

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

DLA OBSZARÓW POŁOŻONYCH W OBRĘBACH

RUCHOCICE I GNIN, GMINA RAKONIEWICE



opracował:
KRZYSZTOF PYSZNY

Wrzesień 2015

SPIS TREŚCI:

1. WPROWADZENIE	1
1.1. Cel opracowania	1
1.2. Zakres prognozy	1
1.3. Wykorzystane akty prawne i opracowania	3
1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i dotychczasowe użytkowanie	5
1.5. Ustalenia planu	6
1.6. 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 projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	7
1.7. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	13
2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	15
2.1. Położenie fizyczno-geograficzne	15
2.2. Ukształtowanie terenu, krajobraz	15
2.3. Budowa geologiczna	16
2.4. Gleby	16
2.5. Wody podziemne	17
2.6. Wody powierzchniowe	17
2.7. Klimat	18
2.8. Jakość powietrza atmosferycznego	19
2.9. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna	23
2.9.1. Szata roślinna	23
2.9.2. Fauna	24
2.9.3. Formy ochrony przyrody	25
2.10. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych	27
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
4. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	29
5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA, KTÓRE MOGĄ WYNIKAĆ Z USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	30
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na pozostałe elementy środowiska)	32
6.1. Obszar przewidywanego zajęcia terenu	32
6.2. Wody powierzchniowe i podziemne	32
6.3. Powierzchniowa budowa geologiczna i powierzchnia ziemi	36
6.4. Powietrze i klimat akustyczny	37
6.5. Krajobraz	38
6.6. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna	38

6.7. Zasoby naturalne	40
6.8. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych	40
6.9. Oddziaływanie na ludzi	41
6.10. Dobra materialne	41
6.11. Ocena oddziaływania – Synteza	41
7. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP JEŚLI STWIERDZONO WYSTĘPOWANIE ZNACZĄCYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	42
8. NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	42
9. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOM- PENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNO- ŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000	44
10. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	45
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTA- NOWIEŃ PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	45
12. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	47
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	48

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

- 1. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO USTALENIAMI MPZP NA TLE MAPY TOPOGRAFICZNEJ W SKALI
1:20 000**
- 2. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO USTALENIAMI MPZP NA TLE MAPY TOPOGRAFICZNEJ W SKALI
1:3 000 – OBSZAR NR 1**
- 3. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO USTALENIAMI MPZP NA TLE ORTOFOTOMAPY W SKALI 1:3 000
– OBSZAR NR 1**
- 4. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO USTALENIAMI MPZP NA TLE MAPY TOPOGRAFICZNEJ W SKALI
1:3 000 – OBSZAR NR 2**
- 5. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO USTALENIAMI MPZP NA TLE ORTOFOTOMAPY W SKALI 1:3 000
– OBSZAR NR 2**
- 6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**

1. WPROWADZENIE

1.1. Cel opracowania

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zmianami). Prognoza dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i Gnin, gmina Rakoniewice.

Podstawowym celem prognozy jest wskazanie, jak ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i Gnin, gmina Rakoniewice wpłyną na środowisko.

Prognoza wraz z tekstem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie poddana konsultacjom społecznym oraz będzie przedmiotem opiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

1.2. Zakres prognozy

Zakres prognozy oraz stopień jej szczegółowości wynika z artykułu 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zmianami). W związku z powyższym prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) 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,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) 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,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza obejmuje obszar objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń dokumentu. Prognoza sporządzona została w formie opisowej i kartograficznej. Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

1.3. Wykorzystane akty prawne i opracowania

1. VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.
2. Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny - <http://stat.gov.pl/bdl>.
3. Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju.
4. Kondracki J. 2002: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
5. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2012.
6. Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013.
7. Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000 (wraz z komentarzem)
8. Mapa hydrograficznego podziału Polski.
9. Mapa sozologiczna Polski w skali 1:50 000 (wraz z komentarzem)
10. Mapy topograficzne w skali 1:50 000.
11. Mapy topograficzne w skali 1:10 000.
12. Narodowa Strategia Spójności 2007-2013. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007.
13. Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2014 r. (wg badań PIG). WIOŚ w Poznaniu, 2015 r.
14. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012–2017, Arcadis Sp. z.o.o., Poznań 2012.
15. Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Grodzisk na okres od 1.01.2009 r. do 31.12.2018 r. – Program ochrony przyrody. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu, 2009.
16. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego, Poznań 2010.
17. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008.
18. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku. Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2009.
19. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015, ARCADIS Sp .z.o.o., Poznań 2012.
20. Projekt Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska. Warszawa 2012.

21. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2013. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2014.
22. Richling A., Solon J., 1996. Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
23. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2014. WIOŚ w Poznaniu, 2015 r.
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
25. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).
26. Strategia Europa 2020, Bruksela 2010.
27. Szczegółowa mapa geologiczna w skali 1:50 000.
28. Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.)
29. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.).
30. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2015 poz. 199 z późn. zm.).
31. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.).
32. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (z. U. z 2015 r., poz.909 z późn. zm.).
33. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami(Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.).
34. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469).
35. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399 z późn. zm.).
36. Ustawa z dnia 14 grudnia 2013 r. o odpadach (Dz. U. poz.21 z późn. zm.)
37. Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2012.
38. www.bdl.lasy.gov.pl/portal/
39. www.geoportal.gov.pl/
40. www.geoserwis.gdos.gov.pl/

1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i dotychczasowe użytkowanie

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje dwa fragmenty gminy Rakoniewice, powiat grodziski o łącznej powierzchni ok. 5,42 ha. Lokalizacje terenu objętego ustaleniami projektowanego planu przedstawiono na tle mapy topograficznej i ortofotomapy w załącznikach do niniejszego opracowania.

Gmina Rakoniewice jest jedną z 5 gmin powiatu i zlokalizowana jest w jego zachodniej części. Gmina Rakoniewice graniczy z siedmioma gminami: Grodzisk Wielkopolski, Kamieniec, Wielichowo, Przemęt, Wolsztyn, Siedlec i Nowy Tomyśl.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na koniec roku 2013 powierzchnia gminy wynosiła 201 km² i posiadała 13 041 mieszkańców, w jej skład wchodzi 25 sołectw.

W użytkowaniu tereny gminy dominują grunty orne zajmując 8 322 ha co stanowi 41,4 % powierzchni gminy, na użytki zielone przypada 2 343 ha (11,6% powierzchni gminy) lasy oraz tereny zadrzewione i zakrzewione zajmują 7 883 ha (39,2% powierzchni gminy), grunty pod wodami 231 ha, nieużytki 237 ha, tereny pozostałe 1099 ha. Gmina Rakoniewice spełnia funkcje rolniczą i częściowo turystyczno-rekreacyjną, z rozwiniętym drobnym przemysłem, posiada spore walory wypoczynkowo-rekreacyjne.

Przez teren gminy Rakoniewice przebiega fragment drogi krajowej nr 32, Stęszew – granica z Niemcami, oraz linii kolejowej Poznań – Wolsztyn. Na obszarze gminy znajdują się dwa przystanki kolejowe, w Rakoniewicach i Rostarzewie.

Obszary objęte ustaleniami planu położone są we wschodniej części gminy i są związane z istniejącymi odwiertami Czarna Wieś-4 (działka nr 5139/2) i Czarna Wieś-5 (działka nr 345/1).

Fragment obszaru objętego projektem mpzp, związany z otworem Czarna Wieś-4 zajmuje obecnie las, młodnik oraz ogrodzona strefa przyodwiertowa. Z kolei w drugim fragmencie dominują grunty orne, ogrodzona strefa przyodwiertowa i prowadząca do niej droga wykonana z płyt betonowych.

1.5. Ustalenia planu

Projekt planu ustala przeznaczenie terenów oznaczonych na rysunkach planu następującymi symbolami:

- OG** – tereny strefy przyodwiertowej gazu ziemnego;
- G** – korytarz technologiczny - przebieg infrastrukturalnych obiektów liniowych;
- R/G** – tereny rolnicze wraz z korytarzem technologicznym - przebieg infrastrukturalnych obiektów liniowych;
- R** – tereny rolnicze;
- ZL** – tereny leśne;
- KDW** – teren drogi wewnętrznej;

Projekt planu wprowadza następujące ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu:

- 1) ustala się stałą i czasową zmianę przeznaczenia gruntów leśnych z produkcji leśnej oraz stałe i czasowe wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej;
- 2) korytarz technologiczny stanowi pas terenu, który zostanie zajęty na czas budowy, o szerokości:
 - dla terenu oznaczonego symbolem 1G – do 10,00 m,
 - dla terenu oznaczonego symbolem 1R/G – do 20,00 m;
- 3) ustala się zakaz lokalizowania obiektów budowlanych, za wyjątkiem obiektów i budowli związanych z zagospodarowaniem strefy przyodwiertowej;
- 4) dopuszcza się budowę obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym;
- 5) w korytarzach technologicznych ustala się na lokalizację infrastrukturalnych obiektów liniowych wraz ze strefa kontrolowaną od rurociągów przesyłowych, w ramach korytarza może zostać zlokalizowana inna infrastruktura techniczna niezbędna do eksploatacji złoża gazu ziemnego;
- 6) w ramach korytarzy technologicznych oznaczonych na rysunku planu symbolami 1G i 1R/G, ustala się strefy kontrolowane, których linia środkowa pokrywa się z osią rurociągu o łącznej szerokości 4,00 m, po 2,00 m od osi rurociągów przesyłowych, w strefach tych ustala się zakaz realizacji obiektów kubaturowych oraz dokonywanie wieloletnich nasadzeń;

- 7) ustala się, zajęcie na czas budowy infrastruktury technicznej terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem: 1ZL, 2ZL, 1R i 2R;
- 8) nakaz zabezpieczenia oznaczonych na rysunku planu symbolem 1OG i 2OG przed dostępem osób trzecich poprzez ogrodzenie (zakaz stosowania pełnych ogrodzeń),
- 9) dla terenów przeznaczonych do wyłączenia z produkcji rolnej i leśnej na czas prac montażowych po ich wykonaniu nakazuje się przywrócić teren do dotychczasowego użytkowania,
- 10) nakazuje się bezodpadowe prowadzenie gospodarki masami ziemnymi i selektywne gromadzenie warstwy humusowej i mineralnej w czasie realizacji inwestycji;
- 11) ustala się, zakaz prowadzenia prac budowlanych naruszających ustalenia okresów ochronnych zwierząt;
- 12) nakazuje się gromadzić i segregować odpady w miejscach ich powstawania w sposób umożliwiający zorganizowany wywóz do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania;
- 13) wszelkie prace prowadzone na obszarze objętym planem wymagają wcześniejszych badań archeologicznych, w zakresie uzgodnionym z właściwymi służbami ochrony zabytków;

1.6. 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 projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE:

VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności: zmiany klimatu, przyroda i różnorodność biologiczna, środowisko i zdrowie, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- Standardów emisji SO₂, NO_X, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport.
- Zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów).
- Jakości wody pitnej.
- Redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy.
- Ochrony zasobów wodnych i ekosystemów zależnych od wody.
- Oczyszczania i odprowadzania ścieków.
- Instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów.
- Gospodarowania odpadami przemysłowymi.
- Użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych.
- Opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi.
- Ograniczania hałasu.
- Zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym.
- Ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. Utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Projekt analizowanego miejscowego planu uwzględnił w swoich ustaleniach zwłaszcza dyrektywy odnoszące się do: ochrony zasobów wodnych i ochrony przyrody.

Strategia Europa 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Europa 2020”, przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r., to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju w kontekście członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Określa działania, których podjęcie w skoordynowany sposób przez państwa członkowskie przyspieszy wyjście z obecnego kryzysu i przygotuje europejską gospodarkę na wyzwania przyszłości. W analizowanym dokumencie w sposób pośredni uwzględniono następujące priorytety Strategii, których realizacja odbywać się będzie na szczeblu unijnym oraz krajowym:

- Wzrost inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego), zrównoważony (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
- Ograniczenie emisji CO₂ i osiągnięcia celów 20/20/20 w zakresie klimatu i energii.

Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju

Ważnym dokumentem jest także odnowiona Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju, mająca na celu zrównoważenie wzrostu gospodarczego i wysokiego poziomu życia z ochroną środowiska naturalnego, przyjęta przez Radę Europejską 26 czerwca 2006 r. Dokument koncentruje się na kwestiach związanych z zarządzaniem zasobami naturalnymi, w tym zaleca sposoby produkcji konsumpcji, które chronią ograniczone zasoby Ziemi.

Analizowany dokument uwzględnia cele zebrane w obszarze:

- ochrona środowiska naturalnego (rozwój gospodarczy bez niszczenia środowiska)

DOKUMENTY KRAJOWE:

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016

Rolą strategicznego dokumentu jakim jest Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, jest stworzenia takich celów i działań w państwie, dzięki którym ochrona środowiska będzie rozwijać się we właściwym kierunku i zmierzać do poprawy jakości środowiska. Główne cele Polityki Ekologicznej Państwa, które zostały uwzględnione w analizowanym dokumencie to:

- Przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.
- Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej, wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego.
- Dążenie do spełnienia przez Polskę zobowiązań w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dyrektyw unijnych.
- Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.

Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (Narodowa Strategia Spójności)

W dokumencie tym sformułowane są najważniejsze wyzwania dla kraju oraz określone cele zmierzające do osiągnięcia spójności społeczno-gospodarczej i terytorialnej w skali Unii Europejskiej.

Analizowany dokument wspiera w swych ustaleniach następujące cele zamieszczone w Narodowej Strategii Ramach Spójności:

- Stworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.
- Tworzenie warunków dla utrzymania trwałego i wysokiego tempa wzrostu gospodarczego.
- Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej, mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski i jej regionów.
- Wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013

Celem nadrzędnym wg Strategii jest: Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa.

Główne cele, które zostały uwzględnione w projekcie planu, spójne z założeniami Krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej to:

- Rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń.
- Skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej.
- Podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030

Analizowany dokument wspiera w swych ustaleniach następujące cele zamieszczone w KPZK 2030:

- Poprawa spójności wewnętrznej kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.
- Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polsk.
- Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.
- Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Projekt Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ) obejmuje dwa kluczowe obszary: energetykę i środowisko. Projekt wyróżnia najważniejsze reformy i działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 roku. Ponadto ma być jedną z dziewięciu podstawowych strategii rozwojowych Państwa.

W projekcie planu uwzględnione zostały następujące cele spójne ze strategią:

- Zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska.
- Stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku

Niniejszy dokument przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku.

Główne cele, które zostały uwzględnione w projekcie planu to:

- Poprawa efektywności energetycznej.
- Dążenie do utrzymania rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną.

- Konsekwentne zmniejszanie energochłonności gospodarki.
- Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii.
- Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE:

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.

Strategia rozwoju województwa jest podstawowym narzędziem prowadzonej przez samorząd województwa polityki regionalnej. Realizacja celów w niej zawartych ma doprowadzić do osiągnięcia zamierzonej wizji rozwoju województwa.

Generalnym i zarazem najważniejszym celem Strategii rozwoju, na którym zostały oparte cele ujęte w projekcie planu to:

- Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015

Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015 został przyjęty uchwałą Nr XXVIII/510/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 listopada 2012 r. Cele i kierunki działań ww. dokumentu wynikają m.in. ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych zagadnień.

Cele zawarte w projekcie planu są spójne z celami opisanymi w wojewódzkim programie. Projekt ocenianego dokumentu odnosi się przede wszystkim do następujących celów:

- Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych.
- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę.
- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa.
- Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012–2017

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012–2017 przyjęto uchwałą Nr XXV/440/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012r. Projekt analizowanego dokumentu zakłada w szczególności uwzględnienie takich zagadnień jak:

- Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów,
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie kompleksowych i racjonalnych metod gospodarowania odpadami.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego

Niniejszy dokument jest głównym narzędziem polityki planowania przestrzennego w województwie. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego został przyjęty uchwałą nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie uchwalenia zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Oceniany dokument nawiązuje w swojej konstrukcji do celów Planu zagospodarowania przestrzennego poprzez uwzględnienie zagadnień takich jak:

- Zrównoważony rozwój przestrzenny jako jedna z podstaw wzrostu poziomu życia mieszkańców.
- Dostosowanie przestrzeni do wyzwań XXI wieku.
- Zwiększenie efektywności wykorzystania potencjałów rozwojowych.

1.7. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

W celu sporządzenia Prognozy przeprowadzono następujące prace:

- przeanalizowano projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- przeanalizowano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu;
- zaznajomiono się z danymi ekofizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty Prognozą,
- poddano analizie i ocenie istniejący stan środowiska oraz określono potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;

- wykonano macierz oddziaływań ustaleń dokumentu na elementy środowiska oraz na środowisko przyrodnicze, jako całość;
- określono potencjalne oddziaływania na środowisko, które mogą wynikać z realizacji ustaleń opisanych w projekcie dokumentu;
- przeprowadzono wizję terenową;

Podczas opracowywania niniejszej prognozy wykorzystano następujące metody oceny: opisową, macierzy, analizę materiałów oraz wykorzystano doświadczenie autorów w zakresie oceny oddziaływań różnego rodzaju przedsięwzięć na środowisko. Takie podejście dało możliwość przeprowadzenia wielokierunkowej i wielokryterialnej oceny oddziaływania ustaleń dokumentu planistycznego na środowisko.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i Gnin, gmina Rakoniewice wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń zawartych w ocenianym dokumencie. Prognoza sporządzona została w formie opisowej i kartograficznej. Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zgodnie z artykułem 52 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zmianami) są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W celu uporządkowania informacji przedstawianych w dalszych częściach prognozy wprowadzono następujące oznaczenia dwóch fragmentów gminy Rakoniewice, objętych ustaleniami ocenianego dokumentu:

- Obszar nr 1 – związany z istniejącym odwiertem Czarna Wieś-4, położony na północ od miejscowości Gnin.
- Obszar nr 2 – związany z istniejącym odwiertem Czarna Wieś-5, położony na północny wschód od miejscowości Ruchocice.

2.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Zgodnie z regionalizacją Polski (Kondracki J. 2002) fragmenty gminy Rakoniewice objęte ustaleniami analizowanego dokumentu położone są w mezoregionie Pojezierze Poznańskie (315.51), będącego fragmentem makroregionu Pojezierze Wielkopolsko - Kujawskie (315.5).

Pojezierze Poznańskie (315.51) jest wysoczyzną otoczoną z czterech stron dolinami: Obornicką Doliną Warty na północy, Poznańskim Przełomem Warty na wschodzie, Doliną Środkowej Obry na południu i Bruzdą Zbąszyńską na zachodzie. Jest to region duży, zajmujący ok. 3 100 km² i dosyć zróżnicowany, w związku z tym w jego ramach wydzielono 8 mikroregionów. Analizowany obszar znajduje się w granicach mikroregionu Równina Opalenicka (315.514), stanowiącego płaską nieckę moreny dennej.

2.2. Ukształtowanie terenu, krajobraz

Obydwa fragmenty gminy Rakoniewice objęte ustaleniami analizowanego dokumentu stanowią płaskie obszary położone w obrębie moreny dennej, o deniwelacjach nie przekraczających 2 metrów.

Obszar nr 1 stanowi część rozległego kompleksu leśnego ciągnącego się od Rakoniewic po Wąsowo.

Obszar nr 2 jest z kolei położony w krajobrazie rolniczym, pośród rozległych połaci gruntów ornych zlokalizowanych na wschód od Ruchocic. W bliskiej odległości przebiega droga krajowa nr 32 i niedawno powstała ferma drobiu (niewidoczna jeszcze na załączonej ortofotomapie).

2.3. Budowa geologiczna

Analizowane fragmenty gminy Rakoniewice leżą w obrębie monokliny przedsudectkiej, zbudowanej ze skał permsko-mezozoicznych, które zalegają niezgodnie na pofałdowanych utworach paleozoicznych. Skały mezozoiczne pokrywają osady trzeciorzędowe o łącznej miąższości od około 200m na południu do 140m w części północnej. W spągu trzeciorzędu występują osady oligocenu o miąższościach rzędu 40-60m. W rejonie Ruchocic występuje miocen wykształcony w postaci piasków, iłów i mułków z przewarstwieniami węgla brunatnego. Miąższości miocenu w analizowanym obszarze mieszczą się w przedziale 150 do 200m. Ilaste utwory pliocenu występujące na opisywanej powierzchni posiadają miąższość zawierającą się w przedziale od powyżej 50 do poniżej 10m. Nad utworami trzeciorzędowymi zalega zwarta powłoka osadów czwartorzędowych o wyraźnie zróżnicowanej miąższości. Składa się na nią kilka warstw glin rozdzielonych utworami fluwiogłacjalnymi. Generalnie miąższości czwartorzędu mieszczą się w przedziale 75 do 100m (komentarz do mapy hydrograficznej arkusz Grodzisk Wielkopolski N-33-141-B).

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski w skali 1:50 000 w podłożu fragmentów gminy Rakoniewice objętych ustaleniami projektu mpzp występują:

- Obszar nr 1 – w przewadze piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe), na niewielkiej części namuły, namuły torfiaste, torfy, piaski, mułki, kreda jeziorna \ zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych.
- Obszar nr 2 – piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe) na glinach zwałowych.

2.4. Gleby

Wg podziału glebowo rolniczego Polski dokonanego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (Olejniczak 1989) analizowany obszar wchodzi w skład Podregionu Rakoniewickiego, Regionu Rakoniewicko – Nowotomyskiego. Przeważają tu gleby płowe i brunatne wylugowane należące do kompleksów 6, 5 i 7.

Zgodnie z danymi dostępnymi poprzez Bank Danych o Lasach, na terenie obszaru nr 1 występują gleby bielcowe. W obszarze nr 2, zgodnie z mapą ewidencyjną gruntów występują gleby klas IIb i IVa.

2.5. Wody podziemne

Według mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:200000, rozpatrywany obszar leży w regionie wielkopolskim (XIII). Główne poziomy użytkowe występują tu w utworach czwartorzędu i trzeciorzędu. Czwartorzędowy poziom użytkowy tworzą piaski i żwiry i zalega on na głębokości od kilku do 80m. Wydajności są rzędu $10-70\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$. Trzeciorzędowy (miocen) poziom użytkowy występuje na głębokości od 80 do 130m, przy wydajnościach rzędu $30-70\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$.

Zwierciadło pierwszego poziomu wód podziemnych nawiązuje w sposób wyraźny do ukształtowania powierzchni terenu i w złagodzonej formie naśladuje jej kształt. Zgodnie z Mapą Hydrograficzną Polski w skali 1:50 000, pierwszy poziom wód gruntowych występuje w granicach obszaru nr 1 na głębokości od 1 do 2 m p.p.t., natomiast w granicach obszaru nr 2 poniżej 2 m p.p.t.

W rytmie wahań stanów wód podziemnych obserwuje się jeden okres wzniosu (marzec) i jeden okres niżówki (wrzesień). Tego rodzaju typ wahań wskazuje, że w okresie wiosennych roztopów zasilanie wód podziemnych jest największe. Po wiośnie następuje sukcesywne szczyptywanie zasobów aż do jesieni (komentarz do mapy hydrograficznej arkusz Grodzisk Wielkopolski N-33-141-B).

Najbliżej położonym otworem monitoringowym, w którym Państwowy Instytut Geologiczny dokonuje analizy stanu chemicznego wód podziemnych jest otwór zlokalizowany w Grodzisku Wielkopolskim, zlokalizowany w odległości ok. 4 km od obszaru objętego planem. Analizowane w 2014 r. wody, pobrane z napiętego poziomu czwartorzędowego, z głębokości 20 m p.p.t. cechowały się II klasą jakości.

Obszar objęty ustaleniami planu znajduje się poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych, jednak w odległości ok. 200 m w kierunku północnym od obszaru nr 1 przebiega granica GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Oba fragmenty gminy Rakoniewice, objęte ustaleniami analizowanego dokumentu znajdują się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 61

2.6. Wody powierzchniowe

Omawiany obszar odwadniany jest generalnie w kierunku południowo-wschodnim, tj. do systemu kanałów obrzańskich. Obszar nr 1 leży w zlewni Kanału Gnińskiego, natomiast obszar nr 2 w zlewni Dopływu z Grodziska Wielkopolskiego (Mapa Podziału Hydrograficznego

Polski). Oba cieki stanowią dopływy Kanału Grabarskiego, który z kolei trafia do Północnego Kanału Obry. Cieki rozpatrywanego obszaru charakteryzują się gruntowo-deszczowo-śnieżnym zasilaniem z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. Kulminacje stanów wód występują między styczniem i kwietniem osiągając wartość najwyższą w marcu, po czym stany wody obniżają się osiągając wartość minimalną w październiku.

Obszary objęte ustaleniami planu są pozbawione wód powierzchniowych, przy czym przy zachodniej i wschodniej granicy obszaru nr 1 występują rowy, w których okresowo może występować woda (podczas prowadzonej wizji terenowej, w kwietniu 2015 r. w czasie maksimum stanów wód w okolicznych ciekach, rowy te pozostawały suche). Zgodnie z mapą topograficzną w skali 1:10 000, mogą one prowadzić wody do Kanału Gnińskiego. przepływającego w odległości ok. 250 m na zachód i południowy zachód od obszaru nr 1. Sąsiedztwo kanału stanowi na tym odcinku podmokły las z niewielkimi zbiornikami wodnymi, spośród których 3 przekraczają powierzchnię 1 ha.

Obszar nr 2 jest oddalony od Kanału Gnińskiego o ok. 800 m., a w odległości ok. 500 m w kierunku północno wschodnim znajduje się rów melioracyjny stanowiący element systemu odprowadzającego wody do Dopływu z Grodziska Wielkopolskiego przepływającego w odległości ok. 3,6 km.

Najbliższe sąsiedztwo fragmentów gminy Rakoniewice objętych ustaleniami planu jest niemal bezzeiorne, kilka niewielkich zbiorników wodnych znajduje się w dolinie Kanału Gnińskiego. Oba obszary znajdują się w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych RW6000161878129 Kanał Grabarski.

2.7. Klimat

Według podziału rolniczo-klimatycznego Polski R. Gumińskiego (1954), omawiane obszary należą do dzielnicy środkowej (VIII), natomiast według regionalizacji Wosia (1993) na terenie regionu klimatycznego Lubuskiego (XIV).

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi tu 450 mm. Maksimum opadów przypada na czerwiec – sierpień, natomiast najniższe opady notowane są od grudnia do lutego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi +8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, natomiast najchłodniejszym styczni. Pokrywa śnieżna zalega przez 20 dni w roku. Pierwsze przymrozki jesienne zaczynają się w połowie października, natomiast ostatnie

przymrozki wiosenne trwają do końca kwietnia. Okres wegetacyjny trwa 220 dni. Przeważają wiatry z sektora zachodniego (40%) przy udziale sektora wschodniego wynoszącym 25%, sektora południowego 25% i północnego 10% (komentarz do mapy sozologicznej arkusz Grodzisk Wielkopolski N-33-141-B)

2.8. Jakość powietrza atmosferycznego

W 2014 roku WIOŚ w Poznaniu przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Ocenę wykonano w odniesieniu do stref i poziomów substancji w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. poz. 1031)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. 2013, poz. 1232 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U., poz. 914)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U., poz. 1032)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U., poz. 1034)

Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy
- pozostały obszar województwa.

Celem corocznej oceny jakości powietrza wykonywanej przez WIOŚ jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń w zakresie umożliwiającym:

1. dokonanie klasyfikacji stref, w celu uzyskania danych niezbędnych do podjęcia decyzji o potrzebie działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefie (opracowanie programów ochrony powietrza);
2. wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach;
3. uzyskanie informacji o przestrzennym rozkładzie zanieczyszczeń na obszarach strefy.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, ozon O₃, tlenek węgla CO. Ocena dokonywana pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmuje: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x i ozon O₃. Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń (tzn. występujących w najbardziej zanieczyszczonych rejonach) na obszarze aglomeracji lub innej strefy

Wartości kryterialne oceny wykonywanej dla roku 2013 zamieszczono w poniższych tabelach.

Tab. 1. Poziomy dopuszczalne zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [µg/m ³]	Margines tolerancji [µg/m ³]	Dopuszczalna częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
benzen	rok kalendarzowy	5		nie dotyczy
dwutlenek azotu	jedna godzina	200		18 razy
	rok kalendarzowy	40		nie dotyczy
dwutlenek siarki	jedna godzina	350		24 razy
	24 godziny	125		3 razy
ołów	rok kalendarzowy	0,5		nie dotyczy
pył zawieszony PM 2,5	rok kalendarzowy	25	1	
pył zawieszony PM 10	24 godziny	50		35 razy
	rok kalendarzowy	40		nie dotyczy
tlenek węgla	8 godzin	10000		nie dotyczy

Tab.2. Poziomy docelowe zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji w powietrzu	Dopuszczalna częstość przekroczenia docelowego poziomu w roku kalendarzowym
arsen	rok kalendarzowy	6 ng/m ³	nie dotyczy
benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1 ng/m ³	nie dotyczy
kadm	rok kalendarzowy	5 ng/m ³	nie dotyczy
nikiel	rok kalendarzowy	20 ng/m ³	nie dotyczy
ozon	8 godzin*	120 µg/m ³	25 dni**

* stężenie 8-godz. kroczące liczone ze stężeń jednogodzinnych

** liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu ostatnich trzech lat. Jeżeli brak wyników pomiarów z trzech lat, podstawę klasyfikacji mogą stanowić wyniki z dwóch lub jednego roku.

Tab.3. Cel długoterminowy dla poziomu zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom celu długoterminowego
Ozon	8 godzin*	120 µg/m ³

*stężenie 8-godz. kroczące liczone ze stężeń jednogodzinnych

Tab. 4. Poziomy dopuszczalne zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony roślin

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [µg/m ³]
Tlenki azotu*	rok kalendarzowy	30
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	20
	pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	

* - suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

Tab.5. Poziom docelowy zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony roślin

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji w powietrzu
Ozon	okres wegetacyjny (1.V-31.VII)	18 000 µg/m ³ x h*

* wyrażony jako AOT40

Tab.6. Cel długoterminowy pod kątem ochrony roślin

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom celu długoterminowego
Ozon	okres wegetacyjny (1.V-31.VII)	6 000 µg/m ³ x h*

*stężenie 8-godz. kroczące liczone ze stężeń jednogodzinnych

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowią:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziom docelowy,
- poziomy celów długoterminowych.

Wynikiem oceny, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

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

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

W wyniku przeprowadzenia powyższej analizy jakości powietrza w 2014 roku obszar gminy Rakoniewice a w tym obszar objęty ustaleniami planu, należący do strefy wielkopolskiej, zakwalifikowano pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin do klas przedstawionych w poniższych tabelach.

Tab. 7. Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2014 roku.

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM2,5	pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
Strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Tab. 8. Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin w 2014 roku.

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	dwutlenek siarki	tlenki azotu	ozon
Strefa wielkopolska	A	A	A

Na terenie gminy Rakoniewice brak jest istotnych źródeł zanieczyszczeń powietrza o charakterze przemysłowym. Na jakość powietrza wpływ ma przede wszystkim:

- emisja z sektora bytowego - źródła odpowiedzialne w głównej mierze za podwyższone stężenia pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu w sezonie zimowym. Stosowanie w domowych piecach grzewczych, lokalnych kotłowniach oraz kominkach niskiej jakości paliw zapozielonych, niskokalorycznych oraz odpadów),
- emisja komunikacyjna z istniejących na terenie gminy dróg – wpływa na całoroczny poziom NO_x, pyłu zawieszonego i benzenu.
- Transfer zanieczyszczeń z terenów obokległych.

2.9. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna

2.9.1. Szata roślinna

Według podziału Polski na regiony geobotaniczne Matuszkiewicza (1993) w g zbiorowisk roślinnych, obszar gminy objęty ustaleniami planu i jego sąsiedztwo, należy do Podokręgu Nowotomyskiego (B.1.7.c), wchodzącego w skład Okręgu Międzyrzecko - Zbąszyńskiego (B.1.7) w Krainie Notecko-Lubuskiej (B.1). Kraina ta leży w Dziale Branderbursko – Wielkopolskim, w Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej w Prowincji Środkowoeuropejskiej. Pod względem potencjalnej roślinności naturalnej, na wysoczyźnie występują płaty siedlisk: środkowoeuropejskiego grądy dębowo grabowego *Galio silvatici-Carpinetum*, mieszanego boru sosnowo dębowego *Pino – Quercetum* i suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo - Pinetum*. Doliny rzeczne i obniżenia zajmują siedliska łągu jesionowo olszowego (*Circaeo Alnetum*), łągu jesionowo wiązowego *Fraxino - Ulnetum* i olsu *Carici elongatae-Alnetum*.

W podziale Polski na regiony przyrodniczo - leśne wg Trampler, Kliczkowskiej, Dmyterko i Degórskiej (1994) analizowany obszar zalicza się do Mezoregionu Pojezierza Wielkopolskiego (III. 7b) w Dzielnicy Niziny Wielkopolsko – Kujawskiej (III. 7), w Krainie Wielkopolsko – Pomorskiej (III). Panującym gatunkiem drzew jest sosna (ok. 88%) a następnie dąb (ok. 3,7%), brzoza (ok. 3,2%) i olcha (ok. 2,6%). Wśród siedlisk leśnych dominuje bór świeży, bór mieszany świeży oraz las mieszany świeży.

Spośród dwóch fragmentów gminy objętych ustaleniami planu, obszar nr 1 jest położony wewnątrz kompleksu leśnego (w administracji Nadleśnictwa Grodzisk, Leśnictwo Gnin) a obszar nr 2 w obrębie pól uprawnych i jest on pozbawiony naturalnej roślinności.

Na skutek odbytej wizji terenowej stwierdzono, że strefa przyodwiertowa w obrębie obszaru nr 1 położona będzie w obrębie młodnika z dominującym udziałem modrzewia obok którego występuje sosna i brzoza. Zgodnie z opisem taksacyjnym drzewostanu, dostępnym na stronach „Banku Danych o Lasach”, drzewa te są w wieku 9 lat, posiadają wysokość od 3 do 5 m i pierśnicę ok. 4 – 5 cm. Typ siedliskowy lasu oznaczono jako bór mieszany świeży. Korytarz technologiczny wyznaczony na rysunku planu przebiegać będzie w niewielkiej części w obrębie powyższego młodnika, a w pozostałej przez fragment lasu z dojrzałym drzewostanem, w którym zdecydowanie dominuje sosna, wyraźnie mniejszy udział ma brzoza i świerk. Miejscami występują pojedyncze osobniki olchy, dębu i modrzewia. Zgodnie z opisem taksacyjnym, wiek drzew mieści się w przedziale 25-33 lat, wysokość w przedziale 9 – 14 m a pierśnica wynosi od 9 - 12 cm. W warstwie podszytu występuje kruszyna pospolita, świerk i brzoza. W runie stwierdzono występowanie borówki czarnej. Typ siedliskowy lasu na powierzchniach po których przebiega korytarz technologiczny określono jako las mieszany świeży i w niewielkim fragmencie jako bór mieszany świeży.

Zgodnie z Programem Ochrony Przyrody dla Planu Urządzania Lasu Nadleśnictwa Grodzisk, na obszarze nadleśnictwa zinwentaryzowano 33 gatunki roślin i 3 gatunki grzybów objętych ochroną gatunkową. Jednak zgodnie z zamieszczoną we wspomnianym opracowaniu listą stanowisk tych gatunków, żadne z nich nie znajduje się w granicach oddziału leśnego, w którym znajduje się obszar nr 1, objęty ustaleniami ocenianego planu. Najbliższym stanowiskiem gatunku chronionego (Grzybienie białe) jest niewielki staw oddalony o około 800 m w kierunku południowo zachodnim.

2.9.2. Fauna

Obszar nr 2, objęty ustaleniami analizowanego dokumentu, położony jest w obszarze intensywnych upraw rolnych, w związku z tym na jego obszarze mogą występować pospolite gatunki zwierząt, zwłaszcza ptaków, właściwe dla takiego typu użytkowania.

Zgodnie z Programem Ochrony Przyrody dla Planu Urządzania Lasu Nadleśnictwa Grodzisk, na terenie którego położony jest obszar nr 1, zanotowano na obszarze nadleśnictwa występowanie:

- 38 gatunków ssaków;
- 105 gatunków ptaków;
- 4 gatunki gadów;
- 11 gatunków płazów;
- 203 gatunki bezkręgowców.

Oczywiście nie wszystkie występują w obrębie powierzchni objętej ustaleniami mpzp, przy czym część z nich przynajmniej czasowo się na niej pojawia. Bez szczegółowej i długotrwałej inwentaryzacji trudno jest w sposób szczegółowy określić skład fauny obszaru nr 1. Nie mniej jednak z uwagi na występowanie dwóch rowów mogących okresowo być wypełnionych wodą na przebiegu korytarza dla gazociągu, i charakteru potencjalnych prac, najistotniejsze znaczenie z punktu widzenia oddziaływania jego realizacji, może mieć potencjalne występowanie płazów, gadów i drobnych gatunków ssaków.

2.9.3. Formy ochrony przyrody

Fragmety gminy Rakoniewice objęte ustaleniami analizowanego dokumentu nie znajdują się w granicach obszarowych form ochrony przyrody, ani w ich bezpośrednim sąsiedztwie. W poniższych tabelach podano odległości od granicy obszarów objętych ustaleniami analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego do najbliższych obszarów chronionych, położonych w promieniu 30 km.

Tab. 9. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody położone w promieniu 30 km od Obszaru nr 1

Nazwa obszaru	Odległość w km
Parki Narodowe	
Wielkopolski Park Narodowy - otulina	24,2
Wielkopolski Park Narodowy	25,2
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW	
Wielki Łęg Obrzański PLB300004	10,0
Pojezierze Sławskie PLB300011	22,1
Ostoja Rogalińska PLB300017	24,2
Jezioro Zgierzynieckie PLB300009	25,1
Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005	25,4
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK	
Kopanki PLH300008	8,4
Dolina Mogielnicy PLH300033	10,6
Barłóżnia Wolsztyńska PLH300028	12,2
Ostoja Przemęcka PLH300041	23,5
Ostoja Wielkopolska PLH300010	24,2
Ostoja Zgierzyniecka PLH300007	25,1
Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	25,4
Grądy Bytyńskie PLH300051	26,0
Będlewo-Bieczyny PLH300039	27,1
Bory Babimojskie PLH080063	29,5
REZERWATY	
Urbanowo	11,1
Bagno Chorzezińskie	14,5
Jezioro Trzebidzkie	25,0
Wyspa Konwaliowa	25,0
Wielki Las	25,8
Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi	26,0

Duszniczki	27,8
Torfowisko nad Jeziorem Świętym	27,8
Wyspa na Jeziorze Chobienickim	28,4
Jakubowo - otulina	29,6
Las Grądowy nad Mogilnicą - otulina	29,7
Jakubowo	29,7
Las Grądowy nad Mogilnicą	29,8
PARKI KRAJOBRAZOWE	
Przemęcki Park Krajobrazowy	21,9
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska	11,7
Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice	14,2
Jeziora Niepruszewskiego	28,0
Kompleks leśny Śmigiel-Święciechowa	28,4
"I" Międzyrzecz-Trzciel	29,2
Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra	29,4
Zbąszyńska Dolina Obry	30,0
Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy	30,0
ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	
Glińskie Góry	17,7

Tab. 10. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody położone w promieniu 30 km od Obszaru nr 2

Nazwa obszaru	Odległość w km
Parki Narodowe	
Wielkopolski Park Narodowy - otulina	22,6
Wielkopolski Park Narodowy	23,6
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW	
Wielki Łęg Obrzański PLB300004	6,7
Pojezierze Sławskie PLB300011	19,8
Ostoja Rogalińska PLB300017	22,6
Zbiornik Wonieść PLB300005	27,2
Jezioro Zgierzynieckie PLB300009	27,8
Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005	28,7
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK	
Dolina Mogielnicy PLH300033	9,4
Kopanki PLH300008	10,8
Barłóżnia Wolsztyńska PLH300028	14,6
Ostoja Przemęcka PLH300041	21,6
Ostoja Wielkopolska PLH300010	22,6
Będlewo-Bieczyny PLH300039	24,2
Grądy Bytyńskie PLH300051	27,2
Ostoja Zgierzyniecka PLH300007	27,8
Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	28,7
REZERWATY	
Urbanowo	10,9
Bagno Chorzemińskie	16,4
Jezioro Trzebidzkie	22,2
Wyspa Konwaliowa	23,4
Torfowisko nad Jeziorem Świętym	26,3
Wielki Las	28,5
Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi	28,6
Duszniczki	29,1

PARKI KRAJOBRAZOWE	
Przemęcki Park Krajobrazowy	19,8
Park Krajobrazowy im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego	26,5
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice	11,7
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska	14,5
Kompleks leśny Śmigiel-Święciechowa	24,8
Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra	25,6
Jeziora Niepruszewskiego	27,3
Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy	29,9
ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	
Glińskie Góry	21,5

Zgodnie z Programem Ochrony Przyrody dla Planu Urządzania Lasu Nadleśnictwa Grodzisk, obszar nr 1 nie znajduje się w granicach użytków ekologicznych, ani na jego terenie i w najbliższym sąsiedztwie nie występują pomniki przyrody.

2.10. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych

Na fragmentach gminy Rakoniewice, objętych ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ani w ich najbliższym sąsiedztwie, nie znajdują się żadne zabytki wpisane do rejestru zabytków Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Na obszarach tych nie zinwentaryzowano również stanowisk archeologicznych.

3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z zapisami Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodzkiego na lata, do najważniejszych problemów ochrony środowiska na terenie gminy w granicach, której znajduje się obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zaliczyć można:

- Problem emisji zanieczyszczeń z procesów spalania w sektorze komunalno – bytowym,.
- Potrzeba ochrony wartościowych przyrodniczo terenów.
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
- Zagrożenie hałasem, zwłaszcza komunikacyjnym.
- Niedostatecznie rozwinięty system gospodarki wodno-ściekowej.
- Braki w systemie gospodarki odpadami.

Zgodnie z Programem Ochrony Przyrody dla Planu Urządzania Lasu Nadleśnictwa Grodzisk, największymi problemami / zagrożeniami w kontekście ochrony zasobów leśnych są:

- Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne.
- Brak odpowiedniej struktury fizykochemicznej części gleb i właściwych dla gleb leśnych specyficznych układów mikrobiologicznych.
- Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem.
- Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie.
- Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe.
- Zagrożenia powodowane przez zwierzynę.
- Zanieczyszczenie powietrza.
- Zanieczyszczenie wód i gleb.
- Zagrożenie pożarowe.
- Zagrożenia akustyczne i elektromagnetyczne.
- Niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna.

Należy zaznaczyć, iż skutki dla środowiska wywołane realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i

Gnin nie spowoduje pogłębienia wymienionych powyżej problemów w sposób istotny dodatkowo przyczyniając się do pośredniego łagodzenia części z nich. Szczegółowy wpływ ustaleń analizowanego dokumentu opisano w dalszych rozdziałach.

4. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Odstąpienie od uchwalenia analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego skutkować będzie zachowaniem obszaru objętego jego ustaleniami w obecnym zagospodarowaniu. Głównym celem planu jest umożliwienie zagospodarowania już istniejących odwiertów i pozyskiwanie z nich gazu. Wiązać się to będzie przede wszystkim z realizacją infrastruktury przesyłowej. Nie wprowadza natomiast, z uwagi na skalę potencjalnych przekształceń, istotnych zmian w obecnym użytkowaniu terenu, ograniczając je do niezbędnego minimum. Kontynuacja użytkowania rolniczego obszarze 2 może wpłynąć na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska związanych z zabiegami agrotechnicznymi. Jednak nie przewiduje się by brak realizacji ustaleń planu mógł wpłynąć w sposób negatywny na poszczególne komponenty środowiska i środowisko jako całość.

5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA, KTÓRE MOGĄ WYNIKAĆ Z USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i Gnin w gminie Rakoniewice wyznacza następujące funkcje:

- OG** – tereny strefy przyodwiertowej gazu ziemnego;
- G** – korytarz technologiczny - przebieg infrastrukturalnych obiektów liniowych;
- R/G** – tereny rolnicze wraz z korytarzem technologicznym - przebieg infrastrukturalnych obiektów liniowych;
- R** – tereny rolnicze;
- ZL** – tereny leśne;
- KDW** – teren drogi wewnętrznej;

Celem uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest wykorzystanie istniejących odwiertów Czarna Wieś-4, Czarna Wieś-5, służące eksploatacji gazu ziemnego ze złoża Czarna Wieś. Zadanie to wiąże się z wybudowaniem niezbędnej infrastruktury przesyłowej gazu i inhibitora hydratów, której przebieg uwzględniono na rysunkach planu. Gaz z odwiertów trafiać będzie do istniejącego Ośrodka Grupowego Ujazd, gdzie zostanie poddany uzdatnieniu do parametrów handlowych. Na terenach przyodwiertowych możliwa będzie realizacja infrastruktury takiej jak:

- 1) obiekty służące do wydobycia gazu ziemnego,
- 2) niezbędne połączenia rurociągowo,
- 3) ręczne zawory odcinające przepływ gazu i metanolu (inhibitora hydratów), zawory zwrotne na rurociągach metanolu oraz filtr metanolu,
- 4) układy upustowe umożliwiające zrzućenie ciśnienia z rurociągów przesyłowych, urządzeń do pomiaru ciśnienia w rurociągach gazu i metanolu.

Wprowadzane projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego funkcje, związane są z oddziaływaniem na środowisko przede wszystkim na etapie realizacji prac budowlanych. Potencjalne zagrożenia dla środowiska stwarzane przez wprowadzane funkcje to:

- zmiany w płytkiej budowie geologicznej, powstałe w wyniku realizacji infrastruktury podziemnej,
- możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego podczas prowadzenia prac budowlanych,

- emisja hałasu, związana z ruchem pojazdów i maszyn budowlanych na etapie realizacji infrastruktury,
- emisja do powietrza związana z ruchem pojazdów i pracą maszyn budowlanych,
- usunięcie roślinności z trasy rurociągu i na terenie strefy przyodwiertowej w obszarze nr 1,
- sytuacje awaryjne związane z rozszczelnieniem instalacji.

Faktyczne oddziaływanie na środowisko będzie wypadkową ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz stopnia realizacji tych ustaleń. Prognozę skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń przedstawionych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawiera kolejny rozdział niniejszego opracowania.

Dodać należy, że przesył gazu będzie się odbywać przy ciśnieniu złożowym wynoszącym około 23 MPa, a średnica gazociągów kopalnianych wyniesie 50 mm. W związku z powyższym i na podstawie §3. ust. 1 pkt 33 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 ze zmianami), realizacja gazociągów kopalnianych należeć będzie do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przed przystąpieniem do prac inwestor będzie zobowiązany do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na pozostałe elementy środowiska)

6.1. Obszar przewidywanego zajęcia terenu

Realizacja zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego związana będzie z trwałą zmianą przeznaczenia nieznaczej części terenu, z funkcji dotychczasowej na funkcje proponowane dla terenów objętych planem.

Strefy przyodwiertowe zarówno w obszarze 1 jak i 2 posiadać będą powierzchnię 6 000 m² każda. W przypadku Obszaru nr 2 pozostała część nie będzie podlegać trwałemu wyłączeniu z obecnego zagospodarowania, ponieważ po realizacji prac, korytarz technologiczny gazociągu kopalnianego będzie mógł być wykorzystywany, tak jak obecnie, na cele rolnicze. Nie zmieni się też przeznaczenie obszaru pod drogę wewnętrzną, gdyż funkcjonuje tam aktualnie droga wykonana z płyt betonowych.

W przypadku realizacji infrastruktury przesyłowej w obszarze nr 1, trwałemu wyłączeniu z produkcji leśnej ulegnie pas o szerokości 4 m w osi gazociągu, a na czas budowy pas o szerokości 10 m. Przy długości korytarza w obrębie lasu wynoszącej około 355 m, da to około 3 550 m² wyłączonych z produkcji leśnej (ok. 1 420 m² na stałe i 2 130 m² na czas budowy).

6.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Eksploatacja gazu, a przede wszystkim realizacja prac budowlanych lub ewentualnej rekonstrukcji istniejących otworów może mieć potencjalny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.

Sama eksploatacja, z uwagi na powszechnie stosowaną hermetyzację wydobywania ma niski potencjał zagrożeń. Prowadzona będzie w oparciu o istniejące odwierty zarurowane kolumnami rur okładzinowych do wierzchu. Przestrzenie między rurami i skałą uszczelnione są cementem w celu odizolowania poszczególnych horyzontów wodonośnych i ich ochrony przed zanieczyszczeniem. Woda złożowa nie będzie oddzielana od gazu na terenach objętych ustaleniami planu, nie będzie tam również magazynowana. W związku z tym nie będzie zachodzić ryzyko przenikania jej go środowiska gruntowo wodnego na etapie jej przeładunku. Na etapie eksploatacji, potencjalne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

może mieć sytuacja awaryjna, polegająca na rozszczelnieniu rurociągów o średnicy 25 mm przesyłających inhibitor hydratów, planowanych do ułożenia równoległe do gazociągów kopalnianych. Ryzyko to będzie eliminowane poprzez staranne wykonanie instalacji i stałą kontrolę ciśnienia z użyciem aparatury pomiarowej. Rozwiązania tego typu są powszechnie stosowane w gazownictwie, i nie notuje się przy wykorzystaniu licznych awarii.

Na etapie budowy, w przypadku konieczności wykonania wierceń rekonstrukcyjnych, konieczne jest właściwe gospodarowanie płynami wiertniczymi, uniemożliwiające ich niekontrolowane przenikanie do gruntu. Płuczki wiertnicze powinny być wykorzystywane w układach zamkniętych, i zbierane w szczelnych zbiornikach a następnie przekazywane uprawnionym odbiorcom do unieszkodliwiania lub odzysku.

W związku z przewidywanymi pracami budowlanymi wykorzystywany będzie sprzęt budowlany i związany z wycinką drzew w obrębie obszaru nr 1. Do wód podziemnych potencjalnie przedostawać się mogą płyny pochodzące z eksploatacji tych maszyn i urządzeń. Ryzyko to należy minimalizować poprzez zastosowanie sprawnego sprzętu i stały nadzór nad jego funkcjonowaniem. Wszelkiego rodzaju substancje mogące przenikać do środowiska gruntowo wodnego (paliwa do agregatów, smary itp.) należy magazynować w szczelnych, zamykanych zbiornikach, ustawionych na stabilnym podłożu, a potencjalne wycieki należy niezwłocznie neutralizować.

Prace związane z realizacją infrastruktury podziemnej, zwłaszcza w obszarze nr 1 gdzie poziom wód gruntowych znajduje się w przedziale od 1 do 2 m p.p.t. mogą być prowadzone poniżej poziomu wód gruntowych. W takim przypadku zajdzie konieczność czasowego odwadniania wykopów, i odprowadzania wód na tereny obokległe. Oddziaływanie na stosunki wodne w takim przypadku, z uwagi na spodziewaną skalę prac i ich czasowy charakter, nie będzie znaczące.

Realizacja prac związanych z eksploatacją złoża nie będzie ingerować w sposób istotny w istniejącą sieć hydrograficzną. W obszarze nr 1 na przebiegu korytarza gazociągu znajdują skrajne fragmenty dwóch rowów (widoczne na załączonej mapie topograficznej), które okresowo mogą być wypełnione wodą (w czasie wizji terenowej były suche). Budowa infrastruktury może spowodować, w zależności od ostatecznych rozwiązań technicznych, odcięcie ich końcowych odcinków lub zajęcie na etapie budowy i odtworzenie po wykonaniu prac. Nie przewiduje się jednak, by którekolwiek z rozwiązań, ze względu na skalę prac mogło w istotny sposób wpłynąć na zmianę stosunków gruntowo wodnych w opisywanym terenie. Inge-

rencja opisywane rowy powinna być poprzedzona uzgodnieniem z właściwym organem do spraw melioracji i urządzeń wodnych.

Funkcjonowanie infrastruktury, która może powstać w wyniku realizacji ustaleń analizowanego dokumentu nie będzie powodowało powstawania ścieków bytowych i przemysłowych. Na etapie budowy wykonawca zapewni pracownikom toalety przenośne.

Teren objęty ustaleniami planu znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) RW6000161878129 Kanał Grabarski. Stan/potencjał ekologiczny JCWP został oceniony w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jako zły. Według tego planu celem środowiskowym dla tej JCWP będzie osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału/stanu ekologicznego.

Analizując specyfikę ustaleń analizowanego dokumentu, stwierdza się, że w wyniku wprowadzenia ich w życie nie wystąpią uwolnienia zanieczyszczeń do wód powierzchniowych oraz ingerencja w koryta cieków a jedynie niewielka w obrębie rowów. Tym samym nie przewiduje się by realizacja ustaleń analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogła powodować nieosiągnięcia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”.

Zgodnie z art. 38e ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469) celami środowiskowymi dla jednolitych części wód podziemnych są:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym, według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” będzie utrzymanie tego stan. Teren objęty ustaleniami planu znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 61, której stan chemiczny został oceniony w Planie Gospodarowania Wodami w Obszarze Dorzecza Odry jako dobry.

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu przepisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za dobry w przypadku gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników.

Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla JCWPd jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- poziom wód podziemnych nie podlega takim wahaniom, które mogłyby doprowadzić do:
 - niespełnienia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe,
 - wystąpienia znacznych obniżeń zwierciadła wód podziemnych,
 - wystąpienia szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych,
- kierunki zmian krążenia wód podziemnych nie powodują intruzji wód słonych.

Analizując specyfikę ustaleń analizowanego dokumentu stwierdza się, że w wyniku wprowadzenia ich w życie nie wystąpią uwolnienia zanieczyszczeń do środowiska gruntowowodnego mogące wpłynąć w sposób istotny na stan jakościowy wód podziemny. Oddziaływanie takie będzie ograniczone przede wszystkim na skutek realizacji zapisów przedstawionych na początku niniejszego rozdziału. Ustalenia planu nie będą także wpływać na stan ilościowy wód podziemnych, realizacja spodziewanej infrastruktury nie będzie się wiązać z poborem wód z poziomów użytkowych.

Podsumowując należy podkreślić, że z uwagi na rodzaj zastosowanych w planie zapisów, nie przewiduje się by realizacja ustaleń analizowanego dokumentu mogła powodować nieosiągnięcie celów środowiskowych dla wód podziemnych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” oraz celów wymienionych w art. 38e ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469).

Realizacja inwestycji polegającej na budowie instalacji przesyłowej gazu ziemnego o parametrach określonych w projekcie mpzp, należy do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 33 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213 poz. 1397 ze zmianami). W związku z

powyższym, szczegółowa analiza oddziaływania funkcji dopuszczonej ustaleniami planu na wody powierzchniowe i podziemne, wykonana będzie na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, na podstawie znanych wówczas parametrów technicznych urządzeń i programu prac budowlanych.

6.3. Powierzchniowa budowa geologiczna i powierzchnia ziemi

Oddziaływanie na wierzchnią warstwę litosfery związane będzie z etapem budowy Infrastruktury podziemnej przewidzianej w ustaleniach analizowanego dokumentu. Oddziaływanie to będzie ograniczone do maksymalnie kilku miesięcy i ustanie po wykonaniu robót budowlanych. Grunt wydobyty z wykopów może być wykorzystany do przysypania wykonanych urządzeń. Ustalenie plany nakazują bezodpadowe prowadzenie gospodarki masami ziemnymi i selektywne gromadzenie warstw humusowej i mineralnej w czasie realizacji inwestycji. W ramach prowadzonych prac nie przewiduje się istotnych zmian w ukształtowaniu terenu.

Z uwagi na zastosowanie w pracach ciężkiego sprzętu budowlanego, składowanie elementów konstrukcyjnych oraz materiałów budowlanych, może dojść do zagęszczenia gruntu i zmiany jego cech fizycznych. Oddziaływanie to będzie miało charakter odwracalny obrębie terenu gruntów ornych i po przywróceniu sąsiedztwa miejsc wykonywanych prac do użytkowania rolniczego po realizacji prac budowlanych, właściwa struktura warstwy glebowej zostanie odtworzona na skutek zabiegów agrotechnicznych (np. orania). Z zastosowaniem sprzętu budowlanego związane jest także ryzyko wycieku substancji ropopochodnych z maszyn i pojazdów będących w niewłaściwym stanie technicznym. Wystąpienie takiej sytuacji jest mało prawdopodobne, gdyż wykonawca robót zobowiązany będzie do stałego nadzoru nad działaniem wykorzystywanych urządzeń.

Wpływ na powierzchnię ziemi na obszarze nr 2, na których nie będą powstawały obiekty strefy przyodwiertowej, związane będzie, jak dotychczas, użytkowaniem rolniczym, w tym stosowaniem zabiegów agrotechnicznych i nawożenia.

Realizacja inwestycji polegającej na budowie instalacji przesyłowej gazu ziemnego o parametrach określonych w projekcie mpzp, należy do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 33 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213 poz. 1397 ze zmianami). W związku z powyższym, szczegółowa analiza oddziaływania funkcji dopuszczonych ustaleniami planu na powierzchniową budowę geologiczną i powierzchnię ziemi, wykonana będzie na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, na podstawie znanych wówczas parametrów technicznych urządzeń i programu prac budowlanych.

6.4. Powietrze i klimat akustyczny

W miejscu prowadzenia prac związanych z realizacją instalacji dopuszczonych planem wykonywane będą następujące operacje:

- możliwa praca agregatów prądotwórczych,
- dowóz elementów instalacji,
- Malowanie elementów uzbrojenia terenu,
- prace ziemne, budowlane i montażowe.

Na etapie budowy dojdzie do czasowej emisji nieorganizowanej do powietrza atmosferycznego substancji gazowych pochodzących z silników spalinowych pracujących maszyn budowlanych i sprzętu transportowego w postaci dwutlenku azotu, tlenu węgla, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych a także niewielkiej ilości pyłu powstającego podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących prace ziemne. Zanieczyszczenia te wystąpią przede wszystkim na obszarze prowadzonych prac oraz w niewielkim stopniu w sąsiedztwie tras przejazdowych transportu samochodowego. Będą to zanieczyszczenia o charakterze krótkotrwałym i zasięgu lokalnym. Ponadto podczas prowadzenia prac montażowych, w tym spawalniczych nastąpi krótkotrwała emisja substancji charakterystycznych dla tych procesów, tj. gazu (CO_2 , CO , NO_x) i pyłu spawalniczego.

Jednym z etapów prac budowlanych może być malowanie fragmentów instalacji jak i zabezpieczenie antykorozyjne, co związane będzie z niewielką emisją lotnych związków organicznych. Wszystkie prace malarskie prowadzone będą ręcznie, przy użyciu farb posiadających odpowiednie świadectwa jakości. Farby na plac budowy dostarczane będą w zamkniętych pojemnikach, w postaci gotowej do użycia. Nie wystąpi zatem potrzeba stosowania rozpuszczalników, stąd też emisja z tych procesów będzie śladowa.

Funkcjonowanie instalacji do wydobywania i przesyłania gazu nie będzie powodować emisji zanieczyszczeń do powietrza, poza sporadyczną emisją z pojazdów pracowników dbających o prawidłową eksploatację urządzeń

Emisja hałasu na etapie realizacji infrastruktury dopuszczonej postanowieniami planu związana będzie głównie z transportem samochodowym oraz pracą ciężkiego sprzętu budowlanego. Z uwagi na fakt, że prace przy budowie prowadzone będą w porze dziennej oraz znaczną odległość najbliższej zabudowy mieszkaniowej od obszarów objętych postanowieniami planu (ponad 500 m), przyjąć można że hałas podczas prowadzenia prac budowlanych nie będzie powodował uciążliwości dla okolicznych mieszkańców. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się emisji hałasu, poza sporadyczną emisją z pojazdów pracowników dbających o prawidłową eksploatację urządzeń

6.5. Krajobraz

Planowana inwestycja na terenach objętych projektem Planu w niewielkim stopniu wpłynie na istniejącą strukturę krajobrazu. Widocznym elementem planowanej inwestycji na powierzchni terenu mogącym zakłócać krajobraz, będzie jedynie armatura na terenie stref przyodwiertowych oraz przejście przez lasu obszarze nr 1, które będzie związane z usunięciem drzew. Skalę powyższych zmian uznaje się za nieznaczącą.

6.6. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna

Z uwagi na odległość obszarów objętych projektem planu od najbliższych powierzchniowych form ochrony przyrody w tym obszarów natura 2000, i charakter jego ustaleń nie przewiduje się by skutki realizacji ustaleń mpzp mogły w jakikolwiek sposób oddziaływać na te tereny. Zgodnie z przedstawionymi wcześniej danymi inwentaryzacyjnymi, nie przewiduje się również zniszczenia stanowisk chronionych gatunków roślin.

Na etapie eksploatacji gazociągu generalnie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania szatę roślinną i świat zwierząt. Negatywny wpływ projektowanej infrastruktury podziemnej może zachodzić podczas prac budowlanych, zwłaszcza w obrębie obszaru nr 1, zlokalizowanego w terenie leśnym. Zachodzić będzie konieczność usunięcia roślinności z pasa o szerokości 10 m i długości ok. 355 m pod korytarz technologiczny i z ok. 6 000 m² pod strefę przyodwiertową (obszar młodnika). Dotyczy to lasu gospodarczego, którego skład gatunkowy i strukturę wiekową przedstawiono we wcześniejszej części prognozy. W przypadku korytarza technologicznego trwałe wylesienie dotyczyć będzie powierzchni ok. 1 420 m², pozostała część, po zakończeniu prac budowlanych zostanie przywrócona do produkcji leśnej. Zaprojektowana trasa infrastruktury została opracowana w sposób omijający cenne kompleksy leśne i minimalizujący powierzchnię lasu koniecznego do wycinki. Usuwane drzewa należeć będą go gatunków w Polsce pospolitych i nie będą to osobniki okazałe, ich wiek będzie mieścić się w przedziale od 9 do 33 lat.

Roślinność poza pasem budowy infrastruktury zasadniczo nie powinna na skutek procesu inwestycyjnego ucierpieć chyba, że dojdzie do zaburzenia krążenia wód gruntowych. Wówczas może dojść do osłabienia roślinności poza pasem montażowym albo nastąpi zmiana jej składu gatunkowego. Jednak ze względu na skalę prognozowanych prac, nie należy się spodziewać trwałych przeobrażeń stosunków wodnych. Roślinność, która zostanie usunięta na czas budowy inwestycji, po zakończeniu prac budowlanych może zostać tam ponownie wprowadzona i odnowiona. Nie należy wprowadzać gatunków ekologicznie obcych dla do-

tychczasowych ekosystemów, niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów zmniejsza odporność na niekorzystne czynniki biotyczne i abiotyczne, gatunki inwazyjne doprowadzić mogą także do degradacji siedlisk i zmian w dotychczasowym składzie gatunkowym.

W celu ograniczenie oddziaływania na zwierzęta zasadnym byłoby usunięcie drzew z obszaru prac poza okresem lęgowym ptaków. W przypadku braku takiej możliwości obszar ten powinien być zinwentaryzowany pod kątem występowania gniazd, przez ornitologa i w przypadku stwierdzenia lęgów gatunków chronionych powinny być wprowadzone rozwiązania minimalizujące. Podczas realizacji prac w obrębie obszaru nr 1 hałas maszyn budowlanych i obecność ludzi (np. podczas konserwacji instalacji) mogą płoszyć zwierzęta. Bardziej wrażliwe gatunki ptaków mogą opuszczać tereny w sąsiedztwie prowadzonych prac. Może wystąpić także potencjalne ograniczenie reprodukcji, porzucanie piskląt czy złożonych jaj.

W wyniku usunięcia roślinności i warstwy próchnicznej gleby zginąć może część mało ruchliwych zwierząt. Na etapie prowadzenia prac ziemnych kontroli powinny podlegać wykopy na okoliczność występowania w nich drobnych zwierząt, w szczególności płazów i gadów. W przypadku wpadnięcia zwierzęcia do wykopu niedopuszczalne jest jego zasypywanie, osobnik taki powinien być z niego wyciągnięty i przeniesiony w bezpieczne miejsce siedliskowo odpowiadające miejscu jego naturalnego występowania.

Ze względu na stosunkowo niewielką powierzchnię na której pilnowane są wylesienia, nie przewiduje się istotnego uszczuplenia siedlisk zwierząt i zmniejszenia ich bazy pokarmowej. Na analizowanych obszarach i ich najbliższym sąsiedztwie nie występują zbiorniki wodne i ciekі poza rowami, w których okresowo może zbierać się woda, nie są to również siedliska wilgotne z płytko zalegającą wodą gruntową. W związku z powyższym nie należy się tu spodziewać szczególnego bogactwa gatunków zwierząt.

Realizacja inwestycji polegającej na budowie instalacji przesyłowej gazu ziemnego o parametrach określonych w projekcie mpzp, należy do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 33 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213 poz. 1397 ze zmianami). W związku z powyższym, szczegółowa analiza oddziaływania funkcji dopuszczonych ustaleniami planu na szatę roślinną i świat zwierzęcy, wykonana będzie na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, na podstawie znanych wówczas parametrów technicznych urządzeń i programu prac budowlanych. Nie mniej jednak, analizując spodziewaną skalę prac budowlanych i zebrane dane na temat walorów przyrodniczych obszarów objętych ustaleniami analizowanego dokumentu, nie przewiduje się by oddziaływanie to miało charakter znacząco negatywny. Do

potencjalnie znaczącego oddziaływania mogłoby dojść jedynie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej związanej z wybuchem lub zapłonem gazu. Ryzyko wystąpienia takiej sytuacji będzie musiało być ograniczone rozwiązaniami technicznymi stosowanymi powszechnie na instalacjach związanych z wydobyciem gazu.

6.7. Zasoby naturalne

Oddziaływanie ustaleń projektu mpzp na zasoby naturalne ograniczone będzie wyłączenia z produkcji leśnej stosunkowo nieznacznej powierzchni lasów gospodarczych, z czego największa powierzchnia dotyczyć będzie młodnika. Szacuje się powierzchnia wyłączona na stałe z produkcji wyniesie ok. 7 420 m².

6.8. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych

Z uwagi na lokalizację obszarów objętych ustaleniami analizowanego dokumentu, nie przewiduje się oddziaływania na zabytki i obiekty o wartościach kulturowych. Nie można jednak wykluczyć, że przy realizacji prac ziemnych natrafi się na przedmioty o znaczeniu historycznym. Zapisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami precyzują procedurę postępowania w takim przypadku. Zgodnie z zapisami ww. ustawy bezwarunkowo należy:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe – powiadomić Wójta Gminy, który w terminie nie dłuższym niż 3 dni przekaże to zawiadomienie. Jeżeli Wojewódzki Konserwator Zabytków w terminie 5 dni od przyjęcia zawiadomienia nie dokona oględzin odkrytego przedmiotu, przerwane roboty mogą być kontynuowane.

6.9. Oddziaływanie na ludzi

Potencjalne oddziaływanie na ludzi w związku z realizacją ustaleń planu ograniczone będzie w zasadzie do sytuacji awaryjnych. Ryzyko ich wystąpienia będzie ograniczone poprzez stosowane przy instalacjach gazowych rozwiązania technologiczne. Skutki oddziaływania ewentualnego wybuchu lub pożaru będą zminimalizowane poprzez oddalenie obszarów objętych planem od siedzib ludzkich. Możliwość dostępu osób trzecich do strefy przyodwierkowej będzie ograniczona przez zastosowanie ogrodzenia.

Charakter ustaleń ocenianego dokumentu, oraz lokalizacja obszarów objętych tymi ustaleniami wskazują, że nie zachodzi ryzyko narażenia ludzi na ponadnormatywne oddziaływanie w zakresie hałasu, emisji zanieczyszczeń do powietrza i pól elektromagnetycznych.

6.10. Dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na dobra materialne

6.11. Ocena oddziaływania - Synteza

Przewidywanie oddziaływania skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu planu na elementy środowiska przyrodniczego przedstawiono w poniższej macierzy. W tym miejscu należy jednak zaznaczyć, że ostatecznie o charakterze, trwałości, odwracalności i natężeniu oddziaływania decydować będzie wiele czynników które na obecnym etapie nie są jeszcze znane jak np. parametry techniczne zastosowanych elementów instalacji czy sposób realizacji prac budowlanych.

Tab. 11. Macierz oddziaływań

	ODDZIAŁYWANIE								
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE
WODY PODZIEMNE	-				-				-
WODY POWIERZCHNIOWE	-				-				-
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	-	-			-	-			-
LUDZIE		-							-
ROŚLINY	-	-			-	-			-
ZWIERZĘTA	-	-			-	-			-
POWIERZCHNIE ZIEMI	-				-	-			-
KRAJOBRAZ									
KLIMAT		+		+			+	+	
ZASOBY NATURALNE	-				-	-	-	-	-
HAŁAS	-			-	-	-			-
POWIETRZE	-			-	-	-			-
ZABYTKI									
DOBRA MATERIALNE									
OBSZARY NATURA 2000									

+ może wystąpić pozytywne oddziaływanie
 - może wystąpić negatywne oddziaływanie
 puste pole oznacza brak oddziaływania

7. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP JEŚLI STWIERDZONO WYSTĘPOWANIE ZNACZĄCYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Z uwagi na fakt, że proponowane w ocenianym dokumencie zmiany z zagospodarowaniu przestrzennym zmierzają do wykorzystania istniejącej infrastruktury, jakimi są otwory służące do eksploatacji gazu ziemnego i skomunikowanie ich z krajową siecią dystrybucyjną, nie analizowano alternatywnych wariantów zagospodarowania obszaru. Jedynym elementem ocenianego projektu mpzp, który z przyczyn technicznych mógłby podlegać wariantowaniu jest przebieg korytarza dla gazociągu, którym odprowadzany będzie gaz z otworu Czarna Wieś-4, zlokalizowanego w obszarze nr 1. Zaprojektowano go jednak w sposób, który w możliwie największym stopniu minimalizuje powierzchnię lasu podlegającą wycięciu, ograniczając tym samym oddziaływanie skutków ustaleń planu na środowisko. Działanie takie, w połączeniu z brakiem stwierdzonych chronionych gatunków roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych w obrębie korytarza sprawia, że zmiany jego przebiegu powodowałaby zwiększenie obszaru wylesienia i tym samym zwiększoną presję na środowisko. Biorąc powyższe pod uwagę uznaje się, że zaproponowany w ocenianym dokumencie wariant planistyczny jest najkorzystniejszy zarówno ze środowiskowego jak i ekonomicznego punktu widzenia.

Szczegółowa ocena projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przeprowadzona w niniejszej prognozie wykazała, że jego ustalenia nie będą powodowały znaczącego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.

8. NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Podczas przygotowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie napotkano większych trudności. Projektowany dokument nie wprowadza wielu nowych funkcji, z którymi związane jest potencjalne oddziaływanie na różne elementy środowiska przyrodniczego. W niniejszej prognozie zastosowano metody eksperckie mające w możliwie najbardziej dokładnym stopniu określić charakter i natężenie oddziaływania. W tym miejscu należy podkreślić, że ostatecznie o charakterze oddziaływania zdecyduje konkretne zagospodarowanie terenu a na etapie pro-

gnozy znamy jedynie dopuszczoną ustaleniami planu funkcję terenu, nie są też znane parametry techniczne i program prac budowlanych. Prognozując oddziaływanie na środowisko kierowano się potencjalnymi zagrożeniami związanymi z funkcją terenu a nie z konkretną technologią, jaka może być zastosowana.

W tym miejscu należy powiedzieć, że prognozę zgodnie z art. 52 ust.1 ustawy z dnia z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r, poz. 1235 ze zmianami.) sporządzono stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

9. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

W przypadku oceny miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i Gnin w gminie Rakoniewice ze względu na położenie terenu objętego ustaleniami dokumentu oraz charakter tych ustaleń nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność.

W celu ograniczenia oddziaływania obiektów powstałych w efekcie realizacji ustaleń analizowanego dokumentu, w projekcie planu wprowadza się szereg zapisów, są to przede wszystkim:

- obowiązek bezodpadowe prowadzenie gospodarki masami ziemnymi i selektywne gromadzenie warstw humusowej i mineralnej w czasie realizacji inwestycji
- zakaz prowadzenia prac budowlanych naruszających ustalenia okresów ochronnych zwierząt,
- wszelkie oddziaływania związane z budową infrastruktury technicznej, eksploatacją odwiertów a także przesył płynu złożowego nie mogą powodować uciążliwości dla środowiska, poza granicami terenów objętych planem,
- realizacja inwestycji nie może pogorszyć stosunków wodnych na terenach przyległych,
- wody opadowe i roztopowe z utwardzonych nawierzchni drogowych należy odprowadzać powierzchniowo lub do wód powierzchniowych po spełnieniu warunków, określonych w obowiązujących przepisach w zakresie ochrony środowiska,
- odpady należy gromadzić i segregować w miejscach ich powstawania w sposób umożliwiający zorganizowany wywóz do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

Uwzględniając szczegółowość ustaleń projektu mpzp nie jest możliwe określenie rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą ani stwierdzenie konieczności jej stosowania.

Poniżej zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie zidentyfikowanych potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko:

- prace budowlane, ziemne i związane z wycinką lasu należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków;
- należy dokonywać regularnych kontroli wykopów pod infrastrukturę pod kątem przebywania w nich zwierząt;

- eksploatacja gazu powinna odbywać się w systemie hermetycznym;
- należy prowadzić nadzór nad starannością realizacji infrastruktury w celu eliminacji możliwości wystąpienia awarii na etapie eksploatacji;
- przy realizacji prac budowlanych należy stosować wyłącznie sprzęt sprawny technicznie i sprawować nadzór nad jego stanem w trakcie budowy;
- na etapie budowy, wszelkie substancje mogące powodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego należy magazynować w szczelnych zbiornikach ustawionych na stabilnym podłożu;
- w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza – należy planować prace budowlane w sposób ograniczający przejazdy pojazdów dostawczych, czas pracy maszyn budowlanych oraz wtórne pylenie z pozbawionej szaty roślinnej powierzchni ziemi.

10. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i Gnin w gminie Rakoniewice dotyczy terenu, który zlokalizowany jest w znacznej odległości od granicy państwa (do najbliższej granicy odległość w linii prostej wynosi około 110 km). W związku z powyższym nie jest zasadne rozpatrywanie oddziaływania transgranicznego ustaleń analizowanego dokumentu na środowisko krajów sąsiednich.

11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i Gnin w gminie Rakoniewice uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Realizacja zapisów przyjętych w projekcie Planu może być jednak obciążona potencjalnym ryzykiem występowania negatywnych oddziaływań na środowisko. Zawsze mogą wystąpić sytuacje nieprzewidziane, niemożliwe do sprecyzowania na etapie realizacji (np. poważne awarie, pożary, eksplozje, itp.). Sytuacje takie mogą się pojawić nawet pomimo zapisów zawartych w projekcie planu, jak i w przepisach odrębnych. Dlatego też dla ograniczenia przekształceń środowiska, podczas reali-

zacji zapisów projektu planu, kontroli powinny podlegać m.in.: zasięg przestrzenny planowanego przedsięwzięcia, wpływ prac budowlanych na środowisko.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany do prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Podstawową metodą analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotści jej przeprowadzania może być regularna ocena w zakresie:

- określenia stopnia wykonania planowanych przedsięwzięć,
- określenia stopnia realizacji przyjętych założeń i celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi założeniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Jako wskaźniki oddziaływania ustaleń analizowanego dokumentu na środowisko, biorąc pod uwagę charakter jego ustaleń i obszar jaki obejmuje proponuje się:

Powierzchnię lasu na terenie objętym ustaleniami ocenianego dokumentu, na której dokonano wycinki, wyrażoną w ha

oraz

Powierzchnię na terenie objętym ustaleniami ocenianego dokumentu przywróconą do produkcji leśnej, wyrażoną w ha

Powyższe wskaźniki proponuje się monitorować raz na rok.

Na etapie prowadzenia prac budowlanych oddziaływanie na środowisko powinno być monitorowane poprzez nadzór inwestorski nad prawidłowością realizacji założeń projektowych, które będą uwzględniać zapisy niniejszej prognozy i warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Monitoring skutków realizacji powinien polegać na obserwacji zmian w środowisku, jakie wywoła realizacja planowanej inwestycji. Konieczne jest zatem wnikliwe podejście kompetentnych organów i służb w zakresie zapoznania się z projektowanym dokumentem oraz egzekwowanie od inwestora spełnienia wszystkich wymogów w nim zawartych w procesach realizacji inwestycji na etapach: wykonawstwa i odbioru inwestycji.

12. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 52 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zmianami), są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane są do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.
2. Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpłynie na niektóre elementy środowiska przyrodniczego. Oddziaływanie to można ograniczyć lub wyeliminować poprzez zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń technicznych i rozwiązań organizacyjnych, zgodnie z zapisami projektu planu oraz ustaleniami niniejszej *Prognozy*.
3. Z wprowadzeniem nowych funkcji związane są konkretne obowiązki nakładane na właścicieli lub użytkowników terenów objętych planem. Obowiązki te dotyczą przede wszystkim gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, emisji do powietrza oraz zapewnienia komfortu akustycznego.
4. Z przeprowadzonych analiz wynika, że ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i Gnin w gminie Rakoniewice. nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz spójność i integralność tych obszarów.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zmianami). Prognoza dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i Gnin, gmina Rakoniewice.

Projekt ocenianego dokumentu wyznacza następujące funkcje:

- OG** – tereny strefy przyodwiertowej gazu ziemnego;
- G** – korytarz technologiczny - przebieg infrastrukturalnych obiektów liniowych;
- R/G** – tereny rolnicze wraz z korytarzem technologicznym - przebieg infrastrukturalnych obiektów liniowych;
- R** – tereny rolnicze;
- ZL** – tereny leśne;
- KDW** – teren drogi wewnętrznej;

Celem uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest wykorzystanie istniejących odwiertów Czarna Wieś-4, Czarna Wieś-5, służące eksploatacji gazu ziemnego ze złoża Czarna Wieś. Zadanie to wiąże się z wybudowaniem niezbędnej infrastruktury przesyłowej gazu i inhibitora hydratów, której przebieg uwzględniono na rysunkach planu.

Potencjalne zagrożenia dla środowiska stwarzane przez wprowadzane funkcje to:

- zmiany w płytkiej budowie geologicznej, powstałe w wyniku realizacji infrastruktury podziemnej,
- możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego podczas prowadzenia prac budowlanych,
- emisja hałasu, związana z ruchem pojazdów i maszyn budowlanych na etapie realizacji infrastruktury,
- emisja do powietrza związana z ruchem pojazdów i pracą maszyn budowlanych,
- usunięcie roślinności z trasy rurociągu i na terenie strefy przyodwiertowej w obszarze nr 1,
- sytuacje awaryjne związane z rozszczelnieniem instalacji.

Podstawowym celem prognozy było wskazanie, jak określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego ustalenia wpłyną na środowisko.

W niniejszej prognozie przeanalizowano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, zaznajomiono się z danymi ekofizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty Prognozą. Poddano analizie i ocenie istniejący stan środowiska oraz określono potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Wykonano macierz oddziaływań ustaleń dokumentu na elementy środowiska oraz na środowisko przyrodnicze, jako całość oraz określono potencjalne oddziaływania na środowisko, które mogą wynikać z realizacji tych ustaleń.

Analizie poddano wpływ realizacji ustaleń dokumentu na poszczególne komponenty środowiska, takie jak wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi, krajobraz, zdrowie ludzi, emisję hałasu i zabytki. W jej wyniku ustalono, że projekt mpzp uwzględnia obowiązek ochrony tych elementów środowiska w sposób właściwy a jego ustalenia nie będą w istotny, negatywny sposób oddziaływały na środowisko i zdrowie ludzi. Dokument nie wprowadza obszarów funkcjonalnych pod przedsięwzięcia mające duży potencjał zagrożeń dla środowiska i nie powoduje wystąpienia ryzyka znaczących przekształceń istniejącego zagospodarowania terenu. Oceniany projekt wprowadza szereg wskazań w stosunku do nowych form zagospodarowania przestrzennego, których przestrzeganie zapewni prawidłową ochronę środowiska oraz zachowanie walorów krajobrazowych.

Podsumowując należy stwierdzić, że w efekcie realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Ruchocice i Gnin w gminie Rakoniewice nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko a z pewnością nie wystąpi negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz na ich spójność i integralność, nie przewiduje się również znaczącego negatywnego oddziaływania na inne formy ochrony przyrody.

Załącznik nr 1

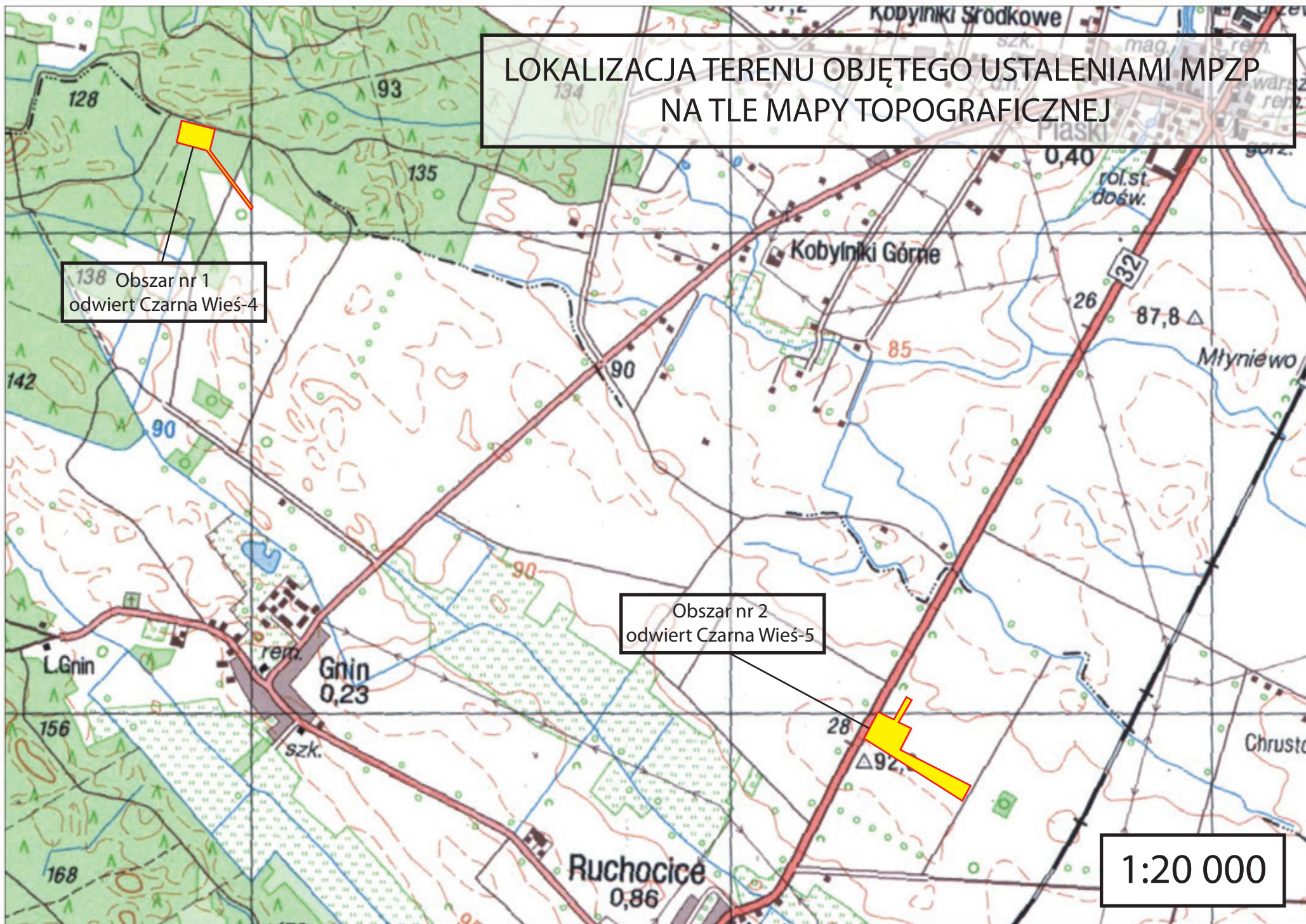
Lokalizacja terenu objętego ustaleniami MPZP
na tle mapy topograficznej w skali 1:20 000

LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO USTALENIAMI MPZP
NA TLE MAPY TOPOGRAFICZNEJ

138 Obszar nr 1
odwiert Czarna Wieś-4

Obszar nr 2
odwiert Czarna Wieś-5

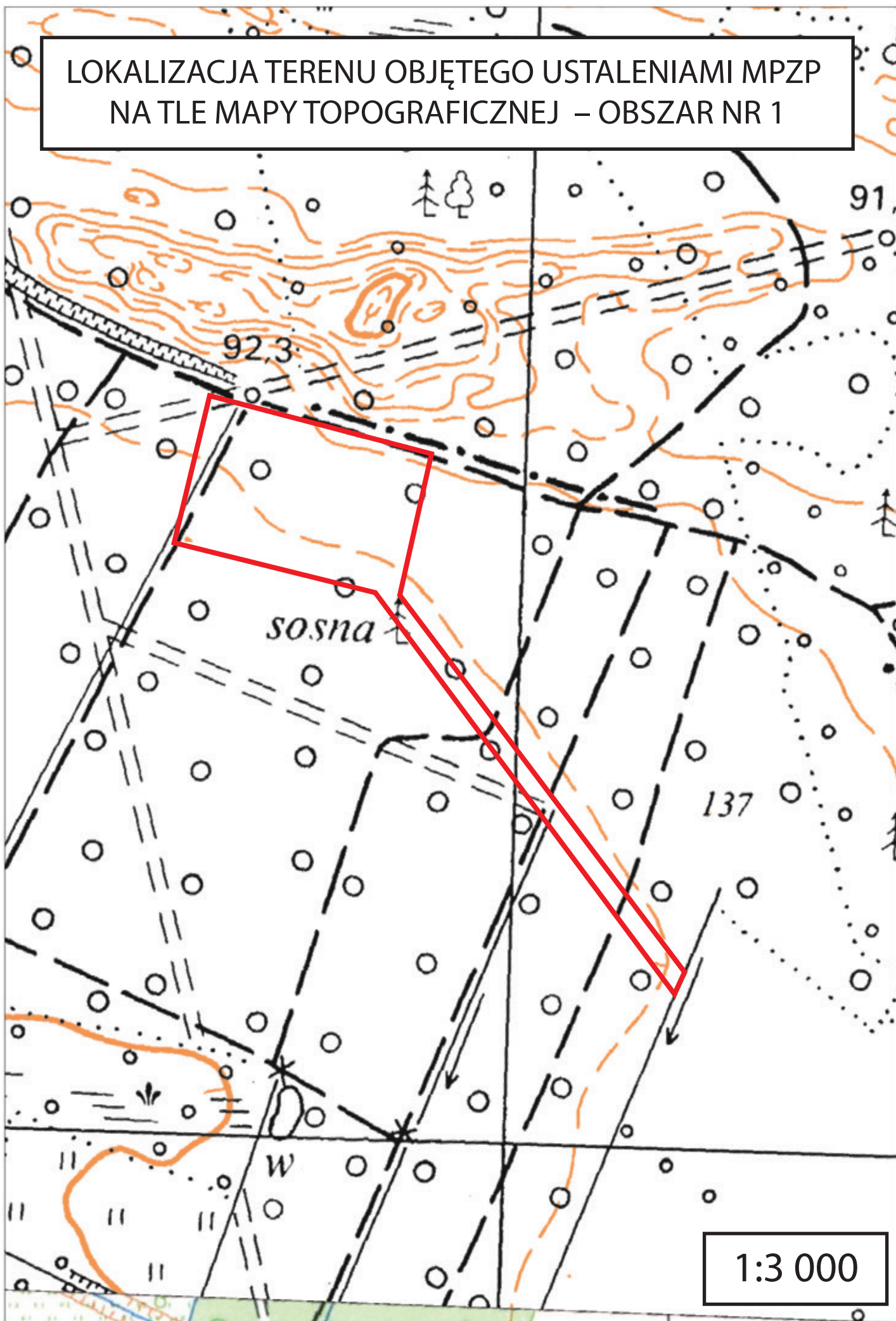
1:20 000



Załącznik nr 2

Lokalizacja terenu objętego ustaleniami MPZP
na tle mapy topograficznej w skali 1:3 000 – Obszar nr 1

LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO USTALENIAMI MPZP
NA TLE MAPY TOPOGRAFICZNEJ – OBSZAR NR 1



1:3 000

Załącznik nr 3

Lokalizacja terenu objętego ustaleniami MPZP
na tle ortofotomapy w skali 1:3 000 – Obszar nr 1

LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO USTALENIAMI MPZP
NA TLE ORTOFOTOMAPY – OBSZAR NR 1

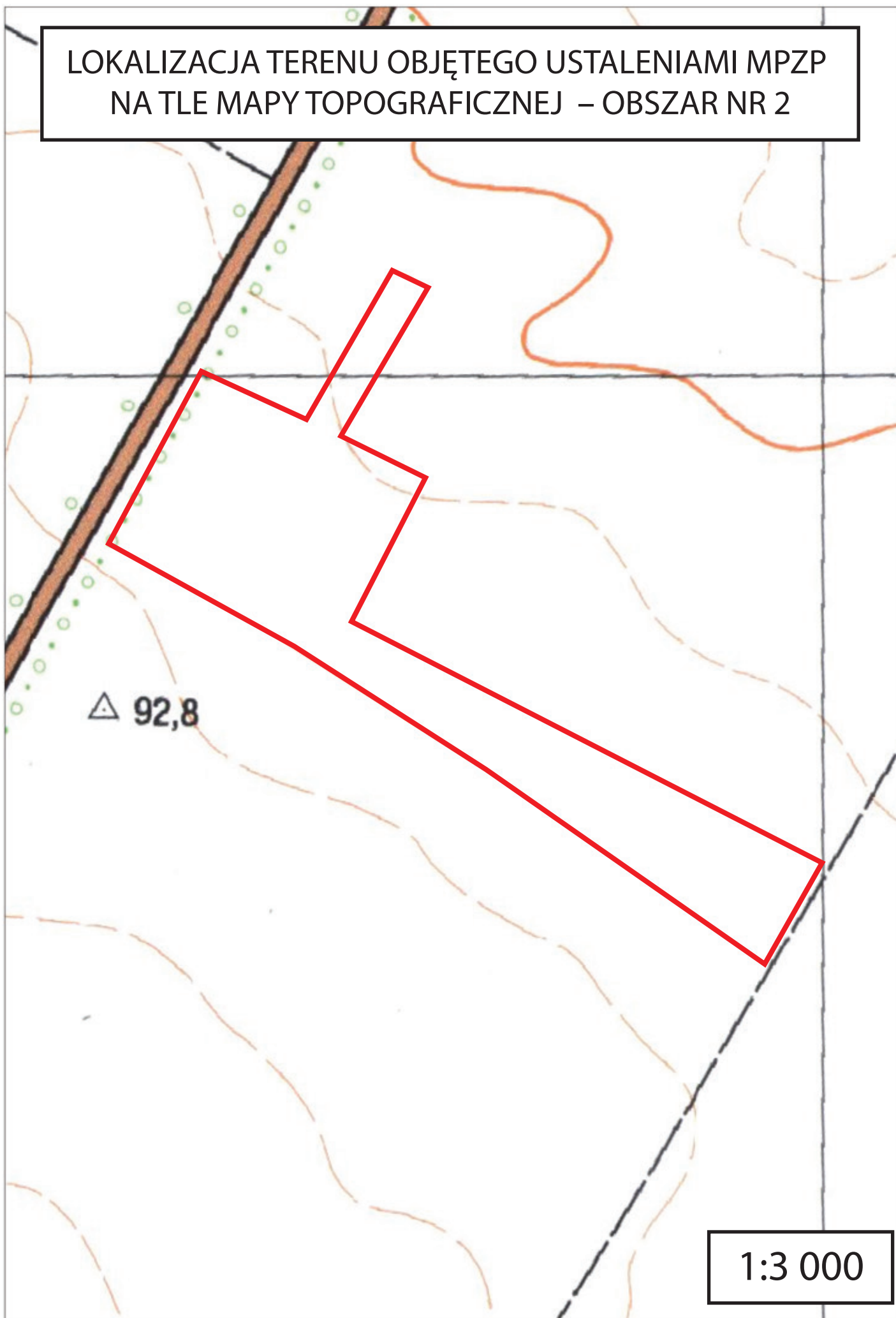


1:3 000

Załącznik nr 4

Lokalizacja terenu objętego ustaleniami MPZP
na tle mapy topograficznej w skali 1:3 000 – Obszar nr 2

LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO USTALENIAMI MPZP
NA TLE MAPY TOPOGRAFICZNEJ – OBSZAR NR 2



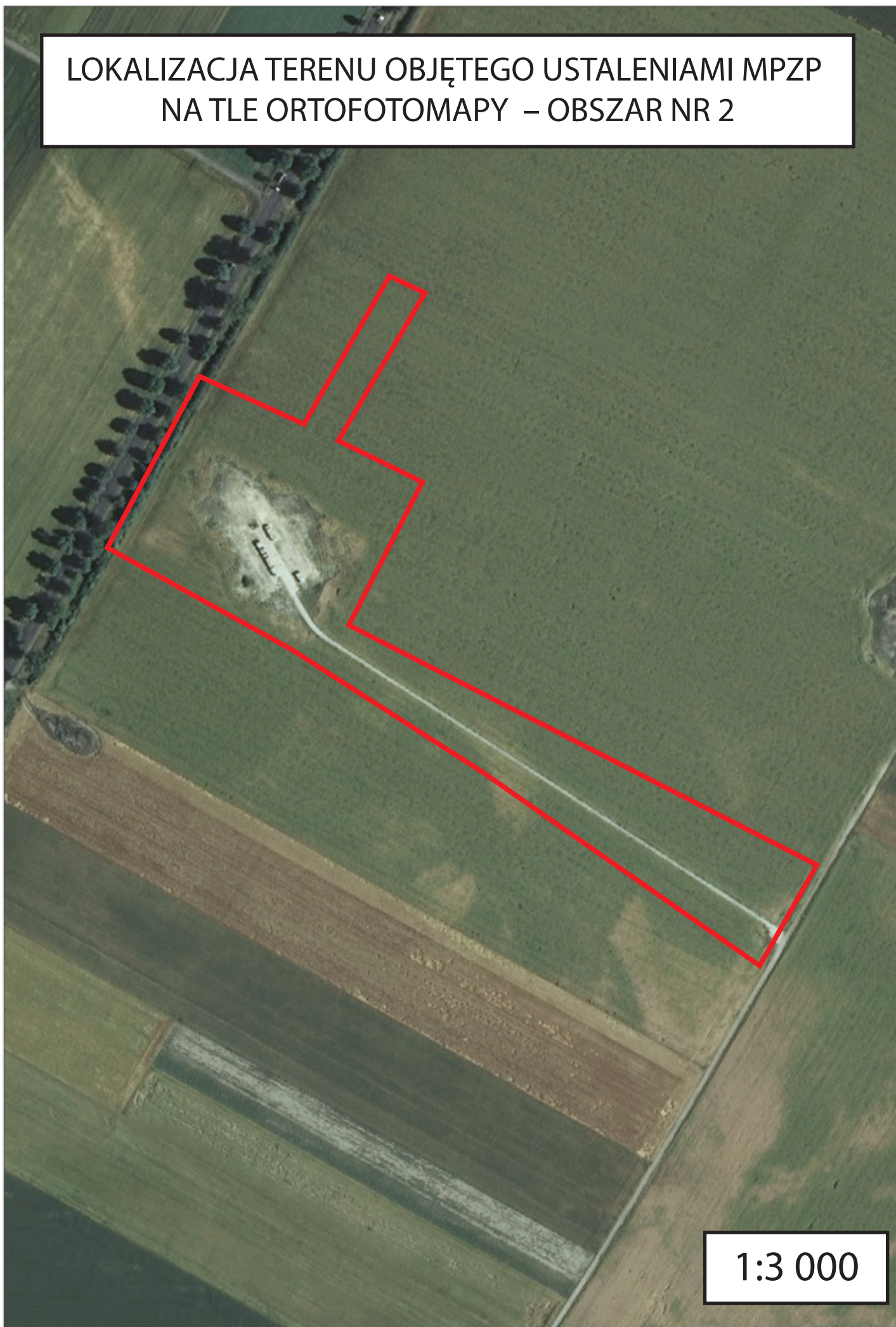
△ 92,8

1:3 000

Załącznik nr 5

Lokalizacja terenu objętego ustaleniami MPZP
na tle ortofotomapy w skali 1:3 000 – Obszar nr 2

LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO USTALENIAMI MPZP
NA TLE ORTOFOTOMAPY – OBSZAR NR 2



1:3 000

Załącznik nr 6

Dokumentacja fotograficzna



fot. 1. Strefa przyodwiertowa otworu Czarna Wieś-4



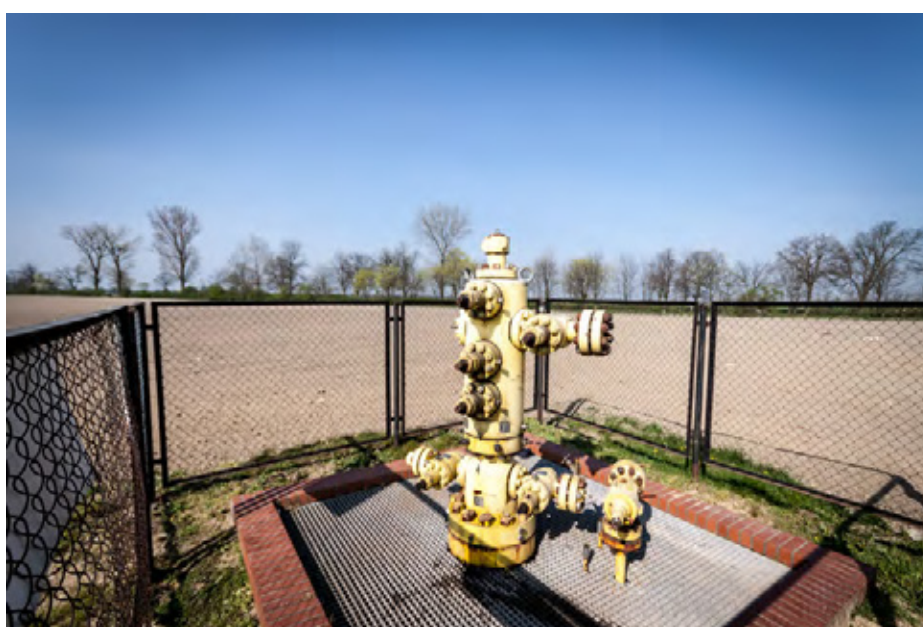
fot. 2. Głowica odwiertu Czarna Wieś-4



fot. 3. Widok na młodyk w sąsiedztwie odwiertu Czarna Wieś-4



fot. 4. Strefa przyodwiertowa otworu Czarna Wieś-5



fot. 5. Głowica odwiertu Czarna Wieś-5