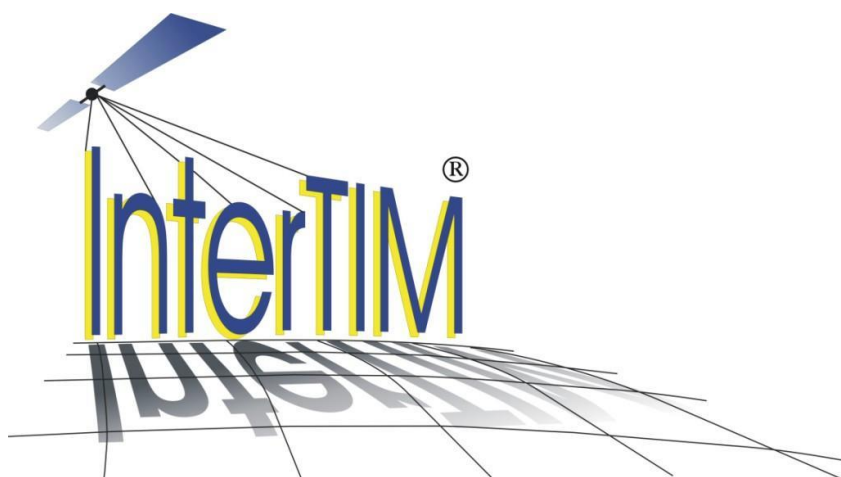


# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**SPORZĄDZONA NA POTRZEBY  
PLANU OGÓLNEGO GMINY SOMONINO**



**2025**



***ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. (+48) 603312222,***

***Opracowanie wykonane przez zespół w składzie:***

***Główny projektant: dr inż. Ludmiła Pietrzak***

***mgr inż. Olga Chmielewska***

***mgr Dominik Derda***

***mgr inż. arch. Paweł Fiann***

***mgr inż. Elżbieta Hawrus***

***mgr inż. Tadeusz Kościuk***

***mgr inż. Bartosz Patkowski***

***mgr inż. Joanna Pietrzak***

## **Spis treści:**

|        |                                                                                                                           |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | Wprowadzenie .....                                                                                                        | 6  |
| 1.1    | Cel i zakres opracowania .....                                                                                            | 6  |
| 1.2    | Informacja o zawartości i głównych celach planu ogólnego gminy Somonino .....                                             | 8  |
| 1.3    | Powiązanie opracowania z innymi dokumentami .....                                                                         | 8  |
| 1.4    | Metoda opracowania .....                                                                                                  | 10 |
| 1.5    | Podstawa prawna opracowania .....                                                                                         | 10 |
| 1.6    | Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....      | 11 |
| 1.7    | Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko .....                                          | 12 |
| 1.8    | Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....                                                                           | 12 |
| 2.     | Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu ..... | 14 |
| 2.1    | Istniejący stan środowiska .....                                                                                          | 14 |
| 2.1.1  | Położenie obszaru .....                                                                                                   | 14 |
| 2.1.2  | Rzeźba terenu i warunki geologiczne .....                                                                                 | 15 |
| 2.1.3  | Gleby .....                                                                                                               | 18 |
| 2.1.4  | Użytkowanie gruntów .....                                                                                                 | 19 |
| 2.1.5  | Wody powierzchniowe .....                                                                                                 | 24 |
| 2.1.6  | Wody podziemne .....                                                                                                      | 27 |
| 2.1.7  | Klimat .....                                                                                                              | 29 |
| 2.1.8  | Fauna i flora .....                                                                                                       | 30 |
| 2.1.9  | Lasy .....                                                                                                                | 32 |
| 2.1.10 | Złoża kopalin .....                                                                                                       | 34 |
| 2.2    | Ochrona środowiska .....                                                                                                  | 36 |
| 2.3    | Obszary uzdrowisk oraz obszary ochrony uzdrowiskowej .....                                                                | 60 |
| 2.4    | Ochrona dziedzictwa kulturowego .....                                                                                     | 60 |
| 2.5    | Audyt Krajobrazowy .....                                                                                                  | 79 |
| 2.6    | Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....                           | 82 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3. Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....                                                                                                                                                              | 84  |
| 3.1 Zanieczyszczenie powietrza.....                                                                                                                                                                                                                               | 84  |
| 3.2 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych .....                                                                                                                                                                                                     | 89  |
| 3.3 Zagrożenie powodzią.....                                                                                                                                                                                                                                      | 93  |
| 3.4 Gospodarka odpadami.....                                                                                                                                                                                                                                      | 95  |
| 3.5 Gospodarka komunalna oraz infrastruktura techniczna .....                                                                                                                                                                                                     | 97  |
| 3.5.1 Sieć kanalizacyjna .....                                                                                                                                                                                                                                    | 97  |
| 3.5.2 System zaopatrzenia w wodę .....                                                                                                                                                                                                                            | 99  |
| 3.5.3 Sieć gazowa.....                                                                                                                                                                                                                                            | 101 |
| 3.5.4 Oczyszczalnia ścieków .....                                                                                                                                                                                                                                 | 102 |
| 3.5.5 Sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna .....                                                                                                                                                                                                          | 104 |
| 3.5.6 Sieć ciepłownicza .....                                                                                                                                                                                                                                     | 108 |
| 3.6 Zagrożenie ruchami masowymi ziemi .....                                                                                                                                                                                                                       | 108 |
| 3.7 Hałas.....                                                                                                                                                                                                                                                    | 108 |
| 3.8 Transport drogowy i kolejowy.....                                                                                                                                                                                                                             | 108 |
| 3.9 Promieniowanie elektromagnetyczne .....                                                                                                                                                                                                                       | 110 |
| 3.10 Podsumowanie .....                                                                                                                                                                                                                                           | 111 |
| 4. Charakterystyka ustaleń projektu planu .....                                                                                                                                                                                                                   | 112 |
| 4.1 Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami.....                                                                                                                                                                                                   | 114 |
| 5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody .....                       | 116 |
| 6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu. .... | 119 |
| 6.1 Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w planie ogólnym.....                                                                                                                                                                                                | 128 |
| 7. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze .....                                                                                                                                                                             | 128 |
| 7.1 Oddziaływanie na klimat.....                                                                                                                                                                                                                                  | 128 |
| 7.2 Oddziaływanie na powietrze .....                                                                                                                                                                                                                              | 128 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.3 Oddziaływanie na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych .....                                                                                                                                                                                                        | 129 |
| 7.4 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz, rzeźbę terenu i świat roślin i zwierząt.....                                                                                                                                                                               | 131 |
| 7.5 Oddziaływanie na walory przyrodnicze .....                                                                                                                                                                                                                                        | 132 |
| 7.6 Oddziaływanie na gospodarkę odpadową .....                                                                                                                                                                                                                                        | 132 |
| 7.7 Oddziaływanie na zasoby naturalne.....                                                                                                                                                                                                                                            | 132 |
| 7.8 Oddziaływanie na klimat akustyczny.....                                                                                                                                                                                                                                           | 133 |
| 7.9 Oddziaływanie na tereny bezpośrednio sąsiadujące z obszarem objętym planem ogólnym.....                                                                                                                                                                                           | 133 |
| 7.10 Oddziaływanie na zdrowie ludzi.....                                                                                                                                                                                                                                              | 133 |
| 7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....                                                                                                                                                                                                                                 | 134 |
| 7.12 Ocena przewidywanego oddziaływania .....                                                                                                                                                                                                                                         | 134 |
| 8. Wpływ przewidzianych oddziaływań na rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe .....                                                                                                                                | 136 |
| 9. Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000 .....                                                                                                                                                                                                                       | 136 |
| 10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru ..... | 137 |
| 11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie .....                                                                                                                                                                                                  | 138 |
| 12. Spis rycin .....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 140 |
| 13. Spis tabel.....                                                                                                                                                                                                                                                                   | 142 |
| 14. Spis wykresów.....                                                                                                                                                                                                                                                                | 144 |
| 15. Spis załączników.....                                                                                                                                                                                                                                                             | 145 |

# 1. Wprowadzenie

## 1.1 Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń planu ogólnego gminy Somonino.

Celem prognozy jest identyfikacja i ocena potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą mieć miejsce w przypadku realizacji ustaleń projektu planu, a także propozycja rozwiązań mających na celu ich minimalizację.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z 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. 2024 poz. 1112 ze zm.). Zgodnie z art. 51:

1) zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.

2) określa, analizuje i ocenia:

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

- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających *ochronie* na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3) przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na *środowisko*, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot *ochrony* obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot *ochrony* obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Powyższy zakres prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Gdańsku pismem znak RDOŚ-Gd-WZP.411.7.44.2024.JKA z dnia 12.09.2024 r. oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kartuzach i pismem znak SE.ZNS.4601.913.MB.2024 r.

## **1.2 Informacja o zawartości i głównych celach planu ogólnego gminy Somonino**

Zawartość planu ogólnego określa art. 13a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. Nr 2023, poz. 2758 ze zm.). Zgodnie z zapisami wyżej wymienionej ustawy plan ogólny jest aktem prawa miejscowego, który sporządza się w celu ustalenia ogólnego przeznaczenia terenów oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

Teren przedmiotowego projektu planu poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko dotyczy obszaru objętego uchwałą nr III/25/2024 Rady Gminy Somonino z dnia 10 lipca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Somonino w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Somonino.

Objęcie planem obszaru, którego dotyczy niniejsza prognoza oraz jego realizacja ma na celu zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy i harmonijnego zagospodarowania jej przestrzeni oraz zadbanie o ład przestrzenny. Realizuje to poprzez określenie: polityki przestrzennej gminy; celów i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy; ustaleń dotyczących funkcji terenów dopuszczalnych do wyznaczenia w dokumentach niższego szczebla, czyli gdzie znajdują się tereny mieszkaniowe, rolne, przemysłowe i inne; ramowego ustalenia dotyczącego kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu; ustaleń dotyczących ochrony i kształtowania środowiska naturalnego, krajobrazu i dziedzictwa kulturowego.

## **1.3 Powiązanie opracowania z innymi dokumentami**

W toku prac nad stworzeniem projektu planu ogólnego korzystano z następujących opracowań:

### W zakresie uwarunkowań i kierunków na poziomie lokalnym:

- Raport o stanie gminy Somonino 2023, Somonino 12 kwietnia 2024 r.;
- Gminny program opieki nad zabytkami na lata 2024-2027, Somonino 10 lipca 2024r.;

- Strategia rozwoju gminy Somonino na lata 2020-2029, Somonino 18 grudnia 2019 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Somonino ze zmianami;
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Somonino, Gdańsk 2015 r. ze zmianami;
- Program ochrony środowiska dla gminy Somonino na lata 2022-2025, z perspektywą na lata 2026-2029, Somonino listopad 2022 r.;

W zakresie uwarunkowań i kierunków rozwoju na poziomie ponadlokalnym:

- Program Ochrony Środowiska Powiatu Kartuskiego – 2030, Kartuzy październik 2019 r.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022, Gdańsk 29 grudnia 2016 r.;
- Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2030, Gdańsk 3 grudnia 2024 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Pomorskiego 2030 uchwalony Uchwałą nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 stycznia 2023 r.;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 uchwalony Uchwałą nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.;
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 uchwalona Uchwałą nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 roku;
- Uchwała nr 603/XLVIII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 listopada 2022 roku zmieniającej uchwałę nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.
- Uchwała nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu;

- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej;
- Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.).

#### **1.4 Metoda opracowania**

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska ze szczególnym uwzględnieniem obszarów prawnie chronionych.

Ocenę oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska takie jak: krajobraz, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, wody i gospodarkę odpadową z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami oparto na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska.

Na podstawie wizji terenowej przeanalizowano potencjalne zagrożenia i uciążliwości, jakie mogą wystąpić na omawianym obszarze.

Zamierzeniem niniejszego opracowania była ocena oddziaływania na środowisko nowych inwestycji mogących powstać zgodnie z przeznaczeniami zawartymi w sporządzanym planie, a w przypadku niekorzystnych zmian propozycja zminimalizowania uciążliwego wpływu na środowisko.

#### **1.5 Podstawa prawna opracowania**

Na potrzeby opracowania prognozy korzystano z następujących przepisów prawnych:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r., poz. 1688 ze zm.);

- Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.);
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.);
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.);
- Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.);
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2024 r., poz. 1290 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2024 r., poz. 1361 ze zm.);
- Uchwała Nr III/25/2024 Rady Gminy Somonino z dnia 10 lipca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Somonino.

## **1.6 Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający plan ogólny (wójt Somonina) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutki realizacji postanowień zawartych w projektowanym dokumencie.

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu planu ogólnego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- 1) oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu:
  - a) w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych - obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
  - b) w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej powołane do badania stanu środowiska,

- c) w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, odpowiedni organ administracji samorządowej powinien przeprowadzić analizę realizacji planu i badanie skażenia środowiska;
- 2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ład przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków - powinny być przeprowadzane okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji planu ogólnego wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

Zaproponowane w projekcie planu ogólnego rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania i warunków dla projektowanej zabudowy gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru.

Metoda analizy realizacji projektowanego dokumentu (projektu planu ogólnego) polega na ocenie potencjalnego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach projektu planu działań zapobiegających, ograniczających i kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

### **1.7 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko**

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym stanowi art. 51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w kontekście granic międzynarodowych. Ze względu na położenie gminy Somonino w znacznej odległości od obszarów przygranicznych, takiego oddziaływania nie przewiduje się.

### **1.8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Somonino, sporządzonego w związku



z uchwałą nr III/25/2024 Rady Gminy Somonino z dnia 10 lipca 2024 r w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Somonino.

Podstawą prawną na podstawie, której została sporządzona prognoza jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza dotyczy obszaru gminy Somonino o powierzchni ok. 11 211 ha. Głównym jej celem jest określenie wpływu ustaleń planu na środowisko oraz propozycja rozwiązań, które wyeliminują lub ograniczą niekorzystne zmiany w środowisku. Należy wziąć pod uwagę, iż wymienione w planie funkcje odpowiadają uwarunkowaniom występującym na przedmiotowym obszarze. Zastosowanie się do zapisów ustaleń planu przy projektowaniu inwestycji, a następnie przy jej realizacji przyczyni się do zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko na obszarze objętym planem, jak również na terenach sąsiednich.

W granicach planu znajdują się formy ochrony przyrody, a są nimi:

- Specjalny Obszar Ochrony PLH220095 Uroczysko Pojezierza Kaszubskiego;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH220011 Jar Rzeki Raduni;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH220010 Hopowo;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH220091 Piotrowo;
- Kaszubski Park Krajobrazowy wraz z otuliną;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Ramlejskich;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni;
- Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Rezerwat przyrody „Jar Rzeki Raduni”;
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Rynna Brodnicko – Kartuska;
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka;
- Pomniki przyrody.

W związku z występowaniem na obszarze opracowania form ochrony przyrody, przeanalizowano wszystkie nakazy i zakazy wynikające przepisów odrębnych mogące wpływać na analizowany obszar. Na fragmentach planu, które przeznaczone zostały na funkcje inwestycyjne nie zinwentaryzowano stanowisk roślin chronionych i zwierząt. Oznacza to, że plan ogólny w maksymalny możliwy sposób uwzględnia ochronę środowiska, natomiast ze względu na jego skalę należy każdorazowo określić uwarunkowania przyrodnicze w przypadku projektowanych inwestycji. W związku

z tym nie przewiduje się oddziaływań bezpośrednich na te elementy środowiska (plan ogólny, jako dokument ramowy, wyznacza m.in. obszary teoretyczne do zabudowy, w przypadku realizacji dokumentów szczegółowych – miejscowych planów, wskazane jest upewnienie się co do aktualnego stanu siedlisk).

W prognozie przedstawiono również szczegółowy opis istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Oceniono oddziaływanie ustaleń planu na środowisko przyrodnicze biorąc pod uwagę uwarunkowania terenu (tj. położenie obszaru, strukturę zainwestowania, rzeźbę terenu i budowę geologiczną, gleby, klimat, warunki wodne i prawnie chronione elementy środowiska) oraz stan środowiska przyrodniczego (tj. jakość powietrza, jakość wód, klimat akustyczny i jakość gleb). Szczególną uwagę zwrócono przede wszystkim na oddziaływanie na takie komponenty jak: klimat, powietrze, zasoby naturalne, rzeźbę terenu, florę, faunę, wody, różnorodność biologiczną, walory przyrodnicze, gospodarkę odpadami, klimat akustyczny, obszary sąsiednie oraz zdrowie ludzi.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie będzie oddziaływała znacząco na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, gdyż na terenie objętym planem nie wskazano ingerencji w środowisko naturalne w stopniu zagrażającym tym formom. Gmina, realizując politykę gospodarczo-mieszkaniową, zachowuje wytyczne zawarte w przepisach odrębnych dotyczących ochrony przyrody.

## **2. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

### **2.1 Istniejący stan środowiska**

#### **2.1.1 Położenie obszaru**

Gmina Somonino położona jest w powiecie kartuskim, w centralnej części województwa pomorskiego. Zajmuje powierzchnię 11 211 ha i sąsiaduje z trzema gminami powiatu kartuskiego: Żukowo, Kartuzy i Stężyca oraz z gminami powiatu kościerskiego: Kościerzyna (gmina wiejska) i Nowa Karczma oraz gminą powiatu gdańskiego Przywidz. Obszar gminy Somonino dzieli się na 16 sołectw (16 miejscowości): Borcz, Egiertowo, Goręczyno, Hopowo, Kamela, Kaplica, Ostrzyce,

Piotrowo, Połęczyno, Ramleje, Rąty, Rybaki, Sławki, Somonino, Starkowa Huta, Wyczechowo.

**Ryc. 1. Gmina Somonino na tle województwa pomorskiego i powiatu kartuskiego**



Źródło: Opracowanie własne

Ze względu na fizycznogeograficzne położenie, obszar gminy zlokalizowany jest w mezoregionie Pojezierza Kaszubskiego, należącego do makroregionu Pojezierza Wschodniopomorskiego oraz w podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego. Osią hydrograficzną gminy jest rzeka Radunia będąca lewym dopływem Motławy.

### **2.1.2 Rzeźba terenu i warunki geologiczne**

Obszar gminy charakteryzuje młody krajobraz polodowcowy o stosunkowo silnie zróżnicowanej rzeźbie terenu. Na jej ukształtowanie miało wpływ wiele czynników, wśród których wymienić należy postój lądolodu skandynawskiego w fazie pomorskiej ostatniego zlodowacenia.

Na rzeźbę terenu w omawianym przypadku wpłynęło głównie ostatnie zlodowacenie, które spowodowało przemodelowanie budowy geologicznej obszaru. Najwyższy punkt terenu gminy, to okolice wsi Kaplica o wysokości sięgającej

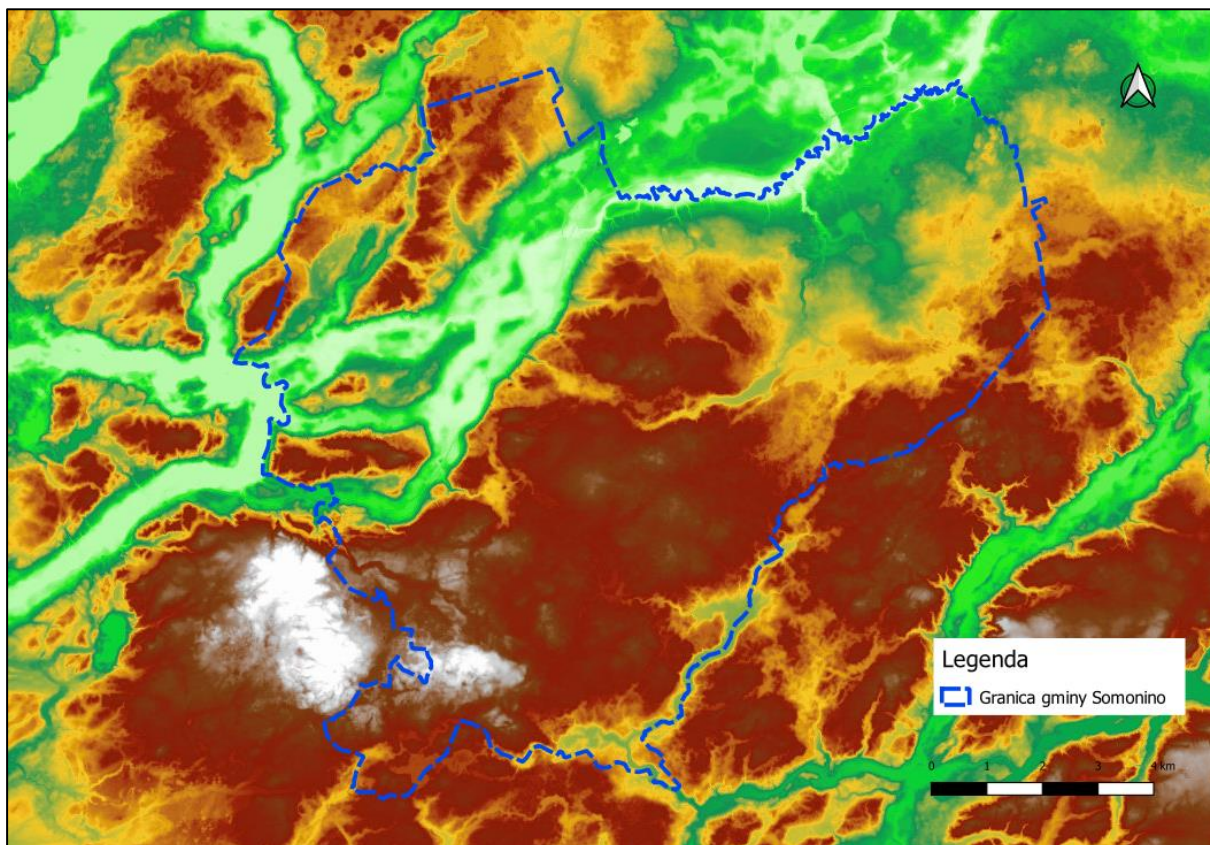
296,2 m n.p.m., niżej położone są tereny w dolinie Raduni w okolicach wsi Borcz, które osiągają nieco powyżej 157 m n.p.m. Licznie występują tu formy morfologiczne takie jak: morena denna, moreny czołowe, rynny jeziorne, doliny rzeczne oraz niewielkie obszary sandrów. Obszary moreny dennej rozpościerają się głównie na wschód od Wzgórz Szymbarskich, najczęściej w postaci terenów falistych lub pagórkowatych.

Moreny czołowe przyjmują tutaj formę wałów, wzgórz oraz pagórków i występują w zachodniej części gminy. Do tego rodzaju wzniesień zaliczają się: Jastrzębia Góra, Trzebińska Góra, Koszowatka, Góra Kolańska Huta oraz inne mniejsze ciągi.

Charakterystyczną formą ukształtowania terenu dla obszarów pojezierzy są również rynny polodowcowe, wcięte głęboko w otaczającą je wysoczyznę poglacialną. Powstały one w wyniku niszczącej działalności wód subglacjalnych w czasie fazy pomorskiej stadiału głównego zlodowacenia Wisły. Na terenie gminy Somonino można wyróżnić rynny: Ostrzycko-Goręczyńską, Wieżycką i Ratowską.

Z pomocą zasobów GUGiK uzyskano obraz hipsometrii na obszarze gminy Somonino. Obraz wykonany jest w skali kolorystycznej, gdzie najwyższe punkty oznaczone są kolorem białym, a kolejne obszary przechodzą w odcienie brązu, czerwieni, pomarańczowego i żółtego aż do najniższych terenów, które przedstawiono w odcieniach zieleni. Jak można zauważyć na rycinie poniżej, najwyżej położone tereny zlokalizowane są w południowo-zachodniej części obszaru opracowania, natomiast najniższe przechodzą przez jego północno-zachodnią część i stanowią doliny rzeczne.

Ryc. 2. Mapa hipsometryczna obszaru gminy Somonino



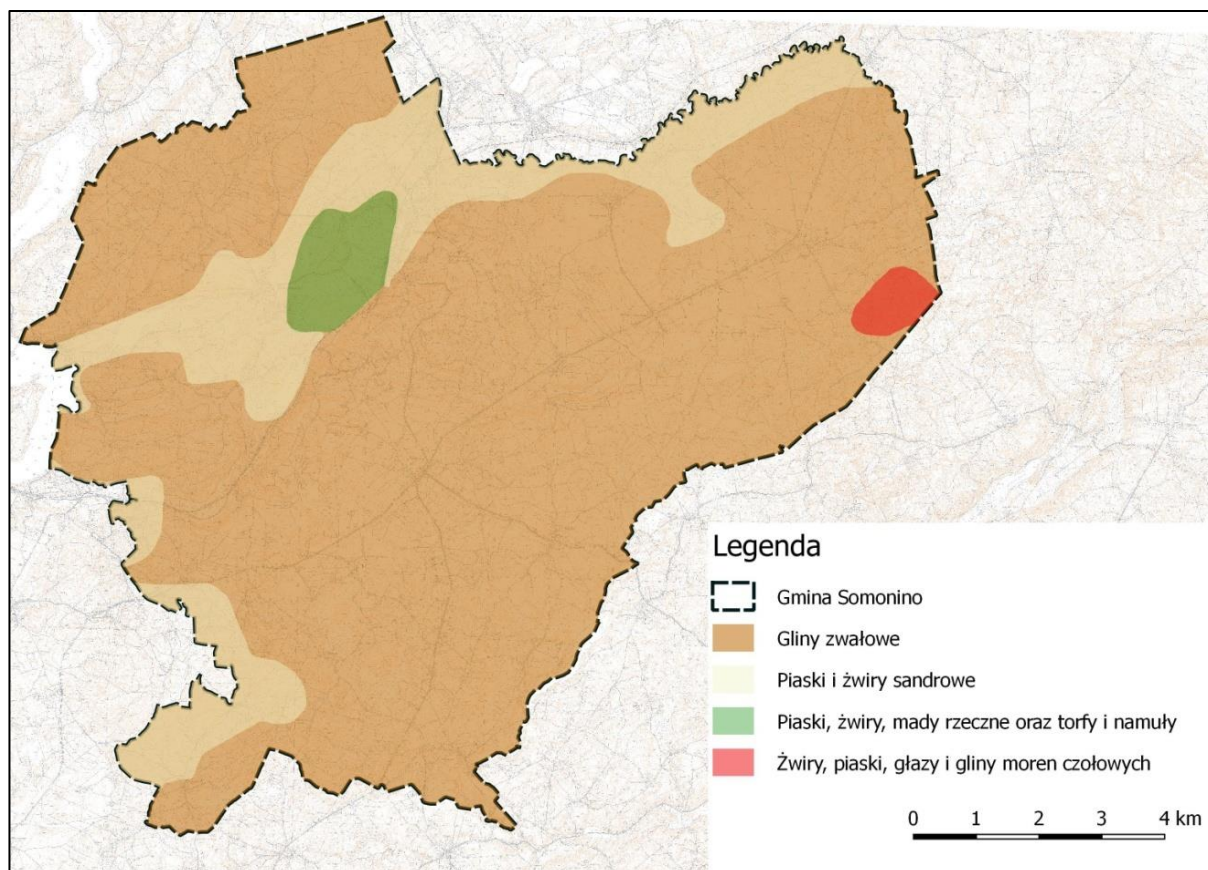
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUGiK

Z utworów akumulacji lodowcowej i działalności wód fluwioglacjalnych najczęściej występują tu gliny zwałowe z głazami narzutowymi oraz utwory piaszczysto-żwirowe różnej grubości. Pozostałością po najmłodszej epoce – holocenijskiej są osady rzeczne w postaci głównie piasków i żwirów oraz osadów rzeczno-jeziornych m.in. iłów, mułów, margli i piasków, a także jeziorno-bagiennych zbudowanych z namułów organicznych, iłów jeziornych i torfów. Nagromadzenie piasków i żwirów następowało głównie w wodach roztopowych wypływających spod spodu lub spod czoła lodowca.

Obszar gminy Somonino pokryty jest glebami powstałymi z utworów polodowcowych (plejstocenijskich), wykształconych w postaci glin i piasków zwałowych oraz piasków akumulacji wodno-lodowcowej. Niewielkie obszary zajmują utwory holocenijskie, w postaci aluwii i deluwii oraz torfów. Uformowały się tu w większości gleby brunatne oraz bielice i pseudobielice. Urodzajność tych gleb uzależniona jest od rodzaju skały macierzystej oraz stopnia zakwaszenia. Najczęściej są to gleby kwaśne i bardzo kwaśne, które wymagają regularnego zabiegu – wapnowania.



Ryc. 3. Utwory powierzchniowe na terenie planowanym do objęcia planem ogólnym

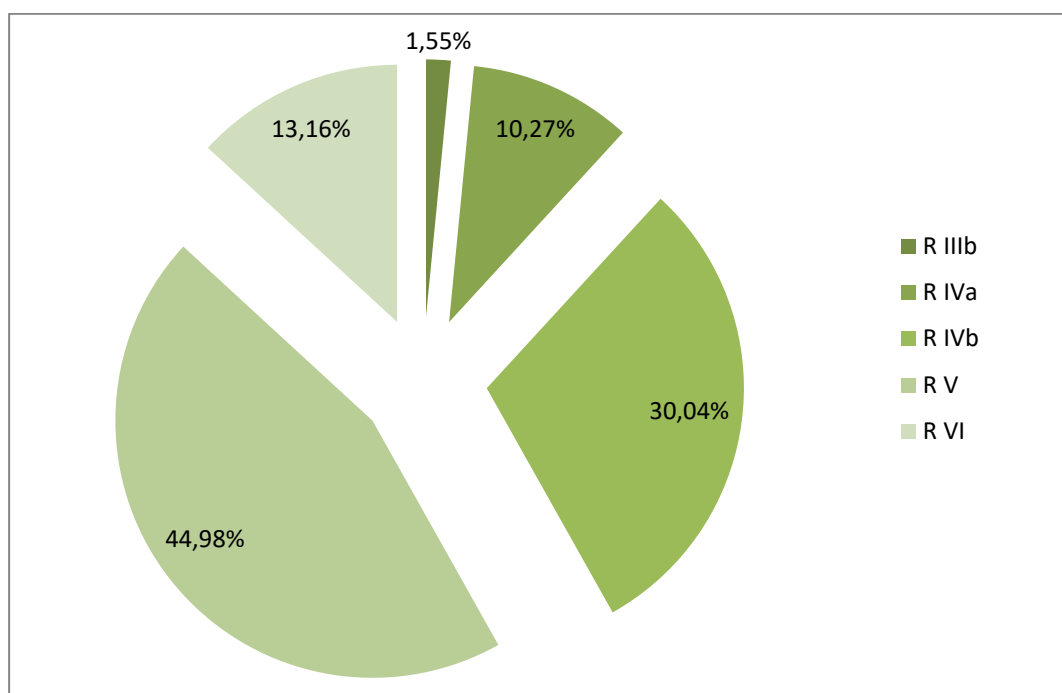


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG

### 2.1.3 Gleby

Wskaźnik bonitacji gleb pozwala określić poziom jakości podłoża. Gdy jego wartość wynosi powyżej 1, gleby są stosunkowo dobre, natomiast wskaźnik poniżej tej wartości charakteryzuje grunt gorszej jakości. Wartość dla analizowanego obszaru wynosi zaledwie 0,31, czyli poziom jakości gleb jest bardzo niski. Najlepsze gleby w gminie Somonino, to gleby klasy IVa oraz IIIb. Największe powierzchnie wśród użytków rolnych zajmują gleby klasy IVb i V.

**Wykres 1. Klasy gruntów ornych w gminie Somonino**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Kartuzach

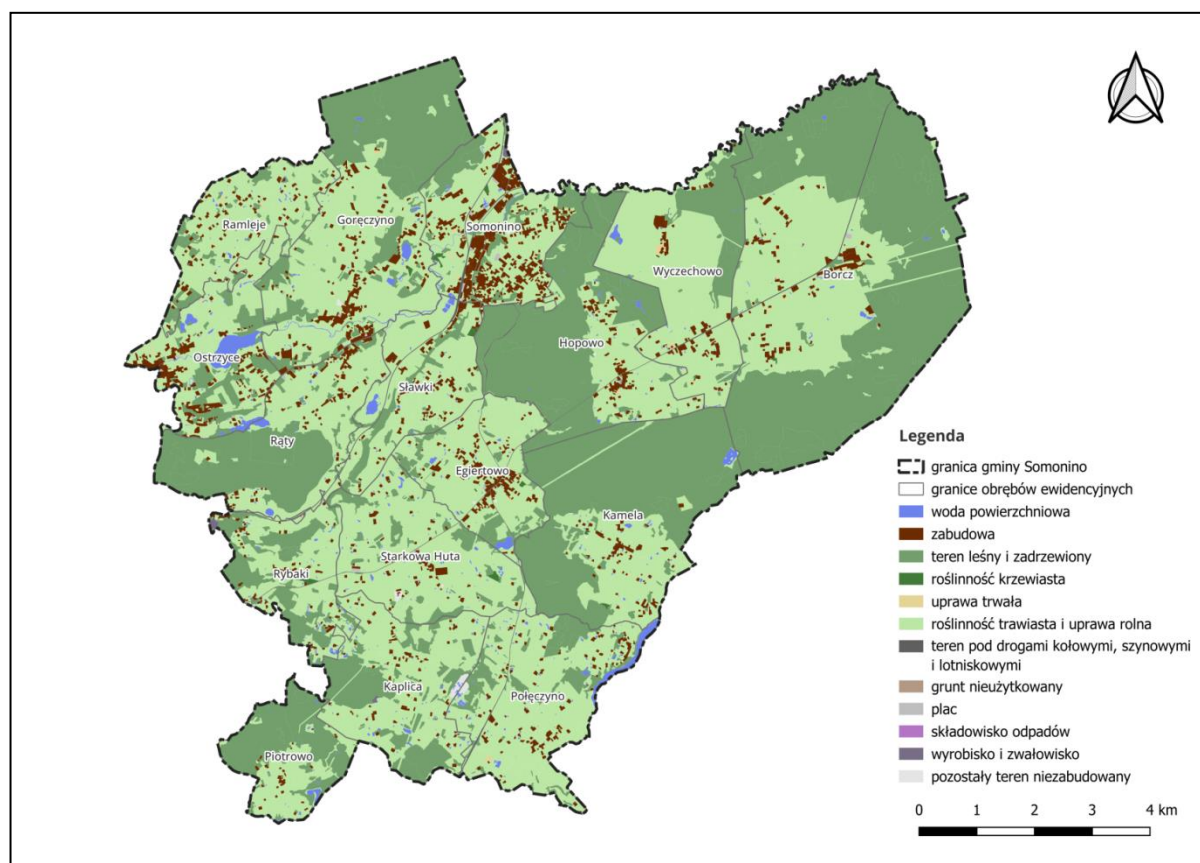
Najlepsze gleby klas IIIb, IVa i IVb występują we wsiach Borcz, Wyczechowo, Kamela i Egiertowo. Grunty tu występujące powinny być objęte racjonalną ochroną.

Wpływ rolnictwa na erozję i degradację gleb najczęściej powiązany jest z niewłaściwym nawożeniem oraz nieprawidłową uprawą. Poważnym problemem są zanieczyszczenia pyłowe w postaci substancji ropopochodnych, metali ciężkich, związków azotu, węglowodorów związanych z transportem drogowym. Oddziaływanie na produktywność gleb mają również czynniki naturalne takie jak: rzeźba terenu, chłodny klimat oraz położenie hydrograficzne gminy w dolinie rzeki Radunia.

#### **2.1.4 Użytkowanie gruntów**

Gmina Somonino jest gminą wiejską, dlatego ponad 55% jej powierzchni zajmują tereny rolne, które obejmują zdecydowaną większość zachodniej części gminy. 39,5% powierzchni stanowią tereny leśne i zadrzewione i znajdują się one głównie na północnym-wschodzie gminy. Tereny zabudowane i zurbanizowane stanowią jedynie 5%. Na terenie gminy przeważa zabudowa jednorodzinna o kondygnacjach od 1 do 2 oraz zabudowa zagrodowa, przy czym największe jej zagęszczenie występuje w obrębie Somonino, Ostrzyce oraz Egiertowo.

Ryc. 4. Istniejący stan zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUGiK

Największą powierzchnię zajmują użytki Ls (lasy) oraz grunty R (grunty orne), natomiast najmniejszą Lz (grunty zadrzewione i zakrzewione), K (użytki kopalne) oraz Bz (tereny rekreacyjno-wypoczynkowe). Szczegółowe zestawienie użytków gruntowych na terenie gminy obrazuje tabela poniżej:

Tab. 1. Zestawienie użytków gruntowych na terenie gminy Somonino

| Lp. | Użytek | Powierzchnia w ha | Procentowy udział w powierzchni gminy |
|-----|--------|-------------------|---------------------------------------|
| 1   | Br     | 201.678           | 1.83                                  |
| 2   | Lzr    | 31.12387          | 0.28                                  |
| 3   | Ł      | 595.6431          | 5.39                                  |
| 4   | N      | 309.0902          | 2.79                                  |
| 5   | Ps     | 926.7681          | 8.39                                  |
| 6   | R      | 3966.543          | 35.93                                 |
| 7   | S      | 27.1376           | 0.25                                  |
| 8   | W      | 39.34735          | 0.36                                  |



|    |     |          |        |
|----|-----|----------|--------|
| 9  | Wsr | 11.74857 | 0.11   |
| 10 | Ls  | 4357.25  | 39.46  |
| 11 | Lz  | 0.185221 | 0.0016 |
| 12 | B   | 187.1747 | 1.69   |
| 13 | Bi  | 48.31265 | 0.44   |
| 14 | Ba  | 12.81929 | 0.12   |
| 15 | Bp  | 21.14699 | 0.19   |
| 16 | Bz  | 9.264173 | 0.08   |
| 17 | Dr  | 294.4247 | 2.66   |
| 18 | K   | 1.289158 | 0.012  |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Kartuzach

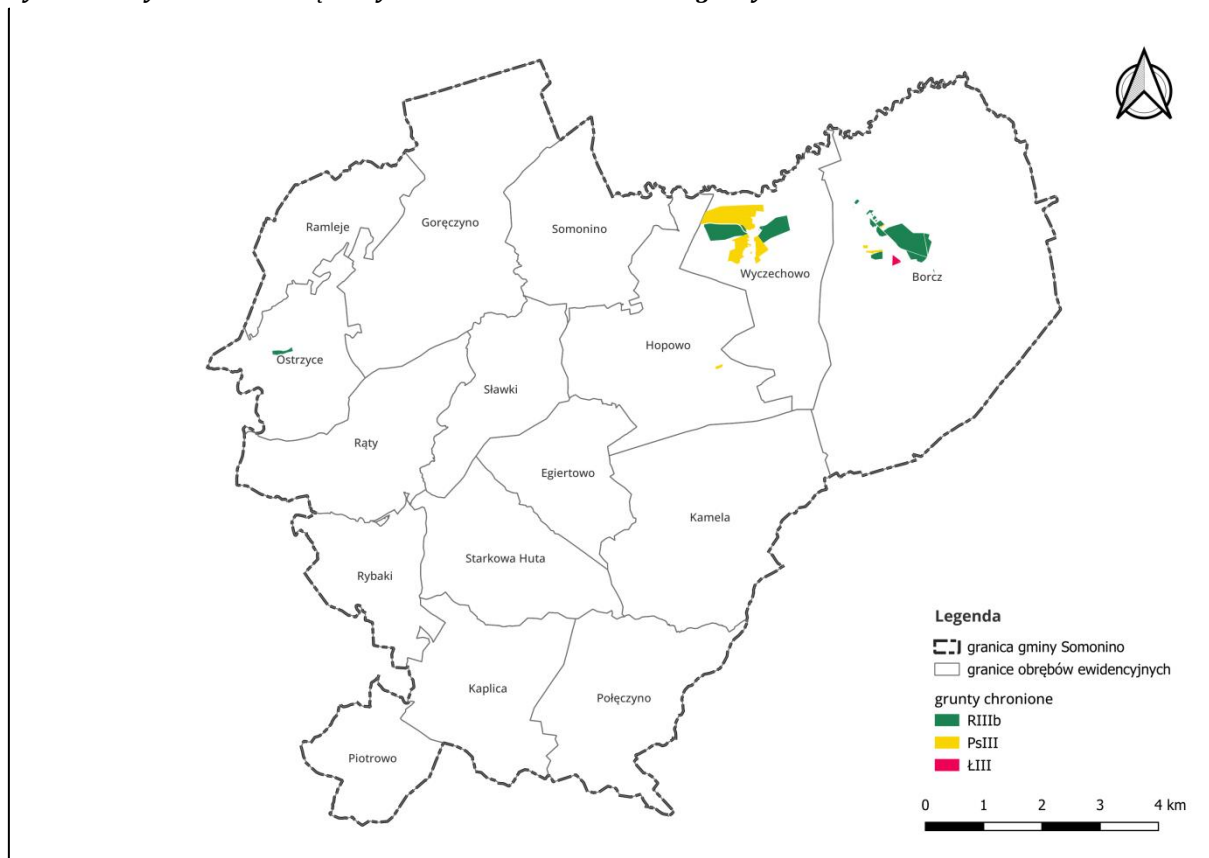
Na obszarze gminy przeważają gleby słabe klas V i VI, zajmują one łącznie 4154,52 ha, czyli 64.31% powierzchni gruntów rolnych oraz 0.6% powierzchni gminy. Ich największe skupiska znajdują się w zachodniej części obszaru opracowania. Kompleksy gleb dobrych, do których zalicza się grunty klasy IV zajmują powierzchnię 2190,96 ha, co stanowi 33.91% powierzchni gruntów rolnych oraz 0.3% powierzchni gminy Somonino. Znajdują się one w centralnej oraz północno-wschodniej części obszaru. Gleby gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III zajmują powierzchnię 1,77 ha, jedynie nieco ponad 1% powierzchni gruntów rolnych i 0.01% powierzchni gminy, z czego największą powierzchnię stanowią kontury klasyfikacyjne RIIIb, następnie PsIII oraz ŁIII. Zestawienie gruntów chronionych na obszarze gminy przedstawia poniższa tabela:

**Tab. 2. Zestawienie gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III na terenie gminy Somonino**

| Lp.            | Użytek | Klasa | Powierzchnia w ha | Procentowy udział w pow. gminy |
|----------------|--------|-------|-------------------|--------------------------------|
| 1              | R      | IIIb  | 65.8164           | 0.58736                        |
| 2              | Ps     | III   | 47.0574           | 0.41995                        |
| 3              | Ł      | III   | 1.4805            | 0.01321                        |
| <b>Łącznie</b> |        |       | 114.3543          | 1.02052                        |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Kartuzach

Ryc. 5. Grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III na terenie gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Kartuzach

Na gruntach ornych największy udział stanowią kompleksy przydatności 5 (żytni dobry) oraz 6 (żytni słaby). Znacznie mniej występuje kompleksów 7 (żytni najslabszy) i 4 (żytni bardzo dobry). Najmniejszy udział gruntów ornych stanowią kompleksy przydatności 3 (pszenny wadliwy) oraz 8 (zbożowo-pastewny mocny). Gleby o przydatności rolniczej 2 (pszenny dobry) na glebach brunatnych właściwych i wyługowanych znajdują się głównie w obszarach Wyczechowo i Borcz, położonych w północno-wschodniej części gminy Somonino. Gleby te zajmują jedynie nieco ponad 1% powierzchni gminy. Pod względem użytków zielonych, 2z (użytki zielone średnie) zajmują 2% powierzchni gminy, natomiast 3z (użytki zielone słabe i bardzo słabe) stanowią prawie 9%. W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe zestawienie kompleksów przydatności rolniczej na terenie gminy:

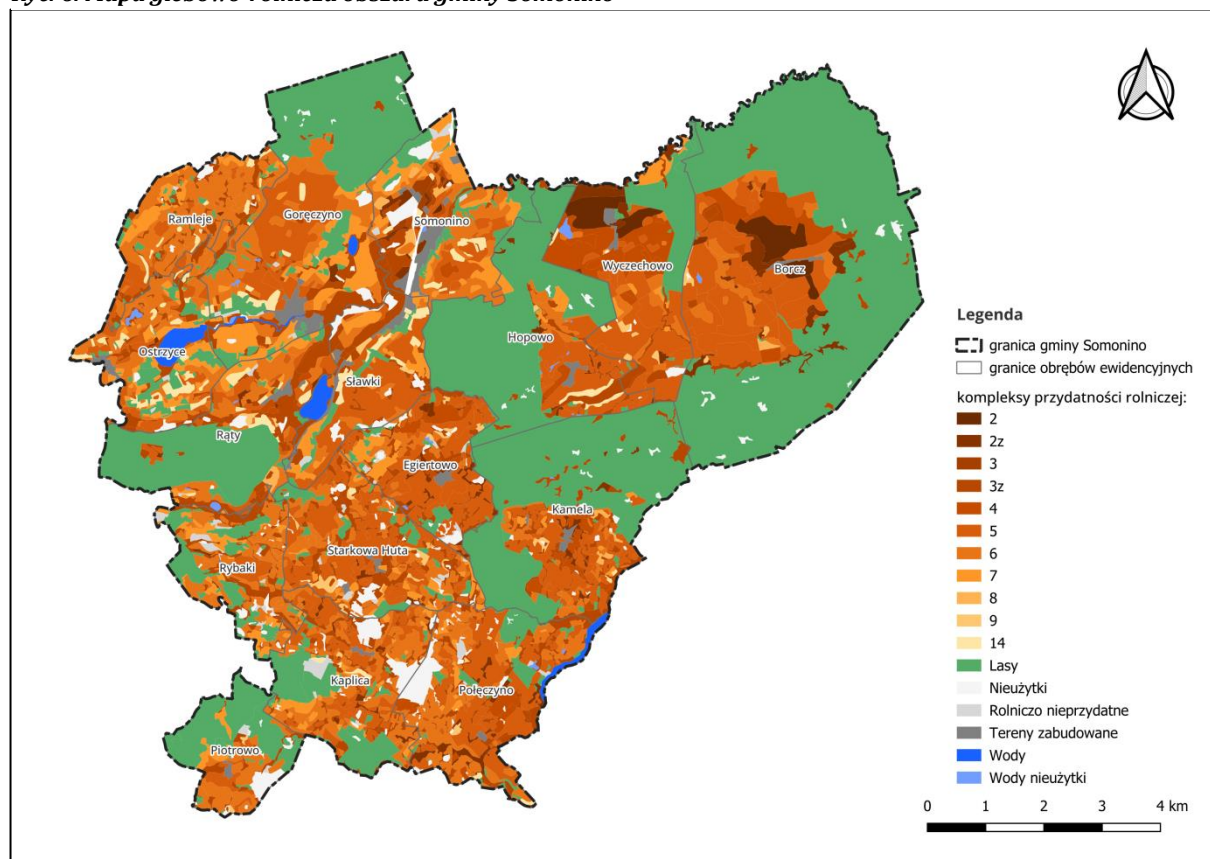
**Tab. 3. Zestawienie kompleksów przydatności rolniczej na terenie gminy Somonino**

| Kompleks przydatności |                                            | Procentowy udział w pow. gminy |
|-----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| 2                     | pszenny dobry                              | 1.09%                          |
| 3                     | pszenny wadliwy                            | 0.13%                          |
| 4                     | żytni bardzo dobry                         | 3.14%                          |
| 5                     | żytni dobry                                | 19.9%                          |
| 6                     | żytni słaby                                | 14.4%                          |
| 7                     | żytni najslabszy                           | 5.4%                           |
| 8                     | zbożowo-pastewny mocny                     | 0.28%                          |
| 9                     | zbożowo-pastewny słaby                     | 0.49%                          |
| 14                    | gleby orne przeznaczone pod użytki zielone | 1.35%                          |
| 2z                    | użytki zielone średnie                     | 2%                             |
| 3z                    | użytki zielone słabe i bardzo słabe        | 8.7%                           |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego*

Pod względem typów gleb, największy udział w powierzchni gminy Somonino zajmują gleby brunatne wylugowane oraz bielcowe i pseudobielcowe. Najmniej natomiast występuje gleb mineralnych i murszowatych, czarnych ziem zdegradowanych i ziem szarych oraz czarnych ziem właściwych.

Ryc. 6. Mapa glebowo-rolnicza obszaru gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego

### 2.1.5 Wody powierzchniowe

Gmina Somonino, poza jej południową częścią, położona jest w zlewni rzeki Raduni, która stanowi część dorzeczy rzek Pomorza. Źródło rzeki bierze swój początek na obszarze gminy Stężyca. W górnym biegu przepływa przez większe jeziora znajdujące się w Rynnie Raduńsko – Ostrzyckiej, które są głównym źródłem zasilania rzeki, a tym samym wpływają na jej ustrój hydrologiczny.

Istotnym elementem hydrograficznym Pojezierza Kaszubskiego, jak i obszaru gminy, są zagłębienia bezodpływowe powierzchniowo, których kształt uwarunkowały liczne zagłębienia chłonne. Ponadto krajobraz gminy urozmaicają obecne śródleśne i śródpolne oczka wodne oraz bagna i torfowiska. Tereny te stanowią obszary naturalnej retencji wód.

Szczególnym bogactwem gminy są gęsto rozsiane naturalne jeziora o różnej genezie, wielkości i formie. Na terenie gminy lub bezpośrednio w jej sąsiedztwie znajduje się kilka większych jezior o powierzchni powyżej jednego hektara, spośród których wyróżnić należy:

- Trzebno (31,9 ha);
- Połęczyńskie (38,4 ha);
- Rąty (20,0 ha);
- Piotrowskie (4,7 ha) w dorzeczu Wierzycy.

*Ryc. 7. Jezioro na obszarze gminy Somonino*



*Źródło: Zasób własny*

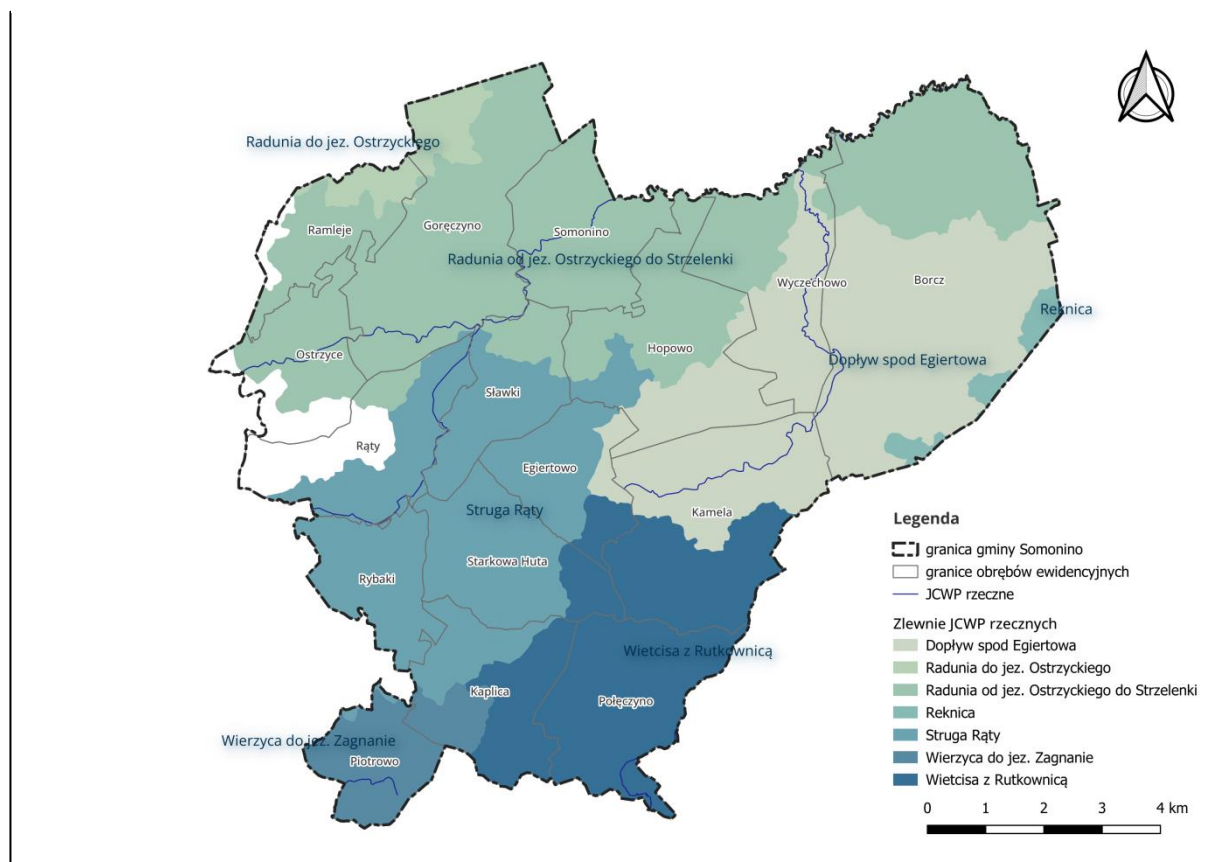
Zgodnie z art. 141 Ustawy Prawo Wodne, Wojewoda, na wniosek Wód Polskich, ustanawia obszar ochronny w drodze aktu prawa miejscowego, wskazując ograniczenia lub zakazy dotyczące użytkowania gruntów oraz korzystania z wód na terenie obszaru ochronnego oraz granice tego obszaru. W granicach gminy Somonino nie wyznaczono obszaru ochronnego zbiorników wód śródlądowych.

Na terenie Gminy Somonino występuje 7 jednolitych części wód powierzchniowych rzek, wszystkie należące do obszaru dorzecza Wisły oraz regionu wodnego Dolnej Wisły:

- RW2000104868189 Dopływ spod Egiertowa (potok lub strumień nizinny piaszczysty);
- RW200010486869 Reknica (potok lub strumień nizinny piaszczysty);

- RW20001029845 Wietcisa z Rutkownicą (potok lub strumień nizinny piaszczysty);
- RW2000104868178 Struga Rąty (potok lub strumień nizinny piaszczysty);
- RW20001148683 Radunia od jez. Ostrzyckiego do Strzelenki (rzeka nizinna);
- RW200010298173 Wierzyca do jez. Zagnanie (potok lub strumień nizinny piaszczysty);
- RW20002048681759 Radunia do jez. Ostrzyckiego (rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy Łososiowa).

**Ryc. 8. Zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych rzek na obszarze objętym planem ogólnym**



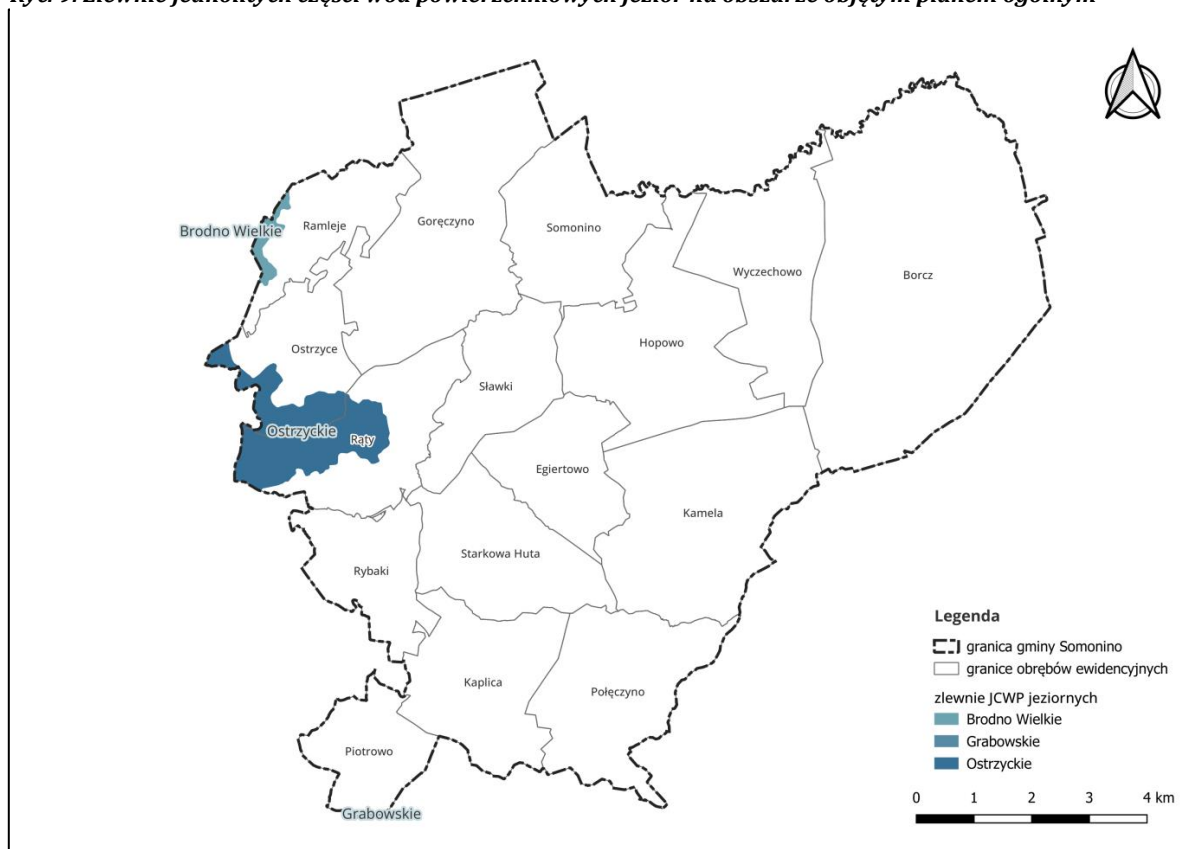
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Obszar gminy Somonino znajduje się na terenie trzech zlewni jednolitych części wód powierzchniowych jezior, spośród których wszystkie należą do typu jezior na podłożu wapiennym o wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowanych. Są to mianowicie:

- LW20721 Ostrzyckie;
- LW20720 Brodno Wielkie;
- LW20643 Grabowskie.



Ryc. 9. Zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych jezior na obszarze objętym planem ogólnym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

### 2.1.6 Wody podziemne

W obrębie gminy Somonino zasoby występują w czterech piętrach wód podziemnych: górnokredowym, trzeciorzędowym, plejstocénskim i holocénskim. Z wymienionych poziomów na terenie gminy dwa pierwsze nie są eksploatowane. Główny poziom użytkowy wód podziemnych znajduje się w piętrze plejstocénskim. Płytsze zalegają w przewarstwieniach osadów wodnolodowcowych (piaski i żwiry), w górnych glinach zwałowych. Wydajność tych poziomów jest silnie zróżnicowana.

Wody podziemne, w zależności od warunków występowania oraz powiązań z siecią hydrograficzną tworzą system krążenia charakterystyczny dla obszarów młodoglacjalnych. W obiegu biorą udział wody podziemne, występujące płytko pod powierzchnią ziemi w osadach zlodowacenia Wisły. Pierwszy poziom użyteczny tych wód zalega w Borczu na głębokości 65 m, w Somoninie na 68 m i Ostrzycach na 60 m.

Płytki poziom wód holocénskich znajduje się na głębokości 1-3 m. Charakteryzuje go nieprzepuszczalne podłoże gliniaste lub torfowo-ilaste. Podczas ulewnych deszczy

i wiosennych roztopów cechuje się szybkim przyborem wody. Brak opadów powoduje wysychanie wód holocenijskiego poziomu.

Według danych GUS, w 2021 r. zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa pomorskiego szacowane były na 1 503,4 hm<sup>3</sup>, co stanowiło jedynie ok. 8% zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych szacowanych dla Polski.

Obszar gminy Somonino położony jest w obrębie kredowego głównego zbiornika wód podziemnych – GZWP nr 111 „Subniecka Gdańska”. Główne zbiorniki służą przede wszystkim do zabezpieczania rezerw wody o wysokiej jakości do wykorzystania w przyszłości. Na całym obszarze GZWP nr 111 wody podziemne „Subniecki Gdańskiej” są praktycznie niezagrożone, a czas przesiąkania pionowego przekracza 100 lat. Z tego powodu nie wyznacza się obszarów ochronnych zbiornika. Naturalną ochronę wód zbiornika wspomaga ochrona prawna związana z wydzieleniem stref ochronnych innych GZWP, występujących w płytszych strukturach wodonośnych, licznych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych oraz innych obszarów prawnie chronionych.

Zgodnie z wprowadzonym w 2022 roku podziałem Polski na 174 JCWPd, obszar gminy Somonino znajduje się w zasięgu dwóch jednostek jednolitych części wód podziemnych (zestawienie w tabeli poniżej):

- JCWPd nr 28 obejmuje południową część Gminy Somonino;
- JCWPd nr 13 obejmuje centralną i północną część opisywanego obszaru.

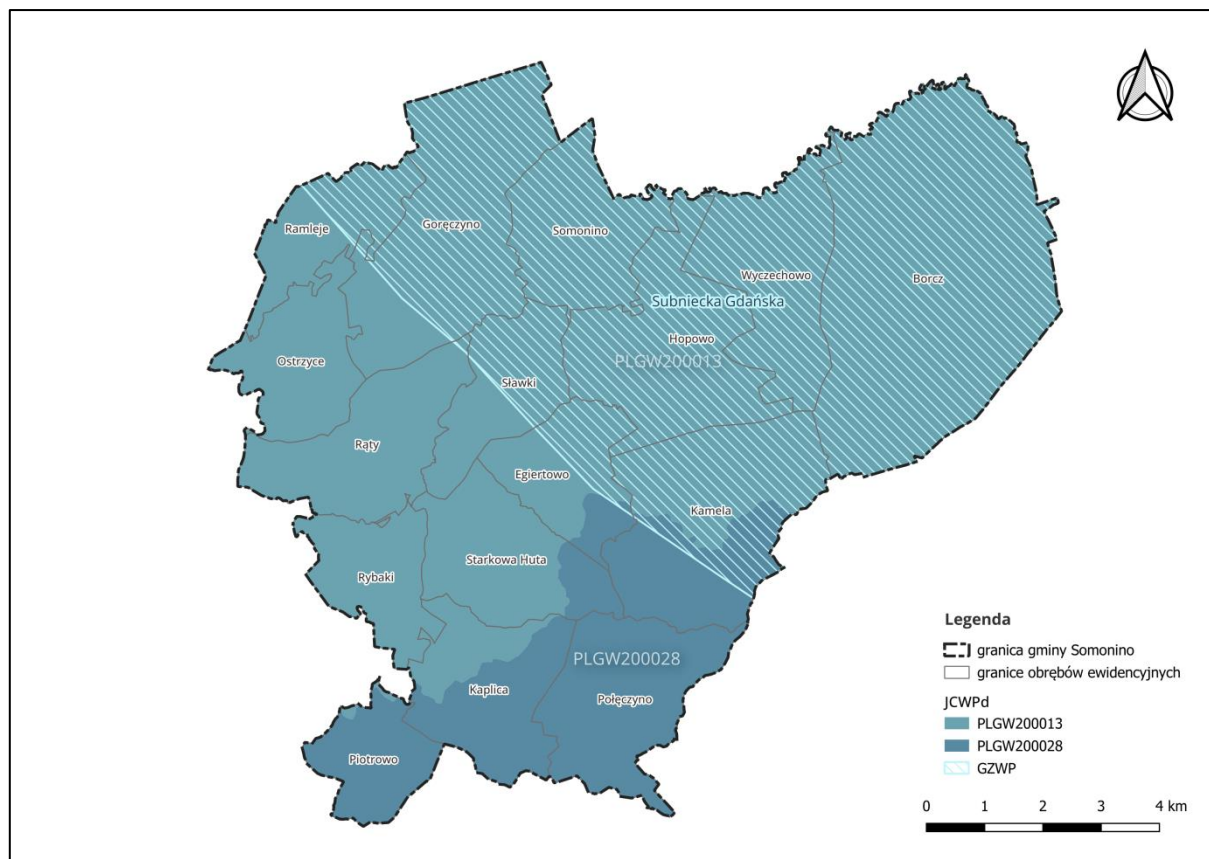
**Tab. 4. Zestawienie podstawowych informacji dotyczących JCWP na terenie gminy Somonino**

| Jednostka | Powierzchnia            | Obszar dorzecza       | Region wodny | Obszar bilansowy                                                                                            |
|-----------|-------------------------|-----------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GW200013  | 2832.47 km <sup>2</sup> | obszar dorzecza Wisły | Dolnej Wisły | Wierzyca, Zlewnia Raduni i Motławy, Zlewnia Słupi, Zlewnia Łupawy, Zlewnia Łeby, Zlewnia Redy-Piaśnicy, Wda |
| GW200028  | 4063.03 km <sup>2</sup> | obszar dorzecza Wisły | Dolnej Wisły | Mątawa, Wierzyca, Zlewnia Raduni i Motławy, Zlewnia Słupi, Brda, Wda                                        |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie



Ryc. 10. Jednolite części wód podziemnych i GZWP na obszarze objętym planem ogólnym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

### 2.1.7 Klimat

Gmina Somonino położona jest w regionie Wschodniopomorskim (Woś, 1999). Cechy charakterystyczne tego klimatu to:

- Duża ilość dni przymrozkowych i mroźnych oraz dni pochmurnych z mgłą i pokrywą śnieżną;
- Stosunkowo duża ilość opadów atmosferycznych;
- Najcieplejszy miesiąc to lipiec, gdzie średnia temp. osiąga 17°C;
- Największe opady odnotowuje się w lipcu średnio 90-100 mm;
- Najchłodniejsze miesiące to styczeń i luty, średnia temp. wynosi do -2,5°C;
- Roczna suma opadów atmosferycznych waha się w granicy 600-700 mm;
- Największe opady występują w lipcu i wynoszą średnio 90-100 mm;
- Dominacja wiatrów z kierunku zachodniego, o średniej prędkości wynoszącej 1,4 m/s.

### 2.1.8 Fauna i flora

- **Fauna**

Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego w znacznym stopniu wpływa na różnorodność fauny. Dominującą grupę ssaków na terenie gminy Somonino stanowią drobne gryzonie – nornica ruda, polnik zwyczajny, polnik północny oraz mysz polna. Występuje tutaj również liczna populacja jelenia szlachetnego, zająca szaraka, lisa, sarny i dzika. Nielicznie występują wiewiórki, piżmaki, kuny i borsuki. Z uwagi na dużą rolę, jaką pełnią w swoich ekosystemach, nie można pominąć takich ssaków owadożernych jak: kret, jeż wschodni, ryjówka aksamitna i malutka, a także nietoperze. Lokalnie występuje również tchórz, łasica łaska i jenot.

Stan awifauny gminy Somonino jest odbiciem ogólnego stanu środowiska przyrodniczego tego terenu. Lasy liściaste i mieszane są najczęściej zasiedlane przez gatunki: świstunki, pierwiosnka, zięby, rudzika, sikory bogatki, modraszki ubogiej, kosa, muchołówki żałobnej, pełzacza leśnego, drozda śpiewaka, dzięcioła dużego, sójki, a w starodrzewach dodatkowo dzięcioła czarnego, kowalika, myszołowów, jastrzębia, puszczyka i kruka, a także orlika krzykliwego. Śródpolne kępy lasów i zakrzaczeń są ostoją dla m.in. dzwońca, szczygła, kulczyka, zięby, trznadla, pokrzewki ogrodowej, cierniówki, piegży, a także sroki. Na śródleśnych torfowiskach i w brzezinach bagiennych żyje głuszec (*Tetrao urogallus*), kilka par żurawia (*Crus grus*), zaś lasy borczyńskie stanowią również ostoję bociana czarnego (*Ciconia nigra*).

W zbiorowiskach szuwarowych w okolicach Jeziora Rąty występują takie ptaki wodno – błotne jak: łyska, kokoszka wodna, krzyżówka, czernica, głowienka, trzcinniak, a także czaple siwe. Nielicznie występuje łabędź niemy, bąk i błotniak stawowy. Wśród płazów dominują żaby: trawna, moczarowa, śmieszka i wodna oraz podlegające ochronie ropuchy – szara i bardzo rzadka – zielona, a także rzekotka drzewna i kumak nizinny (*Bombina bombina*). Gady reprezentuje jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*), padalec (*Anquis fragilis*), jaszczurka żyworódka (*Lacerta vivipara*) i żmija zygzakowata (*Vipera berus*). Wszystkie one podlegają ochronie gatunkowej.

Spośród ryb żyjących w rzekach: Raduni i Wierzycy na uwagę zasługują łososiowate. Najczęściej można spotkać tu trocie (*Salmo trutta morpha trutta*), pstrągi (*Salmo trutta morpha fario*), nieco rzadziej pojawia się łosoś (*Salmo salar*), który podobnie jak troć przepływa do rzek na tarło. W jeziorach przedstawicielem łososiowatych jest sieja (*Coregonus lavaretus*).

- **Flora**

Florę gminy Somonino tworzą gatunki lasu łęgowego, bukowego oraz bukowo dębowego. W drzewostanie lasów można spotkać także sosnę i świerk. Do najbardziej interesujących gatunków roślin tworzących runo należą: olsza szara, świerząbek omszony, marzanka wonna, wiechlina gajowa, prosownica rozpierzchła, siódmaczek leśny, kosmatka owłosiona, trzcinnik leśny oraz borówka czernica.

Olsy i zarośla wierzbowe stanowią jedną z najrzadszych grup zbiorowisk występujących na terenie omawianej gminy. Ich występowanie ogranicza się do pojedynczych, niewielkich powierzchni zlokalizowanych głównie w kompleksie lasów borczańskich. Tereny polodowcowe sprzyjają także rozwijaniu się muraw. Głównym gatunkiem budującym je jest szczotlicha siwa.

*Ryc. 11. Przykładowe zadrzewienia na terenie gminy Somonino*

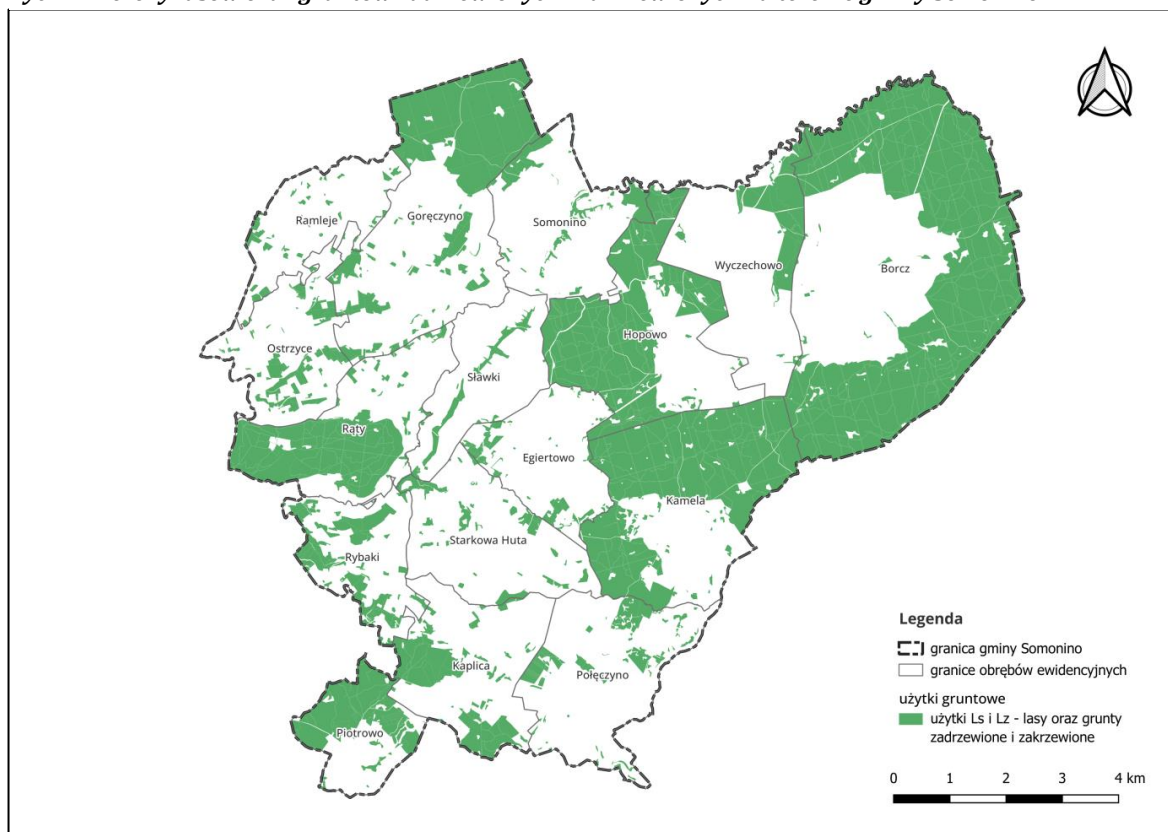


*Źródło: Zasób własny*

### 2.1.9 Lasy

Największe zasoby środowiska przyrodniczego w gminie Somonino należą przede wszystkim do lasów, które stanowią ok. 38% ogólnej powierzchni gminy. Znaczna część terenów leśnych pozostaje w zarządzie Nadleśnictw: Kolbudy (o powierzchni 2786,3 ha), które obejmuje swym zasięgiem wschodnią część gminy i Kartuzy (o powierzchni 1063,5 ha) obejmujące zachodnią część gminy. Poza lasami należącymi do Nadleśnictwa, na terenie gminy występują lasy będące w administracji osób prywatnych. Największe kompleksy lasów znajdują się w rejonie wsi: Somonino, Hopowo, Kamela, Borcz, Rąty i w północnej części Egiertowa. Lasy na terenie omawianej gminy zajmują w sumie 4261,01 ha.

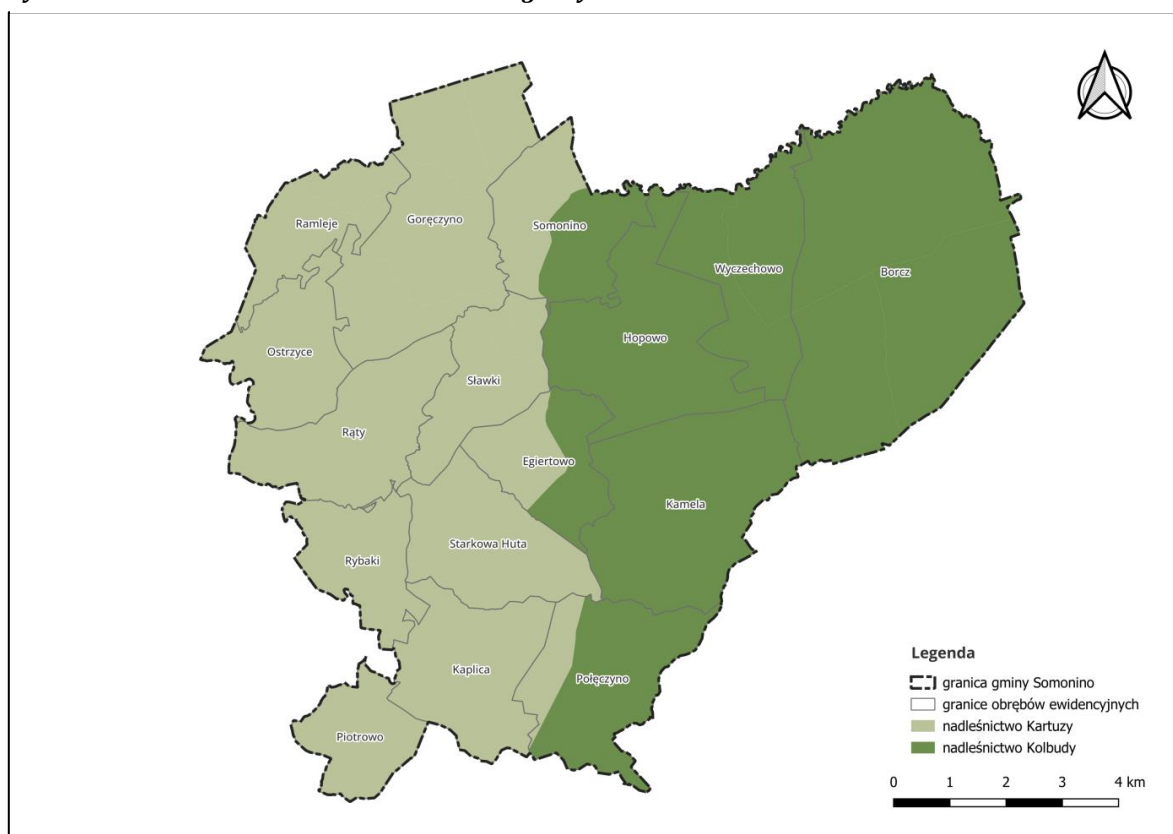
*Ryc. 12. Tereny lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na terenie gminy Somonino*



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Kartuzach



Ryc. 13. Nadleśnictwa zlokalizowane na terenie gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych o Lasach

### Lasy ochronne

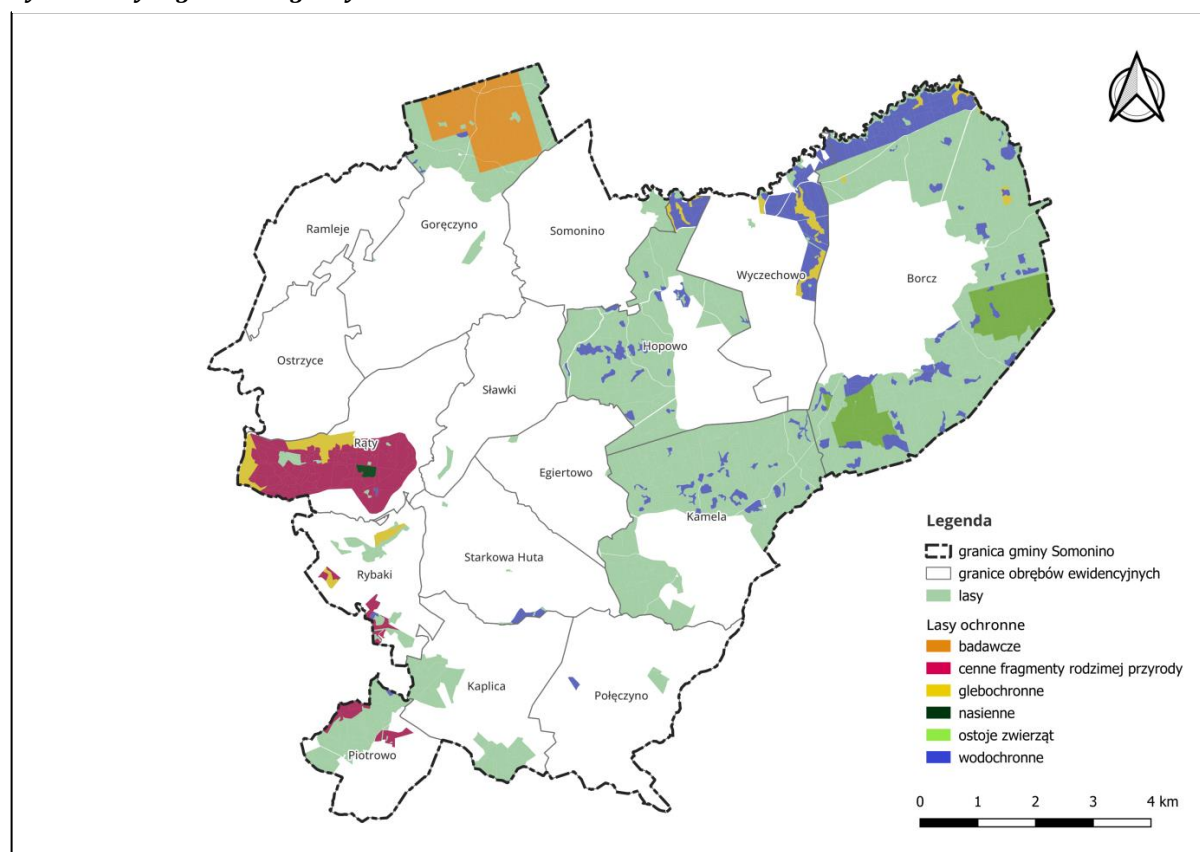
Na terenie gminy Somonino występują lasy ochronne. Największą powierzchnię zajmują typy wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody oraz badawcze, natomiast najmniejszą - nasienne. Lasy ochronne stanowią łącznie 31% powierzchni lasów, zgodnie z danymi Banku Danych o Lasach. Zestawienie tabelaryczne wraz z powierzchniami przedstawiono poniżej:

Tab. 5. Typy ochronne lasów na terenie gminy Somonino

| Typ ochronny lasu                 | Powierzchnia [ha] |
|-----------------------------------|-------------------|
| Badawcze                          | 214,61            |
| Cenne fragmenty rodzimej przyrody | 275,29            |
| Glebochronne                      | 98,16             |
| Nasienne                          | 5,67              |
| Ostoje zwierząt                   | 188,71            |
| Wodochronne                       | 396,12            |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych o Lasach

Ryc. 14. Lasy w granicach gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych o Lasach

### 2.1.10 Złoże kopalin

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2023 r.” opublikowanym przez Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy oraz decyzją Marszałka Województwa Pomorskiego znak: DROŚ-G.7427.62.2024 z dnia 25 kwietnia 2025r., na terenie gminy Somonino występują następujące złoże:

Tab. 6. Udokumentowane złoże kopalin na terenie gminy Somonino

| Nazwa złoże       | Stan zagospodarowania złoże                 | Zasoby                |             | Wydobycie | Rodzaj złoże   |
|-------------------|---------------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|----------------|
|                   |                                             | geologiczne bilansowe | przemysłowe |           |                |
| Kaplica-Połączyno | Złoże, którego wydobycie zostało zaniechane | 54,7                  | -           | -         | Torfy          |
| Rybaki            | Złoże, którego wydobycie zostało zaniechane | 77                    | -           | -         | Piaski i żwiry |

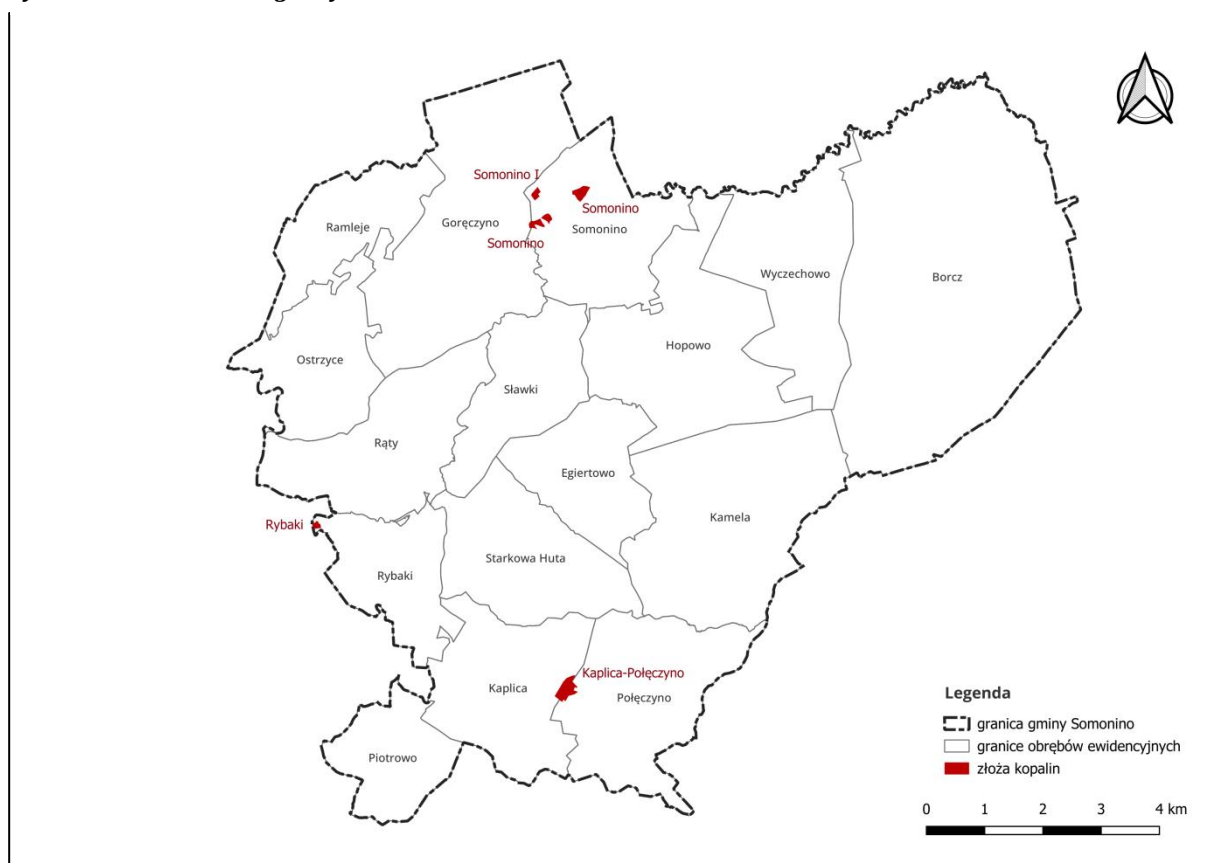
|            |                                                 |     |   |   |                                             |
|------------|-------------------------------------------------|-----|---|---|---------------------------------------------|
| Somonino   | Złoże, którego wydobyć zostało zaniechane       | 189 | - | - | Surowce<br>ilaste<br>ceramiki<br>budowlanej |
| Somonino I | Złoże o zasobach<br>rozpoznanych<br>szczegółowo | 269 | - | - | Piaski<br>i żwiry                           |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG

Wśród udokumentowanych złóż występują: dwa złoża wybilansowane, tzn. wykreślone z krajowego "Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce", trzy złoża, gdzie wydobyć zostało zaniechane oraz jedno o zasobach rozpoznanych szczegółowo. Dodatkowo pięć ze złóż są to piaski i żwiry, natomiast jedno to torf.

Na terenie gminy nie występują obszary i tereny górnicze. Rozmieszczenie złóż na terenie gminy Somonino przedstawiono poniżej:

Ryc. 15. Złoża na terenie gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG i Starostwa Powiatowego w Kartuzach

## **2.2 Ochrona środowiska**

Tereny prawnie chronione w gminie Somonino w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody to przede wszystkim:

- Specjalny Obszar Ochrony PLH220095 Uroczysko Pojezierza Kaszubskiego;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH220011 Jar Rzeki Raduni;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH220010 Hopowo;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH220091 Piotrowo;
- Kaszubski Park Krajobrazowy wraz z otuliną;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Ramlejskich;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni;
- Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Rezerwat przyrody „Jar Rzeki Raduni”;
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Rynna Brodnicko – Kartuska;
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka;
- Pomniki przyrody.

### **Obszar NATURA 2000 – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego (kod PLH 220095)**

Położony jest w centralnej, najwyższej części Pojezierza Kaszubskiego, o typowo młodoglacjalnej rzeźbie terenu. Obejmuje zespół rozległych form dolinnych, zwanych rynnami polodowcowymi wraz z jeziorami wypełniającymi ich najgłębsze miejsca oraz fragmenty wysoczyzn (morena czołowa strefy marginalnej, morena denna) i fragmenty terenów sandrowych. Rejon omawianej ostoi jest najwyższym wyniesionym obszarem w całym pasie Pojezierza Pomorskiego oraz w całej Polsce niżowej. Najwyższe są tzw. Wzgórza Szymbarskie, gdzie "szczyt" Wieżyca (najwyższy na całym niżu środkowoeuropejskim) dochodzi do wysokości 329,5 m n.p.m. Z racji sąsiedztwa najwyższych wyniesień pojeziernych i głęboko wciętych rynien polodowcowych, mamy tu do czynienia z bardzo dużymi, jak na warunki nizinne, deniwelacjami dochodzącymi do 160 metrów i mocno zróżnicowaną rzeźbą terenu.

Najbardziej charakterystyczną cechą omawianego obszaru jest „łańcuch” jezior rynnowych. Są to jeziora: Kłodno, Małe Brodno, Wielkie Brodno, Ostrzyckie, Patulskie, Dąbrowskie, Lubowisko i Stężyckie oraz Bukrzyno Duże i Bukrzyno Małe.



Szatę roślinną buduje wiele rzadkich zespołów roślinnych wraz z bogatą florą, w której obecne są liczne zagrożone gatunki. Najpowszechniejszymi zespołami leśnymi są: kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum*, żyzna buczyna niżowa *Galio odorati-Fagetum*; niekiedy towarzyszą im subatlantyckie grądy gwiazdnicowe *Stellario holosteeae-Carpinetum* i acydofilne dąbrowy *Fago-Quercetum*. Najcenniejszym z zespołów leśnych jest kaszubska buczyna storczykowa ze związku *Cephalanthero-Fagenion* o prowizorycznej nazwie *Fagus silvatica-Cypripedium calceolus*.

Typowym dla obszaru zespołem łęgowym jest łęg olszowy *Fraxino-Alnetum*. Wzdłuż cieków, zwłaszcza w odcinkach przebiegających dnami dolin rynnowych, wykształca się on w postaci typowej, natomiast w miejscach wysięków i wypływów wód (na stokach dolin rynnowych) występuje w podzespole źródliskowym *F-A cardaminetosum amarae*. Zbiorowisko to tworzy z reguły niewielkie enklawy wśród łąk i w obrębie kompleksów leśnych. Małe powierzchnie w ostoi zajmuje łęg wiązowy *Ficario-Ulmetum minoris*, m in. w dolnych partiach stoków obniżenia Jez. Bukrzyno Małe. Do rzadkich ugrupowań leśnych w dnach rynien należą bory bagienne *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. Brzeziny bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* występują natomiast ponad górnymi krawędziami dolin rynnowych w niektórych zagłębieniach terenu. Na stokach rynien ugrupowaniom leśnym najczęściej towarzyszą – zróżnicowane, co do zajmowanego areалу - zbiorowiska polne, łąki i pastwiska świeże, suche murawy napiaskowe (w tym murawy bliśniczkowe z rzędu *Nardetalia*), samosiewy różnych gatunków drzew i krzewów oraz płaty czyżni z klasy *Rhamno-Prunetea*. W części są to wtórne zbiorowiska rozwijające się na porzuconych, jałowych lub trudnodostępnych polach i łąkach. Aktualnie są one bądź użytkowne pastwiskowo, koszone z różną intensywnością, bądź odłogowane przez długie lata. Często fitocenozy mają tutaj charakter przejściowy. Najbardziej urozmaicona jest roślinność nieleśna w dnach układów dolinnych, w szczególności na przesmykach jezior rynnowych, w ujściach rzek do jezior, w zatoczkach jezior oraz w dolnych partiach stoków rynien. Roślinność zdominowana jest tu przez ugrupowania nieleśne: wodne, szuwarowe, ziołoroślowe, łąkowe, młaki i mechowiska. Towarzyszące im fitocenozy leśne i zaroślowe, z reguły rozwijają się w procesach sukcesji wtórnej. Przesmyki jezior są jednym z miejsc koncentracji zasadowych i kwaśnych młak, mechowisk, turzycowisk z rzędów *Caricetalia davallianae* i *Caricetalia nigrae* oraz ze związku *Caricion*

*lasiocarpae*, jak np.: *Caricetum appropinquatae*, *C. diandrae*, *C. lasiocarpae*, *C. nigrae*, *Calamagrostietum strictae*, *Menyantho-Sphagnetum*.

Największy areał w dnach dolin zajmują ugrupowania łąkowe z rzędu *Molinietalia*, wśród nich zwłaszcza łąki wilgotne i bagienne ze związku *Calthion*, jak cenne łąki ostożeniowe *Angelico-Cirsietum oleracei*, w tym w postaci źródliskowej, z pełnikiem europejskim *Trollius europaeus* i wielosiłem błękitnym *Polemonium europaeum*. Rzadziej występują: *Caricetum caespitosae*, *Scirpetum silvatici*, zbiorowisko z *Deschampsia caespitosa*. W niektórych fitocenozach łąk wilgotnych pojawiają się gatunki kalcyfilne. Łąkom tym często towarzyszą również ziołorośla ze związku *Filipendulion ulmariae*, jak np. *Filipendulo-Geranium* oraz szuwały turzycowe i trawiaste. Na roślinność szuwarową omawianej części ostoji składają się fitocenozy ze związków *Phragmition* i *Magnocaricion*, jak m.in.: *Phragmitetum australis*, *Typhetum latifoliae*, *Equisetetum fluviatile*, *Eleocharietum palustris*, *Caricetum rostratae*, *Glycerietum maximae*, *Caricetum paniculatae*, *Caricetum acutiformis*, *Phalaridetum arundinaceae*. Niektóre z nich wykształcone są zarówno na siedliskach typowo bagiennych, jak i w obszarach źródliskowych, dotyczy to np. *Caricetum acutiformis*, *C. paniculatae*. Pierwsze pięć z wymienionych zespołów należy do tych, które najczęściej tworzą wąskie pasy roślinności przybrzeżnej w jeziorach rynnowych. Roślinność wodną mezo-eutroficznych jezior rynnowych tworzą m.in. zbiorowiska ze związków *Potamion* i *Nymphaeion*, jak: *Potametum natantis*, *Nypharo-Nymphaetum*, *Hydrocharietum morsusranae*. W Jez. Bukrzyno Małe łąnowo występują ramienice z rodzaju *Chara* sp. Ponad górną krawędzią rynien glacialnych – w bezodpływowych zagłębieniach terenu – wykształciły się cenne zbiorowiska torfowisk przejściowych i niekiedy wysokich z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* (rząd *Scheuchzerietalia palustris*, rząd *Caricetalia nigrae*) oraz klasy *Oxyccoco-Sphagnetea* (rząd *Sphagnetalia magellanicum*). Ich największe zgrupowanie znajduje się w rejonie Wzgórz Szymbarskich - leśniczówki Drozdowo i osady Rybaki. Z kolei największe torfowiska występują w zagłębieniach w południowo-zachodniej części ostoji – w rejonie Delewa, Żuromina. W obrębie tych torfowisk występują liczne drobne zbiorniki dystroficzne, często poeksploatacyjne.

Powierzchnia obszaru w granicach administracyjnych gminy to 593 ha.

Zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Środowiska w Gdańsku z dnia 17 kwietnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru

Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095 ustanowiono obwarowania dotyczące gruntów znajdujących się w granicach form chronionych.

Na terenie gminy Somonino w ramach prac nad Planem Ogólnym należy uwzględnić następujące wskazania dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych:

**Tab. 7. Wybrane szczegółowe ustalenia do wskazania w aktach prawa miejscowego dot. Obszaru Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego**

| Tematyka ustaleń                            | Szczegółowe ustalenia do wskazania w aktach prawa miejscowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nieintensyfikowanie zagospodarowania        | Niewprowadzanie nowych kierunków zmian w przeznaczeniu terenów dla nowego zainwestowania, w tym zabudowy, w szczególności w rejonie Kolana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Obszary niewskazane na funkcje inwestycyjne | Zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenów rolniczych i leśnych, w tym ochrona zadrzewień śródpolnych, nadwodnych i przydrożnych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nowe plany miejscowe                        | Objęcie planami miejscowymi terenów, które dotychczas ich nie posiadają, w szczególności obszaru intensywnych działań inwestycyjnych w rejonie Kolana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nowe tereny inwestycyjne                    | Wskazanie wskaźników zagospodarowania gwarantujących ekstensywną zabudowę i niewielkie przekształcenia powierzchni ziemi: nie więcej niż 15% powierzchni zabudowy; wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - nie mniej niż 80%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tereny nowego zainwestowania                | Dla terenów nowego zainwestowania wskazanie wyprzedzającej budowy sieci kanalizacji sanitarnej przed budową budynków, które wymagają odprowadzenia ścieków, w szczególności o charakterze zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nowe obiekty budowlane                      | Nielokalizowanie nowych obiektów budowlanych (w tym tymczasowych, również niezwiązanych trwale z gruntem, za wyjątkiem obiektów małej architektury drewnianej) w strefie o szerokości 100 m od linii brzegowej jeziora, z wyjątkiem infrastruktury technicznej i dróg leśnych (w sytuacji braku możliwości przeprowadzenia tej infrastruktury oraz w sytuacji braku racjonalnej możliwości przeprowadzenia dróg leśnych w innym miejscu); w przypadku istniejącej zabudowy, nie należy przybliżać linii zabudowy do linii brzegowej jeziora, dotyczy: Jezioro Ostrzyckie, Bezimienny zbiornik koło Kolana (jeziora eutroficzne, siedlisko 3150) |
| Gospodarka ściekowa                         | Prowadzenie gospodarki ściekowej opartej o sieć kanalizacyjną w pasie o szerokości 100 m od linii brzegowej jeziora, optymalnie - w jego całej zlewni bezpośredniej, jako rozwiązania tymczasowe dopuszcza się wyłącznie zbiorniki bezodpływowe na ścieki, bez możliwości lokalizowania przydomowych oczyszczalni ścieków, dotyczy: Jezioro Ostrzyckie, Bezimienny zbiornik koło Kolana (jeziora eutroficzne, siedlisko 3150)                                                                                                                                                                                                                   |
| Przyjeziorny pas trwałej roślinności        | Utrzymanie przyjeziornego pasa trwałej roślinności (lasy, zadrzewienia, trwałe użytki zielone) o szerokości 50 m od linii brzegowej jeziora, dotyczy: Jezioro Ostrzyckie, Bezimienny zbiornik koło Kolana (jeziora eutroficzne, siedlisko 3150)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kąpieliska                                  | Nielokalizowanie nowych zorganizowanych kąpielisk, miejsc przeznaczonych do kąpiei, pomostów oraz innych obiektów i urządzeń służących rekreacji i wypoczynkowi w strefie brzegowej jezior, w terenach nieprzeznaczonych dotychczas na ten cel, dotyczy: Jezioro Ostrzyckie, Bezimienny zbiornik koło                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kolana (jeziora eutroficzne, siedlisko 3150)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Torfowiska przejściowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Utrzymanie dotychczasowej funkcji terenów torfowisk przejściowych (siedlisko 7140) w granicach obszaru, bez możliwości ich zmiany na funkcję rolną lub inną poza ochronną, niewprowadzanie jakichkolwiek form zainwestowania, w tym zabudowy (stałej i tymczasowej), dotyczy: PLH220095_7140_24 części dz. ewid. 220505_2.0012.188/2, 220505_2.0012.169/1, 220505_2.0012.170/2, 220505_2.0012.168/2,                                                                                                                                                               |
| Wody gruntowe w obrębie torfowisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Niewykonywanie działań prowadzących do obniżania poziomu wody gruntowej w obrębie torfowisk: odwadniania, konserwowania, pogłębiania istniejących rowów melioracyjnych, które oddziałują na siedlisko, tworzenia nowych rowów melioracyjnych, pozyskiwania torfu i innych działań naruszających powierzchnię gruntu, dotyczy: PLH220095_7140_24: części dz. ewid. 220505_2.0012.188/2, 220505_2.0012.169/1, 220505_2.0012.170/2, 220505_2.0012.168/2                                                                                                               |
| Strefa wokół torfowisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nielokalizowanie obiektów budowlanych (w tym tymczasowych, również niezwiązanych trwale z gruntem, za wyjątkiem obiektów małej architektury drewnianej) w strefie o szerokości 50 m wokół torfowisk; w przypadku istniejącej zabudowy nieprzybliżanie linii zabudowy, dotyczy: PLH220095_7140_18: części dz. ewid. 220505_2.0012.203/2, 220505_2.0012.203/3, PLH220095_7140_23: część dz. ewid. 220505_2.0012.168/2, PLH220095_7140_24: części dz. ewid. 220505_2.0012.188/2, 220505_2.0012.169/1, 220505_2.0012.170/2, 220505_2.0012.168/2, 220505_2.0012.3115/2, |
| Pas trwałej roślinności wokół torfowisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Utrzymanie pasa trwałej roślinności o szer. 25 m wokół torfowisk (lasy, zadrzewienia, trwałe użytki zielone, nieużytki), dotyczy: PLH220095_7140_18: części dz. ewid. 220505_2.0012.203/2, 220505_2.0012.203/3, PLH220095_7140_23: część dz. ewid. 220505_2.0012.168/2, PLH220095_7140_24: części dz. ewid. 220505_2.0012.188/2, 220505_2.0012.169/1, 220505_2.0012.170/2, 220505_2.0012.168/2, 220505_2.0012.3115/2,                                                                                                                                              |
| Lasy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Zachowanie grądów (9160), lasów łęgowych (siedlisko 91E0) oraz lasów bagiennych (siedlisko 91D0) niebędących w zarządzie PG LP, dotyczy: PLH220095_9160_10: część dz. ewid. 220505_2.0011.219/4, PLH220095_91D0_5: część dz. ewid. 220505_2.0011.156/1, PLH220095_91E0_11: część dz. ewid. 220505_2.0011.156/1, PLH220095_91E0_12: część dz. ewid. 220505_2.0011.193                                                                                                                                                                                               |
| Urządzenia kanalizacji sanitarnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Inwentaryzacja i likwidacja punktowych zrzutów nieoczyszczonych ścieków; kontrola opróżniania zbiorników bezodpływowych na ścieki i docelowa ich likwidacja po wybudowaniu zbiorczej kanalizacji sanitarnej,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kontrola obecnego zagospodarowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kontrola obecnego zagospodarowania, w szczególności zainwestowania nad brzegami jezior – badanie legalności istniejących obiektów (domków letniskowych, tymczasowych obiektów usługowych, pomostów, itp.) i w konsekwencji niedopuszczanie do ich legalizacji oraz dążenie do likwidacji nielegalnego zagospodarowania i przywrócenia do stanu zgodnego z obowiązującym prawem - monitorowanie działalności rekreacyjnej w szczególności w sezonie turystycznym.                                                                                                   |
| Wskazania dotyczące Uchwały Nr 97/X/99 Rady Gminy Somonino z dnia 30 czerwca 1999 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszary: część działki nr 203/5, część działki nr 211/16, działki nr 220/5, 220/6 i 220/7, działki nr 258/1 oraz działki nr 60/1 i 336/1 położonych we wsi Ostrzyce oraz Uchwały Nr 259/XXX/01 Rady Gminy Somonino z dnia 21 listopada 2001 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar działki nr 64/1 w Ostrzycach. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nowe obiekty budowlane                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nielokalizowanie nowych obiektów budowlanych (w tym tymczasowych, również niezwiązanych trwale z gruntem, za wyjątkiem obiektów małej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | architektury drewnianej) w strefie o szerokości 100 m od linii brzegowej jeziora, w przypadku istniejącej zabudowy, nie należy przybliżać linii zabudowy do linii brzegowej, z wyjątkiem infrastruktury technicznej, w sytuacji braku możliwości przeprowadzenia jej w innym miejscu; nie dotyczy terenów przeznaczonych pod zabudowę i zainwestowanie |
| Gospodarka ściekowa                  | Prowadzenie gospodarki ściekowej opartej o sieć kanalizacyjną w pasie o szerokości 100 m od linii brzegowej jeziora, optymalnie - w jego całej zlewni bezpośredniej, jako rozwiązania tymczasowe dopuszcza się wyłącznie zbiorniki bezodpływowe na ścieki, bez możliwości lokalizowania przydomowych oczyszczalni ścieków                              |
| Przyjeziorny pas trwałej roślinności | Utrzymanie przyjeziornego pasa trwałej roślinności (lasy, zadrzewienia, trwałe użytki zielone) o szerokości 50 m od linii brzegowej jeziora                                                                                                                                                                                                            |
| Kąpieliska                           | Nielokalizowanie nowych zorganizowanych kąpielisk, miejsc przeznaczonych do kąpiei, pomostów oraz innych obiektów i urządzeń służących rekreacji i wypoczynkowi w strefie brzegowej jezior, w terenach nieprzeznaczonych dotychczas na ten cel                                                                                                         |
| Wskaźniki zagospodarowania terenu    | Niezwiększanie/nieintensyfikowanie istniejących wskaźników zagospodarowania terenu, w szczególności – niezwiększanie intensywności zabudowy, powierzchni zabudowy i niezmnijanie wskaźników minimalnej powierzchni biologicznie czynnej                                                                                                                |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 kwietnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095

## Obszar NATURA 2000 – Jar Rzeki Raduni (kod PLH 220011)

Obszar obejmuje przełomowy odcinek rzeki Raduni. Dolina i strome zbocza rzeki są tam porośnięte lasem liściastym (grądy, łągi). Miejscami na dnie wąwozu występują podmokłe łąki. Rośnie tu wiele gatunków roślin górskich i innych rzadkich. Obszar wyróżnia specyficzny mikroklimat, o wysokiej wilgotności i niższych temperaturach. Przełom rzeki rozcina rozległy kompleks leśny, w którym dominują siedliska grądowe. Wyróżniono tu 7 siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG takich jak: łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, ziołorośla górskie i nadrzeczne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk oraz starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Ponadto stwierdzono występowanie 3 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz przeszło 537 gatunków roślin naczyniowych, w tym liczne rzadkie, zagrożone i chronione prawnie w Polsce. Powierzchnia obszaru przypadająca na teren gminy Somonino to 22 ha.

Obszar Natura 2000 Jar rzeki Raduni jest tożsamy z rezerwatem przyrody „Jar rzeki Raduni”, który posiada wydany Zarządzeniem nr 28/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 września 2012 r. plan ochrony dla rezerwatu

przyrody „Jar Rzeki Raduni”, następnie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 04 lipca 2016 r. oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 29 września 2022 r.

Zgodnie z treścią powyższego planu ochrony na terenie gminy Somonino w ramach prac nad Planem Ogólnym należy uwzględnić następujące wskazania dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych:

**Tab. 8. Wybrane szczegółowe ustalenia do wskazania w aktach prawa miejscowego dot. Obszaru Natura 2000 Jar Rzeki Raduni**

| Tematyka ustaleń                                      | Szczegółowe ustalenia do wskazania w aktach prawa miejscowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liniowe elementy infrastruktury                       | Zakaz lokalizacji w strefie do 500 m od granic rezerwatu nowych liniowych elementów infrastruktury, wyłączając inwestycje liniowe celu publicznego o znaczeniu lokalnym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Przedsięwzięcia mogące mieć negatywny wpływ na obszar | Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących mieć negatywny wpływ na przedmiot ochrony rezerwatu oraz obszaru Natura 2000 Jar Rzeki Raduni PLH220011 w strefie do 500 m od granic rezerwatu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Obręb zlewni rzeki Raduni                             | Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu w obrębie zlewni rzeki Raduni od wypływu z Jeziora Trzebnio do piętrzenia w Rutkach, nie może stanowić źródła zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego rezerwatu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Obszar wokół rezerwatu                                | Należy zachować dotychczasowy sposób użytkowania gruntu, bez możliwości realizacji nowej zabudowy, przy czym w obrębie istniejących siedlisk rolnych zlokalizowanych na działkach nr 566, 565/1 (gmina Kartuzy, obręb Kiełpino) oraz w granicach działek 275 i 276 (gmina Kartuzy, obręb Mezowo) istnieje możliwość rozbudowy o obiekty związane z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej pod warunkiem nie przybliżania zabudowy do granicy rezerwatu przyrody.                                                                                                 |
| Użytkowanie rolnicze                                  | Na działkach, na których utrzymane zostanie użytkowanie rolnicze, należy prowadzić gospodarkę rolną w sposób nie pogarszający stanu siedlisk przyrodniczych znajdujących się w granicach rezerwatu oraz w jego sąsiedztwie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Stosunki wodne i hydrochemiczne                       | Na odcinku rzeki Raduni pomiędzy zachodnią granicą rezerwatu (którą stanowią: części działek 565/1, 565/3 gmina Kartuzy, obręb Kiełpino, część działki 179 gmina Somonino, obręb Borch oraz północno-zachodnia część działki 119 gmina Somonino, obręb Wyczechowo) a mostem drogowym na drodze Borch-Kiełpino (działki 570 gmina Kartuzy, obręb Kiełpino, 63/3 gmina Somonino, obręb Wyczechowo) nie ingerować w stosunki wodne i hydrochemiczne, w szczególności nie budować urządzeń i obiektów hydrotechnicznych zmieniających jakość wody i reżim rzeczny Raduni |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zarządzenia nr 28/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jar Rzeki Raduni”*

## **Obszar NATURA 2000 – Hopowo (kod PLH 220010)**

Centrum obszaru stanowi śródleśny zbiornik o długości ok. 160 m i szerokości ok. 50 m. Ma on charakter dystroficznego jeziora o głębokości ok. 1 m. Brzegi porasta

pas łąk torfowcowego oraz bory mieszane. Całą powierzchnię wody zajmują grzybienie północne *Nymphaeetum candidae*. W płytszych partiach zbiornika występuje turzycza dzióbekowata *Carex rostrata*, tworząc zbiorowiska *Caricetum rostratae*. Fragmentami spotyka się niewielkie skupienia rdestnicy pływającej *Potamogeton natans*. Szuwar turzycy dzióbekowatej jest zaawansowanym etapem w kierunku sukcesji do zbiorowisk torfowiskowych z klasy *Scheuchzerio-Caricetea* i tym samym zarastania zbiornika. Niewielkie powierzchnie niezarośnięte występują jedynie w środkowej najgłębszej części zbiornika.

Ostoja stanowi ochronę dla strzebli błotnej. Ze względu na naturalny charakter i znaczne rozmiary jest to jeden z najcenniejszych obiektów dla ochrony tego gatunku w Polsce. W strefie brzegowej rozwija się roślinność torfotwórcza tworząca mszary torfowców. Występują tu zbiorowiska zróżnicowane pod względem fitosocjologicznym na zespoły *Eriophoro angustifolii-Sphagnetum* i *Sphagno-Caricetum rostratae* oraz zbiorowiska z *Calla palustris*, *Menyanthes trifoliata* i *Comarum palustre*. W strefie przybrzeżnej, w roślinności zaklasyfikowanej do tego typu siedliska, występuje niekiedy znaczny udział wierzb szerokolistnych *Salix aurita* i *Salix cinerea*. W północno - zachodniej części obszaru znajduje się łąk brzeziny bagiennej *Vaccinio uliginosi-Betuletum*. Formujący się młody drzewostan zbudowany jest głównie z brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. W podszycie spotyka się brzozę brodawkowatą, wierzbę szarą *Salix cinerea*, wierzbę uszatą *Salix aurita* i kruszynę pospolitą *Frangula alnus*. Runo zdominowane jest przez trzęślicę modrą *Molinia coerulea*. Licznie występują gatunki torfowisk przejściowych i szuwarów, takie jak turzycza dzióbekowata *Carex rostrata*, sit rozpięchły *Juncus effusus* i czermień błotna *Calla palustris*. Ponadto spotyka się gatunki borowe, takie jak narecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana* i borówka czernica *Vaccinium myrtillus*. Warstwa mszysta fragmentami mniej lub bardziej obfita. Występują w niej głównie torfowce *Sphagnum spp.* i próchniczek błotny *Aulacomium palustre*. Powierzchnia obszaru w granicach administracyjnych gminy, to 5 ha.

Obszar posiada ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 września 2017 r. (Dz. U. Woj. Pomorskiego z 2017 r. poz. 3218) plan zadań ochronnych wraz ze zmianą wprowadzoną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 21 kwietnia 2022 r.

Zgodnie z treścią powyższego PZO dla terenu gminy Somonino, w ramach prac nad Planem Ogólnym, należy w celu zapewnienia właściwego gospodarowania,



umożliwiającego (zgodnie z art. 33 ust. 1. ustawy o ochronie przyrody) zachowanie nie pogorszonego stanu ochrony siedliska strzebli błotnej, uwzględnić następujące ustalenia:

**Tab. 9. Wybrane szczegółowe ustalenia do wskazania w aktach prawa miejscowego dot. Obszaru Natura 2000 Hopowo**

| Tematyka ustaleń                       | Szczegółowe ustalenia do wskazania w aktach prawa miejscowego                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Użytkowanie leśne                      | Działki ewidencyjne nr 3126/4, 3127, 3127, 3128/1, 3129/1, 3128/2, 3129/2 należy zachować w użytkowaniu leśnym                                                                                                          |
| Obszar zlewni                          | W obszarze zlewni powierzchniowej nie lokalizować nowych terenów pod zabudowę                                                                                                                                           |
| Strefa 500 m wokół obszaru Natura 2000 | W strefie minimum 500 m wokół obszaru Natura 2000 dopuścić wyłącznie następujące funkcje terenu: użytkowanie leśne, ekstensywna zabudowa mieszkaniowa, użytkowanie rolnicze z możliwą lokalizacją elektrowni wiatrowych |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zarządzenia Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 września 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Hopowo PLH220010

**Ryc. 16. Obszar Natura 2000 Hopowo**



Źródło: Zasób własny

## Obszar NATURA 2000 – Piotrowo (kod PLH 220091)

Obejmuje wysoczyznę moreny dennej, przeciętą doliną rzeki Wierzycy, z zagłębieniami wypełnionymi różnej wielkości torfowiskami i zbiornikami wodnymi. Na północnym wschodzie obejmuje fragmentarycznie wzniesienia czołowo morenowe. W granicach chronionego obszaru znajdują się źródła rzeki Wierzycy wraz z jej górnym odcinkiem. Obszar charakteryzuje się zróżnicowaną strukturą użytkowania terenu. Występują tu:

- duże powierzchnie nieużytków w postaci kompleksu torfowisk, bagien, zbiorników wodnych (w obniżeniach terenu);
- łąki i pastwiska (te głównie w dolinach cieków oraz na obrzeżach torfowisk);
- zróżnicowanej wielkości kompleksy leśne (najczęściej na stromych stokach wzgórz i dolin oraz w obrębie torfowisk);
- duże kompleksy pól uprawnych;
- zabudowa wsi Piotrowo oraz pojedyncze rozproszone gospodarstwa rolne osad związanych z obszarem;
- droga przecinająca ostoję, prowadząca z Kłobuczyna do Grabowskiej Huty oraz sieć lokalnych dróg gruntowych;
- linie energetyczne.

Torfowiska i towarzyszące im zbiorniki (oczka potorfowe, rzadziej naturalne jeziora) mają zróżnicowaną wielkość. Wśród nich jest rozległy, cenny kompleks torfowiskowy, z dużym zbiornikiem dystroficznym – Jeziorem Piotrowskim - położony pomiędzy Piotrowem a Grabowską Hutą. Większość torfowisk była w przeszłości eksploatowana. Obecnie torfowiska zdominowane są przez zróżnicowaną roślinność mszarną z klasy *Scheuchzeria-Caricetea fuscae* oraz roślinność szuwarową - rozwijającą się wtórnie w potorfiach. Spotyka się tu m.in. fitocenozy *Rhynchosporium albae*. Na przesuszonych kopułach torfowiskowych występują fitocenozy mszarne, w których dominują wrzos i wełnianka, licznie pojawia się sosna. Różnej wielkości powierzchnie w obrębie torfowisk zajmują płaty boru bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, a także drzewostany sosnowe z trzęślicą modrą i roślinami borowymi w runie. Niekiedy pojawiają się degeneracyjne postaci brzeziny bagiennego *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*. Pło mszarne szeroką strefą występuje również na obrzeżach Jeziora Piotrowskiego. Tu stwierdzono m. in. niewielkie fitocenozy *Caricetum limosae*. W zbiornikach potorfowych często obecne są fitocenozy z pływaczami *Utricularia*

*vulgaris*, *U. minor* oraz agregacje *Potamogeton natans*. Lokalnie, na obrzeżach torfowisk oraz w dolinkach niewielkich cieków, spotyka się kwaśne młaki niskoturzycowe z rzędu *Caricetalia nigrae*. Roślinność łąkowo-pastwiskowa, lokalnie ziołoroślowa rozrasta się głównie: w dnie doliny Wierzycy poniżej Piotrowa, w niewielkich dolinkach dowiązujących do tej doliny oraz na mineralnych obrzeżach torfowisk.

Lasy obszarów wysoczyznowych oraz stoków dolin to przede wszystkim leśne zbiorowiska zastępcze z sosną oraz brzozą i świerkiem w drzewostanach. Dość duże powierzchnie zajmuje kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum*, natomiast małe enklawy obecnie zajmuje subatlantycki grąd gwiazdnicowy *Stellario-Carpinetum*. W obrębie kompleksu torfowisk i bagien występuje wiele zbiorników wodnych o zróżnicowanej powierzchni i głębokości, zasiedlonych przez strzeblę błotną, w tym kompleks częściowo połączonych mniejszych zbiorników. Większość tych zbiorników otoczona jest lasem lub zadrzewieniami. Na części widać ślady wcześniejszego wydobywania torfu. Głębokość niektórych basenów może przekraczać 2 metry. W części ostoi położonej na wschód od Piotrowa powierzchnia zbiorników ze strzeblą wynosi od 0,25 ha do 1,56 ha (razem 5,19 ha). W głównym zespole zbiorników, znajdujących się około 1 km na wschód od Piotrowa, strzebla jest dość liczna, a słabe użytkowanie bezpośredniego otoczenia może świadczyć o niskim zagrożeniu strzebli w tym obszarze. W niektórych zbiornikach, poza strzeblą, stwierdzono występowanie karasia pospolitego.

Ostoja klasyfikuje się w czołówce najwartościowszych w regionie obszarów siedliskowych strzebli błotnej. Znajdują się tu liczne zbiorniki, w większości potorfowe i śródleśne, o stosunkowo małym zagrożeniu, z liczną populacją strzebli. Niektóre zbiorniki są stosunkowo duże. Ostoja chroni głównie siedliska strzebli. Jest także miejscem koncentracji torfowisk przejściowych (kod 7140), wysokich zdegradowanych (7120) zdominowanych przez wrzos, zbiorników dystroficznych (3160) oraz bogatych populacji roślin torfowiskowych. W obrębie torfowisk płaty boru bagiennego (\*91D0). Szczególnie wartościowe jest torfowisko i zbiornik dystroficzny koło Piotrowa. Najcenniejszymi z gatunków roślin są: turzyca bagienna *Carex limosa*, przygiętka biała *Rhynchospora alba*, pływacz drobny i zwyczajny *Utricularia minor*, *U. vulgaris*. Lokalne stanowiska gwiazdnicy grubolistnej *Stellaria* cfr. *crassifolia* na wysiękach wód w obszarze wysoczyznowym w rejonie Chyłowej Huty. Szerokie otoczenie zatorfionych obniżeń i zbiorników o małych wartościach przyrodniczych. Stanowią je głównie leśne

zbiorowiska zastępcze z dużym udziałem świerka, sosny i brzozy, lasy porolne, pola, ugory. Miejscami tylko występują izolowane powierzchnie kwaśnej buczyny niżowej (9110) oraz bardzo małe płyty grądu subatlantyckiego (9160) - zasadniczo w złym stanie. Obszar zajmuje na terenie gminy Somonino powierzchnię 250 ha.

Obszar Natura 2000 Piotrowo posiada obowiązujący na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z 26 maja 2014 r. plan zadań ochronnych (Dz. U. Woj. Pomorskiego z 2014 r., poz. 2138) zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z 19 stycznia 2016 r. (Dz. U. Woj. Pomorskiego z 2016 r., poz. 161) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z 9 września 2022 r.

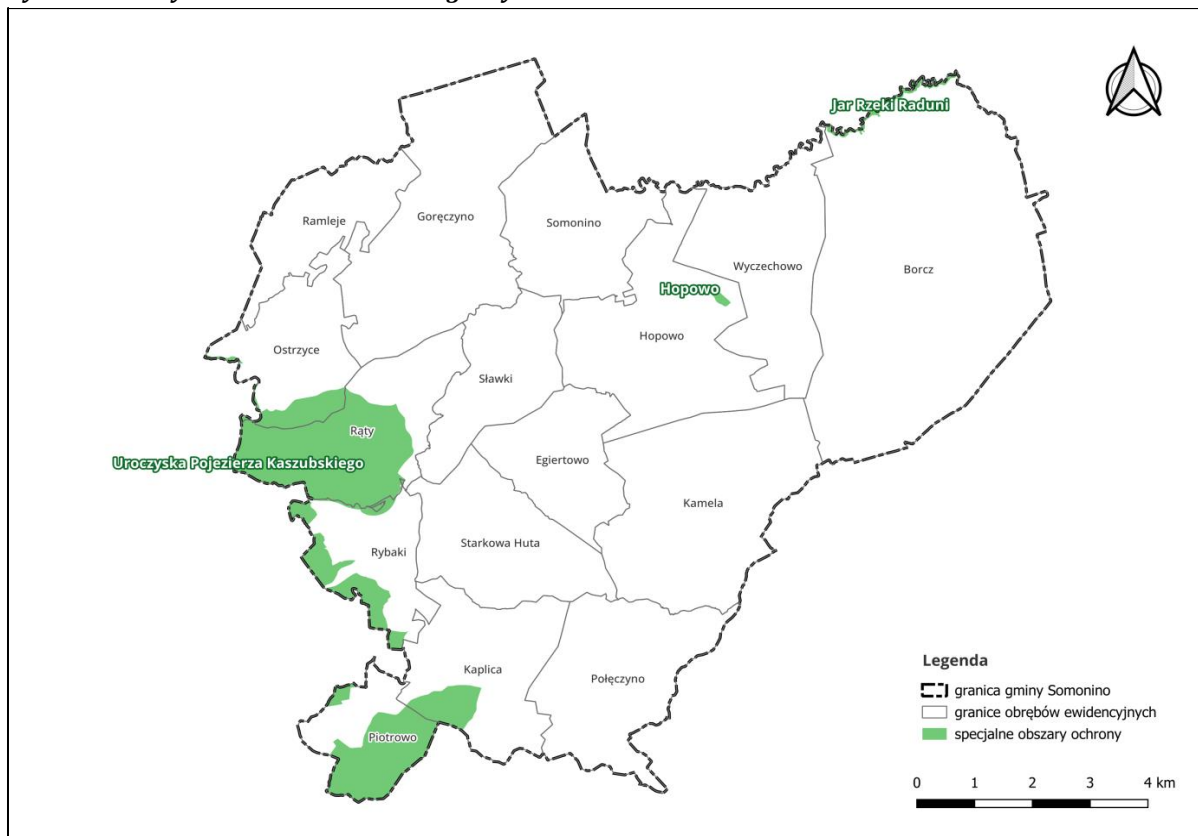
Dokumenty nie posiadają ustaleń do zawarcia w aktach prawa miejscowego, za wyjątkiem wskazań dot. uwzględnienia obszaru Natura 2000 Piotrowo w części tekstowej i załączniku kartograficznym. Zgodnie z treścią powyższego PZO, dla terenu gminy Somonino w ramach prac nad zmianą Planu Ogólnego należy uwzględnić następujące wskazania dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000:

- 1) dostosowanie sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu do wymogów ochrony siedliska poprzez: przekształcenie terenu w 50 metrowej strefie buforowej w trwałe użytki zielone (łąka, pastwisko, zadrzewienia) w miejscach, gdzie nachylenie zbocza umożliwia spływ biogenów do niecki zajętej przez siedlisko 7140 (w obrębie gospodarstw rolnych działanie fakultatywne) - Gm. Somonino ob. Piotrowo cz. dz. ew. nr 90, 74, 79;
- 2) dostosowanie sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu do wymogów ochrony siedliska poprzez przekształcenie terenu w 50 metrowej strefie buforowej w trwałe użytki zielone (łąka, pastwisko, zadrzewienia) w miejscach, gdzie nachylenie zbocza umożliwia spływ biogenów do niecki zajętej przez siedlisko 7120 (w obrębie gospodarstw rolnych działanie fakultatywne) – dotyczy pasa 50 m wokół torfowiska, część działki ewidencyjnej nr: 79 i 74 (Gm. Somonino ob. Piotrowo);

- 3) dostosowanie sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu do wymogów ochrony siedliska 3160 poprzez: nielokowanie obiektów budowlanych, w tym również tymczasowych, w strefie 100 m od brzegów zbiorników wodnych - jeziora dystroficzne (działanie nie dotyczy napowietrznych sieci infrastruktury technicznej oraz obiektów małej architektury), nielokowanie kąpielisk, pól namiotowych i pomostów w strefie 100 m od brzegów zbiornika wodnego znajdującego się na działce ewidencyjnej nr 54, obręb Piotrowo - dotyczy pasa 100 m wokół zbiorników: Gm. Somonino ob. Piotrowo cz. dz. ew. nr 90, 42, 50/1, 50/2, 51, 52, 53, 54, 55, 91;
- 4) dostosowanie sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu do wymogów ochrony siedliska 3160 poprzez przekształcenie terenu w 50 metrowej strefie buforowej w trwałe użytki zielone (łąka, pastwisko, zadrzewienia) w miejscach, gdzie nachylenie zbocza umożliwia spływ biogenów do niecki zbiorników wodnych (w obrębie gospodarstw rolnych - działanie fakultatywne) – dotyczy pasa 50 m wokół jeziora Piotrowskiego: Gm. Somonino ob. Piotrowo cz. dz. ew. nr: 50/2, 50/1.

Poniżej zamieszczono mapę z lokalizacją obszarów Natura 2000 na terenie gminy Somonino.

Ryc. 17. Obszary Natura 2000 na terenie gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

### Kaszubski Park Krajobrazowy wraz z otuliną

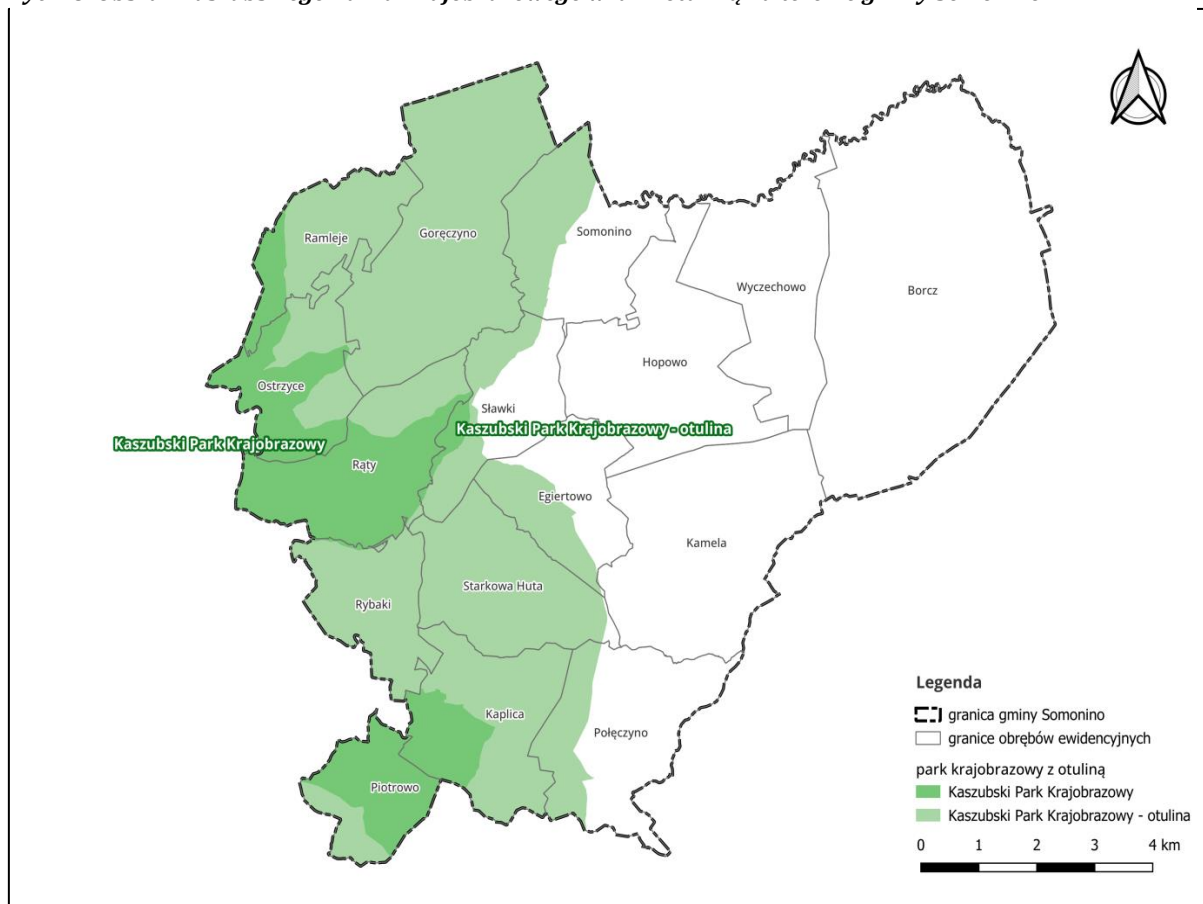
Kaszubski Park Krajobrazowy został powołany uchwałą nr XIX/82/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 15 czerwca 1983 r. Obecnie obowiązującym dokumentem w sprawie Parku, określającym jego zasięg oraz cele i zasady ochrony, jest Uchwała Nr 445/XLII/17 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r., poz. 203).

Cały obszar Kaszubskiego Parku Krajobrazowego zajmuje pow. 33,202 ha. Zasięgiem obejmuje cztery powiaty (kartuski, kościerski, wejherowski i lęborski) oraz dziewięć gmin woj. pomorskiego, z których Kartuszy, Chmielno, Sierakowice i Stężyca stanowią większość powierzchni Parku. Pozostała część należy do Somonina, Cewice i Linii oraz w niewielkim zakresie do Kościerzyny i Nowej Karczmy. Powierzchnia obszaru w granicach administracyjnych gminy Somonino to 1294 ha. Otulina parku to obszar 32 494 ha, z czego 4042 ha przypada na teren gminy Somonino. Otulina otacza prawie cały Park, z wyjątkiem odcinka pokrywania się granicy Parku



z granicą miasta Kartuzy oraz na północny zachód od Parku w gminie Cewice. Na mapie poniżej przedstawiono dokładne położenie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną na terenie gminy Somonino.

**Ryc. 18. Obszar Kaszubskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną na terenie gminy Somonino**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Dla Parku obowiązuje plan ochrony przyjęty Uchwałą nr 704/LVI/2023 z dnia 31 lipca 2023 r. Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie ustanowienia Planu ochrony dla Kaszubskiego Parku Krajobrazowego.



[illegible]

51

### **Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Ramlejskich**

Fragment północno-zachodniej części gminy Somonino obejmuje Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Ramlejskich, który na terenie gminy zajmuje powierzchnię 1187 ha. Charakteryzuje się on dużymi deniwelacjami i zróżnicowaniem ukształtowania powierzchni terenu. W większości występują moreny denne: pagórkowate i faliste oraz w mniejszym stopniu moreny czołowe. Znajdują się tutaj liczne wytopiska, które zajmują duże jeziora lub oczka wodne. Obszar Chronionego Krajobrazu pokrywają lasy bukowe oraz mieszane, a w torfowych zagłębieniach terenu można zaobserwować bory i brzeziny bagienne. Obowiązującym aktem prawnym w zakresie obszaru chronionego jest uchwała nr 550/XLIII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 maja 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Ramlejskich (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2022 poz. 2427). Należy wspomnieć, iż ww. obszar został utworzony na bazie byłego Kartuskiego OChK, przyjmując część jego granic. W wyniku działań weryfikacyjnych nad KOChK zdecydowano, iż jego fragmenty przekształcone antropogenicznie bezpowrotnie utraciły swoje pierwotne walory przyrodniczo-krajobrazowe. W związku z powyższym znacznie ograniczono jego obszar oraz przyporządkowano niektóre fragmenty do OChK Doliny Raduni, w celu zachowania ciągłości logicznej korytarza ekologicznego wzdłuż ww. doliny.

### **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni**

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni znajduje się w północno-wschodniej części gminy Somonino. Zajmuje on powierzchnię 3538 ha, z czego na terenie gminy położonych jest 745 ha. Obszar ten obejmuje dno i zbocza doliny rzeki Raduni oraz bezpośrednio z nią sąsiadujące tereny leśne i rolne. Cechuje się niską dynamiką rzeźby terenu, a także specyficznymi, w znacznej mierze unikatowymi, warunkami hydrograficznymi.

Obowiązującym aktem prawnym w zakresie obszaru chronionego jest uchwała nr 551/XLIII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 maja 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2022 r. poz. 2426).

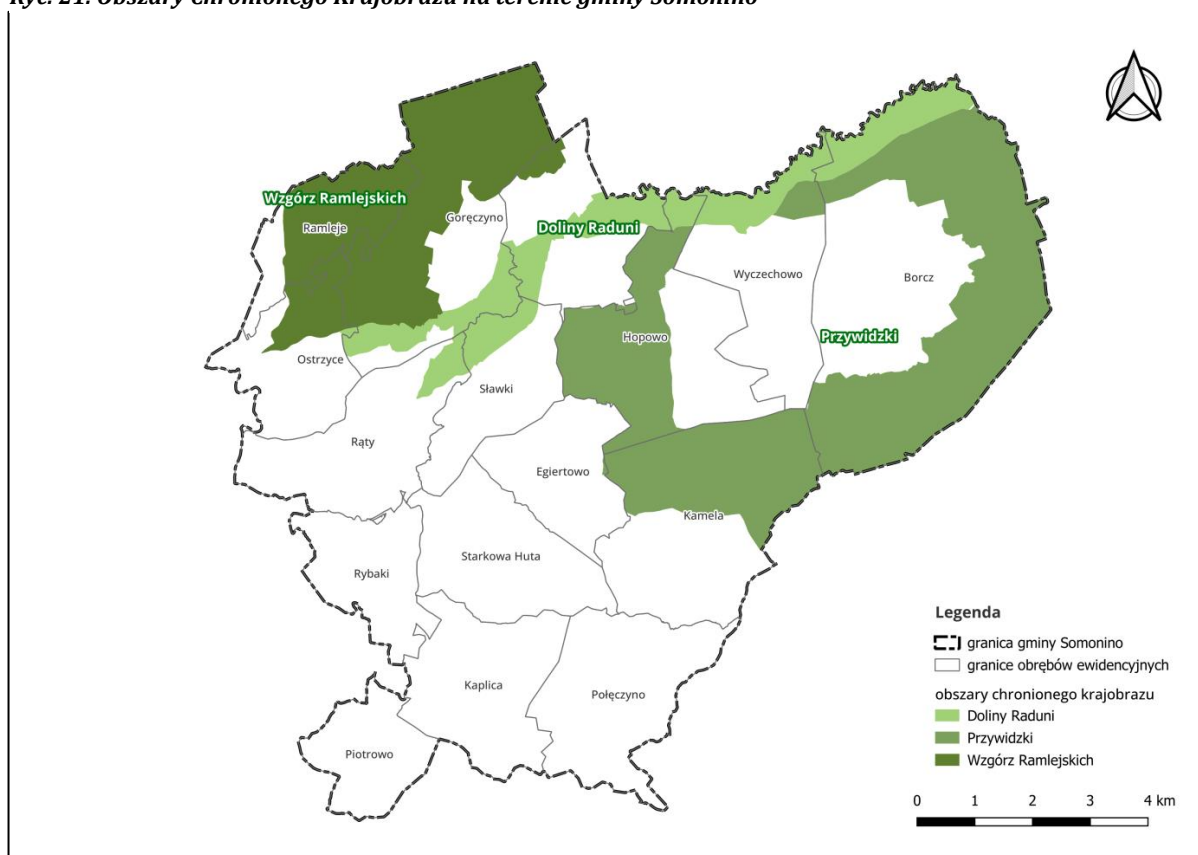
## Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu

Zajmuje powierzchnię 15 553 ha, z czego na teren gminy Somonino przypada 2260 ha. Obejmuje głównie tereny leśne położone w północno-wschodniej części gminy Somonino m.in. w obrębach Hopowo, Wyczechowo, Borcz. Powyższy obszar został objęty ochroną ze względu na bogatą rzeźbę terenu i układ hydrograficzny oraz pełnioną funkcję korytarza ekologicznego.

Na terenie Przywidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują odpowiednie zakazy zgodnie z zapisami uchwały nr 539/XLIX/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Przywidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r. poz. 3909), ze zmianami wprowadzonymi Uchwałą nr 242/XIX/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 lutego 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2020 r. poz. 1621).

Na poniższej mapie przedstawiono obszary Chronionego Krajobrazu znajdujące się na terenie gminy Somonino.

Ryc. 21. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

## **Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe**

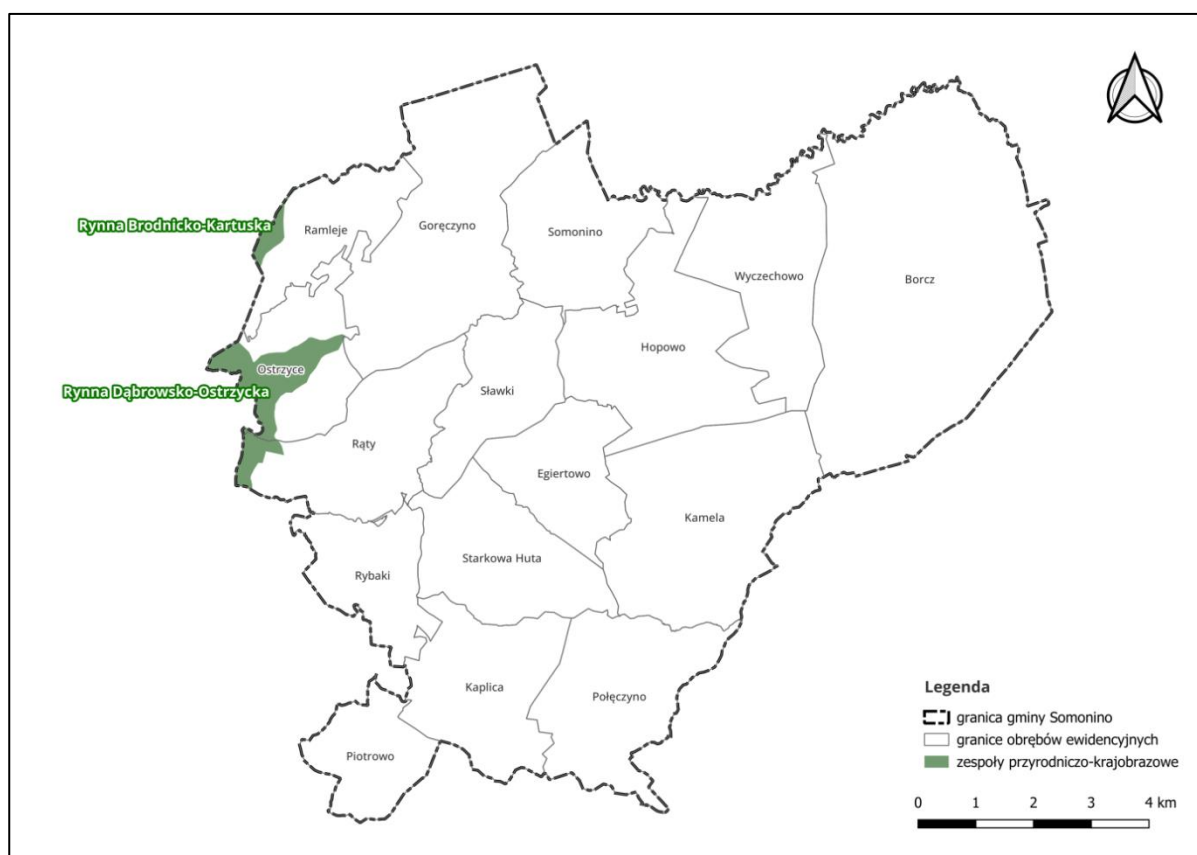
To fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne. Zespoły te są atrakcyjne dla turystyki, rekreacji i krajoznawstwa. Na terenie gminy Somonino występują dwie tego typu formy ochrony przyrody. Obszar, jaki zajmują na terenie gminy Somonino wynosi 218 ha.

- **Rynna Brodnicko – Kartuska** - to obszar powołany Rozporządzeniem Nr 12/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 3 września 1998 r. w sprawie zatwierdzenia "Planu ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego" oraz wyznaczenia w nim zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (Dz. Urz. Woj. Gdańskiego z 1998 r. Nr 59, poz. 295). Stanowi „bramę wjazdową” do Kaszubskiego Parku Krajobrazowego z harmonijnym krajobrazem rolno – leśnym. Celem ochrony jest zachowanie ciągłości przestrzennej struktur przyrodniczo-krajobrazowych o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania przyrody parku, w tym rewaloryzacja i ochrona krajobrazu rynien jeziornych, ochrona lęgów ptaków wodno-błotnych oraz przywrócenie ładu przestrzennego krajobrazu. Powierzchnia obszaru wynosi 825 ha, przy czym w granicach gminy znajduje się 29 ha.
- **Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka** to obszar powołany Rozporządzeniem Nr 12/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 3 września 1998 r. w sprawie zatwierdzenia "Planu ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego" oraz wyznaczenia w nim zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (Dz. Urz. Woj. Gdańskiego z 1998 r. Nr 59, poz. 295). Łączna powierzchnia obszaru to 1756 ha, z czego na teren gminy Somonino przypada 190 ha. Rynna Dąbrowsko-Ostrzycko stanowi złożony układ rynnowych jezior z mozaikową strukturą użytkowania terenu w otoczeniu o szczególnym znaczeniu dla percepcji walorów krajobrazowych parku.

Poniżej przedstawiono lokalizację zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie gminy Somonino.



Ryc. 22. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

## Pomniki przyrody

Na terenie gminy Somonino zlokalizowanych jest 8 pomników przyrody z 11 obiektami, których charakterystyka znajduje się poniżej.

- **Głaz narzutowy „Kamień Królewski”** – uznany za pomnik przyrody Orzeczeniem Nr 9 Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 17.08. 1954 r. Jest to głaz z gnejsu biotytowego, nazwany Kamieniem Królewskim od króla Prus, Fryderyka Wilhelma IV (1795-1861), na pamiątkę jego odwiedzin w tym miejscu w 1851 roku. Głaz usytuowany jest na Jastrzębiej Górze w Ostrzycach.

### Charakterystyka:

- długość: 1,86 m;
- szerokość: 1,83 m;
- wysokość: 1,33 m;
- obwód: 5,72 m.

- **Kasztanowiec Biały** (Goręczyno) – uznany za pomnik przyrody Zarządzeniem Wojewody Gdańskiego Nr 11/89 z dnia 29.03. 1989 r. Zlokalizowany przy Kościele p.w. Trójcy Świętej i Wszystkich Świętych w Goręczynie.

**Charakterystyka:**

- wiek – ok. 150 lat;
- obwód pnia na wys. 1,30 m – 300 cm (obecnie: 334 cm);
- wysokość – ok. 18 m;
- pierwsze konary na wysokości ok. 6 m.

- **Dąb** (Egiertowo) – uznany za pomnik przyrody Orzeczeniem Nr 334 Wojewody Gdańskiego z dnia 01.12.1975 roku. Drzewo stanowi wojskowy punkt topograficzny. Rośnie w sąsiedztwie budynku Szkoły Podstawowej w Egiertowie w odległości 20 m w kierunku północno-wschodnim od szkoły.

**Charakterystyka:**

- wiek około 240 lat;
- obwód pnia na wysokości 1,30 m – 360 cm;
- wysokość drzewa: 25 m;
- występowanie pierwszych konarów na wys. 5 m.

- **Świerk Pospolity** (Borcz) – uznany za pomnik przyrody Rozporządzeniem Wojewody Gdańskiego Nr 6/96 z dnia 06.12.1996 r. Zlokalizowany w Borczu, Oddział Leśny 222K, Leśnictwo Sarni Dwór, Nadleśnictwo Kolbudy.

**Charakterystyka:**

- wiek: ok. 130 lat;
- obwód pnia na wysokości 1,30 m – 330 cm;
- wysokość: 33 m;
- występowanie pierwszych konarów na wysokości 6 m.

- **Lipa Drobnolistna** (Piotrowo) – uznany za pomnik przyrody Zarządzeniem Wojewody Gdańskiego Nr 11/89 z dnia 29.03.1989 r.

**Charakterystyka:**

- wiek ok. 130 lat;
- obwód pnia na wysokości 1,30 m – 280 cm (obecnie: 334 cm);

- wysokość: 20 m;
  - występowanie pierwszych konarów na wysokości 4 m.
- **Żywotniki Zachodnie** (Kamela) – typ pomnika: wieloobiektowy - grupa 2 żywotników; uznany za pomnik przyrody Zarządzeniem Wojewody Gdańskiego Nr 11/89 z dnia 23.03.1989 r. Zlokalizowane na dawnym cmentarzu poewangelickim, około 1 km na północny - zachód od wsi Kamela.

**Charakterystyka:**

- wiek – ok. 120 lat;
  - obwód pnia na wysokości 1,30 m – 152 i 180 cm (obecnie: 166 i 198 cm);
  - wysokość drzew: 10 m;
  - występowanie pierwszych konarów na wysokość 1 m.
- **Sosna Pospolita** (Borcz) – uznany za pomnik przyrody Orzeczeniem Nr 170 Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 21.10.1966 r. Zlokalizowany w lesie przy szosie Żukowo-Borcz, Leśnictwo Babi Dół.

**Charakterystyka:**

- wiek: ok. 140 lat;
  - obwód pnia na wysokości 1,30 m – 269 cm (obecnie: 310 cm);
  - wysokość – 27 m;
  - występowanie pierwszych konarów na wys. 7 m.
- **Lipy Drobnolistne** (Hopowo) – typ pomnika: wieloobiektowy - grupa 3 lip; uznane za pomnik przyrody Zarządzeniem Wojewody Gdańskiego Nr 11/89 z dnia 29.03.1989 r. Zlokalizowane na dawnym cmentarzu poewangelickim w centrum wsi Hopowo.

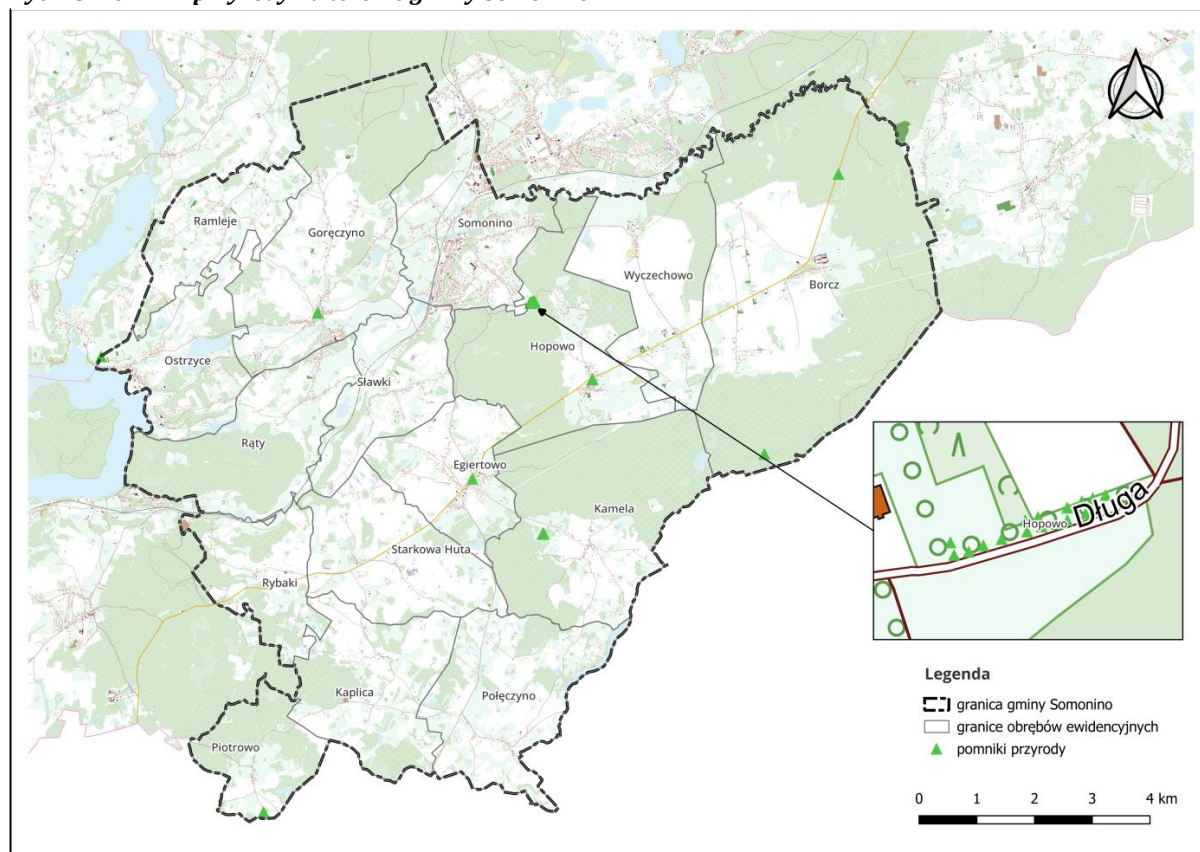
**Charakterystyka:**

- trzy sztuki;
- wiek: ok. 220 lat;
- obwód pnia na wysokości 1,30 m – 410 i 305 cm;
- wysokość drzew – ok. 18 m;
- występowanie pierwszych konarów na wys. ok. 3,5 m.



Na poniższej mapie przedstawiono lokalizację pomników przyrody na terenie gminy Somonino.

**Ryc. 23. Pomniki przyrody na terenie gminy Somonino**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

### **Rezerwat Przyrody „Jar Rzeki Raduni”**

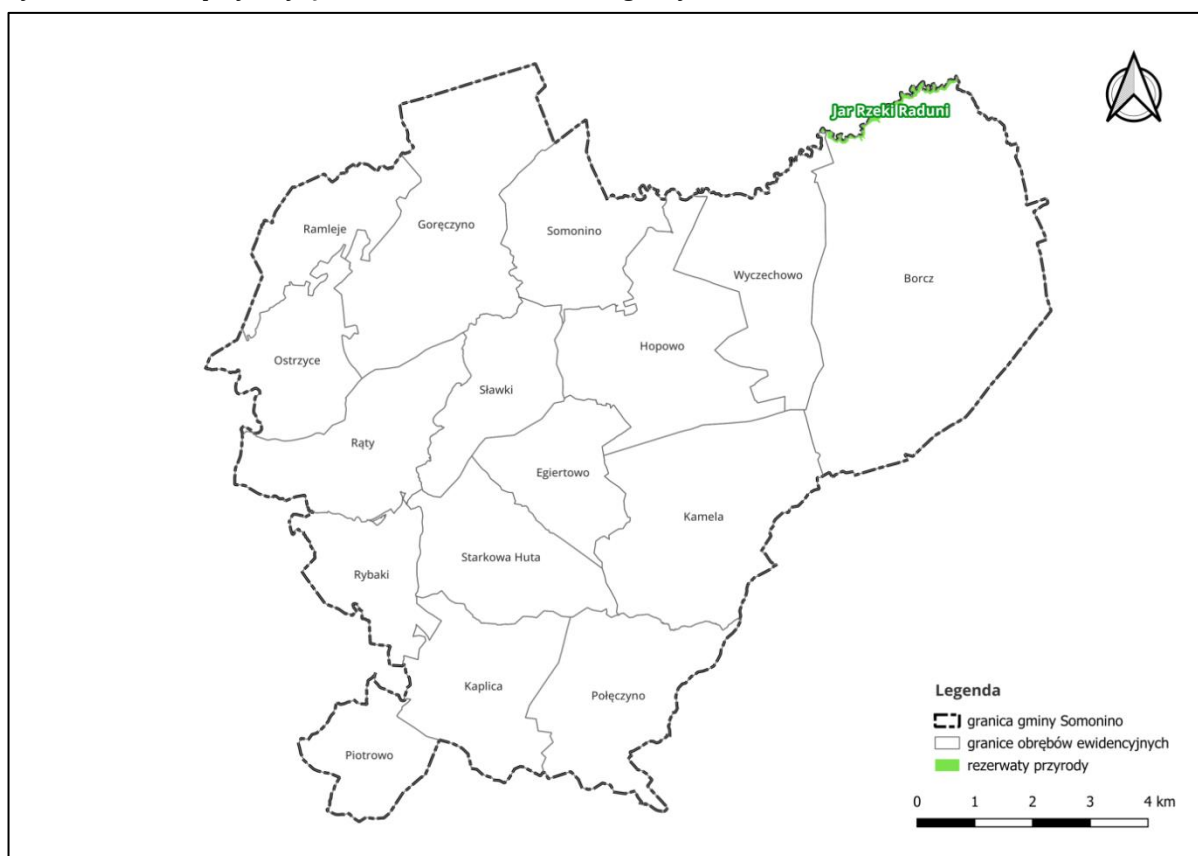
Rezerwat przyrody „Jar Rzeki Raduni” zlokalizowany jest w północno – wschodniej części gminy Somonino. Został utworzony w 1972 r. na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 72 z dnia 23.06.1972 r. (MP z 1972 r. 36/72, p. 202). Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 84,24 ha, z czego prawie 22 ha znajduje się w granicach omawianego obszaru. Utworzony został w celu ochrony przełomowego odcinka Raduni ze stromymi brzegami, gdzie rzeka silnie meandruje i tworzy liczne bystrza. Zbocza porastają zbiorowiska grądowe, wykształcone w charakterystycznych postaciach, a terasy nadrzeczne – łęgi. Flora rezerwatu jest wyjątkowo bogata. Obejmuje jedno z najbogatszych na Pomorzu stanowisk roślin o górskim charakterze rozmieszczenia, dużą grupę gatunków ustawowo chronionych oraz innych rzadkich roślin i zwierząt.

Obszar posiada wydany Zarządzeniem nr 28/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 września 2012 r. plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Jar Rzeki Raduni”, zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 04 lipca 2016 r., oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 29 września 2022 r.

Zgodnie z treścią powyższego planu ochrony na terenie gminy Somonino należy uwzględnić wskazania dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, które są tożsame z zadaniami dotyczącymi obszaru 2000 „Jar Rzeki Raduni”.

Na mapie poniżej przedstawiono lokalizację rezerwatu przyrody „Jar Rzeki Raduni” na terenie gminy Somonino.

**Ryc. 24. Rezerwat przyrody „Jar Rzeki Raduni” na terenie gminy Somonino**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

### **Inne obszary cenne przyrodniczo – korytarze ekologiczne**

Na terenie gminy Somonino znajdują się korytarze ekologiczne o randze regionalnej – Doliny Raduni i Motławy – oraz o randze subregionalnej – leśny łącznik pomiędzy dolinami Raduni i Reknicy (zgodnie z zasadą 3.1.1).

W celu skutecznej ochrony korytarzy ekologicznych należy:

- zachować trwałość gruntów leśnych oraz naturalnych cieków i zbiorników wodnych w ich granicach,
- ograniczyć realizację zwartej zabudowy w obrębie tych obszarów, która mogłaby stanowić barierę dla migracji zwierząt,
- przy planowaniu nowych lub przebudowie istniejących tras komunikacyjnych, rozważać zastosowanie przejść dla zwierząt i przepławek wodnych,
- wskazać szczegółową lokalizację oraz techniczne rozwiązania dla zapewnienia drożności korytarzy na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Takie podejście sprzyja zachowaniu ciągłości ekologicznej, przeciwdziała fragmentacji siedlisk oraz umożliwia zachowanie bioróżnorodności na poziomie lokalnym i regionalnym.

### **2.3 Obszary uzdrowisk oraz obszary ochrony uzdrowiskowej**

Na terenie gminy nie występują uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

### **2.4 Ochrona dziedzictwa kulturowego**

Formami ochrony prawnej zabytków, zgodnie z art. 7 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami są:

- wpis do rejestru zabytków;
- wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa;
- uznanie za pomnik historii;
- utworzenie parku kulturowego;

- ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

W granicach administracyjnych gminy Somonino znajdują się zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków prowadzonego przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, co zostało przedstawione w tabeli poniżej:

**Tab. 10. Obiekty ujęte w rejestrze zabytków województwa pomorskiego na terenie gminy Somonino**

| Lp. | Numer rejestru zabytków województwa pomorskiego | Numer dawnego rejestru zabytków | Data wpisu do rejestru zabytków | Obiekt                                                                                                                             | Miejscowość |
|-----|-------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1   | 514                                             | 352                             | 1971-02-20                      | kościół parafialny p. w. Trójcy Św. i Wszystkich Świętych                                                                          | Goręczyno   |
| 2   | 1238                                            | 1047                            | 1988-07-20                      | zespół dworsko-parkowy z folwarkiem (dwór; budynek magazynowy; dwa budynki inwentarskie; gorzelnia; park)                          | Borc        |
| 3   | 1257                                            | 1048                            | 1988-09-24                      | zespół dworsko-parkowy z folwarkiem (dwór; zabudowania gospodarcze: magazyn pasz i chlewnia; park)                                 | Wyczechowo  |
| 4   | 1525                                            | 1116                            | 1995-03-01                      | dom wraz z kuźnią                                                                                                                  | Hopowo      |
| 5   | 1779                                            |                                 | 2009-06-15                      | kościół filialny p.w. Św. Andrzeja Boboli wraz z terenem przykościelnym oraz kamiennym murem zachowanym wzdłuż granicy pd. działki | Połączyno   |
| 6   | 1877                                            |                                 | 2011-05-10                      | kościół ewangelicki, obecnie rzymskokatolicki kościół parafialny p.w. Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny wraz z działką          | Hopowo      |

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków z Gdańsku

Na terenie gminy Somonino znajduje się jeden zabytek ruchomy wpisany do rejestru zabytków:

**Tab. 11. Wykaz zabytków ruchomych z terenu gminy Somonino wpisanych do rejestru zabytków**

| Lp. | Miejscowość | Obiekt                | Ilość | Nr rej. | Data wpisu |
|-----|-------------|-----------------------|-------|---------|------------|
| 1   | Goręczyno   | Wypożyczenie kościoła | 11    | B/98    | 30.09.1972 |

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków z Gdańsku

Na obszarze gminy znajdują się także miejsca archeologiczne, które zgodnie z przepisami dotyczącymi zabytków podlegają odrębnej ochronie. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków:

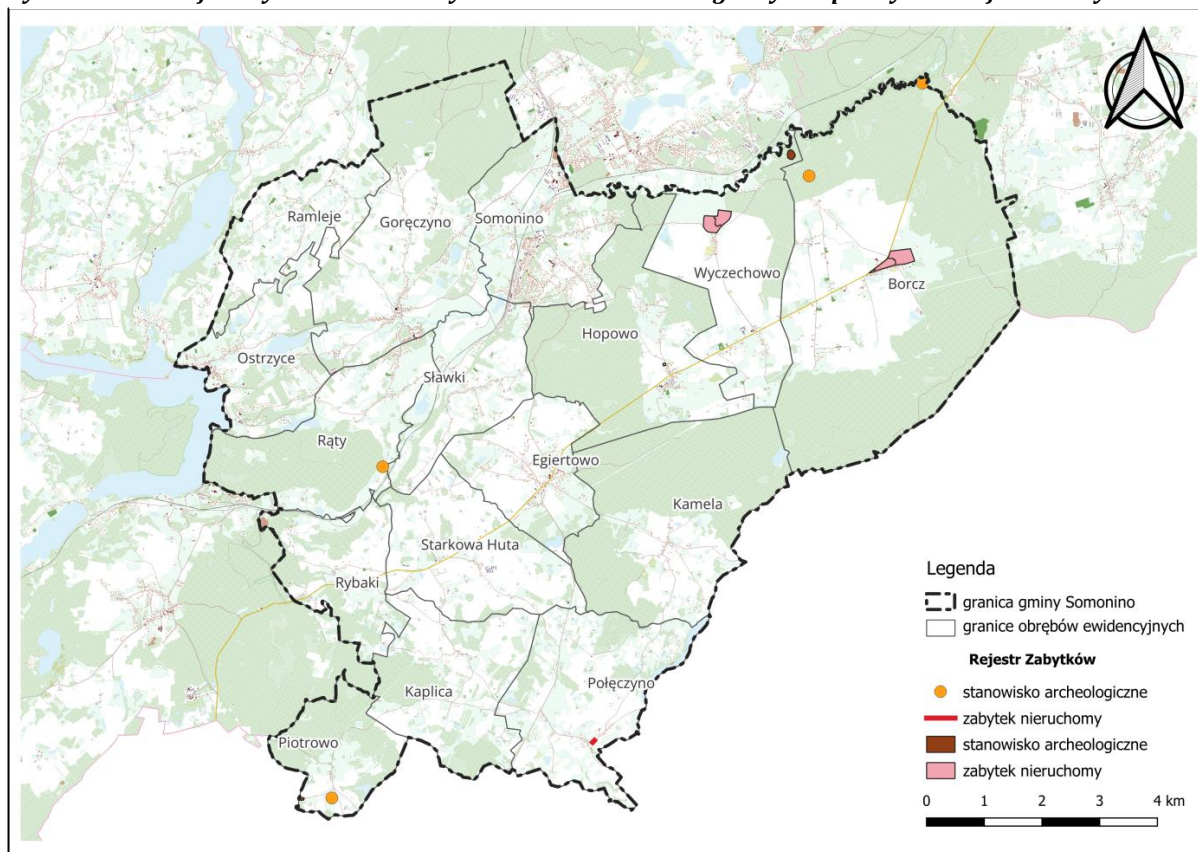
**Tab. 12. Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie gminy Somonino wpisanych do rejestru zabytków**

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska | Chronologia           | Nr ob. Azp/nr st. |
|-----|-------------|----------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| 1   | Babi Dół    | 2        | cmentarzysko      | epoka żelaza          | 13-40/51          |
| 2   | Borcz       | -        | grodzisko         | wczesne średniowiecze | 13-40             |
| 3   | Piotrowo    | 1        | grodzisko         | wczesne średniowiecze | 15-39             |
| 4   | Piotrowo    | -        | osada             | wczesne średniowiecze | 15-39             |
| 5   | Rąty        | 1        | cmentarzysko      | epoka żelaza          | 14-39/40          |
| 6   | Wyczechowo  | 1        | cmentarzysko      | epoka brązu           | 13-40/53          |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NID

Lokalizację obiektów wpisanych do rejestru zabytków na terenie gminy Somonino przedstawiono poniżej:

**Ryc. 25. Lokalizacja zabytków nieruchomych i stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NID

Na terenie gminy Somonino nie występują dobra kultury współczesnej.



Ryc. 26. Kapliczka przydrożna w Goręczynie wpisana do ewidencji zabytków



Źródło: Zasób własny

Na terenie gminy Somonino znajduje się 114 obiektów ujętych w GEZ gminy Somonino, ich wykaz znajduje się w poniższej tabeli:

Tab. 13. Wykaz obiektów architektury zabytkowej znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków gminy Somonino.

| Lp. | Miejscowość | Ulica | Nr  | Obiekt                                                                                                                          |
|-----|-------------|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Borcz       | -     | -   | Zespół dworsko-parkowy z folwarkiem w granicach zaznaczonych na załączniku do decyzji (nr rej. 1238 z dn. 20.07.19SS)           |
| 2   | Borcz       | -     | 2   | dwór- w zespole dworsko- parkowym z folwarkiem (dwór; budynek magazynowy; dwa budynki inwentarskie; gorzelnia; park), dz. 1/106 |
| 3   | Borcz       | -     | 3   | dawna gorzelnia w zespole dworsko-parkowym z folwarkiem, dz. 1/107                                                              |
| 4   | Borcz       | -     | 2/1 | spichlerz w zespole dworsko- parkowym z folwarkiem, dz. 1/106                                                                   |
| 5   | Borcz       | -     | 2/2 | stodoła na terenie wpisanym do rejestru zabytków, dz. 1/106                                                                     |
| 6   | Borcz       | -     | 2/3 | budynek gospodarczy podworski (d. warchlakarnia) w zespole dworsko-parkowym z folwarkiem, dz. 1/106                             |
| 7   | Borcz       | -     | 2/4 | stodoła na terenie wpisanym do rejestru zabytków, dz. 1/107                                                                     |



|    |              |              |     |                                                                                         |
|----|--------------|--------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Borcz        | -            | 2/6 | budynek inwentarski - (d. owczarnia) w zespole dworsko-parkowym z folwarkiem, dz. 1/106 |
| 9  | Borcz        | -            | -   | park podworski w zespole dworsko-parkowym z folwarkiem                                  |
| 10 | Chylowa Huta | -            | -   | cmentarz d. ewangelicki, dz. 181, obr. Kaplica                                          |
| 11 | Egiertowo    | -            | 5   | budynek mieszkalny                                                                      |
| 12 | Egiertowo    | -            | 27  | szkoła                                                                                  |
| 13 | Egiertowo    | -            | 43  | budynek mieszkalny                                                                      |
| 14 | Egiertowo    | -            | 44  | budynek gospodarczy                                                                     |
| 15 | Egiertowo    | -            | -   | cmentarz d. ewangelicki, dz. 115                                                        |
| 16 | Goręczyno    | Kasztelańska | 42  | budynek mieszkalny                                                                      |

Źródło: Gminna ewidencja zabytków gminy Somonino

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie stanowisk archeologicznych na terenie gminy Somonino, które zostały wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków:

**Tab. 14. Wykaz stanowisk archeologicznych wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków województwa pomorskiego dla gminy Somonino**

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                           | Chronologia                                        | Nr ob. Azp/ nr st.    |
|-----|-------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|
| 1   | Borcz       | 1        | znalezisko luźne                            | wczesna epoka żelaza                               | 13-40/48              |
| 2   | Borcz       | 2        | cmentarzysko kurhanowe z kręgami kamiennymi | okres wpływów rzymskich                            | 13-40/51              |
| 3   | Borcz       | 3        | osada                                       | wczesna epoka żelaza                               | 13-40/49              |
| 4   | Borcz       | 4        | śląd osadnictwa                             | młodszy okres przedrzymski/okres wpływów rzymskich | 13-40/50              |
| 5   | Borcz       | 5        | cmentarzysko grobów skrzynkowych            | wczesna epoka żelaza                               | 13-40/47;<br>13-40/52 |
| 6   | Borcz       | 6        | osada                                       | okres nowożytny                                    | 13-40/30              |
| 7   | Borcz       | 7        | osada                                       | okres nowożytny                                    | 13-40/31              |
| 8   | Borcz       | 8        | osada                                       | okres nowożytny                                    | 13-40/32              |
| 9   | Borcz       | 9        | osada                                       | okres nowożytny                                    | 13-40/33              |
| 10  | Borcz       | 10       | skarb?                                      | Hallstatt d                                        | 13-40/46              |
| 11  | Borcz       | 11       | grodzisko                                   | wczesne średniowiecze                              | 13-41/1               |
| 12  | Borcz       | 12       | znalezisko luźne                            | neolit                                             | 13-41/22              |
| 13  | Borcz       | 13       | śląd osadnictwa                             | okres nowożytny                                    | 14-40/66              |
| 14  | Borcz       | 14       | śląd osadnictwa                             | okres nowożytny                                    | 14-40/67              |
| 15  | Borcz       | 15       | śląd osadnictwa                             | późne średniowiecze/nowożytność                    | 14-40/68              |
| 16  | Borcz       | 16       | śląd osadnictwa                             | epoka kamienia                                     | 14-40/69              |
| 17  | Borcz       | 17       | śląd osadnictwa                             | okres nowożytny                                    | 14-40/70              |
| 18  | Borcz       | 18       | śląd osadnictwa                             | późne średniowiecze/okres nowożytny                | 14-40/71              |
| 19  | Borcz       | 19       | śląd osadnictwa                             | epoka kamienia                                     | 14-40/72              |
| 20  | Borcz       | 20       | śląd osadnictwa                             | późne średniowiecze/okres nowożytny                | 14-40/73              |
| 21  | Borcz       | 21       | śląd osadnictwa                             | okres nowożytny                                    | 14-40/74              |
| 22  | Borcz       | 22       | śląd osadnictwa                             | epoka kamienia                                     | 13-41/18              |
| 23  | Borcz       | 23       | śląd osadnictwa                             | późne średniowiecze                                | 13-41/19              |

| Lp. | Miejscowość  | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                   | Chronologia                                                         | Nr ob. Azp/<br>nr st. |
|-----|--------------|----------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 24  | Borcz        | 24       | śląd osadnictwa                     | neolit; wczesne średniowiecze                                       | 13-41/20              |
| 25  | Borcz        | 25       | śląd osadnictwa                     | okres nowożytny                                                     | 13-41/21              |
| 26  | Borcz        | 26       | śląd osadnictwa                     | neolit                                                              | 13-41/66              |
| 27  | Borcz        | 27       | śląd osadnictwa                     | epoka nieokreślona                                                  | 13-41/67              |
| 28  | Borcz        | 28       | śląd osadnictwa                     | okres nowożytny                                                     | 13-41/9               |
| 29  | Borcz        | 29       | śląd osadnictwa                     | późne średniowieczne                                                | 13-41/10              |
| 30  | Borcz        | 30       | śląd osadnictwa                     | neolit                                                              | 13-42/11              |
| 31  | Borcz        | 31       | śląd osadnictwa                     | epoka kamienia;<br>nowożytność                                      | 13-41/12              |
| 32  | Borcz        | 32       | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze                                                 | 13-41/13              |
| 33  | Borcz        | 33       | punkt osadniczy                     | neolit                                                              | 13-41/14              |
| 34  | Borcz        | 34       | śląd osadnictwa                     | epoka kamienia                                                      | 13-41/15              |
| 35  | Borcz        | 35       | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze                                                 | 13-45/16              |
| 36  | Borcz        | 36       | punkt osadniczy                     | neolit                                                              | 13-41/17              |
| 37  | Chylowa huta | 1        | cmentarzysko kurhanowe              | epoka nieokreślona                                                  |                       |
| 38  | Chylowa huta | 2        | huta szkła                          | nowożytność                                                         |                       |
| 39  | Egiertowo    | 1        | cmentarzysko grobów<br>skrzynkowych | wczesna epoka żelaza                                                | 14-40/8               |
| 40  | Egiertowo    | 2        | osada                               | okres wpływów rzymskich;<br>nowożytność                             | 14-40/9               |
| 41  | Egiertowo    | 3        | cmentarzysko                        | wczesne średniowiecze                                               | 14-40/10              |
| 42  | Egiertowo    | 4        | cmentarzysko kurhanowe              | wczesne średniowiecze                                               | 14-40/11              |
| 43  | Egiertowo    | 5        | cmentarzysko                        | okres wpływów rzymskich                                             | 14-40/12              |
| 44  | Egiertowo    | 6        | huta szkła                          | okres nowożytny                                                     | 14-40/13              |
| 45  | Egiertowo    | 7        | śląd osadnictwa                     | epoka kamienia                                                      | 14-39/39              |
| 46  | Egiertowo    | 8        | punkt osadniczy                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-39/38              |
| 47  | Egiertowo    | 9        | śląd osadnictwa                     | epoka kamienia                                                      | 14-40/14              |
| 48  | Egiertowo    | 10       | punkt osadniczy                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-40/15              |
| 49  | Egiertowo    | 11       | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-40/16              |
| 50  | Egiertowo    | 12       | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-40/17              |
| 51  | Egiertowo    | 13       | śląd osadnictwa                     | wczesna epoka żelaza;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny    | 14-40/18              |
| 52  | Egiertowo    | 14       | śląd osadnictwa                     | okres nowożytny                                                     | 14-40/19              |
| 53  | Egiertowo    | 15       | śląd osadnictwa; śląd<br>osadnictwa | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny   | 14-40/20              |
| 54  | Egiertowo    | 16       | śląd osadnictwa                     | okres wpływów rzymskich;<br>okres nowożytny                         | 14-40/21              |
| 55  | Egiertowo    | 17       | śląd osadnictwa                     | okres nowożytny                                                     | 14-40/22              |
| 56  | Egiertowo    | 18       | śląd osadnictwa                     | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                           | 14-40/23              |
| 57  | Egiertowo    | 19       | śląd osadnictwa                     | okres wpływów rzymskich;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny | 14-40/24              |

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                   | Chronologia                                                                          | Nr ob. Azp/<br>nr st.      |
|-----|-------------|----------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 58  | Egiertowo   | 20       | punkt osadniczy                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                              | 14-40/25                   |
| 59  | Egiertowo   | 21       | punkt osadniczy                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                              | 14-40/26                   |
| 60  | Egiertowo   | 22       | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                              | 14-40/27                   |
| 61  | Egiertowo   | 23       | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny; wczesne<br>średniowiecze; epoka<br>kamienia | 14-40/28                   |
| 62  | Goręczyno   | 1        | cmentarzysko grobów<br>skrzynkowych | wczesna epoka żelaza?                                                                | 13-<br>39/118;14-<br>39/18 |
| 63  | Goręczyno   | 2        | grodzisko?                          | epoka nieokreślona                                                                   | 13-39/119                  |
| 64  | Goręczyno   | 3        | punkt osadniczy                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                              | 14-39/19                   |
| 65  | Goręczyno   | 4        | śląd osadnictwa                     | okres wpływów rzymskich;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                  | 14-39/20                   |
| 66  | Goręczyno   | 5        | punkt osadniczy                     | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze; okres<br>nowożytny                    | 13-39/120                  |
| 67  | Goręczyno   | 6        | śląd osadnictwa                     | epoka kamienia; wczesne<br>średniowiecze;<br>średniowiecze; okres<br>nowożytny       | 13-39/121                  |
| 68  | Goręczyno   | 7        | punkt osadniczy                     | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                            | 13-39/122                  |
| 69  | Goręczyno   | 8        | śląd osadnictwa; osada?;            | epoka brązu; wczesne<br>średniowiecze; późne<br>średniowiecze; okres<br>nowożytny    | 13-39/123                  |
| 70  | Goręczyno   | 9        | śląd osadnictwa                     | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                            | 13-39/124                  |
| 71  | Goręczyno   | 10       | śląd osadnictwa                     | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                            | 13-39/125                  |
| 72  | Goręczyno   | 11       | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                              | 13-39/126                  |
| 73  | Goręczyno   | 12       | śląd osadnictwa                     | średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                    | 13-39/127                  |
| 74  | Goręczyno   | 13       | punkt osadniczy                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                              | 13-39/128                  |
| 75  | Goręczyno   | 14       | śląd osadnictwa; osada?             | średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                    | 13-39/129                  |
| 76  | Goręczyno   | 15       | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                              | 13-39/130                  |
| 77  | Goręczyno   | 16       | punkt osadniczy                     | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                            | 13-39/131                  |
| 78  | Goręczyno   | 17       | śląd osadnictwa; osada              | średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                    | 13-39/132                  |
| 79  | Goręczyno   | 18       | śląd osadnictwa                     | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                            | 13-39/133                  |

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                   | Chronologia                                                                                   | Nr ob. Azp/<br>nr st. |
|-----|-------------|----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 80  | Goręczyno   | 19       | śląd osadnictwa                     | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                                     | 13-39/134             |
| 81  | Goręczyno   | 20       | punkt osadniczy                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                       | 13-39/135             |
| 82  | Goręczyno   | 21       | śląd osadnictwa; osada              | epoka kamienia; wczesne<br>średniowiecze;<br>średniowiecze; okres<br>nowożytny                | 13-39/136             |
| 83  | Goręczyno   | 22       | śląd osadnictwa; osada              | średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                             | 13-39/137             |
| 84  | Goręczyno   | 23       | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                       | 13-39/138             |
| 85  | Goręczyno   | 24       | punkt osadniczy; punkt<br>osadniczy | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                                     | 13-39/139             |
| 86  | Goręczyno   | 25       | śląd osadnictwa                     | średniowiecze                                                                                 | 13-39/140             |
| 87  | Goręczyno   | 26       | śląd osadnictwa; osada?             | wczesna epoka żelaza;<br>wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                            | 13-39/141             |
| 88  | Goręczyno   | 27       | punkt osadniczy; punkt<br>osadniczy | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze                                                 | 13-39/142             |
| 89  | Goręczyno   | 28       | punkt osadniczy                     | okres nowożytny                                                                               | 13-39/143             |
| 90  | Goręczyno   | 29       | śląd osadnictwa; osada              | okres wpływów rzymskich;<br>wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze; okres<br>nowożytny | 13-39/144             |
| 91  | Goręczyno   | 30       | śląd osadnictwa                     | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                                     | 13-39/145             |
| 92  | Goręczyno   | 31       | punkt osadniczy                     | okres nowożytny                                                                               | 13-39/146             |
| 93  | Goręczyno   | 32       | śląd osadnictwa                     | średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                             | 13-39/147             |
| 94  | Goręczyno   | 33       | osada                               | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                       | 13-39/148             |
| 95  | Goręczyno   | 34       | śląd osadnictwa; osada?             | średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                             | 13-39/149             |
| 96  | Goręczyno   | 35       | śląd osadnictwa; osada?             | średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                             | 13-39/150             |
| 97  | Goręczyno   | 36       | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze                                                                           | 13-39/151             |
| 98  | Hopowo      | 1        | znalezisko luźne                    | epoka kamienia                                                                                | 14-40/52              |
| 99  | Hopowo      | 2        | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                       | 14-40/53              |
| 100 | Hopowo      | 3        | śląd osadnictwa                     | okres nowożytny                                                                               | 14-40/54              |
| 101 | Hopowo      | 4        | punkt osadniczy                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                       | 14-40/55              |
| 102 | Hopowo      | 5        | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                       | 14-40/56              |
| 103 | Hopowo      | 6        | śląd osadnictwa                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                       | 14-40/57              |

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                | Chronologia                                                                    | Nr ob. Azp/<br>nr st. |
|-----|-------------|----------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 104 | Hopowo      | 7        | śląd osadnictwa                  | epoka kamienia; wczesne średniowiecze; okres nowożytny                         | 14-40/58              |
| 105 | Hopowo      | 8        | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/59              |
| 106 | Hopowo      | 9        | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/60              |
| 107 | Hopowo      | 10       | śląd osadnictwa; punkt osadniczy | okres wpływów rzymskich;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny            | 14-40/61              |
| 108 | Hopowo      | 11       | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/62              |
| 109 | Hopowo      | 12       | śląd osadnictwa; osada           | epoka kamienia; wczesne średniowiecze; późne średniowiecze/<br>okres nowożytny | 14-40/63              |
| 110 | Hopowo      | 13       | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/64              |
| 111 | Hopowo      | 14       | śląd osadnictwa; ślad osadnictwa | pradzieje; późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-40/65              |
| 112 | Kamela      | 1        | znalezisko luźne                 | neolit                                                                         | 14-40/75              |
| 113 | Kamela      | 2        | huta szkła                       | okres nowożytny                                                                | 14-40/76              |
| 114 | Kamela      | 3        | punkt osadniczy                  | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                      | 14-40/77              |
| 115 | Kamela      | 4        | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/78              |
| 116 | Kamela      | 5        | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/79              |
| 117 | Kamela      | 6        | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/80              |
| 118 | Kamela      | 7        | śląd osadnictwa                  | okres nowożytny                                                                | 14-40/81              |
| 119 | Kamela      | 8        | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/82              |
| 120 | Kamela      | 9        | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/83              |
| 121 | Kamela      | 10       | śląd osadnictwa                  | epoka kamienia                                                                 | 14-40/84              |
| 122 | Kamela      | 11       | śląd osadnictwa                  | okres nowożytny                                                                | 14-40/85              |
| 123 | Kamela      | 12       | śląd osadnictwa                  | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny              | 14-40/86              |
| 124 | Kamela      | 13       | śląd osadnictwa                  | epoka kamienia; okres nowożytny                                                | 14-40/87              |
| 125 | Kamela      | 14       | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/88              |
| 126 | Kaplica     | 1        | huta szkła                       | okres nowożytny                                                                |                       |
| 127 | Kaplica     | 2        | osada                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-40/40              |
| 128 | Kaplica     | 3        | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                        | 14-39/200             |

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska       | Chronologia                                                                                              | Nr ob. Azp/<br>nr st. |
|-----|-------------|----------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 129 | Kaplica     | 4        | śląd osadnictwa         | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                  | 14-39/201             |
| 130 | Kaplica     | 5        | śląd osadnictwa         | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                                                | 14-39/202             |
| 131 | Kaplica     | 6        | śląd osadnictwa         | wczesne średniowiecze                                                                                    | 14-39/203             |
| 132 | Kaplica     | 7        | śląd osadnictwa         | wczesne średniowiecze                                                                                    | 14-39/204             |
| 133 | Kaplica     | 8        | śląd osadnictwa         | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                  | 14-39/205             |
| 134 | Kaplica     | 9        | śląd osadnictwa         | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                  | 14-40/41              |
| 135 | Kaplica     | 10       | śląd osadnictwa         | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                  | 14-40/42              |
| 136 | Kaplica     | 11       | punkt osadniczy         | neolit                                                                                                   | 15-40/1               |
| 137 | Kaplica     | 12       | punkt osadniczy         | neolit                                                                                                   | 15-40/2               |
| 138 | Kaplica     | 13       | punkt osadniczy         | neolit; wczesna epoka<br>żelaza                                                                          | 15-40/3               |
| 139 | Kaplica     | 14       | punkt osadniczy         | neolit; późne średniowiecze                                                                              | 15-40/4               |
| 140 | Kaplica     | 15       | śląd osadnictwa         | wczesna epoka żelaza                                                                                     | 15-40/5               |
| 141 | Kaplica     | 16       | punkt osadniczy         | późne średniowiecze                                                                                      | 15-40/6               |
| 142 | Ostrzyce    | 1        | znalezisko luźne        | epoka kamienia                                                                                           | 14-39/1               |
| 143 | Ostrzyce    | 2        | śląd osadnictwa; osada  | okres wpływów rzymskich;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                      | 14-39/2               |
| 144 | Ostrzyce    | 3        | śląd osadnictwa         | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                  | 14-39/3               |
| 145 | Ostrzyce    | 4        | śląd osadnictwa; osada  | neolit; okres wpływów<br>rzymskich; wczesne<br>średniowiecze; późne<br>średniowiecze/ okres<br>nowożytny | 14-39/4               |
| 146 | Ostrzyce    | 5        | punkt osadniczy         | okres nowożytny                                                                                          | 14-39/5               |
| 147 | Ostrzyce    | 6        | punkt osadniczy         | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                  | 14-39/6               |
| 148 | Ostrzyce    | 7        | śląd osadnictwa         | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                  | 14-39/7               |
| 149 | Ostrzyce    | 8        | śląd osadnictwa         | pradzieje; późne<br>średniowiecze/ okres<br>nowożytny                                                    | 14-39/8               |
| 150 | Ostrzyce    | 9        | śląd osadnictwa         | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                  | 14-39/9               |
| 151 | Ostrzyce    | 10       | śląd osadnictwa         | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                  | 14-39/10              |
| 152 | Ostrzyce    | 11       | śląd osadnictwa; osada? | okres wpływów rzymskich;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                      | 14-39/11              |
| 153 | Ostrzyce    | 12       | śląd osadnictwa         | okres wpływów rzymskich;<br>okres nowożytny                                                              | 14-39/12              |
| 154 | Ostrzyce    | 13       | punkt osadniczy         | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                  | 14-39/13              |



| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                          | Chronologia                                                                                                       | Nr ob. Azp/<br>nr st. |
|-----|-------------|----------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 155 | Ostrzyce    | 14       | punkt osadniczy                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                           | 14-39/14              |
| 156 | Ostrzyce    | 15       | punkt osadniczy                            | wczesne średniowiecze                                                                                             | 14-39/15              |
| 157 | Ostrzyce    | 16       | śląd osadnictwa; osada                     | wczesna epoka żelaza;<br>późne średniowiecze                                                                      | 14-39/16              |
| 158 | Ostrzyce    | 17       | punkt osadniczy                            | wczesne średniowiecze                                                                                             | 14-39/17              |
| 159 | Ostrzyce    | 18       | śląd osadnictwa; osada?                    | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                 | 13-39/108             |
| 160 | Ostrzyce    | 19       | śląd osadnictwa                            | średniowiecze/ okres<br>nowożytny                                                                                 | 13-39/109             |
| 161 | Ostrzyce    | 20       | śląd osadnictwa;<br>cmentarzysko?; osada   | epoka kamienia; wczesna<br>epoka żelaza; wczesne<br>średniowiecze; okres<br>nowożytny                             | 13-39/110             |
| 162 | Ostrzyce    | 21       | punkt osadniczy                            | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                                                         | 13-39/111             |
| 163 | Ostrzyce    | 22       | śląd osadnictwa                            | średniowiecze                                                                                                     | 13-39/112             |
| 164 | Ostrzyce    | 23       | śląd osadnictwa                            | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                                                                         | 13-39/113             |
| 165 | Ostrzyce    | 24       | śląd osadnictwa                            | średniowiecze                                                                                                     | 13-39/114             |
| 166 | Ostrzyce    | 25       | śląd osadnictwa; osada                     | epoka kamienia; wczesna<br>epoka żelaza; okres<br>wpływów rzymskich;<br>wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny | 13-39/115             |
| 167 | Ostrzyce    | 26       | śląd osadnictwa; śląd<br>osadnictwa; osada | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                 | 13-39/116             |
| 168 | Ostrzyce    | 27       | śląd osadnictwa; osada                     | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                 | 13-39/117             |
| 169 | Ostrzyce    | 28       | huta szkła                                 | okres nowożytny                                                                                                   |                       |
| 170 | Piotrowo    | 1        | grodzisko                                  | wczesne średniowiecze                                                                                             |                       |
| 171 | Piotrowo    | 2        | osada                                      | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze                                                                     |                       |
| 172 | Piotrowo    | 3        | cmentarzysko kurhanowe                     | wczesne średniowiecze                                                                                             |                       |
| 173 | Piotrowo    | 4        | śląd osadniczy                             | epoka kamienia                                                                                                    |                       |
| 174 | Połączyno   | 1        | śląd osadnictwa                            | okres wpływów rzymskich;<br>wczesna epoka żelaza                                                                  | 15-40/125             |
| 175 | Połączyno   | 2        | ślady osadnictwa                           | późne średniowiecze                                                                                               | 15-40/20              |
| 176 | Połączyno   | 3        | śląd osadnictwa                            | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze; okres<br>nowożytny                                                 | 14-40/43              |
| 177 | Połączyno   | 4        | śląd osadnictwa                            | epoka kamienia;<br>późne/średniowiecze;<br>okres nowożytny                                                        | 14-40/44              |
| 178 | Połączyno   | 5        | śląd osadnictwa                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                                                                           | 14-40/45              |

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                | Chronologia                                                           | Nr ob. Azp/ nr st. |
|-----|-------------|----------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 179 | Połączyno   | 6        | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                               | 14-40/46           |
| 180 | Połączyno   | 7        | śląd osadnictwa; osada           | okres wpływów rzymskich;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny   | 14-40/47           |
| 181 | Połączyno   | 8        | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                               | 14-40/48           |
| 182 | Połączyno   | 9        | osada                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                               | 14-40/49           |
| 183 | Połączyno   | 10       | śląd osadnictwa; ślad osadnictwa | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                               | 14-40/50           |
| 184 | Połączyno   | 11       | śląd osadnictwa; ślad osadnictwa | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                               | 14-40/51           |
| 185 | Połączyno   | 12       | huta szkła                       | okres nowożytny                                                       | 15-40/10           |
| 186 | Połączyno   | 13       | punkt osadniczy                  | neolit; późne średniowiecze                                           | 15-40/7            |
| 187 | Połączyno   | 14       | punkt osadniczy                  | neolit                                                                | 15-40/8            |
| 188 | Połączyno   | 15       | punkt osadniczy                  | neolit                                                                | 15-40/9            |
| 189 | Połączyno   | 16       | punkt osadniczy                  | wczesna epoka żelaza                                                  | 15-40/16           |
| 190 | Połączyno   | 17       | śląd osadnictwa                  | wczesne średniowiecze                                                 | 15-40/12           |
| 191 | Połączyno   | 18       | punkt osadniczy                  | neolit                                                                | 15-40/13           |
| 192 | Połączyno   | 19       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze                                                   | 15-40/14           |
| 193 | Połączyno   | 20       | punkt osadniczy                  | neolit                                                                | 15-40/15           |
| 194 | Połączyno   | 21       | punkt osadniczy                  | wczesna epoka żelaza                                                  | 15-40/16           |
| 195 | Połączyno   | 22       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze                                                   | 15-40/17           |
| 196 | Połączyno   | 23       | śląd osadnictwa                  | wczesne średniowiecze                                                 | 15-40/18           |
| 197 | Połączyno   | 24       | punkt osadniczy                  | neolit                                                                | 15-40/19           |
| 198 | Połączyno   | 25       | punkt osadniczy                  | neolit                                                                | 15-40/30           |
| 199 | Połączyno   | 26       | punkt osadniczy                  | wczesna epoka żelaza                                                  | 15-40/21           |
| 200 | Połączyno   | 27       | punkt osadniczy                  | neolit                                                                | 15-40/22           |
| 201 | Połączyno   | 28       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze                                                   | 15-40/23           |
| 202 | Połączyno   | 29       | punkt osadniczy                  | wczesne średniowiecze                                                 | 15-40/24           |
| 203 | Połączyno   | 30       | punkt osadniczy                  | neolit                                                                | 15-40/25           |
| 204 | Połączyno   | 31       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze                                                   | 15-40/26           |
| 205 | Połączyno   | 32       | śląd osadnictwa                  | wczesne średniowiecze                                                 | 15-40/27           |
| 206 | Połączyno   | 33       | punkt osadniczy                  | neolit                                                                | 15-40/28           |
| 207 | Połączyno   | 34       | punkt osadniczy                  | wczesna epoka żelaza                                                  | 15-40/29           |
| 208 | Ramleje     | 1        | cmentarzysko; ślad osadnictwa    | wczesna epoka żelaza;<br>późne średniowiecze                          | 13-39/97           |
| 209 | Ramleje     | 2        | śląd osadnictwa                  | wczesne średniowiecze;<br>średniowiecze; okres nowożytny              | 13-39/98           |
| 210 | Ramleje     | 3        | śląd osadnictwa                  | okres wpływów rzymskich;<br>wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny | 13-39/99           |
| 211 | Ramleje     | 4        | śląd osadnictwa; osada           | późne średniowiecze; okres nowożytny                                  | 13-39/100          |
| 212 | Ramleje     | 5        | punkt osadniczy                  | okres nowożytny                                                       | 13-39/101          |
| 213 | Ramleje     | 6        | śląd osadnictwa                  | średniowiecze; okres nowożytny                                        | 13-39/102          |

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                                 | Chronologia                                                         | Nr ob. Azp/ nr st. |
|-----|-------------|----------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 214 | Ramleje     | 7        | śląd osadnictwa                                   | średniowiecze; okres nowożytny                                      | 13-39/103          |
| 215 | Ramleje     | 8        | śląd osadnictwa                                   | średniowiecze                                                       | 13-39/104          |
| 216 | Ramleje     | 9        | śląd osadnictwa                                   | późne średniowiecze; średniowiecze; okres nowożytny                 | 13-39/105          |
| 217 | Ramleje     | 10       | punkt osadniczy                                   | średniowiecze; epoka brązu?                                         | 13-39/106          |
| 218 | Ramleje     | 11       | punkt osadniczy                                   | wczesne średniowiecze                                               | 13-39/107          |
| 219 | Rąty        | 1        | cmentarzysko płaskie; ślad osadnictwa             | wczesna epoka żelaza; epoka kamienia                                | 14-39/40           |
| 220 | Rąty        | 2        | osada                                             | wczesne średniowiecze                                               | 14-39/41           |
| 221 | Rąty        | 3        | cmentarzysko kurhanowe                            | wczesne średniowiecze                                               | 14-39/42           |
| 222 | Rąty        | 4        | śląd osadnictwa; cmentarzysko grobów skrzynkowych | późne średniowiecze; wczesna epoka żelaza                           | 14-39/43           |
| 223 | Rąty        | 5        | cmentarzysko                                      | okres wpływów rzymskich                                             | 14-39/44           |
| 224 | Rąty        | 6        | śląd osadnictwa; osada                            | wczesne średniowiecze; późne średniowiecze; okres wpływów rzymskich | 14-39/45           |
| 225 | Rąty        | 7        | osada                                             | wczesne średniowiecze                                               | 14-39/46           |
| 226 | Rąty        | 8        | punkt osadniczy                                   | późne średniowiecze                                                 | 14-39/47           |
| 227 | Rąty        | 9        | śląd osadnictwa                                   | wczesna epoka żelaza?                                               | 14-39/48           |
| 228 | Rąty        | 10       | punkt osadniczy                                   | wczesne średniowiecze                                               | 14-39/49           |
| 229 | Rąty        | 11       | punkt osadniczy; ślad osadnictwa                  | wczesna epoka żelaza?; wczesne średniowiecze                        | 14-39/50           |
| 230 | Rąty        | 12       | punkt osadniczy                                   | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/51           |
| 231 | Rąty        | 13       | śląd osadnictwa; punkt osadniczy                  | epoka kamienia; późne średniowiecze/ okres nowożytny                | 14-39/52           |
| 232 | Rąty        | 14       | punkt osadniczy                                   | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/53           |
| 233 | Rąty        | 15       | śląd osadnictwa                                   | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/54           |
| 234 | Rąty        | 16       | punkt osadniczy                                   | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/55           |
| 235 | Rąty        | 17       | osada                                             | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/56           |
| 236 | Rąty        | 18       | punkt osadniczy                                   | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/57           |
| 237 | Rąty        | 19       | śląd osadnictwa                                   | pradzieje; późne średniowiecze/ okres nowożytny                     | 14-39/58           |
| 238 | Rąty        | 20       | punkt osadniczy                                   | późne średniowiecze                                                 | 14-39/59           |
| 239 | Rąty        | 21       | punkt osadniczy                                   | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/60           |
| 240 | Rąty        | 22       | punkt osadniczy                                   | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/61           |

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                | Chronologia                                                         | Nr ob. Azp/ nr st. |
|-----|-------------|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 241 | Rąty        | 23       | osada?                           | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/62           |
| 242 | Rąty        | 24       | śląd osadnictwa                  | neolit; późne średniowiecze/ okres nowożytny                        | 14-39/63           |
| 243 | Rąty        | 25       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/64           |
| 244 | Rąty        | 26       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze                                                 | 14-39/65           |
| 245 | Rąty        | 27       | śląd osadnictwa                  | pradzieje; późne średniowiecze/ okres nowożytny                     | 14-39/66           |
| 246 | Rąty        | 28       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/67           |
| 247 | Rąty        | 29       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/68           |
| 248 | Rąty        | 30       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny; późne średniowiecze           | 14-39/69           |
| 249 | Rąty        | 31       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/70           |
| 250 | Rąty        | 32       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/71           |
| 251 | Rąty        | 33       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/72           |
| 252 | Rąty        | 34       | śląd osadnictwa; osada           | wczesna epoka żelaza; późne średniowiecze/ okres nowożytny          | 14-39/73           |
| 253 | Rąty        | 35       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/74           |
| 254 | Rąty        | 36       | śląd osadnictwa                  | neolit; wczesne średniowiecze; późne średniowiecze/ okres nowożytny | 14-39/75           |
| 255 | Rąty        | 37       | osada                            | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/76           |
| 256 | Rąty        | 38       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/77           |
| 257 | Rąty        | 39       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/78           |
| 258 | Rybaki      | 1        | cmentarzysko grobów skrzynkowych | wczesna epoka żelaza                                                | 14-39/154          |
| 259 | Rybaki      | 2        | cmentarzysko grobów skrzynkowych | wczesna epoka żelaza                                                | 14-39/155          |
| 260 | Rybaki      | 3        | grodzisko?                       | epoka nieokreślona                                                  | 14-39/156          |
| 261 | Rybaki      | 4        | grodzisko wyżynne                | epoka nieokreślona                                                  | 14-39/157          |
| 262 | Rybaki      | 5        | skarb                            | wczesne średniowiecze                                               | 14-39/158          |
| 263 | Rybaki      | 6        | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                | 14-39/159          |

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska      | Chronologia                                                       | Nr ob. Azp/<br>nr st. |
|-----|-------------|----------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 264 | Rybaki      | 7        | śląd osadnictwa        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/160             |
| 265 | Rybaki      | 8        | śląd osadnictwa        | neolit                                                            | 14-39/161             |
| 266 | Rybaki      | 9        | śląd osadnictwa        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/162             |
| 267 | Rybaki      | 10       | punkt osadniczy        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/163             |
| 268 | Rybaki      | 11       | śląd osadnictwa        | wczesna epoka żelaza;<br>okres nowożytny                          | 14-39/164             |
| 269 | Rybaki      | 12       | śląd osadnictwa        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/165             |
| 270 | Rybaki      | 13       | punkt osadniczy        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/166             |
| 271 | Rybaki      | 14       | punkt osadniczy        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/167             |
| 272 | Rybaki      | 15       | śląd osadnictwa; osada | wczesna epoka żelaza;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny  | 14-39/168             |
| 273 | Rybaki      | 16       | śląd osadnictwa        | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny | 14-39/169             |
| 274 | Rybaki      | 17       | punkt osadniczy        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/170             |
| 275 | Rybaki      | 18       | śląd osadnictwa        | późne średniowiecze                                               | 14-39/171             |
| 276 | Rybaki      | 19       | punkt osadniczy        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/172             |
| 277 | Rybaki      | 20       | punkt osadniczy        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/173             |
| 278 | Rybaki      | 21       | punkt osadniczy        | okres nowożytny                                                   | 14-39/174             |
| 279 | Rybaki      | 22       | cmentarzysko?          | wczesna epoka żelaza                                              | 14-39/175             |
| 280 | Rybaki      | 23       | śląd osadnictwa        | późne średniowiecze                                               | 14-39/176             |
| 281 | Rybaki      | 24       | punkt osadniczy        | wczesne średniowiecze                                             | 14-39/177             |
| 282 | Rybaki      | 25       | śląd osadnictwa        | wczesne średniowiecze                                             | 14-39/178             |
| 283 | Rybaki      | 26       | śląd osadnictwa        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/179             |
| 284 | Rybaki      | 27       | śląd osadnictwa        | pradzieje; późne<br>średniowiecze/ okres<br>nowożytny             | 14-39/180             |
| 285 | Rybaki      | 28       | śląd osadnictwa        | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze                     | 14-39/181             |
| 286 | Rybaki      | 29       | śląd osadnictwa        | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/182             |
| 287 | Rybaki      | 30       | huta szkła             | okres nowożytny                                                   |                       |

| Lp. | Miejscowość | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                                             | Chronologia                                                                                  | Nr ob. Azp/ nr st. |
|-----|-------------|----------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 288 | Sławki      | 1        | cmentarzysko grobów skrzynkowych; osadnictwa; ślad osadnictwa | wczesna epoka żelaza; średniowiecze/ okres nowożytny                                         | 13-39/152          |
| 289 | Sławki      | 2        | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-39/21           |
| 290 | Sławki      | 3        | ślad osadnictwa                                               | okres nowożytny                                                                              | 14-39/22           |
| 291 | Sławki      | 4        | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-39/23           |
| 292 | Sławki      | 5        | ślad osadnictwa; osada                                        | neolit; okres wpływów rzymskich; wczesne średniowiecze; późne średniowiecze/ okres nowożytny | 14-39/24           |
| 293 | Sławki      | 6        | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-39/25           |
| 294 | Sławki      | 7        | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-39/26           |
| 295 | Sławki      | 8        | ślad osadnictwa                                               | pradzieje; późne średniowiecze/ okres nowożytny                                              | 14-39/27           |
| 296 | Sławki      | 9        | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-39/28           |
| 297 | Sławki      | 10       | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-39/29           |
| 298 | Sławki      | 11       | ślad osadnictwa; osada?                                       | okres wpływów rzymskich?; wczesne średniowiecze; późne średniowiecze                         | 14-39/30           |
| 299 | Sławki      | 12       | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-39/31           |
| 300 | Sławki      | 13       | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-39/32           |
| 301 | Sławki      | 14       | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-39/33           |
| 302 | Sławki      | 15       | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-39/34           |
| 303 | Sławki      | 16       | punkt osadniczy                                               | wczesne średniowiecze                                                                        | 14-39/35           |
| 304 | Sławki      | 17       | punkt osadniczy                                               | średniowiecze                                                                                | 14-39/36           |
| 305 | Sławki      | 18       | punkt osadniczy                                               | wczesne średniowiecze                                                                        | 14-39/37           |
| 306 | Sławki      | 19       | osada                                                         | wczesna epoka żelaza; wczesne średniowiecze                                                  | 14-39/206          |
| 307 | Sławki      | 20       | punkt osadniczy                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-40/1            |
| 308 | Sławki      | 21       | ślad osadnictwa                                               | późne średniowiecze                                                                          | 14-40/2            |
| 309 | Sławki      | 22       | ślad osadnictwa                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny                                                         | 14-40/3            |
| 310 | Sławki      | 23       | ślad osadnictwa; osada?                                       | epoka kamienia; późne średniowiecze/ okres nowożytny                                         | 14-40/4            |
| 311 | Sławki      | 24       | ślad osadnictwa                                               | późne średniowiecze/ okres nowożytny; neolit?                                                | 14-40/5            |



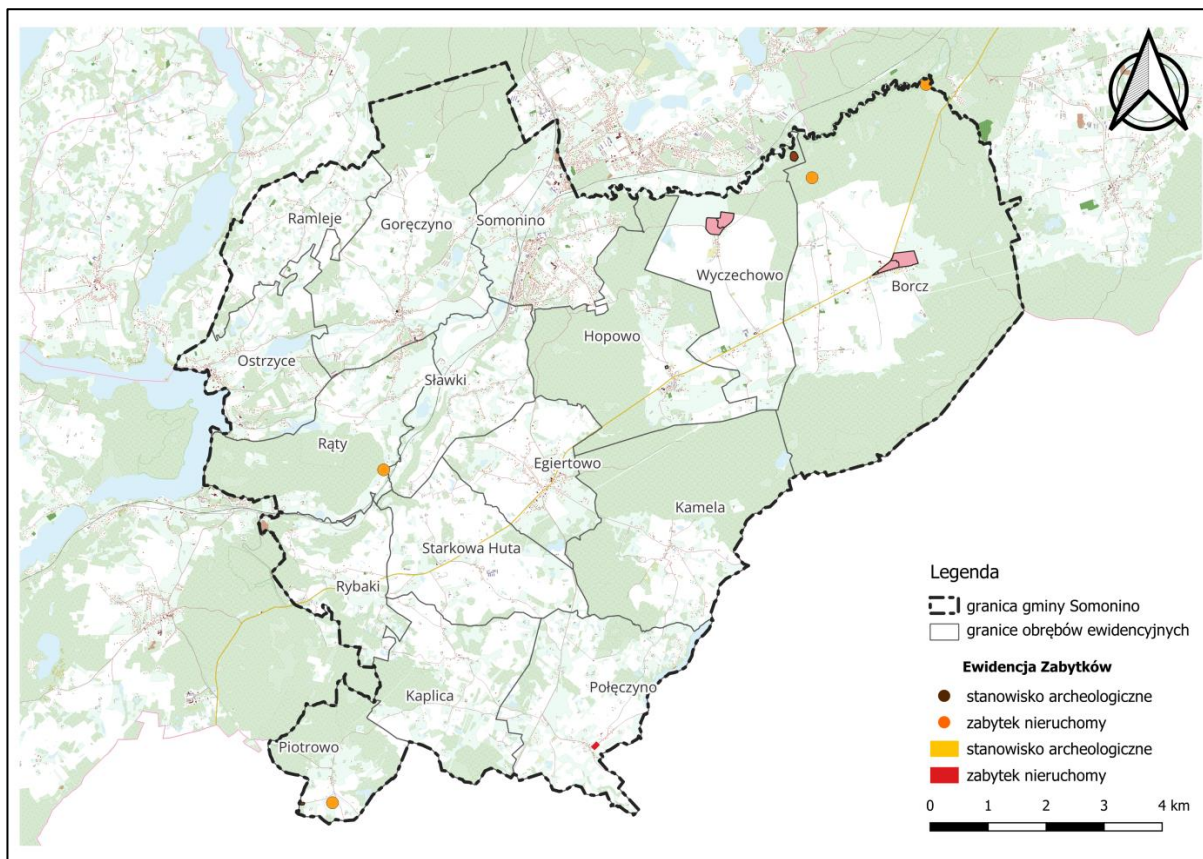
| Lp. | Miejscowość   | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                          | Chronologia                                                       | Nr ob. Azp/<br>nr st. |
|-----|---------------|----------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 312 | Sławki        | 25       | punkt osadniczy                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-40/6               |
| 313 | Sławki        | 26       | śląd osadnictwa                            | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                         | 14-40/7               |
| 314 | Sławki        | 27       | punkt osadniczy                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 13-39/153             |
| 315 | Sławki        | 28       | punkt osadniczy; osada?                    | średniowiecze; okres<br>nowożytny                                 | 13-39/154             |
| 316 | Sławki        | 29       | śląd osadnictwa; osada?                    | średniowiecze; okres<br>nowożytny                                 | 13-39/155             |
| 317 | Somonino      | 1        | cmentarzysko grobów<br>skrzynkowych        | Hallstatt C?                                                      | 13-40/40              |
| 318 | Somonino      | 2        | cmentarzysko                               | wczesna epoka żelaza?                                             | 13-40/41              |
| 319 | Somonino      | 3        | punkt osadniczy                            | późne średniowiecze                                               | 13-40/42              |
| 320 | Somonino      | 4        | cmentarzysko grobów<br>skrzynkowych        | wczesna epoka żelaza?                                             | 13-40/43              |
| 321 | Somonino      | 5        | osada                                      | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 13-40/35              |
| 322 | Starkowa huta | 1        | cmentarzysko grobów<br>skrzynkowych        | wczesna epoka żelaza                                              | 14-40/29              |
| 323 | Starkowa huta | 2        | cmentarzysko grobów<br>skrzynkowych; osada | wczesna epoka żelaza;<br>wczesne średniowiecze                    | 14-39/183             |
| 324 | Starkowa huta | 3        | huta szkła                                 | okres nowożytny                                                   | 14-39/184             |
| 325 | Starkowa huta | 4        | cmentarzysko                               | okres wpływów rzymskich                                           | 14-40/30              |
| 326 | Starkowa huta | 5        | cmentarzysko grobów<br>skrzynkowych        | wczesna epoka żelaza                                              | 14-39/185             |
| 327 | Starkowa huta | 6        | punkt osadniczy                            | późne średniowiecze                                               | 14-39/186             |
| 328 | Starkowa huta | 7        | śląd osadnictwa                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/187             |
| 329 | Starkowa huta | 8        | śląd osadnictwa                            | wczesne średniowiecze                                             | 14-39/188             |
| 330 | Starkowa huta | 9        | śląd osadnictwa                            | wczesna epoka żelaza?;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny | 14-39/189             |
| 331 | Starkowa huta | 10       | osada?                                     | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/190             |
| 332 | Starkowa huta | 11       | punkt osadniczy                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/191             |
| 333 | Starkowa huta | 12       | śląd osadnictwa                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/192             |
| 334 | Starkowa huta | 13       | punkt osadniczy                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/193             |
| 335 | Starkowa huta | 14       | śląd osadnictwa                            | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                           | 14-39/194             |
| 336 | Starkowa huta | 15       | śląd osadnictwa; osada                     | wczesne średniowiecze;<br>późne średniowiecze/<br>okres nowożytny | 14-39/195             |

| Lp. | Miejscowość   | Nr stan. | Rodzaj stanowiska                | Chronologia                                                         | Nr ob. Azp/<br>nr st. |
|-----|---------------|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 337 | Starkowa huta | 16       | śląd osadnictwa                  | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                           | 14-39/196             |
| 338 | Starkowa huta | 17       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-39/197             |
| 339 | Starkowa huta | 18       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-39/198             |
| 340 | Starkowa huta | 19       | punkt osadniczy                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-39/199             |
| 341 | Starkowa huta | 20       | huta szkła                       | okres nowożytny                                                     |                       |
| 342 | Starkowa huta | 21       | śląd osadnictwa                  | okres nowożytny                                                     | 14-40/31              |
| 343 | Starkowa huta | 22       | śląd osadnictwa                  | wczesna epoka żelaza?;<br>wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny | 14-40/32              |
| 344 | Starkowa huta | 23       | śląd osadnictwa                  | okres nowożytny                                                     | 14-40/33              |
| 345 | Starkowa huta | 24       | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-40/34              |
| 346 | Starkowa huta | 25       | śląd osadnictwa;                 | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny;                            | 14-40/35              |
| 347 | Starkowa huta | 26       | śląd osadnictwa; śląd osadnictwa | wczesne średniowiecze;<br>okres nowożytny                           | 14-40/36              |
| 348 | Starkowa huta | 27       | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-40/37              |
| 349 | Starkowa huta | 28       | śląd osadnictwa                  | późne średniowiecze/<br>okres nowożytny                             | 14-40/38              |
| 350 | Starkowa huta | 29       | śląd osadnictwa; śląd osadnictwa | epoka kamienia; okres nowożytny                                     | 14-40/39              |
| 351 | Szpon         | 5        | punkt osadniczy                  | neolit                                                              | 15-40/63              |
| 352 | Wyczechowo    | 1        | cmentarzysko kurhanowe           | IV-V okres epoki brązu                                              | 13-40/53              |
| 353 | Wyczechowo    | 2        | punkt osadniczy                  | neolit                                                              | 13-40/56              |
| 354 | Wyczechowo    | 3        | śląd osadnictwa; osada; osada    | neolit; wczesne średniowiecze; późne średniowiecze                  | 13-40/10              |
| 355 | Wyczechowo    | 4        | osada; punkt osadniczy           | neolit wczesna epoka żelaza; średniowiecze                          | 13-40/54              |
| 356 | Wyczechowo    | 5        | punkt osadniczy                  | neolit (?)                                                          | 13-40/55              |
| 357 | Wyczechowo    | 6        | cmentarzysko grobów skrzynkowych | Hallstatt D                                                         | 13-40/57              |
| 358 | Wyczechowo    | 7        | śląd osadnictwa; osada           | neolit; wczesna epoka żelaza; wczesne średniowiecze                 | 13-40/11              |
| 359 | Wyczechowo    | 8        | osada                            | późne średniowiecze                                                 | 13-40/34              |
| 360 | Wyczechowo    | 11       | cmentarzysko kurhanowe           | epoka nieokreślona                                                  |                       |
| 361 | Wyczechowo    | 12       | osada                            | neolit                                                              |                       |
| 362 | Wyczechowo    | 13       | cmentarzysko                     | młodszy okres przedrzymski A2-A2, okres wpływów rzymskich           | 13-40/58              |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wojewódzkiej ewidencji zabytków

Lokalizację obiektów ujętych w ewidencji zabytków na terenie gminy Somonino przedstawia mapa poniżej:

**Ryc. 27. Lokalizacja zabytków nieruchomych i stanowisk archeologicznych wpisanych do ewidencji zabytków**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NID

Na terenie gminy nie występują pomniki zagłady oraz ich strefy ochronne.

## 2.5 Audyt krajobrazowy

Na terenie woj. Pomorskiego obowiązuje audyt krajobrazowy przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 190/XVII/25 z dnia 28 lipca 2025 roku. Na terenie gminy zidentyfikowano krajobrazy priorytetowe: leśne oraz wód powierzchniowych.

**Tab. 15. Zestawienie krajobrazów priorytetowych na terenie gminy Somonino**

| Lp. | Kod krajobrazu | Nazwa krajobrazu                     | Typ                      | Podtyp                            |
|-----|----------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 1.  | 22-314.51-64   | Dolina rzeki Raduni                  | 3 – Leśne                | 3b – Z przewagą siedlisk lasowych |
| 2.  | 22-314.51-48   | Zespół Jezior Raduńsko - Ostrzyckich | 1 – Wód powierzchniowych | 1a – Jeziora                      |

Źródło: Uchwała 190/XVII/25 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 2025-07-28

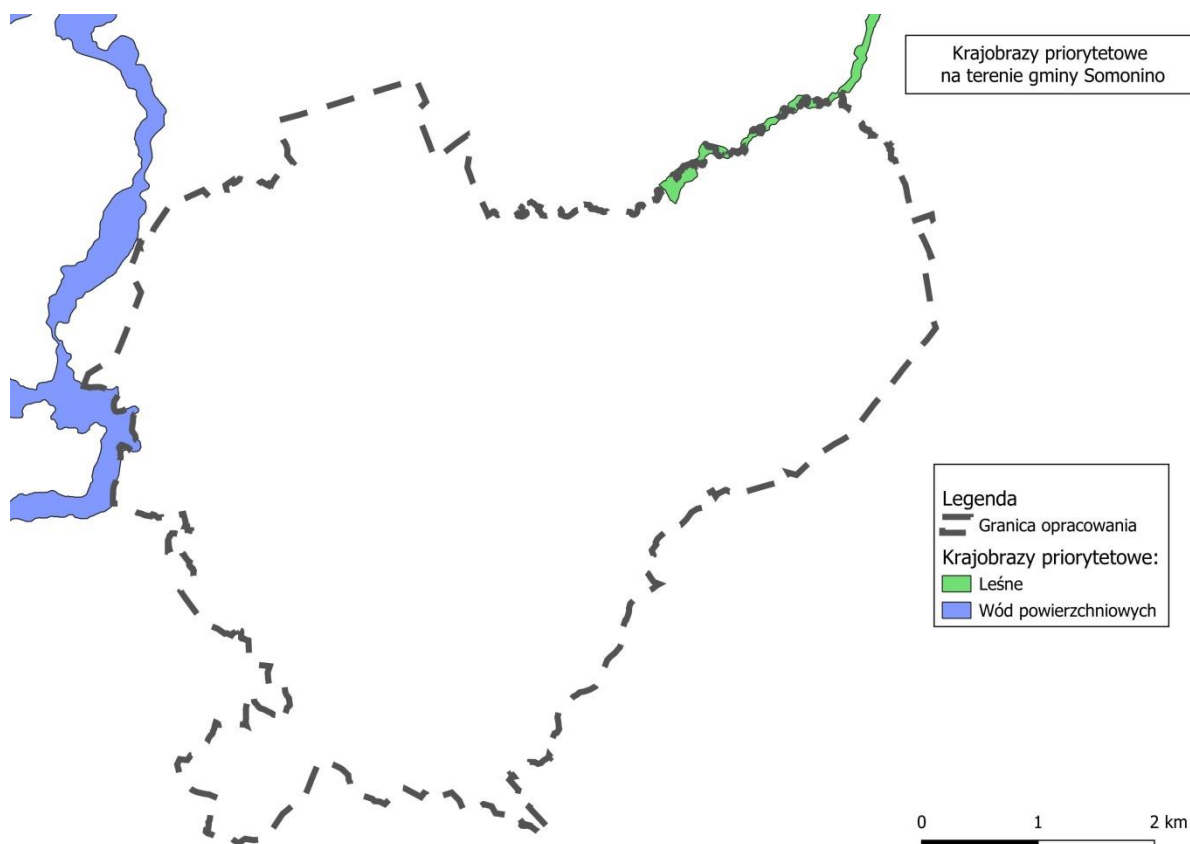
**Tab. 16. Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu**

| Lp.                                           | Zagadnienie           | Rekomendacje i wnioski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekosystemy i struktura ekologiczna krajobrazu |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.                                            | Rzeźba terenu         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rekomenduje się wprowadzenie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej (zachowanie powierzchni biologicznie czynnej z zerdzewieniami i krzewami), ograniczającej erozję zboczy oraz utrzymującej ich stabilność</li> <li>Rekomenduje się sytuowanie i komponowanie brył budynków przy jak najmniejszej ingerencji w naturalne ukształtowanie terenu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.                                            | Obszary hydrogeniczne | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rekomenduje się ograniczenie działań gospodarczych (w tym leśnych utrzymaniowych) i modyfikacji stosunków wodnych w celu zachowania siedlisk wilgotnych w granicach kompleksu leśnego oraz zaleca się podejmowanie działań mających na celu poprawę lub utrzymanie wilgotnych siedlisk leśnych</li> <li>Rekomenduje się utrzymanie naturalnego charakteru koryta rzeki Raduni i jej stref brzegowych oraz warunków naturalnego kształtowania procesów brzegowych w granicach rezerwatu</li> </ul>                                                                                                                                 |
| 3.                                            | Obszary leśne         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rekomenduje się dążenie do wykształcenia i zachowania krajobrazów leśnych o zróżnicowanej strukturze wiekowej z możliwie wysokim udziałem starodrzewów, przestojów i drzew biocenotycznych (drzewa stare, dziuplaste, wielopniowe, stanowiące siedliska porostów i grzybów)</li> <li>Rekomenduje się ograniczenie stosowania rębni zupełnych – szczególnie wielkopowierzchniowych oraz preferowanie rębni gniazdowej i rębni złożonej zwłaszcza w rejonie strefy krawędziowej, na stokach rynien jeziornych, eksponowanych wzniesień, obszarach podmokłych i torfowiskach</li> <li>Rekomenduje się zachowanie w stanie</li> </ul> |

|                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |                       | <p>dotychczasowym harmonijnego krajobrazu polan śródleśnych, tworzących wnętrza krajobrazowe, poprzez nielokalizowanie nowej zabudowy i niezalesianie tych terenów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomenduje się zachowanie ciągłości i integralności powierzchni leśnej w obszarze korytarza ekologicznego w dolinie rzeki Raduni</li> </ul>                                                                                     |
| 4.                                        | Obszary rolnicze      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomenduje się wspieranie i promowanie utrzymania gospodarki łąkowo-pastwiskowej na użytkach zielonych</li> <li>• Rekomenduje się ograniczenie przeznaczenia terenów rolnych na cele nierolnicze na obszarach polan śródleśnych</li> <li>• Rekomenduje się zachowanie ciągłości użytkowania rolnego w dolinie rzeki Raduni w północnej części jednostki (na odcinku od Wsi Rutki do Żukowa)</li> </ul> |
| Struktura osadnicza i potencjał kulturowy |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.                                        | Osadnictwo            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomenduje się niewprowadzanie zabudowy w strefach przedpoli ekspozycji w obrębie jednostki oraz jej obszarów sprzężonych</li> <li>• Rekomenduje się wyznaczanie obszarów rozwoju zabudowy tak, aby ekspansja zainwestowania na każdym etapie kształtowała czytelną krawędź pomiędzy terenami zainwestowanymi i terenami otwartymi</li> </ul>                                                          |
| 6.                                        | Dziedzictwo kulturowe | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomenduje się zachowanie i ochronę zabytków infrastruktury i techniki związanych z układem wodnym, priorytetowych dla zachowania wizerunkowej tożsamości regionu, poprzez bieżącą konserwację</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |

Źródło: Uchwała 190/XVII/25 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 2025-07-28

**Ryc. 28. Krajobrazy priorytetowe na terenie gminy Somonino**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Uchwały 190/XVII/25 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 2025-07-28

## **2.6 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

W niniejszym punkcie określono kierunki możliwej intensywności niepożądanych przekształceń i degradacji środowiska, na które może mieć wpływ brak realizacji ustaleń planu ogólnego. W sytuacji, gdy ustalenia projektu planu nie zostaną zrealizowane należy spodziewać się pewnych niekorzystnych zmian w funkcjonowaniu środowiska.

Skutkiem braku planu może być m.in.:

- Lokalizacja zabudowy na terenach, gdzie występuje ryzyko powodzi;
- Lokalizacja nowych inwestycji zabudowy mieszkaniowej w bliskim otoczeniu terenów kolejowych (gdzie odczuwalne mogą być znaczne drgania i przekroczone poziomy hałasu);



- Przekształcenie terenów o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
- Zachowanie niewystarczającej powierzchni biologicznie czynnej;
- Zubożenie różnorodności biologicznej poprzez nadmierną antropopresję;
- Wzrost zanieczyszczenia wód i gleby z terenów nowo zainwestowanych z powodu braku ustaleń odnośnie gospodarki ściekowej;

Z kolei pozostawienie terenu przy obecnym zagospodarowaniu (tereny uprawiane rolniczo) powodować może m.in. zmniejszenie bioróżnorodności, zanieczyszczenie nawozami i środkami ochrony roślin gleb i wód gruntowych.

Należy pamiętać, że założeniem projektowanego planu jest poprawa stanu środowiska, uporządkowanie sytuacji planistycznej, przemyślane i zaplanowane zagospodarowanie terenu, a tym samym pozytywny wpływ jego ustaleń na zdrowie człowieka i jego otoczenie.

### **3. Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

W obrębie analizowanego obszaru nie są prowadzone regularne badania jakości powietrza atmosferycznego, wód gruntowych i podziemnych oraz gleb. Jednak obserwacje z inwentaryzacji terenowej dotyczące stanu zagospodarowania terenu, stopnia antropopresji, a także stanu środowiska umożliwiają następujące wnioski:

- wszystkie komponenty środowiska są ze sobą powiązane – stan jednych oddziałuje na jakość drugih, np. stan sanitarny powietrza atmosferycznego ma wpływ na jakość gleb a ten z kolei na stan jakości wód gruntowych. Jednakże bez konkretnych badań nie da się określić jak duże są te wpływy,
- przypuszcza się, że stan jakości wód podziemnych nie wpływa na stan szaty roślinnej,
- w przypadku znaczącego zanieczyszczenia gleby istnieje ryzyko zubożenia szaty roślinnej oraz obniżenia jakości wód gruntowych.

#### **3.1 Zanieczyszczenie powietrza**

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy jest emisja powierzchniowa wytwarzana przez indywidualne paleniska domowe. Czujnik jakości powietrza zamontowany na budynku szkoły podstawowej w Somoninie w okresie jesienno-zimowym wykazał przekroczenia stężenia pyłów zawieszonych PM<sub>2,5</sub>, nie stwierdzono natomiast przekroczeń pyłów PM<sub>10</sub>.

Jakość powietrza uzależniona jest głównie od wielkości i przestrzennego rozkładu emisji ze źródeł stacjonarnych oraz mobilnych, ale także z przepływów transgranicznych i przemian fizyczno-chemicznych zachodzących w atmosferze.

Dla celów oceny stanu środowiska przyrodniczego, województwo pomorskie jest podzielone na dwie strefy. Pierwsza strefa to Aglomeracja Trójmiejska, która zajmuje obszar 418 km<sup>2</sup> i jest zamieszkiwana przez 763 690 mieszkańców oraz druga strefa pomorska, do której należy reszta województwa o powierzchni 17 918 km<sup>2</sup> i liczności mieszkańców wynoszącej 1 595 036 osób.

W województwie pomorskim w 2023 roku, w wyniku pomiarów stężeń benzo(a)pirenu na stanowiskach w strefie pomorskiej, stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego, co spowodowało zaklasyfikowanie tej strefy do klasy C. Zaobserwowano również wysoką zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń, ponieważ w sezonie grzewczym stężenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 było o wiele większe niż latem. Średnie roczne stężenie B(a)P wystąpiło na terenie o powierzchni 49,9m<sup>2</sup>, co stanowiło 0,3% całej strefy. Obszar przekroczeń zamieszkiwało 107 005 osób, stanowiących 6,7% liczby mieszkańców strefy. Należy wskazać, że zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy, a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia. Aglomeracja trójmiejska, nie przekraczając poziomu docelowego tego zanieczyszczenia, uzyskała klasę A.

Uwzględniając kryteria ustanawiane w celu ochrony zdrowia ludzi, zarówno strefa pomorska jak i aglomeracja trójmiejska uzyskały klasę A, biorąc pod uwagę stężenia: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM10, Pb, As, Cd oraz Ni. Obie strefy uzyskały również klasę A1 dla poziomu stężenia PM2,5.

**Ryc. 29. Klasyfikacja stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskana w roku 2023 w celu ochrony zdrowia ludzi**

| Kod strefy | Nazwa strefy            | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | CO | O <sub>3</sub> <sup>1)</sup> | PM10 | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | PM2,5 <sup>2)</sup> |
|------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|----|------------------------------|------|----|----|----|----|-------|---------------------|
| PL2201     | aglomeracja trójmiejska | A               | A               | A                             | A  | A                            | A    | A  | A  | A  | A  | A     | A1                  |
| PL2202     | strefa pomorska         | A               | A               | A                             | A  | A                            | A    | A  | A  | A  | A  | C     | A1                  |

Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim za 2023 rok

1) Dla ozonu –poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskały klasę A

#### Objaśnienia:

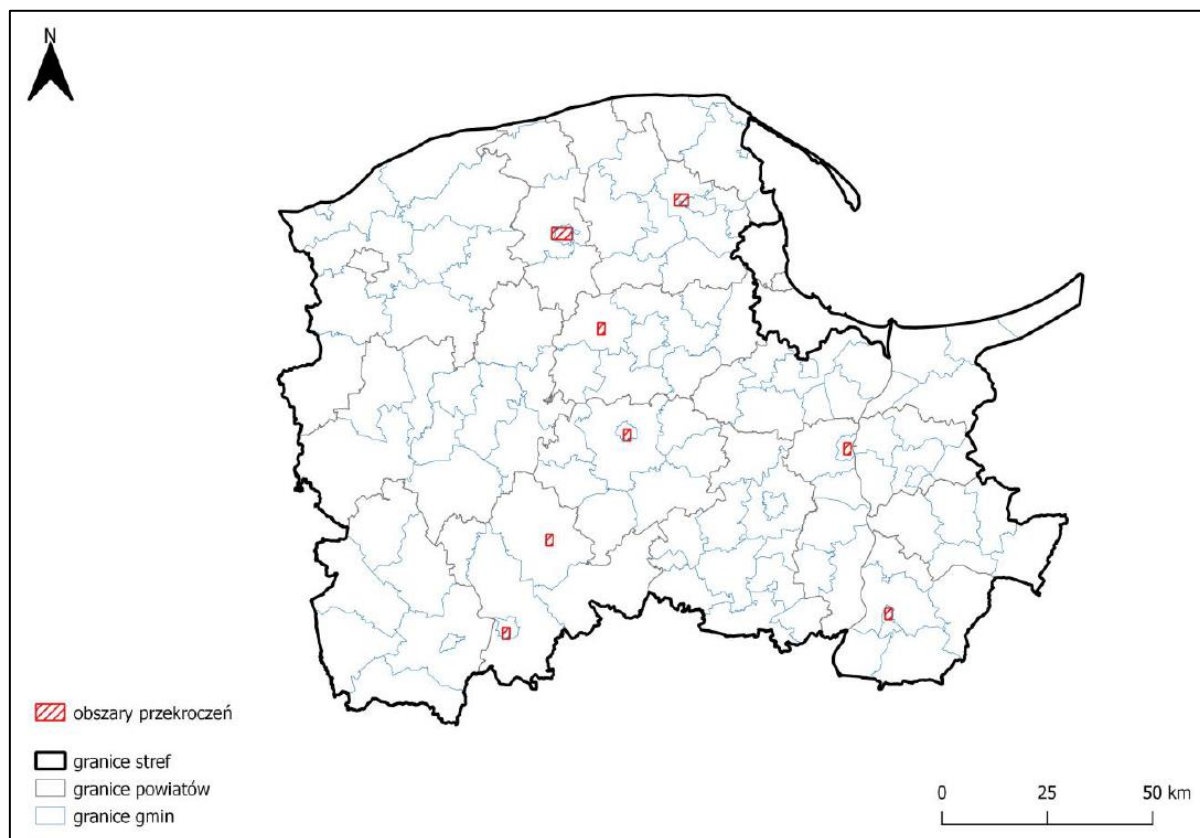
A – poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nieprzekraczający odpowiednio poziomu dopuszczalnego;

C – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, poziom docelowy;

D1- poziom stężeń ozonu nieprzekraczający poziomu celu długoterminowego;

D2- poziom stężeń ozonu powyżej poziomu celu długoterminowego.

Ryc. 30. Obszary przekroczeń stężeń poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 - strefa pomorska



Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza dla strefy pomorskiej za 2023 rok

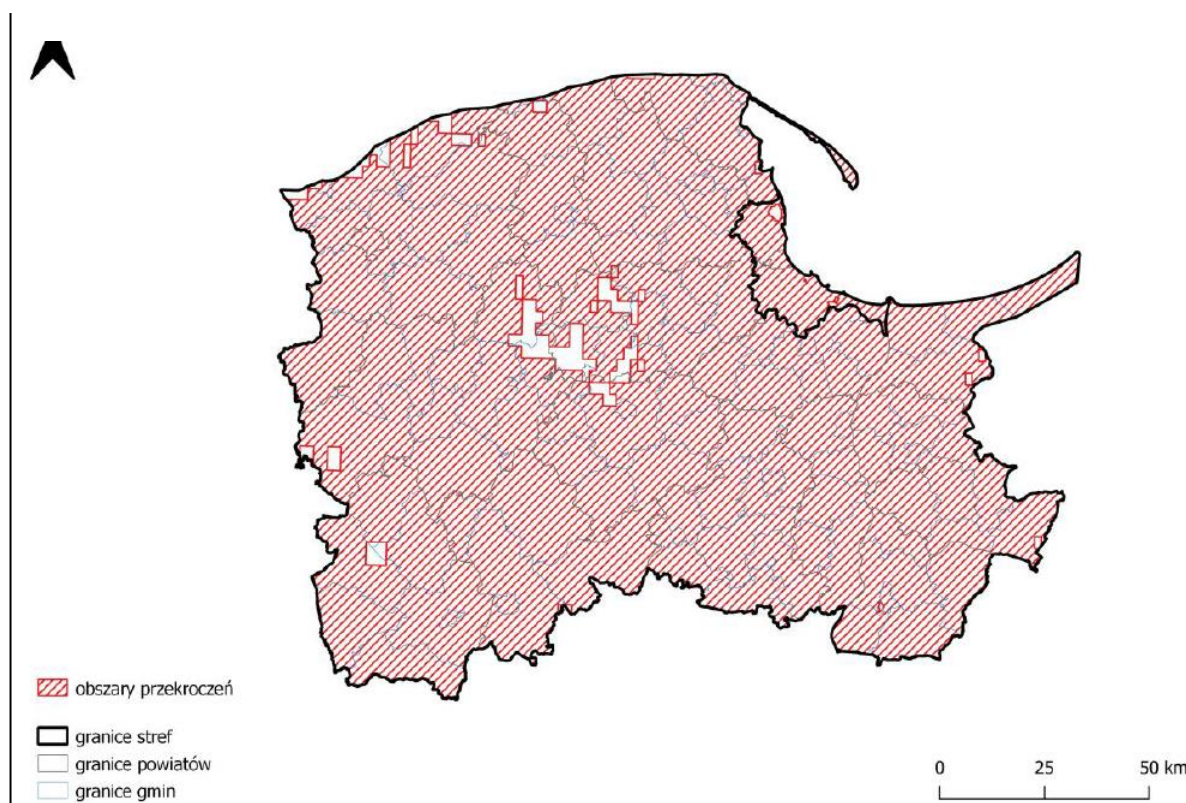
Stężenie ozonu ( $O_3$ ) pod względem ochrony zdrowia ludzi w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza dla strefy pomorskiej za rok 2023 oceniono, biorąc pod uwagę dwa parametry: poziom docelowy (ocena dla okresu 3 lat) oraz poziom celu długoterminowego. Po przeprowadzonych analizach stwierdzono, że poziom docelowy w żadnej ze stref województwa pomorskiego nie został przekroczony. Biorąc natomiast pod uwagę poziom celu długoterminowego wynoszący  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , stwierdzono, że znaczna część obszaru województwa nie spełnia tych wymagań, dlatego też obie strefy otrzymały klasę D2. Powierzchnia obszaru przekroczenia dla strefy pomorskiej wynosiła  $17\,434,1 \text{ km}^2$ , co stanowiło 94,5% powierzchni analizowanego obszaru. Liczba mieszkańców zamieszkujących obszary przekroczeń stężenia ozonu wynosiła 158 093, czyli 9,9% liczby mieszkańców strefy.

**Ryc. 31. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla  $O_3$  w roku 2023 w celu ochrony zdrowia ludzi**

| Kod strefy | Nazwa strefy            | Typ normy                    | Czas uśredniania (parametr) | Powierzchnia obszaru przekroczenia [km <sup>2</sup> ] | Udział w powierzchni strefy [%] | Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia | Udział w liczbie mieszkańców strefy [%] |
|------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| PL2201     | aglomeracja trójmiejska | poziom celu długoterminowego | śr. 8-godz.                 | 402.3                                                 | 36.5                            | 737 386                                  | 96.8                                    |
| PL2202     | strefa pomorska         | poziom celu długoterminowego | śr. 8-godz.                 | 17 434.1                                              | 94.5                            | 158 093                                  | 9.9                                     |

Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim za 2023 rok

**Ryc. 32. Obszary przekroczeń stężeń poziomu celu długoterminowego  $O_3$  – ochrona zdrowia ludzi województwo pomorskie**



Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim za 2023 rok

Stężenie ozonu ( $O_3$ ) pod względem ochrony roślin oceniane jest ponownie w dwóch kategoriach: pierwsza dotyczy dotrzymania poziomu docelowego (ocena dla okresu 5 lat), druga natomiast dotyczy dotrzymania poziomu długoterminowego (sprecyzowanego dla roku 2023). Pod względem nieprzekroczenia poziomu docelowego strefa pomorska otrzymała klasę A. Natomiast biorąc pod uwagę dotrzymanie poziomu celu długoterminowego, stężenie ozonu zostało znacznie przekroczone, co skutkowało



nadaniem klasy D2. Powierzchnia obszaru przekroczenia wynosiła 15 146,8 km<sup>2</sup>, co stanowiło 82,1% powierzchni strefy.

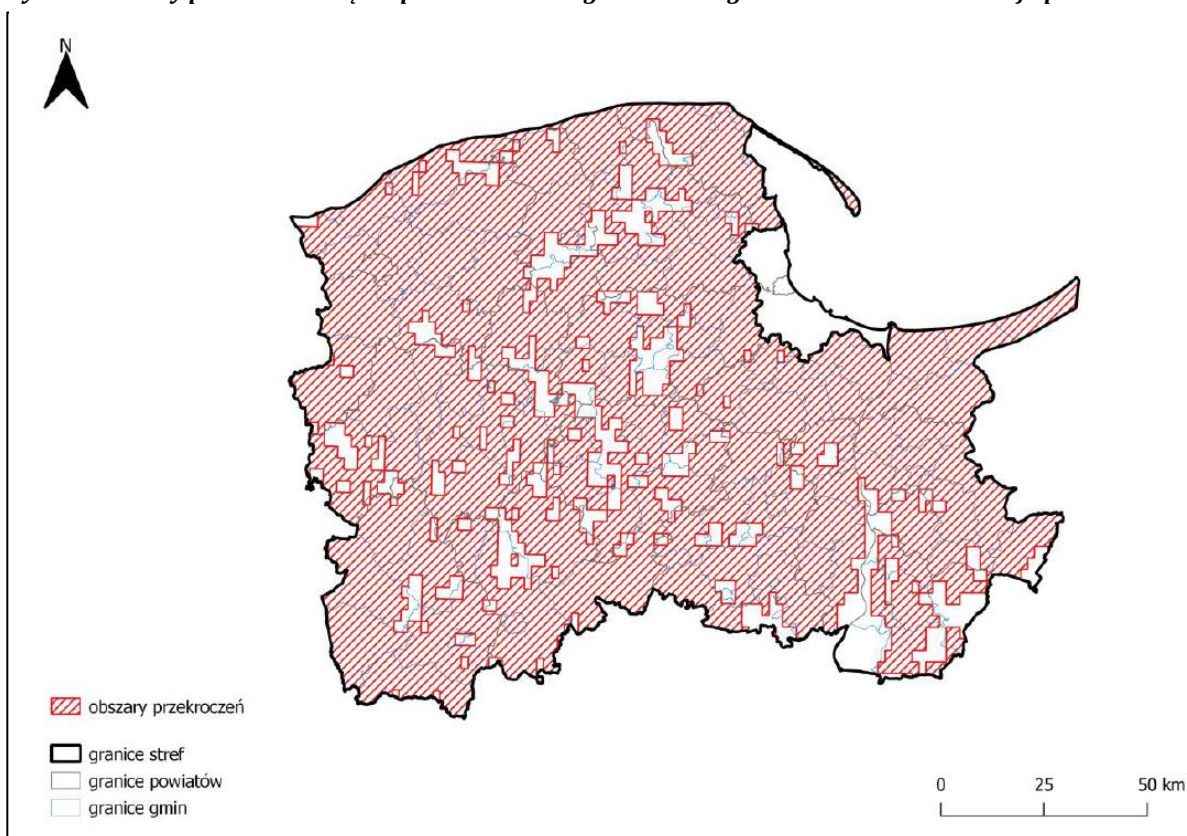
Uwzględniając poziomy dopuszczalne i docelowe dla wszystkich zanieczyszczeń pod kątem ochrony roślin, strefa pomorska uzyskała klasę A.

**Ryc. 33. Klasyfikacja stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w roku 2023 w celu ochrony roślin**

| Kod strefy | Nazwa strefy    | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | O <sub>3</sub> <sup>1)</sup> |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| PL2202     | strefa pomorska | A               | A               | A                            |

Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim za 2023 rok

**Ryc. 34. Obszary przekroczeń stężeń poziomu celu długoterminowego O<sub>3</sub> – ochrona roślin strefa pomorska**



Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza dla strefy pomorskiej za 2023 rok

1) Dla ozonu-poziom celu długoterminowego strefa pomorska uzyskała klasę D2.

Podobnie jak w przypadku wskazań dotyczących ochrony zdrowia ludzi, można zaobserwować długoterminowe obszary przekroczeń ozonu. Jako przyczynę przekroczeń poziomu celu długoterminowego wskazuje się występowanie w okresie wiosenno-letnim warunków meteorologicznych sprzyjających formowaniu się ozonu w powietrzu (wysoka temperatura i duże nasłonecznienie) oraz napływ mas powietrza



zanieczyszczonych ozonem i substancjami stanowiącymi tzw. prekursory ozonu z terenów zurbanizowanych województwa oraz spoza granic kraju.

### **Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego**

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy jest emisja powierzchniowa pochodząca z indywidualnych źródeł ciepła, takich jak paleniska domowe. Budynki na terenie gminy Somonino ogrzewane są głównie węglem, ekogroszkiem, a także w mniejszym stopniu olejem opałowym, energią elektryczną, pompami ciepła oraz gazem z własnego zbiornika. Nie występuje zorganizowana sieć ciepłownicza, natomiast dostępność sieci gazowniczej jest stosunkowo niewielka. Na stan czystości powietrza atmosferycznego w gminie mogą także wpływać emisje pochodzące ze źródeł komunikacyjnych. Dotyczy to głównie bezpośredniego otoczenia dróg, szczególnie na terenie zwartej zabudowy, ale również terenów w pobliżu przebiegającej przez obszar gminy drogi wojewódzkiej oraz drogi powiatowej.

Gmina Somonino współpracuje z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku w ramach pomocy mieszkańcom gminy w aplikowaniu o środki finansowe dostępne w ramach programu „Czyste powietrze”. W 2023 roku wpłynęły 562 wnioski oraz zrealizowano 261 przedsięwzięć. Kwota wypłaconych dotacji wynosiła 6 140 920,41 zł. W roku 2023 udzielono pomocy w wypełnieniu wniosku 92 osobom na realizację zadań wymiany źródła ciepła oraz termomodernizację budynków mieszkalnych. Wśród mieszkańców gminy wzrasta również zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii, takimi jak ogrzewanie solarne oraz pompy ciepła, co w przyszłości może przełożyć się na poprawę stanu jakości powietrza.

### **3.2 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych**

Spośród siedmiu jednolitych części wód powierzchniowych rzek występujących na obszarze gminy Somonino, stan ogólny tylko jednej z nich został określony jako dobry, cztery uzyskały ocenę złą, a w przypadku jednej brakowało danych. Do najczęściej wymienianych czynników determinujących stan chemiczny wód należą: rolnictwo, leśnictwo, rozwój obszarów zurbanizowanych, nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski. Poniżej zestawienie oceny stanu JCWP rzecznych:

**Tab. 17. Zestawienie oceny stanu JCWP rzecznych**

| Kod i nazwa                                                       | Stan/<br>potencjał<br>ekologiczny                  | Wskaźniki<br>determinujące stan/<br>potencjał<br>ekologiczny                                                       | Stan<br>chemiczny  | Wskaźniki<br>determinujące stan<br>chemiczny                   | Stan (ogólny) |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|
| RW20001148683<br>Radunia od jez.<br>Ostrzyckiego do<br>Strzelenki | dobry                                              | nie dotyczy                                                                                                        | dobry              | związki<br>tributylocyny; nie<br>dotyczy                       | dobry         |
| RW200010298173<br>Wierzyca do jez.<br>Zagnanie                    | zły                                                | BZT5, azot amonowy,<br>fosfor ogólny, fosfor<br>fosforanowy (V);<br>makrofity,<br>makrobezkręgowce,<br>ichtiofauna | poniżej<br>dobrego | benzo(a)piren;<br>benzo(a)piren                                | zły           |
| RW200010486869<br>Reknica                                         | umiarkowany                                        | nie dotyczy;<br>ichtiofauna                                                                                        | poniżej<br>dobrego | nie dotyczy;<br>bromowane<br>difenyletery,<br>heptachlor       | zły           |
| RW2000104868178<br>Struga Rąty                                    | umiarkowany                                        | azot ogólny;<br>makrofity,<br>makrobezkręgowce                                                                     | poniżej<br>dobrego | nie dotyczy;<br>bromowane<br>difenyletery, rtęć,<br>heptachlor | zły           |
| RW2000104868189<br>Dopływ spod<br>Egiertowa                       | nie można<br>dokonać oceny<br>stanu/<br>potencjału | azot ogólny;<br>fitoplankton,<br>fitobentos, makrofity,<br>makrobezkręgowce,<br>ichtiofauna                        | dobry              | nie dotyczy                                                    | brak danych   |
| RW20001029845<br>Wietcisa z<br>Rutkownicą                         | umiarkowany                                        | nie dotyczy                                                                                                        | poniżej<br>dobrego | benzo(a)piren;<br>bromowane<br>difenyletery                    | zły           |
| RW2000204868175<br>9 Radunia do jez.<br>Ostrzyckiego              | umiarkowany                                        | azot ogólny, fosfor<br>ogólny; nie dotyczy                                                                         | brak<br>danych     | nie dotyczy;<br>bromowane<br>difenyletery,<br>heptachlor       | zły           |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Zidentyfikowane presje znaczące, będące wynikiem analizy znaczących oddziaływań na JCWP rzecznych zostały przedstawione w tabeli poniżej.

**Tab. 18. Zidentyfikowane presje znaczące na JCWP rzecznych**

| Nazwa/presja                               | CHEM | BIO_FIZ | BIO_HM | CHEM_B | FIZ | OCH |
|--------------------------------------------|------|---------|--------|--------|-----|-----|
| Radunia od jez. Ostrzyckiego do Strzelenki | +    | -       | -      | -      | -   | -   |
| Wierzyca do jez. Zagnanie                  | -    | +       | +      | +      | +   | +   |
| Reknica                                    | -    | -       | +      | +      | -   | +   |
| Struga Rąty                                | -    | +       | +      | +      | +   | +   |
| Dopływ spod Egiertowa                      | -    | +       | -      | -      | +   | +   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Wietcisa z Rutkownicą                                                                                                                                                                                                                                                                             | - | - | + | + | + | - |
| Radunia do jez. Ostrzyckiego                                                                                                                                                                                                                                                                      | - | - | - | + | + | + |
| Objasnienia:<br>- CHEM – na elementy chemiczne<br>- BIO_FIZ - na elementy biologiczne zależne od fizykochemii<br>- BIO_HM - na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii<br>- CHEM_B - na elementy chemiczne (biota)<br>- FIZ - na elementy fizykochemiczne<br>- OCH - na obszary chronione |   |   |   |   |   |   |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Niekorzystny wpływ na jakość wód powierzchniowych ma intensywne użytkowanie rekreacyjne jezior, sposób zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych oraz ścieki odprowadzone bezpośrednio do wód powierzchniowych.

W tabeli poniżej można zaobserwować, że pod względem oceny stanu wód wszystkie trzy JCWP jeziornych posiadają złą ogólną ocenę stanu wód oraz umiarkowany i dobry stan ekologiczny. Do głównych czynników presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP zalicza się: rolnictwo i depozycję, rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka i odpływ miejski.

Tab. 19. Zestawienie oceny stanu JCWP jeziornych

| Kod i nazwa                  | Stan/<br>potencjał<br>ekologiczny | Wskaźniki<br>determinujące<br>stan/<br>potencjał<br>ekologiczny | Stan<br>chemiczny  | Wskaźniki<br>determinujące stan<br>chemiczny                                  | Stan<br>(ogólny) |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LW20643<br>Grabowskie        | umiarkowany                       | fosfor og; nie dotyczy                                          | dobry              | nie dotyczy                                                                   | zły              |
| LW20721<br>Ostrzyckie        | umiarkowany                       | przezroczystość,<br>fosfor og; nie dotyczy                      | poniżej<br>dobrego | nie dotyczy;<br>Bromowane<br>difenyletery,<br>Fluoranten, Rtęć,<br>Heptachlor | zły              |
| LW20720<br>Brodno<br>Wielkie | dobry                             | nie dotyczy                                                     | poniżej<br>dobrego | nie dotyczy;<br>Bromowane<br>difenyletery,<br>Heptachlor                      | zły              |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Zidentyfikowane presje znaczące, będące wynikiem analizy znaczących oddziaływań na JCWP jeziornych zostały przedstawione w tabeli poniżej:

**Tab.20. Zidentyfikowane presje znaczące na JCWP jeziornych**

| Nazwa/presja                                                                                                                                                                                                                                                    | BIO_FIZ | BIO_HM | CHEM_B | FIZ | OCH |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|-----|-----|
| Grabowskie                                                                                                                                                                                                                                                      | +       | -      | -      | +   | +   |
| Ostrzyckie                                                                                                                                                                                                                                                      | +       | +      | +      | +   | +   |
| Brodno Wielkie                                                                                                                                                                                                                                                  | -       | -      | +      | -   | +   |
| Objasnienia:<br>- BIO_FIZ - na elementy biologiczne zależne od fizykochemii<br>- BIO_HM - na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii<br>- CHEM_B - na elementy chemiczne (biota)<br>- FIZ - na elementy fizykochemiczne<br>- OCH - na obszary chronione |         |        |        |     |     |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Głównym z powodów zanieczyszczenia wód podziemnych są wody opadowe, które przenikając do warstw wodonośnych, pochłaniają zanieczyszczenia z atmosfery i powierzchni terenu. Niekorzystny wpływ wywierają także dzikie wysypiska śmieci, które z opadami deszczu przenoszą do warstw wodonośnych niebezpieczne substancje.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, stan chemiczny, ilościowy oraz ogólny stan JCWPd zarówno jednostki o kodzie GW200013, jak i GW200028 występujących na obszarze opracowania, oceniono na dobry. Wskazane rodzaje presji determinujących stan wód w obrębie JCWPd o nr GW200013 to: ilościowa (związana z punktowym poborem z ujęć wód podziemnych) oraz chemiczna (związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem). Natomiast w przypadku jednostki nr GW200028 wskazano jedynie presję ilościową.

Według oceny stanu jednolitych części wód podziemnych przeprowadzonej w 2023 roku na obszarze gminy Somonino stwierdzono stan dobry przy dostatecznej wiarygodności oceny.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Kartuzach, stanem na dzień 16.09.2024 r., badania wody przeprowadzone w wodociągach zaopatrujących mieszkańców gminy Somonino w wodę wykazały jej przydatność do spożycia.

### 3.3 Zagrożenie powodzią

Do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne należą:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%;
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%;
- c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne;
- d) pas techniczny.

Powodzie mogą powodować duże straty w sferze materialnej (zniszczenia lub uszkodzenia budynków i infrastruktury, zniszczenia pól uprawnych i pastwisk, uszkodzenia roślin). W przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej znajdujących się w zasięgu ponadnormatywnego stanu wód, zagrożone jest również bezpieczeństwo, mienie, a nawet życie zamieszkałej tam ludności.

Teren opracowania nie posiada w swoich granicach ewidencjonowanych wałów przeciwpowodziowych oraz ich stref ochronnych.

Na terenie gminy główne zagrożenia powodziowe generuje rzeka Radunia oraz przepływające przez gminę rzeki Wietcisa i Wierzyca, które mają charakter potoków górskich. Na ryzyko powodziowe rzeki Raduni narażone są miejscowości Somonino, Goręczyno, Sławki, Rąty i Ostrzyce, natomiast rzeki Wierzyca - Piotrowo.

Obszar gminy Somonino znajduje się:

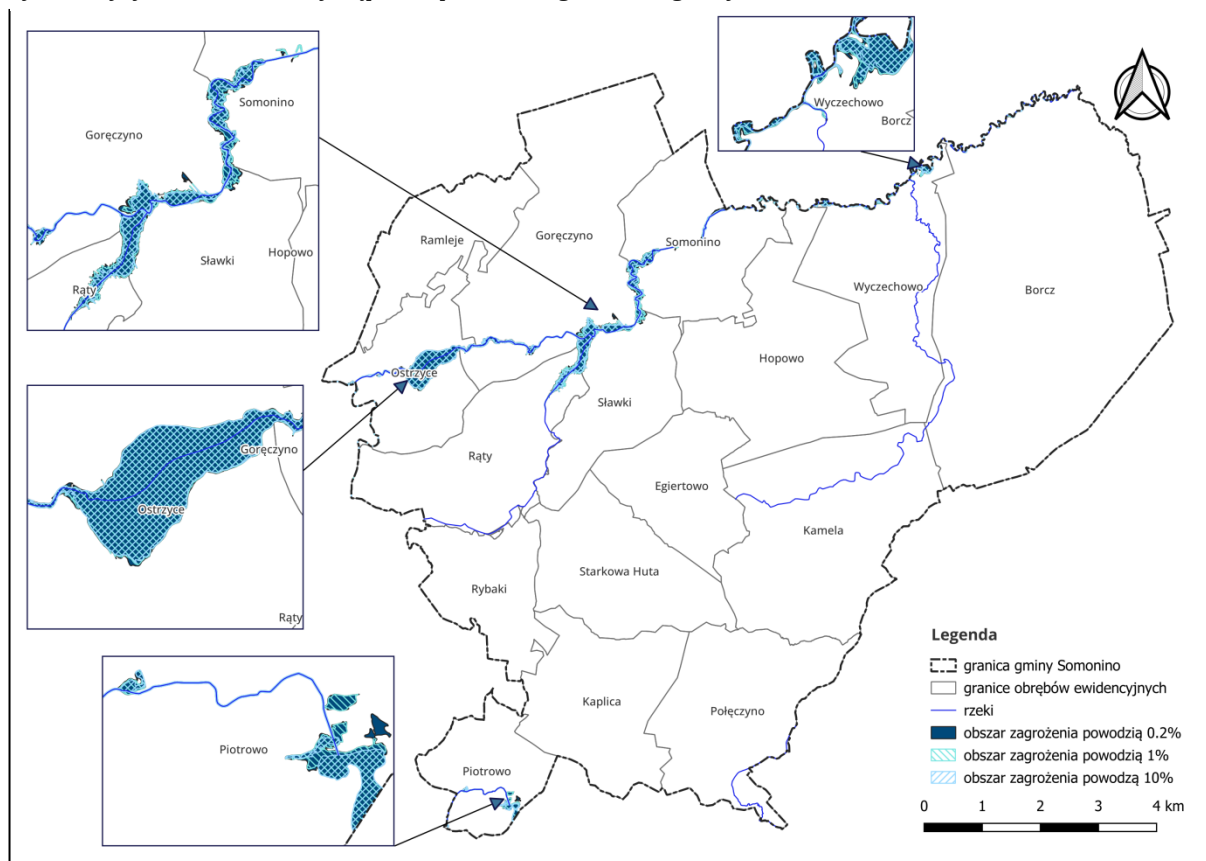
4. na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie  $p=10\%$  (tj. prawdopodobieństwo powodzi raz na 10 lat);
5. na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie  $p=1\%$  (tj. prawdopodobieństwo powodzi raz na 100 lat);
6. na obszarze, dla którego prawdopodobieństwo powodzi jest niskie i wynosi  $p=0,2\%$  (tj. prawdopodobieństwo powodzi raz na 500 lat).

Gmina nie znajduje się na obszarze:

- narażonym na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego;

- narażonym na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia budowli piętrzącej.

**Ryc. 35. Ryzyko możliwości wystąpienia powodzi w granicach gminy Somonino**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GUGIK

W granicach gminy Somonino, poza opisanym wyżej zagrożeniem wystąpienia powodzi, mogą zaistnieć podtopienia terenu. Dochodzić do tego może głównie na terenach z płytko zalegającą wodą gruntową, zagłębieniach terenu oraz na obszarach ulokowanych w dnach dolin rzecznych. Bezpośrednim czynnikiem wprowadzającym takowy stan są zazwyczaj wzmożone opady lub topniejący śnieg, lecz mogą one zostać również wywołane na skutek wahań poziomu wody gruntowej.

W związku z powyższym, nie zaleca się realizacji zabudowy na terenach zagrożonych powodzią.

#### Grunty zmeliorowane:

Na terenie gminy Somonino znajdują się urządzenia melioracji wodnych i zmeliorowane grunty.



### **3.4 Gospodarka odpadami**

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022, źródłami powstania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, sektor gospodarczy itp.). Wśród czynników mających największy wpływ na ilość oraz rodzaj wytwarzanych odpadów wymieniono: obszar, na którym są wytwarzane; gęstość zaludnienia; typ zabudowy; pora roku; ruch turystyczny oraz liczba obiektów użyteczności publicznej, placówek handlowych, przemysłu i usług. Zbierane są również odpady niebezpieczne powstające głównie jako efekty działalności przemysłowej i usługowej. Ostatnią grupą są odpady inne, do których zalicza się odpady m.in.: budowlane, przetwórstwa drewna, opakowaniowe, z wydobycia kopalin, czy przemysłu fotowoltaicznego.

Zgodnie z danymi udostępnionymi w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego trwają prace nad przyjęciem Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2030, do 3 stycznia 2025 roku przyjmowano wnioski do projektu Planu oraz Prognozy OŚ.

Według danych z 2023 r. udostępnionych w dokumencie „Raport o stanie Gminy Somonino 2023”, odbiór i zagospodarowanie odpadów w ramach systemu gminnego z terenu Gminy Somonino realizuje konsorcjum: P.H.U. SANIKO Andrzej Koszałka (jako wykonawca) oraz ELWOZ ECO Sp. z o. o. (jako podwykonawca). Gmina Somonino należy do Porozumienia Międzygminnego dot. użytkowania składowiska odpadów w Chlewnicy, gdzie trafia większość odpadów z terenu gminy. Na terenie gminy system gospodarowania odpadami komunalnymi obejmuje wszystkich właścicieli nieruchomości, zarówno zamieszkałych, jak i niezamieszkałych (na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, oraz nieruchomości, których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają tam odpady komunalne). W roku 2023 zanotowano zwiększenie ilości odpadów zmieszanych o 19,66 t w stosunku do roku 2022, natomiast jest ich mniej niż w roku 2021. Zwiększyła się również ilość odpadów w kategoriach: bioodpady, wielkogabarytowe, urządzenia zawierające freony, leki, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, baterie i akumulatory, makulatura, tworzywa (zmieszane odpady opakowaniowe), szkło, gruz (odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów), zmieszane z budowy oraz opony. Zmniejszyła się natomiast ilość odpadów

z kategorii popiołów. Łącznie zebrano 3 972,425 Mg odpadów we wszystkich kategoriach, co stanowi wzrost w stosunku do roku poprzedniego o 3,6%. Odpady zmieszane stanowiły 37,61% ogółu odpadów. Od roku 2020 trwa obowiązek zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny. Do dnia 31.12.2023 roku wpłynęło 3265 deklaracji, w których właściciele zadeklarowali selektywne gromadzenie odpadów. Spośród tych deklaracji, 902 wykazuje również posiadanie przydomowego kompostownika, co skutkuje zwolnieniem z części opłaty za odbiór odpadów.

Z analizy gospodarki odpadami za 2018 r. oraz z analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Somonino za 2023 r. wynika, że gmina osiągnęła wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości 38,01%, przy czym wymagany na rok 2023 poziom recyklingu wynosił min. 35%, zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2024 poz. 1717 ze zm.). Biorąc natomiast pod uwagę poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, w 2023 roku wyniósł on 22,74%, co oznacza, że był prawidłowy i nie przekroczył maksymalnej wartości granicznej 35%, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U.2017 poz. 2412). Jak można zauważyć, gmina Somonino prawidłowo realizuje nałożone zadania z zakresu gospodarowania odpadami, czego wynikiem są osiągnięte poziomy ekologiczne.

W gminie funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), do którego trafiają odpady wielkogabarytowe. Został utworzony przy gminnej oczyszczalni ścieków w Sławkach. W PSZOK przyjmowane są nieodpłatnie od mieszkańców gminy Somonino odpady zbierane selektywnie, takie jak: szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne, metal i opakowania wielomateriałowe, odpady ulegające biodegradacji, sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, opony, leki i chemikalia, baterie i akumulatory, popiół, inne odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych, odpady budowlano - rozbiórkowe, pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w ilości do 1 Mg rocznie na gospodarstwo domowe, papa poremontowa w ilości do 200 kg/rok, styropian w ilości do 1 m<sup>3</sup>/rok.

Według bazy azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii zinwentaryzowana ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy Somonino (wg stanu na rok 2023 r.) wynosiła 3 018 896 kg, z czego usunięto i unieszkodliwiono 356 771 kg, co stanowi 11,8% ogółu zinwentaryzowanych wyrobów. Pozostało do unieszkodliwienia 2 662 125 kg wyrobów azbestowych

W latach 2022 i 2023 pracownicy firmy odpowiedzialnej za odbiór odpadów powiadamiali właścicieli nieruchomości o niedopełnieniu obowiązku odpowiedniej segregacji odpadów poprzez nalepki na workach, najpierw w kolorze żółtym, a następnie czerwonym. Dzięki tym działaniom, w 2023 roku nie została wystawiona żadna decyzja w sprawie nieprawidłowej segregacji. Gmina podjęła również działania edukacyjne mające na celu uświadomienie mieszkańców nt. zasad dotyczących segregacji odpadów komunalnych oraz pojemników na odpady.

Wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w roku 2023 były większe od kosztów poniesionych przez gminę Somonino, stąd też nie było potrzeby dofinansowania przez gminę systemu gospodarki odpadami. Zaoszczędzone środki zostały przeznaczone na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu w kolejnym roku kalendarzowym.

### **3.5 Gospodarka komunalna oraz infrastruktura techniczna**

#### **3.5.1 Sieć kanalizacyjna**

W ramach prowadzonej działalności gospodarczej zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków Gminne Przedsiębiorstwo Remontowo-Usługowe Sp. z o. o. w Sławkach posiada w zarządzaniu 103,17 km sieci kanalizacyjnej. W 2023 r. Spółce przekazano nieodpłatnie sieć kanalizacyjną o łącznej długości 422,5 m. System zastosowany przed Przedsiębiorstwo do odbioru ścieków jest typu grawitacyjno-pompowego, do przepompowni ścieki spływają kanałami grawitacyjnymi, a dalej są transportowane ciśnieniowo. Ilość przyłączy prowadząca do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania zwiększyła się o 66 w stosunku do roku 2022 i w 2023 roku wynosiła już 2088. W 2023 roku z kanalizacji w gminie Somonino korzystało 78,5% ogółu ludności. Budynki mieszkalne posiadające podłączenie do kanalizacji stanowiły w 2023 roku 68,1% ogółu budynków mieszkalnych w gminie. Sieć rozdzielcza na 100 km<sup>2</sup> wyniosła w 2023 r. 92,4 km. W latach 2014-2023 ilość osób korzystających

z sieci kanalizacyjnej stale rosła zarówno w powiecie kartuskim, jak i gminie Somonino i wynosi obecnie odpowiednio 95 433 w powiecie oraz 8 880 w gminie. Zestawienie tabelaryczne w poszczególnych latach przedstawiono poniżej:

**Tab. 21. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w latach 2014-2023**

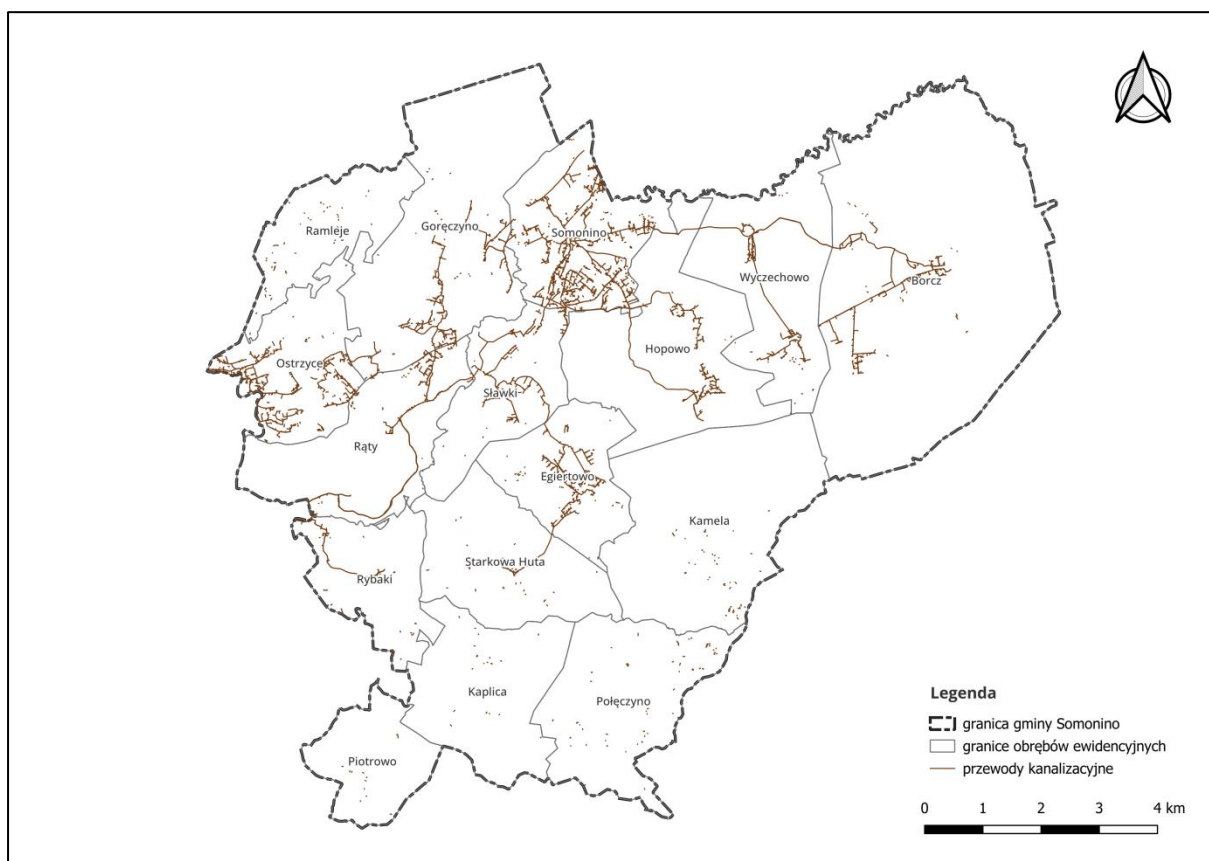
| <b>Powiat kartuski</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                        | 70 243      | 72 880      | 75 027      | 77 544      | 79 405      | 82 305      | 86 874      | 89 175      | 92 220      | 95 433      |
| <b>Somonino</b>        | 7 686       | 7 798       | 7 902       | 7 992       | 8 156       | 8 264       | 8 458       | 8 614       | 8 754       | 8 880       |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS*

Przedsiębiorstwo w ramach prowadzonej działalności zaspokaja potrzeby w zakresie odbioru ścieków trzech grup odbiorców: gospodarstwa domowe, pozostali odbiorcy (przemysł, handel i usługi, jednostki użyteczności publicznej) oraz jednostki ochotniczej straży pożarnej.

Największe pokrycie siecią kanalizacji sanitarnej występuje w obrębie Somonino oraz Ostrzyce, natomiast najmniejsze jest w obrębie Kaplica, Kamela, Połączyno, Piotrowo i Ramleje.

**Ryc. 36. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Somonino**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Kartuzach

### 3.5.2 System zaopatrzenia w wodę

W ramach prowadzonej działalności gospodarczej zbiorowego zaopatrzenia w wodę, Spółka Gminne Przedsiębiorstwo Remontowo-Usługowe w Sławkach posiada w zarządzaniu 180,43 km sieci wodociągowej. W 2023 r. przedsiębiorstwo zbudowało sieci wodociągowe o łącznej długości 612 m. Dodatkowo przekazano Spółce nieodpłatnie sieć wodociągową o łącznej długości 1050,4 m. Długość eksploatowanej sieci wodociągowej rozdzielczej i przesyłowej w 2023 roku wyniosła 162,7 km z tendencją wzrostową w stosunku do poprzednich lat. W gminie znajduje się łącznie 3 370 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Sieć rozdzielcza na 100 km<sup>2</sup> wyniosła w 2023 r. 145,2 km. W 2023 r. korzystający z sieci wodociągowej stanowili 97,2% ogółu ludności powiatu kartuskiego z tendencją wzrostową w stosunku do poprzednich lat (2014-2022). Korzystający z sieci w gminie Somonino stanowią niemal 100% ogółu ludności począwszy od analizowanego 2014 r.

do 2023 r. Tabela przedstawiająca zestawienie korzystających z sieci w poszczególnych latach znajduje się poniżej:

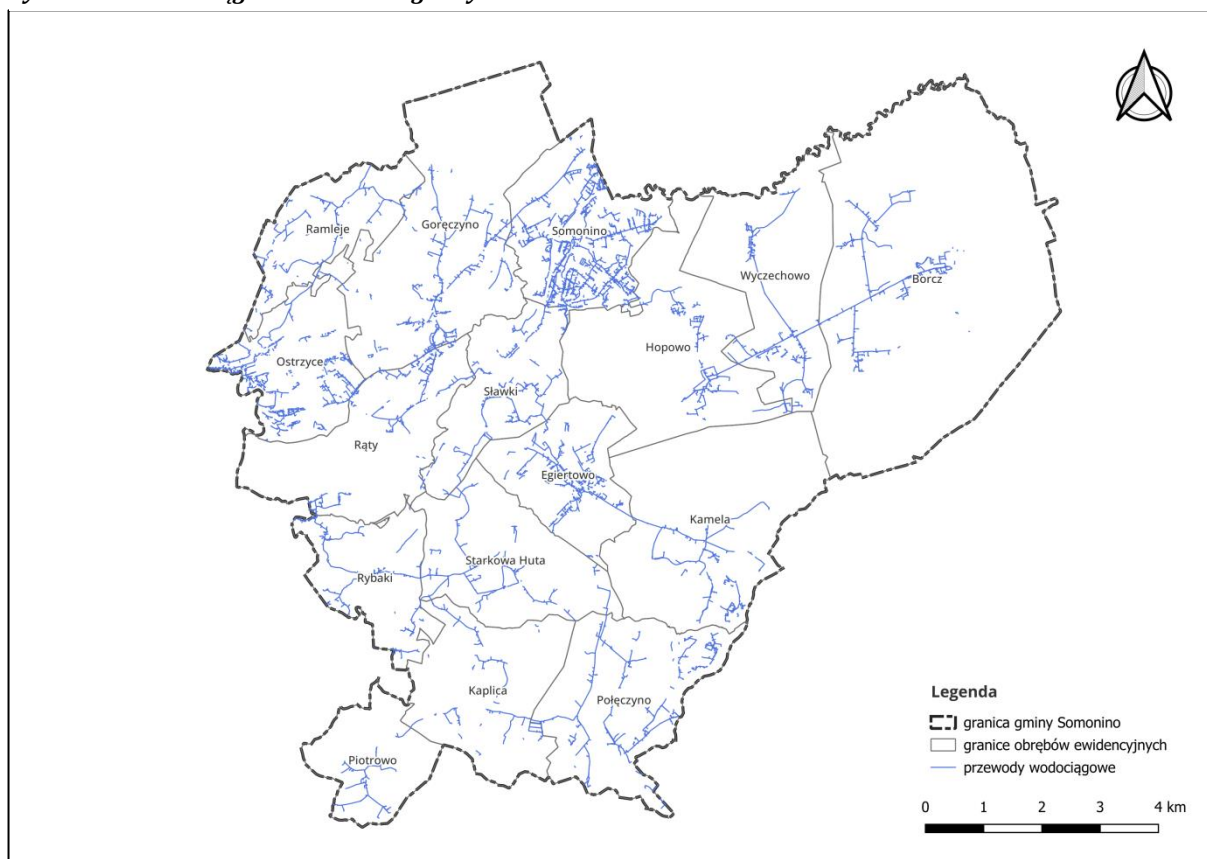
**Tab. 22. Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności w latach 2014-2023**

|                        | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Powiat kartuski</b> | 96,3 | 96,3 | 96,4 | 96,5 | 96,7 | 96,7 | 96,9 | 97,0 | 97,1 | 97,2 |
| <b>Gmina Somonino</b>  | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Pod względem pokrycia terenu gminy Somonino siecią wodociągową, największe zagęszczenie przewodów sieci występuje w obrębie Somonino, Ostrzyce i Egiertowo.

**Ryc. 37. Sieć wodociągowa na terenie gminy Somonino**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Kartuzach

### 3.5.3 Sieć gazowa

Eksploatacją sieci gazowniczej w powiecie kartuskim zajmują się dwa podmioty: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o. Oddział w Gdańsku (PSG) oraz GAZ SYSTEM Oddział w Gdańsku.

Na terenie gminy Somonino występuje sieć gazowa średniego ciśnienia. Według stanu na rok 2023 długość gazociągów średniego ciśnienia na terenie gminy wynosiła 25 627 m, natomiast długość gazowej sieci rozdzielczej na 100 km<sup>2</sup> wynosiła 22,9 km. Liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych sięgała 325. Ilość gospodarstw domowych stanowiących odbiorców gazu wyniosła 330, z kolei ilość gospodarstw domowych ogrzewających mieszkania gazem wyniosła 264. Ludność korzystająca z sieci gazowej w 2023 r. to 1 336 osób. Korzystający z sieci gazowej w stosunku do ogółu ludności w roku 2023 w powiecie kartuskim stanowili 36,6% z tendencją wzrostową w stosunku do lat 2015-2022. Taka sama tendencja występuje w gminie Somonino, gdzie pomiędzy rokiem 2015 i 2023 procent korzystających z sieci gazowej zwiększył się z 0,1% do 11,8%. Zestawienie dla poszczególnych lat zostało zaprezentowane w tabeli poniżej:

**Tab. 23. Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności w latach 2015-2023**

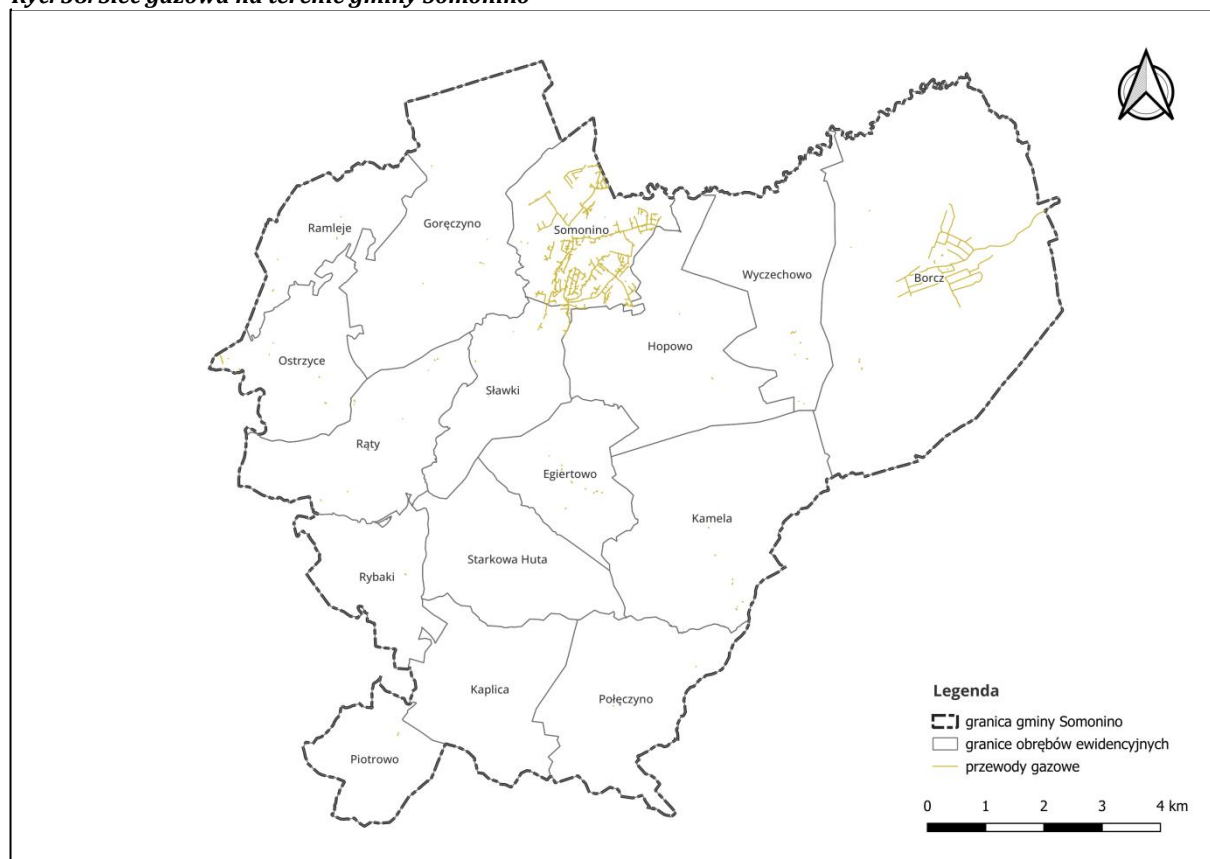
| <b>Powiat kartuski</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                        | 18,1        | 18,3        | 18,8        | 20,7        | 28,7        | 28,6        | 33,2        | 35,0        | 36,6        |
| <b>Gmina Somonino</b>  | 0,1         | 0,2         | 0,3         | 0,3         | 3,1         | 5,9         | 9,3         | 10,7        | 11,8        |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS*

Największe pokrycie siecią gazową w gminie Somonino występuje w obrębie Somonino oraz Borcz, w pozostałych obrębach znajdują się jedynie krótkie odcinki sieci lub nie ma ich w ogóle.



Ryc. 38. Sieć gazowa na terenie gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Kartuzach

### 3.5.4 Oczyszczalnia ścieków

Na terenie gminy oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest na działce numer 490/2 w miejscowości Sławki. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z chemicznym wspomaganie. Odbiornikiem ścieków jest rów melioracyjny, który wpada do rzeki Raduni. Aktualnie obiekt zaprojektowany jest na przepustowość wynoszącą 1 500 m<sup>3</sup>/dobę oraz obciążenie wyrażone w RLM wynoszące 21 000. Spółka odbiera i oczyszcza ścieki z terenu gminy Somonino oraz z gmin Kartuzy i Stężyca. W ciągu całego 2023 roku oczyszczono tam ok. 472 dam<sup>3</sup> ścieków. W tabeli poniżej przedstawiono podstawowe dane dotyczące wytwarzania i oczyszczania ścieków w gminie:

Tab. 24. Podstawowe dane dotyczące wytwarzania i oczyszczania ścieków w gminie Somonino [m3]

| Położenie      | Przepustowość oczyszczalni ścieków na dobę [m <sup>3</sup> /dobę] | Ilość odprowadzonych ścieków ogółem w 2023 r. [dam <sup>3</sup> ] | Ilość oczyszczonych ścieków ogółem w 2023 r. [dam <sup>3</sup> ] |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| gmina Somonino | 1 950                                                             | 472                                                               | 472                                                              |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Ryc. 39. Podstawowe informacje o oczyszczalni ścieków w Sławkach

| Oczyszczalnia ścieków <u>istniejąca</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          | Oczyszczalnia Ścieków w Sławkach                                                |
| Lokalizacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          | Sławki 1 A                                                                      |
| Pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z oczyszczalni ścieków do środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          | GD.ZUZ.3.4210.484.2020.KN z 02.09.2021r. – Wody Polskie – ważne do 02.09.2031r. |
| Rodzaj oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          | PUB2                                                                            |
| Obciążenie oczyszczalni ścieków [RLM]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          | 12 303                                                                          |
| Projektowana wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          | 21 000                                                                          |
| Projektowana przepustowość oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | średnia [m <sup>3</sup> /d]              | 1 500                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | maksymalna godzinowa [m <sup>3</sup> /h] | 156,3                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | maksymalna roczna [m <sup>3</sup> /rok]  | 547 500                                                                         |
| Odbiornik ścieków oczyszczonych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          | Rzeka Radunia<br>E-18.18.44.759<br>N-54.26.20.346                               |
| Opis:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                                                                                 |
| Oczyszczalnia ścieków aglomeracji Somonino zlokalizowana jest w miejscowości Sławki w gminie Somonino. Oczyszczalnia ścieków jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu, spełniającą standardy odprowadzanych ścieków. Do oczyszczalni ścieków odprowadzane są ścieki z 10 sołectw gminy Somonino oraz z jednego sołectwa gminy Kartuzy. Oczyszczalnia posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie oczyszczonych ścieków do rzeki Raduni za pośrednictwem rowu melioracyjnego. Zrzut ścieków do rzeki Raduni ma miejsce na 67 km + 500. Obecne obciążenie oczyszczalni wynosi 12 303 RLM. Oczyszczalnia została zaprojektowana na wydajność 21 000 (RLM) przy średniej przepustowości 1 500 m <sup>3</sup> /d. |                                          |                                                                                 |
| Oczyszczalnia ścieków <u>planowana</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                                                                 |
| Nazwa oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          | -----                                                                           |
| Lokalizacja oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          | -----                                                                           |
| Pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z oczyszczalni ścieków do środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          | -----                                                                           |
| Rodzaj oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          | -----                                                                           |
| Obciążenie oczyszczalni ścieków [RLM]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          | -----                                                                           |
| Projektowana wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          | -----                                                                           |
| Przepustowość oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | średnia [m <sup>3</sup> /d]              | -----                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | maksymalna godzinowa [m <sup>3</sup> /h] | -----                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | maksymalna roczna [m <sup>3</sup> /rok]  | -----                                                                           |
| Odbiornik ścieków oczyszczonych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          | -----                                                                           |
| Opis:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                                                                                 |
| Nie planuje się budowy nowej oczyszczalni ścieków.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                                                                 |

Źródło: Uchwała NR LXII/580/2024 RADY GMINY SOMONINO z dnia 21 lutego 2024 r. w sprawie zmiany obszaru i granic aglomeracji Somonino

### **Aglomeracja Somonino**

Zgodnie z Uchwałą NR LXII/580/2024 RADY GMINY SOMONINO z dnia 21 lutego 2024 r. w sprawie zmiany obszaru i granic aglomeracji Somonino, wyznacza się aglomerację Somonino o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) wynoszącej **12 303**, obejmującej w gminie Somonino miejscowości: **Borc**, **Borc-Leśniczówka** (stanowiąca część wsi Borc), **Egiertowo**, **Goręczyno**, **Graniczny Dwór** (stanowiący część wsi Sławki), **Hopowo**, **Koszowatka** (stanowiąca część wsi Ostrzyce), **Koszowatka** (stanowiąca część wsi Rąty), **Mały Dwór** (stanowiąca część wsi Borc), **Nowy Dwór** (stanowiąca kolonię wsi Hopowo), **Ostrzyce**, **Owczarnia** (stanowiąca część wsi Sławki), **Pstra Suka** (stanowiąca część wsi Wyczechowo), **Rąty**, **Rybaki**, **Sarni Dwór-Leśniczówka** (stanowiąca część wsi Somonino), **Sławki**, **Somonino**, **Stary Dwór** (stanowiąca część wsi Somonino), **Trątkownica** (stanowiąca część wsi Wyczechowo), **Węgliszyno** (stanowiąca część wsi Ostrzyce) i **Wyczechowo** oraz położone w gminie Kartuzy miejscowość: **Brodnica Dolna** z oczyszczalnią ścieków w Sławkach.

Aglomeracja obsługiwana jest przez oczyszczalnię ścieków w Sławkach (gmina Somonino), która oczyszczone ścieki odprowadza do rzeki Raduni w km 65+500 za pośrednictwem rowu melioracyjnego o długości ok. 750 m. W konsekwencji obecny poziom skanalizowania aglomeracji wynosi 100%.

W zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń środowiska, zgodnie z zapisami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego przyjmuje się zasadę ograniczania stosowania indywidualnych systemów zbierania i oczyszczania ścieków bytowych na obszarach aglomeracji ściekowych.

### **3.5.5 Sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna**

#### **Sieć elektroenergetyczna**

Na terenie gminy Somonino występują sieci najwyższego, wysokiego, średniego oraz niskiego napięcia pokrywające cały jej obszar. Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną realizowane jest przez podmiot zewnętrzny, jednocześnie część produkowanej energii pochodzi ze źródeł odnawialnych – mikroinstalacji OZE w postaci paneli fotowoltaicznych. Zasilanie z krajowego systemu elektroenergetycznego odbywa się za pomocą linii napowietrznych wysokiego napięcia 110 kV, dostarczających energię elektryczną do trzech Głównych Punktów Zasilania GPZ 110/15 kV. Na terenach leśnych

i zadrzewionych zastosowane są linie średniego napięcia niepełnoizolowane. Bezpośrednie zasilanie odbiorców w energię elektryczną zapewnione jest poprzez linie kablowe.

Największe zagęszczenie sieci elektroenergetycznej w gminie Somonino występuje w obrębie Somonino, Ostrzyce i Egiertowo. Przeważają linie napowietrzne m.in. sieć wysokiego napięcia WN-110kV. Zagospodarowanie w obszarze pasa ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej 110, 15kV należy uzgodnić z jej zarządcą. Przez południowo-wschodnią część gminy przebiega również dwutorowa linia najwyższego napięcia (400kV) relacji Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo.

Zgodnie z informacją przekazaną od Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A., planowana jest budowa nowych napowietrznych linii elektroenergetycznych przesyłowych najwyższego napięcia, mianowicie linii 2x400 kV relacji Choczewo – Gdańsk Przyjaźń oraz linii 2x400 kV relacji Choczewo – Grudziądz – Gdańsk Błonia przebiegających przez północno-wschodnią część gminy Somonino. Przeprowadzona będzie również przebudowa linii 400 kV relacji Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo, przebiegającej przez wschodni fragment gminy. Istniejącą i projektowaną sieć elektroenergetyczną należy przystosować do planowanego zagospodarowania. Usunięcie wszelkich kolizji istniejącej sieci elektroenergetycznej z obiektami projektowanymi odbywa się w porozumieniu z zarządcą sieci.

Występują określone ograniczenia w zagospodarowaniu terenów występujących w pasach technologicznych elektroenergetycznych linii najwyższego napięcia:

a) zakaz realizacji budynków mieszkalnych, budynków zamieszkania zbiorowego i budynków użyteczności publicznej;

b) lokalizacja pozostałych obiektów i urządzeń budowlanych (związanych np. z działalnością gospodarczą lub rekreacyjną, zawierających materiały niebezpieczne pożarowa, stacji paliw i stref zagrożonych wybuchem) musi uwzględniać wymogi określone w przepisach odrębnych oraz normach dotyczących projektowania linii elektroenergetycznych;

c) zakaz tworzenia hałd, nasypów oraz zwiększania rzędnych terenu;

d) zakaz sadzenia roślinności o wysokości przekraczającej 3 m;

e) dla lokalizacji farm wiatrowych w sąsiedztwie linii przesyłowych, minimalna odległość turbiny wiatrowej od linii elektroenergetycznej, określona jako odległość najbardziej skrajnego elementu turbiny wiatrowej (krańców łopat turbiny) od osi trasy

napowietrznego odcinka linii elektroenergetycznej, wynosi pięciokrotność średnicy koła (5xd) zataczanego przez łopaty turbiny wiatrowej;

f) dla lokalizacji farm wiatrowych w sąsiedztwie linii przesyłowych, minimalna odległość turbiny wiatrowej od linii elektroenergetycznej, określona jako odległość najbardziej skrajnego elementu turbiny wiatrowej (krańców łopat turbiny) od osi trasy napowietrznego odcinka linii elektroenergetycznej, wynosi trzykrotność średnicy koła (3xd) zataczanego przez łopaty turbiny wiatrowej, jedynie w przypadku wyposażenia przewodów odgromowych wszystkich przęseł linii znajdujących się w tej odległości

w czynną ochronę przeciwdrganiową;

g) lokalizacja urządzeń i obiektów farm fotowoltaicznych w pasie technologicznym linii przesyłowych dopuszczalna jest poza obszarami:

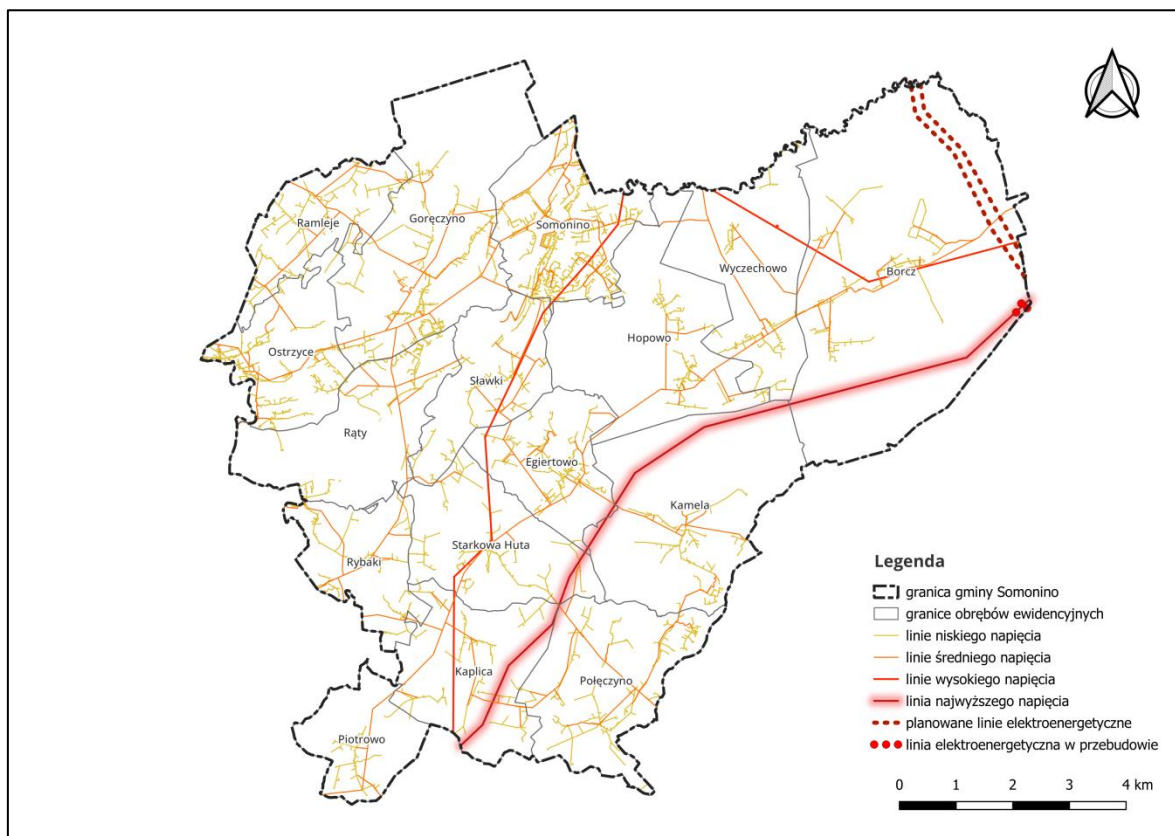
- wokół słupów w kształcie koła o promieniu, co najmniej równym wysokości słupa oraz w obszarze pomiędzy słupami wzdłuż osi linii, w pasie o szerokości równej odległości pomiędzy skrajnymi przewodami, powiększonej o 5 m w każdą stronę,

- na załomach trasy linii, na przedłużeniu osi linii, zostanie pozostawiony niezabudowany pas, którego długość liczona od fundamentów słupa po przedłużeniu osi trasy linii będzie równa potrójnej wysokości słupa, a szerokość równa odległości pomiędzy skrajnymi przewodami, powiększonej o 5 m w każdą stronę.

### **Sieć telekomunikacyjna**

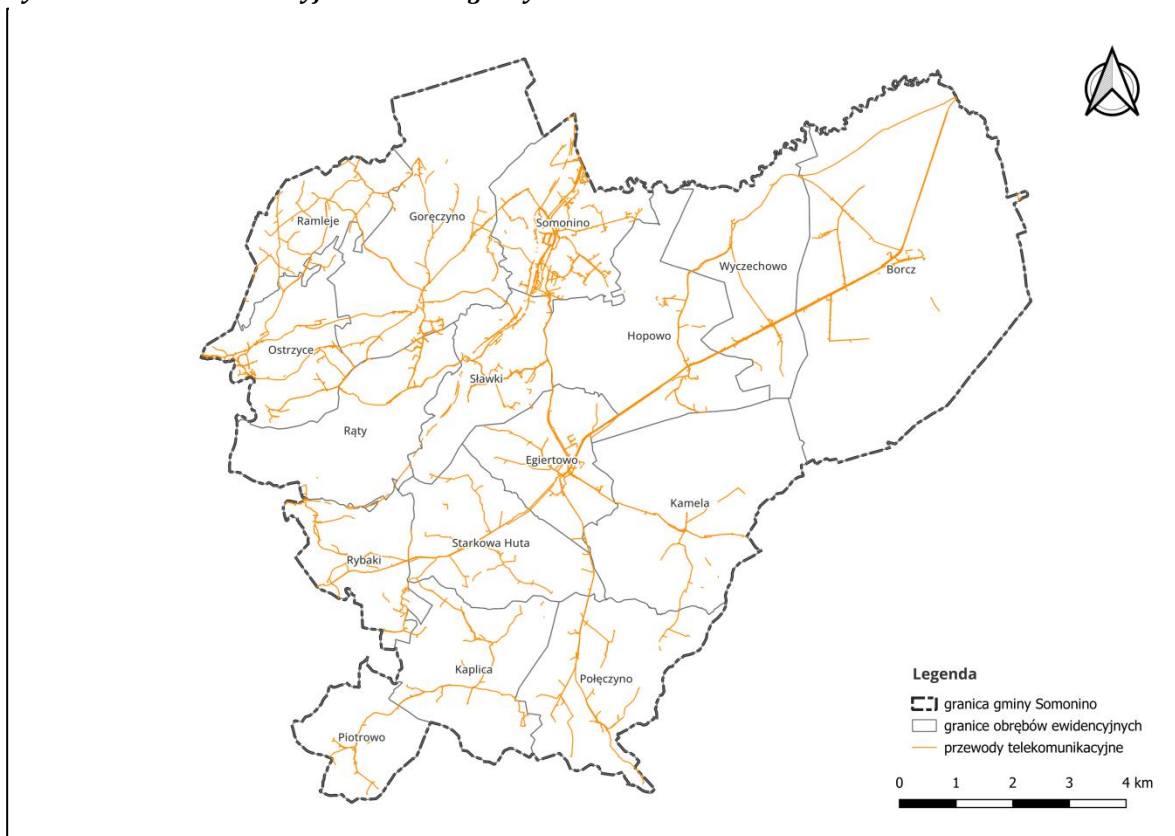
Przez teren gminy Somonino przebiegają stosunkowo liczne przewody sieci telekomunikacyjnej. Posiadają one w głównej mierze przebieg podziemny. Największe zagęszczenie przewodów tych występuje w obrębach Somonino i Egiertowo, a najmniejsze w obrębach Rąty i Kamela. Na obszarze gminy występują przewody światłowodowe. Zgodnie z danymi udostępnionymi przez PODGIK w ramach bazy GESUT, do władających największą ilością przewodów na terenie gminy zalicza się: Orange Polska S.A., PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz Światłowód Inwestycje S.P. z o.o.

**Ryc. 40. Sieć elektroenergetyczna na terenie gminy Somonino**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Kartuzach i dostępnych danych źródłowych

**Ryc. 41. Sieć telekomunikacyjna na terenie gminy Somonino**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Kartuzach

### **3.5.6 Sieć ciepłownicza**

Na terenie gminy Somonino nie występuje zorganizowana sieć ciepłownicza. Istniejące przewody ciepłe stanowią pojedyncze odcinki łączące budynki z lokalnymi kotłowniami. Gospodarka ciepła w gminie opiera się w głównej mierze na indywidualnych źródłach ciepła.

### **3.6 Zagrożenie ruchami masowymi ziemi**

Na terenie gminy nie wskazano zagrożeń ruchami masowymi ziemi. Nie występują osuwiska wpisane do rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy. Nie występują również obszary predysponowane do występowania ruchów masowych.

### **3.7 Hałas**

Za główne źródło hałasu na terenie gminy należy uznać przede wszystkim szlaki komunikacyjne (droga krajowa nr 20, droga wojewódzka nr 224 oraz drogi powiatowe i gminne). Ponadto przez obszar gminy przebiegają 2 linie kolejowe. Nasilenie hałasu zależy przede wszystkim od natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów oraz dróg. Innym źródłem hałasu jest również linia kolejowa nr 201 Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port, odcinki Kościerzyna – Somonino i Somonino – Gdańsk Osowa. oraz linia nr 214 Somonino – Kartuzy, odcinek Somonino - Kartuzy.

W latach 2021-2023 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku nie prowadził pomiarów monitoringowych hałasu dla terenu objętego opracowaniem.

### **3.8 Transport drogowy i kolejowy**

Infrastruktura transportowa i komunikacyjna w gminie Somonino składa się głównie z sieci drogowej i kolejowej. Na korzystną infrastrukturę transportu drogowego w gminie Somonino wpływa obecność drogi krajowej, drogi wojewódzkiej, a także dróg powiatowych i gminnych.

Przez teren gminy Somonino przebiega droga krajowa nr 20 o łącznej długości 15,081 km, biegnąca od granicy z województwem zachodniopomorskim do Gdyni, łącząc



Miastko, Bytów i Gdynię. Z północy na południe przebiega natomiast droga wojewódzka nr 224, o łącznej długości 12,163 km, łącząca Sopieszyno, Łebno, Przodkowo, Kartuzy i Nową Karczmę. Obie drogi krzyżują się w miejscowości Egiertowo.

Tabela przedstawia 4 drogi w gminie Somonino, które tworzą sieć dróg powiatowych, z czego jedna posiada klasę zbiorczą, a trzy klasę lokalną:

**Tab.25. Drogi powiatowe w gminie Somonino**

| Numer drogi | Nazwa drogi                     | Klasa techniczna |
|-------------|---------------------------------|------------------|
| 1922G       | Brodnica Górna – Wieżycza       | Z                |
| 1923G       | Ostrzyce – Goręczyno – Somonino | L                |
| 1925G       | Kiełpino – Pstra Suka           | L                |
| 1933G       | Egiertowo – Przywidz            | L                |

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Kartuzach

Sieć dróg gminnych tworzą następujące drogi:

**Tab. 26. Drogi gminne w gminie Somonino**

| Numer drogi | Nazwa drogi                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| 168001 G    | Borcz - Skrzyszewo                                                |
| 168002 G    | Trątkownica – Borcz - Ząbkowo                                     |
| 168003 G    | Hopowo - Wyczechowo                                               |
| 168004 G    | Wyczechowo - Trątkownica - Babi Dół                               |
| 168005 G    | Kiełpino - Wyczechowo - Pstra Suka                                |
| 168006 G    | Wyczechowo - Mały Dwór - Kamela                                   |
| 168007 G    | Somonino - Wyczechowo                                             |
| 168008 G    | Sarni Dwór - Nowy Dwór - Pstra Suka                               |
| 168009 G    | Somonino – Hopowo – Kamela - Jeknica                              |
| 168010 G    | Sarni Dwór – Sławki - Egiertowo                                   |
| 168011 G    | Hopowo - Egiertowo                                                |
| 168012 G    | Kamela dr. pow 1933G – Połączyno dr woj. 224                      |
| 168013 G    | Egiertowo nr 20 – Jeknica – Starkowa Huta                         |
| 168014 G    | Starkowa Huta - Kaplica - Połączyno                               |
| 168015 G    | Starkowa Huta - Kamela                                            |
| 168016 G    | Egiertowo - Kaplica - Połączyno                                   |
| 168017 G    | Egiertowo - Dąbrówka - Rybaki                                     |
| 168018 G    | Somonino – Sławki – Rąty - Koszowatka                             |
| 168019 G    | Graniczny Dwór – Sławki - Rąty                                    |
| 168020 G    | Bernardówka – Goręczyno - Koszowatka -Ostrzyce (ul. Kasztelańska) |
| 168021 G    | Bernardówka – Goręczyno - Leszno                                  |
| 168022 G    | Somonino – Legard - Goręczyno                                     |
| 168023 G    | Goręczyno - Ramleje                                               |
| 168024 G    | Goręczyno (ul. Sportowa) - Rąty                                   |
| 168025 G    | Ostrzyce (ul. Jałowcowa) - Rąty                                   |

|          |                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------|
| 168026 G | Ostrzyce - Ramleje granica gm. Kartuszy               |
| 168027 G | Z kier. Brodnica Dolna granica gm. Kartuszy - Ramleje |

Źródło: Urząd Gminy Somonino

Długość gminnych dróg na terenie gminy Somonino wynosiła w 2023 roku 195,65 km, z czego największy udział stanowiły drogi o nawierzchni asfaltowej, a następnie drogi gruntowe i inne. W tabeli poniżej znajduje się zestawienie dróg na obszarze gminy:

**Tab. 27. Zestawienie dróg zlokalizowanych na terenie gminy Somonino**

| Kategoria drogi | Długość ogółem [km] | Rodzaj drogi (nawierzchni) |               |           |
|-----------------|---------------------|----------------------------|---------------|-----------|
|                 |                     | asfaltowa [km]             | gruntowa [km] | inna [km] |
| Gminna          | 195,65              | 92                         | 50            | 53,65     |
| Powiatowa       | 16,09               | 14,29                      | 1,8           | 0         |
| Wojewódzka      | 12,18               | 12,18                      | 0             | 0         |
| Krajowa         | 15,3                | 15,3                       | 0             | 0         |

Ponadto przez obszar gminy przebiega linia kolejowa nr 201 Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port, odcinki Kościerzyna – Somonino i Somonino – Gdańsk Osowa. oraz linia nr 214 Somonino – Kartuszy, odcinek Somonino - Kartuszy. W miejscowości Somonino znajduje się przystanek kolejowy. Gmina Somonino jest właścicielem lub zarządzającym 88 przystanków komunikacyjnych.

### 3.9 Promieniowanie elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy, pola elektromagnetyczne (PEM) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz.

Głównymi źródłami sztucznie wytwarzanych pól elektromagnetycznych są:

- elektromagnetyczne linie wysokiego napięcia o częstotliwości 50 Hz;
- instalacje radiokomunikacyjne tj. stacje bazowe telekomunikacji ruchomej (w tym telefonii komórkowej, internetowej) i stacje nadające programy radiowe i telewizyjne.

Zgodnie z danymi WIOŚ w Gdańsku (za rok 2022), w powiecie kartuskim nie stwierdzono przekroczenia natężenia promieniowania elektromagnetycznego

w punktach pomiarowych. Z wyników badań WIOŚ wynika, że na terenie całego województwa pomorskiego nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu PEM (7 V/m). W związku z tym, nie ma podstaw, aby wskazywać na znaczące zagrożenie ze strony oddziaływania pól elektromagnetycznych.

### **3.10 Podsumowanie**

W opracowanej prognozie na potrzeby planu ogólnego zmiany zachodzące w środowisku na analizowanym terenie oceniono na poziomie średnio intensywnym. Uznano, że przekształceniu do tej pory uległy:

- Wody powierzchniowe (rzeki) – stan ogólny 5 JCWP rzecznych, dla których były dane określono jako zły, a stan chemiczny 4 z nich (dla których były dane) określono jako poniżej dobrego. Głównymi źródłami zanieczyszczeń są: użytkowanie rekreacyjne jezior, sposób zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych oraz ścieki odprowadzone bezpośrednio do wód powierzchniowych;
- Wody powierzchniowe (jeziora) – spośród 3 JCWP jeziornych występujących na obszarze gminy, wszystkie otrzymały złą ocenę ogólnego stanu, a spośród nich 2 uzyskały złą ocenę stanu chemicznego;
- Ukształtowanie terenu – na obszarze występuje jedno eksploatowane złożo piasków i żwirów, co ma lokalnie wpływ na przekształcenie rzeźby terenu. Pozostały teren jest zajęty pod lasy, tereny traw i upraw rolnych oraz tereny zabudowane, co nie spowodowało znacznych zmian rzeźby terenu. Ogólny stopień przekształcenia rzeźby terenu oceniono na znikomy ze względu na skalę tych przekształceń;
- Powietrze (ocena ze względu na zdrowie ludzi) – w roku 2023 stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego stężenia B(a)P (ze względu na zdrowie ludzi) zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w strefie pomorskiej (do której należy Somonino). Jest to spowodowane głównie emisją zanieczyszczeń z indywidualnych źródeł ciepła. Zaobserwowano również przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu.
- Powietrze (ocena pod względem ochrony roślin) - W roku 2023 stwierdzono przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu w strefie pomorskiej

(do której należy Somonino). Przyczyną są w głównej mierze warunki atmosferyczne, w tym wysoka temperatura i duże nasłonecznienie;

- Gleby – są nawożone i poddawane zabiegom agrotechnicznym, co może powodować ich pogorszenie oraz przekształcenia chemiczne i fizyczne;
- Szata roślinna i świat zwierzęcy – rolnicze użytkowanie terenu sprzyjało upraszczaniu składu gatunkowego szaty roślinnej oraz sukcesji gatunków o niskich tolerancjach środowiskowych;
- Klimat akustyczny – związany jest przede wszystkim z ruchem pojazdów, w szczególności na drodze krajowej i wojewódzkiej, a także ruchem pociągów na przebiegających przez obszar 2 liniach kolejowych;
- Fizjonomia krajobrazu – krajobraz naturalny został nieznacznie przekształcony w wyniku zagospodarowania terenu. W celu zachowania jego walorów należy w ramach projektowanych funkcji wprowadzać powierzchnie biologicznie czynne i zieleni urządzoną.

#### 4. Charakterystyka ustaleń projektu planu

W projekcie planu ogólnego ustalono następujące przeznaczenia terenów, które wynikają bezpośrednio z Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów:

**Tab. 28. Tablica wzorcowa z charakterystyką stref planistycznych**

| Lp. | Symbol literowy | Nazwa strefy planistycznej                                  | Profil funkcjonalny strefy planistycznej                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%] |
|-----|-----------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|     |                 |                                                             | podstawowy <sup>2)</sup>                                                                                                                                                         | dodatkowy <sup>2)</sup>                                                                                                           |                                                       |
| 1   | SW              | strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną | teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup> | teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód | 30                                                    |
| 2   | SJ              | strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną  | teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup> | teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód                           | 30                                                    |
| 3   | SZ              | strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową                  | teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w                                                                                                                                     | teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren                                                                                     | 30                                                    |

|    |    |                                      |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|----|----|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    |    |                                      | gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup>                                 | rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód                                                                                                                                                              |    |
| 4  | SU | strefa usługowa                      | teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup>                                                                                  | teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód                                                                                                                                                                   | 30 |
| 5  | SH | strefa handlu wielkopowierzchniowego | teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup>                                                          | teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód 30                                                                                                                                                   | 30 |
| 6  | SP | strefa gospodarcza                   | teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup>                                                                              | teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód                                                                                                                                                                                                              | 20 |
| 7  | SR | strefa produkcji rolniczej           | teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup> | teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód                                                         | 30 |
| 8  | SI | strefa infrastrukturalna             | teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych                                                                                                                                       | teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód                                                                                                                                                                   | 20 |
| 9  | SN | strefa zieleni i rekreacji           | teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup>                                                                       | teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu 5 | 50 |
| 10 | SC | strefa cmentarzy                     | teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup>                                                                              | teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód                                                                                                                                                           | 30 |
| 11 | SG | strefa górnictwa                     | teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup>                                                                                          | teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód –                                          | -  |
| 12 | SO | strefa otwarta                       | teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup>                                    | teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni, teren zieleni urządzonej                                                                                                               | -  |

|    |    |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                   |   |
|----|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 13 | SK | strefa komunikacyjna <sup>4)</sup> | teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej <sup>3)</sup> | teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód | - |
|----|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

Źródło: Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 listopada 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów

Należy zauważyć, że katalog przeznaczeń został dostosowany do potrzeb i uwarunkowań gminy, czyli nie wszystkie przeznaczenia z profilu podstawowego musiały zostać wybrane, aby określić uwarunkowania gminy. To samo dotyczy profilu dodatkowego, z którego nie wszystkie opcje wymagają sankcjonowania w planie. W przypadku form chronionych, gdzie nie odnotowano ingerencji inwestycyjnej stosuje się zazwyczaj oznaczenia SR, SO, SN, które pomagają zachować naturalny charakter terenów.

#### 4.1 Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia projektu planu ogólnego winny uwzględniać politykę przestrzenną określoną w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego oraz ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Gmina posiada uchwaloną w 2019 roku (przed nowelizacją przepisów z 24.09.2023 r.) strategię rozwoju gminy na lata 2020-2029. Plan ogólny nie odbiega od jej ustaleń i uwzględnia główne założenia z dostosowaniem ich do ewidencyjnego i fizycznie możliwego przebiegu przeznaczeń.

Pośród zadań przyporządkowanych poszczególnym celom strategicznym i operacyjnym wskazano m.in.:

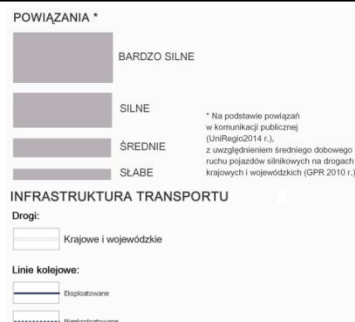
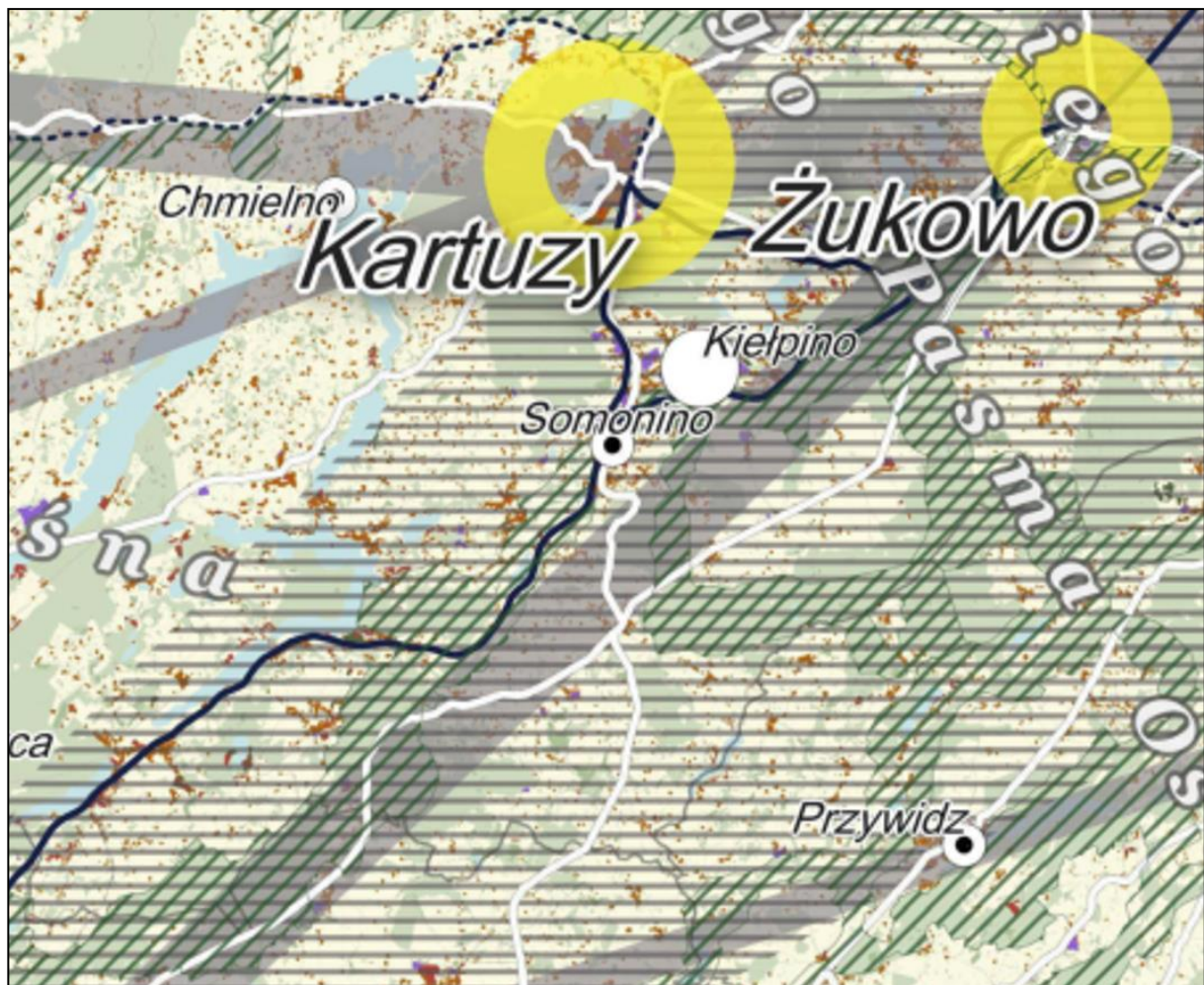
- Budowa gminnego przedszkola i żłobka;
- Budowa nowych dróg;
- Modernizacja istniejących dróg;
- Gazyfikacja gminy;
- Wydzielenie, uzbrojenie i promocja terenów pod inwestycje;



- Uwzględnienie w MPZP miejsc pod inwestycje;
- Przebudowa i modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego na terenie aglomeracji Somonino;
- Stałe monitorowanie i analiza zanieczyszczenia powietrza, wody, gleby i poziomu hałasu;
- Poprawa systemu gospodarowania odpadami.

Plan ogólny opiera się także o ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. W opracowaniu wojewódzkim określono istniejące uwarunkowania – od środowiskowych po komunikacyjne. Sporządzany plan ogólny zawiera te ustalenia z dostosowaniem wyznaczonych przeznaczeń do ewidencji gruntów i budynków.

Ryc. 42. Fragment części graficznej do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego





Zgodnie z nowelizacją ustawy plan ogólny gminy w swoim założeniu ma zastąpić studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym nie wskazuje się na konieczność zgodności ówczesnie wyznaczonych założeń w studium, które zostanie zastąpione tymi określonymi w planie ogólnym. Ponadto sporządzany dokument stanowić będzie akt prawa miejscowego, czyli jego moc prawna będzie znacząco różnić się od Studium, wpływając tym samym na kształtowanie przestrzeni. Jednocześnie Plan ogólny jako dokument wyrażający politykę przestrzenną na szczeblu lokalnym musi być zgodny z polityką przestrzenną prowadzoną na szczeblu wojewódzkim, a ta z krajową polityką przestrzenną. Wzajemne powiązanie tych dokumentów zapewnia spójne i całościowe kształtowanie przestrzeni oraz umożliwia przeprowadzanie inwestycji strategicznych w skali krajowej. Uchwalenie planu ogólnego ureguluje rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i zasady zagospodarowania, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, wymogów ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

## **5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Na obszarze będącym przedmiotem opracowania planistycznego występują wyznaczone tereny podlegające ochronie prawnej, z tego względu mogą pojawiać się potencjalne konflikty na tle inwestycyjnym w ich pobliżu.

Wśród istniejących i potencjalnych problemów ochrony środowiska w gminie, które dotyczą także terenu objętego opracowaniem, wymienić należy m. in.:

- zanieczyszczenie pochodzenia antropogenicznego wód podziemnych i powierzchniowych spowodowane głównie: działalnością rolniczą, rozwojem obszarów zurbanizowanych oraz odprowadzaniem ścieków do rzek lub rowów melioracyjnych bez wystarczającego oczyszczenia;

- występowanie charakterystycznych dla terenów zabudowanych gleb antropogenicznych – przekształconych w wyniku działalności człowieka powiązane ze zmianą flory lokalnej;
- zanieczyszczenia powietrza i wód oraz zagrożenia związane z generowaniem hałasu z terenów komunikacyjnych i zabudowanych;
- emisję zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, głównie indywidualnych źródeł ogrzewania w szczególności w sezonie grzewczym.

Opracowywany dokument odnosi się do obszaru położonego w jednostce administracyjnej miejscowo zurbanizowanej, gdzie dokonano już przekształcenia środowiska. Znaczne niezagospodarowane na chwilę obecną tereny zielone i rolne, w tym lasy oraz tereny łąk przebiegające wzdłuż głównych cieków wodnych plan zakłada zachować. Dla jednostek osadniczych, gdzie plan zakłada wyznaczenie stref związanych z zabudową i zainwestowaniem najistotniejsze jest ograniczenie zanieczyszczeń przenikających do gleby i powietrza oraz zapewnienie maksymalnej możliwej różnorodności biologicznej. Projekt planu dla poszczególnych terenów wprowadza wymogi i ograniczenia, które zachowują ich harmonię z otoczeniem oraz nawiązują do obecnie obowiązujących przepisów oraz standardów ochrony środowiska.

Sporządzając prognozę pochyłono się nad problemami, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację projektowanego dokumentu w kontekście potencjalnych zagrożeń dla środowiska. Plan ogólny obejmuje obszary o ustalonych formach ochrony przyrody na mocy obowiązujących przepisów. Ponadto północno-zachodnia i centralna część gminy znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Subniecka Gdańska”. Wobec powyższego, ograniczenia w sposobie użytkowania omawianego terenu wynikają również z konieczności ochrony zasobów wód podziemnych zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 Prawo wodne. Gmina Somonino nie leży w obszarze przygranicznym, w związku z czym wyklucza się wystąpienie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W przypadku nowego i istniejącego zainwestowania należy respektować w pełni zasady ochrony zawarte w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz aktach prawnych ustanawiających poszczególne formy ochrony. Projektowany plan pozostaje w zgodności z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody. Realizacja planu związana jest z wystąpieniem takich zagrożeń jak: zmniejszenie powierzchni

biologicznie czynnych w związku z przeznaczeniem części terenu pod lokalizację nowych zabudowań oraz zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów stałych i ścieków.

Planowane działania inwestycyjne nie wpłyną negatywnie na obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz pomniki przyrody i nie naruszają obowiązujących planów ochronnych. Sytuacja ta będzie miała miejsce przy założeniu przestrzegania takich przepisów przez wszystkie strony procesów inwestycyjnych.

Kwestie z zakresu ochrony środowiska i możliwości użytkowania jego zasobów, znaczące także dla przedmiotowego projektu planu, określa i reguluje Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Według art. 72 ust. 1 niniejszej ustawy w planie ogólnym należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska przez:

- ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami;
- uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż;
- zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni;
- uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej;
- zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;
- uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom;
- uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Plan ogólny może w swoich zapisach wskazywać zmianę zagospodarowania na terenach rolnych i leśnych, jednakże faktyczne przeznaczenie ich na cele nierolnicze i nieleśne musi odbyć się w procedurze sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych).

Zaproponowane w planie zagospodarowanie terenu uwzględnia stan istniejący oraz określa zasady dalszego kierunku rozwoju obszaru w granicach gminy.

**6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.**

**Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 m.in.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ramach tych celów kierunków działań w odniesieniu do analizowanego projektu zmiany studium poprzez m.in.:

**Cel 1.** Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

- Kierunek działań 1.1- Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, które ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody.

Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych

przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

- Kierunek działań 1.3 – Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

- Kierunek działań 1.4 – Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

- Kierunek działań 1.5 – Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.

Działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych takich jak Geoportal. Jednocześnie, w sektorze budownictwa konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania zjawisk ekstremalnych spowodowanych zmianami klimatu.

**Cel 4.** Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

- Kierunek działań 4.2 – Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu

Działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniają konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem powinna być m.in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja

miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne.

**Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE z dnia  
23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnego działania w dziedzinie  
polityki wodnej**

Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:

- zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
- promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
- zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczaniu, oraz przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:
  - zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
  - znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
  - ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczaniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących

naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.

### **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022**

W obowiązującym Planie Gospodarki Odpadami Województwa Pomorskiego wskazano do osiągnięcia do 2022 następujące podstawowe cele w stosunku do gospodarki odpadami komunalnymi:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- ograniczenie ilości składowanych odpadów na składowiskach odpadów,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami,
- planowanie systemów zagospodarowania odpadów zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- zwiększanie udziału w bilansie energetycznym energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

### **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2030 - projekt**

W projektowanym Planie Gospodarki Odpadami Województwa Pomorskiego wskazano do osiągnięcia do 2030 roku uwzględnia działania mające na celu prowadzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarowania odpadami z następującą hierarchią:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- przygotowanie do ponownego użycia,
- recykling,
- inne procesy odzysku,
- unieszkodliwianie.



Natomiast podstawowe cele i założenia dotyczące gospodarki odpadami na terenie województwa obejmują:

- zredukowanie ilości wytwarzanych odpadów, w tym odpadów komunalnych,
- zwiększenie udziału odpadów przekazywanych do recyklingu,
- zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach,
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami.

**Plan Zagospodarowania Przestrzennego Pomorskiego uchwalony Uchwałą  
Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.**

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Pomorskiego wymienia następujące cele szczegółowe i kierunki działań:

- Cel 1 – Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy:
  - Kierunek 1 - kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego;
  - Kierunek 2 – kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego;
  - Kierunek 3 – racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych;
  - Kierunek 4 - zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych;
- Cel 2 - konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo:
  - Kierunek 1 - efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni przez gospodarkę;
  - Kierunek 2 - kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy;
  - Kierunek 3 - wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne;
  - Kierunek 4 - kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej;

- Kierunek 5 - zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych ;
- Kierunek 6 - kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa;
- Cel 3 - zachowane zasoby i walory środowiska:
  - Kierunek 1 - zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego i jego spójności;
  - Kierunek 2 - ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym;
  - Kierunek 3 - ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska;
- Cel 4 - uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych:
  - Kierunek 1 - wzmacnianie relacji funkcjonalno-przestrzennych miejskich obszarów funkcjonalnych z wykorzystaniem ich zróżnicowanych potencjałów;
  - Kierunek 2 - koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej;
  - Kierunek 3 - wykorzystanie potencjału rozwojowego związanego ze szczególnymi walorami przyrodniczo-kulturowymi i krajobrazowymi;
  - Kierunek 4 - przeciwdziałanie postępującej marginalizacji przez poprawę dostępu do dóbr i usług i rozwijanie nowych funkcji;
  - Kierunek 5 - kształtowanie warunków przestrzennych dla rozwoju strategicznych funkcji gospodarczych.

**Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 przyjęta Uchwałą  
Nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia  
12 kwietnia 2021 roku**

Strategia przyjmuje następującą wizję rozwoju województwa: Pomorskie w roku 2030 to region dobrobytu: rozwijający się w sposób trwały, ekoefektywny, otwarty, spójny i innowacyjny.

Sformułowane są następujące cele strategiczne i operacyjne:

- Trwałe bezpieczeństwo:

- Bezpieczeństwo środowiskowe;
- Bezpieczeństwo energetyczne;
- Bezpieczeństwo zdrowotne;
- Bezpieczeństwo cyfrowe;
- Otwarta wspólnota regionalna:
  - Fundamenty edukacji;
  - Wrażliwość społeczna;
  - Kapitał społeczny;
  - Mobilność;
- Odporna gospodarka:
  - Pozycja konkurencyjna;
  - Rynek pracy;
  - Oferta turystyczna i czasu wolnego;
  - Integracja z globalnym systemem transportowym;

**Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego 2030 uchwalony**  
**Uchwałą nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia**  
**30 stycznia 2023 roku**

Ważnym dokumentem określającym cele ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu wojewódzkim, jest „Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego 2030”. Zawiera on opis uwarunkowań zewnętrznych wynikających z polityki ekologicznej państwa oraz zapisy dotyczące ochrony środowiska zawarte w uchwalonych przez Sejmik Województwa dokumentach, strategiach i programach. Zamieszczony jest w nim opis województwa pomorskiego, a także kierunki ochrony środowiska.

Głównymi obszarami interwencji ochrony środowiska i środkami przeciwdziałania negatywnemu wpływowi czynników na terenie województwa pomorskiego są:

- Klimat i jakość powietrza:
  - Programy ochrony powietrza;
  - Uchwały antysmogowe;
  - Prewencyjne kontrole przestrzegania uchwał antysmogowych;
- Zagrożenia hałasem:

- Działania profilaktyczne (np. poprawa nawierzchni dróg, właściwe planowanie urbanistyczne, stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych);
- Mapy akustyczne;
- Obszary ograniczonego użytkowania;
- Pola elektromagnetyczne:
  - Wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych;
  - Właściwa polityka zagospodarowania przestrzennego;
- Gospodarowanie wodami:
  - Wały przeciwpowodziowe i budowle hydrotechniczne;
  - Mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego;
  - Adaptacja do zmian klimatu oraz wzrost odporności na negatywne skutki zmian klimatu;
  - wzrost retencji wodnej w glebie;
- Gospodarka wodno-ściekowa
  - Realizacja w aglomeracjach ściekowych inwestycji związanych ze zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi oraz oczyszczalniami ścieków komunalnych, wykazanych przez gminy;
  - Katalog działań powodujących minimalizację zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych zawierać powinien zarówno zadania inwestycyjne jak monitorujące;
  - Na terenie województwa pomorskiego istotnym działaniem jest właściwa gospodarka wodami opadowymi i roztopowymi;
  - Ochrona wód podziemnych: jakościowa i ilościowa;
- Zasoby geologiczne
  - rekultywacja teren terenów poeksploatacyjnych;
  - usprawnienie procedur związanych ze zmianami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
  - ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin;
  - zastosowanie innowacyjnych rozwiązań ułatwiających pozyskiwanie surowców energetycznych;
  - dobry stan rozpoznania złóż i monitoring ich eksploatacji;

- Gleby:
  - rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych,
  - zalesianie gruntów o niskich walorach przyrodniczych podatnych na erozję
  - dokonanie pełnej inwentaryzacji obszarów narażonych na osuwanie się mas ziemnych
  - ograniczenie wyłączenia z produkcji rolnej powierzchni gruntów rolnych i leśnych na tereny osiedlowe
  - ograniczenie stosowania nawozów mineralnych na rzecz rolnictwa zrównoważonego.
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
  - konsekwentne podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych odpadów oraz należytego postępowania z odpadami;
  - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych;
  - rozwój efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów;
  - wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów i spalania odpadów;
  - poprawa bezpieczeństwa pożarowego miejsc magazynowania, składowania, składowania i przetwarzania odpadów;
  - usuwanie wyrobów zawierających azbest;
- Zasoby przyrodnicze:
  - ograniczenie presji na siedliska zwierząt i ptaków na terenach zurbanizowanych;
  - systemowa ochrona różnorodności biologicznej oparta o zrównoważony rozwój;
  - działaniach ochronne już ustanowionych pomników przyrody,
  - pielęgnowanie i ochrona istniejącej zieleni urządzonej,
  - realizacja polityki przestrzennej z zachowaniem warunków ochrony zasobów przyrodniczych
  - kampanie edukacyjno-informacyjne
- Zagrożenia poważnymi awariami:
  - wdrażanie technologii zdalnego monitoringu i powiadamiania;

- zarządzanie kryzysowe organów administracji publicznej;
- zaplanowane działania i reagowanie w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych;
- opracowywanie rocznych Wojewódzkich Planów Zarządzania Kryzysowego;
- utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

### **6.1 Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w planie ogólnym**

Realizacja powyższych założeń pośrednio znajduje odzwierciedlenie w zadaniach przewidzianych do realizacji w planie ogólnym gminy Somonino. Dokument ten, mimo że w pierwszej kolejności nie zakłada rezultatów z zakresu ochrony środowiska, to spełnia wymagania i zasady zawarte w dokumentach wyższego rzędu w tym zakresie (POG w znacznej mierze dotyczy przekształceń w przestrzeni, które pośrednio wpływać będą na poprawę stanu środowiska w gminie).

Działania ujęte w POG, wpływające pozytywnie na poszczególne komponenty środowiska oraz mieszkańców zostały opisane w rozdziale 4 i 7.

## **7. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze**

### **7.1 Oddziaływanie na klimat**

Zaplanowane w planie ogólnym zmiany w przestrzeni nie dają podstaw do przewidywania niekorzystnych zmian w klimacie, czy mikroklimacie obszaru. POG zakłada w większości uwzględnienie istniejącego zagospodarowania z ograniczeniem rozlewania się zabudowy.

### **7.2 Oddziaływanie na powietrze**

Przewidywany, niekorzystny wpływ realizacji planu na stan jakości powietrza wiąże się przede wszystkim ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego (możliwe zwiększenie liczby zabudowań), dlatego też potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza mogą być tereny komunikacji. Należy jednak podkreślić, iż ruch, który będzie się odbywał po drogach na obszarze opracowania będzie miał głównie charakter

lokalny. Przed ewentualnymi uciążliwościami związanymi z emisją zanieczyszczeń powietrza, tj. spalinami lub pyleniem wywołanym ruchem pojazdów chronić może odpowiednia szerokość pasa drogowego, jego właściwe zagospodarowanie oraz stosowanie m.in. nasadzenia zieleni wysokiej. Znaczna powierzchnia gminy pokryta jest lasami oraz terenami zadrzewionymi, co stwarza sprzyjające warunki do neutralizacji zanieczyszczeń powietrza.

Do lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza można zaliczyć także punktowe emisje w okresie grzewczym na terenach przeznaczonych w planie pod zabudowę. Pod warunkiem zastosowania odpowiednich urządzeń grzewczych oraz używanego paliwa, nie prognozuje się w perspektywie długoterminowej zauważalnego wpływu inwestycji na jakość powietrza.

Oddziaływanie skutków realizacji projektu POG na powietrze atmosferyczne, w perspektywie krótko i średnioterminowej, wiązało się będzie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów na place budowy (w możliwych do powiększenia strefach inwestycyjnych). Będzie to jednak oddziaływanie jedynie okresowe, trwające tylko przez czas realizacji zabudowy.

W związku z powyższym wprowadzenie w życie ustaleń zawartych w projekcie nie będzie miało istotnego znaczenia na jakość powietrza. W miarę możliwości gmina może ograniczać dowolność stosowania źródła ogrzewania poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w planach miejscowych, ograniczając je do źródeł ekologicznych.

### **7.3 Oddziaływanie na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych**

Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód podziemnych (w skrócie: JCWPd), analizowany teren zlokalizowany jest w obrębie JCWPd nr PLGW200013 i PLGW200028 należących do obszaru dorzecza Wisły.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych i powierzchniowych ustalone na mocy art. 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., zwanej Ramową Dyrektywą Wodną są następujące:

- dla JCWPd:
  - zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
  - zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;



- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.
- dla JCWP:
  - niepogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;
  - osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
  - stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;
  - odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;
  - osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych i powierzchniowych na obszarze dorzecza Wisły zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300). Poszczególne cele środowiskowe dla JCWP dotyczą m.in. możliwości migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego, stanu ekologicznego i jego poziomu oraz potencjału ekologicznego i jego poziomu. Natomiast dla JCWPd celem głównym jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód.

Jeżeli planowane przedsięwzięcie na obszarze objętym planem ogólnym realizowane będzie zgodnie z obowiązującym prawem i normami środowiskowymi oraz zastosowane zostaną środki i zalecenia ochronne przedstawione w niniejszym opracowaniu, to nie pogorszy ono stanu wód podziemnych i powierzchniowych. Realizacja przedsięwzięcia zgodnie z zasadami ochrony środowiska oraz zgodnie z założeniami projektowymi, nie spowoduje wystąpienia negatywnych oddziaływań na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) nr 13 i 28. Nie przyczyni się do pogorszenia stanu chemicznego ani ilościowego wód występujących w ich obrębach.

Nie będzie również stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

#### **7.4 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz, rzeźbę terenu i świat roślin i zwierząt**

Realizacja ustaleń planu może skutkować zmianami krajobrazu na obszarze opracowania. Istniejąca przestrzeń terenów niezagospodarowanych, użytkowanych do tej pory rolniczo, może ulec przekształceniu w krajobraz o charakterze zabudowanym. Plan ogólny wyznacza takie tereny w pobliżu wykształconych już obszarów zurbanizowanych ograniczając możliwość rozlewania się zabudowy (zgodnie z zamysłem ustawodawcy). W związku z tym ingerencja w krajobraz, faunę i florę będzie utrzymana w granicach wyznaczonych przeznaczeń, co za tym idzie, nie wskazuje się ponadnormatywnych zmian w tych strukturach.

W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowania ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące kształtowania zabudowy, wartości wskaźników oraz struktury funkcjonalno-przestrzennej terenu. Pod względem kształtowania estetyki omawianego terenu, planowane zagospodarowanie należy ocenić pozytywnie.

Obszar objęty planem należy do terenów o typowej dla regionu bioróżnorodności. Realizacja ustaleń planu, w szczególności dotycząca powiększenia obszarów pod zabudowę kosztem terenów obecnie użytkowanych rolniczo może miejscowo spowodować zubożenie różnorodności biologicznej.

Ocenia się, że realizacja założeń planu wraz z uwzględnieniem nakazów, zakazów i ograniczeń dotyczących obszarów chronionych, nie będzie wywierać negatywnego oddziaływania o charakterze znaczącym tereny prawnie chronione na terenie gminy (Obszary Natura 2000, park krajobrazowy, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerwat przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, pomniki przyrody).

Gmina charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu, jednakże największe skupiska zabudowy, które będą w ramach planu poszerzane znajdują się na terenach względnie płaskich oraz nizinnych. Wobec powyższego przekształcenia powierzchni ziemi mogą występować, ale w niewielkim zakresie – zazwyczaj służyć one będą dopasowaniu rzędnych posadowienia budynków.

Tereny zabudowane stanowią zazwyczaj niekorzystne warunki do życia zwierząt, jednakże ograniczenia powierzchni zabudowy zawarte w planie nie pozwolą na nieprzemyślane „rozlewanie się” terenów zurbanizowanych. W celu ograniczenia kubatury na terenie gminy wskazuje się zachowanie odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej, która zawarta jest w odpowiednich parametrach przypisanych do każdej ze stref planistycznych.

### **7.5 Oddziaływanie na walory przyrodnicze**

Nie stwierdza się istotnych problemów ochrony przyrody występujących na obszarze opracowania Obszarów Natura 2000, parku krajobrazowego, Obszarów Chronionego Krajobrazu, rezerwatu przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz pomników przyrody z perspektywy realizacji projektowanego dokumentu. Projekt planu ogólnego wskazuje ww. obszary oraz określa zasady gospodarowania zgodnie z przepisami o ochronie przyrody i ochronie środowiska.

### **7.6 Oddziaływanie na gospodarkę odpadową**

Plan ogólny wyznacza tereny istniejącego zagospodarowania oraz dopuszcza powiększenie obszarów inwestycyjnych w oparciu o restrykcyjne wytyczne. W efekcie na terenie gminy będzie mogła powstać nowa zabudowa, co wpłynie na zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów. Jednakże ze względu na objęcie systemem odbioru odpadów wszystkich mieszkańców gminy, obowiązek segregacji odpadów oraz prowadzoną selektywną zbiórkę odpadów, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko.

### **7.7 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Plan ogólny uwzględnia obszary przeznaczone do eksploatacji kruszywa naturalnego. Szczegółowe informacje na temat złóż, w tym m.in. ich status, powierzchnia, rodzaje kopalin oraz kierunki rekultywacji po zakończeniu eksploatacji są ujawnione w rejestrach PIG. Sposób wydobywania kopalin, ich przetwarzania oraz przeprowadzenia późniejszej rekultywacji terenu został określony w przepisach odrębnych. Nie przewiduje się powiększenia bazy wydobywczej m.in. ze względu na występujące na obszarze opracowania tereny prawnie chronione. Plan ogólny wskazuje na racjonalną gospodarkę powierzchnią ziemi, w tym na terenach złóż zgodnie

z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (art. 72 ust. 1 pkt 2). W związku z powyższym, nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na zasoby naturalne.

### **7.8 Oddziaływanie na klimat akustyczny**

W okresie budowy i realizacji inwestycji będzie miała miejsce emisja hałasu. Związane to będzie z pracą maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych. Przy prawidłowo i sprawnie prowadzonych robotach oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i nie będzie miało większego znaczenia dla środowiska.

W celu zminimalizowania oddziaływania hałasu komunikacyjnego podczas budowy lub remontu dróg, można uwzględnić rozwiązania łagodzące te oddziaływanie w postaci zastosowania nasadzeń zieleni izolacyjnej.

Podsumowując, planowane przeznaczenia i zagospodarowanie obszaru opracowania nie spowoduje znaczącego długotrwałego oddziaływania na klimat akustyczny w granicach opracowania, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Opracowanie uwzględnia istniejące uwarunkowania i jeżeli te stanowią potencjalne źródło hałasu, to muszą odpowiadać warunkom określonym w przepisach odrębnych. Należy mieć na uwadze również istniejący teren kolejowy (gdzie ruch może zostać wznowiony), a także tereny wojskowe w sąsiedztwie których należy unikać lokalizowania zabudowy chronionej akustycznie.

### **7.9 Oddziaływanie na tereny bezpośrednio sąsiadujące z obszarem objętym planem ogólnym**

Realizacja ustaleń planu przyczyni się do wprowadzenia zasad porządkujących zabudowę oraz racjonalne zagospodarowanie terenu. Nie prognozuje się wystąpienia nowego negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie w tym znajdujące się poza granicą gminy. Gmina nie jest położona w obszarze przygranicznym, stąd też wyklucza się możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

### **7.10 Oddziaływanie na zdrowie ludzi**

Określone w planie rozwiązania wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko i zdrowie mieszkańców gminy. Ustalenia planu przewidują stworzenie głównie zabudowy

o funkcji podobnej oraz uzupełniającej do już występującej, co pozwoli na zachowanie otoczenia charakterystycznego dla gminy. Realizując nową zabudowę należy mieć na uwadze konieczność spełnienia wymagań szeregu przepisów odrębnych. Dotyczy to także sytuacji przybliżania zabudowy do obiektów potencjalnie mogących zaszkodzić zdrowiu ludzkiemu (np. zabudowa cmentarna, czy znacząco lub potencjalnie oddziałująca na środowisko – jeżeli występuje lub będzie występować).

### 7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Plan ogólny zakłada zachowanie obiektów objętych rejestrem oraz gminną ewidencją zabytków. Uwzględnienie elementów zabytkowych i ich zabezpieczenie w przestrzeni scedowane zostało na miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W ustaleniach planu nie przewiduje się ingerencji w strukturę zabytków, a jedynie ujęcie ich w strefach o konkretnym profilu. W związku z tym nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania na zabytki i dobra materialne.

### 7.12 Ocena przewidywanego oddziaływania

Poniższa tabela przedstawia ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania w zależności od typów oddziaływań w kontekście potencjalnego nowego zainwestowania.

**Tab. 29. Ocena przewidywanego oddziaływania**

| Lp. | Typ oddziaływań     | Etap realizacji inwestycji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Etap funkcjonowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <b>Bezpośrednie</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowie, zapylenie,</li> <li>➤ Wzrost poziomu hałasu oraz lokalne uciążliwości związane z pracami budowlanymi,</li> <li>➤ Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz powierzchni obszarów niezainwestowanych.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wytwarzanie odpadów,</li> <li>➤ Wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych,</li> <li>➤ Rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu „komunalno-bytowego”,</li> <li>➤ Pogorszenie jakości powietrza spowodowanego sezonowym dogrzewaniem,</li> <li>➤ Zmiana dotychczasowego krajobrazu.</li> </ul> |
| 2.  | <b>Pośrednie</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Poprawa jakości infrastruktury,</li> <li>➤ Zmniejszenie hałasu komunikacyjnego,</li> <li>➤ Generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych,</li> </ul>                                                                                                                                                         |

| Lp. | Typ oddziaływań | Etap realizacji inwestycji                                                                                                                                                                                                   | Etap funkcjonowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                 |                                                                                                                                                                                                                              | ➤ Poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb po wprowadzeniu systemu kanalizacji.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.  | Wtórne          | ➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.                                                                                                                                                                             | ➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.  | Skumulowane     | ➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.                                                                                                                                                                             | ➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.  | Krótkoterminowe | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hałas budowlany,</li> <li>➤ Zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi,</li> <li>➤ Odpady budowlane,</li> <li>➤ Pylenie z sypkich materiałów budowlanych.</li> </ul> | ➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.  | Długoterminowe  | ➤ Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lokalne zmiany jakości krajobrazu,</li> <li>➤ Zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych,</li> <li>➤ Zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy.</li> </ul>                                                                                                |
| 7.  | Stałe           | ➤ Zmiana ukształtowania powierzchni terenów.                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie,</li> <li>➤ Lokalne zmiany jakości krajobrazu,</li> <li>➤ Zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych,</li> <li>➤ Zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych, nowej zabudowy oraz terenu cmentarnego.</li> </ul> |
| 8.  | Chwilowe        | ➤ Powstawanie odpadów „budowlanych” oraz gruntu z wykopów.                                                                                                                                                                   | ➤ Możliwe zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Źródło: Opracowanie własne

Plan ogólny zakłada zachowanie obiektów objętych rejestrem oraz gminną ewidencją zabytków. Uwzględnienie elementów zabytkowych i ich zabezpieczenie w przestrzeni scedowane zostało na miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W ustaleniach planu nie przewiduje się ingerencji w strukturę zabytków, a jedynie ujęcie ich w strefach o konkretnym profilu. W związku z tym nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania na zabytki i dobra materialne.

## **8. Wpływ przewidzianych oddziaływań na rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe**

Obszar gminy Somonino znajduje się w zasięgu następujących form ochrony przyrody: Kaszubskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną, Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Ramlejskich, Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni, Przywidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Rezerwatu przyrody „Jar Rzeki Raduni”, Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Rynna Brodnicko – Kartuska oraz Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka.

Na obszarze opracowania obowiązują plany zadań ochronnych dla Kaszubskiego Parku Krajobrazowego.

**Ustalenia projektu planu ogólnego nie naruszają zapisów określających warunki ochrony wyżej wymienionych, cennych przyrodniczo obszarów. Wyznaczone w planie przeznaczenia odpowiadają istniejącemu użytkowaniu, a rozwój zabudowy i infrastruktury winien opierać o założenia i cele ochrony obszarów prawnie chronionych.**

## **9. Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000**

Teren gminy znajduje się w granicach następujących obszarów: Specjalnego Obszaru Ochrony PLH220095 Uroczysko Pojezierza Kaszubskiego, Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk PLH220011 Jar Rzeki Raduni, Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk PLH220010 Hopowo oraz Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk PLH220091 Piotrowo. Obszary te posiadają powiązania ekologiczne z innymi jednostkami administracyjnymi. Plan ogólny uwzględnia istniejące zagospodarowanie i dopuszcza niewielkie jego powiększenie. Tym samym uwzględnia się założenia form ochrony przyrody, których kształt, zagospodarowanie czy bieżące użytkowanie zostało uwzględnione w ramach dokumentu. Powyższe Obszary Natura 2000 posiadają plany zadań ochronnych.

**Projekt planu ogólnego uwzględnia ochronę obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych oraz nie przewiduje bezpośrednich negatywnych**



**oddziaływać na te elementy środowiska. Planowana inwestycja nie powoduje naruszeń art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.**

Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

„1. Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- 2) dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- 3) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- 4) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.”

**10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska pod pojęciem kompensacji przyrodniczej rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

Mając na uwadze art. 75 ust. 3 tej ustawy naprawienie wyrządzonych szkód, a tym samym kompensacji przyrodniczej dokonuje się wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Projekt planu nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, gdyż jego realizacja nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych, może jedynie wpłynąć na te elementy, w określony sposób modyfikując je.

W celu zapobiegania lub ograniczenia niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu należy uwzględnić:

- Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej o wartości określonej według ustaleń szczegółowych dla poszczególnych terenów,
- Określenie maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy,
- Określenie katalogu stref dostosowanego do istniejącego użytkowania terenu,
- Określenie sposobu zaopatrzenia w wodę (przyłączenie do gminnej sieci wodociągowej).

W planach miejscowych sporządzonych w oparciu o ustalenia planu ogólnego można ponadto uszczegółowić zapisy w zakresie m.in. stosowanego źródła ogrzewania, utrzymania obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego, w celu ograniczenia szkodliwej emisji hałasu - zasadzenie zieleni izolacyjnej na styku terenów przeznaczonych do zainwestowania, przestrzegania przepisów sanitarnych, ustalenia obowiązku przyłączenia się do sieci kanalizacji zbiorczej.

Plan ogólny w swoim założeniu nie ma wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów, a także na inne obszary prawnie chronione obejmujące swoim zasięgiem gminę Somonino.

## **11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu podyktowany jest potrzebą ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności.

Analiza dokumentów i materiałów planistycznych pozwala stwierdzić, iż realizacja projektu planu obejmującego teren gminy nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko i tym samym nie wpłynie na najbliższe obszary Natura 2000, gdyż nie przewiduje w swym zakresie ingerencji w ich strukturę. Przyjęte w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania

są zgodne z kierunkami rozwoju przyjętymi przez gminę oraz ukształtowaną strukturą przestrzenną.

Gmina Somonino położona jest poza obszarami przygranicznymi, w związku z czym wyklucza się wystąpienie transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji planu ogólnego.

Projekt planu uwzględnia cele ochrony środowiska i jest zgodny z polityką przestrzenną gminy, a także przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz innymi przepisami szczególnymi.

Ze względu na brak negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska, nie zachodzi konieczność przedstawienia rozwiązań alternatywnych.

## 12. Spis rycin

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ryc. 1. Gmina Somonino na tle województwa pomorskiego i powiatu kartuskiego.....                          | 15 |
| Ryc. 2. Mapa hipsometryczna obszaru gminy Somonino.....                                                   | 17 |
| Ryc. 3. Utwory powierzchniowe na terenie planowanym do objęcia planem ogólnym ...                         | 18 |
| Ryc. 4. Istniejący stan zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania.....                            | 20 |
| Ryc. 5. Grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III na terenie gminy Somonino.....                    | 22 |
| Ryc. 6. Mapa glebowo-rolnicza obszaru gminy Somonino .....                                                | 24 |
| Ryc. 7. Jezioro na obszarze gminy Somonino .....                                                          | 25 |
| Ryc. 8. Zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych rzek na obszarze objętym planem ogólnym .....     | 26 |
| Ryc. 9. Zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych jezior na obszarze objętym planem ogólnym .....   | 27 |
| Ryc. 10. Jednolite części wód podziemnych i GZWP na obszarze objętym planem ogólnym.....                  | 29 |
| Ryc. 11. Przykładowe zadrzewienia na terenie gminy Somonino.....                                          | 31 |
| Ryc. 12. Tereny lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na terenie gminy Somonino.....           | 32 |
| Ryc. 13. Nadleśnictwa zlokalizowane na terenie gminy Somonino.....                                        | 33 |
| Ryc. 14. Lasy w granicach gminy Somonino .....                                                            | 34 |
| Ryc. 15. Złóża na terenie gminy Somonino.....                                                             | 35 |
| Ryc. 16. Obszar Natura 2000 Hopowo .....                                                                  | 44 |
| Ryc. 17. Obszary Natura 2000 na terenie gminy Somonino .....                                              | 49 |
| Ryc. 18. Obszar Kaszubskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną na terenie gminy Somonino.....           | 50 |
| Ryc. 19. Działania ochronne na terenie KPK w granicach gminy Somonino oraz w najbliższym sąsiedztwie..... | 51 |
| Ryc. 20. Uwarunkowania ochrony w KPK w granicach gminy Somonino oraz w najbliższym sąsiedztwie.....       | 51 |
| Ryc. 21. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Somonino .....                                   | 53 |
| Ryc. 22. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie gminy Somonino.....                                 | 55 |
| Ryc. 23. Pomniki przyrody na terenie gminy Somonino.....                                                  | 58 |
| Ryc. 24. Rezerwat przyrody „Jar Rzeki Raduni” na terenie gminy Somonino .....                             | 59 |

|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ryc. 25. Lokalizacja zabytków nieruchomych i stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków .....                                                    | 63  |
| Ryc. 26. Kapliczka przydrożna w Goręczynie wpisana do ewidencji zabytków .....                                                                                  | 64  |
| Ryc. 27. Lokalizacja zabytków nieruchomych i stanowisk archeologicznych wpisanych do ewidencji zabytków.....                                                    | 79  |
| Ryc. 28. Krajobrazy priorytetowe na terenie gminy Somonino .....                                                                                                | 82  |
| Ryc. 29. Klasyfikacja stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskana w roku 2023 w celu ochrony zdrowia ludzi.....                                           | 85  |
| Ryc. 30. Obszary przekroczeń stężeń poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 - strefa pomorska.....                                                     | 86  |
| Ryc. 31. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O <sub>3</sub> w roku 2023 w celu ochrony zdrowia ludzi..... | 87  |
| Ryc. 32. Obszary przekroczeń stężeń poziomu celu długoterminowego O <sub>3</sub> – ochrona zdrowia ludzi województwo pomorskie .....                            | 87  |
| Ryc. 33. Klasyfikacja stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w roku 2023 w celu ochrony roślin.....                                                   | 88  |
| Ryc. 34. Obszary przekroczeń stężeń poziomu celu długoterminowego O <sub>3</sub> – ochrona roślin strefa pomorska .....                                         | 88  |
| Ryc. 35. Ryzyko możliwości wystąpienia powodzi w granicach gminy Somonino.....                                                                                  | 94  |
| Ryc. 36. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Somonino .....                                                                                            | 99  |
| Ryc. 37. Sieć wodociągowa na terenie gminy Somonino .....                                                                                                       | 100 |
| Ryc. 38. Sieć gazowa na terenie gminy Somonino .....                                                                                                            | 102 |
| Ryc. 39. Podstawowe informacje o oczyszczalni ścieków w Sławkach.....                                                                                           | 103 |
| Ryc. 40. Sieć elektroenergetyczna na terenie gminy Somonino.....                                                                                                | 107 |
| Ryc. 41. Sieć telekomunikacyjna na terenie gminy Somonino.....                                                                                                  | 107 |
| Ryc.42.Fragment części graficznej do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego .....                                                        | 115 |

### 13. Spis tabel

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 1. Zestawienie użytków gruntowych na terenie gminy Somonino .....                                                                         | 20 |
| Tab. 2. Zestawienie gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III na terenie gminy Somonino .....                                       | 21 |
| Tab. 3. Zestawienie kompleksów przydatności rolniczej na terenie gminy Somonino ....                                                           | 23 |
| Tab. 4. Zestawienie podstawowych informacji dotyczących JCWP na terenie gminy Somonino.....                                                    | 28 |
| Tab. 5. Typy ochronne lasów na terenie gminy Somonino .....                                                                                    | 33 |
| Tab. 6. Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Somonino .....                                                                           | 34 |
| Tab. 7. Wybrane szczegółowe ustalenia do wskazania w aktach prawa miejscowego dot. Obszaru Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego ..... | 39 |
| Tab. 8. Wybrane szczegółowe ustalenia do wskazania w aktach prawa miejscowego dot. Obszaru Natura 2000 Jar Rzeki Raduni .....                  | 42 |
| Tab. 9. Wybrane szczegółowe ustalenia do wskazania w aktach prawa miejscowego dot. Obszaru Natura 2000 Hopowo.....                             | 44 |
| Tab. 10. Obiekty ujęte w rejestrze zabytków województwa pomorskiego na terenie gminy Somonino .....                                            | 61 |
| Tab. 11. Wykaz zabytków ruchomych z terenu gminy Somonino wpisanych do rejestru zabytków.....                                                  | 62 |
| Tab. 12. Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie gminy Somonino wpisanych do rejestru zabytków .....                                       | 62 |
| Tab. 13. Wykaz obiektów architektury zabytkowej znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków gminy Somonino. ....                             | 64 |
| Tab. 14. Wykaz stanowisk archeologicznych wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków województwa pomorskiego dla gminy Somonino.....         | 65 |
| Tab. 15. Zestawienie krajobrazów priorytetowych na terenie gminy Somonino.....                                                                 | 80 |
| Tab. 16. Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu                                                                   |    |
| Tab. 17. Zestawienie oceny stanu JCWP rzecznych.....                                                                                           | 90 |
| Tab. 18. Zidentyfikowane presje znaczące na JCWP rzecznych .....                                                                               | 90 |
| Tab. 19. Zestawienie oceny stanu JCWP jeziornych.....                                                                                          | 91 |
| Tab. 20. Zidentyfikowane presje znaczące na JCWP jeziornych .....                                                                              | 92 |
| Tab. 21. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w latach 2014-2023 .....                                                                  | 98 |

|                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tab. 22. Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności w latach 2014-2023..                 | 100 |
| Tab. 23. Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności w latach 2015-2023 .....                  | 101 |
| Tab. 24. Podstawowe dane dotyczące wytwarzania i oczyszczania ścieków w gminie Somonino [m3] ..... | 103 |
| Tab. 25. Drogi powiatowe w gminie Somonino.....                                                    | 109 |
| Tab. 26. Drogi gminne w gminie Somonino.....                                                       | 109 |
| Tab.27. Zestawienie dróg zlokalizowanych na terenie gminy Somonino.....                            | 110 |
| Tab. 28. Tablica wzorcowa z charakterystyką stref planistycznych .....                             | 112 |
| Tab. 29. Ocena przewidywanego oddziaływania .....                                                  | 134 |

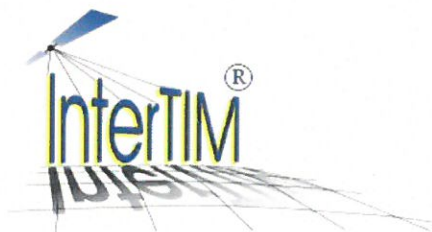


## **14. Spis wykresów**

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Wykres 1. Klasy gruntów ornych w gminie Somonino..... | 19 |
|-------------------------------------------------------|----|

## 15. Spis załączników

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Załącznik nr 1 Oświadczenie Głównego Projektanta .....         | 146 |
| Załącznik nr 2 Informacje o składzie zespołu autorskiego ..... | 147 |
| Załącznik nr 3 Mapa uwarunkowań przyrodniczych .....           | 148 |
| Załącznik nr 4 Mapa zbiorcza .....                             | 149 |



ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. 603-312-222, fax. 87 565 7675,

---

### OŚWIADCZENIE

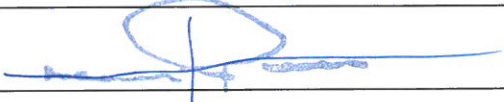
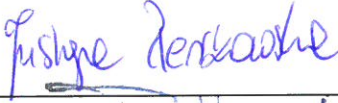
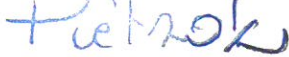
Oświadczam, że jako kierująca zespołem autorów opracowujących „Prognose oddziaływania na środowisko” do „Planu ogólnego gminy Somonino” spełniam wymogi zawarte art. 74a Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

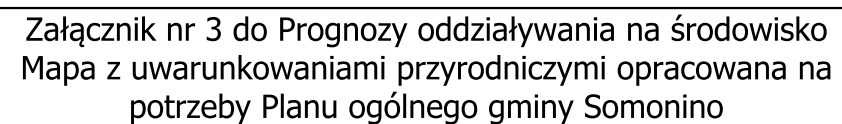
Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

**Główny Projektant**  
specjalista  
ds. urbanistyki i planowania przestrzennego  
*dr inż. Ludmiła Pietrzak*

**Informacja o składzie zespołu autorskiego**  
**Prognozy oddziaływania na środowisko do**  
**„Planu ogólnego gminy Somonino”**

**Opracowanie wykonał zespół w składzie:**

| Lp | Imię i nazwisko                              | Podpis                                                                               |
|----|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | dr inż. Ludmiła Pietrzak - główny projektant |    |
| 2  | mgr inż. Olga Chmielewska                    |    |
| 3  | mgr Dominik Derda                            |    |
| 4  | mgr inż. Justyna Dębowska                    |   |
| 5  | mgr inż. arch. Paweł Fiann                   |  |
| 6  | mgr inż. Elżbieta Hawrus                     |  |
| 7  | mgr inż. Tadeusz Kościuk                     |  |
| 8  | mgr inż. Bartosz Patkowski                   |  |
| 9  | Justyna Perkowska                            |  |
| 10 | mgr inż. Joanna Pietrzak                     |  |



-  Granica opracowania
-  Obręby ewidencyjne
-  Rzeki
-  Cieki
-  Jeziora
-  Złóża
-  Grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III
-  Lasy
-  Krajobrazy priorytetowe

-  Pomniki przyrody
-  Rezerваты
-  Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
-  Specjalne Obszary Ochrony Natura 2000
-  Obszary Chronionego Krajobrazu
-  Park krajobrazowy

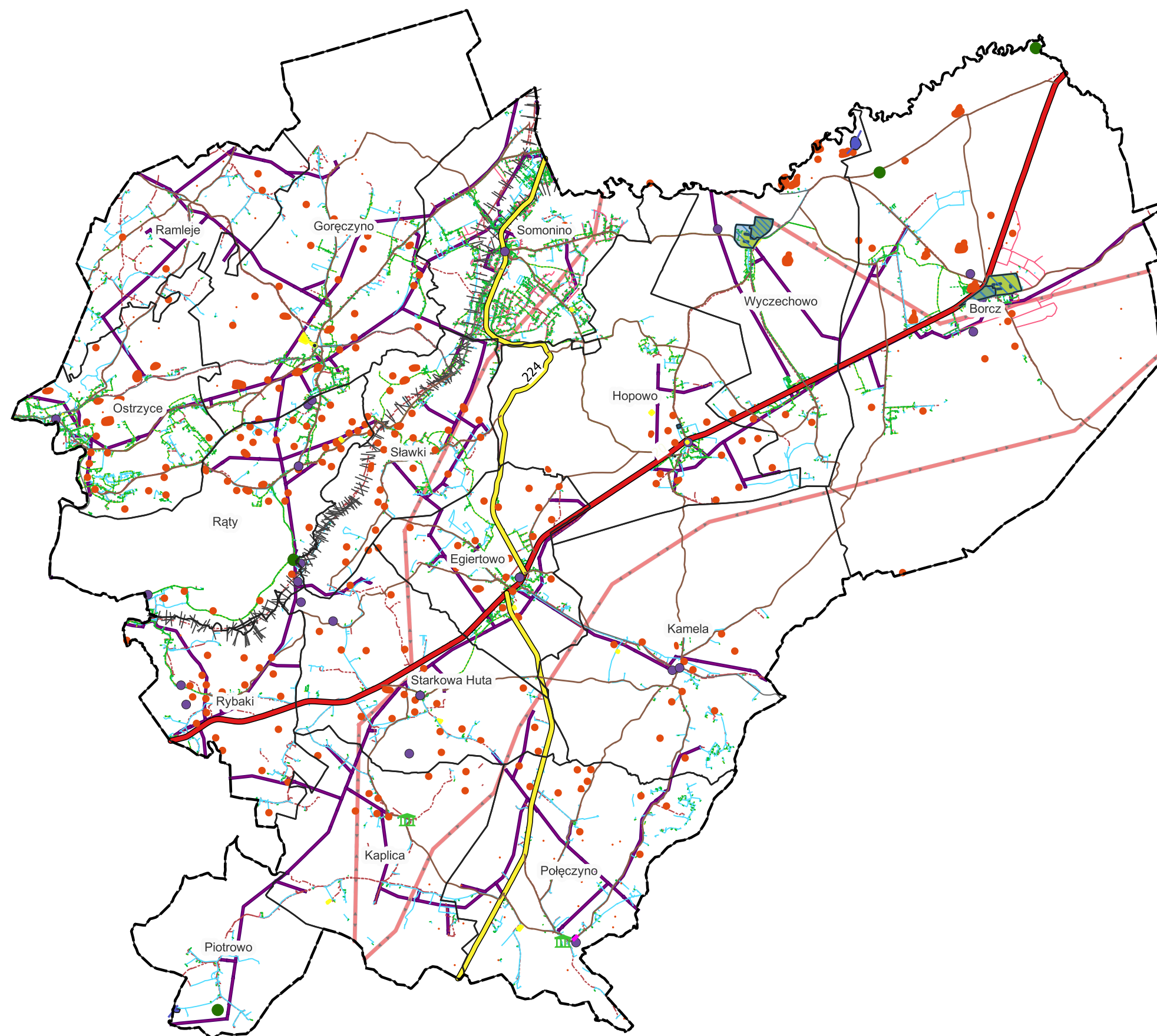
-  Obszar na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 10%
-  Obszar na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%

— powiatowe  
— gminne  
— wojewódzkie





Załącznik nr 4 do Prognozy oddziaływania na środowisko  
Mapa zbiorcza opracowana na potrzeby  
Planu ogólnego gminy Somonino



Legenda:

- Granica opracowania
- Obręby ewidencyjne

Dziedzictwo kulturowe:

- Zabytki nieruchome liniowe
- Zabytki nieruchome (ogółem)
- Zabytki archeologiczne (ogółem)
- Zabytki archeologiczne wpisane do Woj.Rej.Zab.
- Zabytki nieruchome obszarowe wpisane do Woj.Rej.Zab.
- Zabytki nieruchome wpisane do Woj.Ew.Zab.
- Stanowiska archeologiczne wpisane do Woj.Rej.Zab.
- Stanowiska archeologiczne wpisane do Woj.Ew.Zab.

Infrastruktura techniczna

- Sieć napowietrzna wysokiego napięcia WN
- Sieć napowietrzna średniego napięcia SN
- Sieć kanalizacyjna
- Sieć kanalizacyjno-sanitarna
- Sieć gazowa
- Sieć wodociągowa
- Sieć telekomunikacyjna

Sieć drogowa i kolejowa:

- Drogi gminne
- Drogi powiatowe
- Droga wojewódzka
- Droga krajowa
- Linia kolejowa

