znaczne deniwelacje przez co teren jest podatny na erozję i osuwiska. Aktualna eksploatacja kopaliny odbywa się systemem odkrywkowym, ścianowym, w wyrobisku wgłębnym, przy użyciu metody mechanicznej oraz strzałowej z zastosowaniem materiałów wybuchowych. Z tego względu projekt zmiany Nr 3 studium odsuwa granice terenów PG od doliny rzeki Wszachówki (Wszachowianki) dzięki czemu utrzymane zostaną meandry rzeki, zachowany będzie korytarz ekologiczny, a także nie naruszone zostaną zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne i nadwodne.

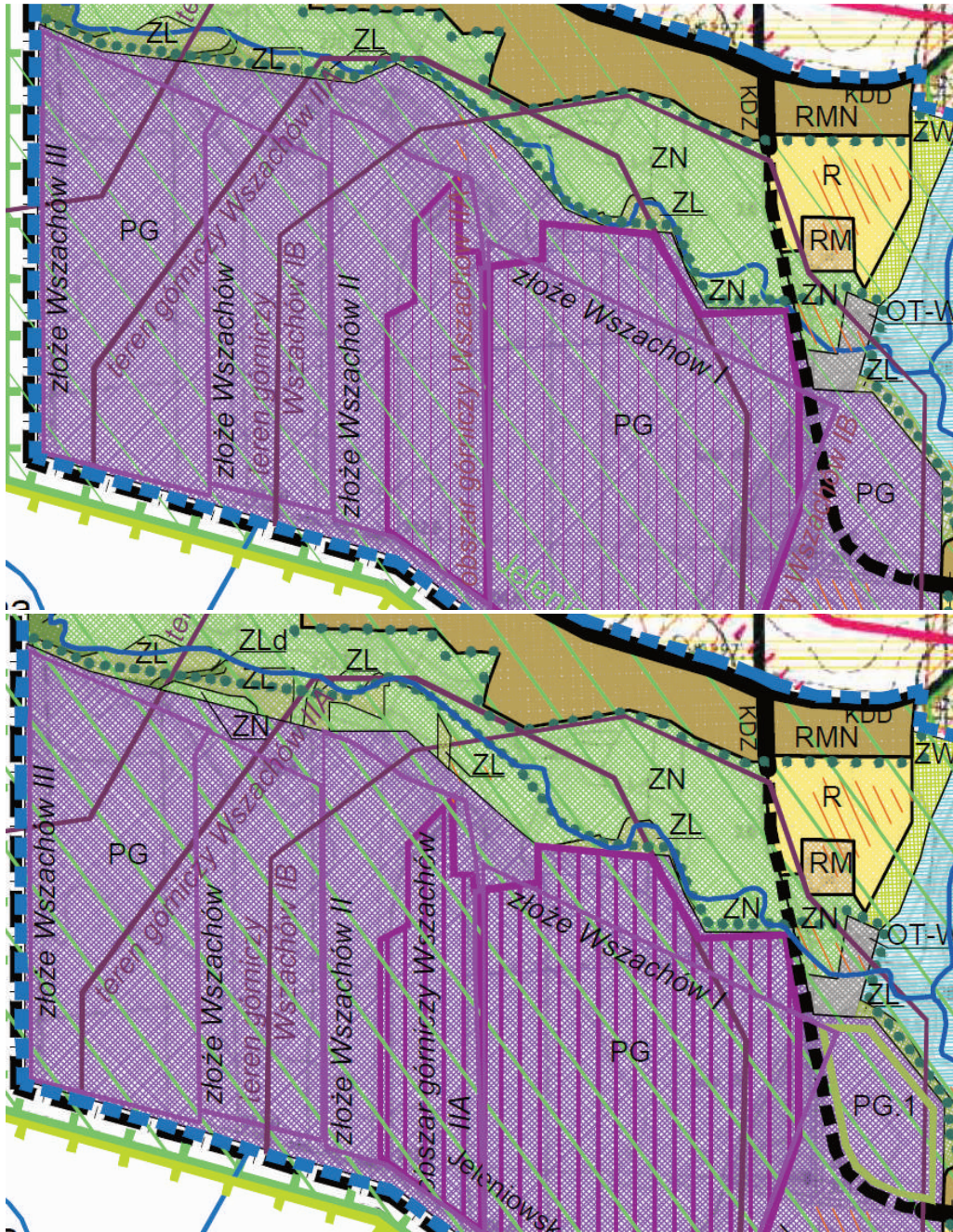
Projekt zmiany nr 3 studium wprowadził również nowe ustalenia w zakresie terenów działalności górniczej i eksploatacji surowców (PG) – teren o symbolu PG.1 dla którego ustala się brak możliwości prowadzenia eksploatacji surowców mineralnych. Funkcja terenu jest ograniczenie uciążliwości kopalni realizowana poprzez formowanie nasypów i wałów ziemnych i skalnych oraz wprowadzenie zalesienia i zieleni o charakterze separacyjnym ochraniającym tereny zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnych od obszarów PG.

Wszystkie zapisy projektu zmiany Nr 3 studium mają na celu minimalizację negatywnych oddziaływań ustaleń projektu, które mogą powstać na skutek ich realizacji.

Projekt studium otrzymał pozytywne opinie oraz został uzgodniony z Organami:

1. **Geolog Wojewódzki Al. IX Wieków Kielc** 3, 25-516 Kielce; opinia znak: OWS-V.7634.162.2019 z dnia 10.04.2019 r.;
2. **Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie**, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie – decyzja znak: WA.RPP.610.112.2.2019.JL z dnia 1 kwietnia 2019 r.
3. **Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Kielcach**, Wojewódzka Stacja Sanitarно – Epidemiologiczna, ul. Jagiellońska 68, 25- 734 Kielce - opinia znak: NZ.9022.6.16.2019 z dnia 08.04.2019 r.;
4. **Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Opatowie**, ul. Stefanii Sempołowskiej 3, 27-500 Opatów, opinia znak: SE. V-4411/3/19 z dnia 04.04.2019 r.
5. **Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu**, ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom - uzgodnienie na podstawie art. 25 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
6. **Nadleśnictwo Łągów**, Wola Łągowska - uzgodnienie na podstawie art. 25 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.





Rysunek 23. Fragmenty Kierunków projektu studium w zakresie zmian przebiegu granic terenu PG w obrębie ewidencyjnym Wszachów na etapie opiniowania i uzgadniania projektu studium

## **6.2. ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z DOBRYCH PRAKTYK I PRZEPISÓW POWSZECHNYCH, KTÓRE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ NA ETAPIE REALIZACJI ZAŁOŻEŃ POLITYKI PRZYJĘTEJ W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

W projektowanym dokumencie zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. 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.

Negatywne oddziaływania wystąpią na etapie realizacji inwestycji. Proponuje się, aby użytkować sprzęt budowlany był w dobrym stanie technicznym. Naprawy sprzętu budowlanego powinny być przeprowadzane poza terenem wykonywanych prac. Należy nie pozostawiać na terenie prowadzonych prac odpadów, w tym w szczególności pojemników z paliwami, smarami, olejami itp, przeprowadzać okresowo kontrolę stanu technicznego urządzeń oraz stosować zasadę zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich minimalizacji. Proponowane rozwiązania spowodują zmniejszenie się emisji zanieczyszczeń do środowiska i w konsekwencji czego poprawę stanu jakości wód podziemnych i powierzchniowych, gleb i powietrza atmosferycznego.

Ponadto, wskazuje się na potrzebę kształtowania świadomości wśród mieszkańców i osób korzystających z terenu, konieczności dbania o walory i zasoby przyrody i dziedzictwa kultury. W tym przedmiocie partycypacja społeczna w kształtowaniu wspólnej przestrzeni bytowania i zamieszkiwania powinna opierać się na wspólnym ustalaniu z lokalnymi liderami władz głównych potrzeb z uwzględnieniem uwarunkowań oraz planów rozwoju gminy, zarówno w kontekście gospodarczym, jak i przyrodniczym, aktywnym i skutecznym informowaniu i włączaniu mieszkańców w proces decyzyjny oraz prowadzić akcje edukacyjne promujące zachowania proekologiczne wśród mieszkańców, których celem jest podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju.

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

W czasie prac projektowych zetknięto się z szeregiem ograniczeń wynikających z uwarunkowań przyrodniczych przedmiotowego obszaru. Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Ze względu na brak negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych. 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 zmiany studium pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

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

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska lub indywidualnych zamówień, w przypadku gdy odnoszą się one do obszaru objętego zmianą studium; Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach 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 zmiany studium powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji zmiany studium, 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 STUDIUM NA ŚRODOWISKO**

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.), oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt zmiany Nr 3 studium nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru zmiany studium nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

## 10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

### 1. Wstęp

#### *Rozdział 1.1.*

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się obowiązkowo, co wynika z ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.).

#### *Rozdział 1.2.*

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się dla dokumentu strategicznego jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W prognozie brany jest pod uwagę każdy element środowiska przyrodniczego, również zdrowie ludzi. Choć studium gminy ma na celu poprawę warunków życia mieszkańców, uatrakcyjnienie gminy, stworzenie lepszych warunków do życia gospodarczego, to może ono powodować negatywne oddziaływanie na środowisko. Prognoza ma też na celu sprawdzenie, czy zmiana Nr 3 studium prawidłowo uwzględnia zagrożenia związane z powodziami i bezpieczeństwem ludzi.

#### *Rozdział 1.3.*

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się zgodnie z wytycznymi wypracowanymi przez ostatnie 8 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 w Kielcach.

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

#### *Rozdział 2.1*

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko...”, stanowi realizację uchwały Rady Gminy w Baćkowicach Nr XXXIII/183/17 podjętej w dniu 30 czerwca 2017r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 3 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice wraz ze zmianami tej uchwały wynikającymi z poszerzenia obszaru opracowania (zmiany przyjęte Uchwałą Nr XXXVI/198/17 z dnia 27 września 2017r. i Uchwałą Nr XXXVII/204/17 z dnia 30 października 2017r.).

Zmiana studium, obejmuje obszary znajdujące się w granicach administracyjnych części sołectw: Baćkowice, Nieskurzów Stary, Nieskurzów Nowy, Olszownica, Piórków Kolonia, Wszachów, Rudniki i Janczyce. Celem opracowania zmiany Nr 3 studium jest wprowadzenie do studium nowych udokumentowanych złóż, uwzględniających wydane koncesje na wydobywanie surowców, ujawnienie zmian obszarów i terenów górniczych oraz określenie nowych obszarów działalności górniczej w zakresie eksploatacji kopalin. Zmiana Nr 3 studium uwzględnia też wnioski mieszkańców i potrzeby inwestycyjne samorządu w zakresie zabudowy mieszkaniowej, usług komercyjnych, usług sportu i rekreacji oraz zabudowy letniskowej. Ponadto, zmiana studium wprowadza w sołectwie Baćkowice nowy obszar zbiornika wodnego o charakterze retencyjno-rekreacyjnym, a w sołectwie Wszachów utrzymuje projektowany zbiornik wodny, jako kontynuację tej funkcji w poprzednim studium. Zmiana Nr 3 studium poszerza wprowadzony zmianą Nr 1 studium obszar infrastruktury technicznej w zakresie gospodarki odpadami.

#### *Rozdział 2.2.*

Projektowana zmiana studium powinna nawiązywać do innych strategicznych dokumentów Wykazano powiązania projektowanej zmiany studium z następującymi dokumentami: Strategią Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego, Planem zagospodarowania województwa świętokrzyskiego, Strategią Rozwoju Gminy Baćkowice, Programem Rewitalizacji Gminy Baćkowice i Opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice.

### 3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

#### *Rozdział 3.1.*

Tereny objęte przedmiotową zmianą Nr 3 studium położone są w centralnej części gminy – od granicy zachodniej, poprzez centralną, do granic zachodnich gminy Baćkowice, w granicach administracyjnych części sołectw: Baćkowice, Nieskurzów Stary, Nieskurzów Nowy, Olszownica, Piórków Kolonia, Wszechów, Rudniki i Janczyce.

#### *Rozdział 3.2.*

Tereny objęte projektem zmiany Nr 3 studium położone są na obszarze dwóch form ochrony przyrody: Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

#### *Rozdział 3.3.*

Tereny objęte zmianą Nr 3 to głównie tereny użytkowane rolniczo i tereny eksploatacji złóż. Pozostałe tereny to tereny zabudowy wiejskiej. W Baćkowicach tereny obejmują dolinę Koprzywianki i Trzcianki wraz z towarzyszącą rzece roślinnością lub w niewielkim stopniu tereny użytkowane jako łąki lub pastwiska. Na przeważającej części obszaru gminy użytkowanego rolniczo dominują zbiorowiska antropogeniczne, głównie związane z terenami upraw rolnych, roślin okopowych i zbożowych. Występuje także roślinność ruderalna towarzysząca terenom zainwestowanym.

#### *Rozdział 3.4.*

Obszar gminy położony jest we wschodniej części trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich, w obrębie trzech rejonów o odrębnych cechach strukturalno-facjalnych. Są to od północy skiba Łysogórska, synklinorium kielecko - łagowskie i antyklinorium klimontowskie.

#### *Rozdział 3.5.*

Obszar gminy Baćkowice położony jest w obrębie następujących JCWPd 115, 116 i 117. Na obszarze objętym projektem zmiany studium nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego. Tereny objęte zmianą Nr 3 studium położone są w dwóch JCWP RW20006217824 - Łagowianka od źródeł do Dopływu z Woli Jastrzębskiej i RW2000621942 - Koprzywianka do Molibródki.

#### *Rozdział 3.6.*

Większość obszaru gminy znajduje się w obrębie występowania gleb lessowych. Na ok. 70 % powierzchni gminy występują gleby brunatne właściwe wytworzone z lessów. Na pozostałej części występują gleby rdzawe, a w dolinach przepływających strumieni mady rzeczne. Na terenie całej gminy występują dobre warunki glebowe.

#### *Rozdział 3.7.*

Gmina Baćkowice położona jest wg regionalizacji klimatycznej Wosia w regionie klimatycznym wschodniomałopolskim, charakteryzującego się małą zmiennością warunków pogodowych. Kraina ta ma klimat o małej zmienności warunków pogodowych. To rejon o częstym występowaniu ciszy i bardzo wysokim usłonecznieniu. Na obszarze gminy panuje klimat ostry, wywołany bliskością gór.

#### *Rozdział 3.8.*

Na obszarze projektu studium nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską.

#### *Rozdział 3.9.*

Bliskość aglomeracji kieleckiej powoduje zagrożenie dużą presją inwestycyjną i urbanizacyjną. Tereny otwarte wobec niewystarczająco rozwiniętego systemu komunikacyjnego, transportowego czy infrastrukturalnego poddawane są obciążeniom skutkującym niedostosowanym i dynamicznym przeobrażeniami. Samorządy starają się wykorzystać wszelkie atuty do podniesienia jakości życia mieszkańców miasta i gminy oraz przyczynić się do podniesienia jej wizerunku.

#### *Rozdział 3.10.*

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

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

Projekt zmiany studium 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 zmiany studium na geokomponenty, w szczególności: *na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, na integralność obszarów Natura 2000, na rośliny i zwierzęta, na ludzi, na ukształtowanie terenu, na wody powierzchniowe i podziemne, na powietrze, krajobraz i zabytki.*

#### *Rozdział 5.1.*

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

#### *Rozdział 5.2.*

Dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jeleniowska i Ostoja Żytnów nie ustanowiono planu zadań ochrony. Wśród zagrożeń i presji na oba obszary Natura 2000 nie wymienia się takich, które przewidziane są realizacją zmiany Nr 3 studium. Z tego względu stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu zmiany Nr 3 studium na obszar Natura 2000 Ostoja Jeleniowska i Ostoja Żytnów oraz na przedmioty ich ochrony.

#### *Rozdział 5.3.*

Ustalenia zmiany studium wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na obszary położone najbliżej: obszary Natura 2000 Ostoja Jeleniowska i Ostoja Żytnów.

#### *Rozdział 5.4*

W rozdziale przeanalizowano, czy na skutek ustaleń projektu zmiany studium pogorszeniu nie ulegnie bioróżnorodność. Przedstawiono też po krótku możliwe oddziaływanie na rośliny i zwierzęta realizacja postanowień studium. Ważnym czynnikiem oddziałującym na bioróżnorodność jest utrzymanie zadrzewień śródpolnych co zapewni drożność korytarza ekologicznego. Na spadek bioróżnorodności terenu może mieć wpływ planowana zabudowa i eksploatacja złóż. Na skutek tego zniknie baza pokarmowa zwierząt.

#### *Rozdział 5.5*

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Uciążliwości chwilowe mogą pojawić się na czas trwania budowy. Analiza w zakresie uciążliwości nie wykazała, by zmiany przewidziane w projekcie miały negatywnie wpływać na jakość życia mieszkańców i zdrowie ludzi.

#### *Rozdział 5.6.*

Realizacja założeń projektu zmiany studium będzie wiązać się z dużymi przekształceniami powierzchni ziemi na terenach działalności górniczej i eksploatacji surowców. Będzie się to wiązać z koniecznością przemieszczania w jego obrębie mas ziemnych i skalnych, w celu wydobycia surowca.

#### *Rozdział 5.7.*

W rozdziale przeanalizowano, czy ustalenia projektu studium 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. Analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania na wody Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 421.

#### *Rozdział 5.8.*

Teren gminy położony jest w dorzeczu Wisły. Dla dorzecza opracowano Plan gospodarowania wodami. Określono tam cele środowiskowe, które niezbędne są do osiągnięcia dla poprawy jakości rzek. W rozdziale przeanalizowano czy na skutek realizacji założeń zmiany studium cele środowiskowe nie będą zagrożone nieosiągnięciem. Ustalenia projektu zmiany Nr 3 studium nie będą powodować takich oddziaływań, które mogłyby wiązać się z nieosiągnięciem celów środowiskowych dla jednolitych części wód ustanowionych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

#### *Rozdział 5.9.*

W rozdziale przedstawiono zagrożenia jakie wynikają z realizacji ustaleń projektu studium na higienę powietrza. Na etapie realizacji ustaleń projektu studium 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 5.10.*

Projekt zmiany Nr 3 studium nie przewiduje tworzenia dominanty w krajobrazie. Przeobrażenia jakim ma ulec krajobraz jest kontynuacją rozwoju zabudowy. W przypadku eksploatacji złoża, zmiany w krajobrazie będą mieć charakter przejściowy, po którym nastąpi rekultywacja terenu. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu zmiany studium na krajobraz i wartości kulturowe.

#### *Rozdział 5.11.*

Ze względu na bliskość terenów górniczych zlokalizowanych na terenie sąsiadującej gminy Łagów przeanalizowano możliwość oddziaływania skumulowanego w zakresie wydobycia surowców naturalnych. Ze względu na planowane wydobycie surowców ze złóż Janczyce i Bratkowszczyzna obr. Rudniki przeanalizowano ewentualne oddziaływanie skumulowane. Ocenia się brak negatywnego oddziaływania przy zastosowaniu środków minimalizujących określonych w koncesji na wydobycie złoża.

#### *Rozdział 5.12.*

Ustalenia projektu zmiany studium 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*

*Rozdział 6.1.*

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

*Rozdział 6.2.*

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. W zakresie zminimalizowania oddziaływania na krajobraz proponuje się odsunięcie linii zabudowy od drogi położonej wzdłuż wschodniej granicy opracowania.

Ponadto wskazuje się na potrzebę kształtowania świadomości wśród mieszkańców konieczności dbania o walory i zasoby przyrody i dziedzictwa kultury.

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

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

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

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu zmiany studium powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji studium, 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 studium na środowisko*

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

*Rozdział 10. 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.