

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
gminy Szubin, woj. kujawsko-pomorskie
w obrębach ewidencyjnych: **CIĘŻKOWO, WRZOSY I RETKOWO**

Opracowanie:

mgr Andrzej Rybczyński
biegły nr 0064, Wojewody Wielkopolskiego,
w zakresie ocen oddziaływania na środowisko

mgr Gabriela Harke-Rybczyńska

luty 2020

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	4
1.1	Przedmiot i cel opracowania	4
1.2	Podstawa prawna opracowania	5
1.3	Zakres opracowania	6
1.4	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	7
2.	ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	7
2.1	Cel opracowania planu i projektowane przeznaczenie terenu	7
2.2	Powiązania projektu planu innymi dokumentami	8
3.	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	10
3.1	Charakterystyka środowiska	10
	- Rzeźba terenu	10
	- Budowa geologiczna, warunki gruntowe	11
	- Surowce mineralne	12
	- Sieć hydrograficzna, wody podziemne i gruntowe	12
	- Warunki glebowe	15
	- Klimat, stan higieny atmosfery, klimat akustyczny, oddziaływanie PEM	15
	- Szata roślinna	17
	- Świat zwierzęcy	18
3.2	Walory przyrodniczo-krajobrazowe	18
3.3	Wpływ dotychczasowego zagospodarowania terenu na środowisko przyrodnicze – ocena stanu środowiska	21
3.4	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego zagospodarowania	22
4.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	23
5.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA TERENÓW OBJĘTYCH PLANEM	26
6.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU NA ŚRODOWISKO I ROZWIĄZANIA MINIMALIZUJĄCE JE	37
6.1	Oddziaływanie na abiotyczne elementy środowiska	27
6.1.1	Przewidywane przekształcenia powierzchni ziemi i krajobrazu	27
6.1.2	Wpływ na zasoby naturalne gminy	27
6.1.3	Przewidywane zmiany warunków gruntowo-wodnych	28
6.1.4	Przekształcenia gleb	29
6.1.5	Klimat lokalny i stan higieny atmosfery	29
6.1.6	Wpływ ustaleń planu na klimat akustyczny terenu	30
6.1.7	Wpływ planu na wytworzenie odpadów	30
6.2	Oddziaływanie na środowisko biotyczne i kulturowe obszaru objętego planem	31
6.2.1	Oddziaływanie na obszary i obiekty chronione, w tym cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność	31
6.2.2	Wpływ planu na różnorodność biologiczną, florę i faunę	31
6.2.3	Oddziaływanie na ludzi	32
6.2.4	Oddziaływanie ustaleń planu na zabytki i dobra materialne	33
6.3	Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na całość środowiska przyrodniczego	33
7.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU I PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI JEGO USTALEŃ	35
8.	OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH, PODSUMOWANIE I WNIOSKI	35
	BIBLIOGRAFIA	36
	STRESZCZENIE	38

ZAŁĄCZNIKI:

1. tło przyrodnicze 1 : 100 000
2. rysunek planu 1 : 1 000

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach ewidencyjnych Ciężkowo, Wrzoso i Retkowo, gm. Szubin*, wywołanego uchwałą nr XIII/116/19 Rady Miejskiej w Szubinie z 30 października 2019 r.

Planem objęte są tereny usytuowane południowej części gminy, na SSW od miasta, położone poza zasięgiem systemu obszarów chronionych.

Projekt planu nie narusza ustaleń obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szubin*, przyjętego uchwałą nr XXVIII/268/17 Rady Miejskiej w Szubinie z 26 września 2017 r.

Sporządzenie planu związane jest z potrzebą wyznaczenia terenów pod lokalizację gazociągu wysokiego ciśnienia DN 300 relacji Latkowo-Wrzoso wraz z infrastrukturą, na odcinku położonym w obrębie gminy Szubin. Inwestycja celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym ma charakter liniowy i prowadzi przez niezabudowane grunty rolne, w większości wzdłuż istniejącego gazociągu DN 150.

Zakres ustaleń planu obejmuje m.in.:

- określenie przeznaczenia terenów
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
- określenie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy
- określenie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych(...)
- określenie warunków szczegółowych zabudowy i zagospodarowania terenów(...)
- określenie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest drugim, obok opracowania ekofizjograficznego, wymaganym ustawowo dokumentem planistycznym, wprowadzonym ustawą, z 27 kwietnia 2001 r., *Prawo ochrony środowiska*. Jej zakres, tryb opiniowania oraz przyjęcia dokumentu zawiera ustawa z 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity – Dz. U. z 2018 r., poz. 2081) a precyzują stosowne pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (nr WSI.411.186.2019.AT z 10 grudnia 2019 r.) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nakle nad Notecią (N.NZ-401-93 z 20 listopada 2019 r.).

Prognoza jest częścią postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko sporządzanego projektu zmiany planu, służącego łagodzeniu ewentualnych konfliktów. Nie stanowi zatem wyłączenie koreferatu do przedstawionego projektu planu a dotyczy całego procesu planistycznego. Pozwala to, we wszystkich fazach planowania, uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi a przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi. Skuteczność realizacji polityki ekologicznej państwa, opartej na zasadach zrównoważonego rozwoju, w dużej mierze zależy bowiem od racjonalnego zagospodarowania przestrzennego kraju, regionów i poszczególnych gmin. Polityka proekologiczna powinna uzyskać akceptację lokalnej społeczności. Służą temu m.in. opracowanie ekofizjograficzne i prognoza oddziaływania na środowisko – dokumenty wzbogacające miejscowe planowanie przestrzenne o treści ekologiczne, wykładane do publicznego wglądu.

Celem prognozy jest określenie przewidywanych skutków przyrodniczych projektowanego przeznaczenia terenu, w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska i środowiska jako całości a zwłaszcza jego prawidłowego funkcjonowania.

1.2. Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania prognozy są:

- Ustawa z 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity - Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)
- Ustawa z 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity - Dz. U. z 2018 r., poz. 1945).

Ponadto w opracowaniu wykorzystano ustalenia innych ustaw szczegółowych oraz przepisów wykonawczych:

- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity - Dz. U. z 2019 r., poz. 1396)
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz. U. z 2020 r., poz. 55)
- Ustawa z 28 września 1991 r. *o lasach* (tekst jednolity - Dz. U. z 2020 r., poz. 6)

- Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity - Dz. U. z 2017 r., poz. 1161)
- Ustawa z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity - Dz. U. z 2018 r., poz. 2268)
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2019 r., poz. 1186)
- Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity - Dz. U. z 2019, poz. 701)
- Ustawa z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity - Dz.U. z 2019 r., poz. 2010)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r., w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity - Dz. U. z 2014, poz. 112)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25, poz. 133)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity - Dz. U. z 2014 r., poz. 1713)

1.3. Zakres opracowania

Sporządzenie prognozy poprzedzone zostało wykonaniem aktualizacji *Opracowania ekofizjograficznego do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szubin* (Pracownia projektowa „Sieć 1” Paweł Łukowicz, Bydgoszcz 2013-2015). Rozpoznaje ono użytkowanie terenu, wzajemne relacje pomiędzy elementami środowiska, jego ówczesny stan, istniejące zagrożenia oraz podatność na degradację. Uaktualnienia wymagały głównie dane dotyczące stanu czystości wód, powietrza i hałasu oraz zakres zmian związanych z zainwestowaniem i wyposażeniem terenu w infrastrukturę techniczną. Przedstawiony w ww. opracowaniu ekofizjograficznym stan środowiska, istniejące i potencjalne zagrożenia, źródła tych zagrożeń oraz możliwości ograniczenia lub wyeliminowania negatywnego oddziaływania na środowisko zawierał bowiem jedynie ogólne informacje na ten temat, nie poparte żadnymi wynikami konkretnych pomiarów i badań.

Analizując przedstawiony projekt planu, w prognozie, wskazano potencjalne zagrożenia oraz przedstawiono rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ projektowanego dokumentu na środowisko. Określono możliwości podniesienia kondycji i sprawności funkcjonowania systemów przyrodniczych.

Zestawienie opracowań archiwalnych i publikacji szczególnie pomocnych przy sporządzaniu prognozy znajduje się w dołączonej do tekstu bibliografii.

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu planu przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan informacji o środowisku przyrodniczym oraz przewidywanym zainwestowaniu i zagospodarowaniu terenu. Sporządzono ją zgodnie z wymogami ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

W toku sporządzania opracowania posłużono się przede wszystkim metodą indukcyjno-opisową, polegającą na łączeniu w logiczną całość zebranych informacji o środowisku i mechanizmach jego funkcjonowania. Dokonano w ten sposób zarówno oceny aktualnego stanu środowiska, jak i prognozy jego funkcjonowania pod wpływem planowanych zmian w zainwestowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Szczególną uwagę zwrócono na występujące w pobliżu obszary chronione (krajowe i wspólnotowe) na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, główne zbiorniki wód podziemnych, złoża surowców mineralnych oraz obiekty zabytkowe. W toku prac planistycznych, przy stałej współpracy z autorem projektu planu, wskazano potencjalne zagrożenia oraz przedstawiono rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ planu środowisko. Określono możliwości podniesienia kondycji i sprawności funkcjonowania systemów przyrodniczych.

O skutkach oddziaływania projektu planu na środowisko poinformowani zostaną jego wnioskodawcy, społeczność lokalna oraz organy samorządowe.

2. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

2.1. Cel opracowania planu i projektowane przeznaczenie terenów

Według ustawy, z 27 marca 2003 r., o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan sporządza się w celu ustalenia przeznaczenia terenów (...) oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Muszą być w nim zawarte

zasady kształtowania ładu przestrzennego oraz uwzględnione dostosowanie funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenów.

Celem planu miejscowego dla części obrębów: Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo jest uporządkowanie i zagospodarowanie terenów związanych z przebiegiem istniejących (i w części przewidzianych do likwidacji) oraz projektowanych gazociągów wysokiego ciśnienia, z lokalizacją terenu infrastruktury technicznej gazownictwa.

Projektowane przeznaczenie terenów położonych w obrębie obszaru objętego planem:

- tereny rolnicze, oznaczone na rysunku planu symbolem – R, na których ustala się zakaz lokalizacji trwałych obiektów budowlanych z wyjątkiem dojazdów rolniczych oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, pod warunkiem nie ograniczania realizacji podstawowego przeznaczenia, z zachowaniem przepisów odrębnych, obsługa komunikacyjna z przyległej drogi
- tereny infrastruktury technicznej gazownictwa – G, z prawem lokalizacji infrastruktury technicznej nadziemnej i podziemnej związanej z funkcją stacji zaworów gazu; maksymalna powierzchnia zabudowy dla każdej działki budowlanej 40% a minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 20%
- tereny dróg wewnętrznych – KDW, z prawem realizacji jezdni, chodników i ścieżek rowerowych w obrębie linii rozgraniczających oraz dopuszczeniem lokalizacji infrastruktury technicznej,

Obowiązującymi/dodatkowymi ustaleniami są na rysunku planu m.in.:

- granice obszaru objętego planem
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania
- symbole przeznaczenia terenów
- projektowany gazociąg wraz ze strefą kontrolowaną
- pas technologiczny gazociągu
- istniejący gazociąg DN 150
- istniejący gazociąg DN 150 predestynowany do likwidacji
- wymiarowanie w metrach.

2.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Znaczący wpływ na politykę przestrzenną i ekologiczną gminy mają, przyjęte przez Radę Miejską w Szubinie, dokumenty o charakterze strategicznym. Projekt planu

miejscowego jest zgodny z ustaleniami: *Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2020 r.*, *Strategii zrównoważonego rozwoju miasta i gminy Szubin do roku 2020* i *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego (projekt z 2017 r.)* a te uwzględniają wskazania dokumentów strategicznych dotyczących długoterminowej strategii rozwoju kraju i jego zagospodarowania przestrzennego. Ponadto, projekt planu koresponduje z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szubin*, *Programem ochrony środowiska dla gminy i miasta Szubin*, *planem gospodarki odpadami*, *planem gospodarki niskoemisyjnej*, *programem opieki nad zabytkami*, *założeńiami do planu zaopatrzenie w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe* itp. Obowiązuje bowiem hierarchizacja planowania przestrzennego.

W *Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2014-2020* zidentyfikowano 9 wyzwań rozwojowych:

- rozwój gospodarki
- radykalne ograniczenie bezrobocia
- rozwój regionu uwzględniający solidarność międzypokoleniową
- rozwój społeczny
- modernizacja obszarów wiejskich
- polityka miejska
- silna metropolia – rozwój Bydgoszczy i Torunia, realnych krajowych ośrodków rozwoju
- rozwój infrastruktury o znaczeniu strategicznym
- budowa tożsamości i promocja województwa

Strategia jest elementem systemu programowania na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym, w układach: ogólnym, horyzontalnym i resortowym. Uwzględnia ustalenia zawarte w tych dokumentach a jej treść jest zharmonizowana z Narodowym Planem Rozwoju, Narodową Strategią Rozwoju Regionalnego oraz projektowanymi, nowymi kierunkami polityki spójności strukturalnej Unii Europejskiej, w tym przede wszystkim Strategią Lizbońską.

Według *Strategii zrównoważonego rozwoju gminy i miasta Szubin*, rozwój zrównoważony w gminie to w praktyce integracja 4 łańdów:

- ładu ekologicznego i ochrony środowiska
- ładu gospodarczego
- ładu społecznego
- ładu przestrzennego i infrastruktury technicznej.

Z projektu *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego* wynika, że gmina Szubin położona jest w:

- obszarze ZIT (zintegrowanych inwestycji terytorialnych) powiązanych funkcjonalnie z Bydgoszczą i Toruniem
- obszarze wielofunkcyjnym o charakterze podmiejskim, ze strefą aktywizacji gospodarczej korytarzy transportowych (w zasięgu drogi ekspresowej S5)
- obszarów chronionych: Natura 2000 i OCHK oraz korytarza migracji dużych ssaków
- zasięgu głównych zbiorników wód podziemnych, m.in. GZWP nr 143 - subzbiornik Inowrocław-Gniezno

Charakteryzuje się przeciętnym wskaźnikiem (60.0) rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zbliżonym do średniej krajowej, dosyć dużymi zasobami kopalin pospolitych (głównie kruszywa), niedostatecznym zwodociągowaniem i skanalizowaniem oraz niedużym wykorzystaniem paliw gazowych

Według *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego(...)*, które jest ustawowo usankcjonowanym elementem planowania strategicznego, kreującym politykę przestrzenną gminy (w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego), południowe obręby ewidencyjne: Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo, to głównie (a w zasięgu sporządzonego projektu planu wyłącznie) obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej

3. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

3.1. Charakterystyka środowiska

Charakterystykę i ocenę stanu środowiska zawiera opracowanie ekofizjograficzne miasta i gminy Szubin, zaktualizowane na potrzeby sporządzanego planu.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej *J. Kondrackiego* gmina Szubin położona jest w obrębie trzech mezoregionów: Pojezierza Chodzieskiego i Pojezierza Gnieźnieńskiego, wchodzących w skład makroregionu Pojezierze Wielkopolskie oraz mezoregionu Kotliny Toruńskiej, będącego częścią Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (makroregion) i podobnie jak poprzedni podprovincji Pojezierzy Południowobałtyckich. Objęte planem części wsi Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo, położone na południowym skraju gminy to wschodni fragment Pojezierza Chodzieskiego.

Położenie w strefie marginalnej ostatniego zlodowacenia powoduje, że rzeźba terenu jest dosyć urozmaicona. Południową część obrębu Wrzosa zajmuje strefa pagór-

ków morenowych (kemopodobnych), tereny Retkowa i Cieżkowic to położona na jej zapleczu wysoczyzna morenowa płaska. Deniwelacje terenu dochodzą do około 8 m. Cechy konfiguracyjne są zatem korzystne zarówno dla ułożenia gazociągu jak i lokalizacji terenu infrastruktury technicznej gazownictwa.

Budowa geologiczna jest dobrze rozpoznana. Głębokie podłoże tworzy tzw. platforma paleozoiczna, na której spoczywa późniejsza pokrywa osadowa zbudowana z utworów mezozoicznych, głównie permu i triasu, zalegających na głębokości od około 540 m ppt. Najstarszymi osadami odsłaniającymi się na powierzchni podczwartorzędowej są utwory jury dolnej, występujące w Szubinie i okolicy. W rejonie Retkowa na głębokości około 150 m ppt nawiercono ility i iltowce kredy górnej. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez oligoceńskie piaski, piaski glaukonitowe, mułowce oraz iltowce. Osady oligocenu (paleogen) o średniej miąższości 25-50 m stwierdzono w prawie wszystkich otworach wiertniczych przebijających utwory trzeciorzędowe. Miocen to głównie piaski i mułki z przewarstwieniami węgla brunatnego o średniej miąższości rzędu 40-60 m. ility pstrych, miejscami z wkładkami mułków i piasków, znane w literaturze jako ility poznańskie, do niedawna zaliczane były do pliocenu. Obecnie to górny miocen i pliocen (mio-pliocen). Średnia miąższość iltów pstrych wynosi około 30–50 m. Utwory czwartorzędowe mają zmienną miąższość, ale na ogół ich łączna grubość to 50-80 m. W skład kompleksu plejstoceniowego wchodzi osady zlodowceń południowopolskich, środkowopolskich i północnopolskich oraz interglacjalów wielkiego i eemskiego.

Warunki geologiczno-gruntowe w obrębie terenów objętych planem są charakterystyczne dla obszarów rzeźby glacialnej. W podłożu powierzchni wysoczyznowych dominują grunty spoiste i małospoiste, głównie gliny i piaski gliniaste bezpośredniej akumulacji lodowca, tylko lokalnie przykryte cienką warstwą osadów piaszczysto-żwirowych. W obrębie strefy pagórkowatej występują niespoiste żwiry i piaski oraz głązy i gliny moren czołowych albo piaski i mułki kemów. Stan gruntów piaszczysto-żwirowych określany jest na ogół jako średniozagęszczony.

Obszary wysoczyznowe odznaczają się korzystnymi warunkami budowlanymi a pewne ograniczenia wynikają jedynie z możliwości okresowego pogarszania się parametrów geotechnicznych gruntów spoistych wskutek ich uplastycznienia, występującego wraz ze wzrostem wilgotności gruntów. Wrażliwe na zmiany wilgotności, przemarzanie oraz drgania mogą być są tiksotropowe mułki kemów. Nie ma w obrębie obszarów objętych zmianą planu zagrożenia przez czynne procesy osuwiskowe.

Gmina Szubin jest obszarem zasobnym w surowce mineralne. Obecnie w rejestrze PIG znajdują się kopaliny podstawowe i pospolite reprezentowane przez:

- złoża węgla brunatnego: *Szubin* (WB 415), składające się z kilku pól, w tym jedno w rejonie wsi Wrzosa, pozabilansowe, nie eksploatowane
- złoża kruszywa naturalnego (piasków i żwirów), w sumie 30 złóż, w tym:
 - *Wrzosa I* (KN 18182) o pow. 24.91 ha, koncesja do połowy 2022 r., wyznaczony obszar górniczy (poza terenem objętym planem), grubość nadkładu 0.3-2.1 m, miąższość złoża 15.5-25.1 m, zasoby geologiczne w kat. C1 – 7 396.1 tys. t, zasoby przemysłowe (C1) – 1 056.3 tys. t, zasoby nieprzemysłowe – 3 402.2 tys. t, eksploatowane na potrzeby budownictwa i drogownictwa
 - *Wrzosa II* (KN 18765) o pow. 12 ha, brak obszaru górniczego, grubość nadkładu 0.3-5.1 m, miąższość złoża 3.3-11.5 m, zasoby geologiczne w C1 – 1 591.2 tys. t
- złoża piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej: *Smolniki* (PC 2693) o pow. 52.24 ha, rozpoznane wstępnie
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej *Szubin* (IB 2975), skreślone z bilansu zasobów
- złoża surowców dla prac inżynierskich *Gąbin* (MS) o pow. 1.92 ha, rozpoznane szczegółowo.

Jedynym złożem surowców, mieszczącym się w obrębie terenów objętych planem, jest wspomniane na wstępie pozabilansowe złożo węgla brunatnego.

Sieć hydrograficzna gminy należy do dorzecza Noteci, przy czym omawiane części Ciężkowa, Wrzosów i Retkowa odwadniane są przez niewielkie cieki uchodzące do Gąsawki, zbierającej wody z większości terenów wysoczyznowych.

Podobnie jak większość rzek nizinnych, także Gąsawka charakteryzuje się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania, z jednym maksimum w ciągu roku. Po osiągnięciu wiosennego maksimum (marzec-kwiecień), stany wody i przepływy zmniejszają się. Stany najniższe notuje się od lipca do września. Różnice są jednak nieduże – cieki i jeziora gminy charakteryzują się wyrównanymi stanami wody, odzwierciedlającymi warunki zasilania typowe dla obszarów deficytowych. Zalewy Gąsawki ograniczają się do podtapiania użytków zielonych w dniie rynny jeziornej.

W zasięgu przedmiotowych obrębów ewidencyjnych nie ma obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, ani terenów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych, wyznaczonych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (według zasad zdefiniowanych w ustawie *Prawo wodne*).

Tereny gminy Szubin znajdują się w granicach ośmiu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Omawiane części obrębów: Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo położone są w całości w zasięgu JCWP *Gąsawka od Jeziora Sobiejuskiego do ujścia* (PLRW 6000241883699), charakterystycznej dla małych i średnich rzek na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych - typ abiotyczny 24; status hydromorfologiczny – silnie zmieniona część wód. Obecny stan czystości wód jest zły. W roku 2017 Gąsawka badana była w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych: poniżej Jeziora Sobiejuskiego i przy ujściu do Noteci – w Rynarzewie. W obu ppk stwierdzono: kl. II elementów hydromorfologicznych, potencjał ekologiczny umiarkowany – kl. III, klasa elementów fizykochemicznych - PSD, stan chemiczny – nie badany, stan bakteriologiczny (przy ujściu do Noteci) zadowalający. W tej sytuacji cel środowiskowy, jakim jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i możliwości migracji organizmów wodnych na odcinku Gąsawki w obrębie JCWP oraz dobrego stanu chemicznego wód jest obecnie nierealny. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP generuje konieczność przesunięcia w czasie (do 2021 r.) osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak możliwych do zastosowania i skutecznych rozwiązań technicznych; w zlewni występuje presja komunalna, stąd zaplanowane działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu.

Na obszarach wiejskich intensywne użytkowanie rolnicze wyniesionych powierzchni wysoczyznowych sąsiadujących z rozbudowaną siecią rynien jeziornych oraz dolin rzek i cieków sprzyja migracji zanieczyszczeń powierzchniowych (związkami azotu i fosforu) głównie ze źródeł rolniczych. Teren gminy nie jest jeszcze w całości zwodociągowany a w sieć kanalizacyjną wyposażone jest głównie miasto, wśród mieszkańców wsi udział korzystających z kanalizacji jest zaledwie kilkunastoprocentowy. Podwyższone stężenia związków fosforu w rzekach i ciekach gminy wskazują na potrzebę zintensyfikowania działań ochronnych, które ograniczą dopływ zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych oraz obszarowych.

Wody podziemne występują w kilku poziomach wodonośnych i ujmowane są z trzech pięt: czwartorzędowego, trzeciorzędowego i kredowego.

Wody piętra czwartorzędowego występują w utworach piaszczysto-żwirowych dolin rzecznych, dolin kopalnych i pradolin oraz poziomach międzymorenowych, tworząc poziom gruntowy, międzyglinowy oraz podglinowy, niekiedy pozostający w kontakcie hydraulicznym z piaszczystymi osadami miocenu.

Poziom wód gruntowych zalega płytko i z uwagi na silne zanieczyszczenie oraz nieduże wydajności studni ma niewielkie znaczenie użytkowe, głównie w obrębie pradolin. Dwa pozostałe występują na głębokości do około 40 m i eksploatowane są na wysoczyźnie. Zwierciadło wody charakteryzuje się znacznym ciśnieniem hydrostatycznym. Dostateczna głębokość zalegania wodonośca i dobra na ogół izolacja od powierzchni terenu wpływają na małą podatność ujęć na zagrożenia przez czynniki antropogeniczne. Jakość wody (pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym) nie budzi większych zastrzeżeń, z wyjątkiem typowej dla wód czwartorzędowych zwiększonej lub ponadnormatywnej zawartości żelaza i manganu.

Południowo-zachodnia część gminy, m.in. okolice Kowalewa, Królikowa, Słupów oraz Zalesia i część południowo-wschodnia pozbawione są wydajnych poziomów wodonośnych w utworach czwartorzędowych.

Możliwość eksploatacji wód trzeciorzędowych może utrudniać zasolenie wód. Wody piętra trzeciorzędowego związane są głównie z utworami miocenu górnego, oddzielnymi od utworów czwartorzędowych warstwą ilów pstrych. Warstwa wodonośna zalega na głębokości około 60-80 m ppt.

Nie są eksploatowane wody kredowe, występujące około 75-115 m ppt.

Na obszarze gminy występują dwa główne zbiorniki wód podziemnych:

- GZWP nr 138 – *Toruń-Eberswalde*; zbiornik porowy, udokumentowany w strukturach pradolinnych czwartorzędu (Q); o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych rzędu 192.7 tys. m³/d i średniej głębokości ujęć około 30 m
- GZWP nr 143 – *subzbiornik Inowrocław-Gniezno*; porowy, w strukturach trzeciorzędowych (Pg-Ng), o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych rzędu 92.5 tys. m³/d oraz średniej głębokości ujęć około 120 m.

Wody podziemne gminy należą do jednej jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 43 (PLGW 600043), w której na obszarze gminy Szubin występują 3 piętra wodonośne: czwartorzędowe, neogeńskie i kredowe. Według GIOŚ, JCWPd charakteryzuje się słabym stanem ilościowym i słabym chemicznym (2011 r.). Ryzyko niespełnienia celów środowiskowych określonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* jest realne (zagrożone).

Wody gruntowe swym charakterem i głębokością występowania, odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz jego budowę geologiczną. W podłożu omawianych obrębów ewidencyjnych zasilane są one głównie przez opady atmosferyczne oraz spływ z terenów wyżej położonych. Na obszarach wysoczyznowych przeważa zwier-

ciadło napięte lub do głębokości około 2-5 m p.p.t. lub obserwuje się jedynie ślady wody w postaci sączuć. Okresowo może jednak występować tzw. woda zawieszona, utrzymująca się na stropie trudno przepuszczalnego podłoża. W strefie pagórków morenowych woda gruntowa występuje głębiej niż 5 m ppt.

Warunki glebowe gminy są przeciętne, ale na obszarze wysoczyzny, m.in. w południowo-zachodniej części gminy, dobre lub nawet bardzo dobre. Ogólny wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej, według klasyfikacji IUNG w Puławach wynosi 60.0, przy średniej krajowej rzędu 66.6 pkt.

Grunty orne zajmują nieco ponad 40% powierzchni gminy. Użytki zielone stanowią około 15% jej arealu a lasy i tereny zadrzewione 1/3 gminy.

Prawie połowę gruntów ornich stanowią słabe gleby napiaskowe kl. V-VIz. Ale ca 23% arealu zajmują gleby wysokich klas bonitacyjnych, kl. II-IIIb a uzupełnione glebami kl. IVa stanowią już około 40% gruntów ornich, przy czym w 1/4 są to gleby kompleksu pszenno dobrego (2) i pszenno-żytniego (4). I tylko takie występują na obszarze objętym planem. Są to zatem tereny predestynowane do intensyfikacji produkcji rolnej.

Klimat okolic Szubina związany jest z ogólną cyrkulacją mas powietrza napływającego głównie z nad północnego Atlantyku i basenu Morza Śródziemnego. Według regionalizacji klimatycznej *W. Okołowicza* gmina położona jest w obrębie regionu nadwiślańsko-żuławskiego, będącego strefą pośrednią pomiędzy wpływami kontynentalnymi i oceanicznymi. Zajmuje zachodni skraj tzw. subregionu kujawskiego, w którym amplitudy temperatur rosną ku wschodowi i właściwie nie wykazują już wpływu Bałtyku. Lato jest dosyć wczesne oraz długie, zima względnie łagodna i krótka, z nietrwałą pokrywą śnieżną. Charakterystyczna dla subregionu jest duża ilość dni pochmurnych i niewielka, najmniejsza w kraju, roczna suma opadów rzędu 500 do 550 mm. Podobnie jak na większości terytorium kraju, przeważają tu wiatry zachodnie i południowo-zachodnie (około 55% z szeroko pojmowanego sektora zachodniego NW-SW)

Sytuacja nie jest jednak stabilna. Obserwowane od wielu lat zmiany klimatu związane są z globalnym ociepleniem i wzrostem temperatury powierzchni Ziemi. Większość z nich należy przypisać działalności człowieka, w tym m.in. emisji gazów cieplarnianych, dwutlenku węgla, aerozoli. Następstwem jest przesuwanie się stref klimatycznych, topnienie lodowców, rozmarzanie wiecznej zmarzliny i wzrost ekstremalnych zjawisk pogodowych: fale upałów, powodzie, tropikalne cyklony, huragany, zmiany w opadach (wyższa temperatura to szybsze wysychanie gleby a w konsekwencji pustoszczenie, wzrost ilości pożarów, przyspieszony metabolizm owadów itp.). W skali krajowej rośnie liczba dni gorących i okresy takie ulegają wydłużeniu – letnie upały nam

spowszednieją. Zmniejsza się liczba dni zimnych oraz dni z przymrozkiem. Najdłuższe okresy zimne ulegają skróceniu a okresy bezprzymrozkowe wydłużeniu. Nastąpiło znaczne zmniejszenie ilości dni bardzo mroźnych oraz okresów takich dni. W nadchodzących latach należy spodziewać się wzrostu niedosytu opadów (zwiększy się ilość deszczów nawalnych !) i zagrożenia suszą.

W warunkach klimatu lokalnego bezleśne, użytkowane rolniczo powierzchnie wysoczyznowe charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, w miarę równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza.

Stan higieny atmosfery gminy Szubin nie jest dobry, ale ze względu na dużą powierzchnię oraz zmienność przyrodniczo-krajobrazową, stan i zagrożenia środowiska są na jej obszarze silnie zróżnicowane. Szubin leży w silnie rozwiniętej części województwa, w niedużej odległości do znaczących ośrodków przemysłowych. Decydująca jest zatem wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł (z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze).

Ocenę jakości powietrza na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Raport wojewódzki za rok 2018 wykonano w odniesieniu do nowego układu stref. Gmina Szubin (położona w strefie kujawsko-pomorskiej, zarówno pod kątem oceny dokonywanej z uwzględnieniem kryteriów ochrony roślin, jak i zdrowia ludzi) zaliczona została do klasy A, w odniesieniu do badanych stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu oraz zawartego w pyłe ołowiu, arsenu, kadmu i niklu. Oznacza to, że w przypadku ww. wskaźników poziom zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w obrębie strefy nie wykazuje przekroczeń wartości dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych (ewentualne odstępstwa są sporadyczne i mają niewielki zasięg). Ocena zawartości benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM10, decydująca o zaliczeniu strefy do klasy C wynika z przekroczenia poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji lub poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych, gdy margines ten nie jest określony. Poziom zanieczyszczenia pyłem PM2,5 odpowiada klasie A, przy obecnym kryterium - poziom dopuszczalny $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Do 1 stycznia 2020 r., przy kryterium ustalającym określającym poziom dopuszczalny tzw. II fazy na $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ będzie to klasa C. Również obecna klasa A dla oceny stężeń ozonu na zdrowie ludzi, według poziomu docelowego odpowiada klasie D2 według poziomu celu długoterminowego. W 2018 roku nie został przekroczony poziom dopuszczalny SO_2 i NO_x określony jako stężenie średnie roczne ze względu na ochronę roślin. W przypadku ozonu dla tere-

nów pozamiejskich obowiązuje poziom docelowy i poziom celu długoterminowego wskaźnika AOT40, obliczony dla okresu wegetacyjnego (1 V-31 VII) z pięciu lat – według poziomu docelowego, dla strefy kujawsko-pomorskiej jest to klasa A. Ale wskaźnik AOT40 z roku 2018 dla poziomu celu długoterminowego odpowiada klasie D2.

W rzeczywistości o ilości i jakości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery decyduje struktura zużycia paliw a zwłaszcza stosowanie do celów grzewczych węgla kamiennego, często niskokalorycznego, zawierającego duże ilości siarki i popiołu. Źródłem zanieczyszczeń są obiekty przemysłowe i kotłownie osiedlowe oraz tzw. emisja niska z palenisk indywidualnych i szklarni, szczególnie uciążliwa zimą. Produkcja rolna stanowi przyczynę rozproszonej emisji amoniaku, metanu i podtlenku azotu. Jest też często źródłem odorów. W obrębie terenów objętych planem nie ma żadnej zabudowy. Niewielkie skupiska zabudowy zagrodowej, rzadziej mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej występują w obrębie skupionej zabudowy Ciężkowa, Wrzosów i Retkowa. Nie ma tam natomiast terenów specjalistycznej produkcji rolnej (ferm) czy terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, ogrodniczych bądź hodowlanych.

Coraz większym problemem jest hałas komunikacyjny. Dokuczliwość hałasu komunikacyjnego wyraźnie wzrasta powyżej poziomu 60 dB w ciągu dnia i 55 dB nocą. Gmina Szubin przecięta jest drogą ekspresową S5 a ponadto w mieście zbiega się kilka dróg wojewódzkich o dosyć dużym natężeniu ruchu. Ma to negatywny wpływ na stan powietrza i natężenie hałasu. W roku 2017 i kilku poprzednich nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego ani przemysłowego na obszarze gminy. Tereny objęte planem położone są jednak z dala od jakiegokolwiek zabudowy i poza zasięgiem utwardzonych dróg. Zagrożenia hałasem zatem nie ma.

Oddziaływanie pola elektromagnetycznego, w roku 2017, podobnie jak w latach ubiegłych nie przekraczało poziomów dopuszczalnych w miejscach dostępnych dla ludzi czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Szata roślinna gminy Szubin jest bogata i zróżnicowana. Naturalne zespoły roślinne zajmują niemal połowę gminy, z tego (według opracowania ekofizjograficznego z 2015 r.), lasy około 1/3 jej powierzchni. Przeważają lasy państwowe oraz nieduże, rozproszone lasy prywatne. W drzewostanie Nadleśnictwa Bydgoszcz (NE część gminy) zdecydowanie dominuje sosna zajmująca około 90% powierzchni leśnej a większość kompleksów to siedliska boru świeżego i boru mieszanego świeżego. Lasy Nadleśnictwa Szubin, skupione w NW i SE części gminy, to również las mieszany świeży, las mieszany wilgotny i las świeży. W drzewostanie nadal dominuje sosna

a domieszki stanowią głównie dąb, jesion, brzoza i olcha. Znaczna część lasów położonych na terenie gminy pełni funkcje ochronne.

W regionie kujawsko-pomorskim stwierdzono występowanie około 1500 gatunków roślin naczyniowych, rodzimych i zadomowionych. Jedną z największych grup gatunków rzadkich tworzą rośliny siedlisk ubogich (oligotroficznych i mezotroficznych), którym najbardziej zagraża eutrofizacja będąca następstwem działalności człowieka. W skład tej grupy wchodzi m.in. rzadko spotykane gatunki borowe i wrzosowiskowe oraz unikatowa roślinność chłodnych torfowisk i czystych, zazwyczaj śródleśnych jezior, położonych z dala od terenów zurbanizowanych.

Na obszarach wysoczyznowych okolic Ciężkowa, Wrzosów i Retkowa dominują zespoły roślinności antropogenicznej z przewagą synantropijnej, głównie segetalnej pól uprawnych oraz zbiorowiska ruderalne terenów dróg polnych i miedz. Jedynymi akcentami w monotonnym krajobrazie pól uprawnych terenów objętych planem są trzy pojedyncze drzewa, rosnące w granicy oddzielającej działki nr ewid. 91 i 130/12 oraz małe skupisko krzewów po wschodniej stronie drogi (dz. nr 94).

Świat zwierzęcy jest typowy dla nizinnych obszarów kraju. W lasach żyją jelenie, sarny i dziki. Z kolei wody Noteci i jej niektórych dopływów (m.in. Gąsawki) zasiedlone zostały przez bobry (pozostawiające coraz liczniejsze ślady swej obecności w postaci ściętych i objedzonych z kory drzew) oraz wydry. Przeważają jednak zwierzęta, które potrzebują do bytowania pól uprawnych, najlepiej z małymi kępami lasów i zadrzewień (sarny, lisy, zające, bażanty, kuropatwy, przepiórki), a takich drobnych ekosystemów ostojowych na obszarze gminy nie brakuje.

Na obszarze wysoczyzny morenowej objętej planem, ze względu na specyfikę terenu i przeobrażenia środowiska (intensywna produkcja rolna, niemal całkowity brak drzew i krzewów) świat zwierząt jest ubogi. Egzystują głównie gatunki pospolite, najlepiej przystosowane do miejscowych warunków życia, tj. drobne ptaki, płazy i owady. Znacznie lepsze warunki bytowania i żerowania stwarzają większości występujących tu zwierząt niezbyt odległe kompleksy leśne sąsiadujące z rozległą pradoliną Noteci, częściowo zadrzewiona rynna Jezior Żędowskich i rz. Gąsawki oraz wspomniane wcześniej drobne zespoły zadrzewieniowe o charakterze ostojowym.

3.2. Walory przyrodniczo-krajobrazowe

Rzeźba obszaru gminy jest urozmaicona. Wyniesione powierzchnie wysoczyznowe charakteryzują się często dobrymi warunkami glebowymi, ale też znacznym

odlesieniem terenu. Natomiast w obrębie dużych obniżeń dolinnych północnej i środkowej części gminy występuje mozaika ekosystemów trwałych użytków zielonych, zadrzewień i drobnoprzestrzennych agrocenoz. I to głównie w tej części znajdują się najbliższe położone, wieloprzestrzenne formy ochrony przyrody. Są to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK) Jezior Żędowskich, o pow. ca 1000 ha, obejmujący krajobraz typowej dla rzeźby glacialnej rynny jeziornej, w którym dominuje rolniczy charakter zagospodarowania przestrzeni. Atutem terenu jest ciąg jezior, z największymi: Dobrylewskim, Sobiejuskim, Żędowskim, Wąsoskim i Gąbińskim. Największe z nich – Jezioro Sobiejuskie (w dużej części położone w sąsiedniej gminie Żnin) ma powierzchnię 118 ha, pozostałe są znacznie mniejsze. Atrakcyjnym elementem krajobrazu, wykorzystywanym dla celów wypoczynku i rekreacji, są obszary leśne wypełniające południową część rynny subglacialnej.
- Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Natura 2000 - SOO siedlisk Łąki Trzęślicowe w Foluszu (kod PLH 040027), to tereny równinne, otoczone wzniesieniami morenowymi, częściowo zalesionymi. Ponadto, jedno z wyniesień morenowych położone jest w środkowej części obszaru, po obu stronach Gąsawki, która stanowi główną oś obszaru. W centralnej części znajduje się kompleks stawów rybackich. W części NW są liczne potorfia. Pod względem klimatycznym obszar ten wyróżnia się największą liczbą dni przymrozkowych i bardzo chłodnych z dużym zachmurzeniem, bez opadów. Obszar sąsiaduje (od SW) ze zwartym kompleksem leśnym oraz płatem łożowisk (położonych od strony północnej). Poza tym dominuje krajobraz otwarty z przewagą łąk kośnych, niewielkim udziałem gruntów ornych i niedużymi skupiskami krzewów.

Wśród typów siedlisk przyrodniczych występujących na tym obszarze największe powierzchnie zajmują:

6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

91F0 - łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródłiskowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae*)

6120 - Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Ponadto występują: 1340 - śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (*Glaucopuccinietalia*, zbiorowiska śródlądowe), 2330 - wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphheion, Potamion*, 6210 - murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*)

- priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków, 6430 - ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6510 - niżowe łąki świeże, użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).
Spośród gatunków zwierząt, objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunków wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG, odnotowano występowanie: staroduba łąkowego (*Angelica palustris* – 1617), kumaka nizinnego (*Bombina bombina* – 1188), bobra europejskiego (*Castor fiber* – 1337), wydry (*Lutra lutra* – 1355) oraz motyla czerwończyka fioletka (*Lycaena helle* – 4038).

Na obszarze gminy Szubin są jeszcze dwa inne SOO siedlisk: Solniska Szubińskie (kod PLH 040030) i Równina Szubińsko-Łabiszyńska (kod PLH 040029) oraz 3 użytki ekologiczne obejmujące: zadrzewione bagna wokół jez. Głębołek i jez. Olek (Żurczyn) oraz silnie podtapiany teren w Chobielinie, z oczkami wodnymi, stanowiący żerowisko i lęgownisko rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych.

Zagrożenia dla funkcjonowania tych obszarów i obiektów związane są głównie z:

- intensyfikacją rolnictwa i stosowaniem nawozów sztucznych
- stosowaniem biocydów, hormonów i substancji chemicznych
- zmianami w użytkowaniu gruntów
- intensywnym koszeniem łąk lub zaprzestaniem ich ekstensywnego użytkowania (koszenia, wypasu zwierząt)
- wzmożoną presją ruchu turystycznego i plądrowaniem środowiska roślinnego
- ewolucją biocenotyczną i sukcesjami roślinności
- zalesianiem terenów otwartych.

Objęte planem części obrębów ewidencyjnych: Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo położone są w całości poza systemem obszarów chronionych. Charakteryzują się typowym krajobrazem rolniczym, zdominowanym przez rozległe pola uprawne niemal całkowicie pozbawione zieleni wysokiej i krzewiastej. Natomiast w obrębie skupionej zabudowy każdej z ww. wsi znajdują się pozostałości parku podworskiego i okazałe drzewa o charakterze pomników przyrody. W Retkowie pomnikiem przyrody jest skupisko 17 różnych gatunkowo drzew, natomiast w Ciężkowie i Wrzosach pojedyncze dęby szypułkowe (o obwodach pnia 433 i 540 cm).

Duża powierzchnia i zróżnicowanie istniejących wieloprzestrzennych form ochrony przyrody, dosyć rozbudowana sieć jezior, rzek i cieków i towarzyszące im powierzchnie łąkowe, kompleksy leśne oraz spora ilość małych skupisk zieleni wysokiej, zadrzewień przydrożnych, przywodnych i śródpolnych sprzyja ukształtowaniu

sprawnie funkcjonującego systemu korytarzy ekologicznych zapewniających zasila-
nie i wymianę wartości ekologicznych, w obrębie gminy i w skali ponadlokalnej.
Przez teren gminy przebiega krajowy, północno-centralny korytarz ekologiczny:
KPnC-18, łączący, poprzez pradolinę Toruń-Eberswalde, doliny Odry i Wisły oraz
KPnC-15C, łączący pradolinę Noteci m.in. z pradoliną Warszawa-Berlin oraz Powidz-
kim Parkiem Krajobrazowym.

Poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody
oraz siedliskami odnotowanymi w Powszechnej Inwentaryzacji Lasów Państwowych,
nie ma tu chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk przyrodni-
czych w rozumieniu rozporządzeń Ministra Środowiska z 9 października 2014 r.
w sprawie ochrony gatunkowej roślin, z 9 lipca 2004 r. *w sprawie gatunków dziko wy-
stępujących grzybów objętych ochroną*, z 6 października 2014 r. *w sprawie ochrony
gatunkowej zwierząt* oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r.
*w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zaintereso-
wania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania
lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.*

3.3. Wpływ dotychczasowego zagospodarowania terenu na środowisko przyrodnicze – ocena stanu środowiska

Gmina ma charakter wielofunkcyjny. W części północnej, z uwagi na pod-
miejski charakter terenu, przeważają funkcje: produkcyjno-usługowa, magazynowa
i mieszkaniowa. Na obszarach wiejskich dominuje działalność rolnicza, ukierunkowana
na produkcję roślinną (uprawy zbożowe oraz rośliny przemysłowe) i zwierzęcą. Uzupeł-
nieniem jest leśnictwo i słabo jeszcze rozwinięta funkcja turystyczno-wypoczynkowa.

Wyniesione powierzchnie wysoczyznowe południowo-zachodniej części gmi-
ny, m.in. okolic Ciężkowa, Wrzosów i Retkowa, charakteryzujące się dobrymi a lokal-
nie bardzo dobrymi glebami to tereny o najlepszych warunkach dla rozwoju rolnictwa
(w tym intensyfikacji produkcji rolnej).

Zakres dotychczasowych zmian w środowisku jest tu znaczny, czego przejawem są wy-
lesienie i odwodnienie terenu. Przeobrażone zostały zwłaszcza stosunki wodne. Duże
połacie terenu zmeliorowano (dowodem choćby gęsta sieć rowów w dolinie Gąsawki)
lub zdrenowano. Wyprostowano, pogłębiono oraz obudowano koryta Gąsawki, Białej
Strugi i wielu cieków, włączając je do systemu melioracyjnego gminy. Działania te
umożliwiły rolnicze wykorzystanie większych fragmentów terenu, ale jednocześnie spo-
wodowały zanik szeregu drobnych cieków, zbiorników wodnych i podmokłości, eutrofi-

zając wód powierzchniowych oraz ogólne obniżenie zwierciadła wód gruntowych, miejscami przyczyniając się do zaniku naturalnej zieleni łąkowej. Zwodociągowanie większości jednostek osadniczych gminy, przy jednoczesnym skanalizowaniu jedynie części miasta i miejscowości najbliższej położonych oraz użytkowanie rolnicze powierzchni wysoczyznowych wpłynęły na zmianę wodności cieków, pogorszenie jakości wód oraz dopływ zanieczyszczeń obszarowych do wód powierzchniowych. Nadmierna intensyfikacja produkcji rolnej, powoduje skażenie wód i powietrza oraz degradację gleb. Stopniowo zmienia się charakter siedlisk, skład gatunkowy flory i fauny.

Do tego dochodzą obserwowane od lat zmiany klimatu stanowiące realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju gminy i kraju. Województwo kujawsko-pomorskie położone jest na obszarze najbardziej zagrożonym występowaniem suszy. Susza na Kujawach pojawia się raz na 3 lata, przy czym obserwuje się ciągi lat z niedoborem opadu lub z opadem zbliżonym do średniego. Stąd zwiększone zainteresowanie społeczności międzynarodowej i rządów wielu krajów kwestią odpowiedniego dostosowania się do obecnych i przyszłych skutków zmian klimatycznych. Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA2020).

3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego zagospodarowania

Przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach ewidencyjnych: Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo wiąże się z potrzebą wyznaczenia terenów pod lokalizację gazociągu wysokiego ciśnienia DN 300 relacji Latkowo-Wrzosa wraz z niezbędną infrastrukturą, na odcinku położonym w gminie Szubin. Plan miejscowy jest konieczny dla kompleksowego wykonania inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Budowa przedmiotowego gazociągu będzie ważnym elementem realizacji sieci dystrybucyjnej krajowego i lokalnego systemu gazowego.

Odstąpienie od realizacji projektowanego zagospodarowania to zniweczenie dążeń władz Miasta i Gminy do uporządkowania i zagospodarowania terenów położonych w strefie przebiegu istniejących sieci gazowych, zlokalizowania terenu infrastruktury technicznej gazownictwa, likwidacji starego gazociągu DN 150 i wyprowadzeniu nowych sieci DN 150 oraz budowy nowego gazociągu DN 300. Projektowane zagospodarowanie w dużej mierze dotyczy wprowadzenia gruntów rolnych kl. III, ale wskazany przebieg gazociągu jest

prawie tożsamy z już istniejącym gazociągiem wysokiego ciśnienia i zgodny z ustaleniami studium uwarunkowań(...).

Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, stworzy podstawy prawne do wydawania decyzji administracyjnych dotyczących zagospodarowania przedmiotowego obszaru i pozwoli uniknąć ulokowania obiektów tymczasowych oraz funkcji i działań generujących konflikty przestrzenne.

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

Prace nad rozwojem idei ochrony i zrównoważonego rozwoju zapoczątkowane zostały na XXIII Sesji Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych (grudzień 1968). Dla relacji człowiek – środowisko szczególnie istotna była konferencja ONZ w Rio de Janeiro (1992 r.). Jej plonem był m.in. globalny program działań „Agenda 21”, wprowadzający zasadę zrównoważonego rozwoju oraz dwie konwencje: *Konwencja o różnorodności biologicznej* i *Konwencja w sprawie zmian klimatu*. Zapisy tych konwencji zostały uwzględnione w wielu dokumentach o zasięgu międzynarodowym i narodowym, m.in. w Traktacie o Unii Europejskiej, który wszedł w życie 1 listopada 1993 r. W Unii Europejskiej, ochrona środowiska naturalnego jest nieodłącznym elementem polityki na rzecz trwałego i zrównoważonego rozwoju. Główne cele ochrony środowiska, sformułowano podczas szczytu w Maastricht (grudzień 1992) a najważniejsze zadania w tym zakresie, na lata 2002-2012, określa *VII Program Działań Wspólnoty* (decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady, z listopada 2003 r.). Są to:

- zachowanie, ochrona i poprawa stanu środowiska naturalnego
- ochrona zdrowia człowieka
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych
- wspieranie przedsięwzięć na rzecz rozwiązywania regionalnych i światowych problemów środowiska.

Ponieważ obręby ewidencyjne Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo położona są poza systemem obszarów chronionych a sporządzenie planu związane jest z potrzebą wyznaczenia terenów pod lokalizację gazociągu – inwestycji liniowej porowanej przez niezabudowane grunty rolne, dokumentami rangi międzynarodowej (wspólnotowej) formułującymi cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego planu, są głównie:

- *Europejska Konwencja Krajobrazowa*, przyjęta we Florencji 20 października 2000 r. (Dz. U. nr 14 z 2006 r., poz. 98) i dostosowująca jej ustalenia do warunków polskich *Ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu* z 24 kwietnia 2015 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 774) – istotna dla zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu (sprzyjająca ukierunkowaniu i zharmonizowaniu zmian wynikających z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych); *realizowana m.in. poprzez ochronę przed zmianą cech konfiguracyjnych i użytkowania ekosystemów uznanych za tworzące system przyrodniczy gminy, podbudowę biologiczną oraz działania na rzecz poprawy ładu przestrzennego i architektonicznego*
- dyrektywa Rady nr 91/271/EWG, z 21 maja 1991 r. w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, nakładająca na państwa członkowskie wymóg wyposażenia gmin w systemy zbierania ścieków komunalnych; *realizowana w planie poprzez odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w ramach terenu do gruntu, z zachowaniem przepisów odrębnych a podczas realizacji ustaleń planu poprzez ochronę przed zanieczyszczeniem wód i gruntu substancjami ropopochodnymi (wycieki z maszyn i taboru samochodowego)*
- dyrektywa nr 2002/49/WE Parlamentu Europy i Rady z 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. nr 189 z 18 lipca 2002 r.) – istotna ze względu na ewentualne zagrożenie degradacją klimatu akustycznego; *podczas realizacji ustaleń planu poprzez ograniczenie hałasu od maszyn budowlanych i taboru samochodowego oraz promowanie rozwiązań budowlanych ograniczających uciążliwość akustyczną*
- dyrektywa nr 96/62/WE Rady z 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza, nakładająca na państwa członkowskie obowiązek utrzymania(...) lub poprawy jakości powietrza *i realizowana w planie m.in. poprzez zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem elementów infrastruktury technicznej a podczas realizacji ustaleń planu ograniczenie emisji zanieczyszczeń*

W naszym kraju ochronę środowiska człowieka w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju gwarantuje Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Polityka ochrony środowiska prowadzona jest w oparciu o liczne strategie, programy i dokumenty programowe, o których mowa w obwieszczeniu Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej

z 14 czerwca 2018 r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju – Dz. U. z 2018 r., poz. 1307, (z późniejszymi zmianami), m.in. *Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (aktualizacja z 2017 r.)* oraz *Strategię rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020 r.*, której treść zharmonizowana jest z *Narodowym Planem Rozwoju, Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2010-2020* oraz projektowanymi, nowymi kierunkami polityk spójności strukturalnej Unii Europejskiej, w tym przede wszystkim *Strategią Lizbońską* (spójne z ww. dokumentami są dokumenty niższego rzędu wymienione w rozdz. 2.2). Projekt planu koresponduje z *Programami ochrony środowiska województwa Kujawsko-pomorskiego, powiatu nakielskiego oraz miasta i gminy Szubin.*

Na etapie sporządzania planu miejscowego dla części obrębów ewidencyjnych Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo zasadnicze znaczenie mają ustalenia:

- *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego*, który stanowi podstawowe narzędzie dla kształtowania przez samorząd wojewódzki regionalnej polityki przestrzennej. Jej prowadzenie służy realizacji celu publicznego, jakim jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego, traktowanego jako zasadniczy element prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju. Sformułowane w nim cele strategiczne rozwoju przestrzennego województwa, wynikające z przyjętych ustaleń KPZK 2030, SRWD 2020 oraz zaleceń zawartych w krajowych i regionalnych dokumentach planowania strategicznego to m.in.:
 - wysoka jakość przestrzeni dla mieszkańców
 - przestrzeń atrakcyjna dla gospodarki
 - właściwie ukształtowane systemy transportowe i infrastrukturalne
 - chronione zasoby i wysoka jakość środowiska
 - wykorzystane potencjały w obszarach funkcjonalnych
 - bezpieczeństwo oraz zminimalizowane zagrożenia i konflikty przestrzenne
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* kreujące politykę przestrzenną gminy. Jego celem jest koordynacja działań przestrzennych na terenie miasta i gminy dla stworzenia warunków do ekorozwoju i harmonijnego współdziałania sąsiadujących terenów. Dokument zobowiązuje organy miasta do podejmowania działań zmierzających do realizacji polityki określonej w studium.

Projekt planu wskazuje głównie na sposób zagospodarowania przestrzeni i zakłada realizację celów ochrony środowiska poprzez: racjonalne wykorzystanie terenu, ograniczenie do niezbędnego minimum ingerencji w cechy konfiguracyjne, podłoże gruntowe i środowisko wodne, minimalizację emisji zanieczyszczeń i hałasu, dbałość o czystość wód i gruntu, zminimalizowanie zniszczeń struktury gleby i jej cech, podbudowę biologiczną kompensującą czasowe wyłączenie gleb z użytkowania rolniczego i uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnych, m.in. poprzez wdrożenie działań wynikających z przepisów odrębnych.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA TERENÓW OBJĘTYCH PLANEM

Objęte planem części obrębów ewidencyjnych: Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo to niezabudowane obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, niemal całkowicie pozbawione zieleni wysokiej i krzewiastej, w całości położone poza wieloprzestrzennym systemem obszarów chronionych.

Do najważniejszych problemów związanych z ochroną środowiska należy zaliczyć:

- położenie terenu objętego planem na zapleczu strefy marginalnej ostatniego zlodowacenia i przewagę płaskich, bezwodnych powierzchni wysoczyznowych; *cechy konfiguracyjne terenu korzystne dla niemal wszystkich form zainwestowania i zagospodarowania, w tym lokalizacji gazociągu wysokiego ciśnienia*
- położenie poza systemem obszarów chronionych i znikome predyspozycje terenu do ukształtowania systemu lokalnych powiązań ekologicznych; *planowane zagospodarowanie powinno odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ład przestrzennego*
- brak zagrożenia powodziowego – wyniesione powierzchnie wysoczyznowe
- położenie w zasięgu chronionych struktur wodonośnych GZWP nr 143 w strukturach Pg-Ng; *odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w ramach terenu do gruntu*
- położenie w zasięgu pozabilansowego, nie eksploatowanego złoża węgla brunatnego Szubin; *tereny podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych*
- słabo przepuszczalne, spoiste podłoże i głębokie położenie zwierciadła wód gruntowych; *duże prawdopodobieństwo „suchego” wykonawstwa wykopów budowlanych*
- przewaga bardzo dobrych i dobrych gleb, w tym znaczny udział gruntów kl. IIIa-IIIb, wysokich klas bonitacyjnych (obręb zdominowany jest przez gleby kompleksu pszenno-żytniego, 4 i lokalnie pszenno dobrego, 2); *tereny predestynowane do*

intensyfikacji produkcji rolnej, ale pożądane racjonalne wykorzystanie nawozów sztucznych, środków ochrony roślin itp.

- dobry stan powietrza i klimat akustyczny terenu

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU NA ŚRODOWISKO I ROZWIĄZANIA MINIMALIZUJĄCE JE

6.1. Oddziaływanie na abiotyczne elementy środowiska

Rodzaj i skala przyszłych zmian zależą od charakteru i zakresu projektowanego zainwestowania oraz wrażliwości środowiska przyrodniczego.

Planem objęto części trzech obrębów ewidencyjnych: Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo, położone w południowej części gminy Szubin, w całości poza systemem obszarów chronionych. Są to w tereny niezabudowane, użytkowane rolniczo, ze znikomym udziałem zadrzewień.

6.1.1. Przewidywane przekształcenia powierzchni ziemi i krajobrazu

Przekształcenia powierzchni ziemi i krajobrazu, wyłączwszy fazę budowy gazociągu oraz stacji zaworów gazu, będą nieduże. Gazociągi układane są w ziemi, poniżej poziomu przemarzania podłoża. Głębokość wykopu zależy od średnicy rur, deniwelacji terenu i ewentualnych skrzyżowań z innymi elementami infrastruktury technicznej. Wykonywanie wykopu odbywa się mechanicznie. Plan nie przewiduje sytuowania dużych powierzchniowo i wysokich obiektów budowlanych wymagających wykonania makroniwelacji.

W projekcie planu nie ma szczególnych zaleceń dotyczących rzeźby terenu i krajobrazu, poza zakazem lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem elementów infrastruktury technicznej.

6.1.2. Wpływ na zasoby naturalne gminy

Gmina Szubin jest obszarem dosyć zasobnym w surowce mineralne. W granicach obrębów objętych planem znajduje się jedynie część pozabilansowych, nie eksploatowanych złóż węgla brunatnego. Nie ma natomiast żadnych, umieszczonych w rejestrze PIG i eksploatowanych albo perspektywicznych złóż kopalin podstawowych ani pospolitych.

Na omawianym terenie znajdują się istniejące, w części predestynowane do likwidacji oraz projektowane gazociągi wysokiego ciśnienia. Te ostatnie, z zaznaczonymi na rysunku planu strefami kontrolowanymi (od osi gazociągów), w których ustala się zakaz realizowania obiektów budowlanych, urządzenia stałych składów oraz sadzenia drzew, z zachowaniem przepisów odrębnych. W liniach rozgraniczających tereny infrastruktury technicznej gazownictwa (G) ustala się granice strefy zagrożenia wybuchem, w obrębie której obowiązuje zakaz realizacji budynków, z zachowaniem przepisów odrębnych.

Na obszarze planu nie ma natomiast zagrożenia powodziowego ani naturalnych zagrożeń geologicznych (czynnych procesów morfo- i geodynamicznych, tj. osuwisk, splayów potoków rumoszowych, spełzywania, przemieszczania materiału luźnego, wzmożonej erozji wodnej i wietrznej). Nie zachodzi zatem potrzeba określania ich granic i sposobów zagospodarowania.

6.1.3. Przewidywane zmiany warunków gruntowo-wodnych

Zakres ingerencji przyszłego zainwestowania w środowisko gruntowo-wodne będzie nieduży. Warunki budowlane podłoża są wystarczające dla prostego, względnie płytkiego ułożenia gazociągu oraz posadowienia infrastruktury technicznej nadziemnej i podziemnej związanej z funkcją stacji zaworów gazu. Stosunki wodne nie zmieniają się. Zagrożenia zanieczyszczeniem użytkowych poziomów wodonośnych nie ma.

Niemniej wskazana jest odpowiednia ochrona środowiska gruntowo-wodnego. Wykonywanie wykopu odbywa się bowiem mechanicznie. Na czas budowy, wzdłuż trasy rurociągu, zostaje wydzielony pas technologiczny (roboczy), w którym wykonywane są prace budowlane, prowadzony jest transport i montaż. Zасыpywanie wykopu i niwelacja terenu wykonywana jest spychaczem. Istnieje więc pewne zagrożenie zanieczyszczeniem wód i gruntu substancjami ropopochodnymi (wycieki z maszyn i taboru samochodowego).

Warunki budowlane podłoża gruntowego i środowiska wodnego są korzystne, dlatego w planie nie ma szczególnych zaleceń dotyczących ochrony wód poza odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych w ramach terenu do gruntu, z zachowaniem przepisów odrębnych. Należy raczej przypuszczać, że woda odpompowana z wykopu oraz woda z prób ciśnieniowych zespawanych odcinków rurociągu odprowadzana będzie po stropie spoistego podłoża (wzdłuż trasy gazociągu, zgodnie z nachyleniem terenu) do cieku okresowego znajdującego się po zachodniej stronie drogi (dz. nr ewid. 113/2). Istotne jest zatem powierzenie prac budowlanych firmie dysponującej nowoczesnym sprzętem, spełniającym zaostrome wymagania w zakresie ochrony

środowiska, maksymalne skanalizowanie ruchu taboru samochodowego i sprzętu budowlanego w obrębie pasa technologicznego projektowanych gazociągów i terenów infrastruktury technicznej gazownictwa oraz wynegocjowanie możliwie krótkiego czasu realizacji inwestycji.

6.1.4. Przekształcenia gleb

Ochroną przed zmianą użytkowania objęte są użytki rolne wysokich klas bonitacyjnych, kl. I-III. Zasada ochrony gruntów kl. I-III nie powoduje jednak całkowitego zakazu ich zabudowy. Na omawianym obszarze gleby wysokich klas bonitacyjnych występują w postaci dużych, zwartych kompleksów, w efekcie zajmują całą, objętą planem część obrębu Ciężkowo oraz większość obrębów Retkowo i Wrzosa. Trasa projektowanego gazociągu jest niemal tożsama z już istniejącym gazociągiem wysokiego ciśnienia.

Zainwestowanie terenów objętych planem, pomimo wejścia z inwestycją na grunty wysokich klas bonitacyjnych, nie będzie mieć negatywnego wpływu na gospodarkę rolną gminy. Przebieg gazociągu mieści się w obrębie istniejącego korytarza infrastruktury technicznej. Z realizacją inwestycji wiąże się okresowe zajęcie i wyłączenie z użytkowania gospodarczego terenu przeznaczonego pod wykop, pas roboczy, drogi dojazdowe, zaplecze budowy itp. oraz naruszenie struktury gleby i jej cech czy ewentualne zniszczenie układów drenarskich. Ale planem objęte są tereny, na których podobne prace budowlane w przeszłości były już prowadzone. Niemniej, przed przystąpieniem do wykonywania wykopów z powierzchni pasa roboczego należy zdjąć warstwa gleby (humusu), by nie została ona zmieszana z pozostałymi gruntami z wykopu. Zdeponowana gleba zostanie wykorzystana do rekultywacji terenu (ukształtowania jego powierzchni i odtworzenia występujących siedlisk). Po zakończeniu prac budowlano-montażowych tereny rolne mogą być wykorzystywane na całej szerokości pasa montażowego w dotychczasowy sposób.

6.1.5. Klimat lokalny i stan higieny atmosfery

Warunki klimatu lokalnego niemal nie zmieniają się. Nieco zwiększy się wprawdzie powierzchnia zabudowy terenu infrastruktury technicznej gazownictwa, ale zmiana ta będzie kompensowana przez zapisany w planie minimum 20% udział powierzchni biologicznie czynnych. Podczas realizacji ustaleń planu (budowy stacji zaworów gazu oraz rozbiegania i układania gazociągów) wystąpi niewielka emisja nieorganizowana:

tlenków azotu, tlenku węgla, pyłu. Zwiększone stężenia zanieczyszczeń lub natężenia uciążliwości (dotyczące tylko niektórych kryteriów jakości środowiska) występują zwykle w promieniu kilku-kilkunastu m od placu budowy. Mają więc charakter lokalny i dotyczą wyłącznie terenów otwartych.

W planie umieszczono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami ochrony środowiska, z wyjątkiem elementów infrastruktury technicznej. Ważne jest jednak powierzenie prac budowlanych firmie dysponującej nowoczesnym sprzętem, spełniającym zaostrzone wymagania w zakresie ochrony środowiska i maksymalne skanalizowanie ruchu taboru samochodowego i sprzętu budowlanego w obrysie docelowym projektowanej trasy.

Jednocześnie nie przewiduje się lokalizacji urządzeń emitujących zwiększone promieniowanie i wytwarzających pole elektromagnetyczne. Ustala się jedynie zasilanie w energię elektryczną z istniejących i projektowanych stacji transformatorowych, liniami kablowymi i nadziemnymi zgodnie z przepisami odrębnymi (z prawem skablowania lub przełożenia istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych) oraz przebudowę, rozbudowę, modernizację i likwidację istniejącej i budowę nowej infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

6.1.6. Wpływ ustaleń planu na klimat akustyczny terenu

Klimat akustyczny terenów objętych planem nie budzi zastrzeżeń. Są one położone są z dala od jakiegokolwiek zabudowy i poza zasięgiem utwardzonych dróg. Na etapie realizacji ustaleń planu, tj. demontażu starego i budowy nowego gazociągu występuje jednak szereg negatywnych oddziaływań na środowisko, m.in. zanieczyszczenie powietrza oraz hałas od maszyn budowlanych i taboru samochodowego.

Plan dotyczy terenów rolniczych nie objętych ochroną akustyczną. Podobnie, jak w przypadku zanieczyszczenia powietrza (rozdz. 6.1.5), zwiększone stężenia zanieczyszczeń lub natężenia uciążliwości mają charakter lokalny i dotyczą wyłącznie terenów otwartych. Ważny jest zatem odpowiedni sprzęt budowlany, dbałość o środowisko oraz skanalizowanie ruchu taboru samochodowego i maszyn budowlanych.

6.1.7. Wpływ planu na wytwarzanie odpadów

Projektowane zagospodarowanie z pewnością wpłynie na wytwarzanie odpadów, zwłaszcza na etapie inwestycyjnym. Urządzenia infrastruktury technicznej należy

projektować zgodnie z wymogami określonymi w przepisach szczególnych. Nie będzie wówczas odpadów, nie nadających się do ponownego wykorzystania.

Gospodarka odpadami prowadzona będzie zgodnie z uchwałą w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie oraz przepisami odrębnymi, z uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów.

6.2. Oddziaływanie na środowisko biotyczne i kulturowe obszaru objętego planem

6.2.1. Oddziaływanie na obszary i obiekty chronione, w tym cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

Spośród wielu obszarowych form ochrony przyrody położonych na obszarze gminy, wymienionych w rozdz. 3.2, żadna nie występuje w granicach terenów objętych niniejszym planem. Najbliższe, OCHK *Jeziór Żędowskich* i SOO siedlisk *Łąki Trzęślicowe w Foluszu* w systemie Natura 2000, położone są w odległości około 2,5 km i dotyczą dużych form dolinnych, zdecydowanie odmiennych przyrodniczo i krajo-brazowo od użytkowanej rolniczo wysoczyzny morenowej.

Znacząco negatywnego oddziaływania projektowanego zainwestowania i zagospodarowania na cele i przedmiot ochrony oraz spójność i integralność obszarów objętych ochroną przyrody, zwłaszcza obszarów Natura 2000 nie będzie. Gazociągi układane będą poniżej poziomu przemarzania podłoża, w tym przypadku zapewne bez kontaktu z wodą gruntową. Podczas bezawaryjnej eksploatacji gazociągu jego negatywnego oddziaływanie na środowisko nie ma. Ze względu na intensywne użytkowanie rolnicze terenów, inwestor zadba o maksymalne skanalizowanie ruchu taboru samochodowego i sprzętu budowlanego w obrysie docelowym projektowanej trasy oraz zlokalizowanie zaplecza budowy poza obszarami łąkowymi i zadrzewienowymi.

6.2.2. Wpływ planu na różnorodność biologiczną, florę i faunę

Szata roślinna południowo-zachodniej części gminy jest zmodyfikowana przez intensywną gospodarkę rolną i tylko miejscami posiada pewien walor naturalności. W zasięgu obrębów ewidencyjnych objętych planem nie ma dużego zróżnicowania występujących siedlisk przyrodniczych, gatunków rzadkich i ginących roślin oraz zwierząt. Na różnorodność biologiczną rolniczych fragmentów gminy zasadniczy wpływ ma charakter zbiorowisk antropogenicznych pól uprawnych, tylko punktowo uzupełnionych przez nieduże, pojedyncze skupisko krzewów i kilka drzew.

Projektowane zainwestowanie koncentruje się głównie na budowie podziemnej infrastruktury technicznej i jedynie na czas robót budowlanych uszczupli roślinność antropogeniczną pól uprawnych. Ważne jest:

- *powierzenie prac budowlanych firmie dysponującej nowoczesnym sprzętem, spełniającym zaostrzone wymagania w zakresie ochrony środowiska*
- *etapowanie prac tak, aby nie prowadzić ich jednocześnie np. na całej długości trasy a tym samym nie tworzyć długiej, nieprzerwanej bariery ekologicznej uniemożliwiającej m.in. migrację małych zwierząt*
- *zaplanowanie robót budowlanych tak, aby nie przypadły w okresie lęgowym ptaków*
- *maksymalne skanalizowanie ruchu taboru samochodowego i sprzętu budowlanego w obrysie docelowym projektowanej trasy, zlokalizowanie zaplecza budowy poza gruntami wysokich klas bonitacyjnych, obszarami łąkowymi i zadrzewieniowymi.*

Ze względu na oddalenie od obszarów ważnych i potencjalnie ważnych dla ptaków oraz zimowisk nietoperzy, planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać negatywnie na ornitofaunę i chiropterofaunę.

6.2.3. Oddziaływanie na ludzi

Wpływ ustaleń planu na zdrowie ludzi będzie z pewnością korzystny. Poprawa standardu życia mieszkańców gminy zapisana jest w strategiach gminy i województwa. Na stan zdrowia mieszkańców wpływa nie tylko rozwój lecznictwa i zapewnienie właściwej opieki zdrowotnej. Nie mniej ważne są działania zmierzające do poprawy jakości życia. Tymczasem na tle województwa, gmina Szubin wypada dosyć słabo pod względem wskaźnika zwodociągowania a zwłaszcza skanalizowania, wyposażenia w odnawialne źródła energii czy nawet linie i obiekty elektroenergetyki, udział mieszkańców korzystających z sieci gazowej itd. Zatem wykonanie inwestycji gazowniczej celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w postaci przedmiotowego gazociągu będzie ważnym elementem realizacji sieci dystrybucyjnej krajowego i lokalnego systemu gazowego i być może przyczyni się choćby do częściowego odejścia od opalania węglem i zmniejszenia tzw. emisji niskiej. .

Na obszarze objętym planem wprowadza się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem elementów infrastruktury technicznej. Podczas bezawaryjnej eksploatacji gazociągu jego negatywnego oddziaływanie na środowisko nie ma.

6.2.4. Oddziaływanie ustaleń planu na zabytki i dobra materialne

Na terenie gminy występują dosyć liczne obszary oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków. Natomiast w obrębie obszaru objętego planem nie występuje zabudowa historyczna znajdująca się w rejestrze bądź gminnej ewidencji zabytków. Nie ma też żadnych zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych.

Realizacja gazociągu oraz budowa infrastruktury technicznej nadziemnej i podziemnej związanej z funkcją stacji zaworów gazu nie spowodują zniszczenia lub degradacji wszelkich relikwów archeologicznych ani żadnych już istniejących dóbr materialnych w postaci budynków, dróg, sieci przesyłowych, linii energetycznych itp.

6.3. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na całokształt środowiska przyrodniczego

Podczas bezawaryjnej eksploatacji gazociągu jego negatywnego oddziaływanie na środowisko nie będzie. W przypadkach awaryjnych mogą wystąpić nieszczelności na trasie gazociągu, jednak ze względu na charakter inwestycji (lokalizacja pod ziemią) nie będą one powodować większych zmian w środowisku. Warunkiem bezawaryjnej eksploatacji gazociągu są działania zmierzające do zminimalizowania możliwości wydobywania się gazu (rozszczelnienia instalacji) oraz pożaru, stałe monitorowanie szczelności gazociągu i zachowanie bezpiecznych odległości od wszelkich obiektów zabudowy, komunikacji i infrastruktury.

Rodzaj i skala zagrożeń w środowisku zależy głównie od charakteru inwestycji oraz wrażliwości środowiska. Generalnie, największych negatywnych oddziaływań należy się spodziewać w bezpośrednim sąsiedztwie trasy, zwłaszcza na obszarach chronionych. Tymczasem, szczególnie podatne na wszelkie zakłócenia oraz zmiany obszary Natura 2000 gazociąg omija, prowadząc wyłącznie przez pola uprawne.

Ustalenia planu nie spowodują trwałych, negatywnych zmian w krajobrazie, nie pogorszą jakości wód, warunków klimatu lokalnego i stanu higieny atmosfery. Nie będzie też negatywnego oddziaływania projektowanego zainwestowania i zagospodarowania na cele i przedmiot ochrony oraz spójność i integralność obszarów objętych ochroną przyrody.

Oddziaływanie projektowanego zainwestowania i zagospodarowania na przestrzeń i obiekty z nią związane podzielić można na: bezpośrednie, pośrednie (w sensie: nie bezpośrednie, dalsze), wtórne (pochodne, występujące jako skutek w późniejszym okresie) i skumulowane (nakładające się oddziaływanie pochodzące z różnych źródeł).

W przypadku, gdy kryterium oceny będzie czas mówić należy o oddziaływaniu długoterminowym (kilkudziesięcioletnim, np. powyżej 50 lat), średnioterminowym (obliczonym na 1-10 lat), krótkoterminowym (do 1 roku). Wreszcie, może to być oddziaływanie stałe lub chwilowe (ograniczone do 1 doby). Brak definicji tych pojęć w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) oraz Prawie ochrony środowiska powodują, że ocena taka jest subiektywna.

Biorąc pod uwagę istniejące zainwestowanie i użytkowanie terenu:

- oddziaływania bezpośrednie, związane z budową gazociągu i terenów infrastruktury technicznej gazownictwa dotyczą głównie ich wpływu na krajobraz, gleby, środowisko gruntowo-wodne, różnorodność biologiczną, florę i faunę oraz klimat lokalny i stan higieny atmosfery; będą one krótkotrwałe i wystąpią jedynie na etapie inwestycyjnym
- oddziaływania pośrednie obejmować będą m. in. pewne zaburzenie warunków infiltracji spowodowane zabudową kompensowane przez możliwość odprowadzania wód opadowych do gruntu, zmiany związane z obecnością ludzi i ich działalnością oraz ruchem pojazdów, głównie na warunki klimatu lokalnego i stan higieny atmosfery, w mniejszym stopniu na stan czystości wód oraz siedliska i żerowiska fauny
- oddziaływania długo- i średnioterminowe, zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie, to głównie nieco utrudniony i wydłużony powrót ukształtowanej na nowo powierzchni i odtworzenia występujących gleb oraz siedlisk do dotychczasowego rolniczego użytkowania
- oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe dotyczyć będą negatywnych oddziaływań na środowisko, występujących jedynie na etapie inwestycyjnym, tj: przekształceń rzeźby i zmian fizjonomii terenu, naruszenia struktury gleby i jej cech, zagrożenia zanieczyszczeniem wód i gruntu substancjami ropopochodnymi (wycieki z maszyn i taboru samochodowego), zniszczeń szaty roślinnej upraw polowych oraz siedlisk i żerowisk fauny w obrębie pasa budowlano-montażowego, zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu od maszyn budowlanych i taboru samochodowego
- chwilowy będzie hałas od przejeżdżającego samochodu, prac związanych z kontrolą i obsługą urządzeń, konserwacją zieleni itp.
- znaczące oddziaływania wtórne, na ogół wiążące się z negatywnym wpływem wprowadzanego zagospodarowania na: klimat lokalny i poziom wód gruntowych, potencjalne zanieczyszczenie gruntu i wód, integralność i funkcjonowanie nieodległych obszarów chronionych czy głównych elementów systemu przyrodniczego miasta nie wystąpią

- skumulowane oddziaływanie, rozumiane jako sumaryczne obciążenie wszystkich elementów środowiska, zbieżne w dużej mierze z ww. oddziaływaniem bezpośrednim odbieranym poprzez walory wizualne wprowadzonego zainwestowania, jego klimat lokalny i akustyczny oraz nasycenie zielenią będzie znikome i krótkotrwałe.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU I PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI JEGO USTALEŃ

Analizowany projekt planu jest rozwiązaniem optymalnym, powstałym przy stałej współpracy autorów projektu planu i prognozy. Zawiera więc niezbędne zapisy dotyczące ochrony środowiska. Pomijając możliwość odstąpienia od zmiany planu, rozwiązań alternatywnych nie ma.

Sporządzenie planu związane jest z potrzebą wyznaczenia terenów pod lokalizację gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Latkowo-Wrzosa wraz z infrastrukturą, na odcinku położonym w obrębie gminy Szubin. Inwestycja celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym ma charakter liniowy i prowadzi przez niezabudowane grunty rolne, w większości wzdłuż istniejącego gazociągu DN 150.

Projekt planu nie wprowadza nowych funkcji, które byłyby uciążliwe dla środowiska. Wystarczy zatem analiza i ocena stanu poszczególnych elementów środowiska w oparciu o bieżące wyniki badań monitoringowych i pomiarów prowadzonych przez odpowiednie służby ochrony środowiska, ochrony przyrody czy organizacje ekologiczne – przynajmniej raz na 5 lat.

8. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH, PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Celem planu miejscowego jest uporządkowanie i zagospodarowanie terenów związanych z przebiegiem istniejących (i w części przewidzianych do likwidacji) oraz projektowanych gazociągów wysokiego ciśnienia wraz z lokalizacją terenu infrastruktury technicznej gazownictwa. Inwestycja ma charakter liniowy i prowadzi przez niezabudowane grunty rolne. Trasa gazociągu jest prawie tożsama z przebiegiem istniejącego gazociągu DN 150, w dużej części predestynowanego do likwidacji.

W przedstawionym kształcie projektowane zagospodarowanie nie przyczyni się do degradacji środowiska przyrodniczego omawianych części obrębów ewidencyjnych Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo oraz jego różnorodności biologicznej ani nie naruzy spójności i integralności najbliższych obszarów Natura 2000. Nie będzie też źródłem transgranicznego oddziaływania na środowisko, w rozumieniu ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) – do najbliższej granicy państwowej jest około 210 km.

BIBLIOGRAFIA

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szubin (uchwała nr XXVIII/268/17 Rady Miejskiej w Szubinie z 26 września 2017 r.)
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szubin (uchwała nr XV/132/15 Rady Miejskiej w Szubinie z 5 listopada 2015 r.)
3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części wsi Wrzosa, gmina Szubin
4. Projekt planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego we Włocławku, 2017
5. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020. Plan modernizacji 2020+ (uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 21 października 2013 r.)
6. Strategia zrównoważonego rozwoju gminy i miasta Szubin do 2020 roku (uchwała nr LII/412/14 Rady Miejskiej w Szubinie z 28 października 2014 r.)
7. Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020, z perspektywą na lata 2021-2024. EKOSTANDARD, Suchy Las
8. Program ochrony środowiska dla gminy i miasta Szubin na lata 2008-2011, z perspektywą na lata 2012-2015. Greenkey 2009
9. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta i gminy Szubin na lata 2003-2028 (uchwała nr XXXIV/266/13 Rady Miejskiej w Szubinie z 20 czerwca 2013 r.)
10. Gminny program opieki nad zabytkami dla gminy Szubin na lata 2016-2019 przyjęty uchwałą nr XXVI/314/16 Rady Miejskiej w Szubinie z 3 listopada 2016 r.)
11. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, według stanu na 31 grudnia 2018 r.; PIG, Warszawa 2019
12. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. KZGW, Warszawa (Dz. U. 2016, poz. 1967)
13. Opracowanie ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szubin. Pracownia Projektowa „Sieć 1” Paweł Łukowicz, Bydgoszcz 2013-2015
14. Aneks aktualizacyjny do opracowania ekofizjograficznego gm. Szubin z 2015 r., w obrębach ewidencyjnych Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo. Pracownia Geologiczno-Kartograficzna, Koziegłowy 2019
15. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części wsi Wrzosa, gmina Szubin. Pracownia Projektowa „Sieć 1” Paweł Łukowicz, Bydgoszcz 2019
16. Ekologiczna sieć *Natura 2000* – problem czy szansa; pr. zb. pod red. M. Makomaskiej-Juchiewicz i St. Tworka. IOP PAN, Kraków 2003
17. Koncepcja krajowej sieci ECONET-PL, pr. zb. pod red. A. Liro; Fundacja IUCN, Warszawa 1998
18. J. Kondracki, Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa 2009
19. J. M. Matuszkiewicz, Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa 2008
20. J. M. Matuszkiewicz, Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa 2008
21. Ekologia ptaków krajobrazu *rolniczego*. P. Tryjanowski i in. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań 2009
22. Metodyka wyznaczania obszarów ochronnych głównych zbiorników wód podziemnych dla potrzeb planowania i gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Ministerstwo Środowiska, KZGW – Warszawa 2009

23. SDF dla SOO siedlisk Natura 2000 *Łąki Trzęślicowe w Foluszu* (PLH 040027).
24. T. Wilk, M. Jujka, J. Krogulec, P. Chylarecki, *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki 2010
25. Informacja o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2017 roku. WIOŚ, Bydgoszcz 2018
26. Ocena jakości powietrza na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Raport wojewódzki za rok 2018. GIOŚ, Bydgoszcz 2019
27. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego za rok 2017. GIOŚ, Bydgoszcz 2018
28. Regiony klimatyczne Polski (wg W. Okołowicza); mat. szkol. GEOPROJEKT-Warszawa, 1982
29. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin; IUNiG, Puławy 1981
30. Atlas klimatu Polski. IMGW, 2005
31. Podział hydrograficzny Polski 1:200 000. IMGW, Warszawa 1980-83
32. Mapa geomorfologiczna Polski, 1:500 000. IGiPZ, Warszawa
33. Mapa morfologiczna Niziny Wielkopolskiej 1:100 000, B. Krygowskiego
34. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000. PiG, Warszawa
35. Mapa geośrodowiskowa Polski 1:50 000. PiG, Warszawa
36. Mapa hydrograficzna Polski 1:50 000. GUGiK, Warszawa
37. Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP). KZGW, Warszawa 2013
38. Mapa glebowo-bonitacyjna 1:5 000. WBGiTR
39. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000; IGiPZ PAN, Warszawa 1995

STRESZCZENIE

Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach ewidencyjnych: Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo, gm. Szubin, wywołanego uchwałą nr XIII/116/19 Rady Miejskiej w Szubinie z 30 października 2019 r.

Stanowi ona niezbędny dokument do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków projektowanego dokumentu, wprowadzonej ustawą, z 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie(...). Zakres prognozy, tryb jej opiniowania oraz przyjęcia określa ww. ustawa a precyzują pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (nr WSI.411.186.2019.AT z 10 grudnia 2019 r.) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nakle nad Notecią (N.NZ-401-93 z 20 listopada 2019 r.).

Celem prognozy jest określenie przewidywanych skutków przyrodniczych projektowanego przeznaczenia terenu, w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska oraz środowiska jako całości a zwłaszcza jego prawidłowego funkcjonowania.

Położenie terenów objętych planem i jego cel

Planem objęte są tereny usytuowane w południowej części gminy, na SSW od miasta, położone poza zasięgiem systemu obszarów chronionych.

Celem planu miejscowego dla części obrębów Ciężkowo, Wrzosa oraz Retkowo jest uporządkowanie i zagospodarowanie terenów związanych z przebiegiem istniejących (i w części przewidzianych do likwidacji) oraz projektowanych gazociągów wysokiego ciśnienia, z lokalizacją terenu infrastruktury technicznej gazownictwa.

Projektowane przeznaczenie terenów położonych w obrębie obszaru objętego planem:

- tereny rolnicze – R
- tereny infrastruktury technicznej gazownictwa – G
- tereny dróg wewnętrznych – KDW

Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Projekt planu nie narusza ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szubin (uchwała nr XXVIII/268/17 Rady Miejskiej w Szubinie z 26 września 2017 r.). Jednocześnie jest zgodny z ustaleniami Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego dolnośląskiego do 2020 r., Strategii zrównoważonego rozwoju miasta i gminy Szubin do roku 2020 i Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego (projekt z 2017 r.). Ponadto, projekt planu koresponduje z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szubin, Programem ochrony środowiska dla miasta i gminy Szubin, planem gospodarki odpadami, planem gospodarki niskoemisyjnej, programem opieki nad zabytkami, założeniami do planu zaopatrzenie w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe, itp. Obowiązuje bowiem hierarchizacja planowania przestrzennego.

Ocena stanu i funkcjonowania środowiska

Ogólną charakterystykę i ocenę stanu środowiska zawiera opracowanie ekofizjograficzne gminy, zaktualizowane na potrzeby sporządzonego planu.

Objęte planem części wsi Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo, położone na południowym skraju gminy to wschodni fragment Pojezierza Chodzieskiego.

Położenie w strefie marginalnej ostatniego zlodowacenia powoduje, że rzeźba terenu jest dosyć urozmaicona. Południową część obrębu Wrzosa zajmuje strefa pagórków morenowych (kemopodobnych), tereny Retkowa i Ciężkowic to położona na jej zapleczu wysoczyzna morenowa płaska.

W podłożu powierzchni wysoczyznowych dominują grunty spoiste i małospoiste, głównie gliny i piaski gliniaste, lokalnie przykryte cienką warstwą osadów piaszczysto-żwirowych. W obrębie strefy pagórkowatej występują niespoiste żwiry i piaski oraz głązy i gliny moren czołowych albo piaski i mułki kemów.

Gmina Szubin jest obszarem dosyć zasobnym w surowce mineralne. W granicach obrębów objętych planem znajduje się jedynie część pozabilansowego, nie eksploatowanego złoża węgla brunatnego Szubin.

Sieć hydrograficzna gminy należy do dorzecza Noteci, przy czym omawiane części Ciężkowa, Wrzosa i Retkowa odwadniane są przez niewielkie cieki uchodzące do Gąsawki, zbierającej wody z większości terenów wysoczyznowych.

Tereny gminy Szubin znajdują się w granicach ośmiu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Omawiany teren położony jest w całości w zasięgu JCWP Gąsawka od Jeziora Sobiejuskiego do ujścia (PLRW 60002418833699), charakterystycznej dla małych i średnich rzek na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych – typ 24, status hydromorfologiczny silnie zmieniona część wód, stan czystości zły.

Wody podziemne należą do jednej jednolitej części wód podziemnych – JCWPd nr 43 (PLGW 600043), w której na obszarze gminy Szubin występują 3 piętra wodonośne: czwartorzędowe, neogeńskie i kredowe.

Warunki glebowe gminy są przeciętne, ale na obszarze wysoczyzny, m.in. w południowo-zachodniej części gminy, dobre lub nawet bardzo dobre. Zatem części obrębów ewidencyjnych objętych planem to tereny predestynowane do intensyfikacji produkcji rolnej.

Klimat okolic Szubina związany jest z ogólną cyrkulacją mas powietrza napływającego głównie z północnego Atlantyku oraz basenu Morza Śródziemnego i właściwie nie wykazuje już wpływu Bałtyku. Warunki higieny atmosfery nie budzą zastrzeżeń.

Szata roślinna gminy jest bogata i bardzo zróżnicowana, ale na obszarach wysoczyznowych objętych planem występują niemal wyłącznie zespoły roślinności antropogenicznej pół uprawnych, ze znikomym udziałem zadrzewień.

Wielkoprzestrzenne formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK) Jezior Żędowskich
- Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Natura 2000 - SOO siedlisk Łąki Trzęślicowe w Foluszu (kod PLH 040027)

występują głównie w obrębie dużych obniżeń dolinnych północnej i środkowej części gminy, wyróżniających się mozaiką zespołów leśnych, ekosystemów trwałych użytków zielonych i drobnoprzestrzennych agrocenoz.

Zmiany w środowisku spowodowane odstępianiem od projektu planu

Przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach ewidencyjnych: Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo wiąże się z potrzebą wyznaczenia terenów pod lokalizację gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Łatkowo-Wrzosa wraz z niezbędną infrastrukturą, na odcinku położonym w gminie Szubin. Plan miejscowy jest konieczny dla kompleksowego wykonania inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Budowa przedmiotowego gazociągu będzie ważnym elementem realizacji sieci dystrybucyjnej krajowego i lokalnego systemu gazowego.

Odstąpienie od realizacji projektowanego zagospodarowania to zniweczenie dążeń władz Miasta i Gminy do uporządkowania i zagospodarowania terenów położonych w strefie przebiegu istniejących sieci gazowych, zlokalizowania terenu infrastruktury technicznej gazownictwa, likwidacji starego gazociągu DN 150 i wyprowadzeniu nowych sieci DN 150 oraz budowy nowego gazociągu DN 300. Projektowane zagospodarowanie w dużej mierze dotyczy uprawnień gruntów rolnych kl. III, ale wskazany przebieg gazociągu jest prawie tożsamy z już ist-

niejącym gazociągiem wysokiego ciśnienia i zgodny ze ustaleniami studium uwarunkowań(...).

Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu

Projekt planu wskazuje głównie na sposób zagospodarowania przestrzeni i zakłada realizację celów ochrony środowiska poprzez: racjonalne wykorzystanie terenu, ograniczenie do niezbędnego minimum ingerencji w cechy konfiguracyjne, podłoże gruntowe i środowisko wodne, minimalizację emisji zanieczyszczeń i hałasu, dbałość o czystość wód i gruntu, zminimalizowanie zniszczeń struktury gleby i jej cech, podbudowę biologiczną kompensującą czasowe wyłączenie gleb z użytkowania rolniczego i uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnych, m.in. poprzez wdrożenie działań wynikających z przepisów odrębnych.

Istniejące problemy ochrony środowiska

Do najważniejszych problemów związanych z ochroną środowiska należy zaliczyć:

- położenie terenu objętego planem na zapleczu strefy marginalnej ostatniego zlodowacenia i przewagę płaskich, bezwodnych powierzchni wysoczyznowych; cechy konfiguracyjne terenu korzystne dla niemal wszystkich form zainwestowania i zagospodarowania, w tym lokalizacji gazociągu wysokiego ciśnienia
- położenie poza systemem obszarów chronionych i znikome predyspozycje terenu do ukształtowania systemu lokalnych powiązań ekologicznych; planowane zagospodarowanie powinno odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ładu przestrzennego
- brak zagrożenia powodziowego – wyniesione powierzchnie wysoczyznowe
- położenie w zasięgu chronionych struktur wodonośnych GZWP nr 143 w strukturach Pg-Ng; odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w ramach terenu do gruntu
- położenie w zasięgu pozabilansowego, nie eksploatowanego złoża węgla brunatnego Szubin; tereny podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych
- słabo przepuszczalne, spoiste podłoże i głębokie położenie zwierciadła wód gruntowych; duże prawdopodobieństwo „suchego” wykonawstwa wykopów budowlanych
- przewaga bardzo dobrych i dobrych gleb, w tym znaczny udział gruntów kl. IIIa-IIIb, wysokich klas bonitacyjnych (obręb zdominowany jest przez gleby kompleksu pszennożytnego, 4 i lokalnie pszennego dobrego, 2); tereny predestynowane do intensyfikacji produkcji rolnej, ale pożądane racjonalne wykorzystanie nawozów sztucznych, środków ochrony roślin itp.
- dobry stan powietrza i klimat akustyczny terenu

Przewidywane oddziaływania projektu planu na środowisko

Rodzaj i skala zagrożeń w środowisku zależy głównie od charakteru inwestycji oraz wrażliwości środowiska. Generalnie, największych negatywnych oddziaływań należy się spodziewać w bezpośrednim sąsiedztwie trasy, zwłaszcza na obszarach chronionych. Tymczasem, szczególnie podatne na wszelkie zakłócenia oraz zmiany obszary Natura 2000 gazociąg omija, prowadząc wyłącznie przez pola uprawne.

Podczas bezawaryjnej eksploatacji gazociągu jego negatywnego oddziaływanie na środowisko nie będzie. W przypadkach awaryjnych mogą wystąpić nieszczelności na trasie gazociągu, jednak ze względu na charakter inwestycji (lokalizacja pod ziemią) nie będą one powodować większych zmian w środowisku. Warunkiem bezawaryjnej eksploatacji gazociągu są działania zmierzające do zminimalizowania możliwości wydobycia się gazu (rozszczelnienia instalacji) oraz pożaru, stałe monitorowanie szczelności gazociągu i zachowanie bezpiecznych odległości od wszelkich obiektów zabudowy, komunikacji i infrastruktury.

Ustalenia planu nie spowodują trwałych, negatywnych zmian w krajobrazie, nie pogorszą jakości wód, warunków klimatu lokalnego i stanu higieny atmosfery. Nie będzie też negatywnego oddziaływania projektowanego zainwestowania i zagospodarowania na cele i przedmiot ochrony oraz spójność i integralność obszarów objętych ochroną przyrody.

Rozwiązania alternatywne

Analizowany projekt planu jest rozwiązaniem optymalnym, będącym wynikiem analiz przeprowadzonych na etapie tworzenia jego koncepcji (przy stałej współpracy autorów projektu planu i prognozy). Zawiera więc wszystkie niezbędne zapisy dotyczące ochrony środowiska. Rozwiązań alternatywnych w tej sytuacji nie ma.

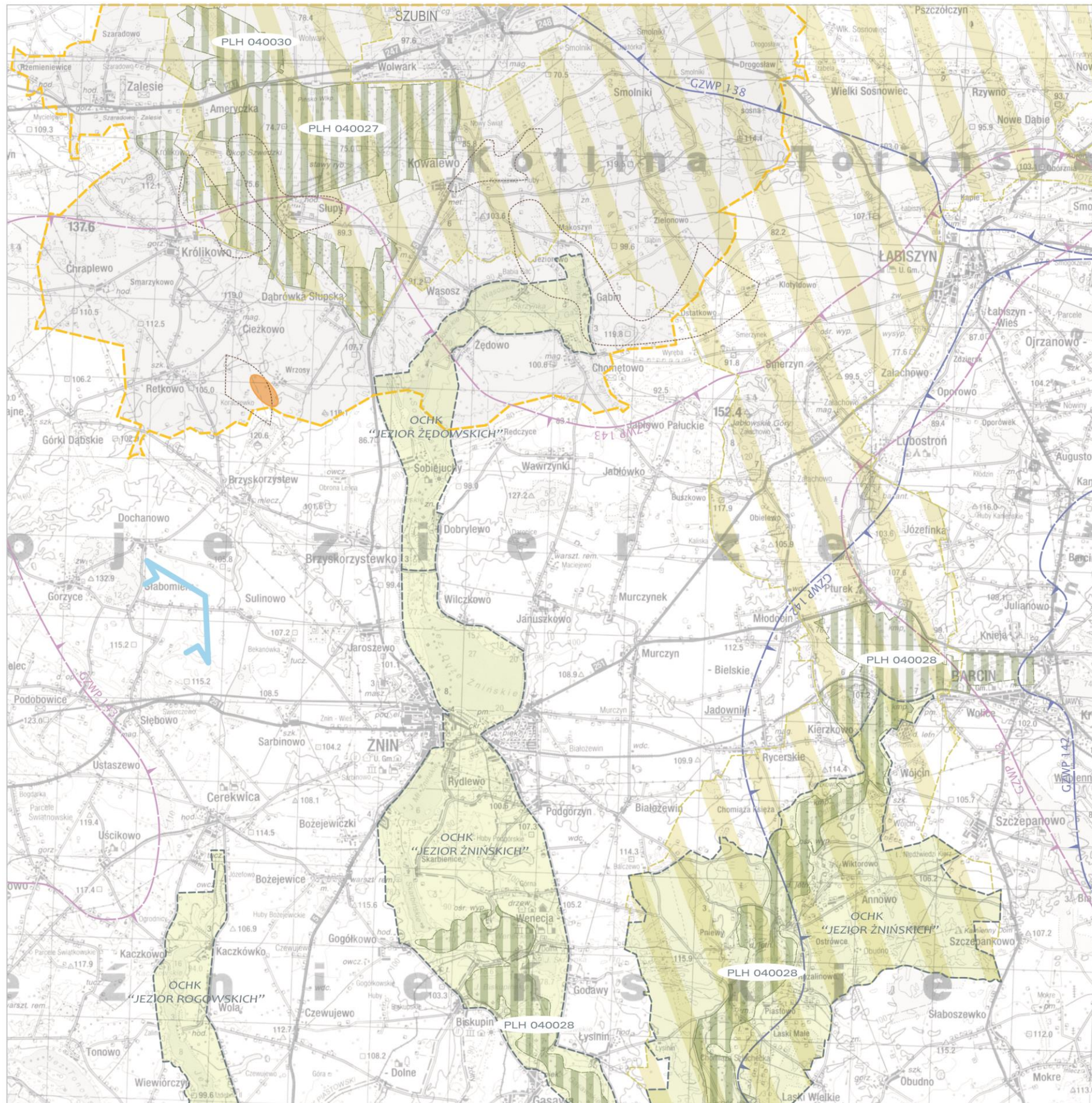
Podsumowanie

Prognoza dotyczy projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach ewidencyjnych Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo, położonych w południowej części gminy Szubin, w całości poza systemem obszarów chronionych.

Celem planu jest uporządkowanie i zagospodarowanie terenów związanych z przebiegiem istniejących (i w części przewidzianych do likwidacji) oraz projektowanych gazociągów wysokiego ciśnienia wraz z lokalizacją terenu infrastruktury technicznej gazownictwa. Inwestycja ma charakter liniowy i prowadzi przez niezabudowane grunty rolne, w większości wzdłuż istniejącego gazociągu DN 150, predestynowanego do likwidacji.

W przedstawionym kształcie projektowane zagospodarowanie nie przyczyni się do degradacji środowiska przyrodniczego omawianych części obrębów ewidencyjnych Ciężkowo, Wrzosa i Retkowo oraz jego różnorodności biologicznej ani nie naruszy spójności i integralności najbliższych obszarów Natura 2000.

Nie będzie też źródłem transgranicznego oddziaływania na środowisko, w rozumieniu ustawy z 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) – do najbliższej granicy państwowej jest około 210 km.



PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MPZP
CIĘŻKOWO, WRZOSY, RETKOWO
gmina Szubin

Tło przyrodnicze

1: 100 000

-  OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
-  SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK W SYSTEMIE NATURA 2000: "ŁĄKI TRZĘŚLICOWE W FOLUSZU" (PLH 040027), "SOLNISKA SZUBIŃSKIE" (PLH 040030), "OSTOJA BARIŃSKO-GAŚAWSKA" (PLH 040028)
-  CHRONIONE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH: GZWP 143 - "SUBZBIORNIK INOWROCŁAW-GNIEZNO" (Pg-Ng) oraz GZWP 142 - "INOWROCŁAW-DĄBROWA"(Q) i GZWP 138 - "PRADOLINA TORUŃ-EBERSWALDE" (Q), według PSH
-  KORYTARZE EKOLOGICZNE: "POJEJERZE ŻNIŃSKIE" (KPNc-15C) oraz "LASY NADNOTECKIE" (GKPNc-18) - ISTOTNE DLA POPULACJI DUŻYCH SSAKÓW LEŚNYCH ORAZ SPÓJNOŚCI SIEDLISK LEŚNYCH I WODNO-BŁOTNYCH W SKALI KRAJOWEJ I KONTYNENTALNEJ - według Zakładu Badania Ssaków PAN
-  ZŁOŻE WĘGLA BRUNATNEGO "SZUBIN"
-  KIERUNEK NAJCZĘSTSZYCH WIATRÓW
-  TEREN OBJĘTY MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W OBRĘBACH EWIDENCYJNYCH:
CIEŻKOWO, WRZOSY I RETKOWO, GMINA SZUBIN

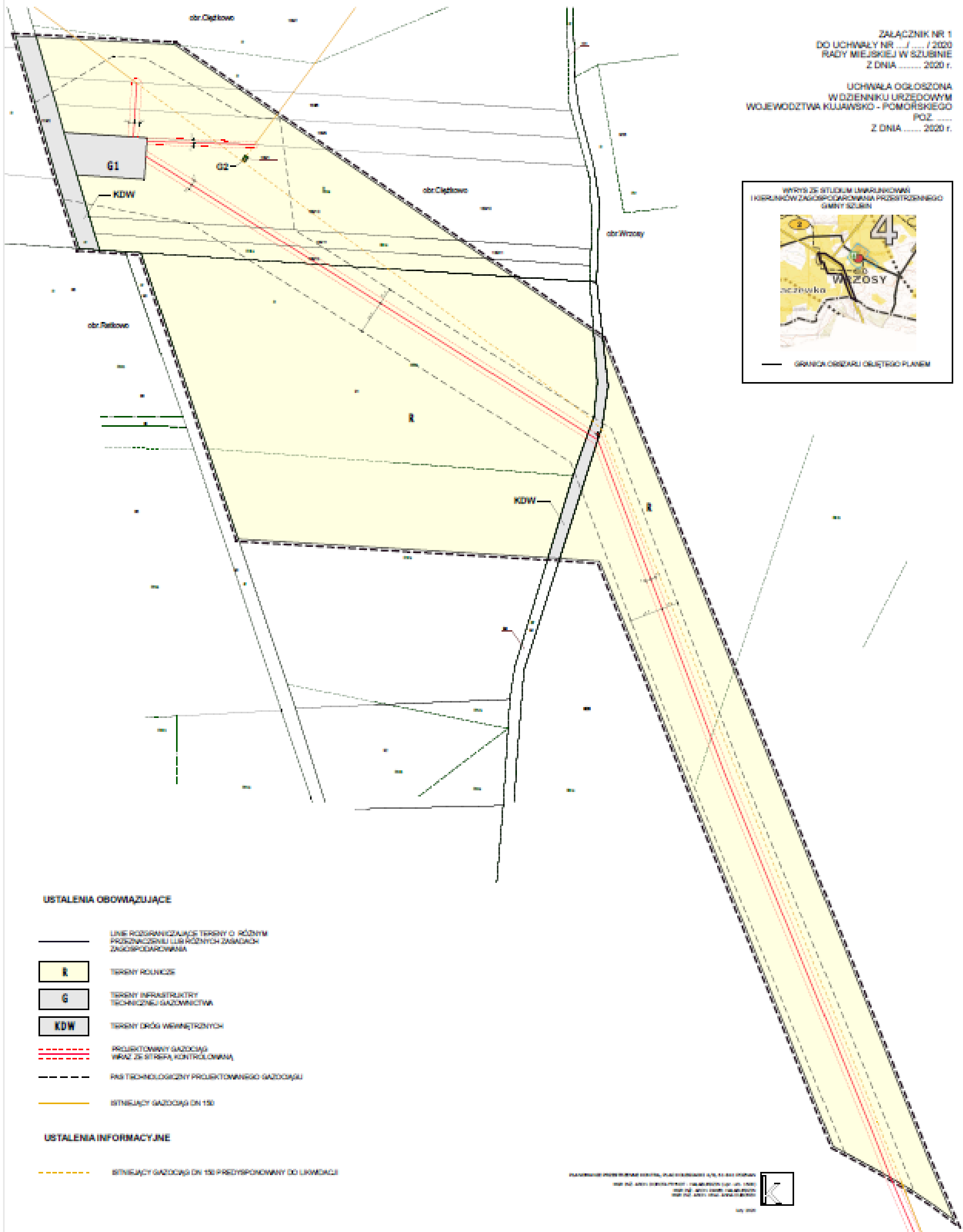
RYSUNEK PLANU



SKALA 1: 1000

ZALĄCZNIK NR 1
DO UCHWAŁY NR ... / ... / 2020
RADY MIEJSKIEJ W SZUBINIE
Z DNIA ... 2020 r.

UCHWAŁA OGŁOSZONA
W DZIENNIKU URZĘDOWYM
WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO - POMORSKIEGO
POZ ...
Z DNIA ... 2020 r.



USTALENIA OBOWIĄZUJĄCE

- LINE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZECIĄCZNIKU LUB RÓŻNYCH ZAGOSPODAROWANIACH
- R** TERENY ROLNICZE
- G** TERENY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ GAZOWNICTWA
- KDW** TERENY DRÓG WNIĘTYCH
- PROJEKTOWY GAZOCIĄG WRAZ ZE STREFĄ KONTROLOWANĄ
- PAS TECHNOLOGICZNY PROJEKTOWANEGO GAZOCIĄGU
- STNIECZKI GAZOCIĄGU DN 150

USTALENIA INFORMACYJNE

- - - - - STNIECZKI GAZOCIĄGU DN 150 PRZEDYSPONOWANE DO LĄCZENIA

PROJEKTOWY PRZECIĄCZNIK GAZOCIĄGU DN 150: 150x150 mm
 WYKONANIE PRZEZ BIURO PROJEKTOWE I KONSULTINGOWE "KONSTRUKTOR" z siedzibą w Szubinie, ul. ...
 WYKONANIE W 2020 R.

