

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BOLESŁAW W KORYTARZU LOKALIZACJI RUROCIĄGU
PALIWOWEGO BORONÓW-TRZEBINIA**

WYKONAWCA: **ARCADIS SP. Z O.O.**
 UL. WOŁOSKA 22A
 02-675 WARSZAWA

WARSZAWA, Sierpień 2018



Skład autorski:
mgr inż. Magdalena Piątek
mgr Anna Jendrasiak
mgr Agnieszka Banaśkiewicz
mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Wiszniewska

Zawartość

1	Podstawa prawna opracowania prognozy	6
1.1	Zakres prognozy	6
1.2	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	6
1.3	Wykorzystane materiały	7
2	Obszar objęty miejscowym planem	9
2.1	Zagospodarowanie terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i jego sąsiedztwa	10
3	Informacja o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	11
3.1	Cel miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	11
3.2	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	11
3.3	Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	14
4	Charakterystyka i opis stanu środowiska przyrodniczego.....	16
4.1	Położenie fizyczno-geograficzne i morfologia terenu	16
4.2	Budowa geologiczna	16
4.2.1	Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.....	16
4.2.2	Złoża surowców mineralnych.....	17
4.3	Gleby i powierzchnia ziemi	17
4.4	Wody powierzchniowe	19
4.4.1	Tereny zagrożone powodzią.....	20
4.5	Wody podziemne	20
4.6	Warunki klimatyczne	22
4.7	Powietrze atmosferyczne	22
4.8	Klimat akustyczny	23
4.9	Struktura przyrodnicza	23
4.10	Szata roślinna	24
4.10.1	Lasy.....	24
4.10.2	Obszary rolnicze	25
4.11	Świat zwierzęcy.....	25
4.12	Powiązania przyrodnicze	26
4.13	Ochrona przyrody.....	26
4.13.1	Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000	26

4.13.2	Parki krajobrazowe.....	27
4.13.3	Rezerваты przyrody	28
4.13.4	Obszary chronionego krajobrazu	28
4.13.5	Pomniki przyrody.....	28
4.13.6	Użytki ekologiczne	28
4.13.7	Pozostałe formy ochrony przyrody.....	29
4.14	Dziedzictwo kulturowe.....	29
4.15	Walory krajobrazowe i ich ochrona	29
5	Wpływ MPZP na cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	30
6	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu.....	32
7	Skutki dla środowiska ustaleń projektu MPZP	33
7.1	Planowane zmiany zagospodarowania.....	33
7.2	Oddziaływanie na klimat	35
7.3	Oddziaływanie na jakość powietrza	36
7.4	Oddziaływanie na klimat akustyczny	38
7.5	Oddziaływanie na jakość gleb i gruntów	39
7.6	Oddziaływanie na ukształtowanie terenu i krajobraz	40
7.7	Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy oraz różnorodność biologiczną	41
7.8	Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe, gospodarka wodno-ściekowa	41
7.9	Gospodarka odpadami.....	43
7.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne	44
7.11	Oddziaływanie na dobra kultury i dobra materialne	44
7.12	Oddziaływanie na warunki życia i zdrowie ludzi	45
7.13	Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe stałe i chwilowe	46
7.14	Oddziaływanie ustaleń MPZP poza obszarem opracowania.....	47
7.15	Oddziaływanie transgraniczne	48
8	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.....	48
9	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na	

	środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	49
10	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	51
11	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień MPZP	52
12	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	53

Załączniki

1. Załącznik nr 1 - Mapa Prognozy Oddziaływania na Środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław w korytarzu lokalizacji rurociągu paliwowego Boronów-Trzebina
2. Załącznik nr 2 - Oświadczenia autora Prognozy Oddziaływania na Środowisko

1 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Zgodnie z art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) oraz art. 17 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073, z późn. zm.), miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (mpzp) wymagają opracowania prognozy oddziaływania na środowisko, która jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.1 Zakres prognozy

Zgodnie z art. 53 ww. 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, zakres i szczegółowość prognozy należy uzgodnić z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym. Wójt gminy pismem z dnia 30 listopada 2017 r., uzupełnionym pismem z dnia 7 lutego 2018 r., zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Ochrony Środowiska w Olkuszu o uzgodnienie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław w zakresie lokalizacji rurociągu przesyłowego oraz jego strefy bezpieczeństwa.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie pismem z dnia 20 lutego 2018 r. ustalił zakres prognozy zgodny z art. 51 ust. 2 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 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.). Brak pisemnego stanowiska Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olkuszu wskazuje również na konieczność sporządzenia prognozy w zakresie zgodnym z art. 51 ust. 2 ww. ustawy.

1.2 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana w trzech etapach. W pierwszym etapie przedstawiono rozwiązania planistyczne i główne ustalenia planu miejscowego oraz jego powiązania z innymi dokumentami. W drugim etapie przedstawiono istniejący stan środowiska oraz istniejące problemy środowiska. W trzecim etapie omówiono potencjalne oddziaływania wynikające z planowanego przeznaczenia terenu na środowisko oraz dokonano oceny wpływu realizacji zapisów mpzp.

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu mpzp sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska ze szczególnym uwzględnieniem przewidywanych znaczących oddziaływań oraz obszarów prawnie chronionych.

Ocenę oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska: krajobraz, wody, grunty, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, faunę, florę, środowisko kulturowe i ludzi, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami oraz środowisko jako całości, jak również analizy jakościowe oparto na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska oraz identyfikacji i wartościowaniu skutków przewidywanych zmian w środowisku z zastosowaniem analizy wpływu na środowisko porównywalnych przedsięwzięć (rurociągów i gazociągów przesyłowych) w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu, ilości wytwarzanych odpadów oraz szeroko stosowanych

rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, a także rozwiązań technicznych i technologicznych oraz organizacyjnych ograniczających negatywne oddziaływania.

W dokumencie „Prognozy oddziaływania na środowisko...” zastosowano metodę opisową oraz graficzną w skali 1 : 2 000.

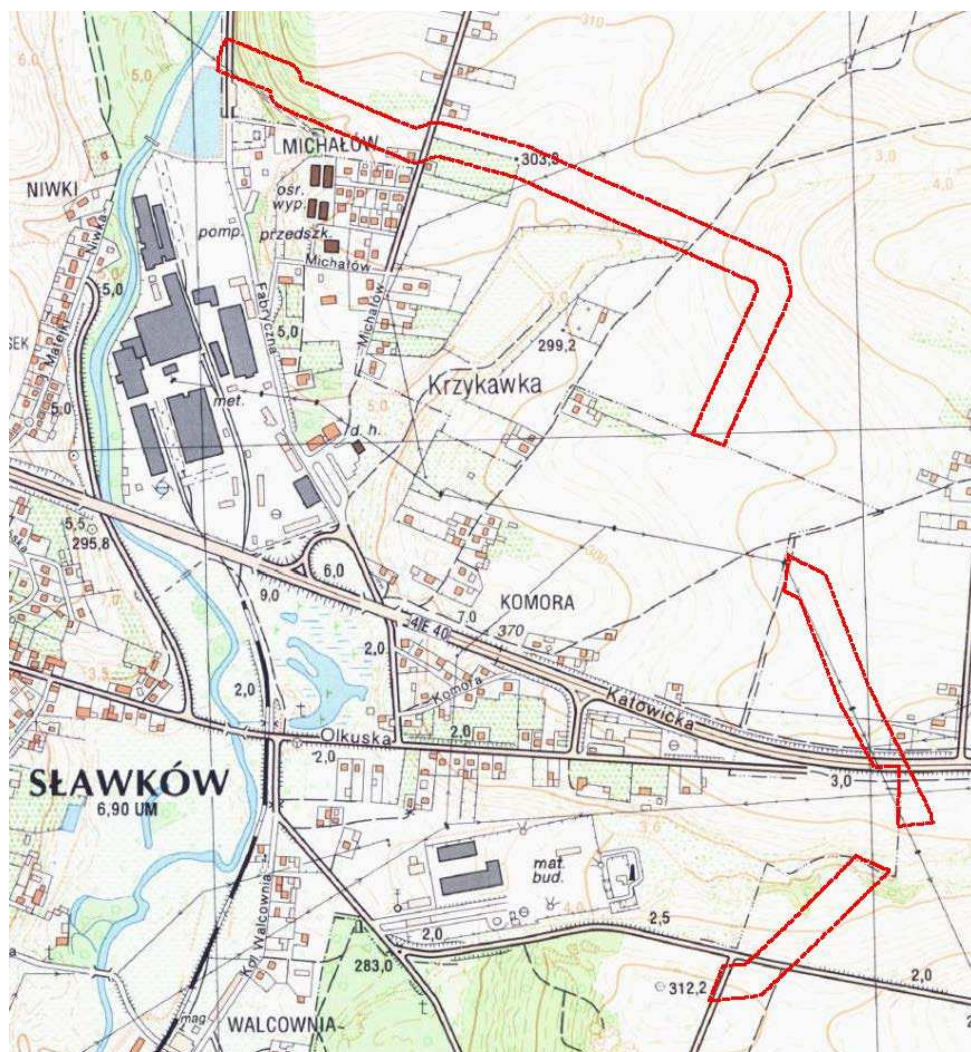
1.3 Wykorzystane materiały

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Bolesław do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław w korytarzu lokalizacji rurociągu paliwowego Boronów-Trzebinia, Arcadis Sp. z o.o., styczeń 2018
2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław w zakresie lokalizacji rurociągu przesyłowego oraz jego strefy bezpieczeństwa, Arcadis Sp. z o.o., 2018 r.
3. Raport z wstępnego projektowania rurociągu relacji Boronów-Trzebinia na potrzeby wprowadzenia zmian w SUiKZP i MPZP Gmin – Gmina Bolesław, Arcadis Sp. z o.o., grudzień 2016 r.;
4. Uchwała Nr XIV/122/2015 Rady Gminy Bolesław z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław w obszarze Nr 7 Krzykawka
5. Uchwała Nr XIV/124/2015 Rady Gminy Bolesław z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław w obszarach Nr 1 Bolesław i Hutki, Nr 4 Krążek, Podlipie i Międzygórze, Nr 5 Ujków Nowy, Małobądz i Krze, Nr 6 Krzykawka
6. Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław: obszar Nr 7 Krzykawka; częściowa zmiana w obszarach: Nr 1 Bolesław i Hutki, Nr 4 Krążek, Podlipie i Międzygórze, Nr 5 Ujków Nowy, Małobądz i Krze, Nr 6 Krzykawka, TERRA Analizy Doradztwo Planowanie, październik 2014
7. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Bolesław obejmującej miejscowości Bolesław, Laski, Kolonia i Hutki, luty 2016
8. Uchwała Nr XXXV/335/2017 Rady Gminy Bolesław z dnia 6 listopada 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław w korytarzu lokalizacji rurociągu Boronów-Trzebinia
9. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław – Załącznik do Uchwały Nr XIX/160/2012 Rady Gminy Bolesław z dnia 19 września 2012 r.
10. Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Bolesław na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017
11. Strategia Rozwoju Gminy Bolesław na lata 2014-2020 – Uchwała Nr XXXVI/172/2008 Rady Gminy Bolesław z dnia 27 sierpnia 2014 r.
12. Dokumentacja środowiskowa dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowa gazociągu wysokiego ciśnienia DN 1000, MOP 8,4 MPa od tłoczni Pogórska Wola do węzła Tworzeń w ramach budowy gazociągu Hermanowice - Strachocina — Pogórska Wola — Tworzeń — Twaróg — Odolanów wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województw podkarpackiego, świętokrzyskiego, małopolskiego, śląskiego, opolskiego i wielkopolskiego”
13. Oficjalna strona internetowa Gminy Bolesław: www.gminaboleslaw.pl
14. Geoserwis – portal Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

15. Dane z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Krakowie
16. Bank Danych Lokalnych GUS: www.bdl.stat.gov.pl;
17. Bank Danych o Lasach: www.bdl.lasy.gov.pl;
18. Geoportal KZGW: www.geoportal.kzgw.gov.pl/imap;
19. <http://mapy.isok.gov.pl/imap>
20. Baza Państwowej Służby Hydrogeologicznej [<http://epsh.pgi.gov.pl>]
21. Oficjalny serwis państwowej służby hydrogeologicznej: www.psh.gov.pl
22. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody: www.crfop.gdos.gov.pl;
23. System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) w Warszawie
24. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego – Departament Środowiska i Rozwoju Wsi, 2003
25. Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego (Uchwała nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r.)
26. Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”, IUNG – PIW w Puławach, kwiecień 2017
27. Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w latach 2013-2015, WIOŚ w Krakowie, 2016
28. Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2016 roku, WIOŚ w Krakowie, 2017
29. Wyniki pomiarów monitoringu hałasu komunikacyjnego na terenie województwa małopolskiego wykonanych w 2016 roku, WIOŚ w Krakowie, 2016
30. Klasyfikacja stanu ekologicznego / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie małopolskim za 2016 rok, WIOŚ w Krakowie, 2016
31. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911)
32. Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami w Polsce – Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007 r.;
33. Rozporządzenie nr 8/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach z dn. 29 grudnia 2016 roku w sprawie przyjęcia Planu utrzymania wód obejmującego obszar Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach
34. Karta Informacyjna JCWPd nr 130, PIG-PIB, www.pgi.gov.pl
35. Mapa glebowo – rolnicza IUNG, Puławy 2017;
36. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.(M.P. z 20112 r. poz. 252)
37. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2016 roku, WIOŚ Kraków, 2017;
38. Uchwała Nr XXXVII/316/2017 Rady Gminy Bolesław z dnia 18 września 2017 r. w sprawie przyjęcia gminnego programu opieki nad zabytkami Gminy Bolesław na lata 2018-2021
39. Ewidencja zabytków gminy Bolesław – lista obiektów wskazanych do ewidencji – 2014
40. Geografia regionalna Polski, Kondracki J., Wyd. Naukowe PWN, 2000
41. Ekologiczny problem u granic Sławkowa, Kozieł K., 13.04.2017 r., artykuł dostępny pod adresem: <http://www.slawkow.pl/ekologiczny-problem-u-granic-slawkowa>
42. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.
43. Rurociąg paliwowy Boronów-Trzebinia - Broszura, PERN S.A., 2016

2 OBSZAR OBJĘTY MIEJSCOWYM PLANEM

Obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje fragment obszaru gminy Bolesław położony w korytarzu lokalizacji rurociągu paliwowego Boronów-Trzebinia (zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1 do Uchwały Rady Gminy Bolesław z dnia NR XXXV/335/2017 RADY GMINY BOLESŁAW z dnia 6 listopada 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław w korytarzu lokalizacji rurociągu Boronów-Trzebinia). Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obejmuje trzy odcinki terenu o szerokości około 50 m, w których planowana jest lokalizacja rurociągu paliwowego wraz ze strefą bezpieczeństwa i infrastrukturą towarzyszącą, położone w niewielkiej odległości od siebie w obrębach Krzykawka i Międzygórze. Końce pasa objętego miejscowym planem stanowią: od strony północno-zachodniej – granica gminy Bolesław z miastem Sławków, natomiast od strony południowo-wschodniej – granica gminy Bolesław i gminy Bukowno. Łączna długość terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wynosi ok. 1,9 km.



Rysunek 1 Położenie obszaru objętego mpzp w granicach gminy Bolesław

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położony jest w północno-zachodniej części województwa małopolskiego – przy jego granicy z województwem śląskim, w powiecie olkuskim, w zachodniej części gminy Bolesław. Gmina Bolesław jest gminą wiejską i obejmuje 12 sołectw (Bolesław, Hutki, Krążek, Krzykawa, Krzykawka, Krze, Laski, Małobądz, Międzygórze, Podlipie, Ujków Nowy, Ujków Nowy Kolonia) o łącznej powierzchni 41,34 km². Sąsiednie gminy to: Sławków (pow. będziński); Dąbrowa Górnicza (pow. Dąbrowa Górnicza); oraz Klucze, Olkusz i Bukowno (pow. olkuski).

2.1 Zagospodarowanie terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i jego sąsiedztwa

Według danych GUS, gmina Bolesław zajmuje powierzchnię 4 134 ha i zamieszkuje ją 7 750 osób (stan na rok 2016). Według opracowanego w 2012 r. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław” (Uchwała Nr XIX/160/2012) sposób użytkowania powierzchni przedstawia się następująco:

- Użytki rolne – 1694 ha
- Grunty orne – 1059 ha
- Sady – 116 ha
- Łąki trwałe – 258 ha
- Pastwiska trwałe – 124 ha
- Grunty rolne zabudowane – 131 ha
- Grunty pod stawami – 2 ha
- Grunty pod rowami – 4 ha
- Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 1775 ha
- Lasy – 1702 ha
- Zadrzewienia i zakrzewienia – 73 ha
- Grunty zabudowane i zurbanizowane – 337 ha
- Tereny mieszkaniowe – 19 ha
- Tereny przemysłowe – 57 ha
- Inne tereny zabudowane – 15 ha
- Zurbanizowane tereny niezabudowane – 1 ha
- Tereny rekreacji wypoczynkowej – 14 ha
- Tereny komunikacyjne (drogi, tereny kolejowe, inne) – 184 ha
- Użytki kopalne – 47 ha
- Grunty pod wodami – 17 ha
- Nieużytki – 151 ha
- Tereny różne – 311 ha

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego to w większości tereny niezainwestowane, głównie użytki rolne – grunty orne klas IVa, IVb, V oraz użytki zielone pastwiska i łąki trwałe. Omawiany pas terenu leży poza terenami o większej koncentracji zabudowy mieszkaniowej. Nieliczna zabudowa w granicach obszaru występuje w jego północno-zachodniej części. -w południowej części m. Krzykawka oraz w południowo-wschodniej części obszaru (okolice drogi krajowej). Przedmiotowy obszar obejmuje częściowo tereny zalesione, zadrzewienia i zakrzewienia – przede wszystkim w południowej części obrębu Krzykawka, przy granicy z gminą Sławków, a także na południe od drogi krajowej nr 94 w obrębie Międzygórze. Droga krajowa nr 94 (posiadająca na tym odcinku klasę GP – droga główna ruchu przyspieszonego) przecina teren objęty

miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w jego południowej części, w rejonie m. Krzykawa Nowa. Teren ten przecinają ponadto drogi niższych kategorii: dwie drogi w rejonie m. Międzygórze (powiatowa i gminna), dwie w rejonie m. Krzykawa Nowa (inne) oraz sześć w rejonie m. Krzykawka (powiatowa, gminna i cztery inne).

W rejonie m. Międzygórze przez teren objęty miejscowym planem przepływa niewielki strumień Struga. Teren ten przecinają również miejscami linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia, a także linia telekomunikacyjna. W szczególności, w południowo-wschodniej części terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego na odcinku ok. 600 m przebiega linia średniego napięcia w kierunku zgodnym z biegiem pasa objętego mpzp.

W rejonie Krzykawki analizowany pas mpzp przebiega równolegle do istniejącego gazociągu DN 500, strefa kontrolowana zawiera się w obszarze ww. planu. W tym miejscu projektowany jest również nowy gazociąg wysokiego ciśnienia MOP 8,3 Pogórska Wola-Tworzeń DN1000.

Okoliczne zakłady przemysłowe (związane przede wszystkim z metalurgią) oddalone są o 250 m od terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (w okolicach m. Michałów i Międzygórze). W południowej części m. Krzykawka na teren objęty mpzp graniczy z terenem dawnego osadnika, obecnie zarastającego roślinnością niską i wysoką.

3 INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.1 Cel miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z art. 4 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, celem opracowania miejscowego planu jest ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenia inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu. W analizowanym przypadku celem opracowania miejscowego planu gminy Bolesław było wprowadzenie do dokumentów planistycznych, stanowiących prawo lokalne na terenie gminy, planowanego przebiegu rurociągu, który stanowi inwestycję celu publicznego, wraz z określeniem przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów sąsiednich.

3.2 Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Zakres mpzp obejmuje:

- Tekst mpzp stanowiący załącznik nr 1 do Uchwały Rady Gminy Bolesław;
- Rysunek mpzp stanowiący załącznik nr 2 do Uchwały Rady Gminy Bolesław,

Celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest wprowadzenie korytarza pod rurociąg stanowiący przedłużenie istniejącego układu rurociągów produktowych Płock – Koluszki – Boronów. Na trasie Boronów – Trzebinia przewiduje się tłoczenie produktów naftowych – benzyn i oleju napędowego rurociągiem o średnicy nominalnej do DN 300 z istniejącej Bazy Paliw Nr 3 w Boronowie do Bazy Paliw w Trzebini na terenie Rafinerii Trzebinia. Dla rurociągu ciśnieniowego o średnicy nominalnej do DN 300 szerokość strefy bezpieczeństwa wynosi 12 m (po 6 m od osi rurociągu).

W miejscowym planie przewidziano dominację terenów rolniczych, na których dopuszcza się lokalizację dalekosiężnego rurociągu przesyłowego, wraz ze strefą bezpieczeństwa o szerokości 6 m w każdą stronę od osi rurociągu (oznaczenie na rysunku planu: **R/TR**). Sposób użytkowania terenów rolniczych w obszarze objętym planem nie ulega zmianie. Zagospodarowanie strefy określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U. 2014 poz. 1853 z późn. zm.). Na terenach R/TR dopuszcza się lokalizację części liniowych dalekosiężnego rurociągu przesyłowego, w tym stacji zaworowych, a także instalacji pomocniczych takich jak instalacje ochrony katodowej, światłowodowy etc. oraz systemu nadzoru i gromadzenia danych, zintegrowanego systemu kontroli i bezpieczeństwa, a także telekomunikacji wymaganych przepisami odrębnymi.

Plan ustala przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania; zasady, wskaźniki i parametry zagospodarowania terenu; zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu; zasady kształtowania krajobrazu; zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz stawkę procentową, na podstawie których ustala się jednorazową opłatę od wzrostu wartości nieruchomości.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu obowiązuje ochrona wód podziemnych GZWP nr 454 Olkusz-Zawiercie polegająca na stosowaniu zabezpieczeń przed przenikaniem do podłoża substancji wpływających na jakość wód podziemnych oraz na niepodejmowaniu przedsięwzięć mogących wpływać znacząco na ilość lub jakość wód oraz ograniczanie chemicznej ochrony roślin i nawożenia gleby oraz wykluczeniu rolniczego wykorzystania ścieków. Dodatkowo na całym obszarze objętym planem obowiązują m. in.: nakaz zachowania istniejących cieków powierzchniowych zarówno naturalnych jak i sztucznych, nakaz udrożnienia i utrzymania przepustowości rowów melioracyjnych, nakaz oszczędnego korzystania z terenu i maksymalnej, możliwej ochrony wierzchniej warstwy gleby w trakcie realizacji nowych i przebudowy istniejących obiektów. Zgodnie z przepisami odrębnymi plan ustala dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN).

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków plan ustanawia ochronę stanowisk archeologicznych i wyznacza się strefy ochrony stanowisk archeologicznych.

Przy realizacji dalekosiężnego rurociągu przesyłowego w obszarze planu obowiązują następujące zasady:

- 1) w granicach korytarzy ekologicznych dolin rzecznych należy zachować szczególną dbałość o maksymalne ograniczenie negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze, w tym wyklucza się:
 - lokalizację zaplecza budowy,
 - składowanie materiałów budowlanych,
 - dokonywania trwałych zmian stosunków wodnych mogących przyczynić się do obniżenia zwierciadła wód gruntowych oraz zmian koryt rzecznych,
 - tworzenie nasypów ziemnych usytuowanych poprzednie do przebiegu dolin rzecznych i suchych dolinek;
- 2) w odniesieniu do terenów zdrenowanych nakazuje się odtworzenie drenów po zakończeniu budowy rurociągu;
- 3) w stosunku terenów przekształconych nakazuje się ich rekultywację w kierunku rolnym.

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu sygnaturami od **1R/TR do 9R/TR** – **tereny rolnicze, z dopuszczeniem realizacji dalekosiężnego rurociągu przesyłowego** ustala się przeznaczenie podstawowe – rolnictwo, przy czym wyklucza się w strefie bezpieczeństwa rurociągu: sadzenia drzew i krzewów w odległości 5 m od osi rurociągu, kultywację gleby poniżej 80 cm, realizację obiektów kubaturowych i budowli rolniczych np.: szklarnie, silosy, w odległości do 6 m od osi rurociągu, realizację zbiorników wodnych.

Dopuszcza się natomiast lokalizację dalekosiężnego rurociągu przesyłowego wraz z obiektami związanymi oraz ustanowieniem strefy bezpieczeństwa. W obrębie terenów ustala się zakaz realizacji wszelkich obiektów kubaturowych w odległości do 6 m od osi rurociągu, z wyjątkiem obiektów związanych z dalekosiężnym rurociągiem przesyłowym, a także zakaz zalesień. Dopuszcza się natomiast lokalizację sieci uzbrojenia zgodnie z przepisami planu i przepisami odrębnymi.

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu sygnaturami **1IT i 2IT** – **tereny dalekosiężnego rurociągu przesyłowego ze strefą bezpieczeństwa** ustala się przeznaczenie – **tereny dalekosiężnego rurociągu przesyłowego ze strefą bezpieczeństwa**. Jako funkcję towarzyszącą dopuszcza się rolnictwo.

Dla wyznaczonych terenów od **1MN do 6MN** plan ustala przeznaczenie podstawowe - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz przeznaczenie dopuszczalne: usługi komercyjne, zabudowa zagrodowa, budynki gospodarcze, garaże, drogi wewnętrzne i miejsca postojowe, sieci, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej, przy zachowaniu m.in. maksymalnego wskaźnika powierzchni zabudowy 40 %, minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej 50 %,

Na terenach MN plan nie dopuszcza zabudowy szeregowej i bliźniaczej oraz lokalizacji obiektów hodowlanych oraz obiektów usługowych i produkcyjnych powodujących uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej lub stwarzających zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, a także generujących intensywny ruch pojazdów dostawczych.

Ponadto plan wprowadza tereny:

- **1R/ZL** - teren do zalesień z dopuszczeniem usług turystycznych z przeznaczeniem podstawowym oraz zasadami zabudowy i zagospodarowania: zalesienia, zalesienia, obiekty i urządzenia turystyczne i rekreacyjne, obiekty małej architektury, toalety publiczne, oraz z zakazem lokalizacji budynków i dopuszczeniem wycinki drzew zagrażających trwałości i bezpieczeństwu sieci elektroenergetycznych;
- **1WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych, z dopuszczeniem budowy, remontów, przebudowy i rozbudowy urządzeń wodnych, lokalizacji dalekosiężnych rurociągów przesyłowych wraz ze strefą bezpieczeństwa oraz nakazem utrzymania obudowy biologicznej cieków.
- **1ZL - 5ZL** – tereny lasów, z przeznaczeniem podstawowym – lasy oraz z zakazem zmiany funkcji przed wyłączeniem terenów z produkcji leśnej; utrzymaniem powierzchni terenów zalesionych, zgodnie z zasadami gospodarki leśnej oraz zakazem lokalizacji obiektów kubaturowych nie związanych z gospodarką leśną.
- **4KDGP** – teren drogi publicznej głównej o ruchu przyspieszonym, z przeznaczeniem dopuszczalnym: drogi serwisowe, zieleń, sieci, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej;
- **5KDL** - teren dróg publicznych lokalnych, z przeznaczeniem podstawowym - droga powiatowa klasy lokalnej oraz z przeznaczeniem dopuszczalnym: chodniki, ścieżki rowerowe, przystanki autobusowe, miejsca postojowe, sieci, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej;
- **1KDD, 2KDD, 3KDD i 6KDD** - tereny dróg publicznych dojazdowych z przeznaczeniem podstawowym - drogi gminne klasy dojazdowej i dopuszczalnym: chodniki, ścieżki rowerowe, przystanki autobusowe, miejsca postojowe, sieci, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej.

3.3 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław w zakresie lokalizacji rurociągu paliwowego Boronów-Trzebinia oraz jego strefy bezpieczeństwa jest zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław, które zostało przyjęte Uchwałą Nr XIX/160/2012 Rady Gminy Bolesław z dnia 19 września 2012r. w sprawie uchwalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bolesław. Studium uwzględnia budowę rurociągu paliwowego w części II Uwarunkowań, poświęconej realizacji ponadlokalnych celów publicznych oraz z części III-Kierunki - obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów zawierających zadania rządowe.

Zgodnie z Polityką Rządu RP dla infrastruktury logistycznej w sektorze naftowym (Uchwała Rady Ministrów nr 182/2017 z 28 listopada 2017r.), inwestycja stanowi jeden z projektów włączonych w program działań dla poprawy bezpieczeństwa paliwowego RP w sektorze naftowym pn.: „Budowa rurociągu Boronów –Trzebinia”. Zadanie ma na celu „poprawę bezpieczeństwa zaopatrzenia południa Polski w paliwa poprzez zwiększenie zasięgu transportu rurociągowego paliw z rafinerii PKN ORLEN w Płocku. Transport rurociągowy jest najbezpieczniejszym i najbardziej efektywnym sposobem zaopatrzenia w paliwa. Poprzez wykorzystanie istniejącego już rurociągu Płock-Koluszki-Boronów rafineria zostanie połączona z Górnym Śląskiem – regionem o bardzo wysokiej konsumpcji paliw. Obecnie Górny Śląsk zaopatrywany jest transportem łączonym (rurociąg, kolej, transport kołowy) bądź koleją”.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt mpzp powinien uwzględniać rządowe dokumenty strategiczne, nadrzędne dokumenty planistyczne oraz programy branżowe. Ww. rurociąg relacji Boronów-Trzebinia został ujęty w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego o charakterze krajowym i regionalnym tj. w:

- Koncepcji Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030 (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030),
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego (Uchwała Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r.) i nowa edycja Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego (Uchwała Nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r.).

W rozdziale Koncepcji pt. *Zapewnienie alternatywnych dróg dostaw gazu ziemnego i ropy naftowej na obszar Polski oraz znaczące zwiększenie pojemności magazynów gazu* stwierdzono m.in., iż „Pożądana dywersyfikacja w zakresie dostaw ropy naftowej z różnych regionów świata wskazuje na potrzebę rozbudowy infrastruktury przesyłowej (...) Analizowana jest także rozbudowa wybranych rurociągów produktowych, m.in. przedłużenie rurociągu paliwowego z Boronowa do Trzebinii”.

W dotychczasowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego ujęto rurociąg paliwowy Boronów – Trzebinia w zakresie:

- powiązań z województwem śląskim, gdzie jako element infrastruktury technicznej obejmującej województwa małopolskie i śląskie wymieniono: projektowany rurociąg paliwowy DN 300 relacji Boronów (powiat Lubliniec) – Trzebinia oraz

- inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym - Infrastruktura Gazownicza i Naftowa, gdzie ujęto rurociąg jako potencjalne zadanie programów wojewódzkich krótko i długoterminowych.

Nowa edycja Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, przyjęta uchwałą nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r. obejmuje m. in. ustalenia zawarte w zatwierdzonych planach zagospodarowania przestrzennego sąsiednich województw, w tym wprowadzenie do planu inwestycji obejmującej realizację rurociągu paliwowego Boronów-Trzebinia na terenie województwa małopolskiego. W dokumencie inwestycję wskazano na rysunkach PZPWM, w granicach gmin: Trzebinia, Bukowno, Bolesław.

Inwestycja wpisuje się również w priorytety polityki rozwoju zawarte w Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego 2011-2020. Strategia ukierunkowana jest m.in. na wspieranie zrównoważonego rozwoju gospodarczego małych i średnich miast oraz otaczających je obszarów wiejskich, np. poprzez „adekwatne wykorzystywanie potencjału istniejących przedsiębiorstw” przy zachowaniu zasady wysokiego poziomu ochrony środowiska.

Program Strategiczny Ochrona Środowiska Województwa Małopolskiego w niewielkim stopniu odnosi się do problematyki zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Inwestycja wpisuje się natomiast w Priorytet 5. Regionalna polityka energetyczna, którego celem jest zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego regionu m. in. poprzez poprawę infrastruktury energetycznej.

Podobnie Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Olkuskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2023 w niewielkim stopniu odnosi się do problematyki dywersyfikacji dostaw. MPZP dedykowany inwestycji „Rurociąg paliwowy Boronów – Trzebinia” wpisuje się natomiast w wyznaczone w nim cele ekologiczne takie, jak ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych, czy ochrona walorów przyrodniczo-krajobrazowych Ziemi Olkuskiej, w tym w szczególności obszarów NATURA 2000.

Zgodnie z ww. ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego powinien także uwzględniać:

- o Programy branżowe tj. rozwoju systemu drogowego, infrastruktury technicznej,
- o Decyzje w sprawie ustanowienia na podstawie ustawy o ochronie przyrody różnych form ochrony,
- o Decyzje w sprawie wpisania do rejestru zabytków lub ewidencji zabytków na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,

Na obszarze mpzp nie występują obszary i obiekty dla których wymagane byłyby wyżej wymienione decyzje.

Przy opracowaniu mpzp uwzględniono uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego.

4 CHARAKTERYSTYKA I OPIS STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1 Położenie fizyczno-geograficzne i morfologia terenu

Według fizyczno-geograficznego podziału J. Kondrackiego, teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położony jest w obrębie następujących jednostek:

- Prowincja – Wyżyny Polskie (34)
 - Podprowincja – Wyżyna Śląsko-Krakowska (341)
 - Makroregion – Wyżyna Śląska (341.1)
 - Mezoregion – Garb Tarnogórski (341.12)

Gmina Bolesław ma charakter wyżynny, a jej bezwzględne wysokości mieszczą się w przedziale pomiędzy 282 a 372 m n.p.m. Najwyższe wzniesienie, wysokości 372,6 m n.p.m. znajduje się w Krzykawce, a najniższy punkt na północy – przy granicy koryta Białej. Naturalna rzeźba terenu będąca wynikiem działalności lodowców została w dużym stopniu zdeformowana w wyniku działalności człowieka – hałdy, nasypy, wyrobiska. Omawiany pas terenu jest wypłaszczony z delikatnym spadkiem w kierunku południowym. Urozmaicenie rzeźby terenu stanowią doliny rzek – obniżenia związane z obecnością odcinka doliny Strugi w południowej części obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz części doliny Białej Przemszy w północno-zachodnim krańcu tego obszaru (fragment lewej skarpy – sama rzeka znajduje się bowiem poza terenem objętym mpzp).

4.2 Budowa geologiczna

Teren całej gminy Bolesław leży na obszarze monokliny śląsko-krakowskiej, która stanowi pokrywę starszego podłoża (tzw. krakowska gałąź paleozoidów – krakowidy). Monoklina śląsko-krakowska jest rozległą płytą nachyloną ku północnemu wschodowi w stronę niecki miechowskiej. Nachylenie powoduje, że od wschodu ku zachodowi występują coraz starsze osady – od kredy po karbon.

W budowie geologicznej gminy Bolesław wyróżnia się trzy piętra strukturalne: sfałdowane utwory paleozoiczne, monoklinalnie zalegające utwory mezozoiczne z utworami permu oraz pokrywowe utwory kenozoiczno-czwartorzędowe.

W północnej części gminy występują piaski i żwiry wodnolodowcowe z płatami dolomitów diploporowych oraz iłowcami, mułowcami i wapieniami. W środkowo-zachodniej części występują dolomity diploporowe, a we wschodniej dolomity kruszonośne. W podłożu omawianego pasa terenu występują triasowe wapienie, dolomity, dolomity margliste oraz iłowce. Budowa geologiczna gminy Bolesław związana jest z występowaniem złóż cynku i ołowiu, dolomitów oraz piasków.

4.2.1 Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi

W granicach obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, jak również w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego z 2003 r., przedmiotowy teren nie znajduje się również w zasięgu poeksploatacyjnych osiadań terenu.

4.2.2 Złoża surowców mineralnych

Omawiany obszar znajduje się poza granicami obszarów i terenów górniczych, a także obszarów perspektywicznych i prognostycznych, zgodnie z serwisem MIDAS – <http://midas.pgi.gov.pl>).

W obrębie omawianego pasa terenu jak i również w promieniu 500 m od niego nie występują złoża surowców mineralnych.

4.3 Gleby i powierzchnia ziemi

Na terenie gminy Bolesław gleby wykazują zróżnicowane typologiczne i nie należą do najlepszych klas bonitacyjnych. W skali kraju grunty położone na Wyżynie Śląskiej charakteryzują się niewielką przydatnością do intensywnej produkcji rolnej. Gleby w tym rejonie kraju narażone są na silną antropopresję związaną z przemysłem, co skutkuje zanieczyszczeniem i deformacją powierzchniową.

W całej gminie brak jest najlepszych gleb (I, II klasy bonitacyjnej), około 63% stanowią gleby średniej jakości – IV klasy bonitacyjnej, 28% stanowią gleby słabe V klasy i najsłabsze VI klasy bonitacyjnej. Grunty należące do III klasy bonitacyjnej stanowią zaledwie 9,2% gruntów gminy Bolesław.

W obrębie omawianego pasa terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego występują następujące grunty:

- Grunty orne (R): klasa bonitacyjna gleby: IVa, IVb, V,
- Pastwiska trwałe (Ps): klasa bonitacyjna gleby: IV,
- Łąki trwałe (Ł): klasa bonitacyjna gleby: IV,
- Lasy (Ls): klasa bonitacyjna gleby: V.

W gminie Bolesław przewagę stanowią kompleksy przydatności rolniczej gleb: żytni bardzo dobry, żytni dobry i żytni słaby. W obrębie omawianego pasa dominują występujące naprzemiennie kompleksy: żytni dobry i żytni słaby. Poza tym, w północno-zachodniej części terenu objętego mpzp znajduje się niewielki obszar lasu oraz terenów zabudowanych, natomiast w części południowo-wschodniej – terenów o glebach rolniczo nieprzydatnych (pod zalesienie) oraz kompleksu żyniego bardzo słabego (żytnio-łubinowego).

Wśród typów gleb obecnych na omawianym terenie przeważają gleby brunatne właściwe oraz rędziny brunatne. Lokalnie występują również gleby o niewykształconym profilu: w południowo-wschodniej części terenu objętego mpzp (pod zalesienie) oraz w części północno-zachodniej (związane z terenami zabudowanymi).

Monitoring jakości gleb nie jest prowadzony na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, ani też w żadnym innym punkcie na terenie gminy Bolesław. Zmiany jakości gleb mogą być tu związane z infrastrukturą drogową oraz rolnictwem. Ponadto, negatywny wpływ na stan gleb może mieć obecność składowiska odpadów powstałych po procesie trawienia wyrobów metalowych, zlokalizowanego w południowej części m. Krzykawka.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w artykule zawartym na oficjalnej stronie internetowej miasta Sławków, składowisko to zagraża środowisku gruntowo-wodnemu od lat dziewięćdziesiątych. Osadniki powstały na terenie gminy Bolesław w 1977 r., służąc Zakładowi Wyrobów Metalowych w Sławkowie do pozbywania się odpadów z produkcji. Do lat dziewięćdziesiątych wypełnione były szlamami i osadami. Zgromadzone odpady zawierają przede wszystkim trójtlenek siarki, tlenek wapnia i tlenek żelaza. Władze gmin Bolesław i Sławków podejmują od roku 2017 działania zmierzające do przeprowadzenia rekultywacji przedmiotowego terenu.

Na terenach położonych w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych gleby narażone są na zanieczyszczenia pochodzące z emisji spalin samochodowych – metale ciężkie, tlenki azotu i substancje ropopochodne, a także na zwiększone zasolenie, wynikające ze stosowania substancji chemicznych przy odśnieżaniu dróg. Trzeba jednak zauważyć, że z uwagi na stosunkowo niewielkie natężenie ruchu lokalne ciągi komunikacyjne powodują nieznaczne oddziaływania. Na obszarze gminy największe natężenie ruchu występuje na drodze krajowej nr 94, przecinającej także teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w sąsiedztwie której zanieczyszczenie gleb potencjalnie będzie największe.

Negatywny wpływ produkcji rolnej na stan powierzchni ziemi może pojawiać się w związku z różnego rodzaju procesami fizycznymi i chemicznymi: niekorzystne zmiany struktury gleby wskutek uprawy mechanicznej, obniżenie poziomu wód gruntowych, zubażanie gleby, zaburzenie naturalnych procesów glebowych, zakwaszanie gleby spowodowane nawożeniem, wprowadzanie toksycznych substancji do gleby, wprowadzanie pestycydów do obiegu naturalnego, niszczenie mikroorganizmów glebowych i inne. W szczególności obecność na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego niskich klas bonitacyjnych gleby może wymuszać intensywne nawożenie, aby osiągać pożądane plony.

Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”, opracowany przez IUNG – PIW w Puławach w kwietniu 2017 r. przedstawia wyniki monitoringu będącego podsystemem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi.

Wyniki badań wykazały, że na terenie woj. małopolskiego i śląskiego (wokół analizowanego obszaru), średnia wartość pH wynosi 5,0-5,5. Średnia zawartość próchnicy zawiera się w zakresie 2,01-2,5%. Średnia zawartość przyswajalnego fosforu wynosi 10,0-15,0 mg P_2O_5 /100 g, potasu – 15,0-20,0 mg K_2O /100 g, magnezu – powyżej 10,0 mg Mg/100 g. Gleby zanieczyszczone WWA wg kryterium IUNG stwierdzono w jednym punkcie pomiarowo-kontrolnym (347) położonym w m. Oświęcim – w odległości ok. 30 km na południowy - zachód od analizowanego terenu. Stwierdzone przekroczenia dotyczyły głównie zawartości BbF, BaP i BaA. W żadnym z punktów zlokalizowanych w pobliżu badanego obszaru nie wystąpiły w 2015 r. przekroczenia dopuszczalnych stężeń DDT/DDD/DDE, pestycydów związków niechlorowych, manebu ani pozostałych pestycydów chlorowoorganicznych. W trzech punktach położonych w woj. śląskim w roku 2015 odnotowane zostały przekroczenia dopuszczalnych zawartości pierwiastków śladowych, określonych w Rozporządzeniu – włączając w to stosunkowo bliski dla analizowanego obszaru pkt nr 343 położony w Siewierzu, gdzie przekroczenia dotyczyły zawartości cynku, kadmu i ołowiu.

Teren gminy charakteryzuje się antropogenicznymi przekształceniami rzeźby terenu związanymi z przemysłem wydobywczym, które widoczne są przede wszystkim we wschodniej i południowej części gminy. Bezpośrednio na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego występują antropogeniczne przekształcenia wynikające z ciągłego wyrównywania terenu w wyniku zabiegów agrotechnicznych. Ponadto, przekształcenia rzeźby terenu spowodowane są przez tereny komunikacyjne, w szczególności rejon drogi krajowej nr 94, gdzie konieczne były realizacje nasypów i wykopów. W niewielkiej części na przedmiotowym terenie znajduje się również przekształcony antropogenicznie obszar dawnego osadnika kwasu siarkowego, w granicach terenu objętego opracowaniem porośnięty drzewami, zlokalizowany w południowej części m. Krzykawka, w okolicy kirkutu.

4.4 Wody powierzchniowe

Większość gminy Bolesław znajduje się w zlewni rzeki Białej, która ma szczególne walory przyrodniczo-krajobrazowe. W jej dolnym biegu tworzą się meandry, mokrzyska i stawy. Rzeka Biała przepływa w odległości ponad 2 km na NE od granic terenu mpzp.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się w całości w dorzeczu Białej Przemszy. Zgodnie z informacjami zawartymi w geoportalu KZGW, teren ten położony jest w granicach zlewni „Biała Przemsza od Białej do dopł. w Miedawie”. Początkowy fragment przedmiotowego obszaru (północno-zachodni kraniec) wyznacza dolina Białej Przemszy, dokładnie fragment jej lewego zbocza wraz z niewielkim zbiornikiem wodnym zlokalizowane w otoczeniu analizowanego terenu, w południowej części m. Krzykawka. Sama rzeka znajduje się poza obszarem mpzp, w gminie Sławków. W obrębie omawianego pasa objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (w południowej części) znajduje się odcinek Strugi – niewielkiego cieku przepływającego przez obszar leśny.

Poza ww. zbiornikiem w granicach terenu mpzp nie występują wody stojące. Najbliższe zbiorniki wód powierzchniowych stojących występują najczęściej w formie nielicznych oczek wodnych, bądź stawów założonych na cieku w Krążku. Wiele stawów i cieków zanikło w związku z odwadnianiem kopalń, w związku z tym po zaprzestaniu eksploatacji górniczej na terenie gminy i w okolicy może powstać wiele nowych.

Zgodnie z „Klasyfikacją stanu ekologicznego / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie małopolskim za 2016 rok” opracowanym przez WIOŚ w Krakowie w 2017 r., żadne wody powierzchniowe znajdujące się na terenie gminy Bolesław nie zostały objęte oceną w ramach prowadzonego monitoringu.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wchodzi w obręb JCWP nr RW20008212859 – „Biała Przemsza od Ryczówki do Koziego Brodu”. Zgodnie z Rozporządzeniem nr 8/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach z dn. 29 grudnia 2016 roku w sprawie przyjęcia Planu utrzymania wód obejmującego obszar Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach, zagrożenia zidentyfikowane w stosunku do JCWP nr RW20008212859, stanowią:

- erozja denna i brzegowa, osunięcia skarp (powodujące zagrożenie dla zlokalizowanej w korytach cieków i w ich sąsiedztwie zabudowy),
- zarastanie koryt cieków roślinnością korzeniącą się w dnie i brzegach (ograniczenie przepływu, podpiętrzanie poziomu wód),
- zarastanie brzegów krzakami i drzewami (powalone do koryta drzewa i krzaki powodują zmianę nurtu rzeki zagrażając istniejącej zabudowie).

W rejonie terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, negatywny wpływ na jakość wód powierzchniowych mogło mieć funkcjonowanie zbiornika z osadami powstałymi po procesie trawienia wyrobów metalowych, zlokalizowanego w południowej części m. Krzykawka.

Jakość wód JCWP nr RW20008212859 nie została poddana ocenie w latach 2010-2016. Natomiast istnieją wyniki oceny innych części wód powierzchniowych, wchodzących w skład zlewni Przemszy. W latach 2010-2015, wszystkie te jednostki osiągnęły stan ogólny zły.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego z 2003 r., teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego leży w

strefie obszarów występowania deficytów wody powierzchniowej. W przypadku tego terenu, wskazane jest przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom stosunków wodnych.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911) stan ekologiczny JCWP określono jako zły, a samą jednolitą część uznano za zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych (osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego) z uwagi na brak możliwości technicznych. W związku z tym została objęta derogacją czasową, pozwalającą na podjęcie działań podstawowych, obejmujących uporządkowanie gospodarki ściekowej - przesunięciem w czasie osiągnięcia celów środowiskowych do 2027r.

4.4.1 Tereny zagrożone powodzią

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się poza obszarem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi.

4.5 Wody podziemne

Zgodnie z podziałem hydroregionalnym Polski Paczyńskiego, obszar gminy Bolesław położony jest w obrębie regionu hydrogeologicznego – XV bytomsko-olkuskiego.

Występują tu dwa zasadnicze piętra wodonośne: czwartorzędowe i triasowe. Czwartorzędowe piętro wodonośne jest zbudowane głównie ze średnio- i drobnopziarnistych piasków, charakteryzujących się bardzo dobrą przepuszczalnością, o czym świadczą ich wysokie współczynniki filtracji: $2,5 \times 10^{-4}$ m/s. To piętro wodonośne jest zasilane głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych. Ważnym składnikiem zasilania z punktu widzenia jakości wód podziemnych jest infiltracja wód przesiąkających i odsączających się z osadów deponowanych w stawach poflotacyjnych. Drenaż piętra czwartorzędowego odbywa się poprzez wodonośne osady triasu, drenowane wyrobiskami górniczymi olkuskich kopalń rud cynku i ołowiu. Triasowe piętro wodonośne jest niejednorodne litologicznie – w górnej części profilu występują dolomity diploporowe i kruszconośne – dzięki sieci spękań i licznych kawern są to utwory bardzo dobrze przepuszczalne i mają dużą porowatość międzyziarnową. W środkowej części występują wapienie warstw olkuskich i gogolińskich z lokalnie występującymi wkładkami margli i ilów. Dolną część profilu budują dolomity. Głównym poziomem użytkowym jest poziom szczelinowo - krasowy w wapieniach i dolomitach triasu dolnego i środkowego. Poziom ten zalega na głębokości 10-100 m, posiada wydajność od 10 do 600 m³/h, a wody znajdują się pod ciśnieniem do 3000 kPa. Piętro to jest intensywnie drenowane przez kopalnie oraz wykorzystywane do celów zaopatrzenia w wodę. Intensywna eksploatacja (m. in. drenaż wyrobisk górniczych, szczyptywanie wód podziemnych z ujęć) spowodowała powstanie rozległego leja depresji zwierciadła wód podziemnych o zasięgu regionalnym, a także przyczyniła się do zmiany naturalnego kierunku spływu wód podziemnych.

Najniższy poziom dynamicznego zwierciadła wód podziemnych na początku lat 20-tych XX w. odnotowano w ujęciu w Łazach Błędowskich – na rzędnej 224-232 m n.p.m. Znaczne zmniejszenie wydajności ujęcia pomogło odbudować poziom zwierciadła (podniosło się o 20-30 m). Uzyskany poziom ok. 250-255 m n.p.m. utrzymuje się również w chwili obecnej.

Omawiany pas terenu znajduje się w zasięgu wspomnianego leja depresji.

Praktycznie na całym obszarze gminy Bolesław oba piętra wodonośne (czwartorzędowe oraz triasowe) są połączone ze sobą, z tym że piętro czwartorzędowe w zachodniej części jest prawie

bezwodne lub w ogóle nie występuje. W północnej części gminy wodonośne osady czwartorzędu i triasu są lokalnie rozdzielone niewielkim płatem izolującym utworów kajpru.

Analizowany obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, podobnie jak cała gmina Bolesław, leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 454 „Olkusz-Zawiercie”, zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. z 2006 r. Nr 126, poz. 878). Zbiornik jest zbiornikiem typu szczelinowo -krasowego wytworzonym w skałach dolomitowych i wapiennych zaliczanych do wapieni muszlowych i retu (trias dolny i środkowy). Omawiany zbiornik jest bardzo zasobny, zasilany przez liczne kontakty hydrauliczne oraz bezpośrednio przez infiltracje opadów atmosferycznych. Kontakty hydrauliczne wpływają na zagrożenie jego jakości. Zbiornik jest silnie drenowany w związku z wydobywaniem rud cynku i ołowiu oraz poprzez ujęcia – na cele komunalne i przemysłowe. Wody zbiornika zagrożone są zanieczyszczeniami – charakterystyczna jest podwyższona zawartość związków azotu (NO_3^-). Na obniżenie jakości wpływają również wysokie stężenia żelaza, strontu i baru. Zgodnie z danymi państwowej służby hydrogeologicznej (<http://psh.gov.pl>), na terenie objętym mpzp nie znajdują się żadne obiekty hydrogeologiczne, w tym ujęcia wód podziemnych.

Wg podziału na jednolite części wód podziemnych, teren znajduje się w obrębie jednostki nr 130 należącej do regionu wodnego Małej Wisły. Zgodnie z informacjami zawartymi w Karcie Informacyjnej JCWPd nr 130 opracowanej przez PIG-PIB, stan tej jednolitej części wód podziemnych (o identyfikatorze UE: PLGW2000130) ocenia się jako słaby, przy czym stan ilościowy zaklasyfikowano jako słaby, a stan chemiczny – jako dobry (stan na 2012 r.). W stosunku do JCWPd nr 130 stwierdzone zostało zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych. Jako antropogeniczne przyczyny wskazano drenaż górniczy, drenaż wymuszony ujęciami wód komunalnych, potencjalne ogniska zanieczyszczeń różnego rodzaju oraz zniekształcenie stosunków wodnych pod wpływem obniżenia poziomu wód podziemnych w PPW wywołanego odwodnieniem górniczym w siedlisku typu 91E0 w Parku Krajobrazowym Orlich Gniazd. Wśród przyczyn geogenicznych wymieniono szczelinowy lub szczelinowo-krasowy charakter, liczne kontakty hydrauliczne między poszczególnymi warstwami i ogólny brak izolacji od powierzchni terenu. Wody podziemne uznano za narażone na zanieczyszczenie głównie związkami azotu, siarki, związkami organicznymi oraz związkami cynku i ołowiu.

W „Raporcie o stanie środowiska w województwie małopolskim w roku 2016” opracowanym przez WIOŚ w Krakowie w 2017 r. przedstawiono wyniki klasyfikacji wód podziemnych sieci krajowej w 2016, w tym również 5 punktów pomiarowych sieci krajowej położonych w JCWPd nr 130 na terenie województwa małopolskiego. Spośród nich, w 2 lokalizacjach wody podziemne zakwalifikowane zostały do klasy I, natomiast w 3 pozostałych – do klasy III.

Wg Karty Informacyjnej JCWPd nr 130, najważniejsze zidentyfikowane na terenie JCWPd nr 130 antropopresje obejmują:

- leje depresji związane z prowadzonym odwodnieniem górniczym,
- możliwość ascencji wód słonych do wód podziemnych poprzez tektoniczne powierzchnie nieciągłości.

Natomiast obszarowe źródła zanieczyszczeń mające wpływ na JCWPd nr 130 obejmują:

- obszary miast: Bukowno, Olkusz,
- obszary silnie przekształcone antropogenicznie poprzez górnictwo rud cynku i ołowiu, piasków podsadzkowych oraz lokalnie kruszyw naturalnych, piasków formierskich oraz surowców ilastych,

- obszary, na których rozpoczyna się zatapianie wyrobisk kopalni cynku i ołowiu – co powoduje wzrost zawartości jonów siarczanowych w wodach piętra triasowego.

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, negatywny wpływ na jakość wód podziemnych może mieć w szczególności sąsiedztwo dawnego składowiska odpadów powstałych po procesie trawienia wyrobów metalowych, zlokalizowanego w południowej części m. Krzykawka, w niewielkiej części w obrębie analizowanego obszaru.

4.6 Warunki klimatyczne

Klimat gminy Bolesław ma cechy klimatu łagodnego i umiarkowanego wilgotnego. Średnia temperatura roczna wynosi 8 °C, średnia roczna temperatura maksymalna wynosi 12,4 °C, natomiast średnia roczna minimalna temperatura wynosi -3 °C. Przeważającym kierunkiem wiatru jest kierunek zachodni i południowo-zachodni. Przeważają wiatry słabe i umiarkowane. Średni roczny procent ciszy wynosi 24 (najczęściej w sierpniu i wrześniu). Roczna suma opadów (zebrana z wielolecia) wynosi 750 mm. Najwyższe opady występują od maja do sierpnia. Średnia liczba dni z opadem śniegu dla gminy Bolesław i terenów przyległych wynosi 51 dni, a ilość dni z mgłami wynosi 38. Średnia ilość dni z występującą pokrywą śnieżną wynosi 60-75 dni.

4.7 Powietrze atmosferyczne

Główne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz na terenie całej gminy Bolesław stanowią tzw. „niska emisja”, ruch drogowy oraz działalność zakładów przemysłowych związanych z przemysłem wydobywczym.

„Niska emisja” pochodzi głównie z lokalnych kotłowni i palenisk domowych. Na terenie gminy nie występuje zbiorczy system dystrybucji ciepła, dlatego potrzeby cieplne zaspokajane są wyłącznie przez indywidualne źródła ciepła z wykorzystaniem paliw stałych i gazowych. „Niska emisja” związana jest zwłaszcza ze spalaniem paliw stałych o niewystarczającej jakości, spalaniem śmieci w paleniskach domowych oraz wykorzystaniem pieców niespełniających odpowiednich norm emisyjnych.

Kolejnym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest komunikacja, związana z ruchem samochodowym – przede wszystkim występującym na drodze nr 94 o znaczeniu krajowym, służącej również jako łącznik tras międzynarodowych i przecinającej obszar opracowania w jego południowej części. Przez omawiany obszar przebiegają również mniejsze drogi obsługujące głównie ruch lokalny.

Zakłady przemysłu związanego z wydobywaniem kopalin, zlokalizowane przede wszystkim w południowej i wschodniej części gminy, oprócz emisji gazów i pyłów do atmosfery bezpośrednio w wyniku swojej działalności, pośrednio zwiększają również sumę emisji z transportu drogowego (konieczność przewozu surowców i produktów).

Zgodnie z danymi zawartymi w „Raporcie o stanie środowiska w województwie małopolskim w latach 2013-2015” opracowanym przez WIOŚ w Krakowie w 2016 r., główne przyczyny złej jakości powietrza na terenie województwa małopolskiego stanowią emisje antropogeniczne – w szczególności ze źródeł przemysłowych, komunalno-bytowych i komunikacji, a także niekorzystne warunki klimatyczne i topograficzne, które utrudniają właściwe przewietrzanie, a w szczególności napływ zanieczyszczeń z obszaru silnie uprzemysłowionego Śląska, związany z przeważającymi wiatrami z zachodu i południowego zachodu.

Zgodnie z „Oceną jakości powietrza w województwie małopolskim w 2016 r.” Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie prowadzoną pod kątem kryterium ochrony zdrowia, wykazano przekroczenia substancji w powietrzu we wszystkich strefach w województwie. W strefie małopolskiej, do której należy analizowany obszar, przekroczenia dotyczyły ozonu, pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5}. We wszystkich strefach wystąpiły również przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu oraz przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5} (II faza – obowiązująca od 2020 r.).

Klasyfikacja stref pod kątem ochrony roślin wykazała przekroczenia poziomu docelowego oraz celu długoterminowego ozonu w strefie małopolskiej.

Zgodnie z informacjami pochodzącymi z Bazy Emisji Małopolskiego Urzędu Marszałkowskiego, w roku 2015 emisja pyłów ze źródeł punktowych w powiecie olkuskim, w którym znajduje się analizowany obszar, wynosiła 100-200 Mg/rok, emisja gazów – 100-500 tys. Mg/rok, emisja CO – powyżej 1 000 Mg/rok, emisja CO₂ – 100 tys.-1 mln Mg/rok, emisja NO_x – 100-500 Mg/rok, emisja SO₂ – 500-1 000 Mg/rok.

4.8 Klimat akustyczny

Jako główne źródła hałasu na badanym terenie należy wskazać źródła liniowe - drogę krajową nr 94, która przecina omawiany obszar w jego południowej części i charakteryzuje się stosunkowo wysokim obciążeniem oraz przebiegającą przez teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego drogi niższych kategorii, które pomimo mniejszego ruchu drogowego stanowią istotne źródło hałasu, z uwagi na zły stan techniczny części z nich (wynikający w szczególności z transportu związanego z przemysłem wydobywczym). Źródłem hałasu są również zakłady funkcjonujące w sąsiedztwie analizowanego terenu (w okolicy m. Michałów, Krzykawa Nowa oraz Międzygórze) - hałas przemysłowy. W rejonie północnej części terenu objętego mpzp zlokalizowany jest obszar przemysłowy, znajdujący się w odległości ok. 260 m na SW od omawianego pasa terenu, w okolicy m. Michałów (miasto Sławków). W południowej części omawiany teren sąsiaduje, w odległości również ponad 200 m, z dwoma obszarami przemysłowym (walcowni zakładu produkcyjno-reмонтowego).

Analizowany teren obejmuje częściowo rejon rozproszonej sieci osadniczej – w północno-zachodniej części obszaru znajduje się kilka pojedynczych zabudowań – mieszkalnych oraz gospodarczych, a części w południowo-wschodniej – jeden budynek. Obiekty te nie stanowią istotnego źródła hałasu.

Analizując położenie obszaru objętego mpzp (tereny gruntów ornych i użytków zielonych, przecinane głównie przez drogi o stosunkowo niewielkim natężeniu ruchu) nie należy się spodziewać występowania przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu na przeważającej jego części. Wyjątek stanowi rejon drogi krajowej nr 94, która przecina przedmiotowy teren w jego południowej części, a która podobnie jak drogi niższych kategorii nie jest objęta monitoringiem hałasu w ramach PMŚ na terenie województwa małopolskiego, ani śląskiego (a więc w relatywnie bliskiej odległości od terenu opracowania).

4.9 Struktura przyrodnicza

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy Bolesław dominują tereny leśne wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami (ok. 43% powierzchni gminy) oraz użytki rolne (ok. 41% powierzchni gminy). Nieużytki oraz tereny po eksploatacji górniczej, w tym hałdy zajmują powierzchnie ok. 10%.

W obrębie omawianego pasa objętego dokumentem występują przede wszystkim grunty orne o niskich klasach bonitacyjnych gleb, użytki zielone: pastwiska i łąki trwałe oraz tereny leśne. Ponadto,

niewielką część terenu zajmują wody powierzchniowe – obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w części południowej przecina strumień Struga.

4.10 Szata roślinna

Wg regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza, rejon gminy Bolesław leży w obrębie działu Wyżyn Południowopolskich (C). Omawiany teren znajduje się w granicach Krainy Górnośląskiej (C.3) Okręgu Górnośląskiego Właściwego (C.3.1), Podokręgu Strzemieszyckiego (C.3.1.g).

Różnorodność tutejszej istniejącej szaty roślinnej wynika z mozaikowego charakteru krajobrazu. Zróżnicowanie form przyrodniczych obejmuje przede wszystkim ekosystemy pól uprawnych i użytków zielonych wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami oraz obszarów leśnych. Na kształtowanie bioróżnorodności w omawianym rejonie mają wpływ ponadto czynniki antropogeniczne takie jak: intensywna działalność górnicza, obniżenie wód gruntowych, czy odłogowanie części gruntów rolnych.

Dla ogólnej bioróżnorodności terenu ważny jest pomimo swej niewielkiej powierzchni, obszar zajmowany przez odcinek strumienia Struga wraz z pobliskimi terenami leśnymi.

W dolinie rzeki Przemszy Białej, w odległości ok. 200 m i więcej od północno-zachodniego krańca terenu objętego mpzp, występują atrakcyjne pod względem przyrodniczym obszary pokryte roślinnością kserotermiczną. W obrębie krawędzi doliny od strony Bolesławia obecne są płaty antropogenicznych zbiorowisk okrajowych z klasy *Trifolio-Geraniea*. Zbiorowiska te ze względu na liczne występowanie gatunków ciepłolubnych mogą być uznane za siedlisko przyrodnicze 6210 - murawy kserotermiczne - wymienione w Załączniku nr 1 tzw. Dyrektywy Siedliskowej. W płatach tych fitocenozy odnotowano obecność kilku rzadziej spotykanych w Polsce gatunków roślin i zwierząt podlegających ochronie. Do najcenniejszych roślin rosnących na tym terenie zaliczyć należy podlegającą ochronie częściowej kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*). Odnotowano tu również niechronione, a niezbyt często spotykane w naszym kraju: marzankę pagórkową (*Asperula cynanchica*), krwiściąg mniejszy (*Sanguisorba minor*), jastrzębiec wysoki (*Hieracium pilosella* agg.) oraz występujący masowo w tym regionie oleśnik górski (*Libanotis montana* agg.). Nie stwierdzono grzybów podlegających ochronie.

4.10.1 Lasy

Tereny leśne wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami stanowią łącznie ok. 43% powierzchni gminy. Zbiorowiska leśne zajmują powierzchnię ponad 1700 ha. Na gruntach leśnych zbiorowiska leśne zajmują 97,5%, zaś różnorodne zbiorowiska nieleśne 2,5%. Prawie 80% gruntów leśnych na terenie gminy Bolesław stanowią lasy publiczne należące do Skarbu Państwa. Pozostałe 20% powierzchni stanowią grunty leśne prywatne.

Lasy położone w obrębie gminy Bolesław wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej położone są w VI Krainie Małopolskiej, 7 Dzielnicy Wyżyny i Pogórze Śląskie (lesistość dzielnicy jest średnia, potencjalna produktywność siedlisk zbliżona do przeciętnej w tej krainie, zasobność drzewostanów jest niska – najniższa w Krainie). Zdominowane są przez sosnę, która stanowi blisko 68% drzewostanu. Poza sosną, w skład drzewostanu wchodzi: brzoza, modrzew, świerk, buk, olcha, akacja, dąb, jodła. W strukturze siedliskowej na terenie gminy dominują zespoły boru świeżego. Występują również bory wilgotne, lasy mieszane świeże i wilgotne, bory mieszane świeże i wilgotne, bór suchy oraz las wyżynny.

Na terenie nadleśnictwa Olkusz, w tym gminy Bolesław, występuje szereg czynników powodujących obniżenie odporności i kondycji zdrowotnej drzewostanów (duży udział ubogich borowych siedlisk, deficyt wilgotnościowy).

Omawiany pas objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Bolesław przecina tereny zalesione (LSV) w początkowym odcinku – od granicy województw małopolskiego i śląskiego na odcinku ok. 180 m (obszar ten stanowi jeden z cenniejszych pod względem przyrodniczym na analizowanym terenie) oraz na końcu omawianego pasa na odcinku ok. 50 m. Są to prywatne lasy gospodarcze. Pod względem typu siedliskowego, jest to bór mieszany świeży, a gatunek dominujący stanowi sosna w wieku śr. 50-85 lat.

.Na terenie obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego główny rezeruar bioróżnorodności zwierząt, kształtujący stosunki ekologiczne, zlokalizowany jest w częściach, gdzie występują tereny leśne związane z wodami płynącymi, a zwłaszcza na granicy tych kompleksów i obszarów rolniczych (strefa ekotonu).

Zgodnie z podziałem na obszary problemowe sfery ekologicznej przedstawionym w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego z 2003 r., teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się w podobszarze strefy uszkodzenia lasu.

4.10.2 Obszary rolnicze

Obszary użytkowane rolniczo na terenie objętym mpzp, podobnie jak na terenie całej gminy Bolesław charakteryzują się występowaniem flory i fauny charakterystycznej dla obszarów przekształconych przez gospodarkę rolną. Elementem wzmacniającym biotopy polne są zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne oraz zbiorowiska zaroślowe i łąkowe występujące wzdłuż granic pól oraz wzdłuż niektórych dróg zlokalizowanych w okolicy analizowanego obszaru.

Tereny użytkowane rolniczo pomimo prostej struktury, są istotnym obszarem z przyrodniczego punktu widzenia. Rozdrobnienie pól, obecność zakrzewień, zadrzewień śródpolnych, pojedynczych drzew, dróg dojazdowych do pól i łąk, sprzyja występowaniu wielu gatunków roślin i zwierząt.

Szczególnie istotną rolę w zwiększaniu bioróżnorodności obszarów użytkowanych rolniczo odgrywają zadrzewienia śródpolne. Umożliwiają one przemieszczanie się zwierząt oraz stanowią dla nich miejsce schronienia wśród terenów otwartych.

4.11 Świat zwierzęcy

Na terenie gminy Bolesław najcenniejsze i najciekawsze zoocenozy związane są z doliną rzeki Białej oraz większymi kompleksami leśnymi, położonymi poza obszarem mpzp.

W rejonie Doliny Białej Przemszy, na nasłonecznionych stokach można spotkać jaszczurkę zwinkę, czy żmiję. Na terenach leśnych spotkać można: łosie, jelenie, daniela, sarny, dziki kuny, lisy, zające, bażanty, kuropatwy, jarząbki, a także zwierzęta chronione prawem takie jak wilki, głuszce, cietrzewie. Z gatunków zwierząt podlegających ochronie w analizowanym rejonie dość licznie reprezentowane są ptaki, z których gąsiorek (*Lanius collurio*) wymieniony jest w załączniku I tzw. Dyrektywy Ptasiej. Pozostali przedstawiciele tej grupy systematycznej odnotowani na analizowanym terenie to pospolite ptaki podlegające w Polsce ochronie jak trznadel, pierwiosnek, piecuszek, pliszka siwa, czy cierniówka. Z innych chronionych kręgowców stwierdzono tu obecność kilku osobników jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis*) oraz pośrednio odnotowano obecność kreta (kretowiska). Wśród występujących tu bezkręgowców podlegających ochronie stwierdzono nieliczne osobniki ślimaka winniczka (*Helix pomatia*) i trzmiele (*Bombus* sp.).

4.12 Powiązania przyrodnicze

Gmina Bolesław przyrodniczo powiązana jest z ekosystemami Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd, falisto-pagórkowatej wierzchowiny jurajskiej przecinanej licznymi dolinami. Charakterystycznym elementem krajobrazu są białe wapienne skaliste ostańce występujące pojedynczo lub w grupach.

Otulina Parku, w obręb której wchodzi obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem krajobrazowym. Jedna część kształtowana jest przez zlokalizowane na tym terenie ubogie piaski polodowcowe, druga zaś charakteryzuje się w większości żyzniejszymi siedliskami. Różnorodność rzeźby terenu, podłoża geologicznego, siedlisk, zjawiska erozji i sukcesji roślin przyczyniły się do znacznego zróżnicowania ekosystemów.

Omawiany pas terenu przecina lokalny korytarz ekologiczny na strumieniu Strudze. Graniczy również z korytarzem związanym z doliną Białej Przemszy (fragment jej lewego brzegu).

4.13 Ochrona przyrody

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Teren objęty opracowaniem leży prawie w całości w granicach Otuliny Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd, rozciągającego się na terenie województwa śląskiego i małopolskiego. Granice otuliny na terenie gminy reguluje Rozporządzenie Nr 81/05 Wojewody Małopolskiego z dnia 29 grudnia 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 50, poz. 281). Szczegółowy opis parku i jego otuliny znajduje się w podrozdziale 4.13.2.

Formy ochrony przyrody, w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 grudnia 2017 r. - Dz.U. 2018, poz. 142 zostały scharakteryzowane w kolejnych podrozdziałach.

4.13.1 Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000

Omawiany teren położony jest poza granicami obszarów Sieci Ekologicznej Natura 2000. W obrębie gminy Bolesław położone są dwa obszary siedliskowe:

- „Pleszczotka” – PLH120092, powierzchnia 4,92 ha, znajduje się w centralnej części gminy Bolesław i oddalony jest od omawianego terenu o ok. 5,0 km na SE.
Obszar obejmuje fragment starego terenu po górniczego w okolicach Olkusza, z naturalną murawą. Sąsiaduje on z odkrywką "Bolesław" czynną od XVI wieku. Na terenie tym obecne są odpady skalne z nadkładu i skał budujących złoża rud Zn-Pb. Głównie pochodzą one z odkrywki "Bolesław". Wykształcona na nich gleba jest płytka i szkieletowa. Jej odczyn jest zasadowy (pH>7). Stężenia metali ciężkich są w niej wysokie (Zn 5%, Pb 0.4%, Cd 0.03%) i znacznie zróżnicowane w małej skali przestrzennej. Jest to związane z heterogenicznością materiału górniczego, z którego wykształciły się gleby. Na hałdzie panują ekstremalne warunki siedliskowe – silne nasłonecznienie, niska wilgotność podłoża, niska zawartość składników odżywczych. Teren ten nie był nigdy rekultywowany, roślinność od ok. 100 lat wkraczała na niego powoli na drodze spontanicznej kolonizacji. Do lat 80-tych XX wieku był porośnięty różnej gęstości murawą. Krzewy (*Juniperus communis*) i drzewa (*Pinus sylvestris*) występowały wśród murawy nielicznie. Rozwój siewek i wzrost drzew był bardzo ograniczony, wcześniej (do lat 50-tych XX w.) z powodu wypasu bydła (głównie kozy), a później (do lat 80-tych XX w.) na skutek bardzo wysokich emisji zanieczyszczeń pyłowych (metale ciężkie) i

gazowych (SO₂). Obecnie drzewa, głównie sosna, pokrywają teren w znacznie większym stopniu.

- „Armeria” – PLH120091, powierzchnia 7,39 ha. Obszar ten oddalony jest od omawianego terenu o ok. 6,0 km na NE. Obszar obejmuje tereny pogórnice w sąsiedztwie Zakładów Górniczo-Hutniczych Bolesław k. Olkusza, położone w bezpośrednim sąsiedztwie największej w Polsce huty cynku w Bukownie. Na terenach tych prowadzono wydobywanie galeny, galmanu i limonitu. Płuczki galeny istniały tu od początku XV wieku, galman zaczęto wybierać z tych złóż od końca XVII wieku. Obszar obejmuje pogórnice tereny nierekultywowane oraz zreultywowane pod koniec lat 90. XX w przez Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław”. W zachodniej, najstarszej części znajdują się zapadliska i nierówności po szybach poszukiwawczych. Prawdopodobnie obszar ten jest niezmienny co najmniej od lat 20. XX wieku. W pobliżu tego obszaru znajdowała się działająca w latach 1953-1969 odkrywka „Michalska” o powierzchni 3 ha i głębokości 10 m. Eksploatowane było w niej złoża pierwotne oraz zasoby rudy pozostałe w odpadach po poprzednich pracach wydobywczych. Po zakończeniu eksploatacji rudy odkrywkę zasypano odpadami i żużłami odpadowymi z huty cynku. Po wypełnieniu odkrywki z końcem lat 90. XX wieku nawieziono 30 cm gleby i posadzono brzozę (*Betula pendula*), modrzew (*Larix decidua*), sosnę (*Pinus sylvestris*) oraz rokitnik (*Hippochaë rhamnoides*) i oliwnik (*Eleagnus commutata*). Gleba najstarszej części terenu porośnięta gęstą murawą zawiera znaczny procent części szkieletowych. Warstwa organiczna gleby obejmuje ok. 20 cm miąższości. Zawiera ona bardzo wysokie stężenia metali. Stężenia cynku osiągają około 8%, a ołowiu 1%. Gleba młodszego, nierekultywowanego obszaru jest również szkieletowa, stężenia metali w górnej warstwie (do 10 cm) są również bardzo wysokie (Zn 4%, Pb 0.3%). Gleba powierzchni rekultywowanych z nasadzonymi drzewami zawiera 1% cynku i 0.3% ołowiu. Gleby mają odczyn zasadowy w granicach pH 7,0 do 7,6.

4.13.2 Parki krajobrazowe

Północna część gminy Bolesław - w tym przeważająca część omawianego pasa miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (granicę stanowi DK94) znajduje się w obrębie otuliny Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd – o powierzchni 2413 ha, co stanowi 59% powierzchni gminy. Granice otuliny na terenie gminy reguluje Rozporządzenie Nr 81/05 Wojewody Małopolskiego z dnia 29 grudnia 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 50, poz. 281). Sam Park obejmuje obszar 108473,0 ha.

Szczególnym celem ochrony Parku jest:

- Ochrona wartości przyrodniczych (zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej, zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk, zachowanie korytarzy ekologicznych),
- Ochrona wartości historycznych i kulturowych (ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich oraz podmiejskich; współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia),
- Ochrona walorów krajobrazowych (zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich; ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi),

- Społeczne cele ochrony (racjonalna gospodarka przestrzeni, hamowanie presji urbanizacyjnej; promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji).

Ww. Rozporządzenie oraz ustawa o ochronie przyrody nie wskazują ograniczeń zagospodarowania i użytkowania terenu w granicach otuliny parku.

Teren otuliny Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd w granicach gminy Bolesław w jej północnej części posiada następujące enklawy przyrodnicze:

- Zbocza doliny Przemszy w Krzykawce - pokryte roślinnością kserotermiczną (w odległości ok. 200 m i więcej na północ od północno-zachodniego krańca terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego),
- Jary w Krzykawce i Krzykawie – powstałe w wyniku erozji utworów lessowych (w odległości ok. 1 km na północ i północny-wschód od terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego),
- Bagna Laski-Krzykawka, położone w dolinie rzeki Białej (w odległości ok. 3 km na północny-wschód od terenu objętego mpzp), Występuje tam bujna roślinność łąkowa w postaci wysokich oczeretów, szuwarów, turzycowisk, lasów łąkowych. Ponadto występują tam optymalne warunki dla ptaków, których gnieździ się ponad 50 gatunków (m.in. żuraw, dzięcioł czarny, brodziec samotny, dziwonka) Spośród płazów występuje traszka zwyczajna i grzebieniasta oraz ropucha szara, a z roślin chronionych – kruszyna pospolita.
- Skalka trawertynowa w Laskach - „Skalka” – kopuła trawertynowa (zwana wynurzeniem geologicznym) oraz jaskinia rozwinięta w dolomitach kruszonośnych triasu (w odległości ok. 4 km na północny-wschód od terenu objętego mpzp). Jest ewenementem nie tylko w skali gminy, ale również kraju. W jej obrębie odnaleźć można wiele skamieniałości – amonitów, małży, jeżowców, ślimaków, gąbek oraz belemnitów.

4.13.3 Rezerваты przyrody

Zarówno na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, jak i w obrębie gminy Bolesław nie występują obszary objęte ochroną rezerwatową. Najbliższy rezerwat Pazurek znajduje się w odległości ponad 4 km na NE.

4.13.4 Obszary chronionego krajobrazu

W obrębie omawianego pasa objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz w obrębie całej gminy Bolesław nie występują obszary chronionego krajobrazu.

4.13.5 Pomniki przyrody

W obrębie omawianego pasa objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz na terenie całej gminy Bolesław brak jest zarejestrowanych pomników przyrody.

4.13.6 Użytki ekologiczne

Najbliższy omawianego pasa użytek ekologiczny (objęty również formą Natura 2000) to „Pleszczotka” w odl. ok. 5 km na SE od analizowanego terenu, ustanowiony uchwałą XXIII/ 196/97 RGB z dnia 19 czerwca 1997 r.

4.13.7 Pozostałe formy ochrony przyrody

Zgodnie z dostępnymi informacjami, nie jest planowane utworzenie żadnych form ochrony przyrody bezpośrednio na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

4.14 Dziedzictwo kulturowe

Zabytki nieruchome objęte wpisem do rejestru na terenie gminy obejmują dwór w Bolesławiu z XVII w. (A-684/M – wpis A-1297/83 z 10.08.1983 r.), zespół dworski z I poł. XIX w. w Krzykawce, obejmujący dwór, ogród podworski, założenie gospodarcze z budynkiem folwarcznym (A-890/M – A-1222/76 z 9.11.1976 r.) (ok 830 m), a także cmentarz żydowski w Krzykawce z początku XX w. (A-1378/M – wpis z 30.10.2013 r.), położony w stosunkowo niewielkiej odległości od terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (ok. 150 m).

Na terenie gminy, w znacznej odległości od terenu mpzp znajduje się jedno stanowisko archeologiczne wpisane do rejestru zabytków – stanowisko archeologiczne AZP 97-51/42 w m. Krzykawka. Jest to gródek stożkowy, reprezentujący kulturę średniowieczną, pochodzący z 2 poł XIII – XIV wieku. Nr wpisu do rejestru: A/1487/92 z 4 sierpnia 1992.

Bezpośrednio na terenie pasa objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w okolicy m. Krzykawka, znajduje się stanowisko archeologiczne AZP 97-51/52. Składa się ze śladów osadnictwa kultury późnośredniowiecznej (XIV-XVI w.) oraz nowożytniej. Zgodnie z informacjami zawartymi w „Programie opieki nad zabytkami dla Gminy Bolesław na lata 2014-2017”, obiekt ten nie jest wpisany do rejestru zabytków. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław w obszarze Nr 7 Krzykawka (Uchwała Nr XIV/122/2015 Rady Gminy Bolesław z dnia 14 grudnia 2015 r.), dla stanowiska tego obowiązuje:

- a) współdziałanie w zakresie zamierzeń związanych z prowadzeniem prac ziemnych z odpowiednim organem do spraw ochrony zabytków, w tym powiadomienie o zamiarze prowadzenia prac ziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- b) zapewnienie warunków dla nadzoru archeologicznego lub badań archeologicznych.

Ponadto, w sąsiedztwie analizowanego obszaru znajduje się kilka innych zabytków archeologicznych – w odległości ok. 85 m – AZP 97-51/45, w odległości ok. 200 m – AZP 97-51/47, w odległości ok. 260 m – AZP 97-51/44, w odległości ok. 100 m – AZP 97-51/18 (gm. Sławków), w odległości ok. 315 m – AZP 97-51/61. Są to ślady osadnictwa różnych kultur.

Zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków obejmują 75 obiektów na terenie gminy. Żaden z nich nie znajduje się na terenie objętym mpzp.

4.15 Walory krajobrazowe i ich ochrona

Obszar gminy stanowi przedpole dla obszaru Pustyni Błędowskiej, charakteryzując się wysokimi walorami krajobrazowymi za sprawą m.in. dużej lesistości, dużej powierzchni terenów otwartych, zróżnicowanego ukształtowania terenu oraz ciekawej budowy geologicznej. Wszystkie te czynniki tworzą korzystne warunki dla występowania zróżnicowanej fauny i flory. Zasoby przyrodnicze na obszarze gminy są poddawane degradacji na skutek działalności antropogenicznej. Część terenów cennych przyrodniczo stanowi izolacje dla terenów uciążliwych i zdegradowanych – chodzi głównie o działalność górnictwa.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego stanowi mozaikę krajobrazów o różnym charakterze. Szczególnie atrakcyjne pod względem krajobrazowym są obszary leśne (w północno-zachodniej oraz południowo-wschodniej części analizowanego obszaru) i doliny rzeczne

(okolice biegu Białej Przemszy i Strugi), umiejscowione pośród krajobrazów rolniczych – użytków rolnych przetykanych malowniczymi zadrzewieniami i zaroślami, a także zabudową typu wiejskiego, drogami różnych kategorii i liniami elektroenergetycznymi. Negatywny wpływ na krajobraz ma obecność terenów poprzemysłowych, zlokalizowanymi w bezpośredniej bliskości omawianego terenu – w południowej części m. Krzykawka oraz sąsiedztwie drogi krajowej 94.

Większość obszaru objętego mpzp pokrywają agrocenozy oraz roślinność synantropijna. Tereny użytkowane rolniczo, pomimo prostej struktury, są jednak istotnym obszarem z przyrodniczego punktu widzenia. Zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne oraz szpalery drzew usytuowanych wzdłuż dróg stanowią element urozmaicający walory krajobrazowe obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Krajobraz leśny tworzą niewielkie kompleksy borów mieszanych położone w północno-zachodnim krańcu terenu objętego mpzp.

Krajobraz ten stanowi wyniki kształtowania przestrzeni przez człowieka przez znaczny okres czasu. Zagrożeniem dla walorów krajobrazowych jest rozcinanie jego wnętrza elementami, powstającej pomiędzy skupiskami zabudowy mieszkaniowej, infrastruktury technicznej (napowietrzne linie elektroenergetyczne, szlaki komunikacyjne).

W przypadku terenów użytkownych rolniczo, istotne jest prowadzenie ekstensywnej gospodarki rolnej, która pozwoliłaby na zachowanie dotychczasowych walorów krajobrazowych tych terenów, zwłaszcza ochronę ich bioróżnorodności.

W obrębie omawianego pasa objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz w obrębie całej gminy Bolesław krajobraz nie podlega specjalnej ochronie. Teren mpzp leży w granicach otuliny Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd, jednak nie niesie to za sobą ograniczeń dotyczących zagospodarowania i użytkowania terenu, które mogłyby przyczynić się do ochrony krajobrazu.

5 WPŁYW MPZP NA CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

- **Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r., tzw. Konwencja Bońska;**

Celem Konwencji jest ochrona i skuteczne gospodarowanie gatunkami wędrownymi dzikich zwierząt które migrując przekraczają granice państw w swoich cyklach życiowych, w szczególności dla uniknięcia zagrożenia jakiegokolwiek gatunku wędrownego.

W planowaniu przebiegu rurociągu uwzględniono obszary chronione, korytarze ekologiczne oraz rozmieszczenie gatunków chronionych prawem krajowym i międzynarodowym;

- **Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego z dnia 21 grudnia 1975 roku, tzw. Konwencja ramsarska;**

Celem konwencji, ratyfikowanej przez Polskę w 1978 r., jest ochrona i zrównoważone użytkowanie wszystkich mokradeł poprzez działania na szczeblu krajowym i lokalnym oraz współpracę międzynarodową, co stanowi wkład w osiągnięcie zrównoważonego rozwoju na całym świecie.

Na terenie Polski wyznaczono 13 obszarów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu. Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie przecina żadnego z wyznaczonych obszarów.

- **Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r.** określająca zasady ochrony, pomnażania oraz korzystania z zasobów różnorodności biologicznej.

Cele Konwencji:

- Ochrona różnorodności biologicznej;
- Zrównoważone użytkowanie elementów różnorodności biologicznej;
- Uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych.

Przy planowaniu inwestycji i realizacji działań w środowisku geograficznym zgodnie z jej wytycznymi szczególną uwagę należy zwracać na elementy najbardziej istotne z punktu widzenia zasobów przyrodniczych oraz zaspakajania potrzeb społecznych (obszary o bardzo wysokiej różnorodności biologicznej – np. lasy równikowe czy rafy koralowe, obszary o dużej liczbie gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem – np. obszary górskie czy wodno-błotne, obszary posiadające istotne znaczenie społeczne, ekonomiczne, kulturowe lub naukowe). Obszary takie należy zidentyfikować i objąć stosownymi obserwacjami stanu i zachodzących zmian (tzw. monitoringiem przyrodniczym).

Respektowanie zasad Konwencji na terenie Polski polegać będzie w przypadku rurociągu Boronów-Trzebinia wprowadzanego mpzp, na planowaniu jego przebiegu z uwzględnieniem elementów różnorodności biologicznej, a także identyfikowania działań, które mają lub mogą mieć negatywny wpływ na ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej.

- **Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000**

Celem EKK jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej.

Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących wszędzie: w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również na obszarach odznaczających się wyjątkowym pięknem, dlatego zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

Planowany rurociąg będzie elementem infrastruktury podziemnej, stąd też jego wpływ na krajobraz będzie nieznaczny i krótkotrwały oraz ograniczony przede wszystkim do etapu budowy.

- **Obszary Natura 2000**

Prawo wspólnotowe w zakresie sieci N 2000 zostało implementowane do prawodawstwa polskiego - do ustawy o ochronie przyrody oraz aktów wykonawczych.

Przy planowaniu przebiegu rurociągu w maksymalnym możliwym stopniu ograniczano ingerencją w obszary Natura 2000. Teren objęty mpzp leży poza obszarami należącymi do sieci ekologicznej Natura 2000.

W przypadku form ochrony przyrody, ustanowionych na szczeblu krajowym, cele ochrony środowiska realizowane są np. ustanowienie są poprzez utworzenie np. Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd.

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się w przeważającej części w granicach Otuliny Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd. Rozporządzenie Nr 81/05 Wojewody Małopolskiego z dnia 29 grudnia 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 50, poz. 281) oraz ustawa o ochronie przyrody nie wskazują ograniczeń

zagospodarowania i użytkowania terenu w granicach otuliny parku, w związku z czym planowane zagospodarowanie terenu należy uznać za dopuszczalne.

W obrębie omawianego pasa objętego mpzp, ani w bezpośrednim jego sąsiedztwie nie występują inne formy obszarowej ochrony przyrody, ani pomniki przyrody. Zgodnie z dostępnymi informacjami, nie jest również planowane utworzenie żadnych form ochrony przyrody bezpośrednio na tym terenie.

Wpływ rurociągu Boronów-Trzebinia wprowadzanego mpzp na pozostałe komponenty środowiska przedstawiono w rozdziale 8.

6 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU DOKUMENTU

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, na analizowanym obszarze zostaną wdrożone ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław (Uchwała Nr XIV/122/2015 Rady Gminy Bolesław z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław w obszarze Nr 7 Krzykawka oraz Uchwała Nr XIV/124/2015 Rady Gminy Bolesław z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław w obszarach Nr 1 Bolesław i Hutki, Nr 4 Krążek, Podlipie i Międzygórze, Nr 5 Ujków Nowy, Małobądz i Krze, Nr 6 Krzykawa).

Porównanie ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław z analizowanym projekcie miejscowego planu wskazuje, że w związku z realizacją rurociągu, który obejmuje projekt planu ustalenia obowiązujących planów oraz nowego projektu planu w zakresie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu pozostają jednobrzmiące.

W związku z powyższym, niezależnie od realizacji projektu dokumentu lub jej zaniechania, przeznaczenie poszczególnych obszarów i zasady zagospodarowania terenu pozostaną takie same, jak dotychczas.

W wyniku nie wprowadzenia zmiany miejscowego planu, na przeważającej części analizowanego obszaru nie przewiduje się znaczących zmian w środowisku.

Największe zmiany zachodzące w środowisku naturalnym dotyczyć mogą środowiska gruntowo-wodnego. Realizacja planów rekultywacji dawnych osadników kwasu siarkowego, w skład których wchodzi fragment znajdujący się w granicach terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, może umożliwić znaczne zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego na terenie objętym opracowaniem.

Na terenach wykorzystywanych rolniczo prawdopodobne są przekształcenia z gruntów ornych na użytki zielone i na odwrót.

Ponadto, do istotniejszych przewidywanych zmian w środowisku obszaru objętego analizą należy możliwość wystąpienia zmian i zaburzeń stosunków wodnych, potencjalne pogorszenie jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz warunków geologiczno-inżynierskich, związane z planowanym zaprzestaniem działalności kopalni ZGH Bolesław S.A.

Nieracjonalne użytkowanie gruntów rolnych w przyszłości (gospodarka rolna – nadmierne nawożenie i odwodnienie oraz w niewielkim stopniu sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej) może spowodować degradację występujących tu w przewadze gleb o już średniej produktywności, co w efekcie spowoduje pogorszenie się jakości środowiska. Nadmierne nawożenie stanowi szczególne

zagrożenie w przypadku chęci osiągnięcia wysokich plonów pomimo niezbyt korzystnych warunków naturalnych.

Można także przewidywać stopniowe zwiększanie się udziału terenów nieużytkowanych rolniczo (odłogowanych) oraz zasięgu zakrzewień i zadrzewień na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz na obszarach sąsiadujących. Pojawianie się drzewostanu na gruntach nieprzydatnych rolniczo ma szansę zwiększyć zróżnicowanie biologiczne i wzmocnić w dłuższym czasie struktury przyrodnicze, przez co pośrednio polepszą się też walory krajobrazowe środowiska.

Spływy powierzchniowe z pól, podobnie jak nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa (ścieki odprowadzane bezpośrednio do gruntu lub gromadzone w nieszczelnych zbiornikach, niski stopień kanalizacji) mogą spowodować pogorszenie stanu wód tak powierzchniowych, jak i podziemnych.

Zintensyfikowanie zabudowy w sąsiedztwie istniejących korytarzy ekologicznych związanych z biegiem Białej Przemszy oraz Strugi może doprowadzić do przerywania ważnych w skali lokalnej ciągów ekologicznych, obniżania walorów krajobrazowych, a w rezultacie do przekształcenia tych terenów w obszary mało aktywne biologicznie.

W przypadku coraz intensywniejszego zainwestowania wzdłuż dróg, zmianie ulegnie odbiór wizualny tych terenów.

Przewidywany jest również stopniowy wzrost obciążenia drogi krajowej nr 94, wiążący się ze zwiększeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza i gleb oraz hałasu.

Możliwe jest także pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego na skutek emisji substancji zanieczyszczających z zakładów przemysłowych. Przy przechodzeniu na bardziej ekologiczne paliwa (gaz, olej) oraz stopniowej modernizacji/wymianie źródeł ciepła w gospodarstwach domowych, prawdopodobne jest utrzymanie lub poprawa dotychczasowego stanu powietrza atmosferycznego.

7 SKUTKI DLA ŚRODOWISKA USTALEŃ PROJEKTU MPZP

7.1 Planowane zmiany zagospodarowania

W ramach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław w pobliżu zachodniej granicy gminy wprowadza się fragmenty korytarza pod inwestycję celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym tj. rurociąg paliwowy relacji Boronów-Trzebinia, o średnicy DN 300 (dopuszcza się zmniejszenie średnicy rurociągu do DN 250), służący do przesyłania produktów naftowych wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi.

Planowany rurociąg produktowy Boronów-Trzebinia wraz z infrastrukturą towarzyszącą zostanie zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu - Dz.U. z 2014r poz. 1853). Zgodnie z ww. Rozporządzeniem dla rurociągu ciśnieniowego o średnicy nominalnej do DN 300 szerokość strefy bezpieczeństwa wynosi 12 m (po 6 m od osi rurociągu). Zgodnie z § 137 powyższego Rozporządzenia strefa bezpieczeństwa może być użytkowana według pierwotnego przeznaczenia, lecz w ww. strefie bezpieczeństwa nie wolno wznosić budowli i urządzać stałych składów i magazynów oraz zalesiać.

Przed przystąpieniem do prac zasadniczych pas roboczy zostanie oczyszczony z roślinności, zostanie zebrany w sposób selektywny humus oraz zostanie wyrównana powierzchnia, co umożliwi prowadzenie rurociągu poziomo na krótkich odcinkach. Szerokość pasa montażowego dla budowy rurociągu wynosi 15 metrów na terenach otwartych oraz 12 metrów na terenach leśnych.

Rurociąg realizowany będzie zasadniczo metodą wykopu otwartego. W szczególnych wypadkach zostanie ułożony metodami bezwykopowymi.

Wykopy realizowane będą z zastosowaniem urządzeń mechanicznych, w szczególnych przypadkach w rejonach kolizji z istniejącą infrastrukturą także ręcznie.

Grunty z wykopu składowane będą na odkład po jednej ze stron wykopu w niewielkiej odległości od jego krawędzi. Zdjęty humus będzie składowany w sposób umożliwiający wykorzystanie do prac rekultywacyjnych, zapobiegający jego przesuszaniu lub mieszaniu z innymi gruntami. Wykopy będą oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

Po przeprowadzeniu wszystkich procedur technicznych i kontrolnych rurociąg zostanie opuszczony do wykopu.

Generalną zasadą jest układanie rurociągu w suchym wykopie. W przypadku przechodzenia rurociągu przez tereny o płytkim zaleganiu zwierciadła wód gruntowych niezbędne będzie przeprowadzenie wyprzedzającego odwodnienia wykopu. Odwodnienia prowadzone będą do momentu ułożenia i przykrycia rurociągu. W tych rejonach rurociąg przed zasypaniem wykopu dociążony zostanie obciążnikami, zapobiegającymi wypychaniu rurociągu przez wody gruntowe. W wyjątkowych przypadkach, np. z uwagi na występowanie cennej fauny lub flory, jak również siedlisk wrażliwych na zmiany stosunków wodnych możliwe będzie układanie rurociągu w zawodnionym wykopie.

Rury do budowy dostarczane będą w odcinkach roboczych fabrycznie pokrytych wielowarstwową izolacją zabezpieczającą przed korozją. Układane wzdłuż wykopu będą łączone za pomocą procesu spawania. Podczas procesu spawania przeprowadzona zostanie inspekcja w celu wykrycia i wyeliminowania niezgodności spawalniczych zewnętrznych i objętościowych. Jakość złączy spawanych będzie badana za pomocą badań wizualnych, radiograficznych lub ultradźwiękami.

Skrzyżowania z drogami asfaltowymi wykonane będą metodą bezwykopową, bez naruszenia ich konstrukcji. Przekroczenia dróg nieutwardzonych wykonane zostaną metodą wykopu otwartego. Rozwiązania skrzyżowań z istniejącym, zinwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym oraz naziemnymi liniami energetycznymi zostaną uzgodnione z właścicielami i użytkownikami i wykonane będą zgodnie z wytycznymi prowadzenia prac ziemnych i montażowych na odcinkach zbliżeń. Skrzyżowania z ciekami wodnymi, w zależności od wymagań zarządcy cieku oraz możliwości technicznych, wykonane zostaną metodą wykopu otwartego lub metodami bezwykopowymi.

Przed uruchomieniem rurociąg zostanie poddany hydraulicznym próbom odbiorowym (wytrzymałości, szczelności) mającym na celu potwierdzenie i zagwarantowanie wytrzymałości rurociągu zaprojektowanego wg obowiązującego prawa i przepisów dla parametrów obliczeniowych. Ponadto zostaną przeprowadzone testy w celu np. sprawdzenia, czy powłoka ochronna rurociągu nie została uszkodzona podczas budowy, czy nie powstały uszkodzenia mechaniczne oraz, czy instalacja ochrony katodowej działa poprawnie.

Rurociąg zostanie obsypany piaskiem. Następnie zasypuje się go gruntem rodzimym wydobytym wcześniej z wykopu. Po zakończeniu prac zniszczone ciągi drenarskie zostaną odbudowane

i przywrócone do stanu poprzedniego. Grunty zdegradowane w wyniku realizacji prac budowlanych (wykopu) będą rekultywowane, tymczasowe drogi zdemontowane.

Każde skrzyżowanie rurociągu z przeszkodami terenowymi i infrastrukturą będzie stale oznakowane w terenie słupkami oznaczeniowymi, podobnie jak miejsca zmiany kierunku trasy.

Inwestor przewiduje zastosowanie zaawansowanych rozwiązań technologicznych, gwarantujących skuteczność i efektywność przesyłu, bezpieczeństwo dostaw oraz wysoką jakość transportowanego produktu oraz spełnienie wymagań prawnych w zakresie ochrony środowiska. Na czas eksploatacji rurociąg zostanie wyposażony w szereg zabezpieczeń jak: instalacja ochrony katodowej na całej długości rurociągu chroniącej rurociąg przed korozją elektrochemiczną; zwiększona grubość ścianki rury w miejscach „wrażliwych”, czy budowa na części liniowej rurociągu stacji zasuw SZ, których funkcją jest podzielenie rurociągu na oddzielne odcinki hydrauliczne, umożliwiające wyłączenie wybranego odcinka z eksploatacji w warunkach awarii rurociągu.

Wzdłuż rurociągu, w granicach strefy bezpieczeństwa zostanie zainstalowana linia światłowodowa, która będzie pełniła rolę magistrali komunikacyjnej na potrzeby obsługi automatyki, sterowania pracą rurociągu, monitorowania parametrów technologicznych, monitorowania ochrony katodowej oraz ewentualnie strefy bezpieczeństwa rurociągu. System Nadzoru i Gromadzenia Danych (SCADA), współpracujący z komputerowym systemem nadzoru nad pracą rurociągu pozwoli na wykrycie np. powstałej awarii z dużą dokładnością, dając sygnał do natychmiastowego wyłączenia pomp i interwencji ekipy awaryjno-remontowej nadzorującej pracę rurociągu.

Zakres prac eksploatacyjnych prowadzonych w ramach utrzymywania właściwego stanu technicznego rurociągu przesyłowego będzie obejmował m.in.:

- kontrole okresowe rurociągu, a w szczególności: kontrole trasy, urządzeń i wyposażenia, stanu oznakowania trasy rurociągu oraz zabezpieczeń przeciwkorozyjnych etc.
- okresowe sprawdzenie działania, pomiary, badania i ekspertyzy techniczne elementów, urządzeń, instalacji i wyposażenia, a w szczególności: sprawdzenie działania armatury, badanie stanu technicznego przekroczeń rzek i kanałów, badanie elementów systemu sterowania napędów armatury, badanie tłokami inteligentnymi, badanie instalacji i urządzeń elektroenergetycznych etc.
- przeglądy i konserwacje m. in. słupków znacznikowych i pomiarowych, kontenerów, ogrodzeń itp., ubytków nakrycia rurociągu, powłok malarskich, prace porządkowe na terenie obiektów etc.
- dozór nad robotami obcymi, prowadzonymi w pobliżu rurociągu.

7.2 Oddziaływanie na klimat

Realizacja rurociągu ze względu na możliwość zachowania obecnego użytkowania większości terenów oraz wskazane w rozdziale 7.3 niewielkie i krótkotrwałe emisje zanieczyszczeń do powietrza nie będzie miała znaczącego wpływu na klimat.

Oddziaływanie na klimat związane jest z emisjami gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla, pochodzącymi z transportu drogowego – przede wszystkim na najbardziej uczęszczanej spośród dróg przecinających obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, tj. DK 94, a także w mniejszym stopniu z pozostałych dróg niższych kategorii oraz z maszyn rolniczych. Inne potencjalne źródła emisji gazów cieplarnianych na terenie objętym analizą mogą stanowić np. spalanie paliw kopalnych w paleniskach domowych, stosowanie nawozów azotowych w rolnictwie, wylesienia.

Oddziaływanie na klimat wynikające z obecnego wykorzystania terenów objętych analizą, które pozostanie zbliżone również po zmianie miejscowego planu, jest niewielkie i ograniczone wyłącznie do skali lokalnej.

7.3 Oddziaływanie na jakość powietrza

Budowa rurociągu będzie prowadzona głównie na terenach o charakterze rolniczym i leśnym, z pojedynczą zabudową mieszkaniową, gdzie nie występują zorganizowane duże źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza. Niemniej jednak okresowe zanieczyszczenia pyłowe i gazowe mogą powstawać w trakcie realizacji ustaleń miejscowego planu i pochodzić mogą:

- ze środków transportu i maszyn – spaliny zawierające produkty spalania oleju napędowego oraz, w mniejszym stopniu, benzyny,
- z unoszenia pyłu w trakcie prac ziemnych,
- z zanieczyszczeń wydzielanych podczas spawania.

Biorąc pod uwagę ich charakter (realizacja części prac w wykopie) i krótki czas przebiegu, ich wpływ na stan higieny atmosfery będzie ograniczony do bezpośredniego sąsiedztwa rurociągu, nie stanowiąc odczuwalnego zagrożenia dla okolicznych mieszkańców.

Szacunkowe wielkości emisji związanej ze spalaniem oleju napędowego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 1. Wielkość emisji ze spalania oleju napędowego – budowa części liniowej rurociągu

Zanieczyszczenia	Emisja maksymalna dla odcinka	
	kg/h	Mg/rok
Dwutlenek azotu	0,6505	0,06505
Tlenek węgla	1,0405	0,10405
Dwutlenek siarki	0,3900	0,0390
Węglowodory alifatyczne	0,2080	0,0208

W związku z realizacją rurociągu przeprowadzane będą operacje łączenia odcinków rur za pomocą spawania elektrycznego, przy użyciu zespołu spawalnic stanowiskowych.

Szacunkowe wielkości emisji związanej ze spawaniem przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 2. Wielkość emisji ze spawania – budowa części liniowej rurociągu

Zanieczyszczenia	Emisja maksymalna dla odcinka	
	kg/h	Mg/rok
Pył ogółem	0,0256	0,0026
Pył zaw. PM10	0,0256	0,0026
Pył zaw. PM2,5	0,0256	0,0026
Tlenek węgla	0,0045	0,0004
Dwutlenek azotu	0,0035	0,0003

Po zakończeniu prac budowlanych ww. uciążliwości z nimi związane ustąpią. Tłoczenie produktów paliwowych jest procesem hermetycznym, dlatego nowa infrastruktura nie będzie źródłem zanieczyszczeń powietrza.

W Planie dopuszcza się również zabudowę kubaturową związaną z obsługą rurociągu (stacje zaworowe). Jednak nowe obiekty ze względu na charakter jaki mają pełnić nie będą źródłem zanieczyszczeń do powietrza.

Z budową stacji zaworowych związana będzie emisja ze spalania oleju napędowego (dźwigi, koparki, spychacze) i spawania. Wielkość emisji ze spalania oleju napędowego wskutek pracy maszyn budowlanych dla stacji zaworowej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 3. Wielkość emisji ze spalania oleju napędowego – budowa stacji zaworowej

Zanieczyszczenia	Emisja maksymalna
	Mg/rok
Dwutlenek azotu	0,010
Tlenek węgla	0,016
Dwutlenek siarki	0,006
Węglowodory alifatyczne	0,003

Podczas operacji łączenia elementów metalowych stanowiących wyposażenie stacji zaworowej za pomocą spawania elektrycznego będzie zachodzić emisja zanieczyszczeń do atmosfery. Szacunkową wielkość emisji do powietrza zachodzącą w trakcie tego procesu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 4. Wielkość emisji ze spawania – budowa stacji zaworowej

Zanieczyszczenia	Emisja maksymalna
	Mg/rok
Pył	0,0006
Tlenek węgla	0,0001
Dwutlenek azotu	0,0001

Oprócz wymienionych powyżej rodzajów emisji powstawać będzie niewielka emisja substancji związana z pracami zabezpieczania komory zasuw oraz fragmentów naziemnych rurociągu materiałami chemoodpornymi i antykorozyjnymi.

Rodzaj oraz ilość emitowanych substancji zależą będzie od zastosowanych materiałów. Emitowane mogą być np. węglowodory aromatyczne, alkohol benzylový, ksilen, alkohol butylowy, etylenodwuamina, octan butylu i etylobenzen.

W poniższej tabeli przedstawiono przykładowe wielkości emisji poszczególnych substancji podczas zabezpieczenia antykorozyjnego stacji zaworowej.

Tab. 5. Wielkość emisji z zabezpieczenia antykorozyjnego – budowa stacji zaworowej

Rodzaj zanieczyszczenia	Emisja maksymalna	
	kg/h	Mg/rok
Węglowodory aromatyczne	0,0075	0,0003
Alkohol benzylový	0,0598	0,0024
Keton izobutylowo-metylový	0,0380	0,0015
Ksilen	0,1658	0,0066
Octan butylu	0,0990	0,0040
Trójetylenotetramina	0,0048	0,0002
Butanol	0,0072	0,0003
Etylobenzen	0,0030	0,0001

Planowane zainwestowanie – zabudowa mieszkaniowa (poza okresowym zapyleniem związanym z realizacją zabudowy) również nie stworzy sytuacji, która mogłaby się przyczynić do znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń oraz pogorszenia stanu higieny atmosfery. Przy stosowaniu do celów grzewczych przyjaznych dla środowiska źródeł energii przewidywany wzrost emisji zanieczyszczeń nie powinien przekroczyć dopuszczalnych poziomów.

7.4 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Tłoczenie produktów rurociągiem, którego realizację umożliwi projektowany mpzp, jest procesem cichym. Eksploatacja i obsługa projektowanego rurociągu i urządzeń towarzyszących (stacje zaworowe) nie będą źródłem zagrożeń akustycznych.

Czasowa uciążliwość hałasu dla zlokalizowanych w pobliżu siedlisk ludzkich może mieć miejsce wyłącznie w trakcie budowy rurociągu. Podstawowym źródłem hałasu będzie ruch samochodów ciężarowych oraz praca sprzętu budowlanego. Szacuje się, że uciążliwość ta będzie miała miejsce nie dłużej niż w czasie kilku tygodni dla pojedynczego odcinka. Budowa rurociągu będzie realizowana przede wszystkim metodą odkrywkową, polegającą na wykonaniu wykopu. Metoda wykopu realizowana metodą potokową charakteryzuje się krótkotrwałym oddziaływaniem hałasu związanym głównie z pracami ziemnymi. Pozostałe prace, takie jak: rozładunek rur, spawanie, izolowanie, układanie rur są mniej hałaśliwe.

W miarę postępu prac uciążliwość hałasu będzie się przesuwała z obszaru aktualnej realizacji inwestycji na tereny dalej położone.

Źródłem emisji hałasu będą następujące operacje:

- dowóz rur w rejon budowy rurociągu;
- roboty ziemne polegające na zdjęciu humusu koparką oraz wykonaniu wykopów ;
- roboty spawalnicze i szlifierskie wykonywane na zewnątrz wykopu. Zespawane na zewnątrz rury będą układane w wykonanym uprzednio wykopie przy wykorzystaniu żurawi bocznych;
- roboty izolacyjne polegające na piaskowaniu styków rur przed nałożeniem opasek;
- roboty układowe polegające na układaniu połączonych rur w wykopie przy użyciu żurawi bocznych;
- roboty wstawkowe polegające na łączeniu rur w wykopie poprzez spawanie;
- zasyпка i nawiezenie humusu na zasypyany wykop będzie realizowane przez spycharki i koparki.

Tab. 6 Moce akustyczne wykorzystywanych maszyn przy układaniu rur rurociągu DN 800 zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Typ urządzenia	Poziom mocy akustycznej, L_{AW} w dB
Koparka	107
Spycharka	107
Agregat spawalniczy	97-99
Szlifierka kątowa	92
Żuraw boczny (układarka do rur)	105
Ciągnik kołowy	108
Agregat prądotwórczy (np. ESE 3202, agregat sprężarkowy śrubowy)	99

Szacunkowy zasięg hałasu o określonym poziomie, emitowanego w trakcie prac związanych z układaniem rurociągu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 7. Szacunkowy zasięg hałasu przy realizacji rurociągu

Równoważny poziom dźwięku A [L_{Aeq}]	Zasięg hałasu o określonym poziomie
70 dB	15 m
65 dB	25 m
60 dB	40 m
55 dB	70 m
50 dB	122 m
45 dB	208 m

W przypadku budowy obiektów (np. stacja zasuw) wielkość emitowanego hałasu oraz jego zasięg będzie porównywalny z emisją z części liniowej rurociągu. Inny będzie jednak czas emisji hałasu, który powiązany będzie z okresem realizacji poszczególnych obiektów. Należy jednak podkreślić, że uciążliwość akustyczna będzie największa podczas początkowej fazy robót budowlanych, podczas której będzie używany ciężki sprzęt budowlany. W miarę postępu prac, uciążliwość akustyczna związana z placem budowy obiektów będzie malała.

Ze względu na krótkotrwały okres oddziaływania hałasu podczas planowanej budowy nie przewiduje się stosowania dodatkowych zabezpieczeń poza ograniczeniem prac budowlanych w okresie nocy.

Tłoczenie produktów rurociągiem jest procesem cichym. Na etapie normalnej eksploatacji odcinków liniowych nie wystąpi tym samym emisja hałasu.

7.5 Oddziaływanie na jakość gleb i gruntów

W wyniku budowy zmieniona będzie struktura poszczególnych poziomów glebowych oraz sekwencja tych poziomów. W wyniku robót ziemnych przy układaniu rurociągu, nastąpi zniszczenie aktualnego profilu glebowego na terenach użytkowanych rolniczo. Zmiany fizyczne mogą spowodować również istotne przekształcenia wilgotnościowe, a nawet przesuszenie. Zasięg tych zniszczeń zależny będzie od wielkości terenu zajętego pod budowę. Przed przystąpieniem do wykonywania prac konieczne będzie usunięcie występującej warstwy humusu. Warstwa ta zostanie zdjęta w sposób selektywny, umożliwiając jej późniejsze wykorzystanie do prac rekultywacyjnych i zdeponowana w sąsiedztwie wykopów w wyznaczonym miejscu, określonym w projekcie organizacji placu budowy.

W przypadku terenów użytkowanych rolniczo nastąpi czasowe wyłączenie z produkcji gleby w pasie robót. Po zakończeniu budowy wykonane zostaną prace rekultywacyjne gruntów i gleb, co zminimalizuje skutki oddziaływania projektowanych prac.

Po zakończeniu prac nie wprowadza się ograniczeń w rolniczym użytkowaniu terenu rolnego w pasie montażowym, z niewielkimi wyjątkami wskazanymi w pkt 7.1.

Drogi, dojazdy i dojścia do posesji, ogrodzenia, brzegi cieków, groble, zbocza i wszelkie inne obiekty bądź elementy zagospodarowania terenu uszkodzone i naruszone w wyniku budowy będą natychmiast po jej zakończeniu odbudowywane i odtwarzane zgodnie z wymaganiami prawa, w uzgodnieniu z właścicielami i zarządcami i ewentualnie z właściwymi organami administracji. Drogi technologiczne w pasie montażowym (oraz tymczasowe drogi dojazdowe do pasa montażowego) utwardzane płytami betonowymi zostaną rozebrane, a grunty przywrócone do stanu wyjściowego.

W okresie eksploatacji wpływ rurociągu na gleby nie będzie występować. Może wystąpić zagrożenie w przypadku pojawienia się wycieków z rurociągu w sytuacjach awaryjnych związanych z mechanicznym przerwaniem lub uszkodzeniem nitki rurociągu. Postępowanie w tego typu

sytuacjach musi być zgodne z odpowiednimi instrukcjami dotyczącymi sytuacji awaryjnych i ogólnymi zasadami postępowania. Dla zapewnienia prawidłowych warunków ochrony przedmiotowy rurociąg zostanie zaprojektowany i wykonany przy zastosowaniu nowoczesnych technologii i z wykorzystaniem najlepszej, jakości materiałów oraz z systemem zabezpieczeń (m.in. system ochrony katodowej, monitoring szczelności oraz stały nadzór nad pracą rurociągu) – rozwiązania zestawione w rozdziale 9. Prawdopodobieństwo wystąpienia niekontrolowanego uwolnienia produktu do gruntu w wyniku awarii będzie zatem znikome.

7.6 Oddziaływanie na ukształtowanie terenu i krajobraz

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje istotnych zmian w morfologii terenu wskutek realizacji rurociągu dalekosiężnego oraz zabudowy mieszkaniowej i nie pogorszy obecnych walorów krajobrazowych ze względu na ograniczony czasowo i przestrzennie charakter przedsięwzięcia oraz jego skalę. W przypadku infrastruktury przesyłowej wpływ na kształt aktualnego krajobrazu będzie przejściowy i ograniczać się będzie do okresu realizacji prac (tymczasowe składowanie materiałów budowlanych, sprzymowanie wydobytych gruntów z wykopów, obecność maszyn i urządzeń). Dotyczy to zarówno budowy rurociągu metodą wykopu otwartego jak i metod bezwykopowych. Realizacja prac odbywać się będzie w sposób zapewniający ochronę powierzchni ziemi, w szczególności poprzez ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania oraz terenu zajmowanego pod przedsięwzięcie, np. poprzez wykorzystywanie istniejących dróg. Budowa rurociągu wymagać będzie czasowego zajęcia pasa terenu wzdłuż jego trasy o szerokości 15 m (tereny otwarte) lub 12 m (lasy), w którym będzie zrealizowany wykop i obok którego sprzymowana zostanie warstwa humusowa.

Niewielki wpływ inwestycji na krajobraz zauważalny będzie w miejscach koniecznych wylesień, gdzie po ułożeniu rurociągu pozostanie pas o szerokości 12 m, na stałe zostanie wyłączony z produkcji leśnej. Skutkiem realizacji przedsięwzięcia będzie więc stosunkowo niewielka utrata lesistości terenu, w większości niezauważalna w terenie. Dany rejon nadal będzie funkcjonował jako teren leśny, pełniący funkcje ekologiczne i krajobrazotwórcze.

W przypadku obiektów kubaturowych oddziaływanie na krajobraz wiązało się będzie z pojawieniem się nowych obiektów w przestrzeni. Powstałe budynki będą jednak stanowić kontynuację obecnego układu przestrzennego, zgodnego ze SUIKZP. Tym samym należy stwierdzić, iż jego realizacja nie będzie negatywnie wpływać na walory krajobrazowe, ani wywoływać negatywnych zmian w odbiorze okolicy.

Biorąc pod uwagę powyższe, projektowane prace nie spowodują obniżenia walorów krajobrazowych. Ze względu na charakter, skalę i wielkość zajmowanego terenu, ograniczoną praktycznie do terenu prowadzonych prac, nie dojdzie do trwałych zmian ukształtowania powierzchni. Zarówno obecny krajobraz dolinny, jak i wysoczyznowy pozostanie niezaburzony. Po zasypaniu powierzchnia terenu zostanie przywrócona do stanu poprzedniego. Prace „porządkowe” obejmować będą również ewentualną odbudowę wykorzystanych dróg.

Przedsięwzięcie nie pogorszy obecnych walorów krajobrazowych. W trakcie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się oddziaływania na rzeźbę terenu. Inwestycja nie pogorszy obecnych walorów krajobrazowych, ponieważ rurociąg będzie ułożony pod powierzchnią terenu, miejscami pod dnem cieków wodnych.

Po zakończeniu prac budowlanych jedyne elementy, jakie powstaną w związku z realizacją rurociągu i pozostaną trwale w terenie, to niedużych rozmiarów obiekty stacji zaworowych oraz niewielkie słupki

oznakowania trasy. Obiekty te nie będą jednak stanowić dominant, nie spowodują istotnych zmian w ukształtowaniu powierzchni ziemi i nie zmienią dotychczasowego charakteru krajobrazu.

7.7 Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy oraz różnorodność biologiczną

Planowane zainwestowanie – lokalny rozwój terenów zurbanizowanych i infrastruktury podziemnej nie wpłynie znacząco na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze gminy. Realizacja ustaleń planu w zakresie budowy rurociągu dalekosiężnego spowoduje krótkotrwałe zakłócenia w istniejących ekosystemach głównie poprzez zajęcie pasa terenu o zmiennej szerokości, generowany hałas związany z pracą maszyn, urządzeń i transportu oraz obecność ludzi.

W trakcie prac realizacyjnych może dochodzić w tym obszarze do zakłócania lokalnych migracji zwierzyny drobnej i średniej zamieszkującej zbiorowiska zlokalizowane w pobliżu planowanego przedsięwzięcia. Jednak ze względu na krótkotrwały charakter uciążliwości oraz ograniczenie pasa montażowego do szerokości 12m na niewielkich terenach leśnych i ułożenie rurociągu pod ziemią zapewni maksymalną ochronę świata roślinnego i zwierzęcego oraz różnorodność biologiczną.

Biorąc pod uwagę niewielką skalę przewidywanych zmian oraz niewielki i czasowo ograniczony ubytek szaty roślinnej na terenach rolnych, realizacja ustaleń MPZP nie będzie jednak miała negatywnego znaczenia na stan zachowania szaty roślinnej w skali lokalnej i regionalnej, jak również na zubożenie różnorodności biologicznej.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań na florę i faunę, z uwagi na podziemny charakter infrastruktury. Teren nad rurociągiem będzie w dalszym ciągu użytkowany rolniczo. Również wprowadzona lokalnie, zgodnie z ustaleniami planu zabudowa mieszkaniowa, z uwagi na skalę i lokalizację przy drodze w Michałowie, gdzie stanowić będzie uzupełnienie istniejącej zabudowy, nie spowoduje wystąpienia ograniczeń możliwości migracyjnych fauny. Biorąc pod uwagę niewielkie walory przyrodnicze obszarów wskazanych do zabudowy, uszczuplenie bioróżnorodności z tytułu zajęcia terenu pod obiekty należy uznać za znikome.

7.8 Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe, gospodarka wodno-ściekowa

Prace związane z realizacją ustaleń planu spowodują:

- naruszenie powierzchni ziemi związane z wykonywanymi pracami ziemnymi.
- ewentualne czasowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych spowodowane koniecznością prowadzenia odwodnień budowlanych. Obniżenie zwierciadła wody i zrzut wody nie spowodują zagrożenia dla środowiska ze względu na krótkotrwały charakter prac, niewielką wymaganą depresję zwierciadła wody oraz szybki powrót zwierciadła wody do warunków naturalnych.
- ewentualne zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego związkami ropopochodnymi, w przypadku użycia do prac ziemnych i budowlanych niesprawnych urządzeń mechanicznych (np. koparek, spychaczy, samochodów dowożących grunt) lub w sytuacji awaryjnej w przypadku nielegalnego odwiertu na rurociągu dalekosiężnym.

Działania związane z budową rurociągu przesyłowego w sposób bezpośredni nie wpłyną na jakość wód powierzchniowych oraz podziemnych. Odpowiednio przeprowadzone w dalszej perspektywie przyczynią się do ograniczenia wpływu infrastruktury komunikacyjnej na system wodny (ograniczenie transportu drogowego). Pośrednio poprawa jakości powietrza wpłynie również na ograniczenie

przedstawiania się wraz z odpadem mokrym i suchym zanieczyszczeń do wód powierzchniowych (bezpośrednio) i podziemnych (pośrednio po infiltracji z gleby).

Dodatkowo należy podkreślić, że zgodnie z ustawą o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, negatywny wpływ na możliwość osiągnięcia przez jednolite części wód celu środowiskowego jest przesłanką do odmowy wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a tym samym zgody na realizację przedsięwzięcia. Wobec powyższego prawidłowo przygotowana i zaprojektowana inwestycja, zgodna z zasadami ochrony środowiska skutecznie wyeliminuje możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na cele ochrony wód. Dotyczy to również potencjalnej zabudowy wprowadzanej ustaleniami planu. Odpowiednio zaplanowane prace oraz właściwe wyposażenie w infrastrukturę zapewnią właściwą ochronę środowiska wodnego.

Ochronie rzeki Białej Przemszy może służyć np. zastosowania metod bezwykopowych – brak fizycznej interwencji w koryto rzeki, przy których nie nastąpi naruszenie dna i skarp cieku, a co się z tym wiąże nie będzie potrzeby ich umacniania i odbudowy. Przy tak zaprojektowanych pracach oddziaływanie na wody powierzchniowe będzie znikome.

Projektowany rurociąg na terenie Gminy Bolesław przebiega w obrębie GZWP Olkusz-Zawiercie nr 454, o charakterze krasowo-szczelinowym. Mając na uwadze charakter wodonośca w trakcie budowy oraz eksploatacji rurociągu planuje się zastosowanie szeregu rozwiązań technicznych, mających na celu wyeliminowanie lub ograniczenie potencjalnego oddziaływania inwestycji, wymienionych w rozdziale 9. Ich zastosowanie pozwoli na skuteczne wyeliminowanie zagrożeń dla środowiska, nie tylko wodnego.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu przy prawidłowo prowadzonej gospodarce wodno – ściekowej nie powinna powodować zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Zastosowanie ww. zabezpieczeń oraz prawidłowo wykonywane prace budowlane i gospodarka rolna zapewnią ochronę wód GZPW Olkusz-Zawiercie nr 454, która opiera się głównie na:

- stosowaniu zabezpieczeń przed przenikaniem do podłoża substancji wpływających na jakość wód podziemnych oraz na niepodejmowaniu przedsięwzięć mogących wpływać znacząco na ilość lub jakość wód,
- ograniczanie chemicznej ochrony roślin i nawożenia gleby oraz wykluczeniu rolniczego wykorzystania ścieków.

Oddziaływania na cele środowiskowe Jednolitych części Wód Podziemnych i Powierzchniowych

Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), analizowany pas terenu zlokalizowany jest w całości w obrębie JCWPd nr 130, natomiast zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), obszar ten położony jest w jednostce nr JCWP nr RW20008212859 „Biała Przemsza od Ryczówki do Koziego Brodu”. Zarówno jednolite części wód podziemnych jak i powierzchniowych należą do regionu wodnego Małej Wisły.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych i powierzchniowych ustalone na mocy Art. 4 RDW, określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” to:

- dla JCWPd - dobry stan ilościowy i chemiczny, przy czym dla JCWPd 130 dobry stan ilościowy ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem
- dla JCWP - dobry stan ekologiczny i chemiczny oraz dobry stan elementów hydromorfologicznych.

Realizacja ustaleń planu nie stanowi zagrożenia zidentyfikowanego dla ww. jednolitych części wód podziemnych, związanych przede wszystkim z presją ze strony eksploatacji złóż i ascensją zasolonych wód. Nie będzie powodować pogorszenia stanu wód powierzchniowych w dłuższym horyzoncie czasowym z uwagi na:

- brak trwałego wpływu na dynamikę przepływu wód,
- brak zmiany morfologii cieków - głębokości i szerokości koryta, struktury i składu podłoża,
- brak wpływu na ciągłość cieku,
- brak trwałych zmian parametrów fizykochemicznych.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz skalę przedsięwzięcia, ograniczoną przestrzennie do pasa robót, efekty realizacji przedsięwzięcia powodować będą jedynie lokalne oraz krótkoterminowe zmiany warunków fizykochemicznych, Ułożenie rurociągu pod dnem cieku, na wymaganej przez jego administratora głębokości umożliwi zachowanie obecnych warunków. m. in. nie zakłóci ciągłości morfologicznej rzeki, nie wpłynie na jakość wód oraz warunki bytowania zwierząt. Zastosowanie środków i i zaleceń ochronnych przedstawionych w niniejszym opracowaniu zapewni, że realizacja ustaleń MPZP nie wpłynie na zwiększenie zagrożenia w obrębie JCWP oraz nie ograniczy możliwości osiągnięcia celów środowiskowych.

7.9 Gospodarka odpadami

W trakcie realizacji ustaleń planu mogą powstawać m.in. następujące odpady: karpy z karczowania drzew, grunt z wykopów, fragmenty elementów konstrukcyjnych w postaci odpadów betonu, tworzyw sztucznych, złomu metalicznego, fragmentów kabli, materiałów izolacyjnych i in., odpady spawalnicze i zużyte elektrody – odpady powstające w wyniku spawania konstrukcji stalowych i innych, odpady opakowaniowe – opakowania po elementach konstrukcyjnych, a także po innych preparatach chemicznych – farbach, klejach itp., niesegregowane odpady komunalne.

W trakcie budowy rurociągu powstawać będą odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne zaliczane, wg załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923), do grup:

- 01 – odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (płuczka wiertnicza i urobek, jaki powstanie w wyniku wierceń bezwykopowych, wyniesiony razem z płuczką wiertniczą na powierzchnię);
- 08 – Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich;
- 12 – Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych;
- 15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;
- 16 – odpady nieujęte w innych grupach;
- 17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych);
- 20 – Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Podczas robót ziemnych związanych z wykopami oraz realizacją przekroczeń przeszkód terenowych metodami bezwykopowymi przewiduje się powstawanie odpadów oznaczonych kodem 17 05 04 – gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03. Będą to niewykorzystane masy ziemne, wywiezione poza teren prowadzonych robót budowlanych (przekazane uprawnionym firmom).

W skład odpadów zaliczonych do grupy 17 05 04 wejdą:

- humus (do głębokości ok. 0,3 m poniżej powierzchni terenu)- wierzchnia warstwa (część organiczna, próchnicza) gleby w przypadku jej występowania;
- grunty z wykopów otwartych.

Odpady powstające na tym etapie zagospodarowywane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, m. in. w sposób selektywny, nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska.

Eksploatacja części liniowej rurociągu – proces tłoczenia produktów jest technologią bezodpadową. W związku z powyższym podczas normalnej eksploatacji rurociągu nie będą powstawały odpady.

7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne

W obszarze objętym planem nie występują udokumentowane złoża kopalin, ani ujęcia wód. Z realizacją ustaleń planu związana będzie jedynie niewielka utrata lesistości terenu, rzędu 0,2 ha. Należy pamiętać, iż w obszarze leśnym teren planowany pod rurociąg Boronów - Trzebinia przebiegał będzie w pasie strefy kontrolowanej, wyznaczonej wzdłuż istniejącego gazociągu DN 500, co w znaczący sposób ogranicza oddziaływanie na zasoby środowiska. Tym samym nie prognozuje się istotnego wpływu realizacji ustaleń planu na zasoby naturalne.

7.11 Oddziaływanie na dobra kultury i dobra materialne

Na terenie objętym projektem MPZP planu, w okolicy m. Krzykawka, znajduje się stanowisko archeologiczne AZP 97-51/52.- ślad osadnictwa kultury późnośredniowiecznej (XIV-XVI w.) oraz nowożytniej. Ponadto, w sąsiedztwie analizowanego obszaru znajduje się kilka innych zabytków archeologicznych – głównie śladów osadnictwa różnych kultur.

Plan zakłada zachowanie wartości kulturowych ww. obiektów. Zasięg obiektów archeologicznych zaznaczony na karcie AZP stanowi tzw. hipotetyczny zasięg stanowiska. Dlatego też w celu ochrony wartości kulturowych w planie wprowadzono strefę ochrony stanowisk archeologicznych, obejmującą obszar planu położony najbliżej obiektu. Ponieważ dla stanowisk archeologicznych zagrożenie stanowią głównie prace ziemne (odhumusowanie, wykopy) oraz wszelkie działania inwestycyjne, ingerujące w strukturę gruntu (poniżej warstwy ornej lub współczesnej warstwy użytkowej), przed przystąpieniem do prac ziemnych plan wskazuje przeprowadzenie badań archeologicznych.

W związku z powyższym realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozostanie w zgodności z obowiązującymi zasadami ochrony stanowiska. Badania archeologiczne mogą mieć formę wyprzedzających badań archeologicznych (badań rozpoznawczych) lub badań archeologicznych w trakcie realizacji inwestycji (nadzorów archeologicznych). Decyzję dotyczącą sposobu postępowania każdorazowo podejmuje odpowiedni Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, który określa dokładne wytyczne konserwatorskie - stosowny tryb działań oraz zakres badań i ochrony.

Z uwagi na oddalenie obiektów zabytkowych od terenu objętego MPZP realizacja przedmiotowego dokumentu nie będzie negatywnie wpływać na zabytki.

Oddziaływanie na dobra materialne dotyczyć będzie realizacji przejść rurociągu przez drogi różnej kategorii, cieki (głównie rowy melioracyjne), a także pod liniami elektroenergetycznymi i gazociągami przesyłowymi. Metoda przejścia, a także harmonogram prac zostaną uzgodnione z zarządcami lub właścicielami poszczególnych dóbr materialnych. Uzgodnienie metody przekroczeń ww. obiektów oraz zastosowanie odpowiednich technik wykonawczych w miejscach zbliżeń do ww. infrastruktury,

zapewni ochronę dóbr materialnych występujących w kolizji z planowaną inwestycją. Przy założonym sposobie realizacji pokonywania zinventaryzowanych przeszkód terenowych oraz prowadzenia prac w sąsiedztwie obiektów zabytkowych, realizacja przedsięwzięcia nie będzie generować negatywnych oddziaływań na ww. obiekty.

Oddziaływanie na dobra materialne może być również związane z zajęciem powierzchni terenu, w tym wyłączeniem pewnych połaci z rolniczego użytkowania, a co za tym idzie ograniczenia produktywności gleb. Mając na uwadze średnią wartość gleb oraz lokalne jedynie zajęcie terenu pod realizację zabudowy mieszkaniowej, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń MPZP. Budowa rurociągu nie prowadzi do powstania efektu barierowego utrudniającego komunikację pomiędzy terenami po przeciwnych stronach inwestycji. Również zabudowa stanowiąca kontynuację istniejącej nie będzie stanowić uciążliwości i ograniczeń dla dóbr stron trzecich.

7.12 Oddziaływanie na warunki życia i zdrowie ludzi

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wprowadza w przestrzeń gminy Bolesław dalekosiężny rurociąg przesyłowy oraz fragmentarycznie zabudowę mieszkaniową.

Na przeważającej części planowany przebieg rurociągu omija tereny zabudowy mieszkaniowej, czy zagrodowej, gdzie przebywają ludzie. W sąsiedztwie rurociągu nie ma także obiektów użyteczności publiczności, gdzie gromadzą się ludzie. Wyjątek stanowią okolice drogi 2KDD, gdzie plan wprowadza uzupełnienie istniejącej zabudowy poprzez wprowadzenie funkcji mieszkaniowych o charakterze jednorodinnym.

Z przeprowadzonej w poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania analizy wynika, że na etapie realizacji ustaleń planu mogą wystąpić krótkotrwałe i całkowicie odwracalne uciążliwości dla okolicznych mieszkańców w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu. Zależnie od sytuacji terenowych i stosowanych metod budowy zasięg tych oddziaływań może obejmować znaczący teren. W przypadku np. budowy liniowej części rurociągu, opartej na tradycyjnej metodzie wykopu mogą sięgać na odległość ok. 160 m po obu stronach jego przebiegu.

Podczas eksploatacji przede wszystkim rurociągu przesyłowego, zagrożenia dla okolicznych mieszkańców mogą wystąpić jedynie w sytuacjach awaryjnych (jednak ze względu na stosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne jest to bardzo mało prawdopodobne). W celu wyeliminowania takich sytuacji w trakcie eksploatacji inwestycji będą przeprowadzane okresowe przeglądy stanu technicznego, a w razie konieczności dokonywane niezwłocznie stosowne naprawy. Pracownicy zatrudnieni przy obsłudze rurociągu będą posiadać stosowne kwalifikacje, być przeszkoleni w zakresie BHP i ppoż. oraz przestrzegać przepisów BHP, ppoż. i przepisów wewnętrznych.

W celu m. in. wyeliminowania zagrożenia dla ludzi zgodnie z obowiązującymi przepisami ustala się strefę bezpieczeństwa. Dla planowanego rurociągu o średnicy do 300 mm wynosi ona co najmniej 12,0 m (po 6 m od osi rurociągu). Strefa ta może być użytkowana według pierwotnego przeznaczenia, lecz nie dopuszcza się wznoszenia budowli, urządzania stałych składów i magazynów oraz zalesiać.

Biorąc pod uwagę fakt, iż plan uwzględnia ww. ograniczenia w użytkowaniu, a tym samym odległość do istniejącej i wprowadzanie zabudowy mieszkaniowej od rurociągu oraz fakt, że jak wskazano w poprzednich rozdziałach w trakcie normalnej eksploatacji rurociągu emisja zanieczyszczeń nie ma miejsca oddziaływanie na warunki życia i zdrowie ludzi należy uznać na niewielkie i krótkotrwałe, ponieważ związane przede wszystkim z etapem budowy rurociągu, który na terenie gminy Bolesław trwać będzie kilka-kilkanaście tygodni.

Podsumowując należy stwierdzić, że przy zastosowaniu założonych rozwiązań projektowych oraz przy uwzględnieniu uwag zawartych w niniejszej Prognozie realizacja mpzp nie będzie zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi.

7.13 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe stałe i chwilowe

Analiza przeprowadzona w niniejszym opracowaniu wskazuje, iż wpływ ustaleń planu na środowisko i ludzi występował będzie głównie w fazie ich realizacji i wynikał będzie z emisji zanieczyszczeń do środowiska, związanych będzie m.in. z emisją znacznych ilości mas ziemnych, emisją zanieczyszczeń do powietrza, emisją hałasu i powstawaniem odpadów, a także lokalnym oddziaływaniem na faunę i florę, czy ingerencją w środowisko gruntowo – wodne. Charakter oddziaływań inwestycji na tym etapie to oddziaływania bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe.

Wszystkie oddziaływania, jakie wystąpią podczas realizacji inwestycji będą miały charakter lokalny i będą się koncentrować w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych prac. Będą miały również charakter chwilowy i całkowicie odwracalny. W rejonie najbliższej zabudowy emisja hałasu będzie się kształtowała w najmniej sprzyjających warunkach na poziomie ok. 65 dB, przy czym poziom ten zależeć będzie od wielu czynników np. od czasu pracy poszczególnych urządzeń.

Na etapie eksploatacji (mając na uwadze przewidywany czas eksploatacji wynoszący około kilkudziesięciu lat) można mówić o oddziaływaniu długotrwałym, ale niepowodującym przekroczeń dopuszczalnych norm ochrony środowiska. Oddziaływanie to będzie polegało na ustanowieniu wokół rurociągu strefy bezpieczeństwa, w której zgodnie z obowiązującą literą prawa występują ograniczenia w inwestowaniu.

Oszacowanie wartości wpływu planowanej inwestycji na środowisko przedstawiono w poniższej tabeli. Oceny dokonano w oparciu o następujące kryteria:

- x – brak oddziaływania
- * - oddziaływanie małe
- ** - oddziaływanie średnie
- *** - oddziaływanie duże.

Tab. 8. Zestawienie rodzajów oddziaływań na poszczególne elementy środowiska związanych z realizacją ustaleń MPZP

Element środowiska	Rodzaje oddziaływań										
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	średnioterminowe	długookresowe	stałe	chwilowe	odwracalne	nieodwracalne
Powietrze	**	*	-	*	*	-	*	*	*	+	-
Klimat lokalny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klimat akustyczny	**	-	-	**	**	-	*	*	*	+	-
Wody powierzchniowe	**	*	*	-	*	-	-	-	*	+	-

Element środowiska	Rodzaje oddziaływań										
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	średnioterminowe	długookresowe	stałe	chwilowe	odwracalne	nieodwracalne
Wody podziemne	**	-	-	-	**	-	*	-	**	+	-
Środowisko gruntowe i powierzchnia ziemi	**	-	-	*	**	-	*	*	**	+	-
Fauna i flora	**	-	-	*	**	-	*	*	-	+	+
Krajobraz	**	-	-	-	*	-	*	*	*	+	+
Ludzie	*	-	-	*	*	-	*	-	*	+	-
Dobra materialne	*	-	*	-	*	-	-	-	-	+	-
Obiekty zabytkowe	**	-	-	-	*	-	-	*	-	-	+

W analizowanym przypadku mogą wystąpić oddziaływania skumulowane związane z oddziaływaniami inwestycji/obiektów realizowanymi w sąsiedztwie, o podobnym charakterze i skali, które oddziaływałyby na środowisko. Dotyczy to zarówno realizacji rurociągu produktowego jak i zabudowy mieszkaniowej i wynika z potencjalnej zbieżności prac budowlanych.

Obecnie nie jest znany harmonogram realizacji poszczególnych obiektów przewiduje się możliwość wystąpienia pewnych kumulacji oddziaływań i uciążliwości dla okolicznych mieszkańców podczas prac wykonawczych na poszczególnych budowach. Oddziaływanie budowy może w pewnym stopniu kumulować się w trakcie równoczesowej realizacji ustaleń planu - planowanych nowych obiektów mieszkalnych lub planowanego tranzytowego gazociągu wysokiego ciśnienia MOP8,3 Pogórska Wola-Tworzeń DN1000, także z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi występującymi w sąsiedztwie przedmiotowego terenu. Kumulacja dotyczyć będzie głównie emisji do powietrza i emisji hałasu. Jej skala nie będzie duża, a na jego wielkość będzie mieć wpływ głównie jednoczesna praca maszyn i urządzeń oraz natężenie ruchu samochodów i maszyn.

Sposób zagospodarowania i użytkowania terenów sąsiednich praktycznie wyklucza powstanie innych skumulowanych oddziaływań.

Nie przewiduje się istotnych oddziaływań skumulowanych również podczas funkcjonowania rurociągu. Jego eksploatacja rurociągu nie wymaga korzystania z zasobów środowiska. W związku z czym nie przewiduje się wystąpienia tego rodzaju oddziaływań.

Zidentyfikowane oddziaływania pośrednie i długoterminowe realizacji ustaleń mpzp będą się kumulować z oddziaływaniami o takim samym charakterze, generowanymi przez inne obiekty, m. in. znajdujące się w sąsiedztwie. Kumulacja tych oddziaływań będzie zachodzić poza terenem objętym mpzp i dotyczyć będzie głównie odprowadzanych ścieków oraz przekazywanych odpadów z obiektów zrealizowanych na podstawie ustaleń planu. Oddziaływania te nie będą jednak stanowić istotnych uciążliwości.

7.14 Oddziaływanie ustaleń MPZP poza obszarem opracowania

Zrealizowanie planowanego zainwestowania w granicach MPZP nie będzie miało znaczącego wpływ na środowisko poza obszarem opracowania. Realizacja ustaleń MPZP może mieć wpływ na zwiększenie obciążenia środowiska pewną ilością odpadów odprowadzanych z obszaru gminy,

zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia elektryczna, gaz) oraz oddziaływaniem na środowisko w miejscu ich przetwarzania.

7.15 Oddziaływanie transgraniczne

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w całości na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w znacznej odległości od granic państwa. Najbliżej znajdują się granice z Republiką Słowacką oraz z Republiką Czeską.

Położenie obszaru objętego projektem planu w odległości około 70-75 km od granicy Państwa oraz fakt, że nie planuje się tutaj realizacji dużych emitorów zanieczyszczeń powoduje, że nie wystąpi zjawisko migracji zanieczyszczeń, które mogłyby być obserwowane i odczuwalne poza granicami Polski.

Specyfika przedmiotowego dokumentu oraz jego ustalenia pozwalają na stwierdzenie, że nie wystąpi oddziaływania transgraniczne związane z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8 PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy przyjęto podstawowe założenie, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców.

Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze i ludzi dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń MPZP oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Przy uwzględnieniu analiz przeprowadzonych we wcześniejszych rozdziałach wydzielono dwie grupy, które przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:2000 oraz opisano w niniejszym tekście.

A - Tereny, na których wpływ ustaleń Planu będzie neutralny dla środowiska Będą to tereny oznaczone w projekcie mpzp:

- tereny lasów – ZL,
- tereny wód powierzchniowych śródlądowych – WS,

gdzie zachowane zostaną powierzchnie biologicznie czynnych oraz siedliska roślin i zwierząt. Nie prognozuje się zmian w istniejącym zagospodarowaniu i użytkowaniu.

B - tereny, na których ustalenia mpzp mogą wpływać na stan środowiska. Będą to:

- tereny dalekosiężnego rurociągu przesyłowego ze strefą bezpieczeństwa – IT

- tereny rolnicze, z dopuszczeniem realizacji dalekosiężnego rurociągu przesyłowego – R/TR;
- tereny do zalesień z dopuszczeniem usług turystycznych - R/ZL
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – MN
- tereny dróg - KDGP, KDL, KDD.

Są to obszary, na których prognozuje się zmiany w istniejącym zagospodarowaniu i użytkowaniu, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, które charakteryzować będzie:

- zachowanie funkcji rolniczych z dopuszczeniem lokalizacji rurociągu paliwowego;
- możliwość zagrożenia dla środowiska glebowo – wodnego (nadmierna chemizacja wód gruntowych, gleb, spływ zanieczyszczonych wód do cieków wodnych) w przypadku prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej;
- nieznaczny ubytek terenów leśnych,;
- wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych;
- zachowanie krajobrazu kulturowego (obszary upraw rolnych z lokalnymi zakrzewieniami i zadrzewieniami);
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej w granicach strefy bezpieczeństwa wzdłuż rurociągu paliwowego oraz pod zabudową;
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z terenów komunikacji i terenów zabudowy;
- ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu wodami opadowymi ze związkami ropopochodnymi pochodzącymi z terenów komunikacji i terenów utwardzonych.

9 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Minimalizację oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko zapewni zastosowanie obecnie dostępnych rozwiązań projektowych – technicznych i technologicznych oraz organizacyjnych takich, jak:

Etap realizacji

- właściwa organizacja robót i zaplecza budowy zgodnie z wymogami środowiska - przemieszczanie się maszyn budowlanych i środków transportowych odbywać się będzie po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych; lokalizacja zaplecza budowy poza dolinami rzecznyymi czy innymi obszarami szczególnie wrażliwymi;
- opracowanie projektu organizacji robót uwzględniającego położenie istniejącej infrastruktury, uzgodnienie w miejscach zbliżeń do infrastruktury gazowej warunków wykonania robót z jej operatorem;
- ograniczenie do niezbędnego minimum terenu zajętego pod realizację;
- właściwe oznakowanie terenu projektowanych prac, w celu zapewnienia bezpieczeństwa zatrudnionych pracowników oraz osób postronnych;
- zagospodarowywane w jak największym stopniu mas ziemnych na terenie inwestycji;
- używanie do prac sprawnego technicznie sprzętu, wykorzystanie nowoczesnych i sprawnych technicznie maszyn i urządzeń, pozwalających m. in. na zmniejszenie emisji hałasu i

zanieczyszczeń do środowiska, czy możliwości wycieków paliw, olejów i innych substancji do gruntu;

- ograniczenie do minimum lub wyeliminowanie prowadzenia napraw sprzętu mechanicznego oraz tankowania urządzeń i pojazdów w pasie roboczym;
- przechowywanie zapasu sorbentów, służących do szybkiego zebrania ewentualnych rozlewów;
- tymczasowe magazynowanie odpadów oraz substancji chemicznych w ściśle wytyczonych miejscach, odpowiednio zabezpieczonych przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód gruntowych;
- realizacja prac ziemnych w pasie montażowym o szerokości ok. 15 m w terenach otwartych zawężonym do 12 m w terenach leśnych i szczególnie cennych przyrodniczo w maksymalny sposób ograniczony będzie czas ewentualnych odwodnień budowlanych;
- wykonanie przejść rurociągu pod drogami o nawierzchni asfaltowej, czy pod wybranymi rzekami metodą bezodkrywkową, maksymalnie ograniczającą ingerencję w środowisko oraz zabezpieczającą dobra osób trzecich po uzgodnieniu z administratorem;
- ograniczenie czasowe niezbędnych odwodnień wykopów tak, aby nie spowodowały zmian stosunków wodnych (tj. trwałego obniżenia zwierciadła wód gruntowych), które spowodowałyby znaczące zmiany warunków otaczających terenów;
- ograniczanie zasięgu (skali) wpływu na środowisko ewentualnych prac odwodnieniowych, poprzez stosowanie właściwych metod odwodnienia;
- wykorzystanie wybranych w strefie wykopu humusu, darni i ściółki po zakończeniu robót do rekultywacji terenu;
- odbudowa / przebudowa zniszczonych urządzeń melioracyjnych, w celu doprowadzenia ich do stanu użyteczności sprzed realizacji inwestycji;
- wykonywanie badań radiograficznych lub badanie ultradźwiękowych spawów na rurociągach
- przeprowadzenie prób szczelności i wytrzymałości rurociągu;
- przeprowadzenie wycinki drzew (w wymaganych miejscach) poza okresem lęgowym, szczególnie istotnych z punktu widzenia ochrony gatunków ptaków (miejsc lęgowych, miejsc żerowania);
- zastosowanie tam, gdzie to możliwe oświetlenia sodowego dającego tzw. „ciepłe” widmo świetlne – bezwzględnie za to należy dbać by obudowy lamp były szczelne – uniemożliwia to owadom kontakt z rozżarzoną żarówką;
- zasypywanie tak szybko, jak to możliwe wykopów, zwłaszcza w okolicy cieków, sprawdzając bezpośrednio przed zasypaniem, czy nie ma w nich uwięzionych płazów, gadów oraz drobnych ssaków. W przypadku ich obecności, zwierzęta będą powinny być przeniesione w oddalone, bezpieczne miejsce.

Etap użytkowania/eksploatacji

- poprowadzenie rurociągu pod powierzchnią terenu, na głębokości gwarantującej minimum przykrycia 1 m;
- zainstalowanie atestowanych rur ze stali o podwyższonej wytrzymałości i zwiększonych grubościach ścian przy przejściach przez tereny wrażliwe przyrodniczo;
- dociążenie rurociągu obciążnikami w miejscach występowania wysokiego poziomu wód gruntowych;

- przeprowadzanie okresowych kontroli rurociągu, pomiarów, badań, przeglądów i konserwacji obiektów towarzyszących w celu utrzymywania właściwego stanu technicznego;
- zastosowanie izolacji zewnętrznej rur, podnoszącej trwałość rurociągu;
- instalacja ochrony katodowej na całej długości rurociągu chroniącej rurociąg przed korozją elektrochemiczną.
- stały monitoring rozszczelnień rurociągu - zainstalowanie systemów nadzoru i gromadzenia danych, transmisji danych (i telekomunikacji współpracujących z komputerowym systemem nadzoru nad pracą rurociągu).

10 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Alternatywy polegające na poszukiwaniu głównie innych lokalizacji rurociągu paliwowego były przedmiotem rozważań na etapie sporządzania studium wykonalności dla ww. inwestycji oraz wcześniejszych prac koncepcyjnych - od lat 90-tych do 2015 r. Mając na uwadze powyższe, na obecnym etapie nie było rozważane poszukiwanie alternatywnych lokalizacji inwestycji, ani jej parametrów. W ramach prac nad mpzp, w tym analiz struktury przyrodniczej i struktury przestrzennej gminy, wskazana została lokalizacja oraz funkcja dla obszaru będącego przedmiotem sporządzania planu, określone zostały również parametry dla nowej inwestycji celu publicznego.

W ww. okresie na zlecenie Inwestora, szereg opracowań mających na celu przeanalizowanie alternatywnym możliwości realizacji dalekosiężnego rurociągu, zabezpieczającego połączenie Górnego Śląska z krajowym systemem przesyłowym. W toku prac za najbardziej optymalne rozwiązanie uznano połączenie relacji Boronów- Trzebinia (o średnicy max. DN 300 mm), które stanowić będzie przedłużenie istniejącego układu rurociągów produktowych Płock – Koluszki – Boronów, od Bazy Paliwowej w Boronowie w kierunku rafinerii w Trzebini. Kolejnym krokiem było doprecyzowanie przebiegu rurociągu przez tereny gmin:

- województwo śląskie: gmina Boronów, miasto i gmina Woźniki, gmina Koziegłowy, miasto i gmina Siewierz, gmina Poręba, gmina Łazy, miasto Dąbrowa Górnicza, miasto Sławków,
- województwo małopolskie: gmina Bolesław, miasto i gmina Bukowno, miasto i gmina Trzebinia.

Taki orientacyjny przebieg rurociągu Boronów - Trzebinia znalazł odzwierciedlenie w ustaleniach dokumentów szczebla wojewódzkiego:

- W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego”, przyjętym uchwałą Nr II/21/2/2004 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 21 czerwca 2004 r
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego” przyjętym uchwałą nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r..
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego” przyjęty uchwałą nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r.

W ramach opracowywania Studium wykonalności, mającego na celu zminimalizowanie ryzyk, związanych z realizacją ww. rurociągu paliwowego DN 300 relacji Boronów – Trzebinia scharakteryzowano istniejące uwarunkowania z zakresu planowania przestrzennego, środowiska przyrodniczego i kulturowego. Dokonano również oceny możliwości technicznych ułożenia rurociągu. Analizy przeprowadzono dla 5 wariantów przebiegu przedmiotowego rurociągu, każdy w korytarzu zainteresowań o szerokości ok. 500 m.

Po dokonaniu wyboru preferowanego wariantu trasy (korytarza zainteresowań projektu) przystąpiono do określania/zawężania szerokości korytarza osi rurociągu. Wykorzystano do tego systemy informacji przestrzennej GIS oraz wielokryterialne analizy danych. Stopień szczegółowości wyznaczania lokalizacji osi rurociągu był następujący:

- wyznaczenie korytarza preferowanego spośród analizowanych korytarzy
- wyznaczenie korytarza wymaganego o szerokości ok. 120 m (wewnątrz korytarza preferowanego)
- wyznaczenie docelowego korytarza o szerokości ok. 50 m.

Na każdym z ww. etapów prac dokonywano wielokrotnego trasowania osi planowanej inwestycji, w celu znalezienia jej optymalnego przebiegu. W wyniku tych prac powstało szereg zmian, mających lokalny charakter. Polegały one zarówno na korektach przebiegu osi rurociągu, zmianach przyjętych rozwiązań technicznych czy organizacji robót budowlanych.

Na podstawie analizy uwarunkowań związanych z poszczególnymi wariantami trasy, jako wariant preferowany do realizacji wybrano wariant o przebiegu objętym mpzp oraz poza gminą zlokalizowanym we wszystkich pozostałych ww. jednostkach gminnych.

11 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MPZP

Projektowane w mpzp zagospodarowanie jest formą dopuszczenia wprowadzenia stosownych zmian przeznaczenia w terenie objętym opracowaniem. Wprowadzenie to zostanie dokonane w pozwoleniach na budowę, do których w przypadku budowy dalekosiężnego rurociągu przesyłowego konieczne jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko w celu wydania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. W tych przypadkach, w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania zostaną sformułowane wytyczne do monitoringu środowiska oraz zasad realizacji inwestycji.

Metody analiz problematyki zagospodarowania i użytkowania terenów w gminie regulowane są przez ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.), gdzie sformulowano nakaz wykonywania przez wójta/burmistrza analiz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, opracowania programów ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego raz na kadencję Rady Gminy.

W projekcie z mpzp nie ma prawnych możliwości narzucenia instytucjom wskazanym w przepisach jako odpowiedzialne za monitoring środowiska częstotliwości, czy zakresu monitoringu.

Zaleca się prowadzenie w trakcie budowy na koniecznych (wrażliwych) odcinkach nadzorów przyrodniczych i archeologicznych oraz hydrologicznych oraz monitoringu technicznego rurociągu w trakcie jego eksploatacji przez operatora.

12 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawy prawne i zakres

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław w korytarzu lokalizacji rurociągu paliwowego Boronów-Trzebinia (dalej projekt mpzp). Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu mpzp, zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami, jest kompleksowa analiza możliwego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przewidzianych w projekcie mpzp przeznaczeń w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, ocena występowania oddziaływań skumulowanych i analiza możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz potrzeby działań kompensacyjnych.

Prognoza została opracowana w taki sposób, aby wnioski z przeprowadzonych analiz, propozycje łagodzenia potencjalnych oddziaływań negatywnych, a także rekomendacje były przydatne na wszystkich szczeblach wdrażania projektu mpzp.

Podstawa prawna opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu mpzp jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.), która zawiera transpozycje do prawodawstwa polskiego Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.).

Przy opracowywaniu Prognozy przeanalizowano, zgodnie z przepisami i uzgodnieniami, oddziaływania na wszystkie elementy środowiska, w tym, m.in. na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, zasoby wodne, powietrze, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat akustyczny, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska.

Opracowana Prognoza jest zgodna z uzgodnionym zakresem z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Olkuszu.

Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położony jest w zachodniej części gminy Bolesław, w powiecie olkuskim, województwie małopolskim. Analizowany pas terenu o długości 1,9 km (składa się z 3 odcinków), rozpoczyna się na granicy województwa małopolskiego z województwem śląskim w rejonie Krzykawki a kończy w rejonie miejscowości Międzygórze przechodząc na teren sąsiedniej gminy (Sławków).

Teren opracowania stanowi obszar kulturowego krajobrazu rolniczego, gdzie dominują tereny otwarte gruntów rolnych cechujące się ekstensywnym wykorzystaniem, z uregulowanymi stosunkami wodnymi. Szczegółowa charakterystyka i opis stanu środowiska w rejonie analizowanego pasa terenu przedstawione zostały w Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla gminy Bolesław do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław w korytarzu lokalizacji rurociągu paliwowego Boronów – Trzebinia”, Arcadis, 2018r oraz w niniejszej Prognozie.

Analizowany pas terenu charakteryzują następujące uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe:

- ⇒ faliste ukształtowanie powierzchni terenu, który w trakcie wielowiekowego rolniczego użytkowania nie został znacząco przekształcony przez człowieka,
- ⇒ mozaikowy charakter krajobrazu, związany z różnorodnym użytkowaniem terenu: obszary leśne, grunty orne, łąki, pastwiska, wody powierzchniowe, tereny zabudowy;
- ⇒ ekstensywne użytkowanie terenu,
- ⇒ stosunkowo słabe gleby – należące do klas bonitacyjnych: IVa, IVb, V,
- ⇒ przewaga gruntów orných w użytkowaniu terenu,
- ⇒ przebieg elementów infrastruktury liniowej takich jak drogi, linie elektroenergetyczne;
- ⇒ niedalekie sąsiedztwo terenów poprzemysłowych i przemysłowych;
- ⇒ położenie w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP nr RW20008212859 „Biała Przemsza od Ryczówki do Koziego Brodu” oraz jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 130, charakteryzujących się odpowiednio: JCWP nr RW20008212859 - złym stanem ekologicznym wód” oraz JCWPd nr 130 - dobrym stanem chemicznym i słabym ilościowym;
- ⇒ położenie w strefie małopolskiej, w której wykazano przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu pod kątem kryterium ochrony zdrowia oraz pod kątem ochrony roślin; brak konkretnych danych dotyczących jakości powietrza na analizowanym obszarze;
- ⇒ dobra jakość klimatu akustycznego; główne źródło hałasu stanowi przebieg DK 94;
- ⇒ usytuowanie przeważającej części omawianego pasa objętego mpzp w obrębie otuliny Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd;
- ⇒ obecność na terenie omawianego pasa terenu objętego mpzp stanowiska archeologicznego AZP 97-51/52, w okolicy m. Krzykawka;
- ⇒ położenie w granicach głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 454 – „Olkusz – Zawiercie”.
- ⇒ brak złóż kopalin.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, na analizowanym obszarze zostaną wdrożone ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesław (Uchwała Nr XIV/122/2015 Rady Gminy Bolesław z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław w obszarze Nr 7 Krzykawka oraz Uchwała Nr XIV/124/2015 Rady Gminy Bolesław z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław w obszarach Nr 1 Bolesław i Hutki, Nr 4 Krążek, Podlipie i Międzygórze, Nr 5 Ujków Nowy, Małobądz i Krze, Nr 6 Krzykawka).

Porównanie ustaleń ww. planów z analizowanym projektem miejscowego planu wskazuje, że w związku z realizacją nowego przebiegu rurociągu ustalenia obowiązującego planu i projektu planu w zakresie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu pozostają jednobrzmiące.

Biorąc pod uwagę powyższe można stwierdzić, że rodzaj i intensywność zmian w środowisku przyrodniczym będą takie same zarówno przy tzw. opcji zerowej czyli odstąpieniu od realizacji projektowanego dokumentu i przy realizacji projektowanego dokumentu.

Prezentacja wariantów alternatywnych

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Prognoza powinna przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru. Rozwiązania alternatywne dla działań mogących negatywnie oddziaływać na środowisko mogą dotyczyć:

- ⇒ innej lokalizacji (warianty lokalizacji);
- ⇒ innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne);
- ⇒ innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne);
- ⇒ wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

Ze względu na charakter planowanej inwestycji alternatywy polegające na poszukiwaniu innych lokalizacji rurociągu paliwowego były przedmiotem rozważań na etapie sporządzania Studium wykonalności dla ww. inwestycji oraz wcześniejszych prac koncepcyjnych - od lat 90-tych do 2015 r. Mając na uwadze powyższe, na obecnym etapie nie było rozważane poszukiwanie alternatywnych lokalizacji inwestycji, ani jej parametrów.

Realizacja ustaleń mpzp nie będzie wywierać znaczącego oddziaływania na państwa sąsiadujące z Polską. Wobec tego, dokument ten nie podlega procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Realizacja ustaleń planu przy zastosowaniu środków minimalizujących m. in. skutki ewentualnych awarii oraz służących ich zapobieganiu, tj. zastosowaniu obecnie dostępnych rozwiązań projektowych – technicznych i technologicznych oraz organizacyjnych, nie będzie wywierała znaczących negatywnych oddziaływań na:

- ⇒ jakość powietrza,
- ⇒ klimat akustyczny,
- ⇒ gleby,
- ⇒ wody powierzchniowe i podziemne (negatywne oddziaływanie na jakość wód podziemnych poziomu wód gruntowych mogą mieć nielegalne odwierty na rurociągu dalekosiężnym),
- ⇒ świat roślinny i zwierzęcy,
- ⇒ ukształtowanie terenu,
- ⇒ krajobraz,
- ⇒ dobra kultury i dobra materialne,
- ⇒ istniejące i projektowane formy ochrony przyrody.

Prognoza oddziaływania na środowisko

Zgodnie z metodyką Prognozy na obszarze objętym opracowaniem oceniono szczegółowo możliwe oddziaływania związane z wdrożeniem zagospodarowania terenu przewidzianego do realizacji w ramach projektu mpzp na poszczególne elementy środowiska. W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu.

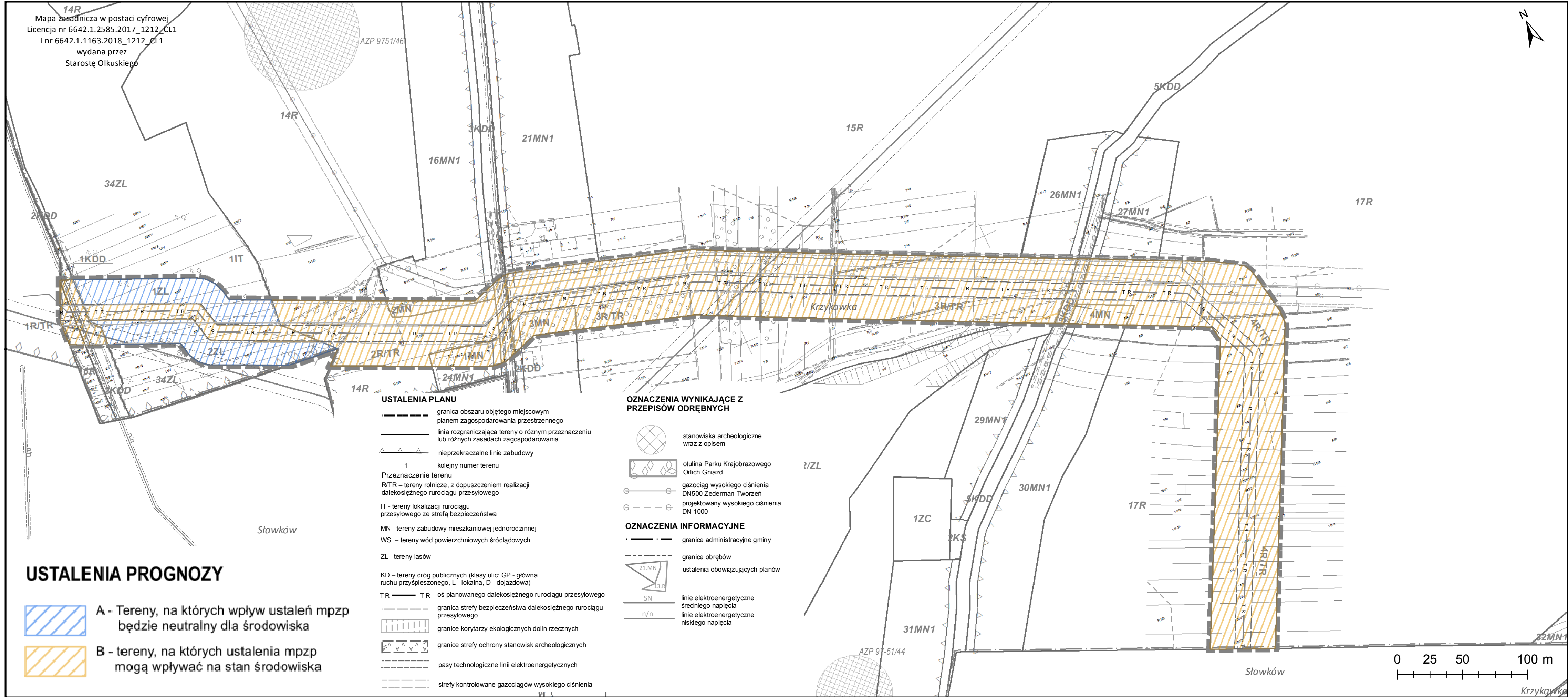
Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Wydzielono 2 grupy:

- **A - Tereny, na których wpływ ustaleń mpzp będzie neutralny dla środowiska** Będą to tereny, gdzie zachowane zostaną powierzchnie biologicznie czynnych oraz siedliska roślin i zwierząt i nie prognozuje się zmian w istniejącym zagospodarowaniu i użytkowaniu.
- **B - tereny, na których ustalenia mpzp mogą wpływać na stan środowiska.** Będą to obszary, na których prognozuje się zmiany w istniejącym zagospodarowaniu i użytkowaniu, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe.

Na podstawie przeprowadzonych analiz w trakcie prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski ogólne:

- ocena spójności celów projektu mpzp z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym potwierdza istnienie zbieżności zapisów z dokumentami wyższych szczebli, jednak ze względu na specyfikę dokumentu oraz jego wąski zakres nie wszystkie cele będą realizowane w ramach przedmiotowego dokumentu;
- ocenia się, że projekt mpzp, jako całość będzie neutralnie oddziaływać na środowisko. Wskazane w Prognozie oddziaływania będą miały charakter miejscowy i krótkotrwały mogą być jednak w dużym stopniu zminimalizowane poprzez zastosowanie odpowiednich środków ograniczających ten wpływ. Szczegółowe wnioski w tym zakresie przedstawione są w odpowiednich rozdziałach Prognozy.

Mapa zasadnicza w postaci cyfrowej
Licencja nr 6642.1.2585.2017_1212_CL1
i nr 6642.1.1163.2018_1212_CL1
wydana przez
Starostę Olkuskiego



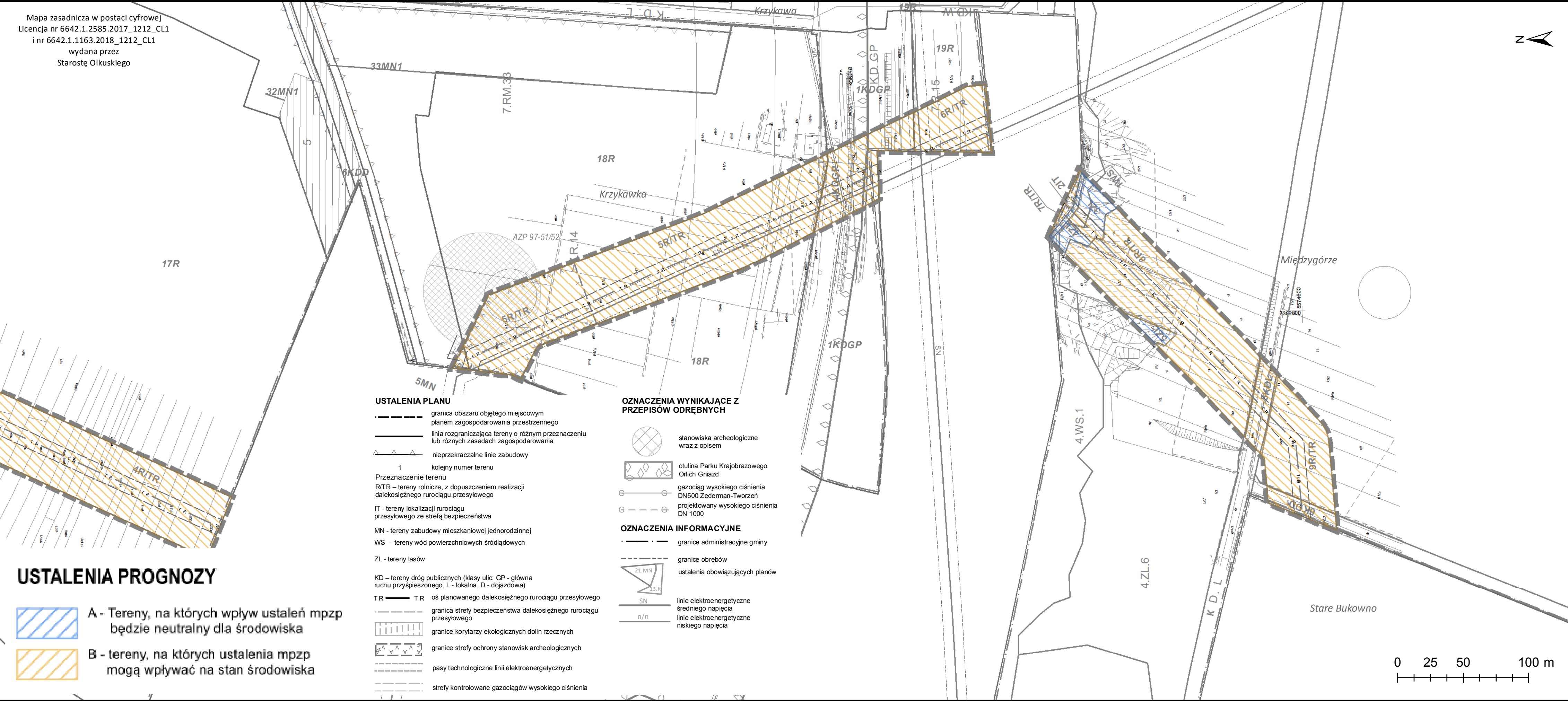
USTALENIA PROGNOZY

-  A - Tereny, na których wpływ ustaleń mpzp będzie neutralny dla środowiska
-  B - tereny, na których ustalenia mpzp mogą wpływać na stan środowiska

- USTALENIA PLANU**
- granica obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
 - linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
 - ▲ nieprzekraczalne linie zabudowy
 - 1 kolejny numer terenu
- Przeznaczenie terenu
- R/TR – tereny rolnicze, z dopuszczeniem realizacji dalekosiężnego rurociągu przesyłowego
- IT - tereny lokalizacji rurociągu przesyłowego ze strefą bezpieczeństwa
- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych
- ZL - tereny lasów
- KD – tereny dróg publicznych (klasy ulic: GP - główna ruchu przyspieszonego, L - lokalna, D - dojazdowa)
- TR — T R oś planowanego dalekosiężnego rurociągu przesyłowego
- granica strefy bezpieczeństwa dalekosiężnego rurociągu przesyłowego
 - granice korytarzy ekologicznych dolin rzecznych
 - granice strefy ochrony stanowisk archeologicznych
 - pasy technologiczne linii elektroenergetycznych
 - strefy kontrolowane gazociągów wysokiego ciśnienia

- OZNACZENIA WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODREBNYCH**
- stanowiska archeologiczne wraz z opisem
 - otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd
 - gazociąg wysokiego ciśnienia DN500 Zederman-Tworzeń
 - projektowany wysokiego ciśnienia DN 1000
- OZNACZENIA INFORMACYJNE**
- granice administracyjne gminy
 - granice obrębów
 - ustalenia obowiązujących planów
 - linie elektroenergetyczne średniego napięcia
 - linie elektroenergetyczne niskiego napięcia

Mapa zasadnicza w postaci cyfrowej
Licencja nr 6642.1.2585.2017_1212_CL1
i nr 6642.1.1163.2018_1212_CL1
wydana przez
Starostę Olkuskiego



USTALENIA PLANU

- granica obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
- linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- △△△ nieprzekraczalne linie zabudowy
- 1 kolejny numer terenu

Przeznaczenie terenu
R/TR – tereny rolnicze, z dopuszczeniem realizacji dalekosiężnego rurociągu przesyłowego
IT - tereny lokalizacji rurociągu przesyłowego ze strefą bezpieczeństwa
MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych
ZL - tereny lasów

KD – tereny dróg publicznych (klasy ulic: GP - główna ruchu przyspieszonego, L - lokalna, D - dojazdowa)

- T R oś planowanego dalekosiężnego rurociągu przesyłowego
- granica strefy bezpieczeństwa dalekosiężnego rurociągu przesyłowego
- ||||| granice korytarzy ekologicznych dolin rzecznych
- ⌊ A ⌋ granice strefy ochrony stanowisk archeologicznych
- pasy technologiczne linii elektroenergetycznych
- strefy kontrolowane gazociągów wysokiego ciśnienia

OZNACZENIA WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

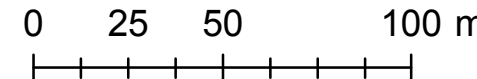
- ⊗ stanowiska archeologiczne wraz z opisem
- ⬡ otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd
- ⊖ gazociąg wysokiego ciśnienia DN500 Zederman-Tworzeń
- ⊖ projektowany wysokiego ciśnienia DN 1000

OZNACZENIA INFORMACYJNE

- granice administracyjne gminy
- granice obrębów
- ustalenia obowiązujących planów
- 21.MN / 13.R / SN linie elektroenergetyczne średniego napięcia
- n/n linie elektroenergetyczne niskiego napięcia

USTALENIA PROGNOZY

- A - Tereny, na których wpływ ustaleń mpzp będzie neutralny dla środowiska
- B - tereny, na których ustalenia mpzp mogą wpływać na stan środowiska



OŚWIADCZENIE

Ja, Anna Jendrasiak będąca autorem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, oświadczam iż spełniam wymagania wskazane w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) zarówno w zakresie niezbędnego wykształcenia oraz doświadczenia w opracowywaniu prognoz oddziaływania na środowisko:

- wykształcenie: magister geologii (Uniwersytet Warszawski),
- doświadczenie: współautor co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko oraz raportów o oddziaływaniu na środowisko:
 - o Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze pod lokalizację ropociągu przesyłowego,
 - o Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Horodło w zakresie lokalizacji ropociągu oraz jego strefy bezpieczeństwa
 - o Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Nowy Dwór Mazowiecki,
 - o Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości czarny las i kuźnica kiedrzyńska przy ul. Granicznej i Kopieckiej
 - o Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Morawica

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Anna Jendrasiak