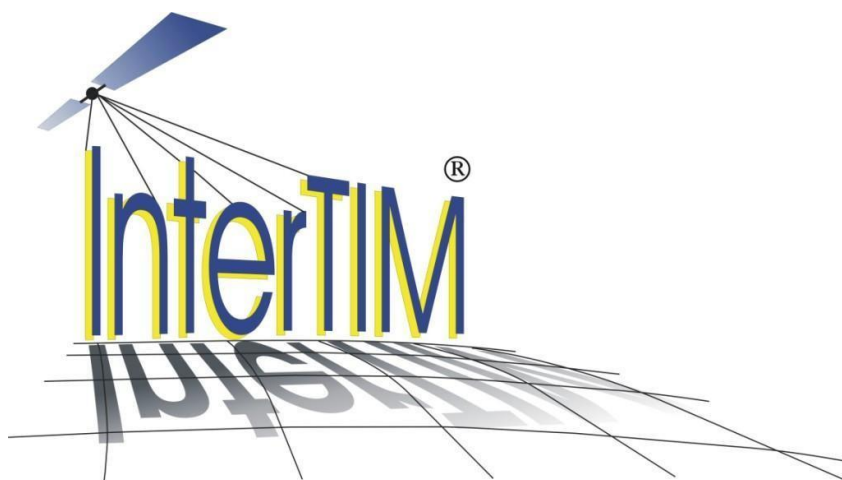


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

*Sporządzona na potrzeby Miejscowego Planu
Zagospodarowania Przestrzennego
Fragmentu wsi Ostrzyce- „Południe”*





ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. (+48) 875674313,

Al. Stanów Zjednoczonych 72/180, 04-036 Warszawa, tel. (+48) 605-907-700

Opracowanie wykonane przez zespół w składzie:

Główny projektant: dr inż. Ludmiła Pietrzak

mgr inż. Agnieszka Ambrosiewicz

mgr Anna Bułtralik

mgr Dominik Derda

mgr inż. arch. Paweł Fiann

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	Powiązanie opracowania z innymi dokumentami	8
1.3	Metoda opracowania	8
1.4	Podstawa prawna opracowania.....	9
1.5	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	10
1.6	Informacja o zawartości i głównych celach sporządzenia MPZP fragmentu wsi Ostrzyce – „Południe”	11
1.7	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko	11
1.8	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	11
2	Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	13
2.1	Istniejący stan środowiska.....	13
2.2	Rzeźba terenu i warunki geologiczne podłoża	14
2.4	Flora i fauna.....	22
2.5	Ochrona środowiska	24
2.11	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	36
3	Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	37
3.1	Zanieczyszczenie powietrza	37
3.2	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	38
3.3	Zagrożenie powodzią	39
3.4	Gospodarka odpadami	39
3.5	Zagrożenie erozją	41
3.6	Zagrożenia osuwiskowe	42
3.7	Hałas.....	42
3.8	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	43
4	Charakterystyka ustaleń projektu planu	45
4.1	Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	45
4.2	Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego	46
4.3	Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu	47
4.4	Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej i systemów komunikacji	48
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.....	51
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	54
6.1	Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.....	56

7	Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.....	57
7.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz.....	57
7.2	Oddziaływanie na zdrowie ludzi	58
7.3	Oddziaływanie na faunę i florę.....	58
7.4	Oddziaływanie na wodę	58
7.5	Oddziaływanie na powietrze	59
7.6	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	59
7.7	Oddziaływanie na klimat.....	59
7.8	Oddziaływanie na zasoby naturalne	60
7.9	Oddziaływanie na zabytki	60
7.10	Oddziaływanie na dobra materialne	60
7.11	Ocena przewidywanego oddziaływania	60
8	Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000.....	63
10	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.....	67

1 Wprowadzenie

1.1 Cel i zakres opracowania

Celem prognozy jest określenie skutków wpływu realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko, a także przedstawienie możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na krajobraz.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) *informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- b) *informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
- c) *propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,*
- d) *informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
- e) *streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,*
- f) *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;*
- g) *datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;*

2) *określa, analizuje i ocenia:*

- a) *istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*
- b) *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*
- c) *istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,*
- d) *cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te*

cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,*
- ludzi,*
- zwierzęta,*
- rośliny,*
- wodę,*
- powietrze,*
- powierzchnię ziemi,*
- krajobraz,*
- klimat,*
- zasoby naturalne,*
- zabytki,*
- dobra materialne*
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;*

3) przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Powyższy zakres został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Gdańsku pismem znak RDOŚ-Gd-WZP.411.7.42.2018.AS z dnia 2 lipca 2018 r. oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kartuzach pismem znak SE.ZNS-80/4902/57/ED/2018 z dnia 21 czerwca 2018 r. Niniejsza prognoza dotyczy miejscowego

planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Ostrzyce - „Południe”.

1.2 Powiązanie opracowania z innymi dokumentami

W toku prac nad stworzeniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego korzystano z następujących opracowań:

W zakresie uwarunkowań i kierunków rozwoju na poziomie lokalnym (wewnętrznym):

- Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Somonino na lata 2014-2030,
- Program opieki nad zabytkami na lata 2011 – 2015, Somonino 2011,
- Gminny program opieki nad zabytkami gminy Somonino na lata 2017 – 2020,
- Gminna Ewidencja Zabytków gminy Somonino,
- Plan Odnowy Miejscowości Hopowo, Gmina Somonino,
- Plan Odnowy Miejscowości Borcz, Gmina Somonino,
- Plan Odnowy Miejscowości Somonino, Gmina Somonino,
- Plan Odnowy Miejscowości Goręczyno, Gmina Somonino,
- Strategia Rozwoju Gminy Somonino na lata 2012 – 2019,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa dla Gminy Somonino na lata 2017 – 2030,
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Somonino, Gdańsk 2015,
- Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Somonino w 2013 roku.

W zakresie uwarunkowań i kierunków rozwoju na poziomie ponadlokalnym (zewnętrznym):

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, 2030,
- Program opieki nad zabytkami województwa pomorskiego na lata 2016 – 2019,
- Koncepcja zrównoważonej polityki miejskiego województwa pomorskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022,
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020.

1.3 Metoda opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko przeprowadzona jest w celu uniknięcia lub

zminimalizowania szkód w środowisku naturalnym na etapie realizacji ustaleń planu. Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano także wyżej wymienione dokumenty i materiały studialne.

Dokonano wizji lokalnej obszaru, dla którego został wykonany projekt miejscowego planu zagospodarowania. Szczególną uwagę zwrócono na obszary cenne przyrodniczo oraz na zagrożenia związane ze znaczeniem wprowadzanych zmian na poszczególne komponenty środowiska np. ukształtowanie powierzchni i krajobrazu, zmiany sposobu zagospodarowania terenu itp. – ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych (Park Krajobrazowy, Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, zespół przyrodniczo-krajobrazowy).

Prognoza sporządzona została w oparciu o metody polegające na analizie nowych kierunków rozwoju, w szczególności: zabudowy, układu komunikacyjnego, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w stosunku do obowiązującego studium oraz w odniesieniu do stanu środowiska. Analiza zajmuje się oceną skutków, jakie powstaną w wyniku wprowadzenia ustaleń projektu. Ocena wynika ze stanu komponentów środowiska powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu.

W dokumencie będącym tematem niniejszego opracowania zastosowano metody oparte na opisowym przedstawieniu wniosków płynących z przedmiotowej prognozy.

1.4 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* (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.),
- Ustawa z 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zm.),
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.),
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zm.),
- Ustawa z 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (tj. Dz. U. z 2021, poz. 1326),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 624 ze

zm.),

- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – *Prawo geologiczne i górnicze* (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1420 ze zm.),
- Uchwała Nr XXIX/227/18 Rady Gminy Somonino z dnia 28 marca 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Ostrzyce – „Południe”.

1.5 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 miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (wójt gminy) 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji MPZP i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej;
- 2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków - powinny być przeprowadzane okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji MPZP wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

1.6 Informacja o zawartości i głównych celach sporządzenia MPZP fragmentu wsi Ostrzyce – „Południe”

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawa miejscowego. Sporządza się go w celu ustalenia przeznaczenia terenów oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem ładu przestrzennego, a także dostosowania funkcji, struktury i intensywności zabudowy do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych.

Sporządzenie planu dla części dla fragmentu wsi Ostrzyce – „Południe” ma na celu określenie szczegółowych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, które umożliwiają kształtowanie zabudowy w sposób jednolity oraz zagospodarowanie terenów objętych opracowaniem zgodnie z zachowaniem ładu przestrzennego. Opracowanie przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z nowych potrzeb wynikających z kształtowania ładu przestrzennego na omawianym obszarze.

1.7 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko

Realizacja ustaleń Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie przewiduje działań mogących transgranicznie oddziaływać na środowisko. Wynika to z tego, iż obszar objęty projektem planu nie sąsiaduje z terytoriami innych państw.

1.8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Ostrzyce - „Południe”.

Głównym celem przeprowadzonej analizy jest określenie prawdopodobnych skutków i wpływu ustaleń planu na środowisko, w tym przekształceń w sposobie zagospodarowania obszaru planu oraz wprowadzonych funkcji terenów. Celem prognozy jest również ocena

i zasadność rozwiązań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensacje ujemnych czynników wpływających na środowisko oraz przedstawienie rozwiązań alternatywnych dla szczególnie negatywnych zagrożeń środowiska.

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. Jeśli przewidziane w planie obiekty, instalacje i inne zmiany będą wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przy użyciu odpowiednich technologii, to negatywne oddziaływanie na środowisko zostanie ograniczone do minimum.

Prognoza przedstawia szczegółowy opis istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Biorąc pod uwagę uwarunkowania terenu (tj. położenie obszaru, strukturę zainwestowania, rzeźbę terenu i budowę geologiczną, gleby, klimat, warunki wodne, florę i faunę, prawnie chronione elementy środowiska) oraz stan środowiska przyrodniczego (tj. jakość powietrza, jakość wód, klimat akustyczny, jakość gleb), oceniono oddziaływanie ustaleń planu na środowisko przyrodnicze. Szczególną uwagę zwrócono przede wszystkim na oddziaływanie na takie komponenty jak: różnorodność biologiczna i krajobraz, zdrowie ludzi, faunę i florę, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne i klimat akustyczny. Oceniono ponadto wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar chronionego krajobrazu oraz obszar Natura 2000.

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

2.1 Istniejący stan środowiska

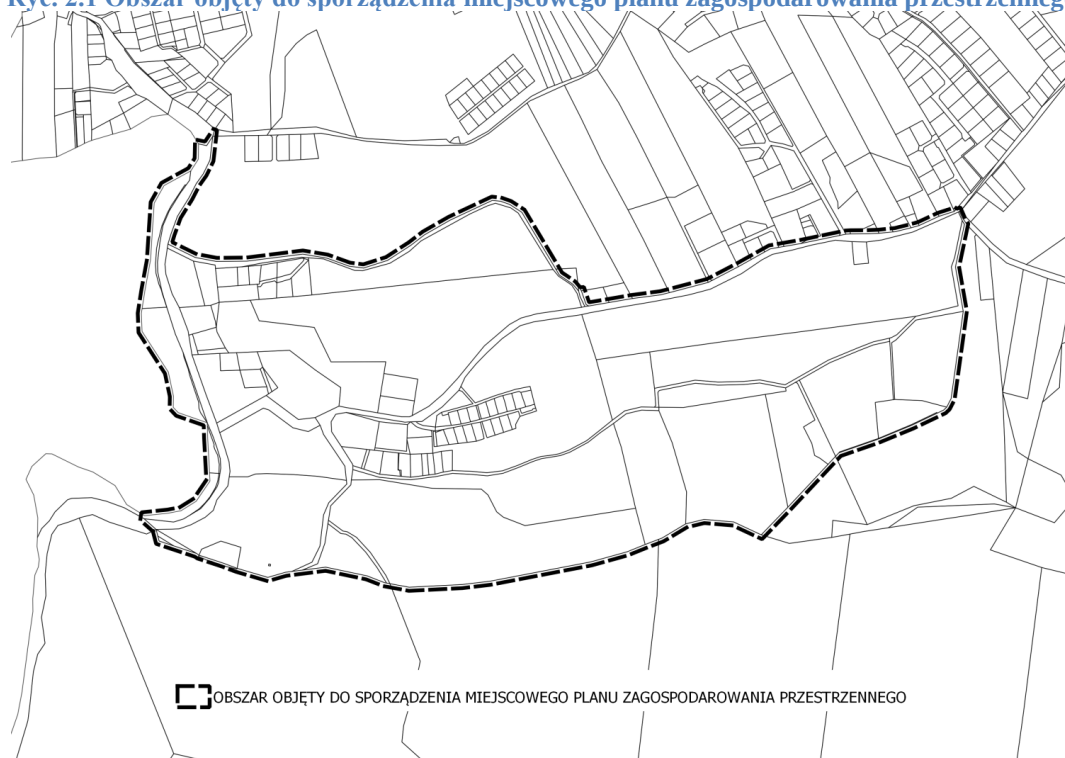
2.1.1 Położenie obszaru

Gmina Somonino położona jest w centralnej części województwa pomorskiego, w powiecie kartuskim. Graniczy od zachodu z gminą Stężyca, od północy z gminą Kartuzy oraz Żukowo będącymi gminami powiatu kartuskiego. Wschodnia granica gminy Somonino to granica z powiatem gdańskim - gmina Przywidz, od południa graniczy z powiatem kościerskim - gmina Nowa Karczma oraz gmina Kościerzyna.

Regionalizacja fizycznogeograficzna (wg J. Kondrackiego) klasyfikuje cały obszar gminy Somonino do prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Południowopomorskie, megaregionu Pojezierze Kaszubskie. Osią hydrograficzną gminy jest rzeka Radunia – przecinająca obszar gminy z północy na zachód. Powierzchnia gminy wynosi 111,93 km².

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położony jest w obrębie Ostrzyce gminy Somonino – w zachodniej części gminy i wynosi 85,4 ha.

Ryc. 2.1 Obszar objęty do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Źródło: Opracowanie własne

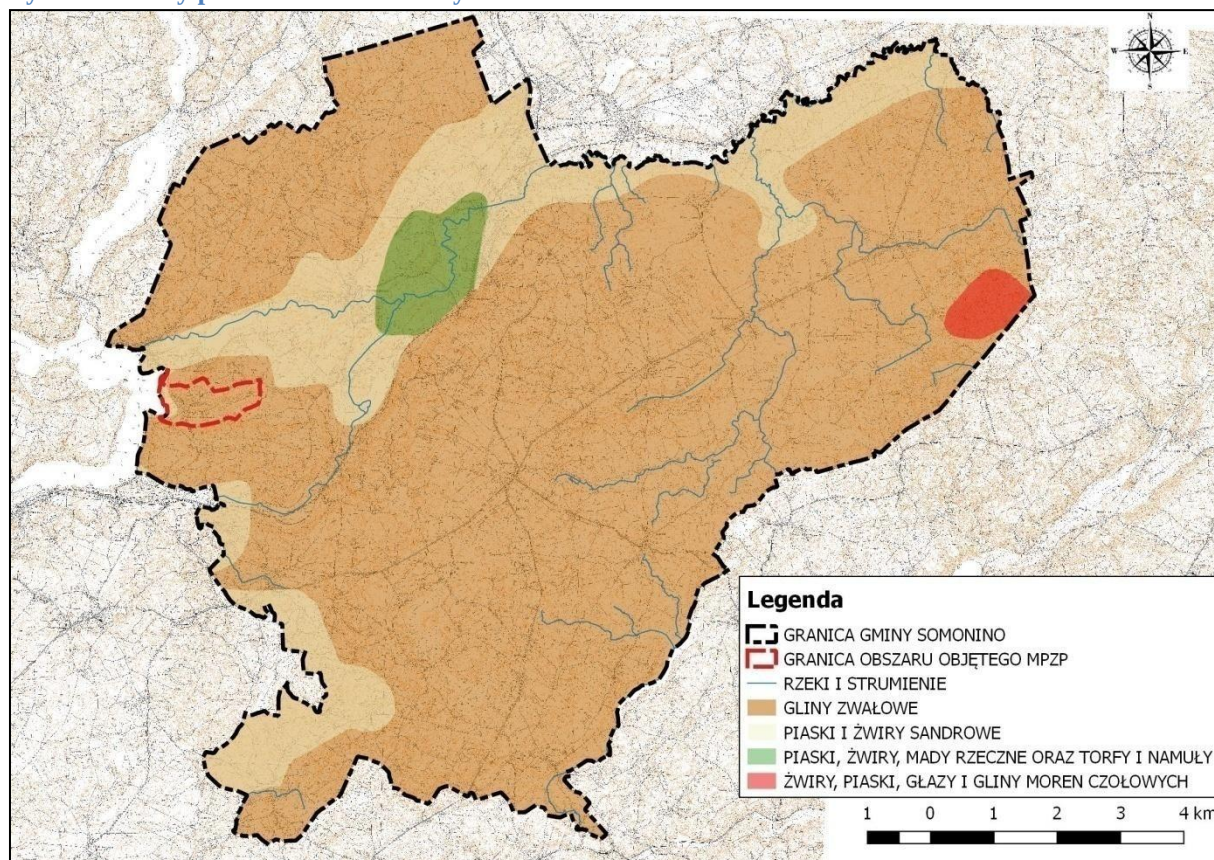
2.2 Rzeźba terenu i warunki geologiczne podłoża

Omawiany obszar gminy Somonino prezentuje młody krajobraz polodowcowy o silnie zróżnicowanej rzeźbie, powstałej podczas postępu lądolodu skandynawskiego w fazie pomorskiej ostatniego zlodowacenia. Na tle, ogólnej struktury głębokiego podłoża Polski, gmina jest częścią obniżenia perybałtyckiego.

Zlodowacenie plejstoceny spowodowało przemodelowanie budowy geologicznej obszaru. W wyniku licznych nasunięć lądolodu oraz oscylacji jego czoła wytworzyły się: gliny zwałowe z głazami narzutowymi oraz utwory piaszczysto-żwirowe o różnej frakcji. Epoka holoceny pozostawiła na analizowanym obszarze osady rzeczne w postaci głównie piasków i żwirów oraz osadów rzeczno – jeziornych: m.in. ilów, mułów, margli i piasków a także jeziorno – bagienne zbudowane z namułów organicznych, ilów jeziornych i torfów.

Obszar objęty planem zbudowany jest głównie z glin zwałowych, we wschodniej części planu wzdłuż rynny jeziora Ostrzyckiego występują piaski i żwiry sandrowe.

Ryc. 2.2 Utwory powierzchniowe Gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne

2.2.1 Gleby

Obszar gminy Somonino pokryty jest glebami powstałymi z utworów polodowcowych (plejstocęńskich), wykształconych w postaci glin i piasków zwałowych oraz piasków akumulacji wodno – lodowcowej. Niewielkie obszary zajmują utwory holocęńskie, w postaci aluwiiów i deluwiiów 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.

Najlepsze gleby w gminie Somonino, to gleby klasy IVa oraz IIIb. Największe powierzchnie wśród użytków rolnych zajmują gleby klasy IVb i V.

2.2.2 Wody powierzchniowe

Sieć rzeczna

Obszar gminy Somonino, za wyjątkiem części południowej odwadniany jest przez rzekę Radunię i jej dopływy. Źródło rzeki Raduni ma swój początek na obszarze gminy Stężyca. W swym górnym biegu przepływa przez szereg dużych jezior, położonych w Rynnie Raduńsko-Ostrzyckiej. Zbiorniki te, są głównym źródłem zasilania rzeki i wpływają na jej ustrój hydrologiczny. Wskaźnikiem oddziaływania retencji jeziornej są małe roczne amplitudy stanów wody a w zestawieniu z innymi ciekami – odmienny roczny rytm wahań stanów wody i objętości przepływu z maksimum przesuniętym z miesięcy wiosennych na okres letni.

Na obszarze gminy Somonino Radunia wypływa z Jeziora Ostrzyckiego i płynie przez Jezioro Trzebnio w kierunku północno-wschodnim głęboko wciętą doliną, łącząc baseny zastoiskowe z odcinkami przełomowymi. Średni spadek jednostkowy rzeki wynosi 0,2‰, a w przełomach osiąga wartość od 2,5 do 7,0‰.

Sieć hydrologiczna systemu Raduni jest słabo zorganizowana. Cieki wpadające do Raduni mają charakter okresowy lub epizodyczny. W obszarze źródłowym rzeki, wskaźnik gęstości cieków jest bardzo niski, jednak wzrasta z biegiem rzeki i na terenie gminy Somonino wynosi 50 km cieków na 100 km². Na obszarze gminy do Raduni wpływa szereg cieków, z których najdłuższymi są: dopływ spod Hopowa, dopływ przepływający przez jezioro Rąty, dopływ spod Nowego Dworu oraz dopływ zlokalizowany w pobliżu miejscowości Borch. Przepływające przez łąki i pastwiska dopływy mają często charakter melioracyjny.

Charakterystycznym elementem hydrograficznym Pojezierza Kaszubskiego, w tym obszarze analizowanej gminy są liczne zagłębienia bezodpływowe powierzchniowo. Ich istnienie przyczyniło się do powstania licznych obszarów bezodpływowych: chłonnych i ewapotranspiracyjnych. Na terenie gminy największy areal zajmują obszary bezodpływowe

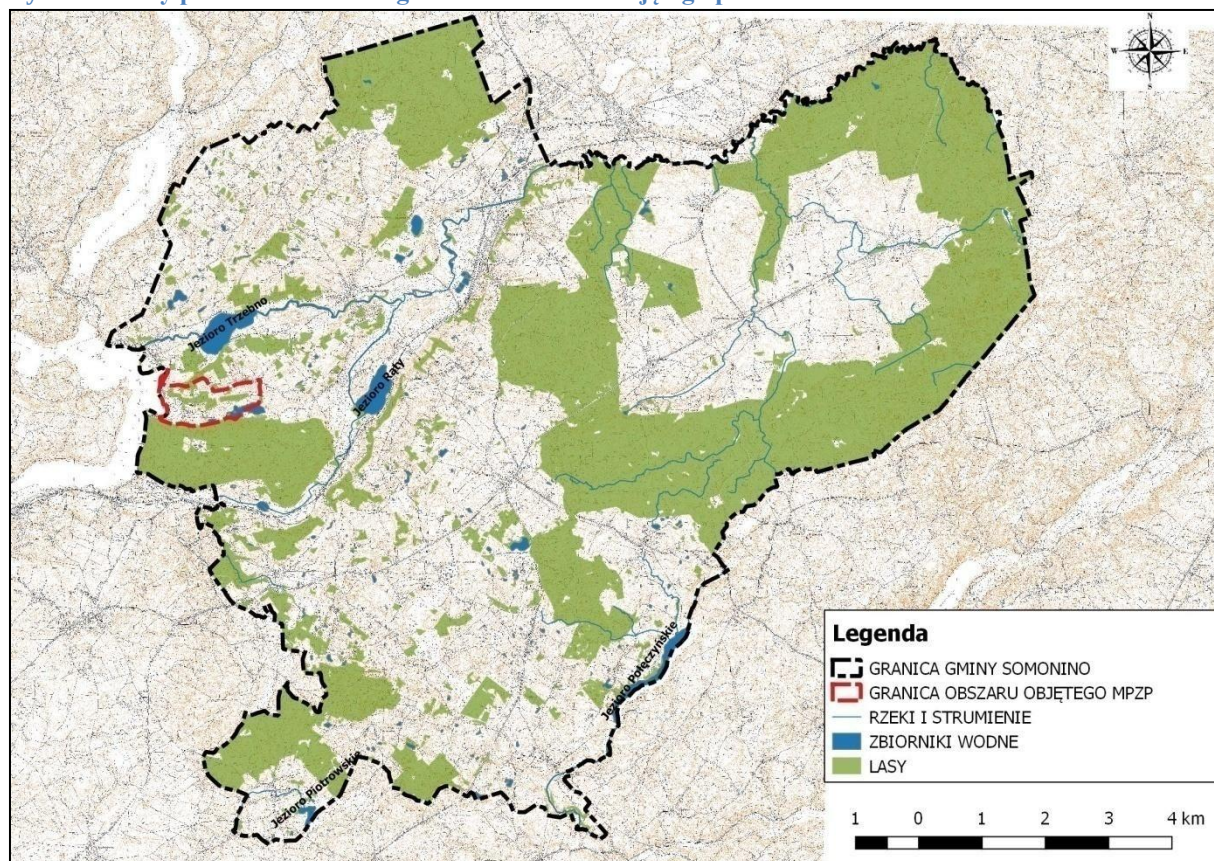
– chłonne, które w wyniku dominacji odpływu podziemnego, w procesie bilansowania opadu, stanowią główne tereny alimentacji kaszubskiego systemu hydrograficznego i z tego względu powinny być objęte daleko idącą ochroną. Krajobraz gminy urozmaicają liczne śródlądowe i śródpolne oczka wodne oraz bagna i torfowiska. Tereny te stanowią obszary naturalnej retencji wód.

Zbiorniki wodne

Na obszarze gminy znajdują się cztery większe jeziora: Połczyńskie, Trzebno, Rąty i Piotrowskie.

W zagłębieniach wytopiskowych i przy korytach cieków dość licznie występują mokradła. Największe obszary bagienne znajdują się w okolicach Starkowej Huty, Kaplicy i Piotrowa.

Ryc. 2.3 Wody powierzchniowe w granicach obszaru objętego planem



Źródło: Opracowanie własne

Wody powierzchniowe znajdują się w południowej części planu. Zachodnia część planu stanowi jednocześnie granicę obrębu oraz linię brzegową Jeziora Ostrzyckiego.

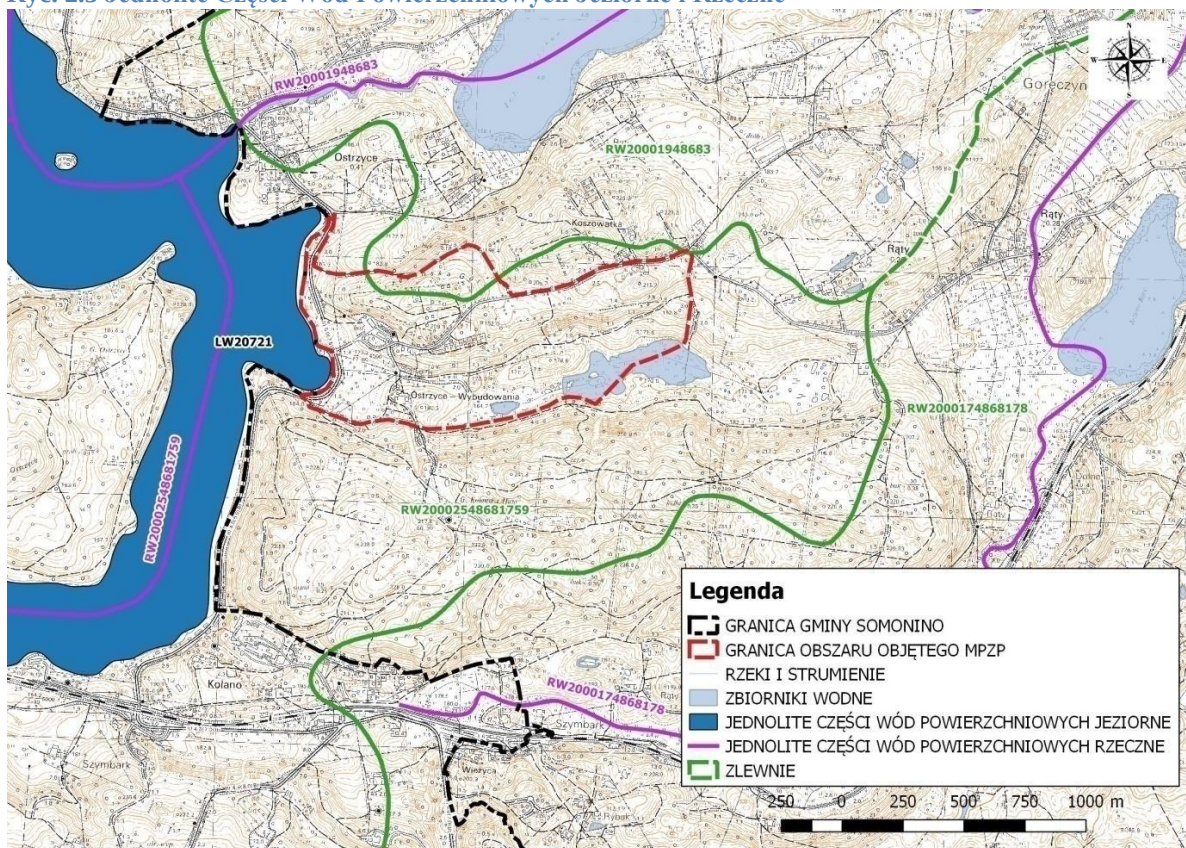
Ryc. 2.4 Widok na jezioro Ostrzyckie



Fot. M. Strug

Jak wynika z mapy przedstawionej poniżej, obszar planu znajduje się w zlewni PLRW20002548681759 - Radunia do wypływu z jeziora Ostrzyckiego oraz w małej części w PLRW20001948683 - Radunia od wypływu z jeziora Ostrzyckiego do Strzelenki. Na terenie planu nie występują JCWP jeziorne i rzeczne.

Ryc. 2.5 Jednolite Części Wód Powierzchniowych Jeziorne i Rieczne



Źródło: Opracowanie własne

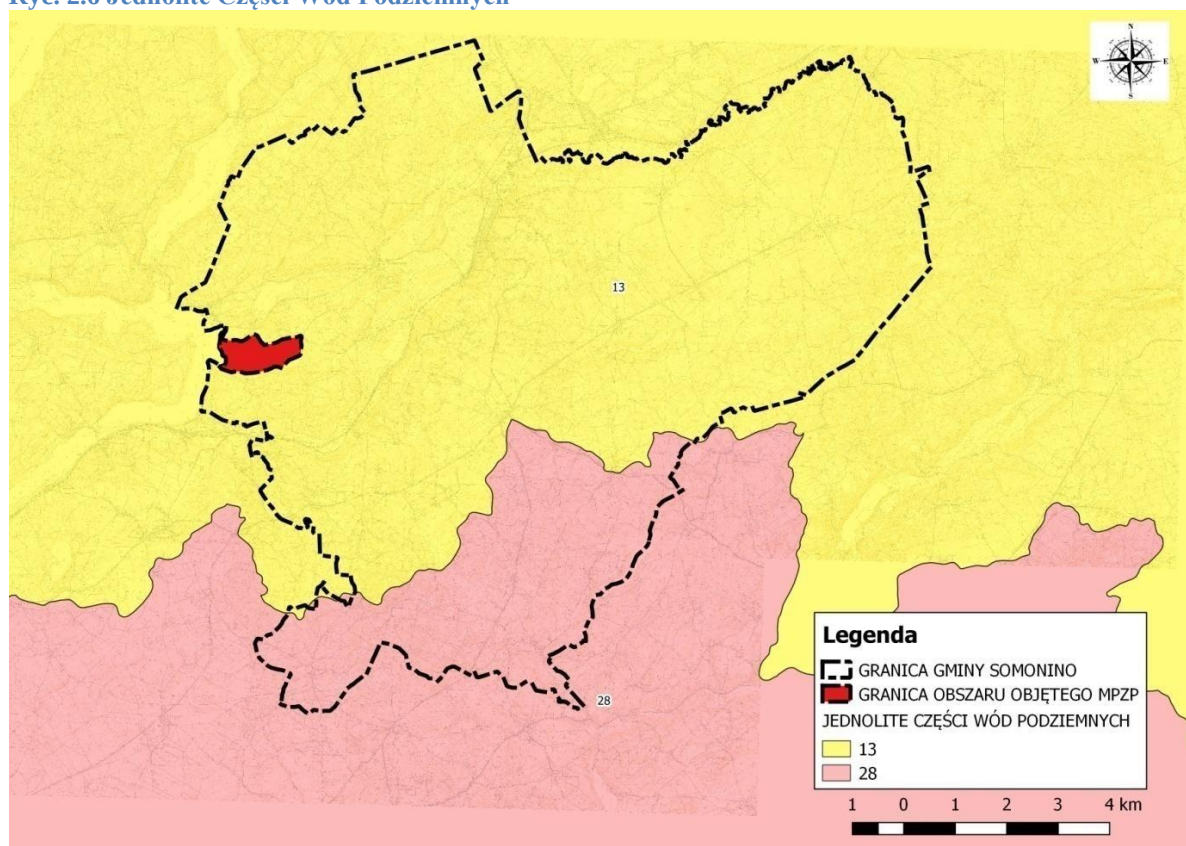
2.2.3 Wody podziemne

Na obszarze gminy Somonino wody podziemne reprezentowane są przez cztery piętra: górnokredowe, trzeciorzędowe, plejstoceny i holoceny. Spośród wymienionych poziomów na terenie gminy nie eksploatuje się dwóch najgłębszych poziomów wód: górnokredowego i trzeciorzędowego. Główny poziom użytkowy wód podziemnych znajduje się w piętrze plejstoceny. 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, w osadach zlodowacenia Wisły. Pierwszy poziom użytecznych tych wód zalega w Borczu na głębokości 65 m, w Somoninie na 68 m i Ostrzycach na 60 m.

Płytki poziom wód holoceny znajduje się na głębokości 1-3 m. Złożony jest z nieprzepuszczalnego podłoża torfowo- ilastego lub gliniastego. Podczas nadwyżki opadu atmosferycznego i wiosennych roztopów cechuje się szybkim przybojem wody.

Obszar gminy Somonino, oraz obszaru objętego MPZP 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 przeszłości. Jak wynika z rysunku przedstawionego poniżej, obszar objęty planem położony jest na terenie JCWPd nr 13.

Ryc. 2.6 Jednolite Części Wód Podziemnych



Źródło: Opracowanie własne

Tab. 2.2. Jednolita Część Wód Podziemnych na terenie objętym MPZP

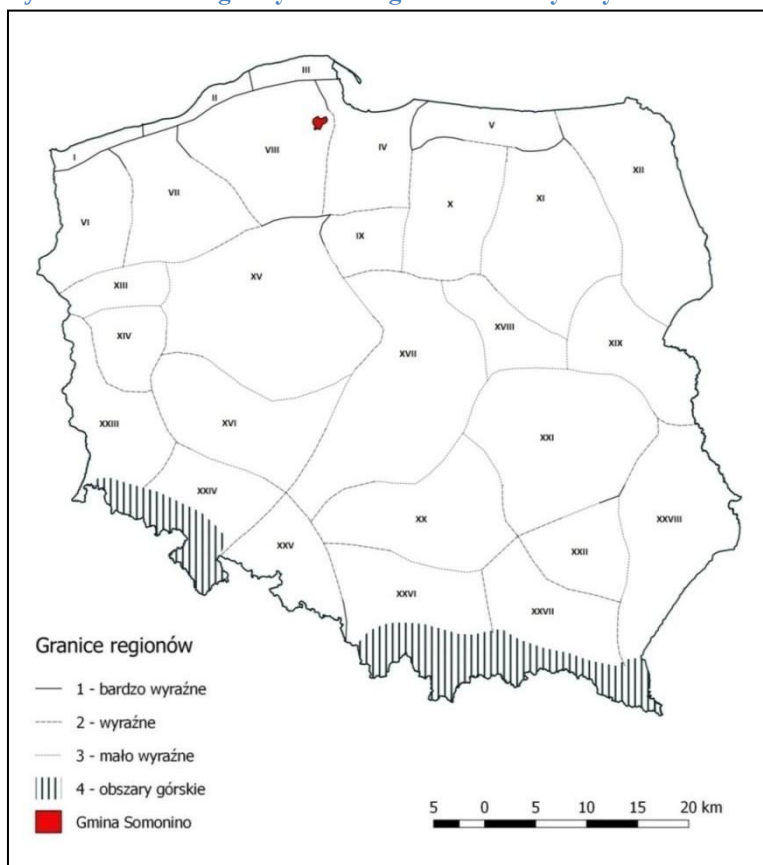
nr JCWPd	13
Powierzchnia (km ²)	2812,5
Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	porowe
Średnia miąższość utworów wodonośnych	>40
Liczba poziomów wodonośnych	2-4
Charakterystyka nakładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory przepuszczalne

Źródło: www.psh.gov.pl

2.3 Klimat

Gmina Somonino położona jest w regionie Pomorskim (Woś 1999), który charakteryzuje się największą ilością dni przymrozkowych i mroźnych oraz dni pochmurnych z mgłą oraz z pokrywą śnieżną. Zalicza się do regionów najchłodniejszych i najbardziej zasobnych w opady.

Ryc. 2.7 Położenie gminy na tle regionów klimatycznych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Zarysu klimatu Polski”, A. Woś

Ze względu na duże wyniesienie ponad poziom morza warunki makro- i mezoklimatyczne gminy Somonino prezentują się następująco:

- Średnia roczna temperatura powietrza: 6,5°C,
- Najwyższa średnia temperatura: 17,
- Najniższa średnia temperatura: -2,5,
- Roczna suma opadów atmosferycznych: 600-700 mm,
- Wilgotność powietrza: 80%,
- Średnia prędkość wiatru: 1,4 m/s (dominacja wiatrów z kierunków zachodnich).

2.4 Flora i fauna

2.4.1 Fauna

Dominującą grupę ssaków na terenie gminy Somonino stanowią drobne gryzonie – nornica ruda, polnik zwyczajny, polnik północny oraz mysz polna. Liczną grupę reprezentuje jeleń szlachetny, zając szarak, lis, sarna oraz dzik. Nielicznie występują wiewiórki, kuny oraz 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 nietoperzy. Lokalnie występuje też tchórz, łasica łąska i jenot. Stan awifauny gminy Somonino jest odbiciem ogólnego stanu środowiska przyrodniczego tego terenu. Lasy liściaste i mieszane są najczęściej zasiedlane przez gatunki: świstunka, pierwiosnka, zięby, rudzika, sikory bogatki, modraszki ubogie, kosa, muchołówki żałobnej, pętlacza leśnego, drozda śpiewaka, dzięcioła dużego, sówki, a w starodrzewach dodatkowo dzięcioła czarnego, kowalika, myśzołowów, jastrzębia, puszczyka i kruka a także orlika krzykliwego. Śródpolne kępy lasów i zakrzaczeń są ostoją m.in. dla dzwońca, szczygła, kulczyka, zięby, trznadla, pokrzewki ogrodowej, cierniówki, piegży, a także sroki. Na śródleśnych torfowiskach i w brzezinach bagiennych żyje kilka par żurawia, zaś lasy borczyńskie są także ostoją bociana czarnego.

Nielicznie występuje łąbedź 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. Gady reprezentuje jaszczurka zwinka, padalec, jaszczurka żyworódka i żmija zygzakowata. Wszystkie one podlegają ochronie gatunkowej. W wodach jezior występują m.in. liny, płocie, leszcze, szczupaki i karasie.

2.4.2 Flora

Florę gminy Somonino tworzą gatunki lasu łęgowego, bukowego oraz bukowo dębowego. Do najbardziej interesujących gatunków roślin tworzących runo należą: olsza szara, tojad dzióbaty, świerżbek omszony, marzanka wonna, wiechlina gajowa i prosownica rozpierzchła, siódmaczek leśny, kosmatka owłosiona, trzcinnik leśny, borówki czernicy.

Olsy i zarośla wierzbowe stanowią jedną z najrzadszych grup zbiorowisk na obszarze gminy Somonino. Ich występowanie ogranicza się do pojedynczych, niewielkich powierzchni zlokalizowanych głównie w kompleksie lasów borczańskich. Zarośla wierzbowe są to ubogie

florystycznie zbiorowiska, budowane przez 2-3 gatunki wierzb i nieliczne, pospolite rośliny łąkowe i szuwarowe. Brzeziny i bory bagienne są zbiorowiskiem dość częstym, zajmują one bezodpływowe niecki wypełnione torfami przejściowymi lub wysokimi, a częściej pokładami murszu torfowego o niewielkiej z reguły miąższości. Runo brzeziny składa się z gatunków takich jak widłak jałowcowaty i narecznica szerokolistna. Prócz typowych zbiorowisk leśnych, zbiorowisk szuwarów właściwych i turzycowych występują zbiorowiska synantropijne, zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe.

Tereny polodowcowe sprzyjają rozwijaniu się muraw. Głównym gatunkiem budującym je jest szczotlica siwa.

Ryc. 2.8 Widok na rozlewisko położone w południowej części planu



Fot. M.Strug

Ryc. 2.9 Widok na teren położony w granicach planu



Fot. M.Strug

2.4.3 Złoża kopalin

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin.

2.5 Ochrona środowiska

W granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występują, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody następujące formy ochrony przyrody:

- Kaszubski Park Krajobrazowy wraz z otuliną,
- Kartuski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka,
- Obszar NATURA 2000 – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego (kod PLH 220095).

2.5.1 Kaszubski Park Krajobrazowy

Obszar objęty planem położony jest w granicach Kaszubskiego Parku Krajobrazowego i północna część znajduje się w otulinie parku. 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 147/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Pomorskiego z 2011 r. Nr 66, poz. 1462) ze zm. Od 1 lipca 2010 r. wraz z sześcioma innymi parkami tworzy Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych z siedzibą w Słupsku (Uchwała nr 1185/XLVIII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 3 maja 2010 r.).

Park swym zasięgiem obejmuje trzy powiaty (kartuski, kościerski i wejherowski) oraz osiem gmin (Kartuzy, Chmielno, Sierakowice, Stężyca, Somonin, Linia, Kościerzyna i Nowa Karczma).

Otulina parku to obszar 32 494 ha (z czego 1 366 ha w granicach gminy). Użytki rolne w granicach parku zajmują 16 712 ha (50,3%), lasy 11 230 ha (33,8%), a wody 3 430 ha (10,3%).

Środowisko przyrodnicze Kaszubskiego Parku Krajobrazowego reprezentuje zestaw cech typowych dla obszarów młodoglacjalnych t.j. mozaikowa rzeźba terenu, zróżnicowanie pokrywy terenu, procesy erozyjne, występowanie form dolinnych, różnorodność szaty roślinnej oraz wyraźny wpływ jezior na kształtowanie obiegu wody w obszarze zlewni.

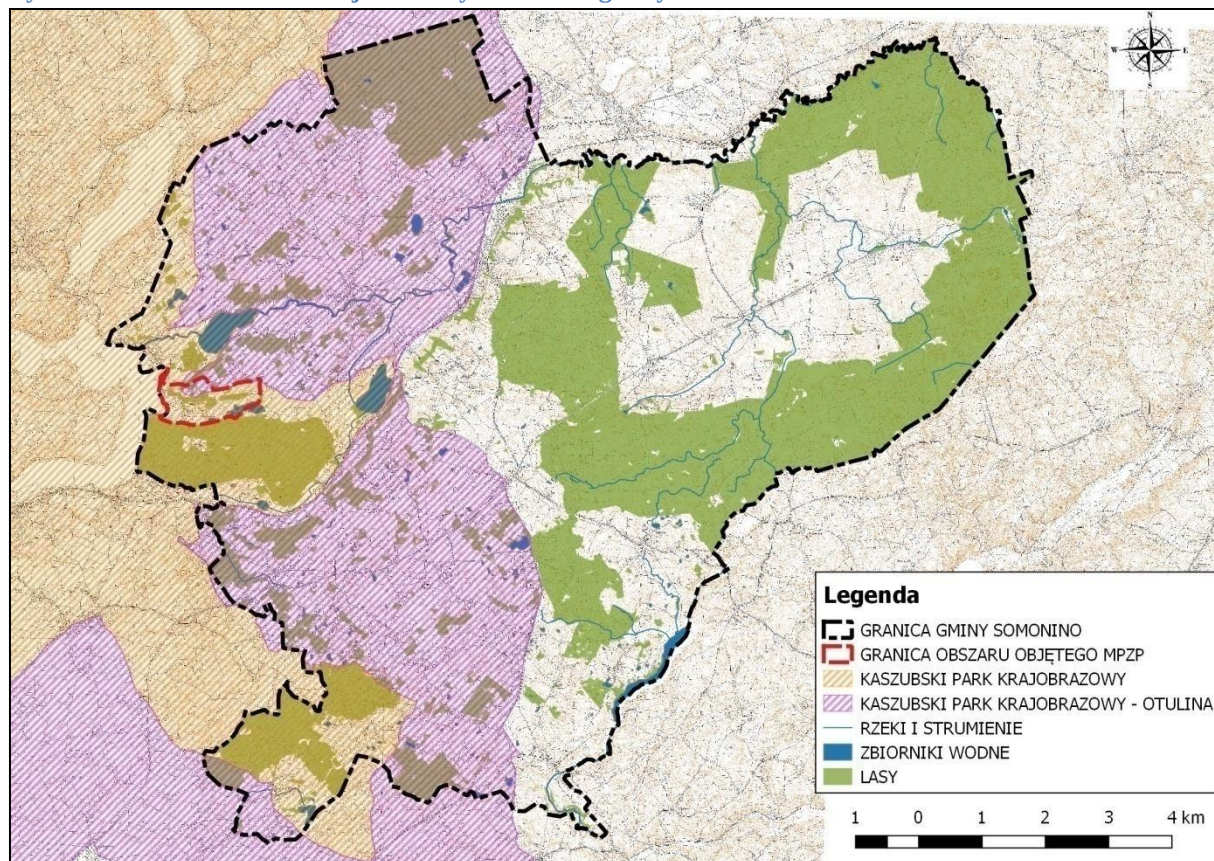
Na terenie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego można spotkać rzadkie, zanikające gatunki roślin. Wyszczególniono aż 190 taksonów prawnie chronionych, zagrożonych wyginięciem i rzadkich, w tym 43 to gatunki objęte ochroną całkowitą. Regionalny i lokalny klimat Pojezierza Kaszubskiego wpływa na występowanie specyficznej flory, wyróżniającej się udziałem gatunków górskich i podgórskich (np. tojad dzióbaty, podrzeń żebrowiec, skrzyp olbrzymi, kokoryczka okółkowa, kozłek bżowy, przetacznik górski, dąbrówka piramidalna, manna gajowa, niezapominajka leśna) oraz reliktywów lodowcowych (np. modrzewnica zwyczajna, mącznica lekarska, bażyna czarna, bagno zwyczajne, grzybienie północne, wielosił błękitny). Bogata jest również ornitofauna licząca 135 gatunków ptaków lęgowych, w tym 77 gniazdujących.

Obszar KPK jest intensywnie użytkowany gospodarczo, zwłaszcza w zakresie rolnictwa, rekreacji i leśnictwa. Efektem tego jest znaczny stopień antropizacji, a miejscami, punktowo dewastacji środowiska przyrodniczego. Charakterystyczne jest duże antropogeniczne obciążenie środowiska przyrodniczego, zwłaszcza pod względem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i melioracji odwadniających.

Głównymi celami ochrony parku jest:

- zachowanie specyfiki rzeźby terenu – wzniesień morenowych, dolin rzecznych i rynien jeziornych oraz wytopisk polodowcowych,
- poprawa stanu czystości wód powierzchniowych,
- utrzymanie i przywracanie mozaiki zbiorowisk roślinnych, właściwej dla różnych typów środowiska przyrodniczego parku, w szczególności ochrona źródlisk, torfowisk oraz fitocenoz z udziałem gatunków borealnych i podgórsko-górskich,
- utrzymanie spójności przestrzennej ekosystemów leśnych i ich renaturalizacja,
- ochrona naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk wzdłuż cieków i brzegów jezior w celu uzyskania biologicznej zabudowy ich obrzeży,
- utrzymanie naturalnej różnorodności fauny oraz tworzenie warunków umożliwiających restytucję gatunków, które wyginęły, w szczególności głuszca i raka szlachetnego,
- zachowanie i eksponowanie zasobów dziedzictwa kulturowego, a zwłaszcza struktury i wartości krajobrazu kulturowego, wartościowych układów przestrzennych osadnictwa, tradycyjnych i historycznych form zabudowy, obiektów kultury materialnej i wartości kultury niematerialnej,
- ochrona unikatowych wartości krajobrazu, a zwłaszcza rynien jeziornych i dolin rzecznych oraz eksponowanych wzniesień i zboczy o znacznych spadkach terenu,
- oszczędne użytkowanie i planowe kształtowanie przestrzeni ze szczególnym uwzględnieniem ochrony walorów krajobrazowych.

Ryc. 2.10 Kaszubski Park Krajobrazowy na terenie gminy Somonino

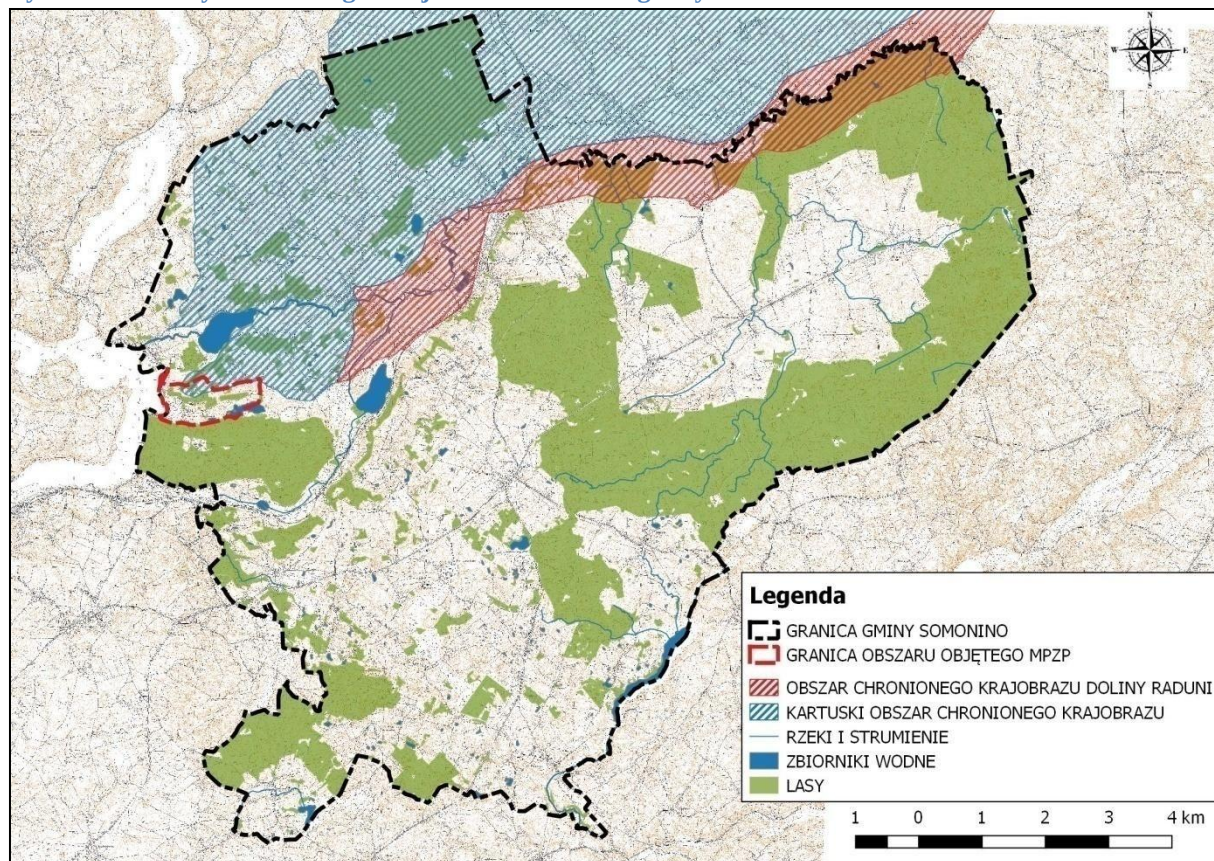


Źródło: Opracowanie własne

2.6 Obszary Chronionego Krajobrazu

Na mocy Rozporządzenia nr 5/94 z dnia 8 listopada 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Gdańskiego z 1994 Nr 27 poz. 139) w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń wyznaczono na terenie gminy Somonino dwa obszary chronionego krajobrazu: Kartuski i Doliny Raduni. Obowiązującym aktem prawnym w zakresie powyższych obszarów chronionych jest uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2016 poz. 2942).

Ryc. 2.11 Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne

Na terenie objętym planem znajduje się Kartuski Obszar Chronionego Krajobrazu. Obszar ten zajmuje powierzchnię 6 661 ha, z czego na teren gminy Somonino przypada 1 832 ha a w planie znajduje się niewielki fragment zajmujący 10,64 ha. Obejmuje tereny rozciągające się od miejscowości Grzybno na północ, przez Smołdzino do Borkowa na wschodzie, a następnie wzdłuż torów PKP do Goręczyna, skąd po granicy Kaszubskiego Parku Krajobrazowego do południowo – wschodnich obrzeży miasta Kartuszy. Obszar został objęty ochroną ze względu na malowniczy polodowcowy teren, pokryty mieszanymi lasami, z licznymi jeziorami i zabagnieniami.

Na obszarach chronionego krajobrazu zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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,

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa uchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,

4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,

8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

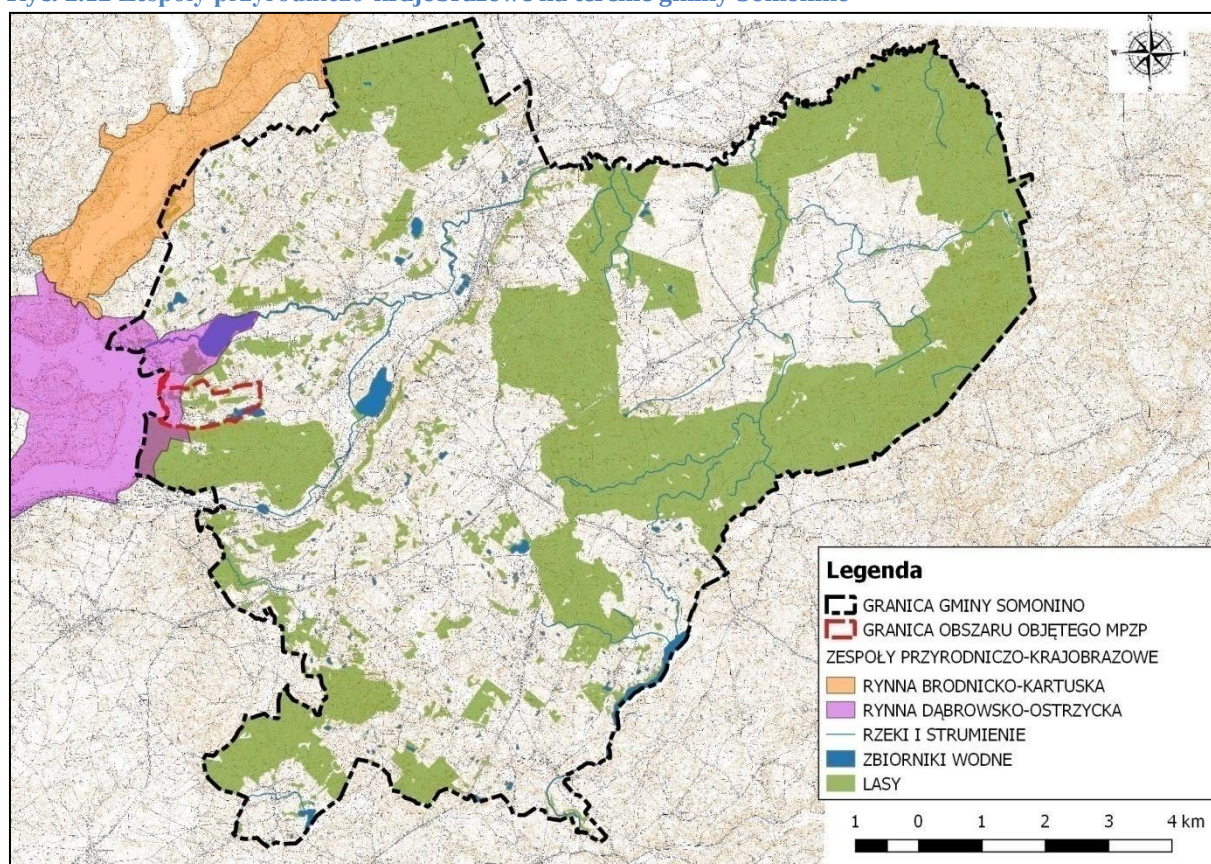
- a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
- b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

2.7 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 tj. Rynna Brodnicko – Kartuska znajdująca się poza obszarem objętym planem oraz Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka, położona w zachodniej części MPZP.

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 189 ha. Rynna Dąbrowsko-Ostrzycko, to złożony układ rynnowych jezior z mozaikową strukturą użytkowania terenu w otoczeniu, o szczególnym znaczeniu dla percepcji walorów krajobrazowych parku.

Ryc. 2.12 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie gminy Somonino

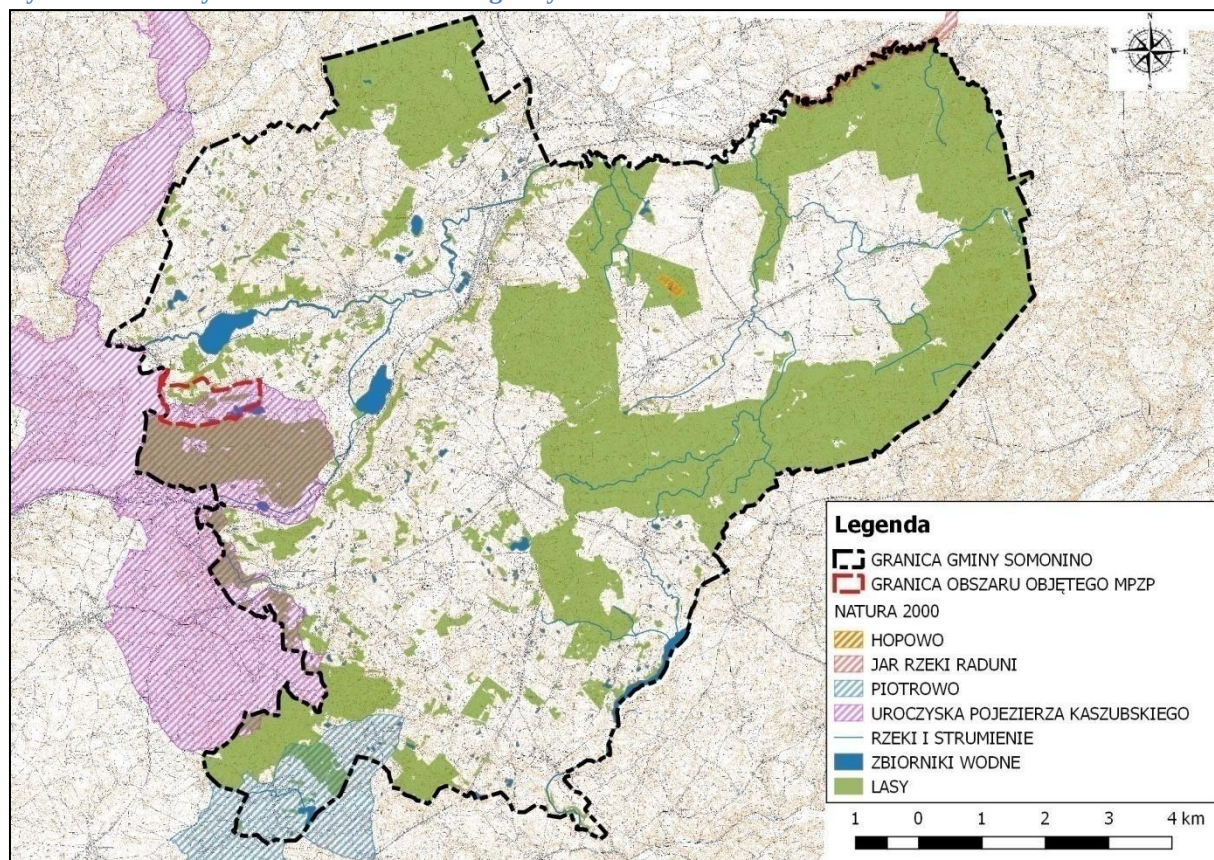


Źródło: opracowanie własne

2.8 NATURA 2000

Podstawowym celem utworzenia ekologicznej Sieci Natura 2000 jest ochrona różnorodności biologicznej na terytorium krajów członkowskich Unii Europejskiej. Udział w budowie systemu Natura 2000 jest dla państw członkowskich obowiązkowy. W skład sieci wchodzić tzw. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO), dla których podstawę prawną stanowi Dyrektywa Ptasia (79/409/EWG) oraz Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO) działające w ramach Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG) w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Ryc. 2.13 Obszary Natura 2000 na terenie gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne

Na terenie gminy Somonino znajdują się następujące obszary Natura 2000: Jar Rzeki Raduni (kod PLH 220011), Hopowo (kod PLH 220010), Piotrowo (kod PLH 220091) oraz znajdujący się również w granicach planu obszar Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego (kod PLH 220095).

Obszar o NATURA 2000 – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego (kod PLH 220095) położony jest w centralnej, najwyższej części Pojezierza Kaszubskiego, o typowo młodo glacialnej 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 ostoji jest najwyżej 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.

Szacę 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 holostea-Carpinetum*, 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 łągowym jest łąg 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 źródłiskowym *F-A cardaminetosum amarae*. Zbiorowisko to tworzy z reguły niewielkie enklawy wśród łąk i w obrębie kompleksów leśnych. Małe powierzchnie w ostoi zajmuje prawdopodobnie łąg wiązowy *Ficario-Ulmetum minoris*, m in. w dolnych partiach stoków obniżenia Jez. Bukrzyno Małe. Do rzadkich ugrupowań leśnych w dnach rynien w należą bory bagienne *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. Brzeziny bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* występują z kolei ponad górnymi krawędziami dolin rynnowych - w niektórych zagłębieniach terenu. Na stokach rynien ugrupowaniom leśnym najczęściej towarzyszą - zróżnicowane co do zajmowanego arealu - zbiorowiska polne, łąki i pastwiska świeże, suche murawy napiaskowe murawy bliśniczkowe) z rzędu *Nardetalia*, samosiewy różnych gatunków drzew i krzewów, 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 użytkowane pastwiskowo, koszone z różną intensywnością, bądź odłogowane przez długie lata. Często fitocenozy mają 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 areal 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 źródłiskowej z pełnikiem europejskim *Trollius europaeus* i wielosilem błękitnym *Polemonium europaeum*. Rzadziej występują: *Caricetum caespitosae*, *Scirpetum silvatici*, zbiorowisko z *Deschampsia caespitosa*. W niektórych fitocenozach łąk wilgotnych pojawiają się gatunki kalcyfilne. Łąkom tymczasem towarzyszą również ziołorośla ze związku *Filipendulion ulmariae*, jak np. *Filipendulo-Geranium* oraz szuwały turzycowe i trawiaste. Na roślinność szuwarową omawianej części ostoi składają się fitocenozy ze związków *Phragmition* i *Magnocaricion*, Jak m in.: *Phragmitetum australis*, *Typhetum latifoliae*, *Equisetetum fluvatile*, *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 źródłiskowych, 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*, *Nympharion*, *Nymphaetum*, *Hydrocharietum morsus-ranae*. W Jez. Bukrzyno Małe łąkowo 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 magellanici*). 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 ostoi – w rejonie Delewa, Żuromina. W obrębie tych torfowisk występują liczne drobne zbiorniki dystroficzne, często poeksploatacyjne.

Powierzchnia obszaru w granicach administracyjnych gminy to 590 ha, a na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się 62,39 ha . Obszar nie posiada planu zadań ochronnych. Na podstawie Standardowego Formularza Danych sporządzonego dla obszaru gminy możemy wywnioskować, że największe zagrożenia, presja i działania mające negatywny wpływ na obszar związane są ze zmianą

sposobu użytkowania gruntów, rozpraszaniem zabudowy, zanieczyszczeniem oraz presją związaną z rozwojem infrastruktury sportowej i rekreacyjnej.

Tab. 2.1 Zagrożenia, presję i działania mające wpływ na obszar Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego

Oddziaływania negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje	kod	Wewnętrzne / zewnętrzne
wysoki	Leśnictwo	B	wewnętrzne
niski	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	J02.03	wewnętrzne
niski	plądrowanie stanowisk roślin	F04.01	wewnętrzne
niski	obce gatunki inwazyjne	I01	wewnętrzne
średni	Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	E01	zewnętrzne
średni	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	G05.01	wewnętrzne
wysoki	Uprawa	A01	zewnętrzne
średni	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	D01.01	wewnętrzne
niski	linie elektryczne i telefoniczne	D02.01	wewnętrzne
średni	drogi, autostrady	D01.02	wewnętrzne
wysoki	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	G01	wewnętrzne
średni	Nawożenie /nawozy sztuczne	A08	wewnętrzne
wysoki	zmniejszenie płodności / depresja genetyczna (inbredowa) u zwierząt	K05.01	wewnętrzne
niski	mosty, wiadukty	D01.05	wewnętrzne
średni	chwytywanie, trucie, kłusownictwo	F03.02.03	wewnętrzne
wysoki	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	G02	wewnętrzne
średni	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	E03.01	wewnętrzne
niski	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	K02	wewnętrzne
niski	Inna działalność górnicza lub wydobywcza*	C01.07	wewnętrzne
niski	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	J02.05	zewnętrzne
niski	drogi kolejowe, w tym TGV	D01.04	wewnętrzne
niski	Wydobywanie torfu	C01.03	wewnętrzne
średni	drogi, autostrady	D01.02	zewnętrzne
wysoki	Zabudowa rozproszona	E01.03	wewnętrzne
średni	Brak zagrożeń i nacisków	X	jednoczesne
średni	Nawożenie /nawozy sztuczne/	A08	zewnętrzne
niski	Wędkarstwo	F02.03	wewnętrzne
wysoki	Zanieczyszczenia	H	wewnętrzne
średni	Kempingi i karawaningi	G02.08	wewnętrzne
średni	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	J02.01	wewnętrzne
niski	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	A04.03	wewnętrzne
Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	kod	Wewnętrzne / zewnętrzne
średni	Uprawa	A01	wewnętrzne
średni	Brak zagrożeń i nacisków	X	jednoczesne

niski	Mosty, wiadukty	D01.05	wewnętrzne
niski	Wypas	A04	wewnętrzne

Źródło: Standardowy Formularz Danych dla Obszaru Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095

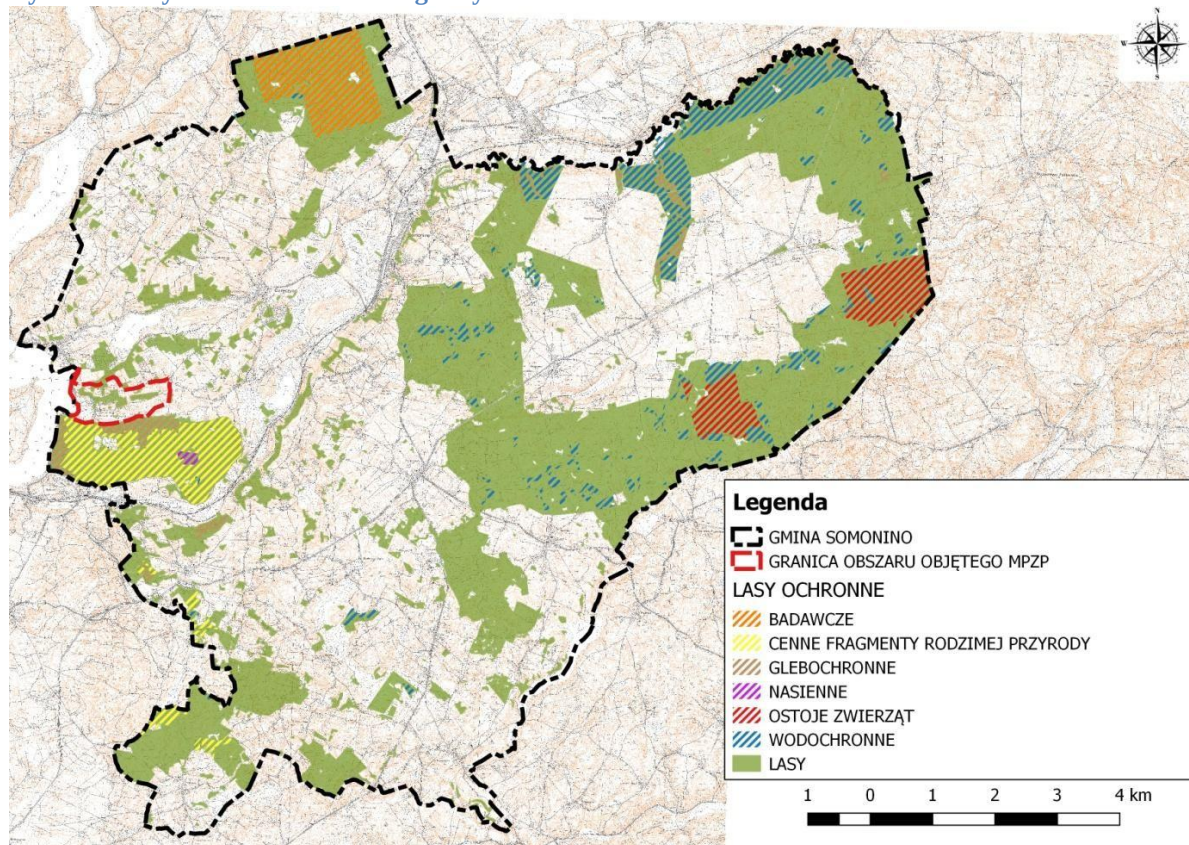
2.9 Pomniki Przyrody

Na terenie gminy Somonino zlokalizowanych jest 8 pomników przyrody z 11 obiektami, żadne z nich nie znajduje się na terenie planu.

2.10 Lasy ochronne

Lasy ochronne na terenie gminy Somonino zajmują ok. 1 179 ha, jak wynika z mapy przedstawionej poniżej, w granicach planu nie występują lasy ochronne, jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie południowej granicy MPZP znajduje się kompleks lasów glebochronnych i cennych fragmentów rodzimej przyrody.

Ryc. 2.14 Lasy ochronne na terenie gminy Somonino



Źródło: Opracowanie własne

2.11 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dąży do uporządkowania sytuacji planistycznej gminy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym o ochronie przyrody. W przypadku braku realizacji projektu założyć należy niekontrolowane kształtowanie ładu przestrzennego, a co za tym idzie niekorzystny wpływ na środowisko.

Brak realizacji projektu może skutkować wzrostem emisji zanieczyszczeń, hałasu, niepożądanych zapachów do środowiska, czego przyczyną może być niekontrolowane i nieuporządkowane zainwestowanie omawianego terenu.

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

Gmina Somonino, według podziału na strefy, w których dokonuje się rocznej oceny stanu powietrza znajduje się w strefie pomorskiej. Według rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2015 strefa pomorska, biorąc pod uwagę ochronę zdrowia, została zaklasyfikowana w klasie C (powyżej poziomu dopuszczalnego) i D2 ozonu (powyżej poziomu celu długoterminowego). Niedotrzymane zostały poziomy dopuszczalne dla pyłu PM_{2,5}, PM₁₀, B(a)P, O₃. W związku z zanotowanymi przekroczeniami dla strefy pomorskiej opracowany został „Program ochrony powietrza (POP) dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu” (uchwała nr 353/XXXIII/17 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO z dnia 27 marca 2017 roku w sprawie określenia aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)piranu).

Ze względu na wartości pozostałych substancji, takich jak: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, Pb, As, Cd i Ni, strefę pomorską zaklasyfikowano w klasie A (nieprzekraczająca poziomu dopuszczalnego), oznacza to, że nie notowano przekroczeń w tym zakresie. Klasyfikacja stref ze względu na ochronę roślin okazała się bardzo korzystna dla strefy pomorskiej, ponieważ

uzyskała klasę A.

Na terenie Gminy Somonino prowadzi się badania monitoringowe jakości powietrza atmosferycznego na stacji w Egiertowie. Na stacjach zlokalizowanych na terenie Gminy nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego najistotniejsze zanieczyszczenia pochodzą z emisji energetycznych z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii. Uciążliwość ta jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi oraz ograniczonym zasięgiem występowania. Większość mieszkań w Gminie ogrzewana jest paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym i drewnem. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest głównie ze spalaniem w piecach domowych słabej jakości węgla. Stopniowo modernizuje się kotłownie na takie, które wykorzystują olej opałowy, gaz, pellet czy ekogroszek, spełniając przy tym odpowiednie normy emisji spalin.

Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w Gminie ma również emisja ze źródeł mobilnych. Dotyczy to bezpośredniego otoczenia dróg, zwłaszcza na terenach wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na terenie objętym planem największy ruch odbywa się na drodze powiatowej 1922G Brodnica Górna-Wieżyca, znajdującej się w zachodniej części planu.

Na terenie opracowania brak jest zlokalizowanych zakładów przemysłowych i nie planuje się lokalizacji tego typu terenów, dlatego nie zachodzi obawa pogorszenia jakości powietrza w związku ze wzmożoną działalnością podmiotów gospodarczych.

3.2 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Jakość wód jest wynikiem odprowadzania do nich ścieków komunalnych i przemysłowych spływami obszarowymi (w tym z rolnictwa), niewłaściwej gospodarki odpadami oraz presji związanej z poborem wody.

Warunki naturalne (płytkość, słaby przepływ) oraz wpływ antropopresji (zanieczyszczenia z nieszczelnych szamb i spływ nawozów sztucznych z pól) powodują eutrofizację jezior w gminie. Na jakość wód i poziom eutrofizacji niewątpliwie ma również wpływ melioracja i osuszanie gruntów pod rolnictwo i zabudowę. Teren objęty opracowaniem jest w większości skanalizowany, aby zminimalizować zanieczyszczenie wód powierzchniowych kanalizacja powinna być w miarę potrzeb i możliwości nadal rozbudowywana.

Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa

Pomorskiego na terenie gminy Somonino nie prowadzi się badań jezior, wyznaczono natomiast punkt pomiarowy dla jeziora Ostrzyckiego, które sąsiaduje bezpośrednio z granicą MPZP.

Tab. 3.1 Punkt monitoringu w gminie Somonino jeziora Ostrzyckiego w latach 2016-2020

Nazwa punktu	Kod punktu	Nazwa jeziora	Typ abiotyczny jcwp
Jezioro Ostrzyckie – Ostrzyce	PL01S0202_3604	Jezioro Ostrzyckie	3a

Źródło: Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2016-2

3.3 Zagrożenie powodzią

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, pod pojęciem powodzi rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Głównymi przyczynami podtopień i powodzi są na ogół bardzo intensywne opady burzowe na niewielkich obszarach o dużych nachyleniach stoków. Powodują one silne i krótkotrwałe lokalne wezbrania wód. Zjawiska te mogą być powodowane także przez silne opady rozlewne, trwające kilka dni, obejmujące większą część zlewni rzeki. Na terenie opracowania występują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz jest wysokie i wynosi 10%. Obszary te znajdują się w zachodniej części Planu, położone są wzdłuż jeziora Ostrzyckiego, a ich zasięg, z uwagi na dość dużą kubaturę jeziora, jest niewielki.

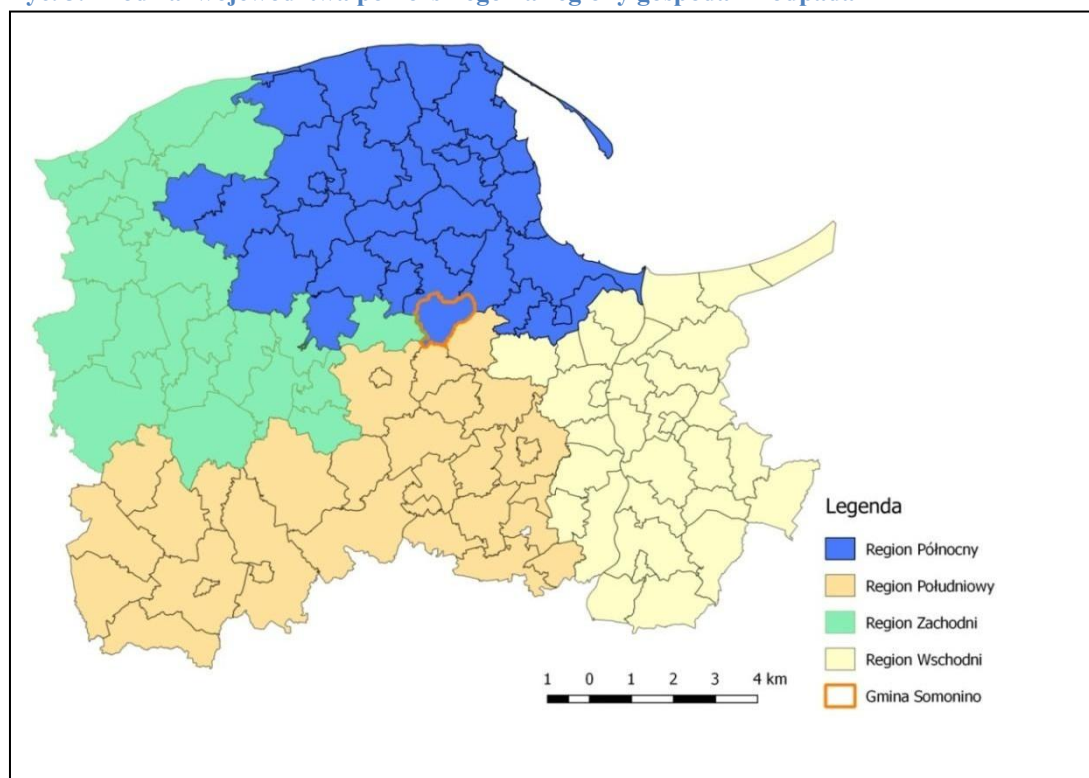
Ponadto lokalne podtopienia mogą wystąpić w przypadku nagłego podniesienia się poziomu wody w innych ciekach przebiegających przez teren gminy w wyniku wystąpienia nieprzewidzianych zjawisk meteorologicznych, takich jak intensywne opady atmosferyczne, zlodowacenie powierzchni koryta rzeki, gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej. Zagrożenie to może wystąpić jako podtopienia pastwisk i łąk wzdłuż cieków.

3.4 Gospodarka odpadami

Ustawa o odpadach definiuje odpady komunalne jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Województwo Pomorskie zostało podzielone na 4 regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Najmniejszy to region Zachodni natomiast największy to region Północny, który swoim zasięgiem obejmuje łącznie 38 gmin, w tym gminę Somonino. Przetwarzaniem odpadów komunalnych w tym regionie zajmują się 4 duże regionalne instalacje: RIPOK Szadółki, RIPOK Eko Dolna, RIPOK Czarnówko, RIPOK Chlewnica.

Ryc. 3.1 Podział województwa pomorskiego na regiony gospodarki odpadami



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu Gospodarki dla Województwa Pomorskiego 2022

Obecnie na terenie gminy, nie występują zorganizowane systemy składowania, natomiast bardzo dobrze zorganizowany jest system wywozu odpadów, które są transportowane na składowisko w Szadółkach. Z danych zawartych w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022” wynika, że w 2013 masa odebranych odpadów wynosiła 6394, 1 Mg/rok.

Tab. 3.2 Zestawienie posegregowanych odpadów zebranych

Rodzaj odpadu	Duże miasta	Małe miasta	Tereny wiejskie
	%	%	%
Papier i tektura	19,10	9,70	5,00
Szkło	10,00	10,20	10,00
Metale	2,60	1,50	2,40
Tworzywa sztuczne	15,10	11,00	10,30
Odpady wielomateriałowe	2,50	4,00	4,10
Odpady kuchenne i ogrodowe	28,90	36,70	33,10
Odpady pozostałe, w tym:	13,90	19,00	31,30
odpady mineralne	3,20	2,80	6,00
frakcja < 10 mm	4,20	6,80	16,90
tekstylia	2,30	4,00	2,10
drewno	0,20	0,30	0,70
niebezpieczne	0,80	0,60	0,80
inne	3,20	4,50	4,80
Odpady wielkogbarytowe	2,60	2,60	1,30
Odpady z terenów zielonych	5,30	5,30	2,50

Źródło: aKpgo2014

3.5 Zagrożenie erozją

Czynnikami sprzyjającymi erozji są:

- wycinanie i wypalanie lasów,
- źle prowadzone osuszanie terenów,
- likwidacja miedz w procesie łączenia małych gospodarstw w duże farmy,
- usuwanie murków, żywopłotów, zakrzewień i zadrzewień śródpolnych,
- zbyt intensywny wypas zwierząt,
- silna mechanizacja rolnictwa, częste ugorowanie gruntu, nieprawidłowy kierunek orki,
- zła lokalizacja dróg,
- uprawa stromych stoków i dolinek śródzbozowych,
- uprawa wzdłuż stoku,
- turystyka, sport i rekreacja.

3.6 Zagrożenia osuwiskowe

Osuwiskiem nazywamy nagłe przemieszczenie mas ziemnych (warstwy zwietrzeliny) i mas skalnych podłoża, spowodowane siłami przyrody lub działalnością człowieka. Osuwiska występują na nachylonych powierzchniach (stokach i zboczach dolin) i związane są z zaburzeniem równowagi mas, wynikającym z rozluźnienia struktury (zwietrzenie), podcięcia przez rzekę, przepojenia przez wodę opadową lub roztopową (wzrost obciążenia lub upłynnienie gruntu) lub też sztucznym podkopaniem lub obciążeniem stoku.

Zgodnie z art. 110a ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach należy do zadań realizowanych przez starostę. Na dzień sporządzania dokumentu Starosta Kartuski nie posiada w swoich zasobach kart dokumentacyjnych osuwisk na terenie gminy Somonino.

3.7 Hałas

Klimat akustyczny przeważnie ocenia się ilościowo przy pomocy równoważonego poziomu dźwięku A (LAeq), który wyrażany jest w decybelach [dB] i jest poziomem uśrednionym w funkcji czasu.

Tab. 3.3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112)

Na terenie objętym MPZP nie występują zakłady przemysłowe i usługowe będące emitorem szkodliwego hałasu. Hałas na terenie objętym opracowaniem związany jest przede wszystkim z eksploatacją ciągów komunikacyjnych. Największą i najbardziej ruchliwą drogą przebiegającą przez obszar planu jest droga powiatowa 1922G Brodnica Górna-Wieżyca. Ruch drogowy ma głównie charakter lokalny, nasilony jest w okresie letnim z uwagi na większą ilość turystów przebywających w rejonie.

3.8 Promieniowanie elektromagnetyczne

Od 2008 r. w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, realizowany jest monitoring pól elektromagnetycznych. W ramach państwowego monitoringu środowiska dokonuje się oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian.

Do promieniowania niejonizującego możemy zaliczyć promieniowanie radiowe, mikrofalowe, podczerwone, a także światło widzialne. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od urządzeń i sieci energetycznych; źródłem największych oddziaływań mogących powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział w emisji mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi),
- w paśmie 50 Hz od urządzeń elektrycznych pracujących w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Większość urządzeń jest zasilana z sieci energetycznej.

W tej kategorii występuje lawinowy wzrost liczby źródeł, a ewidencja ich nie jest możliwa.

Na terenie Gminy Somonino WIOŚ w Gdańsku nie wykonywał pomiarów promieniowania elektromagnetycznego. Na terenie objętym MPZP nie występują źródła niekorzystnego promieniowania elektromagnetycznego, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie zakłada również lokalizacji zabudowy i urządzeń będących silnym emitorem tego typu promieniowania.

4 Charakterystyka ustaleń projektu planu

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono przeznaczenie terenów pod:

- a) oznaczone symbolem 1 MN-16 MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) oznaczone symbolem 1 ML-5 ML – tereny zabudowy rekreacji indywidualnej,
- c) oznaczony symbolem 1 ML/U – teren zabudowy rekreacji indywidualnej z usługami,
- d) oznaczone symbolem 1 U-11 U – tereny zabudowy usługowej,
- e) oznaczone symbolem 1 UT-3 UT – tereny zabudowy usług turystyki wodnej,
- f) oznaczone symbolem 1 US-2 US – tereny sportu i rekreacji,
- g) oznaczone symbolem 1 RM-2 RM- tereny zabudowy zagrodowej,
- h) oznaczone symbolem 1 R-4 R – tereny rolnicze,
- i) oznaczone symbolem 1 ZP-7 ZP – tereny zieleni urządzonej,
- j) oznaczone symbolem 1 ZR-7 ZR – tereny zieleni nieurządzonej,
- k) oznaczone symbolem 1 ZL-9ZL – tereny lasów,
- l) oznaczone symbolem 1 ZL (Z)- 4 ZL (Z) – tereny zalesień,
- m) oznaczony symbolem 1 WN – teren wód powierzchniowych – zbiornik pochodzenia naturalnego,
- n) oznaczone symbolem 1 WS-6 WS – tereny wód powierzchniowych – zbiorniki sztuczne,
- o) oznaczony symbolem 1 KDZ – teren drogi publicznej zbiorczej,
- p) oznaczony symbolem 1 KDD – teren drogi publicznej dojazdowej,
- q) oznaczone symbolem 1 KDW-18 KDW – tereny dróg wewnętrznych,
- r) oznaczony symbolem 1 KDX- teren ciągu pieszo-jezdnego,
- s) oznaczone symbolem 1KX-2 KX- tereny ciągów pieszych.

4.1 Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nakłada obowiązek na powiązanie zapisów projektu planu miejscowego ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Dopiero po analizie i stwierdzeniu nienaruszalności ustaleń studium, rada gminy może uchwalić plan miejscowy.

Według obowiązującego Studium teren objęty planem został przeznaczony głównie

pod „tereny zabudowy wielofunkcyjnej”. Dopuszcza się tu zabudowę jednorodzinną, wielorodzinną do 4 mieszkań, zagrodową a także zezwala się na lokalizację zabudowy rekreacyjnej, pensjonatowej i agroturystyki. Na części obszaru znajduje się również już istniejąca zabudowa rekreacji indywidualnej, zachodnia część planu położona przy jeziorze Ostrzyckim przeznaczona jest w studium pod tereny zabudowy usług turystyki i tereny zieleni urządzonej, w ramach których zakazuje się lokalizacji obiektów budowlanych, poza obiektami służącymi turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej.

Lokalizacja poszczególnych przeznaczeń w MPZP tj. zabudowy mieszkaniowej, usługowej i obiektów ogólnodostępnych usług turystycznych nie narusza ustaleń zawartych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Somonino”.

4.2 Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

1. Zasady kształtowania nowej zabudowy:

- 1) należy stosować tradycyjne materiały wykończeniowe elewacji (tynki, cegły, drewno, kamień) - kolorystyka nawiązująca do naturalnych materiałów budowlanych, z uwzględnieniem cech architektury regionalnej, tj. w tonacjach naturalnej cegły, bieli, szarości, beży i brązów;
- 2) ujednolicona kolorystyka pokrycia dachów ograniczona do tonacji naturalnej dachówki ceramicznej, brązów, szarości i czerni;
- 3) dla nowych budynków mieszkalnych (tereny 1 MN-16 MN i 1 RM -2 RM) ustala się poziom posadowienia parteru względem terenu nie wyżej jak 0,6 m n.p.t. przy głównym wejściu do budynku, a w obrębie strefy ochrony ekspozycji nie wyżej jak 0,3 m n.p.t. przy głównym wejściu do budynku.
2. Lokalizacja budynków i komunikacji wewnętrznej winna uwzględniać naturalne ukształtowanie terenu, w sposób minimalizujący zniekształcenie krajobrazu.
3. Zabudowa na całym obszarze planu na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie, winna być kształtowana z udziałem zieleni towarzyszącej.
4. Nakazuje się sytuowanie budynków przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych linii zabudowy , zgodnie z rysunkiem planu oraz zgodnie z przepisami odrębnymi.
5. Nakazuje się stosowanie rozwiązań przestrzennych, architektonicznych i technicznych zapewniających dostępność terenu, urządzeń i budynków dla osób o ograniczonej mobilności w tym osób z niepełnosprawnościami, zgodnie z przepisami odrębnymi.
6. Adaptuje się istniejącą zabudowę wzniesioną zgodnie z przepisami prawa. W przypadku

istniejącej zabudowy, wzniesionej zgodnie z przepisami prawa, niespełniającej określonych w ustaleniach szczegółowych zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, dopuszcza się jej zachowanie (w zakresie gabarytów, wysokości, formy zabudowy) z prawem do przebudowy, remontu i bieżącej konserwacji (z zachowaniem dotychczasowych wskaźników zagospodarowania terenu), z uwzględnieniem pozostałych ustaleń planu, w tym rozdziału 11. Nie dotyczy rozbudowy i nadbudowy.

7. Istniejące budynki lub ich części znajdujące się poza wyznaczoną nieprzekraczalną linią zabudowy mogą podlegać rozbudowie, lecz część projektowana budynku nie może przekraczać tej linii. W przypadku nadbudowy dopuszcza się wykonanie jej w istniejącym obrysie.
8. Dopuszcza się sytuowanie budynków gospodarczych i garażowych bezpośrednio przy granicy działki, zgodnie z przepisami odrębnymi.

4.3 Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu

1. W granicach planu występują obszary i obiekty objęte prawnymi formami ochrony przyrody:
 - 1) Kaszubski Park Krajobrazowy wraz z otuliną;
 - 2) Kartuski Obszar Chronionego Krajobrazu;
 - 3) Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka;
 - 4) Obszar NATURA 2000 – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego (kod PLH 220095).
2. Zakazy, ograniczenia oraz odstępstwa od zakazów w zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w granicach obszarów wymienionych w ust. 1. określają przepisy odrębne.
3. Ustala się ochronę zadrzewień oraz zakaz zmiany rzeźby terenu i zakaz zmiany stosunków wodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym obowiązującymi dla form ochrony przyrody wymienionymi w ust.1.
4. Ustala się ochronę siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLB220095.
5. Ustala się 100 m strefę ochronną od linii brzegowej naturalnych zbiorników wodnych (dotyczy Kaszubskiego Parku Krajobrazowego oraz Kartuskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu).

6. Przy realizacji ustaleń planu należy zapewnić ochronę siedlisk i stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony gatunkowej.
7. W granicach planu wskazuje się w odniesieniu do dopuszczalnego poziomu hałasu, tereny oznaczone symbolami:
 - 1) MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - 2) ML, ML/U, UT, US – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
 - 3) RM – jak dla terenów zabudowy zagrodowej.
8. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym z racji dopuszczonej funkcji.
9. Zakres uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności musi być ograniczony do granic obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny.
10. W zakresie melioracji:
 - 1) Wszelkie inwestycje zrealizowane na terenach zdrenowanych powinny być realizowane w sposób niezakłócający funkcjonowania urządzeń melioracyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - 2) Dopuszcza się przebudowę systemu melioracyjnego w taki sposób, aby nowa sieć drenarska przejęła funkcje starej sieci zachowując spływ wód, zgodnie z przepisami odrębnymi.

4.4 Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej i systemów komunikacji

1. Dla wszystkich projektowanych układów sieciowych rezerwuje się miejsce pomiędzy liniami rozgraniczającymi dróg z zachowaniem przepisów odrębnych.
2. Dopuszcza się lokalizowanie infrastruktury technicznej poza liniami rozgraniczającymi dróg, w taki sposób, aby ich lokalizacja nie kolidowała z projektowanym lub istniejącą zabudową i zagospodarowaniem terenu, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi zawartymi w rozdziale 11 oraz przepisami odrębnymi.
3. Ustala się powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym sieci infrastruktury technicznej.
4. W zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:

- 1) zaopatrzenie poprzez sieć wodociągową, połączoną z gminnym systemem wodociągowym lub indywidualne ujęcia wody;
 - 2) przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę należy zrealizować zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - 3) budowę oraz rozbudowę wodociągu należy prowadzić w sposób zapewniający odpowiednią jego wydajność, jako źródła wody do celów przeciwpożarowych.
5. W zakresie odprowadzenia ścieków ustala się:
- 1) odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej;
 - 2) dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych lub do indywidualnych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi.
6. W zakresie energetyki, ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną – z sieci elektroenergetycznych.
7. W zakresie zaopatrzenia w gaz - z sieci gazowej i z indywidualnych źródeł.
8. W zakresie zaopatrzenia w ciepło, ustala się wykorzystanie indywidualnych źródeł ciepła, spełniających wymagania przepisów szczególnych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.
9. Ustala się obsługę telekomunikacyjną poprzez wykorzystanie istniejącej i projektowanej infrastruktury sieci bezprzewodowych oraz przewodowych, z możliwością jej przebudowy, rozbudowy, wymiany jak i rozbiórki, zgodnie z przepisami odrębnymi.
10. W zakresie gospodarki odpadami, obowiązują przepisy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.
11. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
12. W zakresie obsługi komunikacyjnej obszaru objętego planem ustala się: Obszar objęty opracowaniem skomunikowany będzie poprzez istniejącą drogę powiatową nr 1922G oznaczoną na rysunku plany symbolem – 1 KDZ (teren drogi publicznej zbiorczej) i drogę gminną nr 168020G oznaczoną na rysunku planu symbolem 1 KDD – teren drogi publicznej dojazdowej, a także drogi wewnętrzne oznaczone symbolami KDW oraz ciąg pieszo-jezdny oznaczony symbolem 1 KDX i ciągi piesze oznaczone symbolami KX.
13. Ustala się następujące zasady obsługi parkingowej (minimalna liczba miejsc do parkowania):
- 1) MN, RM, – 1 miejsce na jeden lokal mieszkalny;
 - 2) ML - 1 miejsce na budynek rekreacji indywidualnej;

- 3) ML/U - 1 miejsce na jeden budynek rekreacji indywidualnej, 2 miejsca na każde rozpoczęte 100 m² powierzchni użytkowej usług;
 - 4) U, UT, US- 2 miejsca na każde rozpoczęte 100 m² powierzchni użytkowej usług i 1 miejsce na jeden lokal mieszkalny (na terenach, które dopuszczają funkcję mieszkalną);
 - 5) zasady oraz liczbę stanowisk przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, wyznacza się w liczbie nie mniejszej niż:
 - a) 1 stanowisko - jeżeli liczba stanowisk wynosi 6-15,
 - b) 2 stanowiska - jeżeli liczba stanowisk wynosi 16-40,
 - c) 3 stanowiska - jeżeli liczba stanowisk wynosi 41-100,
 - d) 4% ogólnej liczby stanowisk jeżeli ogólna liczba stanowisk wynosi więcej niż 100.
14. Ustala się możliwość wydzielenia dojazdów do nowo wydzielonych działek w ramach ustalonego przeznaczenia według następujących zasad i parametrów oraz zgodnie z przepisami odrębnymi:
- 1) minimalna szerokość: 5 m;
 - 2) dla dojazdów bez obustronnego przejazdu obowiązuje nakaz realizacji placów manewrowych o wymiarach nie mniej niż 12,5 m x 12,5 m umożliwiających dostęp pojazdom ratownictwa do wszystkich obsługiwanych przez nie działek budowlanych, z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych.

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

Sporządzając prognozę pochyłono się nad problemami, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację projektowanego dokumentu w kontekście potencjalnych zagrożeń dla środowiska.

W granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występują:

- Kaszubski Park Krajobrazowy wraz z otuliną,
- Kartuski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka,
- Obszar NATURA 2000 – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego (kod PLH 220095).

Projektowany MPZP nie jest sprzeczny z przepisami powołującymi ww. formy ochrony przyrody, 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. Realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie oddziałuje, ani nie będzie oddziaływać na obiekty zabytkowe i cenne pod względem kulturowym.

Projekt planu nie zakłada dużych, uciążliwych inwestycji zlokalizowanych na obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Planowane działania inwestycyjne nie wpłyną negatywnie na obszar Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego znajdujący się częściowo w granicy opracowania. Nie wpłyną również negatywnie na stan siedlisk ani gatunków, a także na pogorszenie integralności obszaru i jego powiązań z innymi obszarami.

Główne problemy z zakresu ochrony środowiska związane z ochroną użytków rolnych to przede wszystkim rosnąca presja inwestycyjna na tereny dotychczas otwarte, stanowiące głównie zwarte kompleksy gruntów ornych. Grunty te, zwłaszcza grunty wysokich klas bonitacyjnych, powinny być chronione przed nieuzasadnionym przeznaczaniem ich na cele nierolnicze i zmianami stosunków wodnych w ich obszarze. Do utrzymania struktury krajobrazu rolniczego i gruntów rolnych przyczyni się zwiększanie powierzchni oraz

zachowanie istniejących na terenie gminy wód powierzchniowych, torfowisk, oczek wodnych, użytków zielonych i zadrzewień. Zadrzewienia śródpolne chronią gleby przed działaniem erozji wodnej i eolicznej, a także zwiększają pojemność wodną gleb i pozytywnie wpływają na bilans wodny.

W gminie Somonino występuje 6 rodzajów lasów ochronnych: lasy glebochronne, wodochronne, badawcze, nasienne oraz lasy będące ostojami zwierząt, a także lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody. Należy ograniczać przeznaczanie tych obszarów na cele nieleśne.

W projektowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wyznaczono obszary leśne których dotyczy zmiana przeznaczenia na cele nieleśne o łącznej powierzchni ok. 1 ha. Tereny przeznaczone do wyłączenia z produkcji leśnej to niewielkie fragmenty lasów gospodarczych, których przekwalifikowanie nie wpływa negatywnie na środowisko, nie powoduje rozczłonkowania zwartych obszarów leśnych oraz nie wpływa negatywnie na ciągłość korytarzy ekologicznych. Są to głównie obszary, przez które przebiegają drogi gminne lub dojazdowe do posesji i tereny związane z istniejącą zabudową – tereny ogrodów działkowych, a także teren istniejącego ośrodka wypoczynkowego (dz. 273/14).

Użytki oznaczone w ewidencji gruntów i budynków jako obszary leśne, położone w zwartym kompleksie ogrodów działkowych w miejscowości Ostrzyce, zostały przeznaczone na cele nieleśne z powodu utraty swojego pierwotnego charakteru – są to obszary w większości pozbawione drzewostanu (halizna). Zmiana przeznaczenia tych obszarów ma na celu doprowadzenie do zgodności dokumentu mpzp ze stanem faktycznym. Obszary, których dotyczy zmiana przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne znajdują się poza istniejącymi lasami ochronnymi.

Drugi fragment leśny został przeznaczony na cele nieleśne na wniosek właściciela istniejącego obiektu usługowego - Centrum Rekreacji u Stolema. Zmiana przeznaczenia tego obszaru ma na celu doprowadzenie do zgodności dokumentu mpzp ze stanem faktycznym oraz umożliwienie dalszego rozwoju ośrodka zgodnie z obowiązującym prawem, w tym rozwój zabudowy z zachowaniem odpowiedniej odległości od linii lasu.

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 miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska przez:

- „ustalenie 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.”*

Najistotniejszym problemem ochrony środowiska na terenie gminy jest wprowadzenie mechanizmów pozwalających na jednoczesny rozwój gminy i zachowanie w stanie niezmienionym środowiska naturalnego. Dalszy rozwój musi godzić potrzeby rozwoju antropogenicznego oraz poszanowania przyrody. Plan przewiduje rozwój w kierunku turystycznym i lotniskowym, a środowisko naturalne w jak najmniej zmienionym stanie jest dużym atutem uatrakcyjnającym gminę.

Analiza stanu środowiska przyrodniczego obszaru gminy oraz założeń studium nie wskazuje na występowanie istotnych problemów ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

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

Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Celem projektu jest zapewnienie, by w świetle problemów gospodarczych Unii Europejskiej i silnej konkurencji gospodarczej w wymiarze globalnym nie doszło do osłabienia efektywności działań na rzecz środowiska oraz aby uzgodnione dotychczas cele w zakresie ochrony środowiska, zarówno na poziomie unijnym, regionalnym jak i globalnym zostały osiągnięte.

Cele priorytetowe dotyczące wyzwań o charakterze lokalnym, regionalnym i globalnym:

Cel 1. – Wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE,

Cel 2. – Zwiększenie skuteczności działań unijnych mających na celu stawienie czoła wyzwaniom związanym z ochroną środowiska i klimatem na poziomie regionalnym i globalnym.

Cele te mają również uwzględniać zasady pomocniczości w zakresie:

- ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20%,
- zagwarantowania, że do 2020 r. 20% zużycia energii będzie pochodziło z odnawialnych źródeł energii,
- ograniczenia, dzięki poprawie efektywności energetycznej, zużycia energii pierwotnej o 20%.

II Polityka Ekologiczna Państwa

II Polityka Ekologiczna Państwa określa zasadę zrównoważonego rozwoju jako wiodącą zasadę polityki ekologicznej państwa, a jej głównym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju. W kontekście zakresu ustaleń projektowanego planu istotne są niektóre z celów szczegółowych polityki ekologicznej, takie jak: racjonalizacja zużycia wody, ochrona krajobrazu przy planowaniu zabudowy, a także zabezpieczenie

ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych oraz funkcji ekologicznych poszczególnych obszarów poprzez uwzględnianie warunków ich zachowania w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w związanych z tymi planami decyzjach, programach, ocenach, studiach i ekspertyzach.

Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025:

Istotnym dokumentem określającym cele ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu wojewódzkim, jest „Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”. 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.

Program wyznacza dziesięć głównych celów działania będących odpowiedzią na główne problemy związane ze środowiskiem na terenie województwa pomorskiego:

I: Poprawa stanu jakości powietrza (Klimat i jakość powietrza)

II: Poprawa klimatu akustycznego (Zagrożenia hałasem)

III: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym (Pola elektromagnetyczne)

IV: Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe (Gospodarowanie wodami)

V: Racjonalna gospodarka wodno - ściekowa (Gospodarka wodno - ściekowa)

VI: Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż (Zasoby geologiczne)

VII: Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb (Gleby)

VIII: Racjonalna gospodarka odpadami (Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów)

IX: Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej (Zasoby przyrodnicze)

X: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków (Zagrożenia poważnymi awariami)

Cele wyznaczone w Programie spójne są z założeniami dokumentów programowych na szczeblu krajowym i wojewódzkim, a ich osiągnięcie będzie możliwe dzięki realizacji zadań wyznaczonych w ramach poszczególnych kierunków interwencji.

6.1 Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Realizacja powyższych założeń pośrednio znajduje odzwierciedlenie w zadaniach przewidzianych do realizacji w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Ostrzyce – „Południe”. Dokument ten, mimo że w pierwszej kolejności nie zakłada rezultatów z zakresu ochrony środowiska, to spełnia wymagania i zasady wpisane w dokumentach wyższego rzędu w tym zakresie.

Działania ujęte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, wpływające pozytywnie na poszczególne komponenty środowiska oraz mieszkańców zostały opisane w podrozdziałach 4.2, 4.3 i 4.4.

7 Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze

7.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego jest środowiskiem leśno rolniczym. Plan de facto reguluje w większości już istniejące zagospodarowanie i zabudowę. Wraz z nowym zagospodarowaniem na terenach przeznaczonych pod zabudowę zmieni krajobraz, a zabudowa wpłynie na powierzchnię biologicznie czynną. Nowa zabudowa powstanie na terenach częściowo przekształconych w pobliżu już istniejącej zabudowy. Istniejące tereny leśne pozostaną bez zmian, co zagwarantuje ich ochronę. Wszelkie zmiany związane z realizacją MPZP nie będą miały znacznego oddziaływania na środowisko.

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, które są częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów.

Bezpośredni i długoterminowy wpływ na różnorodność biologiczną może mieć lokalne zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów. Inwestycje dotyczące infrastruktury transportowej, technicznej i komunalnej będą negatywnie wpływały na różnorodność biologiczną głównie na etapie ich realizacji, ale tylko niektóre z nich będą stwarzały zagrożenia w trakcie eksploatacji. Proces ten ograniczy się przede wszystkim do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w ich otoczeniu, przez co nie będzie on w istotny sposób wpływał na zróżnicowanie życia biologicznego w gminie.

Nie przewiduje się znacznego negatywnego oddziaływania, które spowodowane będzie przecięciem przez tereny przeznaczone pod zabudowę naturalnych szlaków migracyjnych organizmów żywych. Duże kompleksy leśne przez które przechodzi planowany korytarz ekologiczny znajdują się poza południową granicą opracowania. Na omawiany komponent środowiska pozytywnie wpłynie uregulowanie gospodarki wodno – ściekowej, co w przyszłości będzie skutkowało poprawą jakości wód i ponownym ich zasiedleniem przez gatunki wymagające czystego środowiska.

Krajobraz ulegnie nieznacznej zmianie, jednak nastąpi to w pobliżu miejsc już przekształconych antropogenicznie. Lokalnie na małych powierzchniach mogą wystąpić deniwelacje terenu, związane z zabudową mieszkaniową, budową dróg, sieci wodociągowej

i kanalizacyjnej.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zakłada zachowanie walorów krajobrazowych poprzez kreowanie nowej zabudowy z uwzględnieniem charakteru i stylu stosowanego w danej miejscowości oraz lokalizowanie nowej zabudowy głównie w obrębie obszarów już zabudowanych oraz wzdłuż istniejących i najważniejszych ciągów komunikacyjnych. Plan uwzględnia racjonalne wykorzystanie walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych w turystyce, rekreacji i wypoczynku.

7.2 Oddziaływanie na zdrowie ludzi

Przewidziane w miejscowym planie zagospodarowania elementy przyczynią się do poprawy funkcjonowania gminy, co będzie miało pozytywne znaczenie dla mieszkańców. MPZP ma na celu uporządkowanie sytuacji planistycznej, oraz przemyślane i zaplanowane zagospodarowanie terenu. Ustalenia MPZP przyczynią się również lokalnie do poprawy infrastruktury komunikacyjnej, pomimo początkowych negatywnych skutków, także powinna wpłynąć pozytywnie na jakość życia.

7.3 Oddziaływanie na faunę i florę

Oddziaływanie na roślinność związane będzie z rozwojem obszarów przeznaczonych pod zabudowę oraz z budową i modernizacją dróg, budową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. Realizacja MPZP spowoduje zwiększenie terenów utwardzonych kosztem zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. To zaś przyczyni się do uproszczenia składu gatunkowego roślin oraz sukcesję gatunków o niskich wymaganiach na terenach niepielęgowanych.

Z drugiej strony brak MPZP i niekontrolowany rozwój zabudowy mógłby przyczynić się do powstania zagrożeń dla migracji zwierząt.

7.4 Oddziaływanie na wodę

Plan zawiera zapisy o przyłączeniu terenów do sieci wodno-kanalizacyjnej i skanalizowaniu obszaru objętego planem w systemie rozdzielczym do gminnego układu kanalizacyjnego, co ma na celu zapewnienie ochrony przed potencjalnym zanieczyszczeniem wód gruntowych. Niekontrolowany rozwój zabudowy w przypadku braku planu mógłby przyczynić się do powstania zagrożeń jakości tych wód.

7.5 Oddziaływanie na powietrze

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na powietrze, obszar objęty planem jest ograniczony i ewentualne oddziaływanie na powietrze wiązać się będzie głównie z ogrzewaniem budynków w porze zimowej. Inwestycje mogące mieć większy wpływ na środowisko są poprzedzone odpowiednimi raportami i dokumentami, które gwarantują ograniczenie zanieczyszczeń na etapie eksploatacji ewentualnych budynków usługowych.

W związku z powyższym w wyniku realizacji inwestycji zaplanowanych w miejscowym planie zagospodarowania, czystość powietrza nie powinna ulec znacznemu pogorszeniu. Na etapie realizacji zabudowy należy spodziewać się wzrostu zapylenia powietrza. Źródłem oddziaływania będą maszyny budowlane i pojazdy transportujące materiały służące do zaplanowanej inwestycji. Jest to jednak oddziaływanie mało znaczące, trwające tylko przez czas budowy.

7.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przeobrażenia powierzchni ziemi spowodowane są działalnością człowieka i dotyczą przede wszystkim przekształceń w zagospodarowaniu terenu – nowych obiektów budowlanych, ciągów komunikacyjnych, elementów infrastruktury technicznej. Mogą być one przyczyną degradacji ziemi. Problemem związanym z realizacją nowych inwestycji będzie likwidacja wierzchniej warstwy pokrywy glebowej. Dalsza degradacja może być związana z niewłaściwym magazynowaniem i usuwaniem odpadów stałych oraz odprowadzaniem ścieków w przypadku, gdy użytkownicy terenu nie zastosują się do zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Analizując obecny stan zainwestowania obszaru objętego opracowaniem należy podkreślić, że przyszłe zmiany powierzchni mające swój zapis w planie nie będą znaczące i rozległe. Odnosić się będą przede wszystkim do terenów, które do tej pory nie były zagospodarowane, a na których plan miejscowy przewiduje realizację nowej zabudowy.

7.7 Oddziaływanie na klimat

Nie przewiduje się znaczącego wpływu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na klimat. Przekształcenia w tym zakresie będą miały jedynie charakter lokalny i będą ograniczać się do zmian mikroklimatycznych.

7.8 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na terenie objętym planem miejscowym brak jest złóż i obszarów posiadających status obszarów górniczych. Nie przewiduje się więc wpływu ustaleń planu na zasoby naturalne.

7.9 Oddziaływanie na zabytki

W granicach opracowania planu znajdują się obiekty archeologiczne ujęte w ewidencji zabytków. W projekcie planu wyznaczono strefy ochrony konserwatorskiej tych obiektów gdzie zagospodarowanie terenu powinno być zgodne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

7.10 Oddziaływanie na dobra materialne

Zaproponowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego działania będą przyczyniały się do poprawy sytuacji w odniesieniu do dóbr materialnych przez polepszenie ich stanu technicznego, wzrost funkcjonalności i użyteczności. Planowane zmiany wpłyną na wzrost dochodów gminy (opłaty planistyczne).

7.11 Ocena przewidywanego oddziaływania

Poniższa tabela 7.1 przedstawia ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania w zależności od typów oddziaływań.

Tab. 7.1 Ocena przewidywanego oddziaływania

Lp.	Typ oddziaływań	Etap realizacji inwestycji	Etap funkcjonowania
1.	bezpośrednie	➤ lokalne uciążliwości związane ze zwiększonym ruchem pojazdów budowlanych, ➤ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, ➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych, ➤ zanieczyszczenie powietrza spalinami, ➤ wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (zabudowa kubaturowa, drogi – infrastruktura techniczna, itp.), ➤ pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich i obiektów w budowie	➤ wzrost penetracji środowiska w związku z polepszeniem infrastruktury (łatwiejszy dostęp), ➤ wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych, ➤ wzrost ilości wytwarzanych odpadów, ➤ rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu „komunalno-bytowego”, ➤ pogorszenie jakości powietrza spowodowanego sezonowym dogrzewaniem, ➤ zmiana dotychczasowego krajobrazu.
2.	pośrednie	➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań	➤ poprawa jakości infrastruktury, ➤ zmniejszenie hałasu

Lp.	Typ oddziaływań	Etap realizacji inwestycji	Etap funkcjonowania
			komunikacyjnego, ➤ generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych, ➤ 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	➤ hałas budowlany, ➤ zanieczyszczenie powietrza, ➤ odpady budowlane, ➤ pylenie z sypkich materiałów budowlanych	➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania
6.	średnioterminowe	➤ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, ➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych	➤ powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie, ➤ lokalne zmiany jakości krajobrazu, ➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych, ➤ zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy
7.	długoterminowe	➤ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	
8.	stałe	➤ zmiana ukształtowania powierzchni terenów	➤ powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie, ➤ lokalne zmiany jakości krajobrazu, ➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych, ➤ zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy
9.	chwilowe	➤ powstawanie odpadów „budowlanych” oraz gruntu z wykopów	➤ zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego

Źródło: Opracowanie własne

Powyższe zmiany nie będą miały bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe chronione w ramach obszarów objętych ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Na etapie realizacji inwestycji należy eliminować ich ujemny wpływ na środowisko poprzez dobór i zastosowanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku technologii i materiałów budowlanych. W trakcie budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- teren budowy ograniczyć do niezbędnego minimum,
- roboty ziemne prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych,
- z powstałymi odpadami postępować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami,
- stosować materiały budowlane nieszkodliwe dla środowiska.

Oddziaływanie środowiskowe realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w warunkach normalnej jego eksploatacji wynikać będzie z faktu funkcjonowania istniejącej i projektowanej zabudowy:

- wytwarzania odpadów komunalnych,
- odprowadzenia ścieków bytowych,
- emisji hałasu.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uporządkuje tereny dotychczas zainwestowane oraz niezainwestowane i wprowadzi ład przestrzenny. Dzięki temu uniknie się na danym obszarze degradacji chemicznej i fizycznej gleby wynikającej z ciągłych zabiegów agrotechnicznych i nawożenia. Również uniknie się zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych nawozami. Nowo powstająca zabudowa będzie uporządkowana i powstanie w sposób kontrolowany i nierozproszony. W celu ochrony środowiska przyrodniczego zaleca się uporządkowanie terenu, wprowadzenie czystości i porządku oraz stworzenie terenów zielonych.

8 Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000

W granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zlokalizowany jest obszar Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego (kod 220095). Obszar ten nie posiada planu zadań ochronnych. Na podstawie Standardowego Formularza Danych sporządzonego dla tego obszaru możemy wywnioskować, że największe zagrożenia, presja i działania mające negatywny wpływ na obszar związane są ze zmianą sposobu użytkowania gruntów, rozpraszaniem zabudowy, zanieczyszczeniem oraz presją związaną z rozwojem infrastruktury sportowej i rekreacyjnej. Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest regulacja istniejącego i nowoprojektowanego zagospodarowania. Plan zapobiegnie rozproszonemu zabudowy i ograniczy presję związaną z niekontrolowanym rozwojem zabudowy. Uregulowanie zabudowy, budowa kanalizacji i dostosowanie dróg do odpowiednich wymogów i warunków technicznych wpłynie również korzystnie na ograniczenie zanieczyszczenia w rejonie planu.

Zgodnie z art. 33 ustawy 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, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.”*

Ponad to na terenie gminy Somonino znajdują się:

- Obszar NATURA 2000 – Jar Rzeki Raduni (kod PLH 220011),
- Obszar NATURA 2000 – Hopowo (kod PLH 220010),
- Obszar NATURA 2000 – Piotrowo (kod PLH 220091).

Obszary te położone są poza terenem MPZP, projekt planu nie narusza ich planów zadań ochronnych dotyczących tych obszarów, a w przypadku obszaru Jar Rzeki Raduni planu ochrony rezerwatu przyrody.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Ostrzyce – „Południe” uwzględnia ochronę obszarów Natura 2000 i innych obszarów objętych ochroną prawną. W wyniku realizacji ustaleń studium nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na te elementy środowiska.

9 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. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Uznaje się, że przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców terenów objętych planem. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko plan miejscowy ustala działania oparte głównie na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W swoich założeniach wprowadza rozwiązania najbardziej korzystne dla istniejącego na analizowanym obszarze środowiska przyrodniczego, kulturowego, a także dla mieszkańców.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego:

- ustalono minimalną powierzchnię biologicznie czynną o wartości określonej według ustaleń szczegółowych dla poszczególnych terenów,
- określono sposób zaopatrzenia obiektów w energię cieplną mając na względzie minimalizację emisji gazów i pyłów do atmosfery,
- określono sposób odprowadzania ścieków (przyłączenie do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej),
- określono maksymalne wysokości zabudowy.

Przy realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska;

- stosowanie do ogrzewania proekologicznych (w tym odnawialnych) źródeł energii, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji;
- zaleca się zachowanie istniejących form zieleni.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie ma wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów.

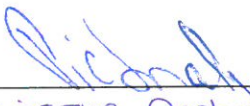
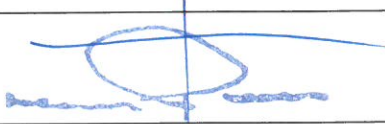
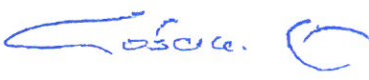
10 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

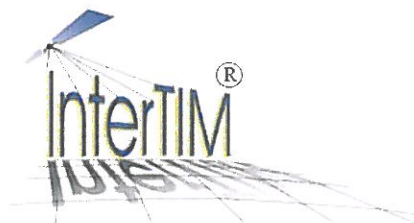
Przyjęte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania dotyczące przyszłego zagospodarowania terenu są zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Somonino.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania środowiska, eksponuje potrzebę ochrony i wzbogacenia istniejących walorów przyrodniczo-krajobrazowych, uwypukla konieczność zabezpieczenia zdrowia i życia mieszkańców tego terenu. Zapisy planu są zgodne z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony gatunków rolnych i leśnych oraz innymi przepisami szczególnymi, dlatego też nie proponuje się rozwiązań alternatywnych aniżeli te, które zostały zaproponowane w projekcie planu.

**INFORMACJA O SKŁADZIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO
PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO
PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
FRAGMENTU WSI OSTRZYCE – „POŁUDNIE”**

Opracowanie wykonał zespół w składzie:

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
1	dr inż. Ludmiła Pietrzak - główny projektant	
2	mgr inż. Agnieszka Ambrosiewicz	Agnieszka Ambrosiewicz
3	mgr Anna Bułtralik	Anne Bułtralik
4	mgr inż. arch. Paweł Fiann	
5	mgr inż. Tadeusz Kościuk	
6	mgr inż. Bartosz Patkowski	Patkowski Bartosz
7	mgr inż. Joanna Pietrzak	



ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. 603-312-222, fax. 87 565 7675,
Al. Stanów Zjednoczonych 72/180, 04-036 Warszawa, tel. 605-907-700

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że jako kierująca zespołem autorów opracowujących „Prognozę oddziaływania na środowisko” do „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Ostrzyce - Południe” 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 (Dz. U z 2017 r. poz. 1405 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

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

interTIM

Pietrzak, Ludmiła
04-036 Warszawa, Al. Stanów Zjednoczonych 72/180
tel. (22) 122 88 08 fax (87) 565 76 75
KRP 044 100 87 82 REGON 790164749