

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY STARGARD  
DLA PRZEBIEGU LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ  
WYSOKIEGO NAPIĘCIA 110 KV  
W OBRĘBACH LIPNIK, KLĘPINO, KICZAROWO, STRACHOCIN,  
ULIKOWO, SUŁKOWO, TYCHOWO, TRZEBIATÓW I KRĄPIEL**

*Uchwała Nr XL/341/14 Rady Gminy Stargard Szczeciński z dnia 27 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stargard Szczeciński w obrębach: Lipnik, Klępino, Kiczarowo, Strachocin, Ulikowo, Sułkowo, Tychowo, Trzebiatów i Krąpiel i zmieniona uchwałą Nr VII/34/15 z dnia 27 kwietnia 2015 r.*

Opracowanie: ***Biuro Doradztwa Ekologicznego  
i Inwestycyjnego Sp. z o.o.***

Autor: ***mgr inż. Małgorzata Barszczewska***  
specjalista ds. ocen oddziaływania na  
środowisko

Nadzór merytoryczny: ***mgr Rafał Popko***  
specjalista ds. ocen oddziaływania na  
środowisko

**WARSZAWA, MARZEC 2016 R.**



## SPIS TREŚCI

<b>I. WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE .....	5
2. CEL, PRZEDMIOT I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY .....	5
3. CELE PROJEKTU PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	6
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM .....	7
5. METODA SPORZĄDZENIA PROGNOZY .....	8
6. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU .....	8
7. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY .....	8
<b>II. UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE .....</b>	<b>9</b>
1. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE .....	9
2. GEOLOGIA I RZEŻBA TERENU .....	11
3. GLEBY .....	11
4. WODY PODZIEMNE .....	12
5. WODY POWIERZCHNIOWE .....	12
6. KLIMAT .....	16
7. FLORA .....	16
7.1. ROŚLINNOŚĆ POTENCJALNA .....	16
7.2. ROŚLINNOŚĆ RZECZYWISTA .....	17
8. FAUNA .....	20
9. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE .....	26
10. KRAJOBRAZ .....	31
11. INTEGRALNOŚĆ EKOLOGICZNA OBSZARU .....	31
<b>III. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....</b>	<b>33</b>
1. ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA .....	33
2. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU .....	33
3. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	34
<b>IV. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA .....</b>	<b>35</b>
1. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ .....	35
1.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY .....	35
1.2. WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE .....	35
1.3. KLIMAT .....	36
1.4. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	36
1.5. FLORA, FAUNA I BIORÓŻNORODNOŚĆ .....	36
1.6. KRAJOBRAZ .....	39
1.7. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	39
1.8. ZASOBY NATURALNE .....	40
1.9. ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA LUDZI .....	40
1.10. OBSZAR NATURA 2000 ORAZ JEGO INTEGRALNOŚĆ .....	41
1.11. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE .....	42
1.12. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....	42
2. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ .....	43
<b>V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ .....</b>	<b>44</b>
1. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAWCZE .....	44
1.1. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE .....	44
1.2. ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA LUDZI .....	44
2. KOMPENSACJA PRZYRODNICZA .....	45
<b>VI. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE .....</b>	<b>45</b>
<b>VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>46</b>
<b>MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I LITERATURA .....</b>	<b>49</b>
<b>SPIS TABEL, RYCIN I FOTOGRAFII .....</b>	<b>50</b>





## I. WPROWADZENIE

### 1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 27 marca 2003 roku (Dz. U. z 2015 r., poz. 199) projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko. Jest to wykonanie obowiązku, jaki nakłada art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235).

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowano dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stargard (Uchwała Nr XL/341/14 Rady Gminy Stargard Szczeciński z dnia 27 czerwca 2014 r. w sprawie *przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stargard Szczeciński w obrębach: Lipnik, Klępino, Kiczarowo, Strachocin, Ulikowo, Sułkowo, Tychowo, Trzebiatów i Krąpiel* i zmieniona uchwałą Nr VII/34/15 z dnia 27 kwietnia 2015 r.).

Ponadto Rada Gminy Stargard podjęła uchwałę, umożliwiającą przygotowanie dwóch osobnych planów miejscowych i procedowanie ich w ramach dwóch procedur planistycznych. Niniejsza prognoza dotyczy obszaru dla którego projektowane ustalenia nie naruszają zapisów obecnie obowiązującego studium (Uchwała Nr XII/82/15 Rady Gminy Stargard Szczeciński z dnia 27 listopada 2015 r.).

### 2. CEL, PRZEDMIOT I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY

Celem prognozy jest zidentyfikowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, które mogą wystąpić w środowisku, w związku z realizacją dopuszczonych w tym planie przekształceń (zmian funkcji i sposobu zagospodarowania terenów). Ponadto prognoza określa możliwości zapobiegania i ograniczania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją postanowień dokumentu.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest obszar objęty miejscowym planem o powierzchni 32 ha zgodnie z granicami przedstawionymi na rysunku planu oraz tereny sąsiednie, w obszarze, na który mogłyby skutkować ustalenia niniejszego planu.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy:

- został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Stargardzie (pismo z dnia 28 lipca 2014 r. znak PSSE-3258/14) oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo z dnia 30 lipca 2014 r. znak WOPN-OS.411.133.2014.MP);
- wypełnia zapisy art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235);
- odpowiada szczegółowości planu miejscowego sporządzonego w skali 1:1000 oraz szczegółowości dostępnych opracowań, w których dokonuje się waloryzacji środowiska (opracowanie ekofizjograficzne, waloryzacje przyrodnicze, opracowania i raporty o stanie środowiska, plany i programy i in.).

### 3. CELE PROJEKTU PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Celem projektowanego planu jest umożliwienie realizacji przedsięwzięcia jakim jest przebudowa napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 110 kV. Modernizacja linii elektroenergetycznej pozwoli zastąpić wyeksploatowane elementy nowymi, spełniającymi obowiązujące normy dotyczące środowiska. Ponadto realizacja przedmiotowej inwestycji wpłynie na poprawę:

- stanu Krajowego Systemu Elektroenergetycznego,
- niezawodności zasilania w regionie,
- bezpieczeństwa ludzi mogących przebywać w jej otoczeniu,
- możliwości przesyłowych.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że ustalenia projektu planu są dostosowane do zasad i wytycznych określonych w opracowaniu ekofizjograficznym, a także są zgodne z następującymi dokumentami nadrzędnymi:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,

W aktualnie obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego, przyjętym dnia 19 października 2010 na XLV sesji Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr XLV/530/10, w tekście planu, na stronie 231 w rozdziale 3.3.10 Rozbudowa infrastruktury technicznej, rozwój odnawialnych źródeł energii w tabeli Kierunki 1. Rozbudowa i modernizacja sieci i urządzeń elektroenergetycznych w punkcie 3 znajduje się informacja *o budowie, rozbudowie modernizacji sieci dystrybucyjnej wysokiego (110 kV) i średniego napięcia celem poprawy warunków zasilania odbiorców: przebudowie ciągu liniowego Morzyczyn – Drawski Młyn na linię 2 – torową; tor I Morzyczyn – Stargard Szczeciński Wschód – Dolice – Choszczno – Krzęcin – Dobiegniew – Drawski Młyn, tor II Morzyczyn – Choszczno II – Drawski Młyn*. W związku z powyższym projektowane przeznaczenie terenów w planie nie naruszy ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego.

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KZPK 2030),

Dokument przedstawia koncepcję zagospodarowania przestrzennego kraju w perspektywie najbliższych dwudziestu lat oraz określa cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju. W dokumencie wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych mających istotny wpływ terytorialny. Tym samym KPZK 2030 ma wiele cech strategii ogólnorozwojowej, łącząc elementy zagospodarowania przestrzennego z czynnikami rozwoju społeczno-gospodarczego. Cel 5 KPZK zakłada zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz *kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa. Jednym z elementów tego celu jest konieczność intensywnej modernizacji infrastruktury wytwórczej, przesyłowej i dystrybucyjnej (...) oraz przystosowanie sieci elektroenergetycznych do odbioru energii ze źródeł rozproszonych wykorzystujących OZE*.

- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,

Jednym z podstawowych kierunków polskiej polityki energetycznej jest wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii. Rozumie się przez to *zapewnienie stabilnych dostaw paliw i energii na poziomie gwarantującym zaspokojenie potrzeb krajowych i po akceptowanych przez gospodarkę i społeczeństwo cenach, przy założeniu optymalnego wykorzystania krajowych zasobów surowców energetycznych*

oraz poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw ropy naftowej, paliw ciekłych i gazowych. W punkcie 3.1.2. dokumentu *Wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła*, wskazuje się, że głównym celem polityki energetycznej w tym obszarze jest *zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię (...)*. Jako szczegółowe cele w tym obszarze ujęto między innymi *rozbudowę krajowego systemu przesyłowego umożliwiającą zrównoważony wzrost gospodarczy kraju, jego poszczególnych regionów oraz zapewniającą niezawodne dostawy energii elektrycznej (w szczególności zamknięcie pierścienia 400 kV oraz pierścieni wokół głównych miast Polski), jak również odbiór energii elektrycznej z obszarów o dużym nasyceniu planowanych i nowobudowanych jednostek wytwórczych, ze szczególnym uwzględnieniem farm wiatrowych, a także modernizację i rozbudowę sieci dystrybucyjnych, pozwalającą na poprawę niezawodności zasilania oraz rozwój energetyki rozproszonej wykorzystującej lokalne źródła energii i modernizację sieci przesyłowych i sieci dystrybucyjnych, pozwalająca obniżyć do 2030 roku czas awaryjnych przerw w dostawach do 50% czasu trwania przerw w roku 2005.*

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020,

Program ten wskazuje, iż *realizacja celów szczegółowych w zakresie energetyki realizowana będzie w ramach VII osi priorytetowej – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego (zwiększenie efektywności energetycznej i bezpieczeństwa dostaw poprzez rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii oraz poprzez integrację rozproszonego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych).*

*Zgodnie z powyższym Programem obecny stan infrastruktury sieciowej nie zapewnia efektywnego funkcjonowania rynku energii elektrycznej. Co więcej, eksploatowana infrastruktura przesyłowa i dystrybucyjna jest już mocno przestarzała. Dlatego istnieje potrzeba wsparcia rozwoju sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, poprzez ich budowę oraz przebudowę w celu zapewnienia sprawnego funkcjonowania Krajowego Systemu Energetycznego.*

*Poprawa bezpieczeństwa energetycznego ma charakter wielowymiarowy i będzie uwarunkowane prowadzeniem interwencji w różnych obszarach sektorowych. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego ma duże znaczenie dla rozwoju gospodarczego, likwidacji barier rozwojowych oraz podnoszenia konkurencyjności w wymiarze krajowym oraz poszczególnych terytoriów. Dodatkowo należy podkreślić, że zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego ma istotne uwarunkowania terytorialne z uwagi na terytorialne luki gęstości sieci energetycznych różnicujące sytuację w zakresie stabilności i pewności dostaw energii na poszczególnych obszarach kraju. Działania w ramach priorytetu inwestycyjnego będą miały nie tylko znaczenie krajowe, ale również przyczynią się do integracji systemu elektroenergetycznego i budowy bezpiecznych rynków energii poza granicami.*

#### **4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM**

Cele ochrony środowiska, które ustanowione zostały na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały zaimplementowane do prawa krajowego i w formie ustanowionej w tym prawie wyznaczają cele i kierunki działań na poziomie regionalnym i lokalnym.

Cele ochrony środowiska na poziomie regionalnym wyznaczają następujące dokumenty:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2015, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019,
- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020,

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014 – 2020.

W projekcie planu znajduje odzwierciedlenie podstawowa konstytucyjna zasada polityki ekologicznej – zasada zrównoważonego rozwoju, a proponowane rozwiązania przestrzenne uwzględniają uwarunkowania wynikające z powyższych dokumentów.

## **5. METODA SPORZĄDZENIA PROGNOZY**

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera ocenę hipotetyczną, która oparta jest na założeniu pełnej realizacji ustaleń planu, w wielkości i skali maksymalnej, na jakie plan pozwala. W rzeczywistości plan określa jedynie ramy dla przekształceń i możliwości zmian zagospodarowania, które w okresie obowiązywania planu nie zawsze zostaną wykorzystane.

Przyjęta metoda składa się z następujących etapów pracy:

- rozpoznanie i opis stanu środowiska przyrodniczego na podstawie opracowania ekofizjograficznego oraz wykonanych wizji terenowych, a także zapoznanie się z innymi dostępnymi opracowaniami obejmującymi obszar planu,
- zapoznanie się z projektem planu, analiza zapisów planu, celów i kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego terenu,
- identyfikacja i ocena wpływu rozwiązań planistycznych na środowisko (zastosowano metodę opisową),
- sformułowanie propozycji ograniczających wpływ skutków ustaleń planu na środowisko.

Prognozę sporządzono zgodnie z obowiązującym prawem, w oparciu o dostępne materiały: kartograficzne, inwentaryzacyjne, ekofizjograficzne, raporty z zakresu ochrony przyrody, ochrony środowiska i literaturę przedmiotu.

## **6. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU**

Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska będą wykonywane w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego. Nie proponuje się specjalnego monitoringu skutków realizacji ustaleń projektu planu na środowisko.

## **7. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY**

Złożoność zjawisk przyrodniczych oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych mogą stanowić utrudnienie przy sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko. Jednakże, podczas opracowywania niniejszej prognozy nie napotkano żadnych trudności ani luk w stanie współczesnej wiedzy, mogących wpłynąć na opis stanu środowiska oraz ocenę oddziaływań skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

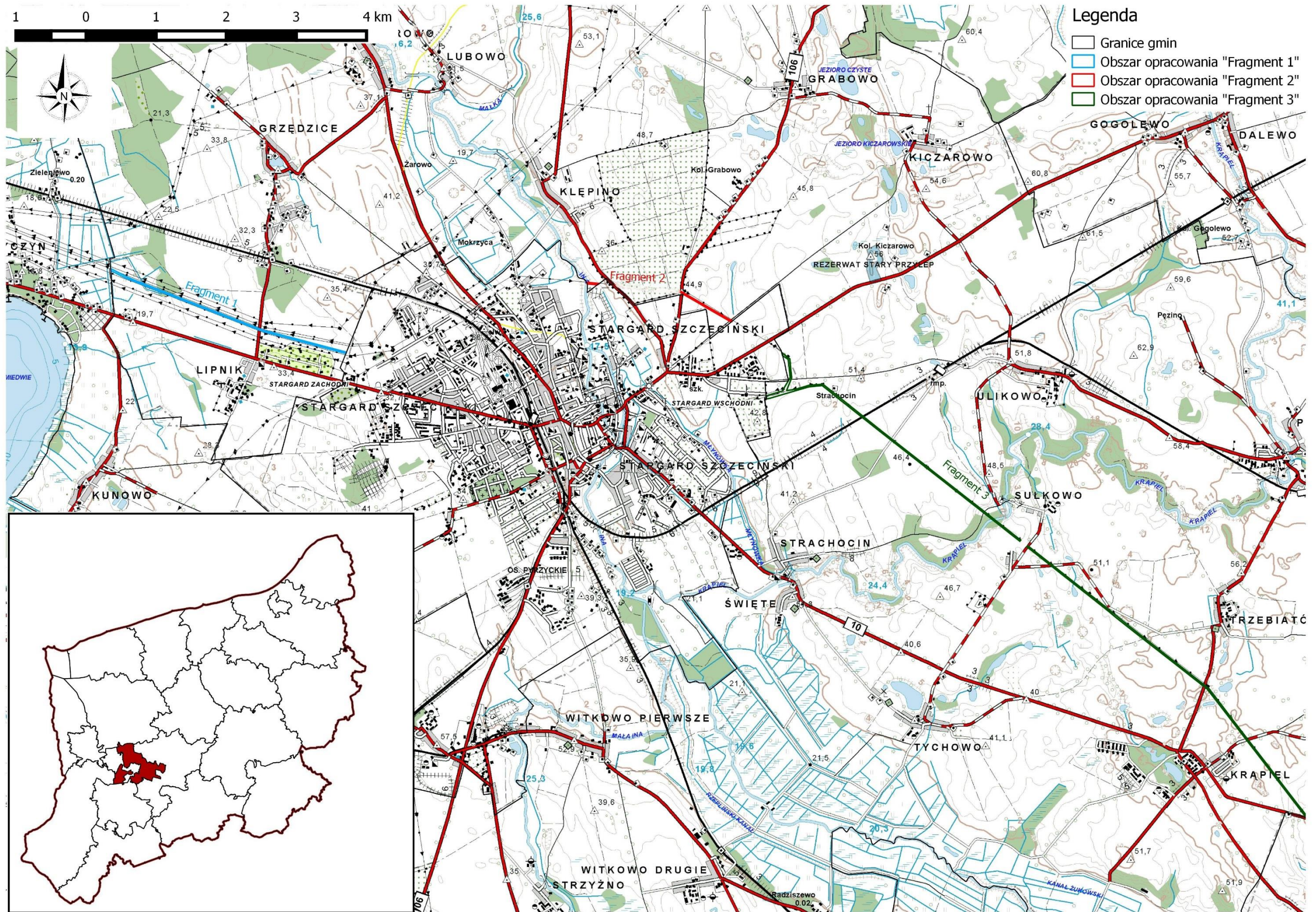
## **II. UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE**

### **1. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE**

Obszar opracowania położony jest w południowo – zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Znajduje się w powiecie stargardzkim, w gminie wiejskiej, przecinając ją z południowego – wschodu na zachód. Według podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki, 2009), teren opracowania ekofizjograficznego znajduje się w obrębie:

- Megarejonu – Pozaalpejska Europa Środkowa,
- Prowincji – Niż Środkowoeuropejski,
- Podprowincji – Pojezierza Południowobałtyckie,
- Makroregionu – Pobrzeże Szczecińskie,
- Mezorejonu – Równina Nowogardzka, Równina Pyrzycko – Stargardzka, Równina Goleniowska.





Ryc. 1. Obszar objęty opracowaniem na tle podziału administracyjnego



## 2. GEOLOGIA I RZEŻBA TERENU

Fragment 1 obszaru opracowania w okolicy miejscowości Zieleniewo przechodzi przez osady zbudowane z piasków i kredy jeziornej, płaty piasków równin rzeczno-rozlewiskowych, następnie przez serię torfów niskich i kredy jeziornej. Dalej, na wysokości miejscowości Lipnik, obszar opracowania przechodzi przez holocenijskie piaski lodowcowe oraz płaty piasków równin rzeczno-rozlewiskowych, miejscami również przez gliny zwałowe.

Zachodnia część fragmentu 2 położona jest na torfach niskich i namulach torfiastych den dolinnych i zagłębień bezodpływowych. Dalsza część przechodzi przez gliny zwałowe, natomiast na wschodzie, opisywany fragment obejmuje piaski rzeczne.

Fragment 3, poczynając od jego zachodniej strony, w okolicach Stargardu, przechodzi przez gliny zwałowe oraz niewielkie serie glin piaszczystych drumlinów i glin zwałowych na piaskach i żwirach wodnolodowcowych. Dalej, w dolinie rzeki Krąpiel zlokalizowane są piaski humusowe rzeczne. Następnie, w okolicy miejscowości Kolonia Tychowo, obszar opracowania przechodzi przez serie piasków i żwirów rzecznych tarasów nadzalewowych i dalej przez płaty glin zwałowych oraz płaty piasków pylasto-żwirowatych i lodowcowych na glinach zwałowych i torfy niskie. Na zachód od Trzebiatowa zalegają piaski pyłowato-żwirowate lodowcowe oraz piaski i żwiry ozów. Dalej, obszar opracowania przechodzi przez gliny zwałowe, miejscami z płatami piasków i żwirów ozów. Przy wschodniej granicy opisywanego terenu w dolinie rzecznej zalegają piaski i gliny deluwialne oraz za doliną piaski pyłowato-żwirowate lodowcowe na glinach zwałowych.

Fragment 1 w zachodniej części przechodzi przez równiny erozyjno-akumulacyjne wód roztopowych w dolinach oraz równinę torfową, wschodnia część natomiast charakteryzuje się mocniej urozmaiconą rzeźbą terenu, przechodząc przez drumliny i wysoczyznę morenową falistą.

Fragment 2 zlokalizowany jest na tarasach akumulacyjnych w dolinie rzecznej Iny oraz wysoczyźnie morenowej falistej. We wschodniej części przechodzi również przez oz.

Fragment 3 w znaczącej części przebiega przez wysoczyznę morenową falistą, miejscami rozdzieloną ozami, tarasami akumulacyjnymi doliny Krąpieli i suchymi dolinami.

Wysokość nad poziomem morza kształtuje się od poniżej 20 m w dolinie Iny do ponad 50 na wschodzie terenu opracowania.

W granicach opracowania (fragment 1 i 2) znajduje się obszar i teren górniczy „Stargard Szczeciński I” (nr rej.5/1/75), ustanowiony dla złoża wód termalnych w otworach jury dolnej (koncesja Nr 9/2007 z dnia 12 kwietnia 2007 r. dla Przedsiębiorstwa Usług Ciepłowniczych „Geotermia Stargard” Sp. z o.o., z późniejszymi zmianami), na którym obowiązują przepisy odrębne.

## 3. GLEBY

Fragment 1 opracowania, w okolicach miejscowości Lipki przechodzi przez gleby murszowo – mineralne i murszowe, gleby torfowe i mułowo – torfowe oraz płat czarnych ziem zdegradowanych i gleb szarych. Dalej, w okolicy miejscowości Lipnik, obszar opracowania przechodzi przez gleby brunatne kwaśne i brunatne wyługowane oraz płat gleb bielcowych i pseudobielcowych. Na opisywanym terenie przeważa kompleks rolniczej przydatności gleb żytni dobry. W zachodniej części zlokalizowane są użytki zielone słabe i bardzo słabe, na wschodzie natomiast płaty kompleksu pszennego wadliwego i kompleksu żytniego bardzo dobrego.

Fragment 2 obszaru opracowania zlokalizowany jest głównie na glebach brunatnych kwaśnych i brunatnych wyługowanych (kompleks żytni dobry). W części zachodniej położony on jest na płacie

mad (użytki zielone średnie), natomiast we wschodniej części przechodzi przez płaty gleb biellicowych i pseudobiellicowych (kompleks żytni słaby).

Fragment 3 zdominowany jest przez gleby brunatne kwaśne i brunatne wylugowane. Jedynie na niewielkich obszarach występują płaty mad i czarnych ziem zdegradowanych i gleb szarych. Dominują tu następujące kompleksy rolniczej przydatności gleb: żytni dobry i żytni słaby.

#### **4. WODY PODZIEMNE**

Według „Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony” (Kleczkowski i inni, 1990) obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) „123 Zbiornik Międzymorenowy Stargard – Goleniów”. Szacowane zasoby dyspozycyjne powyższego zbiornika wynoszą 80 tys. m<sup>3</sup>/d<sup>-1</sup>.

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki hydrogeologiczne obszar opracowania należy do regionu szczecińskiego, z którego wyróżniono podrejon Stargard – jezioro Miedwie. Główny poziom użytkowy wód podziemnych znajdujący się w utworach czwartorzędowych występuje na głębokości od 40 do 60 m. Jego miąższość wynosi od 20 do 40 m. Według komentarza do mapy hydrograficznej w skali 1 : 50 000 (arkusz N-33-90-D Szczecin-Wielgowo, N-33-91-C Stargard Szczeciński Płn.) potencjalna wydajność typowego utworu studziennego w tym podrejonie waha się w granicach od 10 do 120 m<sup>3</sup>/h<sup>-1</sup>.

Fragment 1 obszaru objętego opracowaniem cechuje się gruntami o słabej i zmiennej przepuszczalności (gliny i pyły oraz grunty organiczne). Fragment 2 obszaru opracowania obejmuje również grunty o słabej przepuszczalności (gliny i pyły). Fragment 3, podobnie jak poprzednie, zlokalizowany jest na gruntach o słabej przepuszczalności. Jedynie w dolinach cieków wodnych występują grunty o zmiennej i średniej przepuszczalności (odpowiednio grunty organiczne, piaski i skały lite silnie uszczelnione). Głębokość zalegania pierwszego zwierciadła wód gruntowych w obszarze i w sąsiedztwie obszaru opracowania wynosi od ok. 1 do ponad 5 m p.p.t..

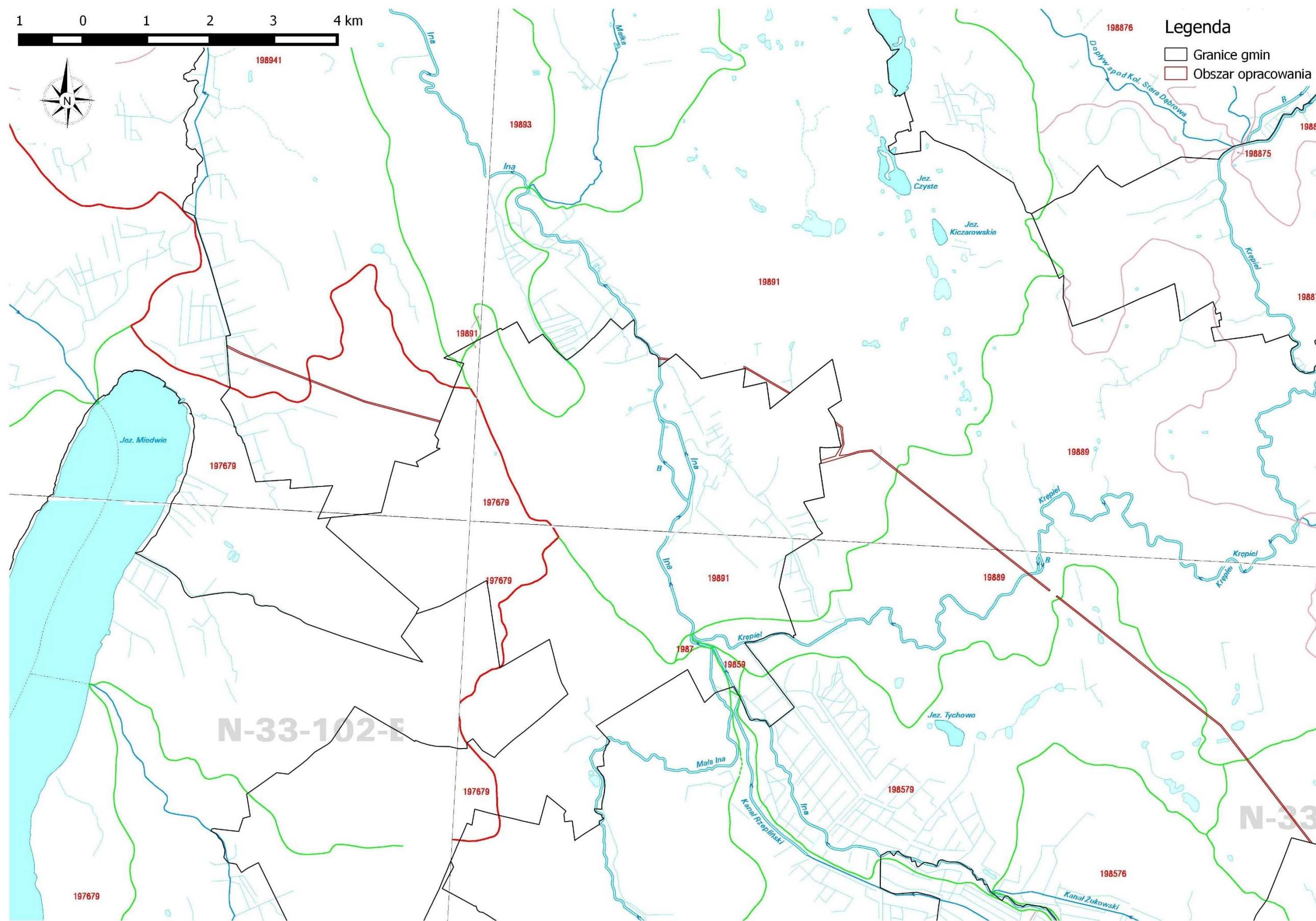
Badany obszar według danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego zlokalizowany jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 7 oraz 24.

#### **5. WODY POWIERZCHNIOWE**

Wody powierzchniowe obszaru objętego opracowaniem reprezentowane są głównie przez siatkę rowów melioracyjnych, rzeki: Inę i jej dopływ Krąpiel, okresowe oczka wodne i mokradła. Badany obszar według „Mapy dorzeczy i regionów wodnych” zlokalizowany jest w obrębie Scalonych Części Wód Powierzchniowych DO0708, DO0808, DO0807 i DO0906.

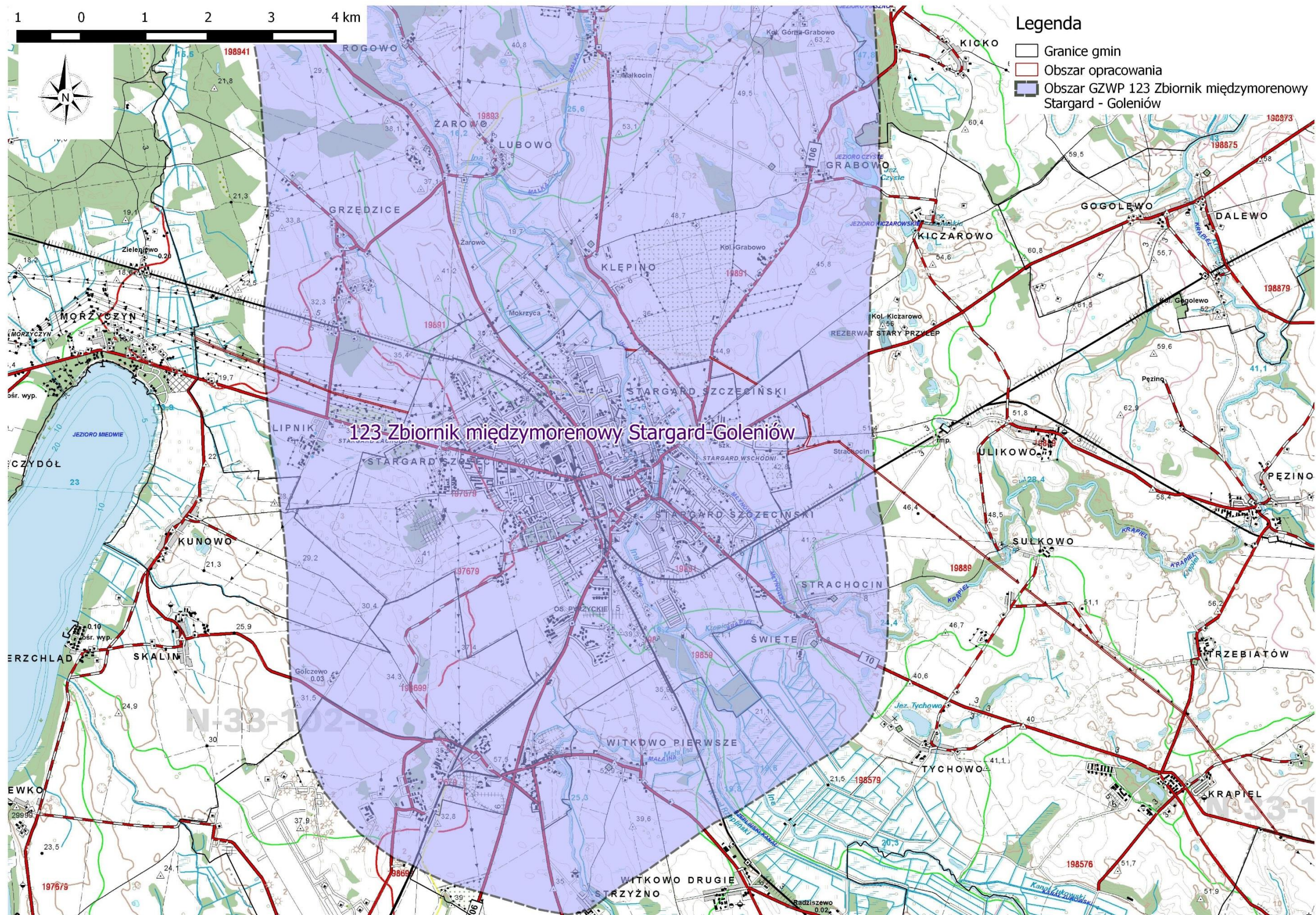
Według danych pozyskanych z Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie zachodnia część fragmentu 1 obszaru opracowania położona jest w zasięgu ochrony pośredniej strefy ochronnej ujęcia wód powierzchniowych jeziora Miedwie. Na terenie ochrony pośredniej ujęcia wody z jeziora Miedwie obowiązują zakazy wymienione w Rozporządzeniu Nr 10/2005 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 21 września 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 80, poz. 1682) w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej „Miedwie” z jeziora Miedwie w miejscowości Żelewo gmina Stare Czarnowo powiat gryfiński.





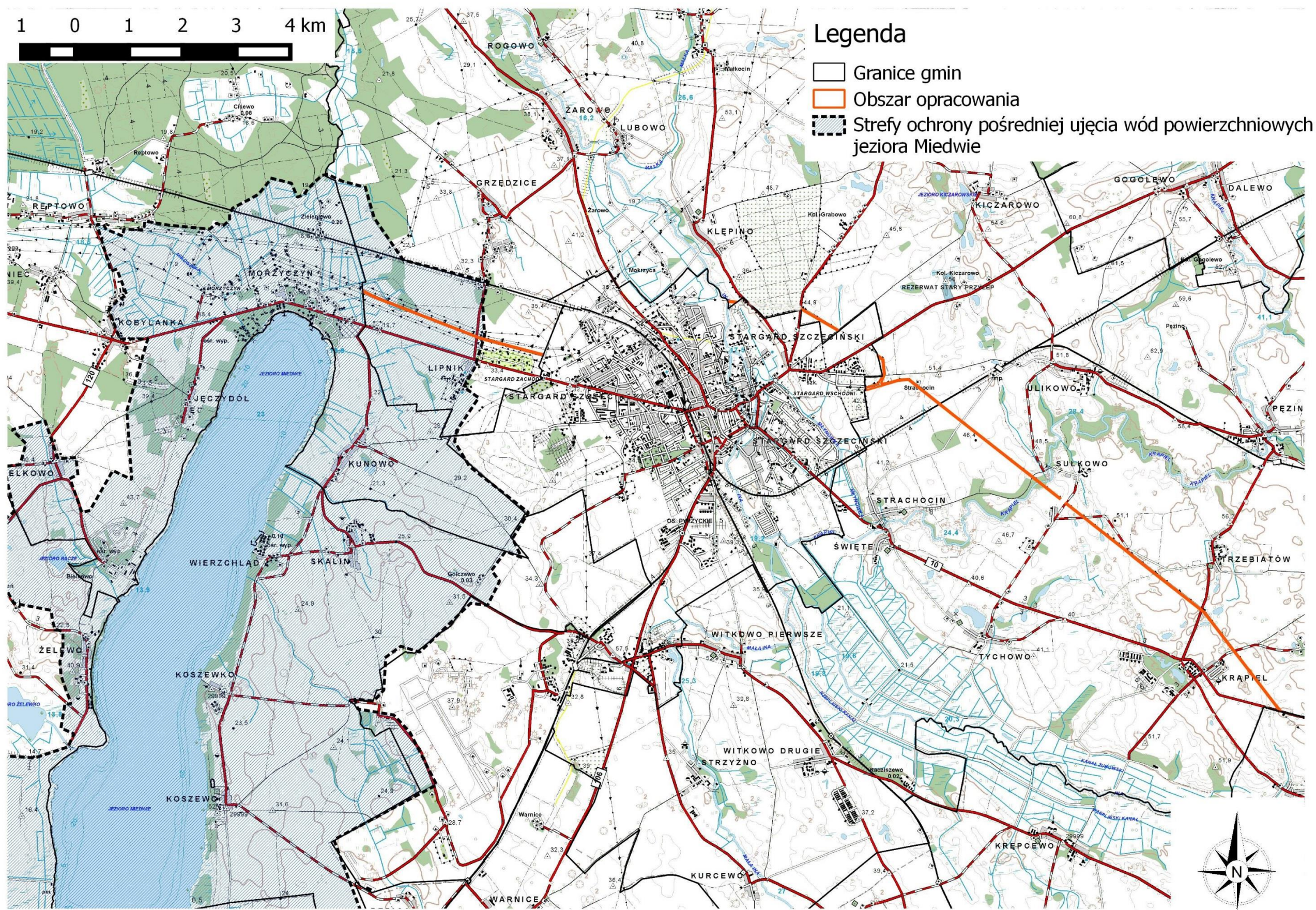
Ryc. 2. Obszar opracowania na tle podziału hydrograficznego Polski





Ryc. 3. Obszar opracowania na tle Głównego Zbiornika Wód Podziemnych





Ryc. 4. Obszar opracowania na tle strefy ochrony pośredniej ujęcia wód powierzchniowych jeziora Miedwie



## 6. KLIMAT

Obszar opracowania położony jest w strefie klimatu umiarkowanego, w obszarze przenikania się wpływów klimatów oceanicznego i kontynentalnego. Teren ten cechuje się przewarżającym wpływem czynników klimatotwórczych oceanicznych, przede wszystkim napływają tu wilgotne masy powietrza polarno – morskiego, związane z północnoatlantyckim niżowym ośrodkiem barycznym.

Według Wosia (1994) teren opracowania położony jest w Regionie Zachodniopomorskim (IV). Obszar ten charakteryzuje się średnimi wielkościami opadów rzędu 450 – 600 mm. Pokrywa śnieżna zalega od 40 do 60 dni w roku, natomiast średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 7,5°C do 8,0°C. Średnie temperatury stycznia i lipca kształtują się kolejno: od -1°C do -1,5°C i od 17 °C do 17,5°C. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni. Na opisywanym obszarze dominują wiatry południowo – zachodnie.

## 7. FLORA

### 7.1. ROŚLINNOŚĆ POTENCJALNA

Potencjalna roślinność naturalna to hipotetyczny stan końcowego stadium sukcesji roślinności na danym terenie. Stan ten jest możliwy do osiągnięcia, kiedy naturalne tendencje rozwojowe roślinności mogłyby się w pełni zrealizować w wyniku ustania działalności człowieka oraz naturalnych czynników destrukcyjnych. Określenie potencjalnych zespołów roślinnych daje więc wyobrażenie o charakterze szaty roślinnej, jaka rozwinęłaby się w danych warunkach siedliskowych, gdyby przyroda mogła rozwijać się samorzutnie. Według "Mapy naturalnej roślinności potencjalnej Polski" (J. M. Matuszkiewicz 2008) w obszarze opracowania występuje potencjalna roślinność naturalna następujących zbiorowisk (podział według trzech fragmentów):

- acydofilny pomorski las bukowo-dębowy *Fago-Quercetum petraeae* – cechą charakterystyczną jest drzewostan z dębem bezszypułkowym i bukiem oraz niewielką domieszką brzoź i dębu szypułkowego, czasem z liczniejszym udziałem sosny (fragment 1). Pomorski las bukowo-dębowy występuje w północno-zachodniej części kraju, głównie na Pomorzu.
- Nadrzeczny łęg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum typicum* – występujący głównie w dolinach wielkich rzek niżowych. Główny czynnik ekologiczny stanowią okresowe zalewy, a glebą charakterystyczną jest drobnoziarnista mada rzeczna (fragment 1 i 2).
- Grąd subatlantycki *Stellario-Carpinetum* – nizinny las dębowo-grabowy, stanowi centralny zespół związku Carpinion (fragment 3). Jest to jedno z kilku siedlisk charakterystyczne dla Polski północno-zachodniej.
- Żyzna buczyna niżowa *Melico-Fagetum* – zespół silnie związany jest z formami morenowymi, szczególnie z morenami dennymi (fragment 2 i 3). Największe obszary siedliskowe tego zespołu występują na wysoczyznach morenowych falistych i płaskich z glinami zwałowymi na powierzchni.
- Niżowy łęg wiązowo-dębowy *Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum* – wyróżnia się udziałem dębu szypułkowego, wiązu polnego i szypułkowego, klonu polnego, grabu, jabłoni i głogu jednoszyjkowego oraz runem wyraźnie nawiązującym do grądów, zwykle bez gatunków bagiennych (fragment 1). Występują rzadko w całym kraju na terenach związanych z wodami płynącymi (ale nie zawsze), mniej wilgotnymi niż łęgi jesionowo-olszowe.

## 7.2. ROŚLINNOŚĆ RZECZYWISTA

Obszar objęty opracowaniem głównie przebiega przez ubogie pod względem przyrodniczym tereny rolnicze, które stanowią trwałe użytki zielone i grunty orne. W granicach opracowania spotkać można śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia, a także siedliska hydrogeniczne, do których należą sztuczne i naturalne cieki.

Fragmety 1 i 2 opracowania, pozbawione zróżnicowanej mozaiki siedliskowej w postaci oczek wodnych czy enklaw roślinności śródpolnej, są mniej urozmaicone przyrodniczo w porównaniu do fragmentu 3. Największe zróżnicowanie biocenotyczne wykazuje fragment nr 3, w którego przebiegu lub w jego pobliżu występują ekosystemy leśne, w tym siedlisko przyrodnicze (kod 91E0b), niewielkie oczka wodne, zadrzewienia bądź śródpolne zakrzewienia.

W obszarze opracowania stwierdzono okazy arcydzięgla litwora *Angelica archangelica* objętego ochroną częściową na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).

Obszar opracowania przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska 91E0b – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Nie stwierdzono gatunków grzybów z listy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408). Nie stwierdzono gatunków flory z załączników Dyrektywy Siedliskowej.

### Grunty orne

Jedną z form użytkowania terenu na przedmiotowym obszarze (fragment 1 i 2) są grunty orne, silnie przekształcone przez działalność człowieka, co za tym idzie pozbawione naturalnej szaty roślinnej. Wśród gatunków uprawowych dominowały zboża i rzepak ozimy. Uprawom towarzyszyły gatunki segetalne z klasy *Stellarietea mediae*. Do najczęstszych chwastów we wszystkich typach upraw należy zaliczyć: gwiazdnicę pospolitą *Stellaria media*, fiołka polnego *Viola arvensis*, gorczyca polna *Sinapis arvensis*, poziewnik szorstki *Galeopsis tetrahit*, rdestówka powojowata *Fallopia convolvulus*.

### Użytki zielone

Obszar przedmiotowego opracowania obejmuje także intensywnie użytkowane łąki, które dominują we fragmencie 1. Są to przede wszystkim półnaturalne fitocenozy z wyczyńcem łąkowym *Alopecurus pratensis*, perzem właściwym *Elymus repens*, kupkówką pospolitą *Dactylis glomerata*, wiechliną łąkową *Poa pratensis*, rajgrasem wyniosłym *Arrhenatherum elatius*. Zbiorowiska łąkowe o charakterze naturalnym, na przedmiotowym obszarze, należą do jednej klasy fitosocjologicznej *Molinio-Arrhenatheretea*.

### Zadrzewienia i zakrzewienia

Zadrzewienie przedmiotowego terenu (fragment 1) buduje głównie sosna zwyczajna z domieszką brzozy brodawkowej i olszy czarnej (wzdłuż rowów melioracyjnych). Wzdłuż utrzymywanych sztucznie „przecinek” pod linią elektroenergetyczną tworzą się także, tzw. nitrofilne zbiorowiska porębowe (klasa *Epilobietea angustifolii*), składające się głównie z terofitów, bylin i krzewów.

Wartościowym elementem szaty roślinnej na obszarze opracowania (fragmenty 1, 2, 3) są dość liczne aleje i szpalery wzdłuż dróg, m.in. szpaler wzdłuż drogi Krąpiel – Trzebiatów składający się

głównie z lipy *Tilia sp.* (fragment 3). Najczęściej drzewostan zadrzewień liniowych budowany jest przez lipy, dęby szypułkowe, klony pospolite czy jesiony wyniosłe.

Zakrzewienia obszaru opracowania to przeważnie wielogatunkowe zarośla krzewów (wierzb i roślin cierniowych jak głogi *Crataegus sp.*, róże *Rosa sp.*), występujących głównie śródpolnie (fragment 3). Wśród drzewostanu śródpolnego przeważa brzoza brodawkowata – niewielkie zagajniki brzozowe, sporadycznie pojawiają się także samosiewki sosny pospolitej *Pinus sylvestris*.

Odcinek opracowania o długości ok. 200 m we fragmencie nr 3 z dwóch stron otoczony jest siedliskiem przyrodniczym (ryc.13) wymienionym w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG - 92/43/EWG (Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego, BKP, Szczecin 2010 r.) Jest to siedlisko o kodzie 91E0b – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Wykonana inwentaryzacja przyrodnicza potwierdziła występowanie przedmiotowego zbiorowiska nad rzeką Krąpiel (ok. 0,5 km na południowy – zachód od Sułkowa).

Wprowadzona kilkadziesiąt lat temu linia elektroenergetyczna 110 kV przecięta powyższe siedlisko, a wykonywana regularnie konserwacja pasa technologicznego pod linią pozbawia ten teren podrostu drzew i krzewów.

Łęg jesionowo-olszowy (łęg olszowo-jesionowy) jest najczęściej występującym w Polsce niżowym mokrym lasem łągowym, związanym z powolnym przepływem wód bez większych zalewów powierzchniowych i dłuższych stagnacji. W drzewostanie dominuje olsza czarna, jesion wyniosły i czeremcha pospolita, z domieszką klonu pospolitego. W warstwie krzewów o zmiennym zwarciu występują – poza gatunkami z drzewostanu – bez czarna, leszczyna pospolita, trzmielina pospolita. Runo ma charakter ziołorośli, jest wielowarstwowe, bujne i wysokie, splecione przez przytulię czepną z wysoką warstwą pokrzyw (fot. 1).



**Fot. 1.** Płat zbiorowiska 91E0b – łągi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe (M. Konieczna)



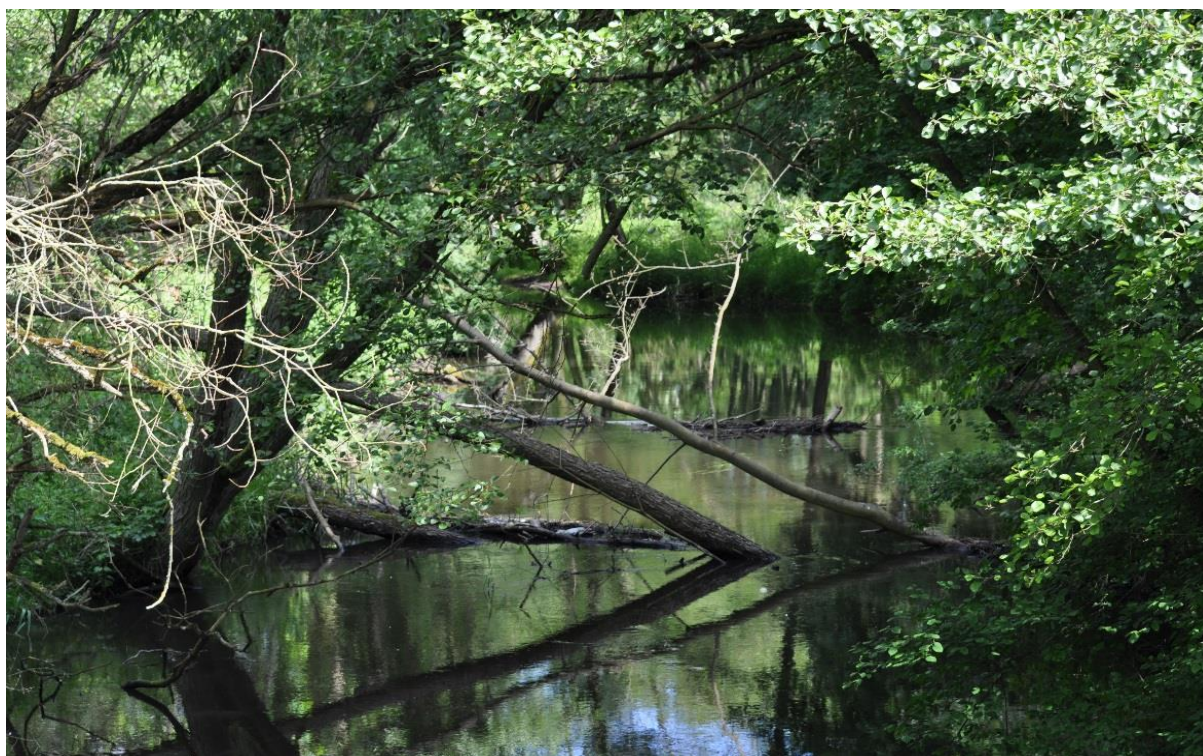
### Roślinność siedlisk hydrogenicznych

W obszarze opracowania zidentyfikowano kilka typów siedlisk bezpośrednio związanych z wodą. Wszystkie odgrywają istotną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej jako miejsca schronienia krajowej fauny, rezerwuary wody pitnej dla zwierząt czy korytarze ekologiczne.

Roślinność siedlisk hydrogenicznych fragmentu 1 obejmuje ciek sztuczny. Trwałe użytki zielone przedmiotowego obszaru przecina sieć rowów melioracyjnych. Lustro wody cieków sporadycznie pokrywa warstwa rzęsy drobnej *Lemna minor*, a ich skarpy porastają zbiorowiska szuwarowe, na które składa się głównie szuwar pałki szerokolistnej (zespół *Typhetum latifoliae*) i trzciny pospolitej (zespół *Phragmitetum communi*).

Obszar opracowania we fragmencie 2 obejmuje ciek naturalny, jakim jest rzeka Ina. Roślinność przedmiotowej rzeki to gatunki swobodnie pływające (m.in. rzęsa drobna *Lemna minor*), jak i wiele roślin przytwierdzonych do podłoża (klasa *Potamogetonetea*), o liściach zanurzonych i pływających, a także liczne rośliny szuwarowe (klasa *Phragmitetea*). Z powodu nadmiernego spływu biogenów z użytków rolnych koryta rzeki, w okresie letnim, zarasta całkowicie makrofitami, głównie strzałką wodną *Sagittaria sagittifolia* oraz trzciną pospolitą *Phragmites australis*.

W pobliżu koryta rzeki Krąpiel, zidentyfikowano zarośla z arcydzięglem litworem *Angelica archangelica* w podgatunku nadbrzeżnym, charakterystycznym dla zbiorowisk ziołorośli nadrzecznych *Convolvuletalia sepium*. Obszar opracowania w kilku miejscach obejmuje niewielkie oczka wodne. Są to przeważnie obiekty drobnopowierzchniowe, wielkości kilku arów i silnie zneutralizowane. Lustro wody pokrywa przeważnie pleustonowa warstwa rzęsy drobnej *Lemna minor* (klasa *Lemnetea*). Roślinność bytująca pod powierzchnią wody, często zakorzeniona w dnie to tzw. elodeidy. W strefach brzegowych występują zbiorowiska szuwarowe z klasy *Phragmitetea*, głównie szuwar trzciny pospolitej *Phragmites australis*, pałki szerokolistnej *Typha latifolia* oraz kilku gatunków turzyc *Carex sp.*



Fot. 2. Okolice rzeki Krąpiel (S. Sawkojć)

## 8. FAUNA

W sezonie wegetacyjnym 2014 r. przeprowadzono wizje terenowe mające na celu uchwycenie zróżnicowania gatunkowego fauny kręgowców obszaru opracowania. Notowano wszystkie gatunki ptaków pojawiające się w zasięgu wzroku i słuchu obserwatora, z określeniem charakteru danej obserwacji (np. przelot, migracje, żerowanie, itp.). Szczególną uwagę zwrócono na występowanie płazów, badając szczegółowo potencjalne siedliska ich występowania (oczka wodne, jeziora, obniżenia terenowe, wilgotne łąki). Zastosowano technikę obserwacji wizualnych oraz nasłuchów tokujących samców. Przy okazji inwentaryzacji płazów identyfikowano potencjalne miejsca przebywania gadów (stosy gałęzi, usypiska kamieni, skraje lasów).

### Awifauna

W trakcie obserwacji najczęściej i najliczniej stwierdzano gatunki pospolicie występujących ptaków związanych z krajobrazem rolniczym, m.in. awifauna pól uprawnych (np. skowronek), awifauna łąk (np. pokląskwa), awifauna zadrzewień śródpolnych (np. zięba, trznadel). Jednoznaczne zakwalifikowanie niektórych gatunków do konkretnego siedliska jest obiektywnie trudne. Spowodowane jest to równoczesnym preferowaniem przez gatunek kilku odmiennych biotopów bądź trudnej do zdefiniowania mozaiki środowisk.

Zinwentaryzowane gatunki obserwowano w miejscach żerowania, bądź w trakcie przelotów dobowych. W związku z powyższym obszar opracowania nie jest miejscem lęgowym obserwowanej awifauny.

Podczas kontroli terenowej przeprowadzonej na omawianym obszarze, stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków:

- białorzotka *Oenanthe oenanthe*
- bogatka *Parus major*
- dymówka *Hirundo rustica*
- grzywacz *Columba palumbus*
- kawka *Corvus monedula*
- kwiczoł *Turdus pilaris*
- mazurek *Passer montanus*
- modraszka *Cyanistes caeruleus*
- myszołów *Buteo buteo*
- pliszka siwa *Motacilla alba*
- pliszka żółta *Motacilla flava*
- pokląskwa *Saxicola rubetra*
- sierpówka *Streptopelia decaocto*
- skowronek *Alauda arvensis*
- sroka *Pica pica*
- szpak *Sturnus vulgaris*
- trznadel *Emberiza citrinella*
- wrona siwa *Corvus cornix*
- wróbel *Passer domesticus*
- zięba *Fringilla coelebs*



Wszystkie stwierdzone gatunki podlegają w Polsce ochronie prawnej (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, Dz.U. 2014 poz. 1348). Odnotowany gatunek łowny, grzywacz, jest także objęty ochroną, którą określa sezon polowań.

#### Pozostała fauna

Przedmiotowy teren jest miejscem średnio atrakcyjnym dla herepetofauny. Za obszar potencjalnie sprzyjający wstępowaniu płazów i gadów można uznać okolice rzeki Krąpiel, śródpolne oczka wodne oraz okresowe mokradła, znajdujące się w fragmencie 3. Według informacji zawartych w Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego (BKP, Szczecin, 2010) oraz potwierdzonych inwentaryzacją przyrodniczą w sezonie wegetacyjnym 2014, opisywany obszar (fragment 3) jest miejscem bytowania żaby śmieszki *Rana ridibunda*, żaby moczarowej *Rana arvalis*, żaby wodnej *Rana esculenta* oraz zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*. Wszystkie żaby zielone, w tym wymieniona żaba śmieszka i wodna, mają bardzo zróżnicowane ubarwienie. Zmienność jest tak duża, że ubarwienie nie jest cechą identyfikacyjną gatunku. Żaba moczarowa, zaliczana do żab brunatnych, jest gatunkiem eurytopowym występuje także w zaroślach, ogrodach, lasach liściastych, mieszanych, iglastych i na terenach rolniczych.

Należy, jednak zaznaczyć, iż tereny podmokłe i oczka wodne, zlokalizowane na przedmiotowym obszarze (fragment 3) oraz w jego sąsiedztwie, skorelowane są z ilością opadów atmosferycznych w poszczególnych latach. Zależność ta wpływa negatywnie na dostępność miejsc rozrodu płazów w czasie, gdy ilość opadów utrzymuje się na niskim poziomie. Dodatkowo śródpolne zbiorniki wodne i obszary podmokłe, ze względu na sąsiedztwo użytków rolnych, narażone są na spływ wodami powierzchniowymi nadmiaru stosowanych w rolnictwie nawozów i środków ochrony roślin, co w konsekwencji negatywnie wpływa na bytowanie płazów.

Należy mieć również na uwadze, iż płazy, gdy wyschnie zamieszkiwany przez nie zbiornik, potrafią przewędrować kilka kilometrów w poszukiwaniu dogodnego siedliska. Świadczy to o dość dużej mobilności tych zwierząt, a co za tym idzie o braku możliwości dokładnego określenia danego siedliska. W związku z powyższym stanowiska występowania płazów, a także innych zwierząt, na rycinie nr 11 są jedynie orientacyjne.

Obszar opracowania (fragment 1 i 3) jest także atrakcyjnym siedliskiem dla jaszczurki zwinki *Lacerta agilis*, ze względu na występowanie słonecznych polan. Zwinka preferuje trawiaste, otwarte łąki, nieużytki i środowiska ruderalne. Występuje pospolicie w całym kraju, na nizinach jest najczęściej spotykanym gadem.

W okolicach rzeki Krąpiel odnotowano liczne zgryzy bobrowe świadczące o obecności bobra europejskiego *Castor fiber* na obszarze opracowania.

Wykaz potencjalnie występujących w obszarze opracowania lub w najbliższym sąsiedztwie gatunków zwierząt zawiera tabela 1.

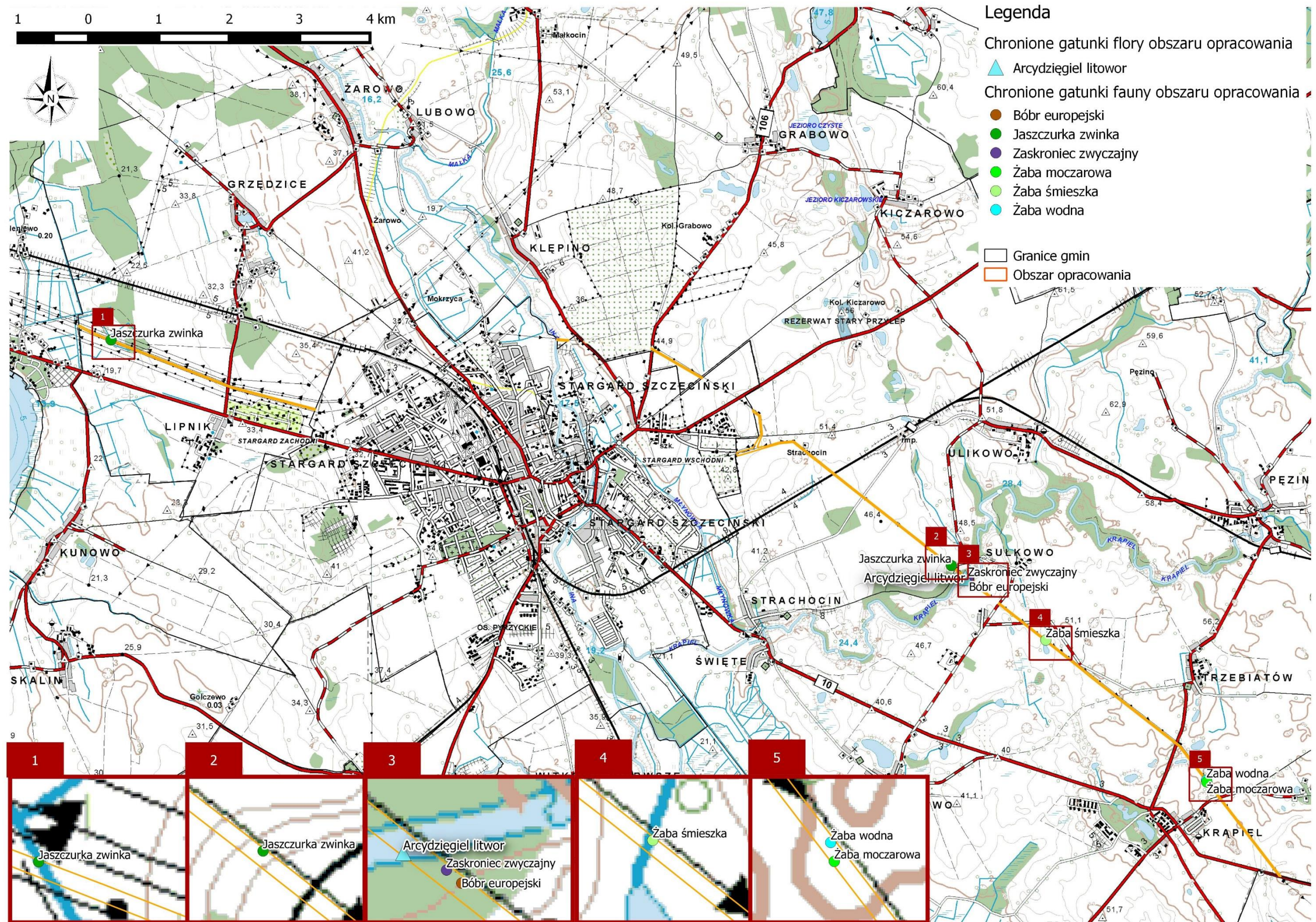
Tab. 1. Wykaz gatunków zwierząt (oprócz ptaków i nietoperzy)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony
<b>PŁAZY</b>			
1.	Żaba śmieszka	<i>Rana ridibunda</i>	Częściowa ochrona gatunkowa
2.	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	Ścisła ochrona gatunkowa
3.	Żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	Częściowa ochrona gatunkowa
<b>GADY</b>			
4.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	Częściowa ochrona gatunkowa
5.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	Częściowa ochrona gatunkowa

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony
<b>SSAKI</b>			
6.	Kret	<i>Talpa europae</i>	Częściowa ochrona gatunkowa
7.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	Częściowa ochrona gatunkowa
8.	Lis	<i>Vulpes vulpes</i>	Gatunek łowny
9.	Zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>	Gatunek łowny
10.	Dzik	<i>Sus scrofa</i>	Gatunek łowny

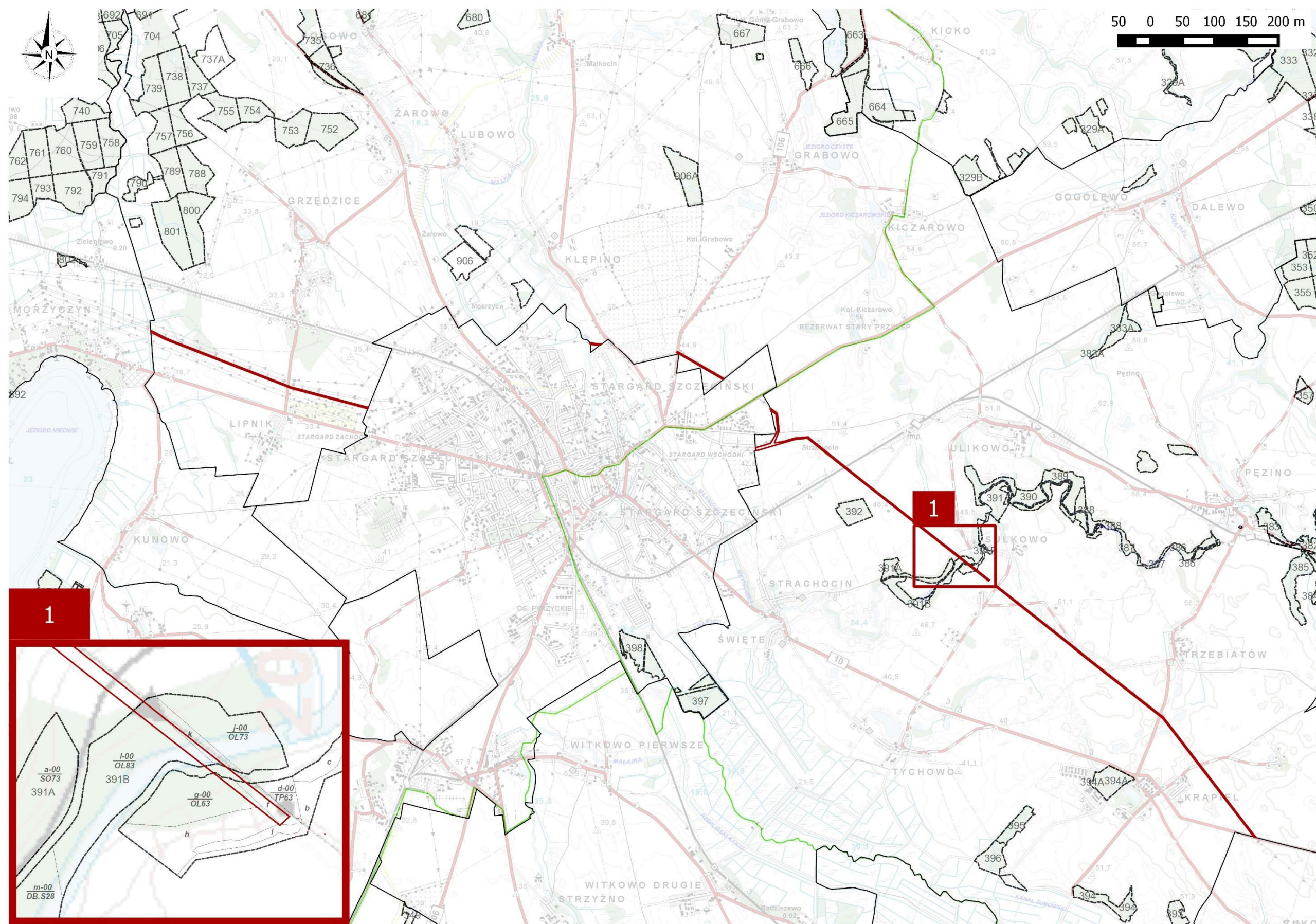
Według Sachanowicza i Ciechanowskiego (2008) na obszarze mpzp (fragment 1, 2, 3) i w bezpośrednim jego sąsiedztwie potencjalnie mogą występować takie gatunki nietoperzy jak: nocek duży, nocek Bechsteina, nocek Natterera, nocek wąsatek, nocek Brandta, nocek łydkowłosy, nocek rudy, mroczek posrebrzany, mroczek pozłocisty, mroczek późny, karlik malutki, karlik większy, borowiec wielki, borowiaczek, gacek brunatny, gacek szary, mopek.





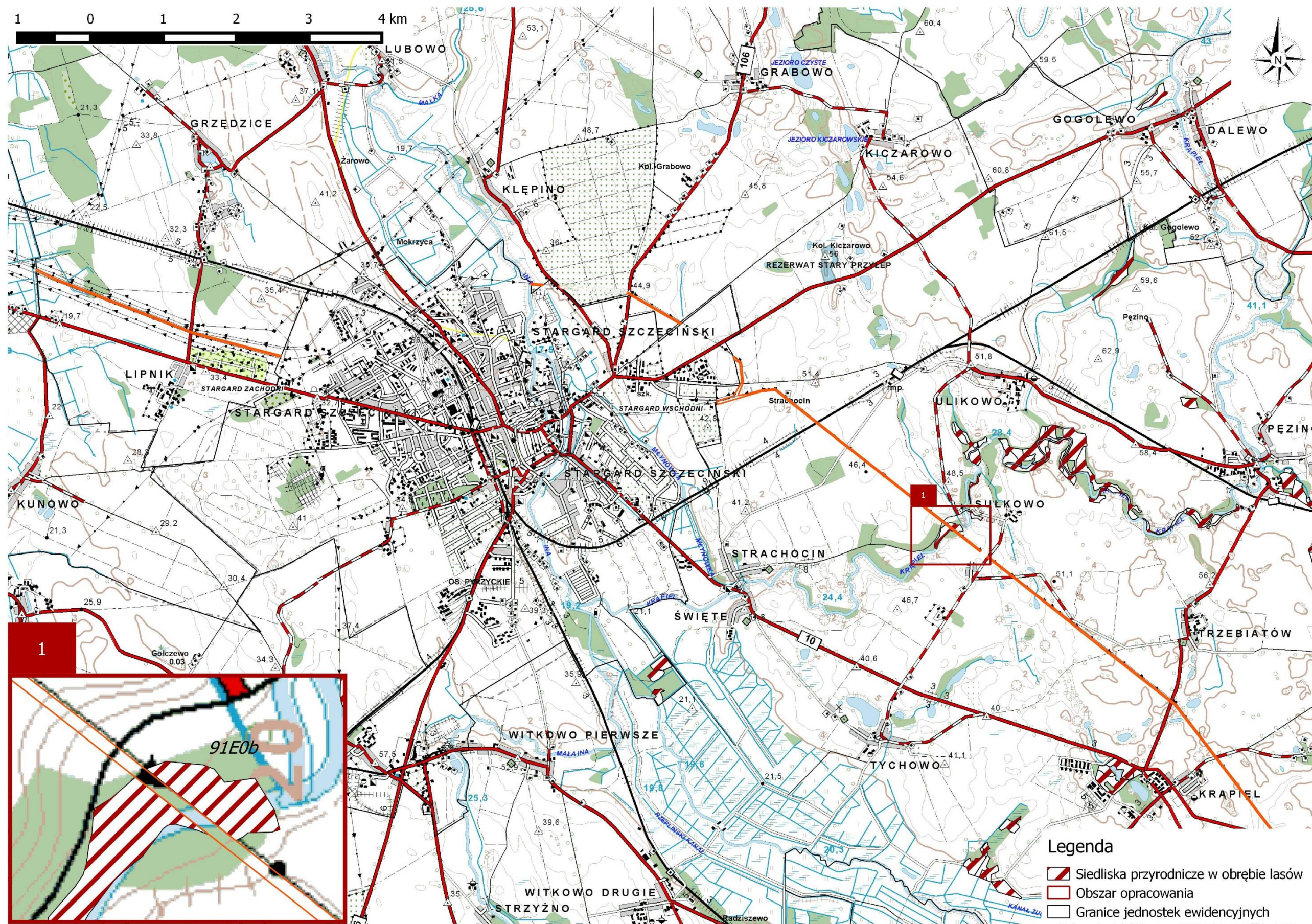
Ryc. 5. Chroniona fauna i flora obszaru opracowania





Ryc. 6. Lasy występujące w granicach opracowania





Ryc. 7. Obszar opracowania na tle siedlisk przyrodniczych



## 9. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE

Przez obszar opracowania na odcinku o długości ok. 350 m przechodzi **Natura 2000 – obszar o szczególnym znaczeniu dla wspólnoty PLH320005 „Dolina Krąpieli”**. Obszar ten stanowi kręty, wąski i głęboko wcięty w wysoczyznę dennomorenową fragment doliny rzeki Krąpiel. Rzeka ma naturalne koryto z wartkim nurtem, dno piaszczysto-kamieniste (także z głazami narzutowymi), silnie meandruje. Wzdłuż brzegów wąskie pasy szuwarów, ziołorośli i zbiorowisk welonowych. W północnej części doliny, jej dno i zbocza pokryte są bardzo bogatymi florystycznie łąkami jesionowo-olszowymi, grądami i kwaśnymi buczynami. W części południowej łągi wierzbowo-topolowe oraz jesionowo-olszowe sąsiadują z wilgotnymi łąkami ekstensywnie użytkowanymi. Na stosunkowo niewielkim obszarze skupia się tu ogromne bogactwo flory i fauny. Głęboko wcięta i kręta dolina pozostawała obszarem trudnodostępnym i w związku z tym różnicowanie i charakter szaty roślinnej oraz krajobraz ma wiele cech naturalnych. Do największych walorów należą: nieregulowana, mająca górski charakter rzeka, naturalny układ roślinności w dolinie, bogactwo florystyczne.

W granicach opracowania znajduje się również proponowany w Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego **zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Dolina rzeki Krąpieli”**. Celem ochrony jest tutaj krajobraz doliny rzeki Krąpieli, na jej odcinku przełomowym, oraz miejsca występowania zróżnicowanych fitocenoz. Obszar opracowania przecina tę proponowaną formę ochrony przyrody w postaci pasa o długości ok. 500 m i szerokości ok. 20 m.

Na potrzeby przechodzącej przez powyższe formy ochrony przyrody linii elektroenergetycznej 110 kV wykonano tzw. przecinkę terenu leśnego.

W dalszej odległości od granic planu znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

### **Istniejący rezerwat przyrody:**

- „Ozy Kiczarowskie” - cel ochrony: zachowanie form geomorfologicznych charakterystycznych dla młodoglacjalnej rzeźby terenu (w odległości ok. 1,3 km).

### **Proponowany rezerwat przyrody:**

- „Dolina Krąpieli” - cel ochrony: ochrona krajobrazu doliny rzeki Krąpieli, na jej odcinku przełomowym, miejsca występowania zróżnicowanych fitocenoz oraz bogatych populacji chronionych gatunków roślin oraz zwierząt (w odległości ok. 1,3 km).

### **Proponowany zespół przyrodniczo – krajobrazowy**

- „Rynna tychowsko-maszewska” – cel ochrony: malownicza rynna polodowcowa z rozwiniętymi licznymi jeziorkami i terenami podmokłymi, urozmaiconą rzeźbę terenu (w odległości ok. 0,6 km).

### **Proponowany obszar chronionego krajobrazu**

- „Łąki nad Miedwiem” – cel ochrony: ochrona krajobrazu ekosystemu jeziornego przed przekształceniem i jego degradacją, zachowanie bardzo cennych fragmentów łąk i turzycowisk (w odległości ok. 1,0 km);
- „Dolina Iny” – cel ochrony: cenny krajobrazowo i przyrodniczo teren obejmujący zespół powiązanych ekosystemów we wspólnym układzie hydrologicznym rzeki Gowienicy (w odległości ok. 0,9 km).

### **Istniejący użytek ekologiczny**

- użytek bez nazwy – cel ochrony: zachowanie cennych ekosystemów (w odległości ok. 1,1 km);
- „Żabie oczko na Ziemi Stargardzkiej” – cel ochrony: zachowanie cennych ekosystemów (w odległości ok. 2,1 km).

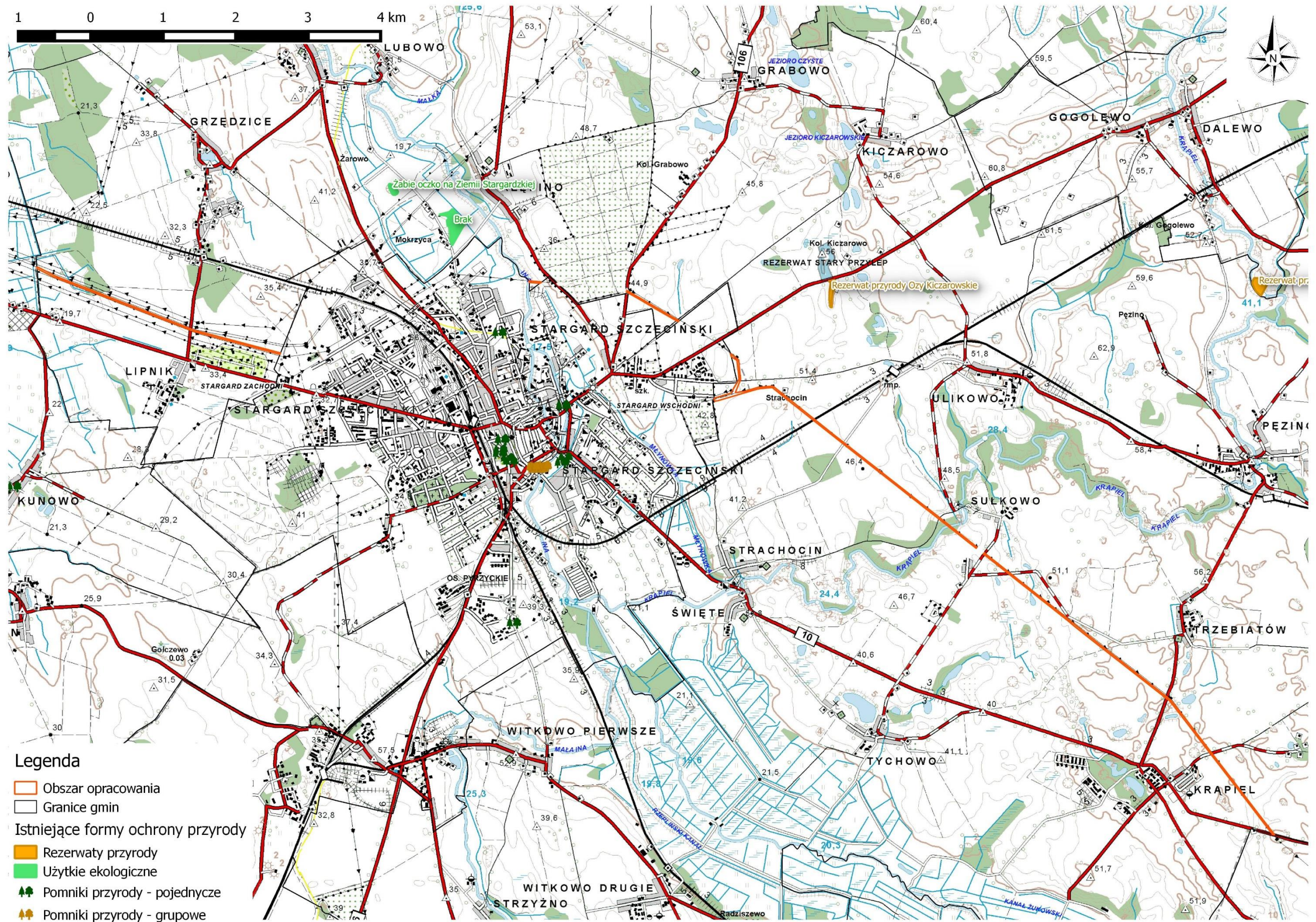
### **Proponowany użytek ekologiczny**

- użytek bez nazwy – cel ochrony: półnaturalny ekosystem wodno-błotny i leśny (w odległości ok. 0,5 km);
- użytek bez nazwy – cel ochrony: półnaturalny ekosystem wodno-błotny i leśny (w odległości ok. 1,2 km);
- „Młynówka” – cel ochrony: obszar leśny o charakterze łągu przystrumykowego wraz z przylegającą do niego łąką, stanowiska chronionych gatunków roślin (w odległości ok. 0,7 km);
- „Jeziorka Tychowskie” – cel ochrony: szereg zbiorników wodnych położonych w ciągu o charakterze rynnowym, z przyległymi terenami podmokłymi, o dużym znaczeniu biocenotycznym i krajobrazowym (w odległości ok. 0,8 km).

### **Obszary Natura 2000**

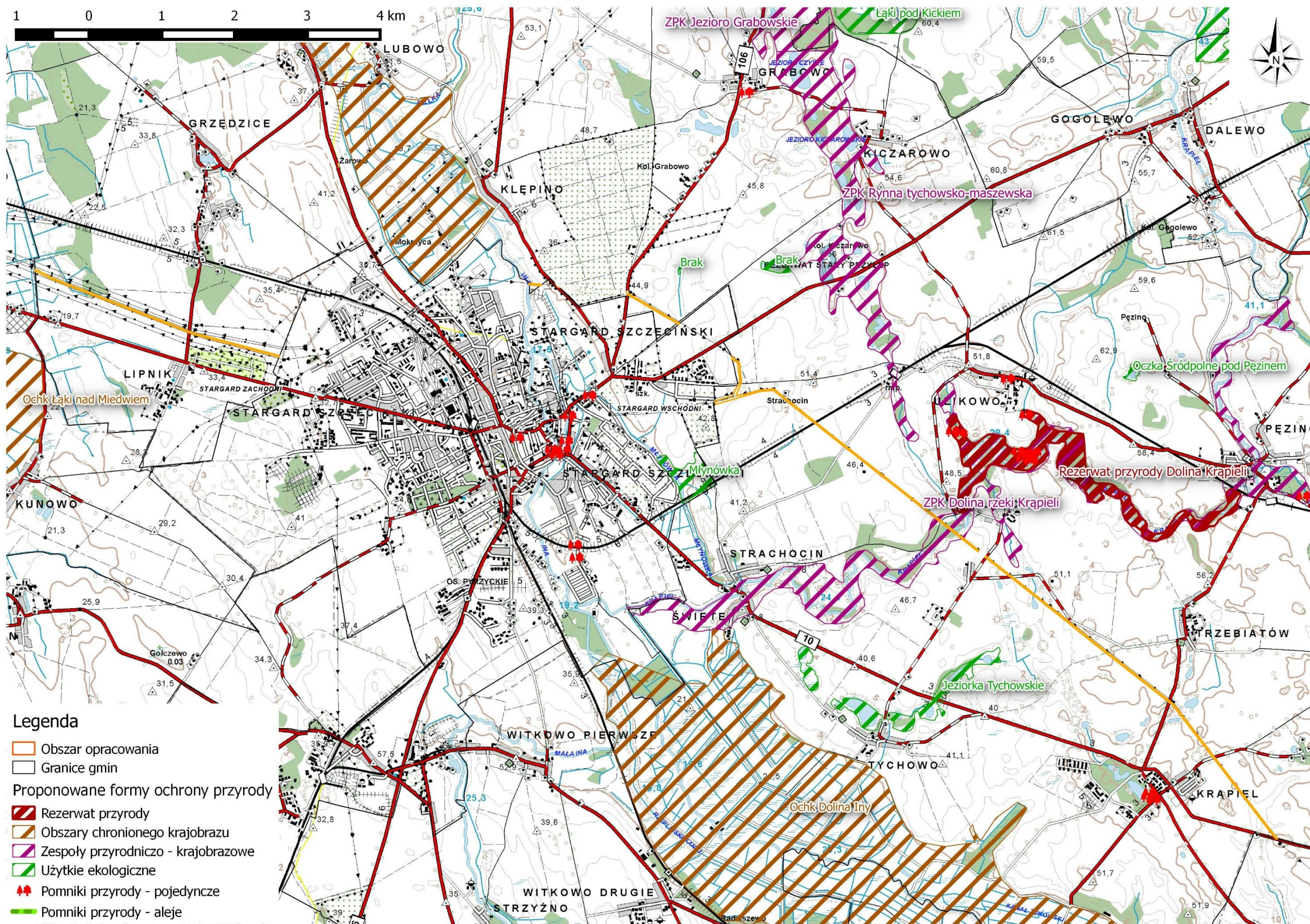
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB320005 „Jezioro Miedwie i okolice” (w odległości ok. 1,1 km),
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB320008 „Ostoja Ińska” (w odległości ok. 5,8 km),
- Obszar o szczególnym znaczeniu dla wspólnoty PLH320056 „Torfowisko Reptowo” (w odległości ok. 5,4 km).
- Obszar o szczególnym znaczeniu dla wspólnoty PLH320006 „Dolina Płoni i Jezioro Miedwie” (w odległości ok. 1 km)
- Obszar o szczególnym znaczeniu dla wspólnoty PLH320020 „Wzgórz Bukowe” (w odległości ok. 7,7 km).





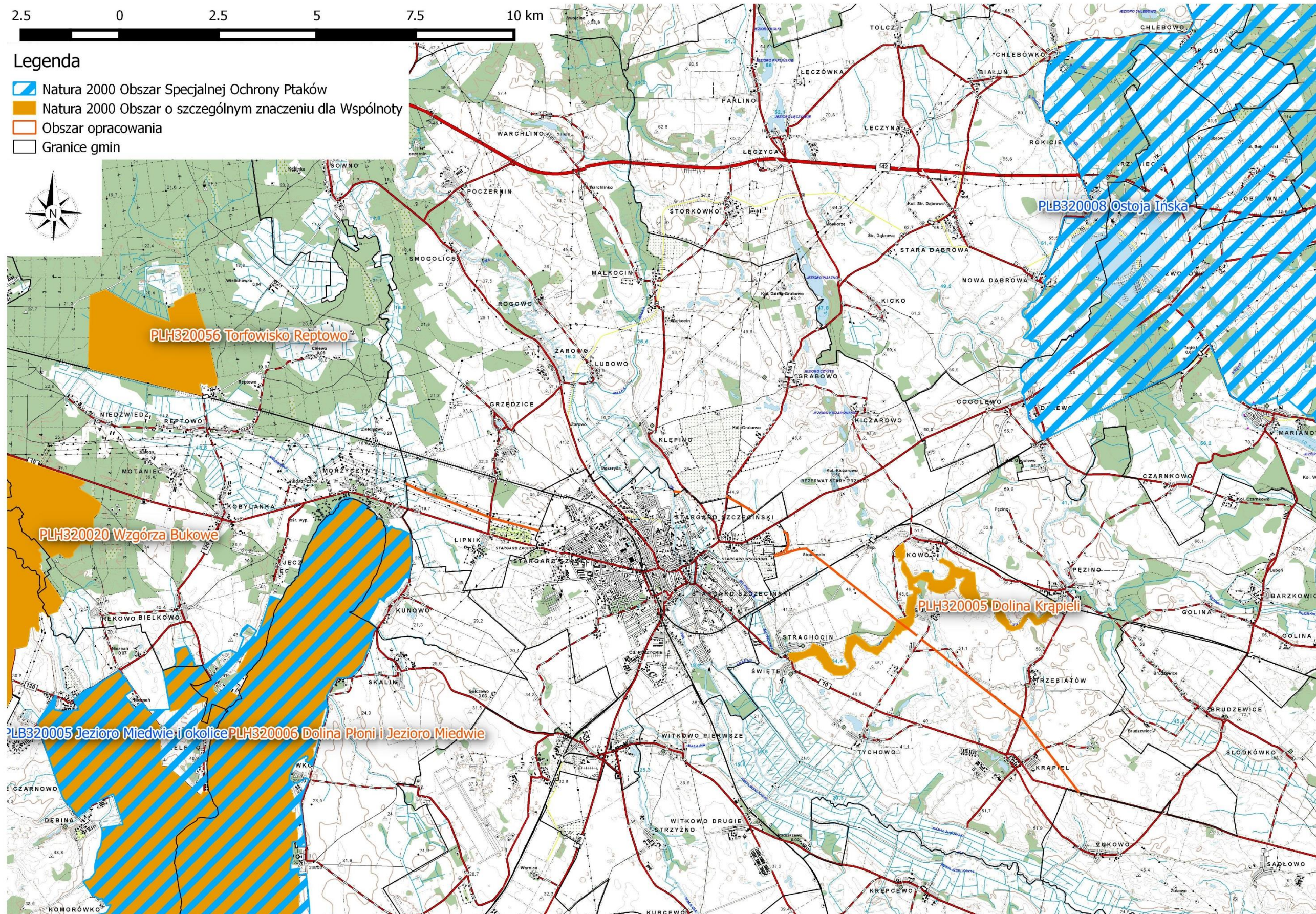
Ryc. 8. Obszar objęty opracowaniem na tle istniejących form ochrony przyrody (źródło: Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego)





Ryc. 9. Obszar objęty opracowaniem na tle proponowanych form ochrony przyrody (źródło: Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego)





Ryc. 10. Obszar opracowania na tle obszarów Natura 2000 (źródło: Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego)



## 10. KRAJOBRAZ

Tło krajobrazowe obszaru opracowania obejmuje w większości tereny otwartych pól uprawnych. Nad ciekami w obszarze mpzp, w tym rzeką Iną (fragment 2) i Krąpiel (fragment 3) występują tereny łąkowe intensywnie użytkowane.

Przesłony widokowe obszarów tworzą zadrzewienia zazwyczaj zlokalizowane wzdłuż naturalnych cieków (rzeka Ina i Krąpiel) oraz rowów melioracyjnych. We fragmencie 1 obszar opracowania przebiega przez przecinkę zadrzewień mieszanych po istniejącej trasie linii elektroenergetycznej. Istotnym elementem krajobrazu tworzącym przesłony są dość liczne zadrzewienia liniowe zlokalizowane wzdłuż dróg dojazdowych do miejscowości, zazwyczaj w formie szpalerów lub alei, niekiedy jako nieregularne obsadzenia. Ich drzewostan budowany jest przez lipy, dęby szypułkowe, klony pospolite czy jesiony wyniosłe. Fragmenty 1 i 2 są w większości pozbawione mozaiki siedliskowej w postaci oczek wodnych czy enklaw roślinności śródpolnej. Największe zróżnicowanie wykazuje obszar nr 3, gdzie w jego przebiegu lub pobliżu występują niewielkie oczka wodne czy zadrzewienia śródpolne. Fragmenty opracowania w wielu miejscach przecinają lokalne drogi dojazdowe.

Obszar objęty opracowaniem posiada powtarzalne ukształtowanie terenu cechujące się głównie lekko falistą lub równinną rzeźbą. We fragmencie 1 obserwuje się wznoszenie terenu w kierunku wschodnim oraz łagodne obniżanie się w kierunku Zieleniewa. Fragment 2 jest wyniesiony w części centralnej oraz posiada wyższe rzędne w części wschodniej. Fragment 3 jest najmniej zróżnicowany pod względem niwelacji terenowych.

Obszar objęty opracowaniem posiada w większości dużą rozległość widokową, do której przyczynia się brak większych barier widokowych w postaci kompleksów leśnych.

W krajobrazie przyrodniczym istotną rolę odgrywają przekształcenia środowiska będące wynikiem działań człowieka. Zauważalnym akcentem jest infrastruktura techniczna sieci przesyłowych, która wyróżnia się w otwartych przestrzeniach i jest widoczna z dróg dojazdowych do miejscowości. Sąsiedztwo obszaru opracowania tworzy także infrastruktura drogowa z wyróżniającą się drogą krajową nr 20.

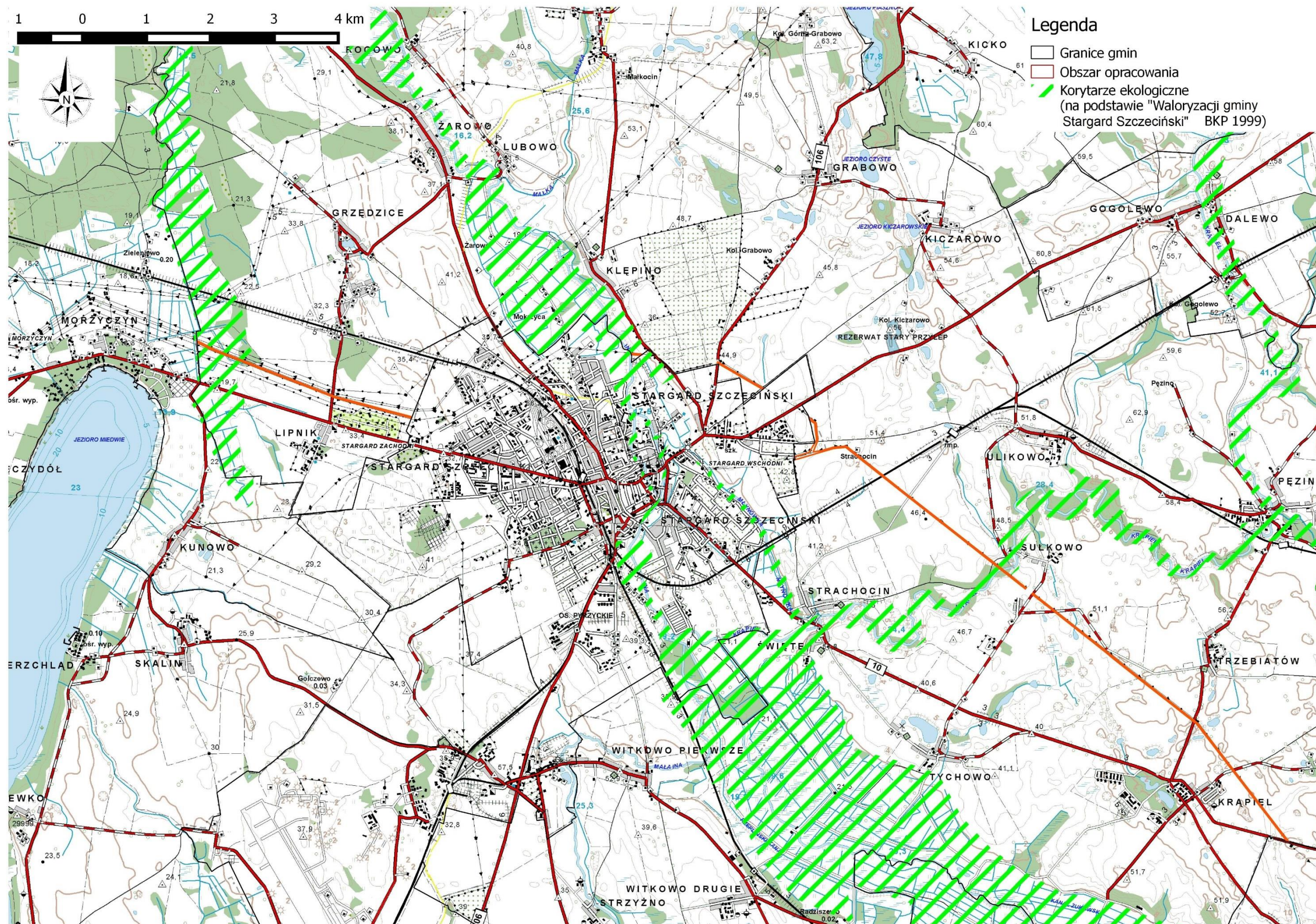
W pobliżu miejscowości Krąpiel i Tychowo zlokalizowane są elektrownie wiatrowe, które w dość otwartym krajobrazie tworzą istotną dominantę. W sąsiedztwie fragmentu 1 mieści się strefa Stargardzkiego Parku Przemysłowego będąca terenem częściowo zurbanizowanym, o silnej dynamice rozwoju i dominacją architektury przemysłowej, w tym ciepłowni.

## 11. INTEGRALNOŚĆ EKOLOGICZNA OBSZARU

Zgodnie z Waloryzacją przyrodniczą gminy Stargard Szczeciński (BKP, Szczecin, 1999) teren opracowania przechodzi przez ponadlokalny korytarz ekologiczny, jakim jest dolina rzeki Iny. Korytarz ten służy rozprzestrzenianiu się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi Ujścia Odry i Obszaru Pojezierza Drawskiego. Jest to również element korytarza ekologicznego sieci ESOCh.

Ponadto obszar opracowania przecina dolinę rzeki Krąpiel, którą w Waloryzacji przyrodniczej gminy Stargard Szczeciński (BKP, Szczecin, 1999), uznano za lokalny korytarz ekologiczny, umożliwiający wędrówkę zwierząt wzdłuż jego ciągu.





Ryc. 11. Korytarze ekologiczne przechodzące przez obszar opracowania (źródło: Waloryzacja przyrodnicza gminy Stargard Szczeciński)



### **III. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

#### **1. ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA**

W wyniku przeprowadzonej analizy ocenia się, że istniejący w granicach obszaru opracowania sposób użytkowania powierzchni ziemi nie jest szczególnie niekorzystny dla zasobów przyrody i zasobów fizjonomicznych krajobrazu. Obszar opracowania nie zawiera podmiotów gospodarczych uciążliwych dla środowiska, które mogłyby mieć negatywny wpływ na warunki rozwoju flory i bytowania fauny.

Jednym z głównych źródeł antropogenicznych oddziaływań na środowisko obszaru opracowania jest uprawa prowadzona na gruntach ornych. Rolnicze wykorzystanie ziemi obejmuje swoim oddziaływaniem znaczny obszar. Często kosztem miedz i zarośli śródpolnych (korytarzy ekologicznych) powstają ogromne powierzchnie upraw. Rolnictwo jest przyczyną m. in. synantropizacji roślinności i degradacji struktury ekologicznej terenu, a także wpływa na specyfikację krajobrazu, zmieniając go w kierunku krajobrazu rolniczego. Środki chemiczne wykorzystywane w celu nawożenia gleby, jak również środki ochrony roślin, stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska. Przedostając się do wód oraz powietrza, mogą wywierać w ten sposób negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Nieodpowiednio stosowane nawozy w rolnictwie, mogą przyczynić się do eutrofizacji cieków, zbiorników wodnych i zarastania istniejących pozostałości rowów melioracyjnych. Ponadto mogą zubażać, wyjaławiać oraz pogarszać jakość gleb, a także przyczyniać się do degradacji naturalnych siedlisk. Przyrodna roślinność oczek i mokradeł śródpolnych jest niszczone mechanicznie podczas prac polowych i chemicznie poprzez stosowanie środków ochrony roślin i nadmierny spływ biogenów z pól. Dodatkowo intensywne prace polowe na użytkach zielonych, melioracje wodne, nawożenie, obsiew szlachetnymi gatunkami traw i stosowanie środków ochrony roślin powoduje drastyczne ubożenie bogactwa florystycznego łąk.

Obszar opracowania przecięty jest licznymi liniami komunikacyjnymi (droga wojewódzka, droga krajowa, drogi powiatowe i gminne), które stanowią źródło emisji liniowej zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz hałasu.

Pozostałe źródła antropogenicznych oddziaływań na środowisko znajdują się poza granicami obszaru opracowania i mają lokalne znaczenie. Zaliczyć do nich należy przede wszystkim oddziaływanie miasta Stargard, a także skupiska osiedli mieszkaniowych oraz obiekty gospodarcze zlokalizowane w pobliskich miejscowościach, takich jak Zieleniowo, Lipnik, Klępino, Kiczarowo, Strachocin, Ulikowo, Sułkowo, Tychowo, Trzebiatów i Krąpiel, które są źródłem niskiej emisji pyłów i gazów. Oddziaływanie tego lokalnego źródła zanieczyszczeń jest szczególnie uciążliwe w okresie jesienno-zimowym.

Źródłem emisji ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych jest osadnictwo zlokalizowane w sąsiedztwie obszaru opracowania w wyżej wymienionych miejscowościach.

#### **2. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU**

W przypadku braku realizacji ustaleń planu utrzymany zostanie aktualny stan środowiska, charakteryzujący się znacznymi przekształceniami antropogenicznymi i przeważnie niskimi walorami przyrodniczymi.

Jednakże należy mieć na uwadze, iż w przypadku zaniechania uchwalenia przedmiotowego planu nie będzie możliwa przebudowa linii elektroenergetycznej 110 kV, czego konsekwencją będzie

brak poprawy efektywności zasilania obecnych i przyszłych odbiorców energii elektrycznej. Celem przebudowy istniejącej napowietrznej sieci wysokiego napięcia 110 kV jest zapewnienie stałego dopływu energii do licznych gospodarstw domowych oraz przedsiębiorstw na znacznym obszarze. Działanie takie ma zapewnić także bezpieczeństwo energetyczne, poprzez niwelację zagrożenia przerwaniem dostaw energii, np. wskutek awarii, czy katastrofy energetycznej. Zamierzenie inwestycyjne, które dopuści projekt planu, pozwoli ponadto sprostać wzrastającemu zapotrzebowaniu na energię elektryczną dla osób fizycznych i podmiotów gospodarczych, jak również wpłynie na rozwój obszarów, na których przyszli inwestorzy planują zrealizować swoje inwestycje.

Należy zauważyć, iż działanie poprzez prawo miejscowe jest niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony środowiska. Plan jest bowiem również skutecznym narzędziem ochrony, ponieważ obejmuje ustaleniami poszczególne obszary funkcjonalne i ustala dla nich zasady zagospodarowania, uwzględnia ochronę obszarów i obiektów chronionych oraz podlega strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Wydawane decyzje zatwierdzające projekty budowlane i udzielające pozwoleń na budowę dla działek znajdujących się w granicach obszaru objętego obowiązującym planem miejscowym muszą być z nim zgodne.

### **3. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

W granicach projektowanego planu dopuszcza się realizację przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. z 2010 nr 213 poz. 1397), jakim jest przebudowa linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 110 kV.

Zakres i skala oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia planowanego w obrębie mpzp, jakim jest przebudowa linii napowietrznej WN 110 kV, zostanie określona podczas postępowania prowadzącego do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w momencie kiedy będą znane jej szczegółowe parametry. Oddziaływanie określonego rodzaju zagospodarowania terenu często jest zależne od zastosowanych rozwiązań technologicznych, które nie są znane na etapie opracowywania planu.

Realizację przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dopuszcza się na terenie charakteryzującym się znacznie uproszczoną strukturą przyrodniczą, a jej składowymi są głównie łąki użytkowane ekstensywnie, powoli przekształcające się w typowe nieużytki, pocięte siecią rowów melioracyjnych.

Analiza dostępnych materiałów źródłowych, istniejących uwarunkowań i przypuszczalnych oddziaływań na środowisko, zarówno krótko jak i długookresowych, wskazuje, iż cechy i stan środowiska na omawianym obszarze nie stanowią przeszkody dla proponowanego w projekcie planu przeznaczenia i zagospodarowania.

## **IV. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA**

### **1. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ**

#### **1.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY**

Na terenach istniejących ciągów komunikacyjnych, pozbawionych powierzchni biologicznie czynnych i jednocześnie narażonych na zanieczyszczenia, prognozuje się utrzymanie dotychczasowego niekorzystnego stanu powierzchni ziemi.

W przypadku terenów dla których projekt planu ustala minimum 90% powierzchni biologicznie czynnej odnotuje się korzystne zachowanie powierzchni ziemi przejawiające się swobodną infiltracją wód do gruntu i brakiem utwardzonych nawierzchni.

Realizacja ustaleń planu dotycząca przebudowy linii elektroenergetycznej w nieznaczącym stopniu wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi. Zmiany na powierzchni ziemi oraz w jej właściwościach nastąpią w wyniku robót ziemnych, związanych z prowadzeniem wykopów pod fundamenty słupów i będą mieć charakter punktowy. Wiązać się to będzie z usunięciem warstwy gleby. W konsekwencji, ze względu na przewidywany niewielki stopień przekształcenia gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie posadowionych słupów, ocenia się, iż realizacja dopuszczonej ustaleniami planu linii elektroenergetycznej nie będzie wykazywała istotnego wpływu na powierzchnię ziemi. Ponadto korzystnymi ustaleniami planu są zapisy mówiące o nakazie rekultywacji terenu po zakończeniu prac związanych z realizacją infrastruktury technicznej.

#### **1.2. WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE**

W wyniku przeprowadzonej analizy można jednoznacznie stwierdzić, iż przebudowa linii elektroenergetycznej, dopuszczona ustaleniami planu, nie będzie wiązała się ze znacząco negatywnym wpływem na środowisko gruntowo-wodne. Podczas realizacji konstrukcji wsporczych linii w terenach o płytkim zaleganiu wód stosowane są technologie minimalizujące wpływ na środowisko gruntowo-wodne, np. w postaci ścianki szczelnej czy fundamentów przystosowanych do tego typu terenów. Należy stwierdzić, iż niezależnie od wyboru metody odwadniania – będzie to oddziaływanie tymczasowe i nie naruszy trwale stosunków wodnych analizowanego obszaru.

W projekcie planu dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej o minimalnej średnicy 150 mm, zlokalizowanej na terenie planu lub poza jego granicami oraz powierzchniowo w teren lub do gruntu po uprzednim podczyszczeniu jeżeli wymagają tego przepisy odrębne. Ponadto nie przewiduje się, aby w trakcie robót ziemnych oraz budowlanych związanych z modernizacją linii, były wytwarzane ścieki sanitarne i przemysłowe, które mogłyby przeniknąć do wód gruntowych. Prace związane z przebudową linii nie będą stanowiły zagrożenia zarówno chemicznego, jak i bakteriologicznego dla wód podziemnych.

Realizacja funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu miejscowego, nie będzie miała negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Potencjalne zagrożenie dotyczy tylko etapu budowy i może się wiązać z ewentualną awarią maszyn, urządzeń oraz związanych z tym wycieków paliwa i płynów eksploatacyjnych. Prawidłowa eksploatacja maszyn oraz utrzymanie ich w odpowiednim stanie technicznym praktycznie uniemożliwi przedostanie się zanieczyszczeń, w tym ropopochodnych do ziemi, wód gruntowych i wód powierzchniowych. Wykopy pod fundamenty słupów, z uwagi na ich głębokość (ok. 2-3 m) nie powinny naruszyć struktury wód podziemnych.

Ustalenia planu zachowują wody powierzchniowe i tereny podmokłe, znajdujące się w granicach planu, a także zakazują kanalizowania i przykrywania wód powierzchniowych, za wyjątkiem przejazdów na potrzeby lokalizacji infrastruktury technicznej. Ustalenia planu dopuszczają jedynie przebudowę rowów melioracyjnych. W związku z powyższym zachowane zostaną ekosystemy wodne obszaru opracowania, które urozmaicają i wzbogacają środowisko przyrodnicze tych terenów.

Projekt planu nakazuje postępować zgodnie z przepisami odrębnymi ustalonymi dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 123 „Stargard – Goleniów”, w granicach którego znajduje się część obszaru objętego planem. Ponadto plan nakazuje postępować zgodnie z przepisami odrębnymi, ustalonymi dla obszaru szczególnego zagrożenia powodzią oraz dla obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat lub na którym istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego.

Ponadto projekt planu nakazuje postępować zgodnie z przepisami odrębnymi, ustalonymi dla terenu ochrony pośredniej strefy ujęcia wody powierzchniowej „Miedwie” z jeziora Miedwie w miejscowości Żelewo, a także zgodnie z przepisami odrębnymi, ustalonymi dla udokumentowanego złoża wód termalnych „Stargard Szczeciński I”, w granicach którego znajduje się część obszaru objętego planem.

### **1.3. KLIMAT**

Przewiduje się, że w skali regionalnej i ponadregionalnej wpływ realizacji ustaleń planu na warunki klimatyczne jak i mikroklimatyczne będzie nieistotny. Przedmiot projektu planu nie wpłynie w żadnym stopniu na zmianę warunków wilgotnościowych i anemometrycznych obszaru mpzp.

Należy zwrócić uwagę, iż przedmiotem projektu planu jest przebudowa istniejącej linii wysokiego napięcia oraz utrwalenie istniejących funkcji pozostałych terenów, w związku z czym realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie na główne tendencje zmian klimatu. Linie wysokiego napięcia nagrzewają się i oddają ciepło do środowiska podczas eksploatacji, jednakże oddziaływanie to można wyróżnić tylko w najbliższym sąsiedztwie przewodu, a linia taka zlokalizowana jest kilka metrów nad powierzchnią ziemi, w związku z czym nie nastąpią zmiany mikroklimatu nawet w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej infrastruktury.

### **1.4. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Generalnie nie przewiduje się istotnego zwiększenia ruchu samochodowego w wyznaczonych w planie terenach dróg, z wyjątkiem okresu realizacji, dopuszczonej w projekcie planu, przebudowy linii elektroenergetycznej. Prowadzone prace budowlane będą skutkowały uciążliwościami związanymi z emisją zanieczyszczeń do atmosfery, pochodzącą od pracującego sprzętu na placu budowy i środków transportu. Można oczekiwać również emisji pyłów powstających w trakcie pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne. Powyższe oddziaływania będą krótkotrwałe, a przy sprawnym prowadzeniu robót nie będą miały większego wpływu na stan powietrza atmosferycznego.

### **1.5. FLORA, FAUNA I BIORÓŻNORODNOŚĆ**

Ze względu na to, iż znaczna część obszaru objętego niniejszym opracowaniem jest antropogenicznie przekształcona, realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian w szacie roślinnej oraz nie wpłynie istotnie na świat zwierząt analizowanego obszaru. Ponadto ze względu na niewielki zakres dopuszczonych w planie przekształceń oraz uproszczoną strukturę przyrodniczą, na którą składają się głównie trwałe użytki zielone i grunty orne, nie przewiduje się wpływu na główne



tendencje w zakresie zmian bioróżnorodności. Przekształcenia będące konsekwencją uchwalenia planu obejmą głównie tereny nie wyróżniające się szczególnymi walorami przyrodniczymi.

Należy mieć na uwadze, iż jakiegokolwiek oddziaływanie na florę, związane z przebudową dopuszczoną w ustaleniach planu linii elektroenergetycznej, będzie miało miejsce jedynie podczas prac budowlanych: w pasie prowadzonych robót (wzdłuż przebiegu linii elektroenergetycznej), a także na trasie tymczasowych dróg dojazdowych. W związku z koniecznością wjazdu na teren budowy ciężkim sprzętem i składowaniem materiałów budowlanych nastąpi przejściowe zniszczenie pokrywy roślinnej. Ponadto dopuszczona przebudowa linii może się potencjalnie wiązać z synantropizacją szaty roślinnej, co jest pośrednim skutkiem prowadzenia robót. Jest to spowodowane naruszeniem powierzchni ziemi w związku z prowadzonymi pracami i odsłonięciem gleby, która może być zasiedlona przez nowe gatunki roślin. Z uwagi na fakt, iż planowana trasa linii przebiega dużej mierze przez tereny przekształcone antropogenicznie, nie przewiduje się aby ten typ oddziaływania miał istotne znaczenie. Właściwa organizacja miejsca budowy i zaplecza pozwoli na ograniczenie negatywnego oddziaływania na szatę roślinną obszaru.

Największe zróżnicowanie biocenotyczne w obszarze opracowania wykazuje fragment nr 3, w którego przebiegu lub w jego pobliżu występują ekosystemy leśne, w tym siedlisko przyrodnicze (kod 91E0b), niewielkie oczka wodne, zadrzewienia bądź śródpolne zakrzewienia. Dopuszczone ustaleniami planu przekształcenia nie będą istotnie ingerowały w te naturalne enklawy roślinności. Generalnie oddziaływanie na szatę roślinną po zakończeniu przebudowy linii będzie wiązało się jedynie z przeprowadzaną regularnie konserwacją linii wysokiego napięcia 110 kV i jej pasa technologicznego (wycinka podrostów drzew i krzewów).

Oddziaływanie ustaleń planu na tereny leśne będzie nieznaczące, ze względu na to, iż trasa przebudowywanej linii elektroenergetycznej pokrywa się z istniejącym przebiegiem. W praktyce, bezpośredni wpływ na fitocenozy leśne będzie polegał na wycince podrostów drzew i krzewów pod linią. Nie będzie to nowe oddziaływanie, regularna konserwacja tzw. pasa technologicznego jest prawnym obowiązkiem właściciela linii.

We fragmencie 3 w pobliżu koryta rzeki Krąpiel, zidentyfikowano zarośla z arcydzięglem litworem *Angelica archangelica* w podgatunku nadbrzeżnym, charakterystycznym dla zbiorowisk ziołorośli nadrzecznych *Convolvulalia sepium*. W przypadku konieczności naruszenia lub przekształcenia stanowiska tego gatunku inwestor będzie musiał uzyskać zgodę Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na likwidację stanowiska danego gatunku lub zezwolenie na jego przeniesienie.

W trakcie opracowywania projektu planu zaistniała potrzeba zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne o powierzchni łącznej 0,8861 ha oraz gruntów rolnych na cele nierolnicze o powierzchni łącznej 7,6908 ha. Wnioskowane zmiany przeznaczenia gruntów związane są z porządkowaniem stanu istniejącego na gruntach o bonitacji leśnej i rolnej. Tereny wskazane do zmiany przeznaczenia stanowią funkcjonujący od wielu lat pas technologiczny linii elektroenergetycznej 110 kV. Ważnym jest, iż zieleń leśna i zadrzewienia nie wymagające wycinki zostaną zachowane, zmieni się jedynie ewidencja gruntów. Zachowana zostanie również ciągłość korytarzy ekologicznych i powiązań istotnych z punktu widzenia gospodarki leśnej.

W granicach planu znajdują się obszary, które mogą być sprzyjającym miejscem rozrodu i rozwoju płazów. Mając na uwadze zakres i terytorialny zasięg prac ziemnych oraz charakter potencjalnych oddziaływań ze strony funkcjonowania linii elektroenergetycznej nie przewiduje się, by



realizacja ustaleń planu doprowadziła do zniszczenia potencjalnych siedlisk herpetofauny przedmiotowego obszaru oraz jego sąsiedztwa. Uchwalenie planu nie przyczyni się także do zmian hydrologicznych w obrębie analizowanego terenu, zachowane zostaną wody powierzchniowe, rowy melioracyjne oraz tereny podmokłe, będące potencjalnymi siedliskami płazów. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na bytujące w okolicach rzeki Krąpiel bobry europejskie.

Konsekwencją dopuszczoną w projekcie planu przebudowy linii elektroenergetycznej będzie zwiększona emisja hałasu, jedynie podczas etapu budowlano-montażowego, w wyniku której nastąpi zjawisko płoszenia zwierząt. Czynnikiem płoszący zwierzęta obejmować będzie swym zasięgiem obszar prowadzenia prac ziemnych oraz tereny bezpośrednio przylegające do terenu robót. Po zakończeniu prac budowlanych, zwierzęta, które opuszczą swoje siedliska spłoszone hałasem, powrócą ponownie na te tereny.

Podobnie jak duże uschnięte drzewa stojące samotnie na otwartej przestrzeni, słupy stanowią dla ptaków atrakcyjne miejsca wykorzystywane jako czatownie łowieckie, miejsca odpoczynku i noclegu, a czasem nawet do zakładania gniazd. Jednocześnie linie elektroenergetyczne stanowią dla ptaków potencjalne zagrożenie. Ptaki giną, gdyż nie potrafią ocenić zagrożeń związanych z możliwością okaleczenia. Nie bez znaczenia są tu warunki atmosferyczne czy też wielkość i zachowanie się ptaków. Do kolizji dochodzi najczęściej w warunkach słabej widoczności, o świcie lub zmierzchu, przy dużym zachmurzeniu, w trakcie opadów atmosferycznych oraz w nocy.

Do czynników wpływających na śmiertelność ptaków należy zaliczyć rodzaj konstrukcji słupów energetycznych i wielkość napięcia. Według dostępnej literatury tego tematu linie średniego napięcia (1-60 kV) wydają się być większym zagrożeniem dla ptaków drapieżnych niż linie wysokiego napięcia.

Linia elektroenergetyczna WN może stanowić potencjalne zagrożenie dla przelatujących ptaków i nietoperzy na skutek:

- **porażenia prądem elektrycznym** – Ofiary porażen to zwykle ptaki drapieżne, kruki i ptaki wykorzystujące do szybowania prądy ciepłe. Do porażenia może dojść w przypadku jednoczesnego dotknięcia dwóch przewodów roboczych lub przewodu roboczego oraz konstrukcji słupa. Należy jednocześnie zaznaczyć, iż w przypadku linii elektroenergetycznych wysokich napięć ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest pomijalnie małe. Stosowane w ww. liniach odstępy izolacyjne są na tyle duże iż praktycznie wykluczają możliwość porażenia. Wymagany minimalny odstęp izolacyjny wg PN-EN 50341 wynosi 1,1 m. W praktyce odstęp przewodów na słupie lub w środku przęsła wynosi ok. 3,5 m.
- **zderzenia z przewodem lub konstrukcją słupa** – w zasadzie każdy ptak posiadający zdolność lotu może paść ofiarą zderzenia z linią napowietrzną dowolnego typu, a więc linią telefoniczną/telegraficzną, bądź też linią energetyczną sieci niskiego, średniego lub wysokiego napięcia. Ofiary kolizji to zwykle słabi lotnicy. Szczególnie narażone na kolizje z liniami elektroenergetycznymi są duże ptaki związane z siedliskami lądowymi i terenami podmokłymi, ale także mniejsze szybko latające gatunki (np. szpaki, drozdy). Najczęstsze ofiary to żurawie, ptaki drapieżne, blaszkodziobe, ptaki wodno-błotne oraz ptaki grzebiące.

Ptaki, podobnie jak inne organizmy, mogą podlegać ujemnym wpływom pola elektromagnetycznego, porzucając swoje siedliska w bezpośrednim sąsiedztwie linii energetycznych. Polska literatura pozbawiona jest kompleksowych opracowań, ukazujących wagę szczególnie w aspekcie ilościowym, wpływu linii elektroenergetycznych na populacje wybranych gatunków ptaków.



Należy mieć na uwadze, iż w granicach planu nie stwierdzono stanowisk lęgowych ptaków. W granicach opracowania najczęściej i najliczniej obserwowano w trakcie przelotów dobowych gatunki pospolite ptaków związane z krajobrazem rolniczym, m.in. awifauna pól uprawnych (np. skowronek), awifauna łąk (np. pokląskwa), awifauna zadrzewień śródpolnych (np. zięba, trznadel). Większość stwierdzonych gatunków ptaków należy do szeroko rozpowszechnionych i licznych w krajobrazie rolniczym, stąd wpływ dopuszczanej w ustaleniach planu realizacji linii elektroenergetycznej nie ma znaczenia dla ich statusu ochronnego.

Ponadto dopuszczona w projekcie planu przebudowa linii elektroenergetycznej, będzie przebiegała po istniejącej trasie i nie będzie stanowiła nowego elementu krajobrazu, jej oddziaływanie jako bariery nie zmieni się. Większość populacji ptaków gniazdujących i żerujących w pobliżu linii przyzwyczaiła się do jej istnienia w środowisku.

## **1.6. KRAJOBRAZ**

Istniejący sposób zagospodarowania terenu, współtworzy obecnie półnaturalny krajobraz na analizowanym obszarze. Możliwe, przewidziane projektem planu przekształcenia utrzymujące, nie będą prowadziły do zmiany tego krajobrazu. Ustalenia planu, mające korzystny wpływ na walory krajobrazowe analizowanego terenu, zakazują lokalizacji ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, a także zakazują lokalizacji reklam.

Ustalenia planu dopuszczające przebudowę istniejącej linii elektroenergetycznej nie wiążą się z negatywnym oddziaływaniem na walory krajobrazowe. Istniejąca linia 110 kV obecnie stanowi stały element krajobrazu. W związku z powyższym do środowiska nie zostanie wprowadzony nowy element antropogenicznego pochodzenia. Funkcjonująca tu linia 110 kV stała się trwałym elementem krajobrazu, istniejącym od wielu lat. Nie zmieni się również sposób użytkowania terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, który nadal będzie użytkowany rolniczo, z jednoczesnym podporządkowaniem funkcjonowaniu i konserwacji przedmiotowej linii.

Planowana przebudowa linii napowietrznej będzie wiązać się z wymianą konstrukcji słupów. Tym samym stare słupy zostaną zastąpione nowymi, co może przyczynić się do estetyzacji przestrzeni krajobrazowej.

## **1.7. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE**

Na obszarze objętym planem nie znajdują się obiekty dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dobra kultury współczesnej w rozumieniu ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. 2014 r. poz. 1446 ze zm.). Za istotne należy uznać, iż zgodnie z art. 32 powyższej ustawy na prowadzącym roboty budowlane lub ziemne, który odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, ciąży obowiązek wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenie przedmiotu i miejsca jego odkrycia oraz niezwłoczne zawiadomienie o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Mając powyższe na uwadze, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania ustaleń planu na elementy środowiska kulturowego.

Realizacja projektu analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie spowoduje zagrożeń dla dóbr materialnych. Realizacja przedmiotowego planu, której towarzyszyć mogą drgania, hałas i pylenie nie obejmą swym zasięgiem dóbr materialnych. Występować one będą lokalnie, a ich oddziaływanie będzie ograniczone w czasie.

W obszarze planu ustalono strefy ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych, w obrębie których plan nakazuje:



- współdziałać z właściwym organem ochrony zabytków w zakresie zamierzeń inwestycyjnych i innych zamierzeń związanych z pracami ziemnymi,
- przeprowadzić badania archeologiczne na zasadach określonych przepisami odrębnymi,
- postępować zgodnie z przepisami odrębnymi w przypadku ujawnienia przedmiotu posiadającego cechy zabytku podczas prowadzenia prac budowlanych i ziemnych.

### **1.8. ZASOBY NATURALNE**

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (fragment 1 i 2) znajduje się teren górniczy „Stargard Szczeciński I”, ustanowiony dla złoża wód termalnych w otworach jury dolnej. Ustalenie planu nakazuje postępować zgodnie z przepisami odrębnymi, ustalonymi dla tego złoża.

### **1.9. ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA LUDZI**

Potencjalny wpływ ustaleń projektu planu, dopuszczających realizację linii elektroenergetycznej 110 kV, na zdrowie ludzi, można rozważać w aspekcie dwóch czynników: hałasu oraz pola elektromagnetycznego.

Teren wokół linii jest terenem ogólnodostępnym. Dla tego typu terenów obowiązuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać:

- natężenie pola elektrycznego - 10 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego - 60 A/m.

Natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać:

- natężenie pola elektrycznego - 1 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego - 60 A/m.

Powyższe wartości podawane są dla wysokości 2 m nad powierzchnią ziemi lub innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie. Pola elektromagnetyczne o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na składniki środowiska, w tym przede wszystkim na zdrowie i warunki życia ludzi. Ponadto należy mieć na uwadze, iż natężenie pola szybko maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła napięcia. Zgodnie ze współczesnym stanem wiedzy można stwierdzić, że ryzyko zdrowotne, wynikające z ekspozycji ludności w sztucznych polach elektromagnetycznych w otoczeniu prawidłowo zlokalizowanych i eksploatowanych linii jest w najgorszym przypadku znikome.

W granicach planu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują tereny przeznaczone na stały pobyt ludzi w związku z czym nie przewiduje się wpływu ustaleń projektu planu na zdrowie ludzi w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Źródłem hałasu, wytwarzanego przez napowietrzne linie elektroenergetyczne, jest ulot z elementów przewodzących linii znajdujących się pod napięciem (głównie z przewodów fazowych) oraz wyładowania powierzchniowe na elementach układu elektroizacyjnego (izolatorach i osprzęcie). Ulot jest zjawiskiem polegającym na wyładowaniu elektrycznym do przestrzeni, pojawiającym się, gdy wartość maksymalna natężenia pola elektrycznego na powierzchni przewodu



przekroczy wartość krytyczną. W prawidłowo zaprojektowanej linii, podczas dobrych warunków atmosferycznych (tzn., gdy przewody oraz inne elementy pod napięciem są suche) zjawisko ulotu nie powinno występować. Pojawia się ono tylko w niekorzystnych warunkach pogodowych, takich jak lekki deszcz, mżawka czy szadź. Zarówno zjawisko ulotu jak i wyładowań powierzchniowych nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Projekt planu wyznacza pas technologiczny napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV zgodnie z rysunkiem. Nie należy spodziewać się przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu poza pasem technologicznym linii.

Właściwe zaprojektowanie, wykonanie i eksploatacja dopuszczonej w planie linii elektroenergetycznej, przy stałym monitoringu stanu poszczególnych elementów składowych i stosownych naprawach, pozwolą na zmniejszenie do minimum niebezpieczeństw i uciążliwości związanych z obecnością linii w odniesieniu do zdrowia i warunków życia ludzi. Należy mieć na uwadze, iż linie wysokich napięć są projektowane i realizowane zgodnie z najlepszą dostępną techniką i ograniczeniami wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa i norm technicznych. Linia elektroenergetyczna dopuszczona w granicach terenu objętego planem, zlokalizowana będzie w odległościach gwarantujących brak przekroczeń dozwolonych norm emisji hałasu i pól elektromagnetycznych na terenach mieszkaniowych.

Należy mieć na uwadze, iż plan nakazuje stosowanie rozwiązań zmniejszających emisję zanieczyszczeń i pól elektromagnetycznych do środowiska do poziomu określonego przepisami odrębnymi. Ponadto w planie nakazuje się, aby poziom uciążliwości inwestycji spełniał wymagania wynikające z przepisów odrębnych.

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są dopuszczalne normy zanieczyszczeń określone w przepisach o ochronie środowiska. Mając powyższe na uwadze, przewiduje się, iż emisja hałasu nie przekroczy obowiązujących norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tj. Dz. U. z 2014 poz. 112). Podobnie emisja pól elektromagnetycznych nie przekroczy wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. 2003 r. Nr 192 poz. 1883).

#### **1.10. OBSZAR NATURA 2000 ORAZ JEGO INTEGRALNOŚĆ**

Przez teren opracowania na odcinku o długości ok. 350 m przechodzi obszar o szczególnym znaczeniu dla wspólnoty PLH320005 „Dolina Krąpieli”. Zgodnie ze standardowym formularzem danych wśród zagrożeń i presji mających wpływ na ten obszar nie znajdują się oddziaływania związane z realizacją ustaleń miejscowego planu (przebudowa istniejącej linii elektroenergetycznej).

Odcinek opracowania o długości ok. 200 m we fragmencie nr 3 z dwóch stron otoczony jest siedliskiem przyrodniczym (ryc.13) wymienionym w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG - 92/43/EWG. Jest to siedlisko o kodzie 91E0b – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, stanowiące przedmiot ochrony obszaru PLH320005 „Dolina Krąpieli”.

W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zagospodarowania na przedmiotowe siedlisko. Obszar siedliska kilkadziesiąt lat temu uległ fragmentacji, na skutek przejścia przez ten teren linii elektroenergetycznej. Pas technologiczny pod linią, ze względu na konieczność konserwacji, wynikającej z przepisów odrębnych, jest regularnie pozbawiany zadrzewienia. Tereny siedliska 91E0b nie są bezpośrednio objęte granicami planu,



jednakże projekt planu wprowadził ustalenie nakazujące postępować zgodnie z przepisami odrębnymi w granicach siedlisk oraz stanowisk gatunków chronionych, oznaczonych na rysunku planu.

Reasumując ocenia się, iż ze względu na skalę i zakres przekształceń oraz charakter ustalonej w planie przebudowy istniejącej linii elektroenergetycznej, która polegać będzie na wymianie fundamentów, słupów i przewodów, nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na siedlisko przyrodnicze 91E0b, znajdujące się poza granicami planu. Nowe słupy linii elektroenergetycznej będą zlokalizowane poza powyższym siedliskiem.

Uwzględniając lokalizację obszaru planu oraz charakter planowanych zamierzeń należy jednoznacznie stwierdzić, że realizacja ustaleń planu nie wpłynie w żaden sposób na przedmiot, cele ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, pozytywnych i negatywnych, stałych i chwilowych na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

#### **1.11. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE**

Obszar projektowanego planu znajduje się w granicach proponowanego w Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Dolina rzeki Krąpieli”. W krajobraz proponowanego zespołu wpisana jest istniejąca linia napowietrzna 110 kV, biegnąca przez ten obszar od kilkudziesięciu lat, a jej przebudowa, dopuszczona ustaleniami planu, nie będzie miała istotnego wpływu na przedmiot ochrony tego obszaru.

Nie przewiduje się oddziaływania skutków realizacji ustaleń planu na przedmioty ochrony obszaru rezerwatu przyrody "Dolina Krąpieli". Przebudowa linii elektroenergetycznej w żaden sposób nie wpłynie na funkcjonowanie powyższego obiektu.

Ze względu na skalę i rodzaj przekształceń, znaczną odległość oraz brak powiązań przyrodniczych ustalenia planu nie wpłyną na pozostałe, znajdujące się w bliższym i dalszym sąsiedztwie, formy ochrony przyrody.

#### **1.12. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Ustalenie przeznaczenia terenów, określenie dla nich sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy, w tym ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego, tożsame z obecnym zagospodarowaniem i wykorzystywaniem, oraz biorąc pod uwagę odległość obszaru planu od granic kraju nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.



## 2. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ

Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnio- i długoterminowe	Stałe	Chwilowe
<b>NEGATYWNE</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ przekształcenia powierzchni ziemi w czasie trwania robót ziemnych;</li> <li>▪ wahania zwierciadła wody gruntowej związane z pracami ziemnymi;</li> <li>▪ płoszenie zwierząt podczas prac budowlanych;</li> <li>▪ zwiększona emisja zanieczyszczeń do atmosfery oraz obniżenie jakości klimatu akustycznego podczas prac budowlanych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zwiększona antropopresja podczas prac budowlanych;</li> <li>▪ likwidacja miejsc występowania organizmów glebowych związana z pracami ziemnym;</li> </ul>	Nie przewiduje się wystąpienia.	Nie przewiduje się wystąpienia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wzrost natężenia hałasu podczas prac budowlanych;</li> <li>▪ wytworzenie odpadów budowlanych;</li> <li>▪ pylenie podczas przemieszczania mas ziemnych, transportu materiałów podczas prac budowlanych;</li> <li>▪ wahania zwierciadła wody gruntowej związane z pracami ziemnymi;</li> </ul>	Nie przewiduje się wystąpienia.	Nie przewiduje się wystąpienia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zwiększona emisja zanieczyszczeń do atmosfery oraz obniżenie jakości klimatu akustycznego podczas prac budowlanych</li> <li>▪ płoszenie zwierząt podczas prac budowlanych;</li> <li>▪ przekształcenia powierzchni ziemi w czasie trwania robót ziemnych;</li> <li>▪ zmiany środowiska gruntowo-wodnego podczas prac budowlanych;</li> </ul>
Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnio- i długoterminowe	Stałe	Chwilowe
<b>POZYTYWNE</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zachowanie terenów wartościowych przyrodniczo;</li> <li>▪ poprawa stanu technicznego linii elektroenergetycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poprawa bezpieczeństwa ludzi mogących przebywać w otoczeniu linii elektroenergetycznej</li> </ul>	Nie przewiduje się wystąpienia.	Nie przewiduje się wystąpienia.	Nie przewiduje się wystąpienia.	Nie przewiduje się wystąpienia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zachowanie terenów wartościowych przyrodniczo;</li> <li>▪ poprawa stanu technicznego linii elektroenergetycznej</li> </ul>	Nie przewiduje się wystąpienia.

Tab. 2. Charakterystyka potencjalnych oddziaływań



## V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ

### 1. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAWCZE

#### 1.1. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

W celu zagospodarowania analizowanego terenu w sposób ograniczający niepożądane przekształcenia i zmiany w środowisku, proponuje się następujące działania:

- usuwanie zadrzewień i zakrzewień w minimalnym zakresie, niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania obiektów infrastruktury technicznej,
- wszystkie prace, w szczególności związane z robotami budowlanymi powinny być prowadzone z poszanowaniem środowiska, przez co na etapie budowy negatywne oddziaływanie będzie miało jedynie charakter chwilowy,
- wszystkie prace związane z robotami budowlanymi, w szczególności przebiegające w dolinie rzeki Krąpiel (fragment 3), powinny być prowadzone w taki sposób, aby nie pogorszyć właściwego stanu ochrony, sąsiadującego z granicami planu, siedliska przyrodniczego o kodzie 91E0b,
- w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji,
- jak najkrótsze istnienie zagłębień i wykopów ziemnych z lustrem wody stwarzających pułapkę i barierę fizyczną dla małych zwierząt,
- zgodnie z art. 82 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.), prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom,
- należy chronić warstwę próchniczą gleby, w celu późniejszego jej użycia do rekultywacji gruntów,
- ograniczenie prac ziemnych do jak najmniejszej powierzchni gruntu, tak by nie spowodować trwałej zmiany ukształtowania terenu.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze w lokalizacji obiektów liniowych, takich jak linie elektroenergetyczne, należy usytuować je w miejscach, które nie będą powodowały:

- zmiany stosunków wodnych,
- likwidowania naturalnych ekosystemów wodnych,
- znaczącego likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, nadwodnych i przydrożnych.

#### 1.2. ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA LUDZI

W celu zminimalizowania ujemnego oddziaływania dopuszczonej ustaleniami planu linii 110 KV na warunki życia i zdrowie ludzi, proponuje się następujące działania:

- prowadzić nadzór nad pracą maszyn i odpowiednim stanem technicznym przez wykonawcę robót,



- selektywnie magazynować odpady w specjalnie do tego przystosowanych pojemnikach oraz współpracować z uprawnionymi firmami w celu odbioru odpadów,
- ograniczać czas pracy silników spalinowych, maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym,
- uważnie ładować materiały sypkie na samochody w celu zachowania porządku na placach budowy i w ich sąsiedztwie,
- ograniczać prędkość jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy,
- zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed migracją zanieczyszczeń,
- uzupełnienia paliwa w pojazdach i maszynach należy wykonywać z należytą ostrożnością, nie należy wykonywać naprawy sprzętu budowlanego na terenie wykonywanych prac, należy posiadać substancje do ewentualnego neutralizowania wycieków z maszyn i urządzeń,
- należy prowadzić prace budowlane, emitujące wysoki poziom hałasu tylko w porze dziennej tj. między godziną 6.00, a godziną 22.00, za wyjątkiem prac wymagających zachowanie tzw. ciągu technologicznego np. fundamentowania,
- stosować sprawne maszyny i urządzenia budowlane o niskim poziomie emisji hałasu,
- stosować odpowiedni system organizacji pracy i wyłączać silniki urządzeń niepracujących w danej chwili.

## **2. KOMPENSACJA PRZYRODNICZA**

Zgodnie z zapisami art. 34 ustawy *o ochronie przyrody* (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.), w świetle artykułu 33 ust. 3 tejże ustawy, działania kompensacyjne stosuje się w wypadku, gdy realizacja projektu planu będzie źródłem znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszaru Natura 2000, a działania zabezpieczające i ograniczające nie przyniosą oczekiwanych skutków.

Ze względu na to, iż planowane rozwiązania zawarte w projekcie planu nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki i siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000, jak również na inne obszary szczególnie cenne przyrodniczo, nie wskazano rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą.

## **VI. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE**

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektowanego planu oraz brak znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko oraz na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie [art. 51 ust.2 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.)].



## VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Działając zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym i wnioskami złożonymi do planu, przygotowano projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stargard (Uchwała Nr XL/341/14 Rady Gminy Stargard Szczeciński z dnia 27 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stargard Szczeciński w obrębach: Lipnik, Klępino, Kiczarowo, Strachocin, Ulikowo, Sułkowo, Tychowo, Trzebiatów i Krąpiel i zmieniona uchwałą Nr VII/34/15 z dnia 27 kwietnia 2015 r.), który został poddany analizie w niniejszej prognozie.

Podstawowym celem analizowanego planu jest rozmieszczenie inwestycji celu publicznego, do jakich zalicza się budowa przewodów i urządzeń służących do przesyłania energii elektrycznej (linia napowietrzna wysokiego napięcia 110 kV relacji Morzyczyn – Drawski Młyn).

Obszar objęty opracowaniem głównie przebiega przez ubogie pod względem przyrodniczym tereny rolnicze, które stanowią trwałe użytki zielone i grunty orne. Największe zróżnicowanie biocenotyczne w obszarze opracowania wykazuje fragment nr 3, w którego przebiegu lub w jego pobliżu występują ekosystemy leśne, w tym siedlisko przyrodnicze (kod 91E0b), niewielkie oczka wodne, zadrzewienia bądź śródpolne zakrzewienia.

Odcinek opracowania o długości ok. 200 m we fragmencie nr 3 z dwóch stron otoczony jest siedliskiem przyrodniczym wymienionym w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG - 92/43/EWG (Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego, BKP, Szczecin 2010 r.) Jest to siedlisko o kodzie 91E0b – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Wprowadzona kilkadziesiąt lat temu linia elektroenergetyczna 110 kV przecięła powyższe siedlisko, a wykonywana regularnie konserwacja pasa technologicznego pod linią pozbawia ten teren podrostu drzew i krzewów.

W granicach planu odnotowano obecność zwierząt gatunków chronionych, głównie ptaków, należących do pospolitych i szeroko rozpowszechnionych.

Analiza istniejących uwarunkowań i przypuszczalnych oddziaływań na środowisko, zarówno krótko jak i długookresowych, wskazuje, iż realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu nie spowoduje znaczącego przekształcenia środowiska. Przewidywane oddziaływania związane będą przede wszystkim z dopuszczonym w granicach planu przedsięwzięciem, polegającym na przebudowie istniejącej linii elektroenergetycznej. W wyniku przebudowy trasa linii, parametry charakterystyczne, tj. próg napięciowy 110 kV, oraz długość obiektu nie ulegną zmianie. Przebudowa polegać będzie na wymianie fundamentów, słupów i przewodów.

Na etapie realizacji, dopuszczonej w ramach planu przebudowy linii elektroenergetycznej, prawidłowa eksploatacja maszyn oraz utrzymanie ich w odpowiednim stanie technicznym praktycznie uniemożliwi przedostanie się zanieczyszczeń, w tym ropopochodnych, do ziemi, wód gruntowych i wód powierzchniowych. Przedmiotowa inwestycja podczas eksploatacji nie będzie emitowała zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego i gleby. Do krajobrazu nie zostaną wprowadzone nowe elementy, w związku z czym oddziaływanie na krajobraz ustaleń planu nie zmieni się.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na warunki życia i zdrowie ludzi. Potencjalny wpływ ustaleń projektu planu, dopuszczających realizację linii elektroenergetycznej 110 kV, na zdrowie ludzi, można rozważyć w aspekcie dwóch czynników: hałasu oraz pola

elektromagnetycznego. Zgodnie ze współczesnym stanem wiedzy można stwierdzić, że ryzyko zdrowotne, wynikające z ekspozycji ludności w sztucznych polach elektromagnetycznych w otoczeniu prawidłowo zlokalizowanych i eksploatowanych linii jest w najgorszym przypadku znikome.

Projekt planu wyznacza pas technologiczny napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV zgodnie z rysunkiem. Nie należy spodziewać się przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu poza pasem technologicznym linii.

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są dopuszczalne normy zanieczyszczeń określone w przepisach o ochronie środowiska. Mając powyższe na uwadze, przewiduje się, iż emisja hałasu nie przekroczy obowiązujących norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Podobnie emisja pól elektromagnetycznych nie przekroczy wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów*.

Dodatkowo plan nakazuje stosowanie rozwiązań zmniejszających emisję zanieczyszczeń i pól elektromagnetycznych do środowiska do poziomu określonego przepisami odrębnymi. Ponadto nakazuje się aby poziom uciążliwości inwestycji spełniał wymagania wynikające z przepisów odrębnych.

Oddziaływanie na florę, związane z przebudową dopuszczonej w ustaleniach planu linii elektroenergetycznej, będzie miało miejsce jedynie podczas prac budowlanych. Po zakończeniu przebudowy, oddziaływanie na szatę roślinną wiązało będzie się jedynie z przeprowadzaną regularnie konserwacją linii wysokiego napięcia 110 kV i jej pasa technologicznego.

W granicach planu znajdują się tereny sprzyjające wstępowaniu herpetofauny. Jednakże mając na uwadze zakres i terytorialny zasięg prac ziemnych oraz charakter potencjalnych oddziaływań ze strony funkcjonowania linii elektroenergetycznej nie przewiduje się, by realizacja ustaleń planu doprowadziła do zniszczenia potencjalnych siedlisk herpetofauny przedmiotowego obszaru oraz jego sąsiedztwa. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na bytujące w okolicach rzeki Krąpiel bobry europejskie.

Podobnie jak duże uschnięte drzewa stojące samotnie na otwartej przestrzeni, słupy stanowią dla ptaków atrakcyjne miejsca wykorzystywane jako czatownie łowieckie, miejsca odpoczynku i noclegu, a czasem nawet do zakładania gniazd. Jednocześnie linie elektroenergetyczne stanowią dla ptaków potencjalne zagrożenie. Ptaki giną, gdyż nie potrafią ocenić zagrożeń związanych z możliwością okaleczenia. Do czynników wpływających na śmiertelność ptaków należy zaliczyć rodzaj konstrukcji słupów energetycznych i wielkość napięcia.

Należy mieć na uwadze, iż w granicach planu nie stwierdzono stanowisk lęgowych ptaków. W granicach opracowania najczęściej i najliczniej obserwowano w trakcie przelotów dobowych gatunki pospolite ptaków związane z krajobrazem rolniczym, m.in. awifauna pól uprawnych (np. skowronek), awifauna łąk (np. pokląskwa), awifauna zadrzewień śródpolnych (np. zięba, trznadel). Większość stwierdzonych gatunków ptaków należy do szeroko rozpowszechnionych i licznych w krajobrazie rolniczym, stąd wpływ dopuszczonej w ustaleniach planu realizacji linii elektroenergetycznej nie ma znaczenia dla ich statusu ochronnego.



Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zagospodarowania na przedmiot ochrony PLH320005 „Dolina Krąpieli”, jakim są łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Tereny siedliska nie są objęte granicami planu.

Uwzględniając lokalizację obszaru planu oraz charakter planowanych zamierzeń należy jednoznacznie stwierdzić, że realizacja ustaleń planu nie wpłynie w żaden sposób na przedmiot, cele ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

Obszar projektowanego planu znajduje się w granicach proponowanego w Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Dolina rzeki Krąpieli”. W krajobraz proponowanego zespołu wpisana jest istniejąca linia napowietrzna 110 kV, biegnąca przez ten obszar od kilkudziesięciu lat, a jej przebudowa, dopuszczona ustaleniami planu, nie będzie miała istotnego wpływu na przedmiot ochrony tego obszaru.

Nie przewiduje się oddziaływania skutków realizacji ustaleń planu na przedmioty ochrony obszaru rezerwatu przyrody "Dolina Krąpieli". Przebudowa linii elektroenergetycznej w żaden sposób nie wpłynie na funkcjonowanie powyższego obiektu.

Ze względu na skalę i rodzaj przekształceń, znaczną odległość oraz brak powiązań przyrodniczych ustalenia planu nie wpłyną na pozostałe, znajdujące się w bliższym i dalszym sąsiedztwie, formy ochrony przyrody

W projekcie planu przedstawiono rozwiązania ograniczające jego potencjalne oddziaływanie, a dokument zapewnia zachowanie walorów środowiska oraz uwzględnia zasadę zrównoważonego rozwoju.

Z analizy dostępnych materiałów źródłowych, opracowania ekofizjograficznego i inwentaryzacji przyrodniczych wynika, że cechy i stan środowiska na omawianym obszarze nie stanowią przeszkody dla proponowanego w projekcie planu przeznaczenia i zagospodarowania. Przedmiotowy plan, dzięki ustaleniom umożliwiającym przebudowę linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, przyczyni się do poprawy niezawodności bezpieczeństwa energetycznego w regionie.

## MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I LITERATURA

1. Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru określonego uchwałą Nr XL/341/14 Rady Gminy Stargard Szczeciński z dnia 27 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stargard Szczeciński w obrębach: Lipnik, Kłębino, Kiczarowo, Strachocin, Ulikowo, Sułkowo, Tychowo, Trzebiatów i Krąpiel (Biuro Doradztwa Ekologicznego i Inwestycyjnego sp. z o.o., Warszawa, marzec 2015 r.).
2. Program Ochrony Środowiska dla miasta Stargard Szczeciński na lata 2010 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016, Stargard Szczeciński 2010.
3. Waloryzacja Przyrodnicza Miasta Stargard Szczeciński (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, 1999).
4. Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, 2010).
5. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (Uchwała sejmiku Nr XLV/530/10 z dnia 19 października 2010).
7. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.
8. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020 (Ministerstwo Infrastruktury i rozwoju, Warszawa, 2014 r.).
9. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2015, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019.
10. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020.
11. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014 – 2020.
12. Linie i stacje elektroenergetyczne w otoczeniu człowieka Wydanie 5.
13. Wpływ napowietrznych sieci elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia, w tym również kolejowych sieci trakcyjnych, na ptaki (FPP Consulting Sp. z o.o., Warszawa, listopad 2013 r.).
14. Kondracki J., 2007. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.
15. Matuszkiewicz W., 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa.
16. Woś A., 1999, Klimat Polski, wyd. PWN, Warszawa
17. Sachanowicz K., Ciechanowski M. 2005. Nietoperze Polski. Oficyna Wydawnicza MULTICO, Warszawa. (Wydanie II w 2008).



## SPIS TABEL, RYCIŃ I FOTOGRAFII

Ryc. 1. Obszar objęty opracowaniem na tle podziału administracyjnego.....	10
Ryc. 2. Obszar opracowania na tle podziału hydrograficznego Polski .....	13
Ryc. 3. Obszar opracowania na tle Głównego Zbiornika Wód Podziemnych .....	14
Ryc. 4. Obszar opracowania na tle strefy ochrony pośredniej ujęcia wód powierzchniowych jeziora Miedwie ..	15
Ryc. 5. Chroniona fauna i flora obszaru opracowania .....	23
Ryc. 6. Lasy występujące w granicach opracowania .....	24
Ryc. 7. Obszar opracowania na tle siedlisk przyrodniczych .....	25
Ryc. 8. Obszar objęty opracowaniem na tle istniejących form ochrony przyrody (źródło: Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego).....	28
Ryc. 9. Obszar objęty opracowaniem na tle proponowanych form ochrony przyrody (źródło: Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego).....	29
Ryc. 10. Obszar opracowania na tle obszarów Natura 2000 (źródło: Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego) .....	30
Ryc. 11. Korytarze ekologiczne przechodzące przez obszar opracowania (źródło: Waloryzacja przyrodnicza gminy Stargard Szczeciński).....	32
Tab. 1. Wykaz gatunków zwierząt (oprócz ptaków i nietoperzy) .....	21
Tab. 2. Charakterystyka potencjalnych oddziaływań.....	43
Fot. 1. Płat zbiorowiska 91E0b – Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe (M. Konieczna) .....	18
Fot. 2. Okolice rzeki Krąpiel (S. Sawkojć) .....	19

