

Gmina Supraśl



ZMIANA STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY SUPRAŚL

Prognoza oddziaływania na środowisko

Opracował - mgr inż. Zbigniew Bronowicki,
Główny projektant – firmy Brol Systemy Przestrzenne



Piaseczno, 2023 r.

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE

- 1 Uwagi wstępne
- 2 Podstawa prawna
- 3 Podstawowe założenia i metodyka pracy
- 4 Materiały wejściowe
- 5 Ogólna charakterystyka obszaru opracowania

II. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

- 1 Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze
- 2 Krajobraz istniejący
- 3 Rzeźba terenu
- 4 Budowa geologiczna
- 5 Surowce mineralne
- 6 Wody powierzchniowe
- 7 Wody podziemne
- 8 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
- 9 Warunki glebowe
- 10 Warunki klimatyczne
- 11 Szata roślinna i świat zwierząt
12. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- 1 Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego
- 2 Uwarunkowania dla obiektów i obszarów chronionych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym, w tym obszarów Natura 2000
- 3 Dziedzictwo i zasoby kulturowe

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM

- 1 Warunki zagospodarowania
- 2 Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego
- 3 Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM

VI. WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA ORAZ ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA SPOWODOWANE WEJŚCIEM W ŻYCIE USTALEŃ STUDIUM

- 1 Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego
- 2 Hałas
- 3 Odpady
- 4 Wody podziemne i powierzchniowe
- 5 Emisja pól elektromagnetycznych
- 6 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
- 7 Powierzchnia ziemi
- 8 Gleby
- 9 Bioróżnorodność, szata roślinna
- 10 Świat zwierzęcy
- 11 Krajobraz
- 12 System powiązań przyrodniczych
- 13 Transgraniczne oddziaływania na środowisko
- 14 Wpływ ustaleń studium na obiekty chronione w granicach obszar opracowania
- 15 Wpływ ustaleń studium obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000
- 16 Ochrona zabytków i dóbr kultury
- 17 Przewidywane oddziaływania na ludzi
- 18 Przewidywane oddziaływania na dobra materialne

- VII. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM
- VIII. OCENA SKUTKÓW DLA OBSZARÓW I OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRZYRODNICZĄ
- IX. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM
- X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE
- XI. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU STUDIUM Z ZALECENIAMI OKREŚLONYMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM
- XII. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU STUDIUM Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY ORAZ ZABYTKÓW I DÓBR KULTURY
- XIII. OCENA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZENIE POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO
- XIV. PODSUMOWANIE I OKREŚLENIE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM
- XV. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

I. WPROWADZENIE

1. Uwagi wstępne

Opracowanie „Prognozy oddziaływania na środowisko jest realizacją obowiązku określonego w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, ze zmianami).

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, zwana w dalszej części opracowania prognozą, jest częścią strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Supraśl na podstawie Działu IV „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko” ustawy określonej powyżej.

Opracowanie „prognozy” ma na celu ocenę realizacji ustaleń studium pod kątem szeroko rozumianej ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, a także przedstawienie przewidywanych skutków dla stanu i funkcjonowania środowiska (przekształceń) oraz warunków życia mieszkańców.

Zakres „prognozy” został uzgodniony w trybie art. 53, art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 3 ustawy określonej powyżej. Przed rozpoczęciem sporządzenia „prognozy” przystąpiono do zbierania wniosków na zasadach określonych w art. 39 wcześniej wspomnianej ustawy.

Obok części tekstowej integralną częścią niniejszej „prognozy” jest dziewięć załączników graficznych wykonanych w skali 1:25000.

Podstawowym celem opracowania prognozy jest określenie potencjalnego wpływu ustaleń studium na poszczególne elementy środowiska w obszarze objętym granicami studium. Kolejnym celem opracowania prognozy jest wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń studium oraz określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację. Ważnym zadaniem prognozy jest również informowanie społeczności lokalnej o skutkach wprowadzenia w życie ustaleń studium oraz aktywny udział społeczeństwa w procedurze oddziaływania na środowisko studium.

2. Podstawa prawna

Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowi:

- art. 46 ust. 1 pkt 1, art. 54 oraz art. 57 ust.1 pkt 2 i art. 58 ust.1 pkt 3 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, ze zmianami).

3. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Przed rozpoczęciem prac nad sporządzeniem prognozy zakres i stopień jej szczegółowości został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Białymstoku. Uzgodnienia w zakresie szczegółowości prognozy odnosiły się przede wszystkim do przedstawienia wpływu założeń projektu studium oraz planowanych w związku z tym przedsięwzięć na formy ochrony przyrody oraz poszczególne komponenty środowiska. Niniejsza prognoza została wykonana z uwzględnieniem zakresu i stopnia szczegółowości wskazanych przez instytucje wymienione powyżej. Treść prognozy jest zgodna z art. 51 i art. 52 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 2023 r. poz. 1094, ze zmianami). Prognozę opracowano zgodnie ze stanem współczesnej wiedzy i metody oceny oraz w dostosowaniu do szczegółowości informacji wynikających ze sporządzonego projektu studium. W prognozie przedstawiono stan i funkcjonowanie środowiska w obszarze opracowania, z określeniem odporności na degradację i zdolności do regeneracji. Omówiono również założenia planistyczne projektu studium wraz z ustaleniami umożliwiającymi realizację założonych celów. Dokonano również oceny projektu studium pod względem jego zgodności z uwarunkowaniami środowiskowymi i obowiązującymi przepisami prawa określającymi zakres ochrony środowiska i przyrody. W prognozie wskazano także stopień możliwych oddziaływań na środowisko, mogących wystąpić w trakcie realizacji jego ustaleń. Wreszcie dokonano również oceny ustaleń studium pod względem bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi. Wykonanie powyższych analiz umożliwiło wykonanie podsumowania wpływu ustaleń projektu studium na środowisko oraz wskazanie możliwości zastosowania rozwiązań ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania związane z realizacją ustaleń projektu studium.

4. Materiały wejściowe

- Opracowanie ekofizjograficzne wykonane dla obszaru gminy Supraśl, 2019,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Supraśl,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego, Marszałek Województwa Podlaskiego,
- Rejestr zabytków nieruchomych dla terenu województwa podlaskiego, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Białymstoku, stan na 2023 r.
- Gminna i wojewódzka ewidencja zabytków, Gmina Supraśl, stan na 2023 r
- Mapy zagrożenia powodziowego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, stan na 2023 r,

- Obszary zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych, System Osłony Przeciwosuwiskawej, SOPO, Państwowy Instytut Geologiczny, stan na 2023 r
- Złoże kopalin, Obszary i tereny górnicze, MIDAS, Państwowy Instytut Geologiczny, stan na 2023 r,
- Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, Państwowa Służba hydrogeologiczna, stan na 2023 r,
- Akty prawa (ustawy i akty wykonawcze) z zakresu planowania przestrzennego, ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej i innych zagadnień właściwych ze względu na problematykę opracowania, w tym dla obszarów podlegających ochronie w granicach opracowania,
- Wizja lokalna, 2022 r..

5. Ogólna charakterystyka obszaru opracowania

Gmina Supraśl jest gminą miejsko-wiejską położoną we wschodniej części powiatu białostockiego w województwie podlaskim. Od północy graniczy z gminami Wasilków i Czarna Białostocka oraz gminą Sokółka (powiat sokólski), od wschodu z gminą Szudziałowo (powiat sokólski) i Gródek, od południa z gminą Zabłudów, a od zachodu z miastem Białystok.

Gmina Supraśl podzielona jest na 17 sołectw: Ciasne, Cieliczanka, Grabówka (2 sołectwa), Henrykowo, Jałówka, Karakule, Łąźnie, Ogrodniczki, Sobolewo (2 sołectwa), Sokółka, Sowłany, Surażkowo, Woronicze-Międzyrzecze, Zaścianki (2 sołectwa). Siedzibą władz gminnych jest miasto Supraśl, położone nad rzeką Supraśl, w odległości około 15 km na północny-wschód od Białegostoku.

Przez teren gminy Supraśl przebiegają dwie drogi o znaczeniu ponadlokalnym, tj. droga krajowa nr 65 Białystok – Bobrowniki (do granicy państwa) oraz droga wojewódzka nr 676 do Krynek. Drogi te stanowią podstawowe połączenia komunikacyjne łączące poszczególne obręby gminy oraz zapewniające połączenia z innymi jednostkami podziału administracyjnego kraju.

Powierzchnia gminy wynosi 18 856 ha, z czego około 70% stanowią tereny leśne wchodzące w skład Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej i jego otuliny. Przeważają tu drzewostany sosnowe i sosnowo – świerkowe o średnim wieku 50 – 80 lat. Od strony północno-wschodniej gminę otaczają lasy Puszczy Knyszyńskiej, a od strony południowo-wschodniej bory dawnej Puszczy Błudowskiej.

Granice zmiany studium objęto wybrane części gminy Supraśl, które w strukturze przestrzennej miasta nie są ze sobą powiązanie przestrzennie. Ogólna powierzchnia obszarów objętych zmianą studium wynosi ok. 14,4 ha. Powierzchnia poszczególnych obszarów wskazanych do zmiany studium wynosi: miasto Supraśl 9,54 ha (tereny położone po północnej stronie ulicy Piłsudskiego w rejonie ulicy Cegielińskiej i rzeki Supraśl), Ogrodniczki 0,74 ha (rejon ulic Białostockiej i Wiązowej) oraz Henrykowo 4,12 ha (przedłużenie ulicy Henrykowskiej w kierunku wschodniej granicy obrębu Henrykowo).

W obecnym stanie zagospodarowania terenów nie stwierdza się występowania terenów zabudowanych. W Ogrodniczkach na terenie opracowania dominują grunty leśne oraz zadrzewione grunty rolne (na skutek sukcesji gatunków leśnych), a w Henrykowie grunty rolne, występujące w formie nieużytków, częściowo pokrytych nalotem gatunków pionierskich, spontanicznych i również ruderalnych. Tereny położone w mieście Supraśl to mozaika terenów rolnych niepodlegających zabiegom agrotechnicznym w dłuższych okresach czasu i pokrytych nalotem roślinności spontanicznej i zespołów roślinności naturalnej i półnaturalnej związanej z dolina rzeki Supraśl, której udział zwiększa się w miarę zbliżania się do koryta rzeki. Zespoły te w ramach naturalnej sukcesji migrują na tereny rolne i miejscami przejmują dominację nad gatunkami segetalnymi i spontanicznymi. Na południowej granicy, w rejonie istniejącej zabudowy przy ulicy Piłsudskiego wyraźnie widoczny jest również udział zespołów roślinności ruderalnej.

II. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1 Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze

Elementy systemu przyrodniczego gminy składają się z obszarów węzłowych, korytarzy powiązań przyrodniczych i obszarów je wspomagających. Obszary węzłowe powinny posiadać trwałą strukturę biotyczną, zasilającą cały system. Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wchodzące w skład systemu przyrodniczego gminy powinny być powiązane ze sobą siecią korytarzy ekologicznych zapewniających swobodną migrację gatunków flory i fauny. Połączenia te powinny mieć trwałe charakter, łącząc poszczególne elementy w silny układ przyrodniczy. Trwałą strukturę użytkowania posiadają tereny zabagnione, wnętrza dolin rzecznych i kompleksy leśne, stąd zwykle stanowią one podstawę tworzenia systemu powiązań przyrodniczych, pełniących funkcję obszarów węzłowych i korytarzy powiązań przyrodniczych. Do terenów wspomagających system zalicza się tereny wykazujące trwale wysoki procent powierzchni biologicznie czynnej. Potencjał biotyczny tych terenów jest różny, nie zawsze wysoki. Zalicza się do nich tereny zieleni urządzone, ogrody działkowe czy trwale użytki zielone.

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Są to głównie mało przekształcone przez człowieka obszary lasów i dolin rzecznych, które są szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym – również dla roślin i grzybów.

Korytarze ekologiczne są ważnym elementem w sieci obszarów chronionych w Polsce. Bardzo rozległe kiedyś siedliska zwierząt i roślin wskutek działalności człowieka zostały rozdrobnione i często także izolowane. Dlatego aby zapewnić prawidłowy rozwój gatunków, umożliwić im zdobycie pożywienia, ustanowienie terytorium, znalezienie partnera do rozrodu

czy też ułatwić ucieczkę przed drapieżnikami i zdarzeniami losowymi (np. pożarami) konieczne jest połączenie siedlisk terenami umożliwiającymi bezpieczne przemieszczanie się zwierząt. Mogą to być liniowe pasy lasów bądź terenów porośniętych krzewami lub trawami, które nie tylko umożliwią przemieszczanie się, ale także dadzą zwierzętom niezbędne schronienie oraz dostęp do pożywienia.

Obszar gminy Supraśl ze względu na swoje położenie i występowanie dużego kompleksu leśnego Puszczy Knyszyńskiej oraz obszarów Natura 2000 (Puszcza Knyszyńska, Ostoja Knyszyńska) zaliczany jest do następujących korytarzy ekologicznych:

Obszar gminy Supraśl ze względu na swoje położenie i występowanie dużego kompleksu leśnego Puszczy Knyszyńskiej oraz obszarów Natura 2000 (Puszcza Knyszyńska, Ostoja Knyszyńska) zaliczany jest do następujących korytarzy ekologicznych:

- obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska,
- obszar węzłowy GKPN-3 Puszcza Knyszyńska (wskazany w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego) jako obszar węzłowy sieci ekologicznej województwa) w ramach projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce,
- główny korytarz ekologiczny GKPN-1B Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska Środkowy (również wskazany w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego).

Obszar GKPN-3 jest elementem Korytarza Północnego, który łączy Puszcze Augustowską, Knyszyńską i Białowiecką z Doliną Biebrzy, Puszcza Piską, Lasami Napiwodzko-Ramuckimi i i Pojezierzem Iławskim. Następnie korytarz przechodzi przez dolinę Wisły do Borów Tucholskich, Pojezierza Kaszubskiego, Puszczy Koszalińskiej, Goleniowskiej i Wkrzańskiej. Dalej biegnie przez Lasy Krajeńskie i Wałeckie oraz Drawskie, a potem przez Puszcze Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego.

Główny korytarz ekologiczny GKPN-1B obejmuje części otuliny Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej, Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” oraz dolinę rzeki Supraśl i SOO Siedlisk Natura 2000 – Ostoja Narwiańska PLH 200024.

Tereny znajdujące się w obrębach Henrykowo – Ogrodniczki położone są poza zasięgiem wymienionych powyżej korytarzy i obszarów węzłowych. Natomiast tereny znajdujące się w granicach miasta Supraśl większości znajdują się w zasięgu korytarza GKPN-3 Puszcza Knyszyńska.

W wymiarze lokalnym w obszarze opracowania elementy systemu przyrodniczego gminy są zachowane i powiązane ze sobą. Powiązania te obecnie w trwale funkcjonują na terenach znajdujących się w mieście Supraśl w sąsiedztwie rzeki Supraśl. Powiązania te oparte są na siedliskach roślinności łąkowej (naturalnej i półnaturalnej) o stabilnej strukturze ekologicznej. W pozostałych terenach powiązania przyrodnicze z terenami sąsiednimi wykonywane są poprzez mniej stabilne ekologicznie obszary agrocenoz lub nieużytków podlegających sukcesji roślinności spontanicznej i także ruderalnej oraz roślinności leśnej i łąkowej. W przypadku terenów położonych w Ogrodniczkach połączenia ekologiczne z terenami sąsiednimi oparte są również na siedliskach leśnych podlegających silnej antropopresji. Tereny rolne w granicach opracowania (w tym występujące w formie nieużytków) stanowią część rozległych terenów otaczających obszar opracowania i pełniących funkcję wspomagającą powiązanie ze sobą głównych korytarzy ekologicznych gminy, głównie poprzez trwałe utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnej. Ich funkcjonalność zależy jednak od prowadzonych zabiegów agrotechnicznych. Powstałe w wyniku naturalnej sukcesji ostoje dla zwierząt nie mają trwałego charakteru i mogą ulec zniszczeniu w wyniku ponownego podjęcia działań związanych z intensywną gospodarką rolną. Cechą charakterystyczną w obszarze opracowania jest niewielka ilość barier przestrzennych przerywających korytarze powiązań przyrodniczych (np. drogi, tereny zainwestowane i wygodzone).

2 Krajobraz istniejący

Krajobraz obszaru opracowania wyróżnia się walorami krajobrazowymi typowymi dla krajobrazów wiejskich i podmiejskich. Dominującą rolę w krajobrazie mają rozległe krajobrazy polne, z wyróżniającymi się w przestrzeni (wyraźnie zarysowanymi) kompleksami leśnymi. Zdecydowanie pozytywny wpływ na walory krajobrazowe w obszarze opracowania ma urozmaicone ukształtowanie powierzchni. Wzniesienia i doliny budują podstawę walorów krajobrazowych. Pofałdowanie powierzchni ziemi stwarza liczne otwarcia widokowe na rozległe kompleksy rolnicze i zamykające panoramy kompleksy leśne. Kompleksy leśne są najbardziej wyróżniającym się elementem na omawianym obszarze. Istniejące zespoły zabudowy nie dominują w krajobrazie i są w niego dobrze wkomponowane.

3 Rzeźba terenu

W okresie kredzie górnej obszar Puszczy Knyszyńskiej zajmowało morze, w którym odbywała się akumulacja kredy piszącej. Wraz z końcem ery mezozoicznej nastąpiła regresja morza, najmłodsze osady kredy i trzeciorzędu zostały częściowo zniszczone w okresie lądowym. W paleogenie górnym nastąpiła kolejna transgresja morska, osady paleogenu nie zachowały się w postaci ciągłej serii, ponieważ okres poprzedzający plejstocen to rozwój procesów denudacji powierzchni oraz

akumulacji w dolinach rzecznych, jeziorach i rozlewiskach. Stąd powierzchnia podczwartorzędowa jest bardzo zróżnicowana, ale rozpoznana tylko w niewielkim stopniu nielicznymi wierceniami przebijającymi czwartorzęd.

Najstarsze osady czwartorzędu związane są z transgresją lądolodu zlodowaceń południowopolskich. Zachowały się one fragmentarycznie i leżą bezpośrednio na starszym podłożu. Podczas młodszych zlodowaceń środkowopolskich obszar został kilkakrotnie pokryty lądolodem. W czasie ostatniego na tym terenie zlodowacenia Warty lądolód wkraczał na omawiany obszar trzykrotnie. Miąższość osadów czwartorzędu została udokumentowana m. in. otworami w Supraślu – 187,0 m. Ze stadiałem środkowym i górnym zlodowacenia Warty związana jest geneza rzeźby gminy Supraśl.

Obszar gminy charakteryzuje się bardzo urozmaiconą rzeźbą, różnorodnością dobrze zachowanych form polodowcowych i dużymi deniwelacjami powierzchni. Istotne znaczenie w formowaniu się rzeźby miały procesy aeralnego sposobu rozpadu lądolodu Warty, które prowadziły do powstawania licznych stref wytopiskowo - kemowych przy dużym udziale wód roztopowych, pochodzących z wytopiania dużych powierzchni martwych lodów.

W obszarze gminy wyróżnia się następujące formy geomorfologiczne związane z tymi procesami: **wysoczyzna morenowa, moreny czołowe akumulacyjne, formy akumulacji szczelinowej, zagłębienia powstałe po martwym lodzie, zagłębienia końcowe (wytopiskowe), równiny sandrowe, kemy**. Po ustąpieniu lodowca istotną rolę odegrały procesy denudacji i erozji związane z okresem zimnym (peryglacjalnym), które doprowadziły do pewnego złagodzenia rzeźby i częściowego zasypiania obniżen wytopiskowych oraz powstania wydmy. Erozja holoceniowa, a następnie akumulacja pokryw organicznych wpłynęły głównie na obecny kształt dolin rzecznych i rozwój torfowisk. Formy geomorfologiczne wykształcone w tych procesach zlokalizowane w granicach gminy to: **równiny piasków eolicznych i wydmy, dolinki i młode rozcięcia erozyjne, doliny rzeczne, równiny torfowe**.

Obszar opracowania w zasięgu moreny czołowej akumulacyjnej (obejmującej część terenów położonych w Supraślu i Ogrodniczkach), które bardzo wyraźnie zaznaczają się w rzeźbie terenu, a ich zbocza są przeważnie strome i ostro zarysowane. Na północny wschód od Supraśla, w centralnej części Puszczy Knyszyńskiej, znajduje się największa na tym obszarze morena o powierzchni powyżej 20 km². Strefa moren czołowych ma charakter zwartej masywu, rozczłonkowanego przez późniejszą erozję. W odkrywkach moren czołowych odsłaniają się osady zróżnicowane litologicznie: od piasków drobnoziarnistych do żwirów. Najczęściej są to żwiry i piaski różnoziarniste (pospółki) z otoczkami. Tereny położone w mieście Supraśl częściowo znajdują się także w zasięgu doliny rzeki Supraśl (tereny przylegające do rzeki). Dna **dolin rzecznych** to najniższe położone powierzchnie w gminie Supraśl: od 118,0 w części zachodniej do 129,0 m n.p.m. na wschodzie. Na południu obszaru dna doliny rzeki Płoski osiąga 128,0, a na północy, w dolinie Sokołdy – 139,0 m n.p.m. Dna dolin są płaskie, pokryte na powierzchni torfami i namułami. Na wielu odcinkach rzeki wykorzystują starsze formy, np. doliny wód roztopowych i dobrze wyrażone w rzeźbie rozległe niecki wytopiskowe. W dolinach oprócz typowych piasków i żwirów rzecznych występują często piaski zawierające humus, czasem z drobnym żwirem oraz ciemnoszare namuły. Rzadziej są to namuły torfiaste. Ponad współczesnym, na ogół zatorfionym dnem doliny wznoszą się fragmenty starszego tarasu holoceniowego.

Pozostałe położone poza morena czołową w Ogrodniczkach oraz tereny w Henrykowie w całości znajdują się w zasięgu **dolin bocznych okresowo przepływowych**. Charakterystyka dla tej formy geomorfologicznej jest podobna jak dla dolin rzecznych występujących w gminie. Zauważalny jest tu jedynie większy udział piasków humusowych w osadach dennych.

Pomimo dużych deniwelacji terenu, a także podatnych na erozję utworów powierzchniowych zagrożenie erozją ma charakter marginalny. Stwierdzenie to dotyczy zarówno erozji wietrznej, jak też wodno-powierzchniowej. Zgodnie z danymi z bazy SOPO w gminie Supraśl nie stwierdza się występowania obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych – osuwisk aktywnych i nieaktywnych oraz obszarów zagrożonych ruchami masowymi.

4 Budowa geologiczna

Odzwiedcieniem ukształtowania rzeźby terenu jest budowa geologiczna powierzchniowych warstw ziemi, które na terenie gminy zbudowane są z utworów pochodzenia plejstoceńskiego i holoceniowego.

Miąższość utworów czwartorzędowych na tym obszarze wynosi 150-175m. Zalegające głębiej utwory trzeciorzędowe (głównie w postaci piasków kwarcowych i glaukonitowych), oraz jeszcze głębsze warstwy kredy (w postaci wapieni i margli) nie mają odbicia w obecnym kształcie form terenowych, jak również wychodni z utworów czwartorzędowych.

Serie utworów plejstoceńskich reprezentują od dołu:

- glina zwałowa dolna o dużej zawartości części spławialnych (miąższość ok. 20m.)
- utwory między morenowe w formie osadów zastoiskowych (mułki i ily),
- glina zwałowa górna miąższości ok. 20-30m., o składzie granulometrycznym gliny lekkiej (w niektórych miejscach glina ta znajduje się na powierzchni),
- piaski i żwiry wodnolodowcowe miąższości 2-20m. budujące formy szczelinowe sandry i pokrywy moreny ablacyjnej,

Lokalnie spotykane są utwory zastoiskowe w postaci mułków i iłków.

Holocen reprezentowany jest przez pokłady torfów, namulów i aluwia rzeczne występujące w dolinach rzek i obniżeniach wytopiskowych.

W warstwie przypowierzchniowej terenów położonych w zasięgu moreny czołowej zalegają piaski i żwiry z glazami lodowcowe. Podłoże to wykazuje bardzo dobre warunki geologiczno - inżynierskie do posadowienia zabudowy. Dopuszczalna wartość obciążeń takich gruntów wynosi od 150 do 180 kPa. Mogą być one podłożem do bezpośredniego

posadowienia standardowej zabudowy. Naturalne warstwy podłoża zostały zatarte w wskutek rozwoju inwestycyjnego miasta. Naturalny układ warstw geologicznych lokalnie jest zatarty poprzez nasypy antropogeniczne.

Natomiast w pozostałych terenach w warstwie przypowierzchniowej dominują namuły torfiaste na piaskach rzecznych i piaski humusowe i namuły den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych. Grunty organiczne, mające udział w opisywanym podłożu, odznaczają się wysoką retencją wodną, ale są stosunkowo łatwo odsączalne. Powierzchniowe, przesuszone partie podlegają łatwo procesowi murszenia. Porowate grunty organiczne o nietrwalej strukturze (małospoiste) nie nadają się do bezpośredniego posadowienia budynków i budowli. Podłoże takie przed rozpoczęciem procesu inwestycyjnego powinno być dogęszczone frakcjami piaszczystymi.

5 Surowce mineralne

W gminie Supraśl obecnie znajdują się trzy udokumentowane złoża kopalin, tj. Podsokoła (o powierzchni 0,58 ha), Podsokoła 1 (o powierzchni 0,642 ha) i Podsokoła 2 (o powierzchni 0,778 ha). Udokumentowane złoża sąsiadują ze sobą i wszystkie położone są w obrębie Podsokoła. Powierzchnia złóż jest niewielka. Kopalnią dla wszystkich udokumentowanych złóż jest torf leczniczy (borowina). Teren i obszar górniczy jest ustanowiony jedynie na złożu Podsokoła 2 (o tej samej nazwie). Wcześniej obszar i teren górniczy dotyczył również złoża Podsokoła 1, ale został zniesiony w 2017 r. na podstawie decyzji Starosty Powiatu Białostockiego.

Wymienione powyżej tereny znajdują się w całości poza granicami opracowania.

6 Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe gminy Supraśl znajdują się w całości w zlewni IV rzędu Supraśli. Obszar tej dużej zlewni można podzielić na 22 zlewni cząstkowych VI rzędu. Wykaz zlewni wskazano w poniższej tabeli.

Nazwa zlewni	Powierzchnia [ha]
Słoja	81,51
Migówka	722,22
Bakinówka do Strugi Bobrownickiej	161,87
Biała od powyżej Stawów Dojlidzkich do dopł. spod Halickich	1 147,66
Biała powyżej Stawów Dojlidzkich	4,29
Cieliczanka (Starzynka)	1 035,36
Dolistówka	353,73
Dopływ spod Ogrodniczek	1 027,04
Jałówka	953,90
Pilnica	3 369,58
Płoska od Świniobródki do ujścia	140,31
Sokoła od Migówki do Woroniczej	1 278,11
Sokoła od Woroniczej do ujścia	1 861,97
Struga Bobrownicka (Rudka)	2 445,60
Supraśl od Cieliczanki do Jałówki	1714,79
Supraśl od dopł. spod Ogrodniczek do Czarnej	37,64

Supraśl od Jałówki do Pilnicy	399,30
Supraśl od Pilnicy do dopł. spod Ogrodniczek	123,73
Supraśl od Płoski do Cieliczanki	125,51
Supraśl od Słoi do Sokoldy	0,06
Supraśl od Sokoldy do Płoski	1 679,83
Woronicza	199,37

Źródło: opracowanie ekofizjograficzne gminy Supraśl na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (KZGW, 2012)

Sieć rzeczna na terenie gminy, pomimo pewnych zmian związanych z melioracjami i regulacją koryt rzecznych, zachowała w dużej mierze swój naturalny charakter. Odnosi się to głównie do strumieni w obrębie uroczysk leśnych. Dolina Supraśli i doliny jej większych dopływów zostały wcześniej wylesione i jako użytki zielone uległy pewnym przemianom również w sferze stosunków wodnych. Duży wpływ na ukształtowanie się sieci rzecznej miała geneza glacialna terenu. Znaczne odcinki dzisiejszych dolin rzecznych powstały, jako doliny odpływu wód roztopowych pochodzących z zamierającego lądolodu. Doliny rzek lodowcowych łączyły często ze sobą nieckowate obniżenia, w których tkwiły lub wytopiły się już bryły martwego lodu. Ten odziedziczony po okresie lodowcowym układ jest bardzo czytelny w przebiegu współczesnych dolin rzecznych. Większość głównych rzek wraz z Supraślą ma specyficzny kształt dolin, w których na przemian występują odcinki przewężeń, czasami o charakterze przełomów oraz wyraźne, miejscami bardzo duże, misowate obniżenia wypełnione torfami.

Najważniejszą rzeką jest Supraśl, jej zlewnia, która należy do dorzecza Wisły, obejmuje cały teren Puszczy Knyszyńskiej. Na terenie gminy największe znaczenie mają jej bezpośrednie dopływy: Sokoldka, Słoja, Płoska i Pilnica. Wykaz cieków wodnych w gminie przedstawiono w poniższej tabeli.

L.p.	Rzeka	Długość [km]	Rząd
1	Biała	1,28	IV
2	Cieliczanka	4,50	IV
3	Dopływ powyżej Bobrowej	0,51	VI
4	Dopływ spod Drukowszczyzny	0,63	V
5	Dopływ spod Kol. Sobolewo	2,74	VI
6	Dopływ spod Ogrodniczek	5,58	IV
7	Jałówka	2,38	IV
8	Kowszówka	1,34	V

9	Krasna Rzeczka	3,89	V
10	Łanga	0,38	VI
11	Migówka	0,15	V
12	Piłnica	9,25	IV
13	Płoska	1,27	IV
14	Sokołda	10,28	IV
15	Struga Bobrownicka	8,71	V
16	Supraśl	19,35	III
17	Woronicza	2,12	V

Źródło: opracowanie ekofizjograficzne gminy Supraśl na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (KZGW, 2012)

Duża część rzek i strumieni była regulowana, tj. prostowana, co oznacza, że część koryt ma sztuczny charakter, a dawne, naturalne koryta przekształciły się w starorzeczka, zarosły lub zostały zasypane. Na tym tle korzystnie wypada Płoska, z licznymi, dobrze zachowanymi meandrami. Szersze tarasy rzeczne, a zwłaszcza zatorfione niecki, przez które przepływają rzeki, zostały zmeliorowane. W efekcie, powstała sieć sztucznych rowów, pochodzących z różnych okresów melioracji. Na terenie gminy w największym stopniu została zmeliorowana dolina Sokoldy, natomiast fragment doliny Supraśli w obrębie gminy ma dość naturalny charakter. Melioracje wpłynęły niekorzystnie na stan wód gruntowych i rytm zalewów powierzchniowych w dolinach rzecznych, a w konsekwencji na środowisko glebowe. Odwodnienia przyczyniły się do mineralizacji materii organicznej, powstawania gleb torfowo-murszowych oraz zahamowania akumulacji materii organicznej. Pomimo pewnych uciążliwości i strat, jakie są związane z rosnącą obecnością bobrów w Puszczy Knyszyńskiej, ich działalność należy traktować, jako istotny i korzystny, z ekologicznego i hydrologicznego punktu widzenia, czynnik poprawy stanu środowiska wodnego gminy.

Na terenie gminy nie występują naturalne zbiorniki wodne, poza zawodnionymi starorzeczami. Wszystkie większe i mniejsze zbiorniki wodne mają sztuczny charakter. Są to stawy hodowlane, część zbiorników ma charakter retencyjny lub zbiorników przeciwpożarowych. Drobne zbiorniki towarzyszą często terenom osadniczym i mają różnorodne przeznaczenie gospodarcze. Obecność wód stojących jest korzystna, ponieważ, jak wykazały badania prowadzone na terenie, zamieszkują je liczne gatunki płazów, głównie żab. Stwierdzono występowanie gatunków chronionych, np. kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Stawy wykorzystywane są także jako miejsca żerowania i schronienia przez wydrę europejską i bobra europejskiego. Większe obiekty wodne są wykorzystywane jako tereny lęgowe licznej grupy ptaków wodno-błotnych oraz tereny wypoczynkowe ptaków migrujących wiosną i jesienią.

Wykaz zbiorników wodnych w gminie Supraśl przedstawiono w poniższej tabeli.

Nazwa/zespół zbiorników	Liczba	Powierzchnia w ha	Rzeka
Stawy Dojlidzkie	7	100,90	Biała
Stawy Sobolewskie	4	12,11	ciek melioracyjny

Krasne	4	4,75	Pilnica
Jezioro Komosa	1	15,18	Pilnica
Zbiornik bez nazwy	1	1,49	Pilnica
Zbiornik bez nazwy	1	2,32	Krasna Rzeczka

Źródło: opracowanie ekofizjograficzne gminy Supraśl na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (KZGW, 2012)

W gminie Supraśl występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, ze zmianami) obszary szczególnego zagrożenia powodzią obejmują obszary:

- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),
- obszary pomiędzy linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224 ustawy, stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny.

Obszar opracowania położony w mieście Supraśl znajduje się poza granicami obszarów szczególnego zagrożenia powodzią opisanych powyżej.

7 Wody podziemne

Obszar gminy Supraśl położony jest w granicach JCWPd nr 52 (europejski kod: GW200052). Duża wydajność i zasobność poziomów wodonośnych na terenie puszczy, w połączeniu z wodami głębokiej, piaszczystej pradoliny Supraśli, powoduje, że część zachodnia gminy stanowi fragment rozległego zbiornika wód podziemnych. Udokumentowane zasoby tego zbiornika zostały objęte granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 „Pradolina rzeki Supraśl”, o powierzchni 85,8 km² i zasobie ca 56700 m³/d. Zbiornik ten swoimi granicami obejmuje jedynie niewielki obszar gminy – północno – zachodnia granica gminy. Zbiornik nr 218 został objęty w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego granicą obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych. Obszar ochronny obejmuje północno – zachodnie rejon gminy Supraśl. Jest to zbiornik, który poprzez ujęcia w Wasilkowie i Jurowcach zasila Białystok w wodę pitną, a północno-zachodnia część gminy znajduje się w granicach obszaru ochrony pośredniej ochrony strefy ochronnej komunalnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych dla Białegostoku w Jurowcach i Wasilkowie (*Rozporządzenie nr 13/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2014 r. (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 2921)*), zmienionego na podstawie *Rozporządzenie nr 25/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 30 października 2015 r (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz 3450)*. Obszar opracowania znajduje się w zasięgu granic strefy ochrony pośredniej komunalnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych dla Białegostoku w Jurowcach i Wasilkowie.

Zgodnie z danymi zawartymi na portalu Państwowej Służby Hydrologicznej gmina Supraśl znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższy zbiornikiem jest zbiornik GZWP 218 – Pradolina rzeki Supraśl, który obejmuje niewielką część gminy Supraśl.

8 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Ramowa Dyrektywa Wodna (2000), ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej w Europie, stanowi wypełnienie zobowiązań wynikających z postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie cyklicznej (sześciolietniej) aktualizacji planów gospodarowania wodami. Jednocześnie dokument umożliwia wypełnienie zobowiązań raportowych Polski do KE. Zgodnie z RDW każde Państwo Członkowskie zapewnia ustalenie programu środków (działań), dla wszystkich obszarów dorzeczy lub części międzynarodowych obszarów dorzeczy leżących na jego terytorium, uwzględniając wyniki analiz wymaganych art. 5 RDW (w tym przegląd wpływu działalności człowieka na środowisko i analizę ekonomiczną korzystania z wód). Program działań (zgodnie z ustawą pr.w. – zestaw działań) powinien być ukierunkowany na osiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, podziemnych i obszarów chronionych. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze dorzecza. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Pierwszy plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, uwzględniający RDW, został przyjęty w 2011 r. (M.P. z 2011 Nr 49 poz. 549). Najnowsza aktualizacja Planu (nowy Plan) została przyjęta na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z

2023 r. poz. 300). Plany gospodarowania wodami przedstawiają wynik procesu powiązanych działań realizowanych dla uzyskania pełnego obrazu stanu jcw i postępu w osiąganiu celów środowiskowych. Aktualizacja Planu na obszarze dorzecza Wisły poza wskazaniem kierunków działania w okresie kolejnych 6 lat, ma również za zadanie przedstawienie danych i informacji stanowiących podsumowanie aktualnego na koniec III cyklu planistycznego stopnia osiągnięcia celów środowiskowych jcw, ekosystemów od wód zależnych oraz obszarów chronionych. W dokumencie tym znajduje się również podsumowanie prac i działań podjętych w ostatnim cyklu planistycznym wraz z określeniem warunków wyjściowych dla nowego, aktualnego cyklu planistycznego. Priorytetem Planu na obszarze dorzecza Wisły jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych jcw oraz dla obszarów chronionych. Efekt procesu osiągania celów środowiskowych nie został dotychczas w pełni uzyskany. Determinuje to konieczność szczegółowego przeanalizowania przyczyn braku zakładanego postępu w osiąganiu celów środowiskowych oraz przygotowania zaktualizowanego zestawu działań naprawczych dających realną szansę na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 dla tych jcw, dla których nadal nie stwierdzono oczekiwanego stanu. Zestaw działań IlaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych jcw, które stan ten osiągnęły. W przypadku jcw, dla których został wykazany brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, przy jednoczesnym spełnianiu przesłanek dla przyznania odstępstw, przygotowano zostały szczegółowe uzasadnienia odstępstw w zakresie konieczności osiągnięcia celu środowiskowego wymaganych RDW. W Planie na obszarze dorzecza Wisły zawarto również wykaz inwestycji, które mogą doprowadzić do nieosiągnięcia założonych celów środowiskowych, spełniających jednak warunki dopuszczające zastosowanie odstępstwa na podstawie art. 4 ust. 7 RDW.

W ramach Planu gospodarowania wodami wydzielono:

- jednolite części wód podziemnych – oznaczające określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych (JCWPd)
- jednolite części wód powierzchniowych – oznaczające oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych (jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wody, rzeka, struga, strumień, potok, kanał, lub ich część, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne) (JCWP).

Na obszarze dorzecza Wisły wyznaczonych jest obecnie:

- **JCWP RW – rzecznych – 1719**
- **JCWP RWr – zbiornikowych - 26**
- **JCWP LW – jeziornych - 499**
- **JCWP TW – przejściowych - 5**
- **JCWP CW – przybrzeżnych - 2**
- **JCWPd - 94**

Charakterystyka JCW obejmujących gminę Supraśl wg Planu gospodarowania wodami przedstawia się następująco:

Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych:

Dopływ spod Ogrodniczek

Kod JCWP - RW200010261658

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW200017261658 (Dopływ spod Ogrodniczek),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - miedź, węglowodory ropopochodne;; nie dotyczy

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren, fluoranten;nie dotyczy

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających - ścieki przemysłowe i komunalne oraz depozycja atmosferyczna

Główne źródło presji hydromorfologicznych - prostowanie koryta - rzeki główne, obiekty mostowe rg

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Miedź; fluoranten(w). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe - Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych

Działanie uzupełniające - Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Biała

Kod JCWP - RW2000102616899

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW2000172616899 (Biała),

Status JCWP - SZCW - silnie zmieniona część wód

Stan/potencjał ekologiczny - słaby potencjał ekologiczny

Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny - BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy; fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten, związki tributylocyny;bromowane difenyletery, heptachlor

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)

Główne źródło presji zasalających - eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających – nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - prostowanie koryta - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) rg

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; nieznanne (substancje zakazane)

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

Stan chemiczny - dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),benzo(g,h,i)perylen(w),związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO, BZT5, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO, MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL; benzo(b)fluoranten(w), fluoranten(w), bromowane difenyletery(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowania polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylen(w), związki tributylocyny(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Realizacja działań wynikających z opracowania powstałego w ramach działania RWP_01.05, w tym m.in.: Budowa/modernizacja oczyszczalni ścieków- Budowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej- Programy wsparcia finansowego budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków- Programy wsparcia finansowego budowy i remont bezodpornych zbiorników na ścieki.
- Analiza sposobu prowadzenia działań restytucyjnych z uwzględnieniem zachowania funkcji cieku oraz realizacja działań restytucyjnych na podstawie przeprowadzonej analizy (do 2027 r.).
- Prawidłowe stosowanie środków ochrony roślin dla zapewnienia ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem.
- Modernizacja sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Białegostoku.
- Modernizacja części osadowej oczyszczalni ścieków w aglomeracji Białystok w celu poprawy jakości odprowadzanych ścieków (ID oczyszczalni: PLPL0010).
- Przygotowanie analizy techniczno-ekonomicznej gospodarowania ściekami w obszarze niezurbanizowanym na obszarze gminy w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód.
- Zaniechanie działań mogących skutkować negatywnymi zmianami warunków wodnych. (Rez. Anotniuk).

Działanie uzupełniające - Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczynić się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.

Supraśl od Dzierniakówki do ujścia

Kod JCWP - RW20001626169

Typ JCWP - Rz_org - Rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW2000242616151 (Supraśl od Dzierniakówki do Grzybówki); RW200024261655 (Supraśl od Grzybówki do Pilnicy); RW20002426169 (Supraśl od Pilnicy do ujścia),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - zły stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny - miedź;; ichtiofauna

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, związki tributylocyny;bromowane difenyletery, rtęć,

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających – ścieki przemysłowe i komunalne oraz depozycja atmosferyczna

Główne źródło presji hydromorfologicznych - budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) rg

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone - rolnictwo, leśnictwo

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),związki tributylcyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępowanie polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Miedź; EFI+PL/ IBI_PL; benzo(g(w), h(w), i)perylen(w), , bromowane difenylotery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowania polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępowanie polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w),związki tributylcyny(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Warunkowanie tworzenia rezerwatów źródłkowych na gruntach prywatnych (Pieszczaniki, Nowy Ostrów) przede wszystkim możliwością uregulowania spraw własnościowych i wyeliminowania lub ograniczenia wpływu działalności rolniczej na jakość wód przedmiotowych źródeł. (Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego).
- Niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez rezygnację z odmulania, oczyszczania i pogłębiania rowów melioracyjnych znajdujących się w najbliższej okolicy torfowisk [dubelt] - zgodnie z Zał. 6 PZO. W okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Puszcza Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [piskorz]. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000; precyzyjna lokalizacja do określenia po wykonaniu inwentaryzacji. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona stanowisk gatunku [bóbr europejski]. Ochrona stanowisk bobrowych na terenie całego obszaru. Działania ochronnych można zaniechać w przypadku, kiedy pozostają one w konflikcie z ochroną innych przedmiotów ochrony lub infrastrukturą drogową - poprzez stosowanie rur przelewowych. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Poprawa stanu siedliska [7140]. Należy dążyć do stabilizacji lub odtworzenia właściwych stosunków wodnych, tj. utrzymywania wysokiego poziomu wód gruntowych przez blokowanie i opóźnianie odpływu. W tym kontekście również działania bobrów należy traktować jako naturalny składnik tych procesów. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zachowanie siedliska przyrodniczego [7110] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zaniechanie działań mogących skutkować negatywnymi zmianami warunków wodnych. (Rez. Anotniuk).
- Poprawa bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Ochrona rozlewisk bobrowych na terenie całego obszaru, które stwarzają korzystne warunki do wzrostu ryb i żerowania dla wydr. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [bóbr europejski]. Zapobieganie niskim stanom wód w zlewniach puszczańskich rzek poprzez zwiększenie małej retencji. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedliska [7230, 91E0, 91F0] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zapewnienie bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Prowadząc zabiegi mające na celu hamowanie naturalnej sukcesji w dolinach rzek i strumieni powinno pozostawiać się drzewa i krzewy rosnące w strefie nadbrzeżnej. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).

Działanie uzupełniające –

- Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczynić się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.
- Analiza możliwości przebudowy budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych z uwzględnieniem wykazu działań dla budowli stanowiącego element Zestawu działań JCWP RW. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą.
- Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu budowli na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP, analiza możliwości wdrożenia działań zapewniających ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w wykazie działań dla budowli stanowiącym element Zestawu działań JCWP RW.

Jałówka

Kod JCWP - RW200010261654

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW200017261654 (Jałówka),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - słaby stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - nie dotyczy;; makrobezkręgowce

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren;nie dotyczy,

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających – nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - nie dotyczy

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone - rolnictwo, leśnictwo

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępowanie polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowania polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępowanie polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku

alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez rezygnację z odmulania, oczyszczania i pogłębiania rowów melioracyjnych znajdujących się w najbliższej okolicy torfowisk [dubelt] - zgodnie z Zał. 6 PZO. W okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Puszcza Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [bóbr europejski]. Zapobieganie niskim stanom wód w zlewniach puszczańskich rzek poprzez zwiększenie małej retencji. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Poprawa stanu siedliska [7140]. Należy dążyć do stabilizacji lub odtworzenia właściwych stosunków wodnych, tj. utrzymywania wysokiego poziomu wód gruntowych przez blokowanie i opóźnianie odpływu. W tym kontekście również działania bobrów należy traktować jako naturalny składnik tych procesów. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedliska [7230, 91E0, 91F0] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [piskorz]. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000; precyzyjna lokalizacja do określenia po wykonaniu inwentaryzacji. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zapewnienie bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Prowadząc zabiegi mające na celu hamowanie naturalnej sukcesji w dolinach rzek i strumieni powinno pozostawiać się drzewa i krzewy rosnące w strefie nadbrzeżnej. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona stanowisk gatunku [bóbr europejski]. Ochrona stanowisk bobrowych na terenie całego obszaru. Działania ochronnych można zaniechać w przypadku, kiedy pozostają one w konflikcie z ochroną innych przedmiotów ochrony lub infrastrukturą drogową - poprzez stosowanie rur przelewowych. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Poprawa bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Ochrona rozlewisk bobrowych na terenie całego obszaru, które stwarzają korzystne warunki do wzrostu ryb i żerowania dla wydr. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).

Działanie uzupełniające – Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczynić się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.

Pilnica

Kod JCWP - RW2000102616569

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW2000172616569 (Pilnica),

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny - BZT5, OWO, węglowodory ropopochodne;; makrobezkręgowce

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren, fluoranten;nie dotyczy,

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - źródła bytowe i komunalne (rozproszone)

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających – ścieki przemysłowe i komunalne

Główne źródło presji hydromorfologicznych - budowle piętrzące rg

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone - rolnictwo, leśnictwo

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępowanie polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO, BZT5; MMI; fluoranten(w). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowania polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępowanie polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez rezygnację z odmulania, oczyszczania i pogłębiania rowów melioracyjnych znajdujących się w najbliższej okolicy torfowisk [dubelt] - zgodnie z Zał. 6 PZO. W okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Puszcza Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [piskorz]. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000; precyzyjna lokalizacja do określenia po wykonaniu inwentaryzacji. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zapewnienie bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Prowadząc zabiegi mające na celu hamowanie naturalnej sukcesji w dolinach rzek i strumieni powinno pozostawiać się drzewa i krzewy rosnące w strefie nadbrzeżnej. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedliska [7230, 91E0, 91F0] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zachowanie siedliska przyrodniczego [7110] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Poprawa bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Ochrona rozlewisk bobrowych na terenie całego obszaru, które stwarzają korzystne warunki do wzrostu ryb i zerowania dla wydr. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [bóbr europejski]. Zapobieganie niskim stanom wód w zlewniach puszczańskich rzek poprzez zwiększenie małej retencji. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona stanowisk gatunku [bóbr europejski]. Ochrona stanowisk bobrowych na terenie całego obszaru. Działania ochronnych można zaniechać w przypadku, kiedy pozostają one w konflikcie z ochroną innych przedmiotów ochrony lub infrastrukturą drogową - poprzez stosowanie rur przelewowych. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).

Działania uzupełniające –

- Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczynić się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.
- Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu budowli na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP, analiza możliwości

wdrożenia działań zapewniających ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w wykazie działań dla budowli stanowiącym element Zestawu działań JCWP RW.

Cieliczanka

Kod JCWP - RW200010261652

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW200017261652 (Cieliczanka (Starzynka))

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny - OWO;; makrofity, makrobezkręgowce

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren;nie dotyczy,

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - źródła bytowe i komunalne (rozproszone)

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających – nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - prostowanie koryta rg

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone - rolnictwo, leśnictwo

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępowanie polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO; MIR, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowania polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępowanie polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez rezygnację z odmulania, oczyszczania i pogłębiania rowów melioracyjnych znajdujących się w najbliższej okolicy torfowisk [dubelt] - zgodnie z Zał. 6 PZO. W okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Puszcza Knyszyńska).
- Poprawa bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Ochrona rozlewisk bobrowych na terenie całego obszaru, które stwarzają korzystne warunki do wzrostu ryb i żerowania dla wydr. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona stanowisk gatunku [bóbr europejski]. Ochrona stanowisk bobrowych na terenie całego obszaru. Działania ochronnych można zaniechać w przypadku, kiedy pozostają one w konflikcie z ochroną innych przedmiotów ochrony lub infrastrukturą drogową - poprzez stosowanie rur przelewowych. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).

- Ochrona siedlisk gatunku [piskorz]. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000; precyzyjna lokalizacja do określenia po wykonaniu inwentaryzacji. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedliska [7230, 91E0, 91F0] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zapewnienie bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Prowadząc zabiegi mające na celu hamowanie naturalnej sukcesji w dolinach rzek i strumieni powinno pozostawiać się drzewa i krzewy rosnące w strefie nadbrzeżnej. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [bóbr europejski]. Zapobieganie niskim stanom wód w zlewniach puszczańskich rzek poprzez zwiększenie małej retencji. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).

Działanie uzupełniające –

- Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczynić się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.
- Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu budowli na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP, analiza możliwości wdrożenia działań zapewniających ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w wykazie działań dla budowli stanowiącym element Zestawu działań JCWP RW.

Płoska

Kod JCWP - RW200010261649

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW200017261649 (Płoska)

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny - OWO;; nie dotyczy

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - związki tributylocyny;bromowane difenyletery, rtęć,

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe)

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających – nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - budowle piętrzące - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) rg

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone - rolnictwo, leśnictwo

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępowanie polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO; bromowane difenyletery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: związku tributyllocyny(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez rezygnację z odmulania, oczyszczania i pogłębiania rowów melioracyjnych znajdujących się w najbliższej okolicy torfowisk [dubelt] - zgodnie z Zał. 6 PZO. W okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Puszcza Knyszyńska).
- Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań ograniczających negatywny wpływ obiektów piętrzących na cele środowiskowe wynikające z wymagań dla obszarów chronionych w zakresie dobrego stanu hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50). (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [piskorz]. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000; precyzyjna lokalizacja do określenia po wykonaniu inwentaryzacji. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedliska [7230, 91E0, 91F0] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Poprawa bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Ochrona rozlewisk bobrowych na terenie całego obszaru, które stwarzają korzystne warunki do wzrostu ryb i żerowania dla wydr. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [bóbr europejski]. Zapobieganie niskim stanom wód w zlewniach puszczańskich rzek poprzez zwiększenie małej retencji. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona stanowisk gatunku [bóbr europejski]. Ochrona stanowisk bobrowych na terenie całego obszaru. Działania ochronnych można zaniechać w przypadku, kiedy pozostają one w konflikcie z ochroną innych przedmiotów ochrony lub infrastrukturą drogową - poprzez stosowanie rur przelewowych. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zapewnienie bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Prowadząc zabiegi mające na celu hamowanie naturalnej sukcesji w dolinach rzek i strumieni powinno pozostawiać się drzewa i krzewy rosnące w strefie nadbrzeżnej. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zachowanie siedliska przyrodniczego [7110] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Utrzymanie siedliska [7120]. Poprawa stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko w oparciu o stosowne analizy hydrologiczne i monitoring skuteczności podjętych działań. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Poprawa stanu siedliska [7140]. Należy dążyć do stabilizacji lub odtworzenia właściwych stosunków wodnych, tj. utrzymywania wysokiego poziomu wód gruntowych przez blokowanie i opóźnianie odpływu. W tym kontekście również działania bobrów należy traktować jako naturalny składnik tych procesów. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).

Działanie uzupełniające –

- Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczynić się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.
- Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu budowli na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP, analiza możliwości wdrożenia działań zapewniających ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych. Realizacja działań

zgodnie z przeprowadzoną analizą. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w wykazie działań dla budowli stanowiącym element Zestawu działań JCWP RW.

Derazina

Kod JCWP - RW2000152616184

Typ JCWP - P_org - Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW2000232616184 (Derazina)

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - nie dotyczy;; makrobezkręgowce

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren;nie dotyczy,

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających – nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - nie dotyczy

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone - rolnictwo, leśnictwo

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępowanie polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępowania polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępowanie polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Nieprzewodzenie żadnych zabiegów melioracyjnych w okolicy rezerwatu, mogących obniżyć poziom wód gruntowych; wykonanie zastawki piętrzącej wodę na strumieniu Derazina, odprowadzającym wody z terenu rezerwatu (rez. Stare Biele).
- Niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez rezygnację z odmulania, oczyszczania i pogłębiania rowów melioracyjnych znajdujących się w najbliższej okolicy torfowisk [dubelt] - zgodnie z Zał. 6 PZO. W okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Puszcza Knyszyńska).
- Ochrona stanowisk gatunku [bóbr europejski]. Ochrona stanowisk bobrowych na terenie całego obszaru. Działania ochronnych można zaniechać w przypadku, kiedy pozostają one w konflikcie z ochroną innych przedmiotów ochrony lub infrastrukturą drogową - poprzez stosowanie rur przelewowych. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).

- Ochrona siedlisk gatunku [bóbr europejski]. Zapobieganie niskim stanom wód w zlewniach puszczańskich rzek poprzez zwiększenie małej retencji. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Poprawa bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Ochrona rozlewisk bobrowych na terenie całego obszaru, które stwarzają korzystne warunki do wzrostu ryb i żerowania dla wydr. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedliska [7230, 91E0, 91F0] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Poprawa stanu siedliska [7140]. Należy dążyć do stabilizacji lub odtworzenia właściwych stosunków wodnych, tj. utrzymywania wysokiego poziomu wód gruntowych przez blokowanie i opóźnianie odpływu. W tym kontekście również działania bobrów należy traktować jako naturalny składnik tych procesów. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zapewnienie bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Prowadząc zabiegi mające na celu hamowanie naturalnej sukcesji w dolinach rzek i strumieni powinno pozostawiać się drzewa i krzewy rosnące w strefie nadbrzeżnej. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [piskorz]. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000; precyzyjna lokalizacja do określenia po wykonaniu inwentaryzacji. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).

Działanie uzupełniające –

- Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonej presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczynić się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.
- Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu budowli na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP, analiza możliwości wdrożenia działań zapewniających ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w wykazie działań dla budowli stanowiącym element Zestawu działań JCWP RW.

Migówka

Kod JCWP - RW200015261626

Typ JCWP - P_org - Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW200023261626 (Migówka)

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny - nie dotyczy;; makrobezkręgowce

Stan chemiczny - stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylene;nie dotyczy,

Stan (ogólny) - zły stan wód

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznych - nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających – nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - nie dotyczy

Główne źródło presji chemicznych - Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone - rolnictwo, leśnictwo

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),benzo(g,h,i)perylene(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - tak

Uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak

Uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylen(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez rezygnację z odmulania, oczyszczania i pogłębiania rowów melioracyjnych znajdujących się w najbliższej okolicy torfowisk [dubelt] - zgodnie z Zał. 6 PZO. W okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Puszcza Knyszyńska).
- Poprawa bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Ochrona rozlewisk bobrowych na terenie całego obszaru, które stwarzają korzystne warunki do wzrostu ryb i żerowania dla wydr. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona stanowisk gatunku [bóbr europejski]. Ochrona stanowisk bobrowych na terenie całego obszaru. Działania ochronnych można zaniechać w przypadku, kiedy pozostają one w konflikcie z ochroną innych przedmiotów ochrony lub infrastrukturą drogową - poprzez stosowanie rur przelewowych. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zapewnienie bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Prowadząc zabiegi mające na celu hamowanie naturalnej sukcesji w dolinach rzek i strumieni powinno pozostawiać się drzewa i krzewy rosnące w strefie nadbrzeżnej. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [piskorz]. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000; precyzyjna lokalizacja do określenia po wykonaniu inwentaryzacji. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedliska [7230, 91E0, 91F0] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [bóbr europejski]. Zapobieganie niskim stanom wód w zlewniach puszczańskich rzek poprzez zwiększenie małej retencji. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).

Działanie uzupełniające – Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczynić się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.

Kowszówka

Kod JCWP - RW2000152616272

Typ JCWP - P_org - Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk

Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) - RW2000232616272 (Kowszówka)

Status JCWP - NAT - naturalna część wód

Stan/potencjał ekologiczny - nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)

Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny - nie dotyczy;; nie dotyczy

Stan chemiczny - stan chemiczny dobry

Wskaźniki determinujące stan chemiczny - nie dotyczy,

Stan (ogólny) – brak danych

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP

Główne źródło presji troficznyc - nie dotyczy

Główne źródło presji zasalających - nie dotyczy

Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających – nie dotyczy

Główne źródło presji hydromorfologicznych - prostowanie koryta rg

Główne źródło presji chemicznych - nie dotyczy

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona

Cel środowiskowy

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,

Stan chemiczny - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Termin osiągnięcia celu środowiskowego – nie dotyczy

Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW - nie

Uzasadnienie odstępowania czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) - nie dotyczy.

Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – nie

Uzasadnienie odstępowania polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - nie dotyczy.

Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie

Działania podstawowe –

- Niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez rezygnację z odmulania, oczyszczania i pogłębiania rowów melioracyjnych znajdujących się w najbliższej okolicy torfowisk [dubelt] - zgodnie z Zał. 6 PZO. W okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Puszcza Knyszyńska).
- Działania zmierzające do poprawy retencji w rezerwacie (tolerowanie stanowisk bobrów). (rez. Międzyrzecze).
- Ochrona stanowisk gatunku [bóbr europejski]. Ochrona stanowisk bobrowych na terenie całego obszaru. Działania ochronnych można zaniechać w przypadku, kiedy pozostają one w konflikcie z ochroną innych przedmiotów ochrony lub infrastrukturą drogową - poprzez stosowanie rur przelewowych. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Poprawa bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Ochrona rozlewisk bobrowych na terenie całego obszaru, które stwarzają korzystne warunki do wzrostu ryb i żerowania dla wydr. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [piskorz]. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. Obszar Natura 2000; precyzyjna lokalizacja do określenia po wykonaniu inwentaryzacji. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedliska [7230, 91E0, 91F0] poprzez utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych, w strefie oddziaływania na siedlisko. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Zapewnienie bazy pokarmowej [bóbr europejski]. Prowadząc zabiegi mające na celu hamowanie naturalnej sukcesji w dolinach rzek i strumieni powinno pozostawiać się drzewa i krzewy rosnące w strefie nadbrzeżnej. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).
- Ochrona siedlisk gatunku [bóbr europejski]. Zapobieganie niskim stanom wód w zlewniach puszczańskich rzek poprzez zwiększenie małej retencji. Termin: stale w okresie obowiązywania PZO. (Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska).

Działanie uzupełniające – Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Jednolite części wód podziemnych:

GW200052

Stan chemiczny - dobry

Stan ilościowy – dobry

Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego)

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd - brak

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - niezagrażona

Cele środowiskowe

Stan chemiczny - dobry stan chemiczny

Stan ilościowy - dobry stan ilościowy

Odstępstwo z tytułu art. 4.4 RDW – nie dotyczy

Odstępstwo z tytułu art.4.5 RDW – nie dotyczy

Działania podstawowe - Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych.

Działania uzupełniające - Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

9 Warunki glebowe

Gleby północno - wschodniej części gminy wytworzyły się z piasków i żwirów wodnolodowcowych, natomiast na pozostałym obszarze z piasków akumulacji lodowcowej i z glin zwałowych. W dolinach rzecznych występują gleby wytworzone z holoceńskich utworów organogenicznych, aluwialnych i deluwialnych. Osady organiczne i deluwialne mogą być spotykane także w zagłębieniach terenowych.

Cechą charakterystyczną gminy jest bardzo ograniczony zasięg rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Grunty rolnicze (w tym grunty orne, łąki i pastwiska, sady oraz grunty rolnicze pod zbiornikami wodnymi) zajmują jedynie ok. 23% ogólnej powierzchni gminy.

Procentowy udział gleb wytworzonych z poszczególnych utworów jest następujący:

- żwiry i piaski na żwirach - 1,1%
- piaski o różnym składzie glanurometrycznym - 50,3%
- piaski gliniaste na glinach - 18,6%
- gliny o różnym składzie granulometrycznym - 1,7%
- utwory organogeniczne - 28,3%.

Procentowy udział poszczególnych jednostek typologicznych gleb na użytkach rolnych przedstawia się następująco:

- gleby płowe (dawniej pseudobielicowe) - 12,1%
- gleby brunatne właściwe - 0,9%
- gleby brunatne wylugowane - 40,5%
- czarne ziemie właściwe - 7,8%
- czarne ziemie zdegradowane - 2,2%
- gleby torfowo - mułowe i mulowo - torfowe - 0,3%
- mady - 14,3%
- gleby torfowe - 20,5%.

Pod względem uwilgotnienia gleby gruntów ornych w większości (73,3%) zaliczyć można do okresowo lub trwale za suchych. Są to gleby kompleksu żytniego słabego i żytnio łubinowego. Odpowiednie uwilgotnienie posiada tylko 10,1% gleb, które tworzą kompleksy: pszenno dobry, żytńi bardzo dobry i żytńi dobry.

Gleby okresowo nadmiernie uwilgotnione zajmują 6,8% pow. Posiadają najczęściej zwięźlejszą dolną część profilu (gleby płowe), co utrudnia infiltrację wód opadowych. Taką kategorię stosunków powierzchniowo - wodnych wykazuje część gleb kompleksu pszenno dobrego i żytniego bardzo dobrego, występują we wsiach: Henryków, Sobolewo, Zaścianki i Grabówka.

Wśród gleb użytków zielonych przeważają gleby o wilgotnieniu właściwym (59,2% pow. ogólnej). Gleby okresowo lub stale podmokłe zajmują 14,3% pos. zaś okresowo lub trwale za suche 26,5%.

Powyższa analiza wskazuje, że w gminie przeważają gleby słabe, na których produkcja rolnicza wymaga znaczących nakładów agrotechnicznych do osiągnięcia zakładanych plonów. Potwierdza to kwalifikacja bonitacyjna gleb. Gleby klasy V zajmują 47,7% gruntów ornych i 31,8% użytków zielonych. Natomiast grunty klasy VI zajmują 33,3% gruntów ornych i 26,5% użytków zielonych. W gminie nie występują w ogóle grunty I i II klasy bonitacyjnej oraz IIIa dla użytków ornych. Grunty klasy IIIb dla użytków ornych zajmują jedynie 2,7% ogólnej powierzchni użytków rolnych gminy, a klasy III w użytkach zielonych jedynie 0,4% ich ogólnej powierzchni. Grunty lepszych klas bonitacyjnych skupione są w rejonie obrębów Sobolewo, Grabówka i Henrykowo i nie tworzą one rozległych kompleksów rolniczych. Niska bonitacja gleb wpływa znacząco na obniżanie się funkcji rolniczej gminy, która obecnie ma charakter szczytkowy. W całej gminie nie stwierdza się wielkoobszarowych upraw rolniczych.

W obszarze opracowania zalegają wyłącznie słabe gleby V i VI klasy bonitacyjnej oraz na mniejszej powierzchni gleby leśne. Jak opisano we wcześniejszych rozdziałach prognozy gleby w większości nie są uprawiane i występują w postaci nieużytków podlegających sukcesji gatunków roślinności leśnej, spontanicznej i pionierskiej.

10 Warunki klimatyczne

Gmina Supraśl znajduje się w zasięgu mazursko-podlaskiego regionu klimatycznego (Woś, 1999). Charakteryzuje się on najsurowszymi warunkami klimatycznymi w nizinnej części Polski. Według opracowanej przez Górniaka regionalizacji klimatycznej dla woj. podlaskiego gmina Supraśl leży w regionie Podlaskim, subregionie Białostockim, w którym dodatkowo wyróżniono Supraślski kompleks leśny (Górniak, 2000). W strefie tej panuje klimat umiarkowany przejściowy z zaznaczającymi się wpływami kontynentalnymi (Górniak, 2000). Najczęściej, tj. przez około 145 dni w roku, napływa tu powietrze polarno-morskie. Zimą powoduje ono ocieplenie, latem zaś pogodę chłodną. Nieco rzadziej dociera tu powietrze polarno-kontynentalne, które przynosi pogodę słoneczną i mroźną. Przez ok. 10% dni w roku mamy do czynienia z chłodnym powietrzem arktycznym. Zimą jest ono odpowiedzialne za silne mrozy i bezchmurną pogodę. Wiosną i jesienią przynosi opady deszczu, śniegu i krup oraz powoduje przymrozki. Na teren północno-wschodniej Polski najrzadziej dociera powietrze zwrotnikowe (około 5% dni w roku). Masy powietrza zwrotnikowo - morskiego latem przynoszą gorącą pogodę z ulewami i burzami, zimą zaś odwilż, zachmurzenie, mgły i wiatry. Podczas napływu powietrza zwrotnikowo-kontynentalnego kształtuje się pogoda bezchmurna (Sasinowski, 1995).

kontynentalnym charakterze klimatu na omawianym terenie świadczy m.in. długość pór roku. Najdłuższa jest zima, która trwa około 90 – 100 dni w roku oraz lato (70 – 80 dni) (Lorenc, 2005). Przejściowe pory roku są znacznie krótsze. Oprócz termicznych istnieją także fenologiczne pory roku, które określono w oparciu o obserwacje faz rozwojowych wybranych gatunków roślin. Zaobserwowano, że zaranie wiosny, czyli koniec panowania warunków zimowych, pojawia się w omawianym regionie najpóźniej w stosunku do reszty kraju. Okres wegetacji jest krótki i trwa około 200 dni. Zaczyna się w końcu pierwszej dekady kwietnia, a kończy w ostatnich dniach października. Okres bezprzymrozkowy wynosi zaledwie około 160 dni (Górniak, 2000).

W województwie podlaskim przeważa pogoda ciepła o średniej temperaturze dobowej od 5°C do 15°C, która trwa ponad 4 miesiące w roku. Pogoda bardzo ciepła (15°C – 25°C) utrzymuje się przez ok. 75 – 85 dni. W ciągu roku odnotowuje się ok. 90 dni ze średnią dobową temperaturą poniżej 0°C. Jest to najdłuższy okres występowania tego typu pogody w niżowej części kraju (Górniak, 2000). W regionie mazursko-podlaskim w porównaniu z pozostałymi regionami Polski obserwuje się najwięcej dni z pogodą bardzo mroźną tj. taką gdzie średnia temperatura dobowa spada poniżej -15°C. Również pogoda dość mroźna (od -5,1°C do -15°C) i przymrozkowa umiarkowanie zimna (od 0°C do -5°C) z dużym zachmurzeniem występuje tu najczęściej (Woś, 1999).

W Białymstoku średnia roczna temperatura powietrza z wielolecia 1957-2006 jest niska i wynosi 6,9°C (Banaszuk, 2013). Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, natomiast najchłodniejszym styczeń. Średnia temperatura lipca wynosi 17,3°C, zaś stycznia -4,3°C, w związku z czym średnia roczna amplituda temperatur wynosi około 22°C. Są to dane z wielolecia 1961 – 1995 (Górniak, 2000).

Średnia suma opadów atmosferycznych w gminie Supraśl w latach 1950 – 2006 wynosiła 578 mm (Banaszuk, 2013). Suma opadów jest większa w półroczu ciepłym i od kwietnia do września stanowi 65% sumy rocznej. Maksimum z wartością 90 mm deszczu przypada na lipiec. W gminie Supraśl obserwuje się wzrost ilości opadów w związku ze zwiększaniem się powierzchni leśnych w tym obszarze. Najwięcej dni z opadem $\geq 0,1$ mm notuje się w chłodnej porze roku. Liczba dni w roku z opadem wynosi średnio około 135, zaś w miesiącu jest ich od 11 do 15. Większość z nich trwa krócej niż pół godziny. Burze, deszcze ulewne i nawałne występują około 24 – 25 dni w roku. Grad pojawia się 6 – 8 razy w ciągu roku. Opady śniegu występują przez 63 – 64 dni w roku i stanowią zaledwie 21 – 22% sumy rocznej. Pokrywa śnieżna zalega przez około 82 – 85 dni i znika dopiero w kwietniu. Dane te dotyczą wielolecia 1961-1995 (Górniak, 2000; Sasinowski 1995). Średnia roczna wartość wilgotności względnej powietrza jest duża i wynosi około 80%. Największa jest w listopadzie i grudniu (do 90%), najmniejsza zaś w maju i czerwcu (zaledwie 70%) (Sasinowski, 1995).

Dominującą rolę mają tu wiatry z kierunków zachodnich i południowych (łącznie ponad 53%). Natomiast najrzadziej wiatr wieje z północy i z północnego-wschodu (Górniak, 2000). Średnia prędkość wiatru wynosi 3 m/s. Zjawisko ciszy atmosferycznych notuje się podczas 10% obserwacji. Najczęściej trwają one około 1 godziny (Lorenc, 2005).

Średnie roczne wartości zachmurzenia wynoszą 5,4 w ośmiostopniowej skali pokrycia nieba. Najbardziej pochmurnymi miesiącami są listopad i grudzień, zaś najmniejsze zachmurzenie obserwuje się od maja do września. Usłonecznienie osiąga jedną z najwyższych wartości w Polsce i przeciętnie w ciągu roku wynosi 1579 godzin, co daje średnio 4,3 godziny dziennie. Największe wartości występują w sierpniu (ponad 7 godzin), a najmniejsze w grudniu (około 40 min.). Nad obszar woj. podlaskiego dociera rocznie średnio 3528 MJ/m² energii słonecznej w postaci promieniowania całkowitego. Średnia roczna wartość ciśnienia atmosferycznego w Białymstoku w latach 1961 – 1995 wynosiła 991,7 hPa (Górniak 2000).

Ze względu na duży procentowy udział lasów w gminie Supraśl (około 70%) należy zaznaczyć, że odznacza się ona swoistym mikroklimatem. Jest on łagodniejszy w stosunku do obszarów otwartych, gdyż dobowa amplituda temperatur w puszczy jest niższa. Także mniejsza prędkość wiatru wewnątrz lasu sprawia, że przepływ i wymiana powietrza są utrudnione. Powoduje to zwiększenie wilgotności względnej powietrza i mniejsze straty wody na skutek procesu parowania. Ponadto w puszczy zwiększa się liczba opadów, a pokrywa śnieżna zalega dłużej (Sasinowski, 1995).

11 Szata roślinna i świat zwierząt

Cechą wyróżniającą gminy jest bardzo duże zróżnicowanie rzeźby terenu i dobry stan zachowania zbiorowisk leśnych, które w licznych wypadkach można traktować jako naturalne, pomimo wielowiekowej, lokalnie intensywnej gospodarki leśnej.

Występujące tu uwarunkowania środowiskowe, właściwe dla naturalnych krajobrazów polodowcowych przedostatniego zlodowacenia, nie mają właściwie żadnego odpowiednika w innych regionach Polski.

Surowe warunki klimatyczne Polski północno-wschodniej sprawiły, że w kategoriach geobotanicznych cały obszar Puszczy Knyszyńskiej wraz gminą Supraśl znajduje się w Dziale Północno Mazursko-Białoruskim w Podkrajnie Białostocko-Wońkowskiej. Zasięg tego działu to obszar, na którym nakładają się zasięgi środkowoeuropejskiego grabu, jak i borealnego świerka, przy równoczesnym braku suboceanicznego buka. Dział Północno Mazursko-Białoruski wyróżnia się występowaniem niżowych, borealnych borów świerkowych i brzezin bagiennych, które są typowe dla terenów położonych na północny-wschód od granic Polski. Ponadto niemal wszystkie naturalne zbiorowiska roślinne na obszarze tego działu wykształcają się w specyficznych odmianach, którym nadawana jest nazwa „odmiana subborealna”. Odnosi się to szczególnie do grądów, borów sosnowych, borów mieszanych i olsów.

Do tych podziałów nawiązuje w dużej mierze regionalizacja przyrodniczo-leśna, która dodatkowo uwzględnia zasięgi drzew i ich potencjał hodowlany w poszczególnych regionach Polski, sytuuje ona obszar gminy w II Krainie Mazursko-Podlaskiej, w Dzielnicy Wysoczyzny Białostockiej.

Charakterystykę zbiorowisk roślinności naturalnej i półnaturalnej przedstawiono w nawiązaniu do powtarzalnych układów ekologiczno-przestrzennych tworzących krajobraz gminy. W poniższej charakterystyce wskazano również siedliska specyficzne dla tych krajobrazów.

Charakterystyka krajobrazowa roślinności:

Krajobraz lasów bagiennych na równinach akumulacji biogenicznej

W krajobrazach hydrogenicznych podstawowym czynnikiem porządkującym jest woda gromadząca się w nisko położonych elementach reliefu przez spływ powierzchniowy, spływ śródwartstwowy oraz spływ liniowy z górnej części zlewni. Obszary te charakteryzuje dominacja gleb hydrogenicznych: gleb torfowych, gleb zabagnianych i pobagiennych.

Większość dolin rzecznych i strumieni została przekształcona w tereny kośnych łąk, pastwisk i tereny pozyskiwania siana. Obecnie atrakcyjność tych terenów dla hodowli i wypasu nieco zmalała i obserwuje się proces zarzucania gospodarki łąkowej prowadzący do powrotu lasów łęgowych i bagiennych na swoje dawne siedliska.

Naturalny charakter zachowała natomiast większość torfowisk przejściowych i wysokich w nieckach wytopiskowych na terenach leśnych. Tylko niektóre z nich zostały zmeliorowane i przekształcone w użytki zielone w południowej części gminy.

Siedliska występujące w wyodrębnionym krajobrazie

91E0-3 Łęg jesionowo-olszowy jest lasem olchowym z dużym udziałem jesionu, bujnie rozwiniętym runem, czasami o kępiastej i mozaikowej budowie. Stanowi on pospolity typ łągu towarzyszący większości rzek i strumieni na terenie Ostoi. Drzewostan jest zdominowany przez olszę, ale lokalnie równorzędnym składnikiem warstwy drzew staje się jesion. Jako stała domieszka występuje świerk, a w nieco żyźniejszych postaciach łągu także grab, sporadycznie wiąz i lipa. Podszyt lasu jest słabo rozwinięty i poza gatunkami drzew, składa się z krzewów leszczyny, czeremchy i trzmieliny. W bogatym runie dna lasu charakterystyczne jest występowanie niecierpka *Impatiens noli tangere*, kuklika zwisłego *Geum urbanum*, pokrzywy *Urtica dioica*, rzeżuchy gorzkiej *Cardamine amara*, śledziennicy *Chrysosplenium alternifolium*. Najczęściej spotykaną postacią łągu są olszyny występujące na tarasach rzecznych, na glebach murszowych i torfowo-murszowych. Część z nich powstała na skutek obniżenia wody i eutrofizacji olsów. Łęgi jesionowo-olszowe, dzięki swojej dość szerokiej ekologii, nie są generalnie zagrożone. W wyniku spontanicznej sukcesji na nieużytkowanych terenach dolin rzecznych widoczny jest proces odbudowy olszyn łęgowych. Na terenach prywatnych najczęstsze przyczyny degradacji i zagrożeń są związane z wypasem bydła domowego, zaśmiecaniem, wycinką drzew. Poważnym czynnikiem, który w ostatnich latach ma coraz większy wpływ na stan siedlisk łęgowych jest obecność bobra i jego działania powodujące zmiany stosunków wodnych.

Łęg gwiazdnicowy z drzewostanem olchowym, czasami z domieszką jesionu i wiązu jest łągiem występującym dość rzadko. Łęg gwiazdnicowy zajmuje tarasy strumieni o wartkim prądzie, gdzie okresowo występują zalewy wód powierzchniowych przynoszących świeże osady. Wykształcone w tych warunkach gleby, o charakterze mad czarnoziemnych, utrzymują wysoką żyzność siedliska. Cechą charakterystyczną łągu jest masowe występowanie paproci pióropusznika strusiego, z innych gatunków częsta jest obecność rutewki orlikolistnej *Thalictrum aquilegifolium*, gwiazdnic gajowej *Stellaria nemorum*, świerzabka korzennego *Chaerophyllum aromaticum*.

Ols porzeczkowy jest bagiennym lasem olchowym o silnie kępiastej i mozaikowej strukturze dna lasu. Drzewostan buduje olsza czarna, stale jest obecny świerk i brzoza omszona. Drzewa te wraz gatunkami podszytu budują powierzchnie kęp. Na kępach występują gatunki typowe dla mezotroficznych i oligotroficznych siedlisk. Miejsca silnie podtapiane zajmują roślinność błotna z dużym udziałem wysokich bylin, np. kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, manna mielec *Glyceria maxima*, turzycza błotna *Carex acutiformis*, paproć zachylnik błotny *Thelypteris palustris*, a w lokalnych przegłębieniach terenu mogą egzystować rośliny typowo wodnych środowisk. Olszyny bagienne tworzą większe płyty w nieckach wytopiskowych, fragmenty olsów są czasem obecne na skraju dolin rzecznych, gdzie torfowiska niskie są zasilane wodami naporowymi z wysoczyzn.

91D0-6 Borealna brzezina bagienna (biel) występuje na torfowiskach przejściowych, w których runo stanowi kombinację gatunków bagiennych, olsowych, torfowisk przejściowych i wysokich. Charakterystyczny jest zwłaszcza udział gatunków torfowisk przejściowych takich jak bobrek trójlistny *Menyanthes trifoliata*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, nercznica błotna *Thelypteris palustris*, turzycza nitkowata *Carex lasiocarpa*, mochwian łąkowy *Aulacomnium palustre*. Drzewostany dojrzałych form zbudowane są z brzozy omszonej, sosny z domieszką świerka lub olszy. Siedliska brzezin są

dość częste, występują na skraju dolin rzecznych i w nieckach wytopiskowych na glebach torfowo-murszowych wytworzonych z niskich i przejściowych torfów, od wierzchu zmruszałych, z płytkim poziomem wody gruntowej. Większość brzezin bagiennych jest objęta ochroną rezerwatową. Główne zagrożenie dla brzezin stanowią zmiany stosunków wodnych. Mało prawdopodobne są jednak obecnie zmiany związane z melioracjami i regulacjami koryt rzecznych, które w większości dokonały się w latach 50-tych i 60-tych ubiegłego wieku i miały największy wpływ na siedliska ułożone w dolinach rzecznych. Obecne tendencje dynamiczne należy upatrywać w zmianie reżimu wód opadowych i mało śnieżnych zim w ostatnich dziesięcioleciach.

91D0-5 Borealna świerczyna na torfie jest borem świerkowym, występującym na zmruszałych torfach. W runie duży udział mają torfowce; o indywidualności świerczyny stanowi liczna grupa mszaków, wątrobowców i innych roślin typowych dla flory obszarów borealnych. Drzewostan jest zdominowany przez świerk, który czasami przeważa we wszystkich warstwach lasu i może tworzyć lite drzewostany; lokalnie większy udział olszy lub sosny zależy od charakteru sąsiadujących zbiorowisk. Charakterystyczną cechą świerczyn bagiennych jest bogata warstwa mszysta, w której przeważają mchy torfowe oraz wątrobowce. Typowa jest obecność gwiazdnicy długolistnej *Stellaria longifolia*, storczyka – listery sercowatej *Listera cordata*, turzycy gwiazdkowatej *Carex echinata* i widłaków *Lycopodium* sp.. W żyzniejszych odmianach świerczyn torfowych stały udział mają gatunki typowe dla olsów w tym zachyłnik błotny *Thelypteris palustris* i nerecznica grzebieniasta *Dryopteris cristata*. Świerczyny występują na glebach torfowo-murszowych, wytworzonych z torfów niskich na skraju dolin rzecznych i w obniżeniach wytopiskowych granicząc często z brzezinami bagiennymi, olsami i borami bagiennymi. Znaczna ich część na terenie gminy objęta ochroną konserwatorską. W ostatnich latach widoczna jest degradacja świerczyn w wyniku przesuszenia i mineralizacji torfów. Dotyczy to w szczególności najbardziej typowych, mszystych postaci świerczyny. Osłabienie drzewostanów wywołane obniżeniem lustra wody potęguje zagrożenie gradacją kornika, mniszki brudnicy i patogennych grzybów.

91D0-2 Kontynentalny bór bagienny wyróżnia rozluźniony drzewostan złożony z sosny o obniżonej bonitacji z domieszką brzozy omszonej i sporadycznie świerka. Dno lasu ma charakter krzewinkowo-mszysty. W dolinkowo-kępkowym dnie lasu dominują różne gatunki mchów torfowych, welnianka oraz typowe dla tego boru borówka bagienna (łochynia) (*Vaccinium uliginosum*), bagno zwyczajne, żurawina błotna (*Oxycoccus palustris*). Występuje tu też powszechnie znana, ale rzadka roślina drapieżna – rosiczka okrągłolistna. W borach bagiennych siedliska stanowią gleby torfowisk wysokich w nieckach wytopiskowych, gdzie zajmują centralną część obniżenia. Sporadycznie bór bagienny jest spotykany w krajobrazach eolicznych: w kilku miejscach zajmuje obniżenia między ramionami wydm parabolicznych, które w kategoriach geomorfologicznych nazywane są nieckami deflacyjnymi. Bory bagiennie są dość stabilne na głębszych torfowiskach, jeśli nie wystąpi zasadnicza zmiana warunków wodno-gruntowych, która doprowadzi w wyniku odwodnienia do mineralizacji torfu. W małych obiektach zagrożeniem może być nadmierna penetracja boru przez ludzi, a także zwierzęta, np. dziki często zażywają tu kąpiele błotnych, powodując powstawanie małych sadzawek w obrębie torfowiska.

Krajobrazy borów i lasów wilgotnych w obniżeniach terenu wokół niecek wytopiskowych, na skraju dolin rzecznych i dolinach deluwialnych

Jest to krajobraz płaskich, mineralnych równin występujących na skraju torfowisk zajmujących centralną część niecek wytopiskowych lub są to wyniesienia mineralne w obrębie samych torfowisk. W tej sytuacji grunty mineralne mają genezę wytopiskową i są bardzo zróżnicowane pod względem litologicznym: gliny żwirowate, piaski, utwory pyłowe. Podobny, przejściowy charakter pomiędzy wysoczyzną morenową i zabagnionymi obniżeniami mają niezatorfione fragmenty tarasów rzecznych zalewowych, zbudowane z piasków i żwirów aluwialnych, mad i namulów. Siedliska w opisanych krajobrazach cechuje stałe uwilgotnienie związane z obecnością płytkich wód gruntowych, mozaika gleb i zbiorowisk leśnych, w zależności od lokalnych warunków gruntowo-wodnych i charakteru sąsiednich lasów.

Siedliska występujące w wyodrębnionym krajobrazie

Borealny bór mieszany wilgotny jest borem wilgotnym, w którym optymalne warunki rozwoju znajduje świerk *Picea abies*, osika *Populus tremula*, a także dąb *Quercus robur*. Dominujący w drzewostanach świerk osiąga tu imponujące wymiary i piękny, strzelisty pokrój. Runo leśne ma zdecydowanie borowy charakter, przeważają borówki, charakterystyczny jest duży udział widłaka jałowcowatego *Lycopodium annotinum* i obecność mchów: płonnika pospolitego *Polytrichum commune*, torfowców oraz wątrobowców. Udział gatunków zielnych jest niewielki, są to najczęściej takie gatunki jak trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*. Siedliska boru dębowo-świerkowego mają wybitnie okrajkowy charakter, występują zazwyczaj jako strefa przejściowa pomiędzy uboższymi lasami na wyżej położonych gruntach mineralnych, a lasami bagiennymi na gruntach organicznych. Środowisko glebowe jest zwykle bardzo kwaśne, gleby są silnie zbielicowane i oddolnie oglejone (glejobielice), ponieważ woda gruntowa jest stale obecna w zasięgu profilu glebowego.

Grądy wilgotne. Podobną rolę jak wyżej opisany bór mieszany spełnia najuboższy z grupy grądów – grąd trzcinnikowy. Występuje on u podstawy stoków form pagórkowatych i wzgórzowych oraz w opisanych wcześniej obniżeniach, ale zajmuje pośrednie położenia pomiędzy seriami zbiorowisk leśnych o nieco żyzniejszym charakterze, np. pomiędzy grądami świeżymi, a łęgami. Jest to las mieszany z drzewostanem, w którym najczęściej przewagę ma świerk, a w warunkach bardziej naturalnych dąb i grab *Carpinus betulus* z domieszką innych gatunków liściastych. W runie oprócz gatunków typowych dla lasów liściastych stale są obecne gatunki borów, takie jak borówka czernica *Vaccinium myrtillus* i brusznica

Vaccinium vitis-idaea, mchy rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi* i gajnik lśniący *Hylocomium splendens*. Miejsca bardziej podmokłe i jednocześnie bardziej eutroficzne zajmują wilgotne lasy łąkowe z olszą i jesionem, są to: łąka czystocowa, łąka turzycowa i łąka murszowa.

Oprócz zagrożeń typowych dla siedlisk wilgotnych, związanych ze zmianami poziomu wód gruntowych, w tym za pośrednictwem bobrów, istotny jest sposób odnowienia lasów wilgotnych, który powinien wykluczać możliwość formowania się jednogatunkowych drzewostanów olchowych. W przypadku łąki trzcinikowej niekorzystne jest utrzymywanie zbyt wysokiego udziału świerka i sosny w składzie drzewostanów, kosztem dębu i pozostałych gatunków liściastych.

Krajobraz borów świeżych, wilgotnych i bagiennych na równinach piasków eolicznych, pagórkach wydmych, obniżeniach międzywymowych

Siedliska występujące w wydymnym krajobrazie

Subkontynentalny bór świeży jest borem sosnowym z domieszką świerka i brzozy, w podszycie przeważa świerk, sosna odnawia się sporadycznie. Pod względem florystycznym jest to bór dość ubogi: w runie głównymi gatunkami są borówki; w wariantach bardziej suchych dominuje brusznica z pewnym udziałem porostów – w nieco wilgotniejszych i żyzniejszych – borówka czernica. Z innych roślin zielnych charakterystyczna jest obecność gorysza pagórkowego *Peucedanum oreoselinum*, wężymordu *Scorzonera sp.*, nawłoci pospolitej *Solidago virgaurea*, konwalii majowej *Convallaria majalis*, kokoryczki wonnej *Polygonatum odoratum*. Dno lasu ma jednak charakter mszysty, w którym największe znaczenie mają: gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, rokiet pospolity *Pleurozium schreberii*, piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*. Bór brusznicowy zajmuje tereny wydmy i równiny piasków przewianych, równiny piasków wodnolodowcowych, uboższe powierzchnie zbudowane z piasków zwałowych. W wszystkich wypadkach na tych ubogich piaskach dominują gleby bielicoziemne: rdzawe bielcowane i rdzawe właściwe, gleby bielcowe.

Bór wilgotny trzęślicowy występuje na piaskach ubogich w składniki pokarmowe. W runie leśnym dominują typowe gatunki siedlisk borowych, dobrze jest rozwinięta warstwa mszysta, a optymalne warunki rozwoju znajduje borówka czernica. Drzewostany borów wilgotnych tworzy sosna *Pinus sylvestris* udziałem świerka, w niewielkiej ilości obecne są brzozy, w podszycie istotne znaczenie ma kruszyna pospolita *Fragula alnus*. Runo o charakterze krzewinkowo-mszystym zawiera typowe gatunki borów sosnowych: borówkę czernicę i brusznicę oraz pospolitych mchów borowych. Charakterystyczna jest obecność trawy trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, paproci orlicy *Pteridium sp.* i sporadycznie gatunków pochodzących z borów bagiennych: borówki bagiennej, bagna zwyczajnego i torfowców. Siedliska borów wilgotnych są związane z powierzchniami obniżen (okrajków) wokół torfowisk wysokich i przejściowych. W krajobrazach eolicznych zajmują wszystkie powierzchnie obniżone z płytkim zaleganiem wody gruntowej. Gleby należą do silnie kwaśnych i ubogich podtypów: są to gleby bielcowe o różnym stopniu zbielicowania: glejbielice i gleby rdzawe bielcowane.

Bór bagienny w krajobrazach eolicznych spotykany jest rzadko. W kilku miejscach zajmuje obniżenia między ramionami wydmy parabolicznych, które w kategoriach geomorfologicznych nazywane są nieckami deflacyjnymi. W tych sytuacjach topograficznych bory bagienne nie różnią się istotnie od opisanych wcześniej borów bagiennych zajmujących niecki wytopiskowe.

Krajobraz ciepłolubnych borów i lasów mieszanych oraz eutroficznych łąk na wzgórzach i pagórkach kemów, moren i ozów oraz na falistych morenach ablacyjnych

Jest to typ krajobrazu dominujący na terenie gminy. Występuje tu największe nagromadzenie form pagórkowatych i wzgórz przedzielonych strumieniami i podmokłymi obniżeniami genezy wytopiskowej. Pagórki moren czołowych, kemów i ozów są zbudowane z osadów piaszczysto-żwirowych. W górnej części stoku i na szczytach pagórków pokrywy eluwialne bez węglanów zostały spłycone lub całkowicie usunięte w wyniku splukiwania powierzchniowego i erozji. W efekcie tych zjawisk prawie bezpośrednio na powierzchni lub bardzo płytko występują substraty glebowe zasobne w węglan wapnia, które oddziałują bardzo korzystnie na żyzność gleby. W zależności od lokalnych uwarunkowań takich jak wysokość, stromość, wystawa i długość stoków oraz głębokość występowania węglanu wapnia, występuje zróżnicowana grupa zbiorowisk leśnych. Większość z nich charakteryzuje się znacznym bogactwem florystycznym i obecnością licznej grupy tzw. gatunków ciepłolubnych. Na falistych terenach moreny ablacyjnej występowanie w podłożu przepuszczalnych substratów piaszczystych jest przyczyną kształtowania się przemysłowego typu gospodarki wodnej siedlisk. Warunki te sprzyjają infiltracji pionowej wód z jednoczesnym przemywaniem i przemieszczaniem roztworów glebowych w głąb profilu glebowego, co sprzyja bielcowaniu gleb.

Siedliska występujące w wydymnym krajobrazie

Subborealny bór mieszany jest prześwietlonym borem sosnowym z udziałem traw i gatunków ciepłolubnych, które decydują o jego indywidualności fizjonomicznej i florystycznej. Drzewostany są zbudowane z sosny z i niewielkim udziałem brzozy i świerka. Runo leśne jest bardzo bogate pod względem florystycznym. Obok gatunków specyficznie borowych, stanowiących trzon roślinności, występuje duża liczba traw i gatunków ciepłolubnych: kokoryczka wonna, jaskier wielokwiatowy *Ranunculus polyanthemos*, turzycza wrzosowiskowa *Carex ericetorum*, dąbrowka kosmata *Ajuga genevensis*, tomka wonna *Anthoxanthum odoratum*, ukwap dwupienny *Antennaria dioica*. Siedliska należą do najuboższych na piaszczystych wyniesieniach terenu. Są one związane z kwaśnymi i ubogimi substratami piasków lodowcowych. W borze przewagę mają podtypy gleb rdzawych właściwych i bielcowanych, gleb bielcowych oraz ubogie odmiany gleb brunatnych

bielicowanych.

Bór mieszany trzcinnikowo-świerkowy jest borealnym borem mieszanym, typowym dla falistych, piaszczystych, równin moren ablacyjnych oraz większych wzgórz kemowych i morenowych. Drzewostany są zbudowane ze świerka i sosny, w domieszce występuje brzoza, dąb i grab. Runo leśne charakteryzuje obecność gatunków borowych, trzcinnika leśnego *Calamagrostis arundinacea* i mniej wymagających gatunków siedlisk lasowych: leszczyny *Corylus avellana*, przyłaszczki *Hepatica nobilis*, zawilca gajowego *Anemone nemorosa*, możylinka *Moehringia trinervia*. Wskazują one na stosunkowo eutroficzny charakter. Stałą obecność w borze wykazują też niektóre rośliny ciepłolubne, np: klinopodium pospolite *Clinopodium vulgare*, dzwonek brzoskwiolistny *Campanula persicifolia*. Siedliska boru stanowią gleby brunatno-rdzawe i brunatne wylugowane wytworzone z piasków luźnych do gliniastych, czasem żwirowatych oraz piasków na żwirach, z głębokim poziomem wody gruntowej. Część borów mieszanych stanowi prawdopodobnie zniekształcone formy dawnych lasów mieszanych.

9110-1 Świetlista dąbrowa jest lasem żyznym, z dominacją dębu w drzewostanie, domieszką grabu i lipy. Jest to najbogatszy florystycznie typ lasu w Puszczy Knyszyńskiej. Znaczne rozluźnienie i prześwietlenie drzewostanów dąbrowy oraz obecność jałowca są prawdopodobnie związane z dawnym wypasem owiec i bydła w lasach, szczególnie w sąsiedztwie osad. Duże znaczenie ma też stromość i nasłonecznienie stoków. W podłożu występują gruboziarniste i żwirowate osady z glebami brunatno-rdzawymi. W efekcie tych uwarunkowań w runie występuje liczna grupa gatunków światłożądnych i sucholubnych. Charakterystyczna jest obecność takich gatunków jak pięciornik biały *Potentilla alba*, turzyca pagórkowa *Carex montana*, dzwonek brzoskwiolubny *Campanula persicifolia*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, groszek czerniejący, *Lathyrus niger*, gorysz siny *Peucedanum cervaria*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*. Obecnie dąbrowy występują sporadycznie, gdyż po ustaniu wypasu bydła ulegają redukcji światłożądne gatunki roślin. Podstawowe zagrożenie jest niedostatecznego rozpoznania stanowisk dąbrowy, która, podobne jak inne zbiorowiska o małej powierzchni, jest ujmowana w gospodarce leśnej łącznie z innymi siedliskami, co prowadzi do zatarcia indywidualnych cech dąbrowy. Innym zagrożeniem, powszechnym w stosunku do wszystkich dąbrów w regionie, jest sukcesja (regeneracja) dąbrów w kierunku bardziej ocienionych lasów liściastych – grądów w wyniku ustania presji zoogenicznej powiązanej w wypasem. Utrzymanie dąbrów w obecnym stanie jest obecnie możliwe jedynie na drodze ochrony czynnej: ręcznego usuwania krzewów i siewek (głównie graba) lub doprowadzenie do ponownego, okresowego spasanania tych powierzchni.

9170-1 – Grąd subkontynentalny, grąd miodownikowy. Grądy reprezentują wielogatunkowe lasy liściaste. Drzewostan mogą budować niemal wszystkie występujące na danym terenie gatunki drzew liściastych, głównie dębu, graba, lipy i klonu. Znaczną rolę w drzewostanie może odgrywać świerk, natomiast udział sosny, poza uboższymi podzespołami grądów, jest zwykle wynikiem dawniejszych i współczesnych działań człowieka. Grąd subkontynentalny jest zespołem bardzo zmiennym, zarówno pod względem geograficznym, jak i glebowo-siedliskowym. Zróżnicowany jest na kilka odmian regionalnych oraz na liczne podzespoły i warianty. W Puszczy Knyszyńskiej występuje odmiana subborealna, którą wyróżnia udział w drzewostanie świerka pospolitego *Picea abies* oraz występowanie w runie m.in. żywca cebulkowego *Dentaria bulbifera*, cienistki trójkątej *Gymnocarpium dryopteris* i skrzypu łąkowego *Equisetum pratense*. Szeroka amplituda ekologiczna znajduje odzwierciedlenie w zróżnicowanych warunkach glebowych. Siedliska grądów zajmują gleby rdzawe brunatniejące, gleby płowe, brunatne, czarne ziemie leśne, gleby opadowo-glejowe. W podłożu mogą występować piaski, żwiry, gliny oraz ily.

Grąd miodownikowo-grabowy dominuje na wyniesionych terenach zajmując większość wzgórz morenowych i kemowych. W drzewostanie dominują: sosna, świerk z domieszką dębu i brzozy. Runo leśne zawiera większość typowych składników lasów grądowych, takich jak gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus*, przyłaszczka *Hepatica nobilis*. Z grupy gatunków ciepłolubnych spotykane są następujące zioła: miodownik melisowaty *Melittis melisophyllum*, dzwonek brzoskwiolubny *Campanula persicifolia*, lilia ztotołgów *Lilium martagon*. W płatach uboższych grądu występują gleby brunatne bielicowane, brunatne wylugowane, powstałe z utworów piaszczystych. W żyzniejszych odmianach grądu częste są gleby płowe, powstałe z piasków gliniastych piaszczystych glin ablacyjnych. Jest to jedyny grąd na siedliskach świeżych, gdzie domieszka sosny ma charakter naturalny. Jej obecność w przeszłości wiązała się z pożarami oraz preferencjami dla sosny jakie powodowało zgryzanie siewek drzew liściastych i zmiany runa leśnego związane z wypasem zwierząt domowych i wygrabianiem ściółki leśnej. Współczesna dominacja sosny lub świerka w drzewostanach jest efektem sztucznego odnowienia i niewłaściwej gospodarki leśnej. Główne zagrożenie stanowi permanentne utrzymywanie dominacji drzew iglastych (sosny), co prowadzi do degradacji siedliska poprzez zakwaszenie, zmniejszenie zasobów składników pokarmowych i pogorszenia takich właściwości gleby jak zawartość węgla i azotu, zmniejszenie zawartości kationów zasadowych oraz ilości przyswajalnego wapnia, magnezu i potasu. W tej sytuacji należy zrewidować proporcje gatunków w odnowieniach tak aby większy udział w przyszłych drzewostanach miały gatunki drzew liściastych, zwłaszcza dąb. W przypadku starszych drzewostanów należy wdrożyć programy ich wieloletniej przebudowy, zmierzającej do uzyskania właściwej proporcji drzew liściastych (przewagi) i sosny. Nie jest wskazane odsłanianie zrębami dużych powierzchni na silnie nachylonych stokach, ponieważ wiąże się to z ryzykiem uruchomienia erozji powierzchniowej, splukiwania próchnicy i ubożenia gleby.

Grąd szczyrowy. W niektórych położeniach terenowych, w urozmaiconym krajobrazie wytopiskowo-kemowym, występują szczególnie korzystne warunki siedliskowe. W górnej części stoków i na szczytach pagórków cienkie pokrywy eluwalne bez węglanów są bardzo spłycone lub całkowicie usunięte w wyniku splukiwania powierzchniowego i erozji. Zjawisko ogłowienia

gleb zajmujących kulminacje terenu jest funkcją stromości i długości stoków oraz wysokości form pagórkowatych. W efekcie tych zjawisk prawie bezpośrednio na powierzchni lub bardzo płytko występują substraty glebowe zasobne w węglan wapnia, z glebami o charakterze pararendzin. Jest to miejsce występowania eutroficznego grądu szczyrowego. Grądy szczyrowe stanowią reliktywne formy oryginalnych, wielogatunkowych, lasów liściastych z jesionem, klonem, lipą i dębem, które w przeszłości dominowały na większości pagórków i wzgórz w środkowej i północnej części Puszczy Knyszyńskiej. Niezwykłość tych lasów, przejawia się występowaniem jesionu na szczytach pagórków oraz obecnością w tym położeniu całej grupy gatunków obecnych zwykle w niskich położeniach na glebach wilgotnych: śledziennicy *Chrysosplenium alternifolium*, kostrzewy olbrzymiej, *Festuca ovina* ziarnopłonu wiosennego *Ranunculus ficaria*, niecierpka pospolitego *Impatiens noli tangere*, złoci żółtej *Gagea lutea*. Oryginalny charakter tych lasów znajduje odzwierciedlenie w lokalnej toponimii: Jesionowe Góry, Góra Jesionicha. Część tych lasów jest chroniona w rezerwach przyrody, większość grądów szczyrowych poza rezerwatami została przeobrażona, w szczególności dotyczy to drzewostanów, które w większym stopniu nawiązują do grądów typowych lub są nawet zniekształcone przez obecność sosny i świerka i modrzewia. Jednakże zachowały one swój eutroficzny charakter i na podstawie wymienionych wyżej gatunków oraz specyficznego położenia terenowego są dość łatwe w identyfikacji. Z tego względu proponuje się odbudowę tych lasów, w możliwie najszerszym zakresie, zwłaszcza, że sprzyja temu dynamika naturalnych odnowień gatunków liściastych: wiązu, jesionu, dębu, klonu i lipy. Fenomen przyrodniczy tych siedlisk powinien swoisty wyróżnik Puszczy Knyszyńskiej na tle innych lasów w regionie. Podstawowe zagrożenie stanowi brak właściwej identyfikacji siedlisk, co prowadzi do ich użytkowania w sposób typowy dla wszystkich lasów świeżych i zatarcia ich specyficznej ekologii oraz fizjonomii. Jest to jednocześnie zagrożenie dla różnorodności biologicznej, odnoszącej się do siedliska przyrodniczego o charakterze reliktywnym w obszarze staroglacjalnym.

Grąd typowy zajmuje wyniesienia terenu i stoki form pagórkowatych, gdzie węglan wapnia występuje głębiej lub poza profilem glebowym. Jest to również wielogatunkowy las liściasty, ale bez jesionu i z uboższym zestawem wiosennych geofitów. W podłożu występują gleby brunatne i płowe. Główne zagrożenia siedliska wiążą się ze skutkami gospodarki leśnej w przeszłości przez wprowadzanie sosny do drzewostanów i niewłaściwe składy odnowień.

Grądy wilgotne. Duże zróżnicowanie rzeźby, stromość zboczy powoduje, że grupa grądów wilgotnych występuje zazwyczaj u podstawy stoków form pagórkowatych i wzgórzowych zajmując pośrednie położenia pomiędzy eutroficznymi seriami zbiorowisk leśnych, np. pomiędzy grądami świeżymi, a łąkami. W takich położeniach typowa jest obecność grądu czyszcowego i grądu turzycowego. Grąd murszowy zajmuje najniższe położenie, często w formie grzęd i wysepek wśród lasów łąkowych. Najuboższy grąd trzcinnikowy jest lasem mieszanym wilgotnym z drzewostanem z przewagą świerka lub sosny, w runie oprócz gatunków typowych dla lasów liściastych stale są obecne gatunki borów: borówka czernica i brusznica, mech rokiennik pospolity i gajnik lśniący. Grąd trzcinnikowy pośredniczy najczęściej pomiędzy seriami siedlisk uboższych – borami mieszanymi, a lasami i borami bagiennymi. Oprócz zagrożeń typowych dla siedlisk wilgotnych, związanych ze zmianami poziomu wód gruntowych, w tym za pośrednictwem bobrów, istotny jest sposób odnowienia lasów wilgotnych, który powinien wykluczać możliwość formowania się jednogatunkowych drzewostanów olchowych. W przypadku grądu trzcinnikowego niekorzystne jest utrzymywanie zbyt wysokiego udziału świerka i sosny w składzie drzewostanów, kosztem dębu i pozostałych gatunków liściastych.

Krajobrazy lasów grądowych na falistych równinach moreny dennej, lokalnie pagórkowatej

Ten typ krajobrazu w gminie Supraśl ma znaczenie marginalne. W trakcie rozwoju i ugruntowania się gospodarki rolnej, bardzo żyzne lasy na gliniastych siedliskach znalazły się pod silną presją gospodarczą, która doprowadziła do prawie całkowitej deforestacji większości terenów moreny dennej. Taka sytuacja jest typowa w południowej części gminy.

Krajobrazy terenów nieleśnych

W gminie występują dwie grupy tych krajobrazów. Do pierwszej kategorii należą użytkowane lub porzucone tereny rolnicze, których największy udział przypada na tereny w sąsiedztwie obszarów osadniczych, gdzie nadal funkcjonuje ekstensywny model gospodarki wiejskiej. Środowisko przyrodnicze krajobrazów otwartych jest bardzo zmienione, reprezentuje typ krajobrazu rolniczego z dużą powierzchnią terenów porzuconych – odlogów, ugorów oraz terenów z samosiewami sosny i brzozy. Przyczyną znacznego udziału terenów porzuconych jest na ogół niska produktywność piaszczystych gleb i niedobory wilgoci związane z bardzo dobrą przepuszczalnością podłoża. Roślinność jest tu całkowicie przekształcona i zmieniona w wyniku wprowadzenia upraw rolniczych. W związku z tym nie występują tu naturalne zbiorowiska roślinne, a granice wtórnych zbiorowisk roślinnych pokrywają się często z granicami użytkowania terenu i strukturą własności działek. Natomiast na porzuconych w różnym czasie rolach i ugorach, w wyniku spontanicznej sukcesji, tworzą się tzw. samosiewy sosny i zapusty brzozowo-osikowe. Utrzymujące się jeszcze licznie zbiorowiska ugorowe, stanowią pozostałość po zbiorowiskach chwastów segetalnych towarzyszących dawnym uprawom. Oryginalną roślinność tych terenów stanowią miejscami tzw. murawy napiaskowe będące mniej lub bardziej zwartymi, w części pionierskimi, zbiorowiskami traw, gatunków światłolubnych, terofitów, sukulentów, porostów i wyspecjalizowanych mchów, np. murawy szczotlichowe, bliźniczkowe, wrzosowiska. Zbiorowiska te w postaci naturalnej zajmowały w przeszłości niewielkie powierzchnie, obecnie ich większy udział ma związek z antropogenicznym przekształceniem środowiska, m.in. erozji związanej z orką.

Drugi typ krajobrazów otwartych stanowią doliny rzeczne, które zostały odlesione bardzo wcześnie i przekształcone w użytki zielone. Zróżnicowanie gleb i warunków wodnych jest przyczyną dużej zmienności zastępczych zbiorowisk roślinnych, które

się wykształciły w dolinach rzecznych po wycięciu dawnych lasów bagiennych i łągowych. Obecnie, w związku z odchodzeniem od hodowli, gospodarki pastwiskowej i kośnej, podlegają one dość szybkim przemianom. W warunkach zaniechania użytkowania gospodarczego dolin większość zbiorowisk zastępczych będzie w toku naturalnej sukcesji zmierzająca w kierunku lasów łągowych, głównie łągu olszowo-jesionowego. Wskazują już na to zaczątki tego procesu w postaci zarośli wierzbowych oraz obecność młodych olszynek. Fragmenty dolin ulegają ostatnio nieodwracalnej degradacji w wyniku ich nadbudowywania nasypami ziemno-gruzowymi i przekształcania w tereny osadnicze.

Najbardziej podmokłe miejsca w dolinach, często wzdłuż koryt rzecznych zajmuje roślinność szuwarowa. Duże powierzchnie zajmują szuwały różnych gatunków turzyc oraz silnie wilgotnych łąk. Łąki silnie wilgotne występują na torfowiskach niskich i na ich obrzeżach, zajmując gleby murszowe. Charakter fizjonomiczny łąk oraz ich skład florystyczny wskazują na ich niedawne użytkowanie gospodarcze jako terenów kośnych i wypasu bydła. Dominują łąki wilgotne, bardziej na skraju doliny rozlokowane są łąki świeże i słabo wilgotne na gruntach mineralnych, stanowią je w przewadze pastwiska i łąki kośne.

Siedliska przyrodnicze w systemie Natura 2000 zlokalizowane w gminie Supraśl:

<p>3150 – Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami roślin wodnych Starorzeczca powstają przez odcięcie meandru, który ulega następnie stopniowemu zarastaniu roślinnością wodną i bagienną. W zbiornikach głębszych występują rośliny zanurzone ze związku <i>Potamion</i>. W miejscach płytszych dominują rośliny o liściach pływających, należące do związku <i>Nympheion</i>. Najczęściej spotykany jest zespół grążela żółtego i grzybieni białych. Częstym gatunkiem jest osoka aloesowata <i>Stratiotes aloides</i>. Poza nią gatunkami charakterystycznymi są jeszcze: rogatek sztywny (<i>Ceratophyllum demersum</i>), rdestnica pływająca <i>Potamogeton natans</i>, pływacz <i>Utricularia vulgaris</i>, moczarka kanadyjska <i>Elodea canadensis</i>.</p> <p>Głównymi zagrożeniami siedliska jest eutrofizacja i zarastanie zbiorników związane ze spontaniczną sukcesją roślinności, a w sąsiedztwie osad nieuregulowana gospodarka łąk. Dodatkowym zagrożeniem jest wędkarstwo, którego często widocznym efektem jest zaśmiecanie starorzeczcy oraz nadmierne wydeptywanie brzegów zbiorników wodnych, budowa pomostów.</p>
<p>3270 – Zalewane muliste brzegi rzek. Siedlisko to obejmuje pionierskie zbiorowiska roślin jednorocznych (terofitów) na mulistych, wysychających latem brzegach wód. Reprezentuje je roślinność występująca na żyznych glebach aluwialnych, zajmująca najczęściej niewielką powierzchnię. Tworzą one inicjalne tarasiki przy nadrzecznych skarpach lub efemeryczne wysepki w obrębie koryta rzecznej. W tych miejscach (w dolinie Supraśli, Sokołdy) często dochodzi do gromadzenia się różnego rodzaju śmieci związanych ze stanami powodziowymi i turystyką kajakową.</p> <p>Głównymi zagrożeniami dla tego siedliska przyrodniczego są prace regulacyjne dolin rzecznych. Muliste brzegi wód są zagrożone zarastaniem, w efekcie naturalnej sukcesji roślinności, zagrożeniem jest również zaśmiecanie oraz ich nadmierne wydeptywanie stref przykorytowych rzek.</p>
<p>6120 – Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe. Siedlisko to obejmuje murawy ciepłolubne z licznymi kępowymi trawami i terofitami. Głównymi zagrożeniami dla tego siedliska przyrodniczego jest sukcesja wtórna, przejawiająca się wkraczaniem gatunków obcych dla tego siedliska oraz spływające z okolicznych pól nawozy i nawożenie organiczne. Siedliska muraw ciepłolubnych są zagrożone zarastaniem drzewami i krzewami, będącym efektem naturalnej sukcesji roślinności. Potencjalnym zagrożeniem dla tego siedliska może być ich zalesianie oraz zabudowa mieszkaniowa lub rekreacyjna.</p>
<p>6230 – Bogate florystycznie murawy bliźniczkowe. Siedlisko to obejmuje zwarte murawy z bliźniczką psią trawką <i>Nardus stricta</i>. Murawy bliźniczkowe to ubogie siedliska, wykształcające się w miejscach po wycięciu borów, w sąsiedztwie torfowisk, na obrzeżach lasów i dróg leśnych oraz na polanach leśnych. Są to siedliska silnie zakwaszone. Głównym zagrożeniem dla tego siedliska przyrodniczego jest zarzucenie użytkowania (wypasu), powodujące uruchomienie procesów sukcesji wtórnej w kierunku zarośli, a następnie ubogich zbiorowisk borowych.</p>
<p>6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Łąki te wyróżniają się wielogatunkową strukturą i szeroką amplitudą ekologiczną. Łąki trzęślicowe odznaczają się stałym udziałem trzęślicy modrej <i>Molinia caerulea</i> oraz takich gatunków jak goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i> kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>, przytulia północna <i>Galium boreale</i>, czarcikęs łąkowy <i>Succisa pratensis</i>, sierpik barwierski <i>Serratula tinctoria</i>, bukwica zwyczajna <i>Betonica officinalis</i>. Rozwój łąk trzęślicowych bywa obecnie najczęściej efektem melioracji torfowisk przejściowych lub niskich.</p> <p>Najpoważniejszym zagrożeniem dla łąk trzęślicowych jest odchodzenie od tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej, powodujące uruchomienie procesu zarastania lub dominację gatunków ekspansywnych. W przypadku pojedynczych stanowisk źródłem zagrożeń siedliska są zmiany stosunków wodnych (rowy melioracyjne), eutrofizacja spowodowana bliskim sąsiedztwem z polami uprawnymi, a także niektóre zabiegi agrotechniczne jak wyrównywanie powierzchni łąk (plantowanie), wapnowanie.</p>
<p>6510 – Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Siedlisko to tworzą zbiorowiska użytków zielonych na żyznych, świeżych i słabo wilgotnych na glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Łąki świeże są bogatymi florystycznie, wysoko produktywnymi, wielokośnymi zbiorowiskami. Cechuje je udział takich traw, jak rajgras wyniosły <i>Arrhenatherum elatius</i>, kupkówka pospolita <i>Dactylis glomerata</i>, stokłosa miękka <i>Bromus hordoraceus</i>. Znaczną udział mają wysokie byliny, niższą warstwę tworzą rośliny o barwnych kwiatach, takie jak dzwonek rozpierzchły <i>Campanula patula</i>, koniczyna łąkowa <i>Trifolium pratense</i>, komonica pospolita <i>Lotus corniculatus</i>. Siedliska te powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i</p>

zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne. Koszone są zwykle dwa razy w roku oraz umiarkowanie nawożone. Występują na gruntach mineralnych, głównie na skraju dolin rzecznych. Najczęstszymi źródłami zagrożeń siedliska są: zaniechanie koszenia, co prowadzi do sukcesji leśnej lub też nadmierna intensyfikacja koszenia, często połączona z podsiewaniem użytkowych gatunków traw, zamiana łąk na pola uprawne lub pastwiska, wkraczanie obcych gatunków inwazyjnych. W pobliżu istniejących osad potencjalne zagrożenie stanowi ekspansja budownictwa.

Rozwój obszarów zurbanizowanych gminy spowodował, że w chwili obecnej jedynie niewielkie fragmenty tych terenów posiadają szatę roślinną zbliżoną do naturalnej, zaś zubożony świat zwierząt jest zdominowany przez gatunki synantropijne. Stan środowiska przyrodniczego tej części gminy charakteryzuje się ograniczoną ilością elementów wykazujących trwałą strukturę ekologiczną mogących pełnić istotne funkcje w jej systemie przyrodniczym. Trudno jednoznacznie wskazać dominujące zbiorowiska roślinne w części zurbanizowanej gminy. Na terenach zieleni przyulicznej dominują lipy, klony, kasztanowiec oraz topola. Na osiedlach mieszkaniowych występują różne drzewa takie jak: lipa, dąb, grab, buk, kasztanowiec, świerk srebrny, jarzębina, brzoza, klony, jesiony. Krzewy występujące na osiedlach mieszkaniowych to: forsycja, jaśminowiec, cisy, jałowce. Zieleni urządzona - są to obszary różnej wielkości i rangi stworzone przez człowieka. W strefie zurbanizowanej należą do nich: parki, zieleńce, cmentarze, ogrody działkowe i ogrody przydomowe, zieleń obiektów sportowych, zieleń osiedlowa i zieleń przyuliczna. Większe obszary zieleni urządzonej w gminie to głównie zespoły zieleni urządzonej zlokalizowane w mieście Supraśl, w tym bulwary supraskie, park miejski, miejski teren rekreacyjny i pozostałości po ogrodach przyklasztornych. Znaczenie obszarów zieleni miejskiej jest wielorakie. Tereny zieleni urządzonej kształtują warunki przestrzenne i zdrowotne życia w gminie, modyfikują klimat lokalny, wpływają na walory estetyczne krajobrazu, są miejscem wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców. Na strukturę terenów zieleni urządzonej składają się przede wszystkim drzewa i krzewy, sadzone pojedynczo lub w grupach, uzupełnione różankami i klombami barwnie kwitnących bylin i roślin jednorocznych. Zieleni osiedlowa, w przeważającej części młoda, kształtowana z reguły przypadkowo nie odznacza się tak wysokimi walorami, stanowi jednak ważny element w strukturze przyrodniczej gminy. Podobne znaczenie mają występujące w gminie ogrody działkowe. Na terenach tych dominują młode nasadzenia: brzozy, jesiony, klony i lipy, jarzębiny, z gatunków iglastych: świerki pospolite kłujące w odm. sinej, sosny, modrzewie, żywotniki i cyprysiki. Biorąc pod uwagę powierzchnie terenów zieleni urządzonej do powierzchni gminy oraz liczby jego mieszkańców jednoznacznie należy stwierdzić, że powierzchnia terenów zieleni urządzonej jest stosunkowo duża.

W terenach związanych z działalnością produkcyjną i usługową dominują tereny pozbawione roślinności, gdzie zespoły roślinne stanowią jedynie enklawy roślinności spontanicznej, ruderalnej i urządzonej. Roślinność spontaniczna i pionierska zajmuje znaczne powierzchnie gruntów porolniczych, szczególnie na granicy z terenami zabudowanymi.

Należy jednak nadmienić, że cechą charakterystyczną gminy jest niski udział terenów zurbanizowanych, silnie przekształconych antropogenicznie. W gminie ciągle dominują siedliska roślinności naturalnej i półnaturalnej. Wyrażna jest również sukcesja gatunków leśnych, napiaskowych i hydrologicznych na tereny rolne nie podlegające uprawie. Dodatkowo wszystkie siedliska o wysokim potencjale przyrodniczym są ze sobą powiązane.

Obszary leśne, ale także doliny rzeczne i nieliczne zbiorniki wodne stanowią o dużej liczebności i różnorodności gatunkowej awifauny. Istotne znaczenie w zagęszczeniu stanowisk ornitofauny mają doliny rzek, zwłaszcza Sokołdy i Supraśli oraz starodrzewy na siedliskach lasów grądowych.

Wykaz chronionych gatunków ptaków lęgowych stwierdzonych na terenie gminy Supraśl

Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku
bekas kszyc	<i>Gallinago gallinago</i>
cyraneczka	<i>Anas crecca</i>
derkacz	<i>Crex crex</i>
dubelt	<i>Gallinago media</i>
dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>
dzięcioł białogrzbiety	<i>Dendrocopus leucotos</i>
dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>
dzięcioł średni	<i>Dendrocopus medius</i>
dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>
jarząbek	<i>Bonasa bonasia</i>
jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>
kobuz	<i>Falco subbuteo</i>
krogulec	<i>accipiter nisus</i>
kropiatka	<i>Porzana porzana</i>
lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>
lerka	<i>Lullula arborea</i>
labędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>
mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>
orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>

orzeczkówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>
samotnik	<i>Tringa ochropus</i>
sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>

W gminie występują dwa gatunki płazów: kumak nizinny *Bombina bombina* i traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*. Podobnie skromnie reprezentowane są ryby i minogi: piskorz *Misgurnus fossilis* i minogi czarnomorskie *Eudontomyzon mariae*. Z chronionych owadów występują dwa gatunki: czerwończyk fioletek *Lycaena helle* oraz czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*. Ssaki reprezentuje wilk *Canis lupus*, ryś *Lynx lynx*, wydra *Lutra lutra* oraz bóbr *Castor fiber*. Ten ostatni gatunek budzi coraz więcej kontrowersji z racji pewnych szkód związanych z podtapianiem łąk i lasów, ale jego obecność jest nieoceniona i niezbędna ze względu na przesycające torfowiska i otaczające je tereny wilgotne. Wzrasta także liczebność populacji wydry. Prace terenowe wskazują na doskonałe warunki bytowania tego gatunku w występujących tu wodach lotycznych (głównie Supraśl i Sokołda), jak też w wodach stojących kompleksu stawów rybnych w Krasnym.

Rzeka Supraśl na całej swojej długości charakteryzuje się dużą zmiennością. Przeplatają się wzdłuż jej biegu trzy krainy rybackie: pstrąga, brzany i leszcza. Górny odcinek (od źródeł do m. Piłatowszczyzna) oraz dolny na odcinkach (Dąbrówki – Jurowce oraz Dzikie – ujście do Narwi) należą do krainy leszcza. Środkowy od miejscowości Piłatowszczyzna do ujścia Cieliczanki należy do krainy pstrąga. Pozostałe fragmenty Supraśli mają cechy krainy brzany. Niektóre jej dopływy: Średnia, Radulinka, Pieszczenicka Struga stanowią krainę pstrąga. Pozostałe drobne dopływy należą do krainy leszcza. Rzeki Słoja, Czarna, Płaska oraz częściowo Sokołda stanowią krainę pstrąga. Natomiast zbiorniki występujące na obszarze tego obwodu można zaliczyć do typu linowo – szczupakowego. Występuje tu 36 gatunków ryb i jeden gatunek minoga. Z ciekawszych wędkarsko gatunków ichtiofauny można spotkać większość ryb: amur biały (sporadycznie), boleń, brzana, jaź, jelec, karaś srebrzysty, karp, kleń, leszcz, lin, lipień, miętus, okoń, płoć, pstrąg potokowy, świnka (sporadycznie), sandacz, sum, szczupak, wzdręga, węgorz.

Tylko dwa gatunki roślin naczyniowych; sasanka otwarta *Pulsatilla patens* i rzepik szczeciński *Agrimonia pilosa* zaliczone są na terenie gminy do gatunków objętych ochroną w systemie Natura 2000. Należy mieć jednak świadomość, że rozpoznanie fauny i flory jest niepełne, dotyczy to zarówno terenów Lasów Państwowych, które znajdują się w nieco lepszej sytuacji, ze względu na różne opracowania branżowe związane ze środowiskiem przyrodniczym, jak również terenów nieleśnych, o których wiedza przyrodnicza ma ciągle charakter wyrywkowy.

W obszarze opracowania dominują:

- formacje o najwyższych walorach przyrodniczo - krajobrazowych w skali gminy, pełniące istotne funkcje środowiskotwórcze (ekologiczne, klimatyczne, hydrogeologiczne, krajobrazowe, pełniące funkcje ostoi dla zwierzyny), tworzące główne korytarze powiązań przyrodniczych w systemie przyrodniczym gminy, do których zaliczono: lasy występujące w formie zwartych kompleksów lub w formie siedlisk o charakterze plombowym lub rozproszonych powierzchni leśnym, charakteryzujące się dobrze wykształconym siedliskiem leśnym (głównie boru mieszanego – świeżego lokalnie lasu mieszanego wilgotnego) oraz siedlisk łąkowych położonych w sąsiedztwie rzeki Supraśl i przewagą w składzie gatunkowym olchy, z udziałem gatunków w starszych i średnich klasach wieku, z dominacją sosny w składzie gatunkowym (lokalne dębu i brzozy).
- formacje o przeciętnych walorach przyrodniczych i stosunkowo wysokich walorach krajobrazowych, wspomagające system przyrodniczy gminy w stopniu uzależnionym od rodzaju prowadzonej gospodarki rolnej, wykazujące wysoki procent powierzchni biologicznie czynnej, skład gatunkowy siedlisk roślinnych uzależniony od stosowanych upraw i prowadzonych zabiegów agrotechnicznych, narażone na zjawisko trwałego lub czasowego ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej. Obszary pełniące funkcję krajobrazowe – krajobraz polny gminy. Zaliczono tu: siedliska roślinności segetalnej związanej z uprawą rolniczą, z nalotem roślinności leśnej, spontanicznej i pionierskiej
- tereny niezagospodarowane na siedliskach silnie zmienionych w wyniku działalności antropogenicznej. Zaliczono tu: nieużytki na terenach porolniczych pokryte nalotem roślin segetalnych, spontanicznych i ruderalnych, w znacznej części zakrzaczone, z występującymi drzewami pojedynczo lub w grupach.

12. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Środowisko przyrodnicze w skutek działalności człowieka poddawane jest stałemu procesowi degradacji. Skutki działań człowieka w środowisku można sklasyfikować ze względu na ich zasięg przestrzenny, czas trwania, częstotliwość występowania, skalę i charakter oraz skutki dotyczące zasobów nieodnawialnych. Czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na komponenty abiotyczne i biotyczne oraz strukturę i funkcjonowanie systemu przyrodniczego. Następnie pojawiają się różnego rodzaju zanieczyszczenia, często o charakterze transgranicznym.

Pod pojęciem „odporności środowiska na degradację” rozumie się: zachowanie progowych wartości parametrów otoczenia systemu przyrodniczego po których przekroczeniu następują nieodwracalne zmiany w środowisku.

Odporność na degradację w największym stopniu wiąże się z tempem regeneracji i możliwością neutralizacji zanieczyszczeń. W przypadku obszaru opracowania to głównie obszary leśne oraz zespoły hydrogeniczne wraz fauną i florą je zasiedlająca. W przypadku zdewastowania rodzimej roślinności w ich obszarze może dojść do jej odnowy, lecz także do wkroczenia innych gatunków nie specyficznych dla naturalnych siedlisk. Najtrudniej i najdłużej przebiega odnowa środowisk leśnych,

które są zdecydowanie mało odporne na degradację. Wiele elementów przyrodniczych nie ma możliwości odnowy wskutek ciągłej ingerencji człowieka i coraz większego ograniczania siedlisk naturalnych i półnaturalnych.

Mało odpornymi elementami na degradację są również litosfera i powierzchnia ziemi. Zmiany w ich zasięgu są nieodwracalne. Główną przyczyną jest tu ingerencja człowieka (przemysł, usługi, zabudowa mieszkaniowa, tereny związane z komunikacją). W obrębie gminy Supraśl obszary takie zajmują stosunkowo małą powierzchnię - obszary zurbanizowane są skoncentrowane w wykształcone układy urbanistyczne wsi, przewaga krajobrazów otwartych o funkcji rolniczej. Ograniczoną odporność na zmiany środowiskowe spowodowane działalnością człowieka wykazują również gleby. Do ich degradacji i całkowitej zmiany warunków bonitacyjnych przyczynia się przede wszystkim działalność związana z rozwojem funkcji osadniczych. Gleby antropogeniczne na terenach zabudowanych lub nieużytkach rolniczych, na których działalność rolnicza została zaniechana w dłuższym okresie czasu, w gminie Supraśl nie zajmują znacznych powierzchni. Kompleksy glebowo - rolnicze w gminie rozległe i wykorzystywane do produkcji rolniczej, pomimo przewagi w gminie klas bonitacyjnych gleb niższej żyzności.

Słabą odpornością na degradację wykazują się też wody podziemne. Proces oczyszczania zbiorników podziemnych trwa długo i jest to proces złożony, szczególnie w przypadku zanieczyszczeń ropopochodnych. W przypadku gminy Supraśl jest to duży problem, ze względu na braki w kanalizacji zbiorczej i oparciu odprowadzania ścieków na zasadach indywidualnych rozwiązań technicznych.

Gmina Supraśl ze względu na przewagę terenów otwartych nie jest natomiast szczególnie narażona na występowanie zjawisk smogowych. Również poziom zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery nie przekracza dopuszczalnych przepisami prawa poziomów.

Rozpatrując omawiany obszar można stwierdzić, że jego najważniejsze walory przyrodniczo - krajobrazowe zostały zatarte, a tereny przekształcone antropogenicznie są dominujące. W obszarze opracowani nie stwierdza się natomiast szczególnych zagrożeń dla środowiska, w tym związanych z emisją zanieczyszczeń i hałasu do środowiska.

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1 Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego

W opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla obszaru sporządzanego studium predyspozycje do dalszego rozwoju ze względu na ich wartości przyrodnicze i krajobrazowe. W opracowaniu tym wskazano zasięg terenów niezbędnych do funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy oraz terenów które mogą bez przeciwwskazań wejść w zasięg terenów inwestycyjnych, a zmiana ich przeznaczenia będzie neutralna dla systemu przyrodniczego gminy. W opracowaniu ekofizjograficznym rozpoznano również wszystkie zagrożenia i ograniczenia dla zagospodarowania terenów występujące na obszarze opracowania. Opracowanie to uwzględnia również granice obszarów podlegających ochronie wraz z obostrzeniami ustalonymi dla nich w odpowiednich przepisach prawa, w tym dotyczących ograniczenia przeznaczenia terenów na cele budowlane.

2 Uwarunkowania dla obiektów i obszarów chronionych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym, w tym obszarów Natura 2000

OBSZARY CHRONIONE OBEJMUJĄCE OBSZAR OPRACOWANIA.

Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego (obejmujący granicami tereny objęte opracowaniem i położone w mieście Supraśl, tereny położone w obrębie Henrykowo bezpośrednio graniczą z otuliną Parku).

Park obejmuje ponad 70% pow. gminy Supraśl. Powierzchnia Parku wynosi 72 860, ha, a wraz z otuliną liczy ponad 126 000 ha. W ten sposób Park wraz z otuliną objął niemal całą Puszczy Knyszyńską i jest drugim co do wielkości parkiem krajobrazowym w Polsce. Na terenie gminy Supraśl powierzchnia Parku wynosi 12 595,98 ha.

Park został powołany do życia na podstawie uchwały Nr XXVII/172/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku. Przepisy obowiązujące dla Parku były zmieniane na podstawie:

- Rozporządzenie Nr 3/98 Wojewody Białostockiego z 20 maja 1998 r. (Dz. Urz. W. B. nr 10, poz. 47),
- Rozporządzenie Nr 30/02 Wojewody Podlaskiego z 15 października 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. nr 53, poz. 1169),
- Rozporządzenie Nr 1/06 Wojewody Podlaskiego z 14 marca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2006 r. nr 90, poz. 888).

Wymienione przepisy utraciły moc prawną na podstawie Uchwały Nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego, (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 1502). Uchwała ta stanowi obecnie podstawę umocowania prawnego funkcjonowania Parku. Uchwała podlegała zmianie na podstawie Uchwały Nr XIV/149/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 28 października 2019 r. zmieniającej uchwałę w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2019 r. poz. 5177). Zmiany wprowadzone ostatnią Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego

wnosiły zmiany obostrzeń ochronnych obowiązujących w Parku, w zakresie budowania nowych obiektów budowlanych w sąsiedztwie rzek, jezior i naturalnych zbiorników wodnych oraz sztucznych zbiorników wodnych usytuowanych na wodach płynących, zasad usuwania drzew i zadrzewień oraz obostrzeń w lokalizacji w granicach Parku zabudowy. Szczególnie istotne dla rozwoju miasta jest zmniejszenie strefy odległości zabudowy od wód ze 100 m do 50 m dla działek nr ewid. 756/1, 756/2, 756/3, 756/5, 756/6, 757/2, 757/3, 757/4, 757/6, 757/7, 757/8, 758/1, 758/3 i 758/4 i do 40 m dla działki nr ewid. 759/2, położonych w rejonie ulicy Uroczysko Pustelnia. W wyniku kolejnych zmian przepisów dopuszczalne jest stosowanie w planach miejscowych kolejnych odstępstw. W tym przypadku studium uznaje za zgodne z jego zapisami zmniejszenie zasięgu strefy 100 m powstałe w skutek zmiany przepisów prawa.

Głównym celem istnienia Parku jest ochrona i zachowanie zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i historycznych Puszczy Knyszyńskiej. Powołanie Parku miało też na celu stworzenie warunków do prowadzenia działalności naukowej i dydaktycznej oraz rozwijanie turystyki kwalifikowanej i wypoczynku. PKPK obejmuje zdecydowaną większość kompleksu Puszczy Knyszyńskiej.

Uszczegółowienie zasad ochronnych oraz zakazów obowiązujących w Parku zostało określone w Planie Ochrony Parku, zatwierdzonym na podstawie Rozporządzenie Nr 22/01 Woj. Podl. z 9 sierpnia 2001, (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001, Nr 31, poz. 548).

Najistotniejsze ograniczenia w zagospodarowaniu terenów wynikające z cytowanych przepisów dotyczą zakazu zabudowy od cieków i zbiorników wodnych. W przypadku zmiany studium odnoszą się one do terenu położonego w mieście Supraśl – zakaz zabudowy w odległości 100 m od rzeki Supraśl.

Obszar Natura 2000 PLB200003 Puszcza Knyszyńska (obejmujący granicami tereny objęte opracowaniem i położone w mieście Supraśl)

Opis obszaru

Obszar ma powierzchnię 139590,23 ha i jest położony we wschodniej części województwa podlaskiego w powiatach: białostockim (gminy: Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Gródek, Michałowo, Supraśl, Wasilków, Zabłudów), monieckim (gminy: Jasionówka, Knyszyn), sokólskim (gminy: Janów, Korycin, Krynki, Sokółka, Szudziałowo). Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO), który obejmuje 76,3 % powierzchni gminy Supraśl.

Obszar obejmuje Puszcę Knyszyńską - dość silnie rozczłonkowany kompleks leśny, którego wiele fragmentów zachowało jeszcze naturalny charakter. Poszczególne części Puszczy noszą historyczne nazwy: Puszcza Błudowska, P. Knyszyńska, P. Kryńska, P. Malawicka, P. Odelska i P. Supraska. Walorem puszczy są liczne źródła oraz czyste strumienie i rzeczki; istnieje tu około 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Główną rzeką puszczy jest Supraśl (dopływ Narwi); niewielkie fragmenty puszczy odwadniane są przez systemy wodne Biebrzy oraz Nietupy - dopływu Niemna. Na rzekach utworzonych jest kilka zbiorników zaporowych. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, deniwelacje względne dochodzą tu do 80 m. Doliny rzek, w większości osuszone, zajęte są przez torfowiska niskie i przejściowe. Na lokalnych wododziałach, w bezodpływowych zagłębieniach terenu, rozwinęły się torfowiska przejściowe i rzadziej torfowiska wysokie. W puszczy dominują drzewostany iglaste (ok. 80% powierzchni leśnej). Tereny odlesione zajęte są przez pola uprawne i użytki zielone oraz dość liczne osiedla ludzkie. Włączona do tego terenu od strony południowo-wschodniej Niecka Gródecko-Michałowska to rozległa kotlina, wysłana grubą warstwą torfów, odwadniana przez rzeczki wpadające do górnego biegu Supraśli, która przecina kotlinę w północnej jej części. Większość terenu kotliny jest osuszona, jednakże w wielu miejscach zachowały się różnej wielkości zabagnienia. W centralnej części kotliny znajduje się małe jeziorko Gorbacz, a w części wschodniej jeziorko Wiejki. Około 20% terenu niecki zajmują lasy (głównie brzeziny bagienne). Występują również zakrzewienia wierzbowe.

Jakość i znaczenie

Obszar obejmuje dwie ostoje ptasie o randze europejskiej E 28 i E 29 (Puszcza Knyszyńska i Niecka Gródecko-Michałowska). Występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, trzmielojad, orlik krzykliwy (PCK), gadożer (PCK), cietrzew (PCK), dubelt (PCK), dzięcioł białostrzygi (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), puchacz (PCK), sowa błotna (PCK), włośnica (PCK) i kraska (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje zimorodek.

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży (negatywny) wpływ na obszar (wg kodów oddziaływań):

E03 (M i) – odpady, ścieki

B02.02 (M i) – wycinka lasu

X (M b) – brak zagrożeń

G02 (M i) – infrastruktura sportowa i rekreacyjna

E06 (M i) - inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.

B02.04 (M i) - usuwanie martwych i umierających drzew

B01 (M i) – zalesianie terenów otwartych

D01.02 (M i) – drogi, autostrady

Oznaczenie czynników (poza kodami oddziaływań)

poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

Szczegółowe zadania ochronne dla obszaru Natura 2000 zostały określone w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 1967). W Zarządzeniu wskazano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem ochrony. W Rozporządzeniu wskazano również cele działań ochronnych oraz działań ochronnych na wyznaczonych obszarach wdrażania i podaniem podmiotem odpowiedzialnych za ich wykonanie.

Wymienione w Zarządzeniu cele ochronne zostały zidentyfikowane w obszarze opracowania na działkach 140, 141, 142, 143, 144/1, 144/2, 147/1, 172 Supraśl - działanie ochronne B2 i B3 dla Orlika krzykliwego *Aquila pomarina*.

Szczegółową charakterystykę zagrożeń i celów ochronnych przedstawiono poniżej:

Gatunek

A089 Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*

Zagrożenia istniejące – A02.01 – intensyfikacja rolnictwa, A02.03 – usuwanie trawy pod grunty orne, A03.01 – intensywne koszenie lub intensyfikacja, B02.06. – przerzedzenie warstwy drzew, K03.04 – drapieźnictwo, E01.03 – zabudowa rozproszona, J02.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie ogólnie, A03.03 – zaniechanie/brak koszenia,

Zagrożenia potencjalne – C03.03 – produkcja energii wiatrowej, J02.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie ogólnie, K03.04 – drapieźnictwo, D02.01 – linie energetyczne i telefoniczne, D04.01 – lotnisko, F03.02.03 – chwytanie, trucie, kłusownictwo, G01.02 – turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych, B02.02 – wycinka lasu,

Opis największych zagrożeń – intensyfikacja rolnictwa, usuwanie łąk i pastwisk pod grunty orne, intensywne koszenie lub intensyfikacja, zaniechanie/brak koszenia (w obrębie dolin rzecznych w szczególności położonych w obrębie kompleksu leśnego), osuszanie terenów bagiennych (podmokłe łąki), wycinka lasu (starodrzewów w potencjalnych drzewostanach lęgowych, odsłanianie drzew gniazdowych w wyniku trzebieży, a w szczególności w wyniku usuwania tzw. drzew kornikowych, zabudowa rozproszona (na terenach otwartych, a szczególności w pobliżu dolin rzecznych), zagrożenia potencjalne: farmy wiatrowe, zasypywanie terenu, melioracje, osuszanie ogólnie, lotnisko (w przypadku niewłaściwie wybranej lokalizacji lub organizacji ruchu lotniczego, zbyt intensywne zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej, chwytanie, trucie, kłusownictwo, turystyka piesza, jazda konna, i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych, rajdowe kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi, drogi, ścieżki i rogi kolejowe oraz linie elektryczne i telefoniczne (w przypadku rozbudowy fragmentującej siedliska),

Cel działań ochronnych – Uzyskanie stanu siedlisk i takiego gospodarowania w nich, aby gwarantowały one utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze Puszcza knyszyńska oraz utrzymanie liczebności populacji na poziomie najmniej 50 par, poprzez – najpierw zatrzymanie spadku udziału powierzchni dogodnych żerowisk, a następnie dążenie do zwiększenia ich powierzchni.

Działania ochronne:

B2 – Działania obligatoryjne. Zachowanie siedlisk żerowiskowych gatunku, położonych na trwałych użytkach zielnych. Użytkowanie kośne, pastwiskowe lub kośno – pastwiskowe. Termin realizacji: okres obowiązywania planu.

B3 – Działania fakultatywne. Użytkowanie kośne, pastwiskowe lub kośno – pastwiskowe. Zalecenia ogólne: ograniczenie przeorywania, wałowania, podsiewu, wapnowania, stosowania ścieków i osadów ściekowych, włókania w okresie od 1 kwietnia do 1 października; ograniczenie budowy i rozbudowy urządzeń melioracji szczegółowych tworzących system melioracji wodnych (nie dotyczy bieżącej konserwacji), z wyjątkiem urządzeń mających na celu utrzymanie lub poprawę mozaiki krajobrazu; rezygnacja z usuwania remiz i zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych i innych elementów zróżnicowanej mozaiki krajobrazu; rezygnacja ze środków ochrony roślin; rezygnacja z nawożenia azotem na obszarach nawożonych przez namuły rzeczne, a na innych obszarach – powyżej poziomu 60 kg/ha w danym roku; ograniczenie prowadzenia zabiegów agrotechnicznych i pielęgnacyjnych w terminie od 1 kwietnia do terminu pierwszego pokosu. Zalenie dotyczące użytkowania kośnego: koszenie w terminie od 1 kwietnia do 1 czerwca, wysokość koszenia 5 – 15 cm, pozostawienie 5 – 10% działki nieskoszonej, przy czym w każdym roku powinno dotyczyć to innej powierzchni; usunięcie lub złożenie w stogi usuniętej biomasy; zakaz koszenia okrężnego od zewnątrz do środka koszonej powierzchni. Zalecenia dotyczące użytkowania pastwiskowego: wypasanie w okresie od 1 maja do 15 października na obszarach poniżej 300 m n.p.m. przy obsadzie zwierząt wynoszącej 0,5 – 1,0 DPJ/ha i obciążeniu pastwiska wynoszącym nie więcej niż 5t/ha (10 DPJ/ha), przy czym wypasanie w terenach zalewowych rozpoczyna się nie wcześniej niż w terminie 2 tygodni po ustąpieniu wód, z wyłączeniem koników polskich, koni huculskich, które jest dopuszczalne przez cały rok; niewykasanie niedojadów poza okresem od 1 sierpnia do 30 września. Zalecenia dotyczące użytkowania kośno – pastwiskowego: koszenie w terminie od 1 czerwca, wysokość koszenia 5 – 15 cm; pozostawienie 5 – 10 % działki nieskoszonej, przy czym w każdym roku powinno to dotyczyć innej powierzchni; usunięcie lub złożenie w stogi usuniętej biomasy; zakaz koszenia okrężnego od zewnątrz do środka koszonej powierzchni; wypasanie w okresie od 1 maja do połowy października na obszarach poniżej 300 m n.p.m. przy obsadzie zwierząt wynoszącej nie więcej niż 0,3 DJP/ha i obciążeniu pastwiska wynoszącym nie więcej niż 5t/ha (10 DJP/ha), przy czym wypasanie na terenach zalewowych rozpoczyna się nie wcześniej niż w terminie 2 tygodni po ustąpieniu wód, z wyłączeniem koników polskich i koni huculskich, które jest dopuszczalne przez cały rok; niewykasanie niedojadów poza okresem od 1 lipca do 30 października. Należy mieć na uwadze konieczność uwzględnienia zmian w siedliskach związanych z działalnością bobrów – nie wszystkie obszary będą możliwe do wykaszania. Termin realizacji: okres obowiązywania planu.

Obszar PLH200006 Ostoja Knyszyńska (obejmujący granicami tereny objęte opracowaniem i położone w mieście Supraśl)

Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 o powierzchni 136 084,43 ha położony jest we wschodniej części województwa podlaskiego w powiatach: białostockim (gminy: Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Gródek, Michałowo, Supraśl, Wasilków, Zabłudów), monieckim (gminy: Jasionówka, Knyszyn, Krypno) oraz sokólskim (gminy: Dąbrowa Białostocka, Janów, Krynki, Sidra, Sokółka, Suchowola, Szudziałowo). Jest to projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, obecnie funkcjonujący jako Obszar o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW). Obejmuje on 77,4% powierzchni gminy.

Ostoję Knyszyńską obejmuje rozległy kompleks leśny Puszczy Knyszyńskiej, którego wiele fragmentów zachowało naturalny charakter, rozcięty przez użytkowane rolniczo doliny niewielkich rzek i polany, otoczony przez obszary o ekstensywnej gospodarce rolnej, o mozaikowym krajobrazie, z licznymi torfowiskami. Przez projektowaną ostoję przebiega wododział zlewni Wisły i Niemna - do tej drugiej należą dorzecza świsłoczy i uchodzącej do niej Nietupy. Główną rzeką Ostoi jest Supraśl, dopływ Narwi. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, występuje tu duże zagęszczenie różnorodnych form geomorfologicznych, takich jak kemy, ozy, doliny i baseny wytopiskowe. Względne wysokości wzniesień dochodzą do kilkudziesięciu metrów, a nachylenia stoków do 30 stopni. Najwyższe wzniesienia występują na Wzgórzach świętojańskich, najniższe położone miejsca znajdują się w dolinie Supraśli. Osobliwością Puszczy Knyszyńskiej są liczne źródła. Istnieje tu ponad 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Około 1/5 obszaru ostoi zajmują różnego typu tereny hydrogeniczne - podmokłiska i torfowiska. Około 50% obszarów hydrogenicznych jest zatorfiona, a wskaźnik zatorfienia oscylujący w granicach 10% wskazuje, że jest to jeden z najbardziej zabagnionych regionów w Polsce. Struktura powierzchniowa leśnych ekosystemów mokradłowych Puszczy Knyszyńskiej przedstawia się następująco:

- łągi na murszach (Circaeo-Alnetum, Fraxinio-Ulmetum, Piceo-Alnetum) - 1 418 ha
- olsy na torfach niskich (Carici elongatae-Alnetum) - 1 948 ha
- brzeziny szuwarowe na torfach przejściowych (Thelypteri-Betuletum) - 408 ha
- bory mechowiskowe na torfach przejściowych i wysokich (Carici chordorrhizae-Pinetum) - 307 ha
- bór świerkowy na torfach niskich i przejściowych (Sphagno-Piceetum) - 910 ha
- bór bagienny na torfach wysokich (Vaccinio uliginosi-Pinetum, Ledo-Sphagnetum) - 475 ha.

W Puszczy dominują drzewostany iglaste. Największe powierzchnie porastają bory brusznicowe, sosnowo-świerkowe bory mieszane świeże i trzcinnikowo-sosnowe bory mieszane świeże. Lasy liściaste Puszczy to przede wszystkim grądy, olsy, sosnowo-brzozowe lasy bagienne, a w dolinach rzecznych łągi jesionowo-olszowe i olszowo-świerkowe. Przeważają drzewostany w wieku 40-70 lat. Cechą charakterystyczną Puszczy Knyszyńskiej jest współistnienie zbiorowisk subborealnych (grąd Tilio-Carpinetum, grud świerkowy Tilio-Piceetum, las mieszany wysoczyzny Melitti-Carpinetum, świerczyna na torfie Sphagno-Piceetum, bór mechowiskowy Carici chordorrhizae-Pinetum) oraz zbiorowisk o charakterze podgórskim (grąd szczyrowy Aceri-Tilietum). Interesujące są także śródleśne zbiorowiska turzycowe o wysokim stopniu naturalności. Na obszarze Puszczy jednym z najważniejszych gatunków lasotwórczych jest świerk, obecny przynajmniej jako domieszka na prawie wszystkich siedliskach leśnych. Południowo-wschodnią część ostoi stanowi Niecka Gródecko-Michałowska o genezie wytopiskowej, w obrębie której dominują różnego typu mokradła. Tu zachowały się jedynie na terenach staroglacjalnych północno-wschodniej Polski jeziora - oligotroficzne zbiorniki Gorbacz i Wiejki z wykształconymi przy brzegach płami mszarnymi. Tu znajdują się także zniszczone eksploatacją torfu, ale wciąż cenne, torfowisko wysokie Gorbacz.

Jakość i znaczenie

Dzięki jedynie nieznacznie zmienionym warunkom naturalnym, Puszcza Knyszyńska jest jednym z najcenniejszych kompleksów leśnych w Polsce. Jej lasy mają charakter subborealny, a krajobraz przypomina południowo-zachodnią tajgę. Utrzymuje się tu bogata flora z istotnym udziałem gatunków borealnych i górskich - ok. 800 gatunków roślin naczyniowych, w tym 43 gatunki objęte ochroną gatunkową a 6 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród tych ostatnich jest m.in. rzepik szczeciniasty *Agrimonia pilosa*, dla którego Ostoję Knyszyńską jest jednym z najważniejszych obszarów występowania w Polsce. W uroczyskach Gorbacz i Machnac występują dwie spośród zaledwie kilku znanych w Polsce populacji *Chamaedaphne calyculata*, rośliny uważanej za relikw glacialny. Faunę o charakterze puszczańskim reprezentują m. in. duże drapieżniki - wilk *Canis lupus* i ryś *Lynx lynx*, a spośród ptaków np. orlik krzykliwy *Aquila pomarina* i puchacz *Bubo bubo*. Występuje tu jedno z pięciu wolnożyjących stad żubra *Bison bonasus* w Polsce. W sumie Puszcza jest ostoją 9 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (5 kolejnych ma ocenę D). W rez. Starodrzew Szyndzielski obserwowano w 2008 r. zgniotka cynobrowego. Występowanie *Oxyporos mannerheimii* wymaga potwierdzenia. Obszar ten jest również ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E028. Występuje tu 39 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Szczególnie duże znaczenie Ostoję Knyszyńską pełni dla włośchatki *Aegolius funereus*, jarzabka *Bonasa bonasa* i dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*, których populacje są tu bardzo duże, a także dla orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, dzięcioła białogrzbietego *Dendrocopos leucotos*, mucholówki białoszyjej *Ficedula albicollis*, mucholówki małej *Ficedula parva* i trzmielojada *Pernis apivorus*. Na jedynym znanym polskim stanowisku występuje *Polyommatus eroides*.

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży (negatywny) wpływ na obszar (wg kodów oddziaływań):

A04.03 (L i) - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu

F03.01 (L i) – polowanie

G01 (M i) – sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze

K03.04 (L i) – drapieżnictwo

A01 (L i) – uprawa

E01.03 (L i) – zabudowa rozproszona
J01 (L i) – pożary i gaszenie pożarów
B02.02 (H i) – wycinka lasu
D01.01 (L i) – ścieżki, szlaki piesze, ścieżki rowerowe
E03.01 (L i) – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych
F03.02.03 (L i) – chwytanie, trucie, kłusownictwo
I01 (L i) - inwazyjne oraz inne problematyczne gatunki i geny
K04.05 (M i) - szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)
X (M b) – brak zagrożeń i nacisków
C01.03 (M i) – wydobywanie torfu
B02.04 (M i) – usuwanie martwych i umierających drzew
D01.04 (L i) – drogi, koleje
D01.02 (L i) – drogi, autostrady
B01 (L i) – zalesianie terenów otwartych
A08 (L i) – nawożenie/nawozy sztuczne
K01.03 (M i) – wyschnięcie
B02.01 (M i) - odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)

Oznaczenie czynników (poza kodami oddziaływań)

poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

Szczegółowe zadania ochronne dla obszaru Natura 2000 zostały określone w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 2431), zmienionego zarządzeniem z dnia 4 lutego 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2020 r., poz. 844) oraz zarządzeniem z dnia 1 kwietnia 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2022 r., poz. 1480). W Zarządzeniu wskazano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem ochrony. W Rozporządzeniu wskazano również cele działań ochronnych oraz działań ochronnych na wyznaczonych obszarach wdrażania i podaniem podmiotem odpowiedzialnych za ich wykonanie. **Wymienione w Zarządzeniu cele ochronne zostały zidentyfikowane w obszarze opracowania na działkach: 139, 140, 141, 142 Supraśl - działanie ochronne A1, B1 i D1 dla siedliska 6510.** Szczegółową charakterystykę zagrożeń i celów ochronnych przedstawiono poniżej:

Siedliska

6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie

Zagrożenia istniejące – A02 – zmiana sposobu uprawy, K02 – ewolucja biocenotyczna, sukcesja, I01 – obce gatunki inwazyjne, A03.01 – intensywne koszenie lub intensyfikacja,

Zagrożenia potencjalne – A02 – zmiana sposobu uprawy, B01 – zalesianie terenów otwartych, E01.03 – zabudowa rozproszona,

Opis największych zagrożeń – zaniechanie koszenia, co prowadzi do sukcesji leśnej, nadmierna intensyfikacja koszenia, często połączona z podsiewaniem użytkowanych gatunków traw, wkraczanie obcych gatunków inwazyjnych,

Cel działań ochronnych - zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w niepogorszonym stanie wszystkich stwierdzonych płatów siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem oceny stanu ochrony wszystkich płatów siedliska i zaplanowanie działań ochronnych,

Działania ochronne:

B1 – Działania obligatoryjne. Zachowanie siedliska przyrodniczego, położonego na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, pastwiskowe lub kośno – pastwiskowe. Termin: stale w okresie obowiązywania planu.

A1 – Działania fakultatywne. Użytkowanie kośne lub pastwiskowe. Koszenie w terminie od 15 czerwca do 30 września, do dwóch razy w roku z usunięciem biomasy do 2 tygodni po skoszeniu. Należy pozostawić 5 – 10 % powierzchni niekoszonej, każdego roku inną. Wysokość koszenia 5 – 15 cm. Wypas od 1 maja do 15 października (0,2 DJP/ha) przy obciążeniu pastwiska nie większym niż 5 t/ha, ponieważ nadmierny wypas grozi przekształceniem łąk w pastwiska Cynosurion. Zakaz przeorywania, wałowania i posiewania, włókowania w okresie od 1 kwietnia do 1 września, zakaz stosowania ścieków i osadów ściekowych. Termin 1 – 2 razy/rok w okresie obowiązywania planu.

D1 – Inwentaryzacja przyrodnicza. Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, mającej na celu wyznaczenie wszystkich płatów siedliska, ocenę stanu ich ochrony, i zaplanowanie działań ochronnych. Termin: jednorazowo w okresie obowiązywania planu.

Strefy ochrony uzdrowiskowej

Statut Uzdrowiska Supraśl został ustanowiony na podstawie Uchwały Nr VI/27/2015 Rady Miejskiej w Supraślu z dnia 29 stycznia 2015 r. (ze zmianami na podstawie Uchwały X/142/2019 z dnia 9 lipca 2019 r.). Uzdrowisko, zgodnie ze statutem obowiązuje w obszarze granic miasta Supraśl oraz następujących sołectw: Sokołda, Łąźnie, Surażkowo, Cieliczanka, Woronicze - Międzyrzecze, Jałówka, Ogrodniczki. W ramach uzdrowiska wydzielono 3 strefy ochrony uzdrowiskowej – A, B i C. Obszar całkowity Uzdrowiska Supraśl wynosi 10 722,00 ha, w tym powierzchnia strefy „A” ochrony uzdrowiskowej – 431,6 ha, strefy „B” – 1401,34 ha, strefy „C” – 8890,60 ha.

Strefa B ochrony uzdrowiskowej (obejmująca granicami tereny położone w mieście Supraśl) ze względów ochronnych obejmuje znaczną część obszaru miasta przylegającą do obszaru strefy „A” ochrony uzdrowiskowej. Strefa ta ze względu na zagospodarowanie i sposób użytkowania ma charakter ochronny dla podstawowej strefy ochrony uzdrowiskowej „A”. Przeznaczona jest dla budownictwa mieszkaniowego, usług dla mieszkańców stałych, budowy zaplecza techniczno-gospodarczego niezbędnego dla funkcjonowania lecznictwa uzdrowiskowego w strefie „A” ochrony uzdrowiskowej oraz dla lokalizacji urządzeń sportowych, turystycznych itp. Jest to strefa wzbogacona obszarami cennymi przyrodniczo (planowany użytek ekologiczny doliny rzeki Supraśl) oraz cennych historycznie i kulturowo obiektów architektonicznych, urbanistycznych i technicznych w tym projektowany Park Kulturowy: „Osada tkaczy”, oraz „Suprański System Wodny”.

Główne obostrzenia wynikające ze statutu uzdrowiska dla ustaleń planu miejscowego obejmują:

- zakaz budowy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane:
 - zakładów przemysłowych,
 - obiektów handlowych o powierzchni użytkowania większej niż 400 m²,
 - stacji paliw, bliżej niż 500 m od granicy strefy "A" ochrony uzdrowiskowej,
 - urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne, będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373, ze zmianami), oddziałujących na strefę "A" ochrony uzdrowiskowej polami elektromagnetycznymi o poziomach wyższych niż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych - charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych - dla miejsc dostępnych dla ludności, określone na podstawie art. 122 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz 150, z późn. zm.),
 - parkingów naziemnych o liczbie miejsc postojowych powyżej 50, z wyjątkiem podziemnych i naziemnych parkingów wielopoziomowych
- zakaz odprowadzania ścieków sanitarnych do zbiorników bezodpływowych, o ile nie ma możliwości podłączenia się do kanalizacji sanitarnej
- utrzymanie minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek w granicach minimalnej pow.700 m², z tolerancją 10%
- wskaźnik powierzchni terenów zieleni nie mniejszy niż 50% powierzchni strefy.

Strefa C ochrony uzdrowiskowej (obejmująca granicami tereny położone w mieście Supraśl) obejmuje obszar stanowiący otulinę strefy „B” i „A” ochrony uzdrowiskowej i stanowi zarys uzdrowiska. Strefa ta przebiega po granicach sołectw gminy tj. sołectwa: Jałówka, Woronicze – Międzyrzecze, Sokółka, Łażnie, Surążkowo, Cieliczanka, Ogrodnicki oraz miasta Supraśl (obręb Krasne Ciasne). W strefie „C”, wskaźnik powierzchni terenów biologicznie czynnych powinien być nie mniejszy niż 45 % powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek zostanie określona w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W strefie C zabrania się również:

- budowy zakładów przemysłowych,
- pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze;
- prowadzenia robót melioracyjnych i innych działań powodujących niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych;
- prowadzenia działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu,
- wyrębu drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu określonego w planie urządzenia lasu.

Strefa ochrony pośredniej komunalnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych dla Białegostoku w Jurowcach i Wasilkowie

Strefa została powołana do życia na podstawie Rozporządzenia nr 13/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych dla Białegostoku w Jurowcach i Wasilkowie (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 2921). Przepisy ochronne dla strefy podlegały również zmianie na podstawie Rozporządzenia nr 25/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 30 października 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych dla Białegostoku w Jurowcach i Wasilkowie (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 3450).

W strefie wprowadzono ograniczenia w zagospodarowaniu terenów warunkujące ochronę zasobów wody pitnej.

OBSZARY CHRONIONE POŁOŻONE W GMINIE SUPRAŚL, NIE OBEJMUJĄCE GRANICAMI OBSZARU OPRACOWANIA

Strefa A Uzdrowiska Supraśl - odległość od granic opracowania bezpośrednio sąsiedztwo.

Statut Uzdrawiska Supraśl został ustanowiony na podstawie Uchwały Nr V/27/2015 Rady Miejskiej w Supraślu z dnia 29 stycznia 2015 r. (ze zmianami wykonanymi w 2019 r.).

Rezerwat przyrody

Krasne

Rezerwat leśny o powierzchni 85,23 ha został utworzony w 1990 r. Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 lutego 1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1990 r., Nr 32, poz. 159) oraz Zarządzeniem Nr 9/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Krasne" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 1105). Celem ochrony tego rezerwatu jest zachowanie cennego fragmentu Puszczy Knyszyńskiej, obejmującego dobrze wykształcone zbiorowiska leśne, głównie z grupy borów i borów mieszanych. Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 6 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Krasne" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2016 r. poz. 3610) dla rezerwatu ustanowiono szczegółowe cele ochronne.

Las Cieliczański

Rezerwat leśny o powierzchni 370,58 ha został utworzony w 1990 r. Zarządzeniem MOŚZNiL z 25.06.1990 r. (M.P. z 1990 r., Nr 31, poz. 248) oraz Zarządzeniem Nr 11/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Las Cieliczański" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 1107). Celem ochrony tego rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej z licznymi, cennymi zbiorowiskami leśnymi o charakterze naturalnym. Reprezentują je głównie grądy z rzadkim w naszych lasach wiązem górskim, bory mieszane i olsy. Rezerwat ten jedynie częściowo znajduje się na terenie gminy Supraśl. Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 24 kwietnia 2020 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Las Cieliczański" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2020 r. poz. 2106) dla rezerwatu ustanowiono szczegółowe cele ochronne.

Jałówka

Rezerwat leśny o powierzchni 277,42 ha został utworzony w 1990 r. Zarządzeniem MOŚZNiL z 25.06.1990 r. (M.P. z 1990r., Nr 31, poz. 248) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jałówka" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 992). Celem ochrony tego rezerwatu jest zachowanie cennego fragmentu Puszczy Knyszyńskiej, który obejmuje charakterystyczne dla jej obszaru układy geomorfologiczne i wyróżnia się bogactwem zbiorowisk roślinnych. Prawie cała powierzchnia rezerwatu znajduje się w gminie Supraśl.

Krzemienne Góry

Rezerwat leśny o powierzchni 79,27 ha został utworzony w 1987 r. Zarządzeniem MOŚiZN z 29.12.1987 r. (M.P. Nr 5, z 1988 r., poz. 47) oraz Zarządzenia Nr 10/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Krzemienne Góry" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 1106). Celem ochrony tego rezerwatu jest zachowanie zbiorowisk leśnych typowych dla Puszczy Knyszyńskiej, występujących na wale kemowym. Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 6 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Krzemienne Góry" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2016 r. poz. 3611) dla rezerwatu ustanowiono szczegółowe cele ochronne.

Surążkowo

Rezerwat leśny o powierzchni 137,65 ha został utworzony w 1987 r. Zarządzeniem MOŚiZN z 29.12.1987 r. (M.P. z 1988 r. Nr 5, poz. 47) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Surążkowo" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 997), zmienione na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 15 czerwca 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Surążkowo" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 2052). Celem ochrony tego rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej, obejmującego liczne zbiorowiska leśne o wysokim stopniu naturalności, ze znacznym udziałem leśnych zbiorowisk torfowiskowych.

Bahno na Borkach

Rezerwat leśny o powierzchni 289,87 ha został utworzony w 1990 r. Zarządzeniem MOŚZNiL z 25.06.1990 r. (M.P. z 1990r., Nr 31, poz. 248) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bahno w Borkach" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 991). Celem ochrony tego rezerwatu jest zachowanie cennych, dobrze wykształconych zbiorowisk torfowiskowych o charakterze borealnym, które odznaczają się bogactwem flory roślin naczyniowych i mszaków. W granicach rezerwatu licznie występują gatunki chronione, głównie związane z siedliskami mokradłowymi. Tylko nieznaczna część rezerwatu znajduje się na terenie gminy Supraśl. Na podstawie Rozporządzenia Nr 7/07 Wojewody Podlaskiego z dnia 3 sierpnia 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Bahno w Borkach" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2007 r. Nr 183, poz. 1871) dla rezerwatu ustanowiono szczegółowe cele ochronne.

Budzisk

Rezerwat leśny o powierzchni 341,00 ha został utworzony w 1970 r. Zarządzeniem MLiPD z 31.03.1970 r. (M.P. Nr 11, poz. 97) oraz Zarządzeniem Nr 7/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Budzisk" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 1103). Celem ochrony tego rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej ze zbiorowiskami leśnymi i torfowiskowymi, łąkowymi i licznymi źródłiskami. Rezerwat ten jedynie częściowo znajduje się na terenie gminy Supraśl. Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 13 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Budzisk" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2016 r. poz. 3024) dla rezerwatu ustanowiono szczegółowe cele ochronne.

Woronicza

Rezerwat leśny o powierzchni 139,06 ha został utworzony w 1989 r. na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 8 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1989 r. Nr 44, poz. 357) oraz Zarządzeniem Nr 13/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Woronicza" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 1109). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie doliny, strumienia oraz przyległych wzniesień morenowych wraz z występującymi tu licznymi, charakterystycznymi dla tego regionu zbiorowiskami roślinnymi, jak też chronionych i rzadkich gatunków roślin. Rezerwat jedynie częściowo obejmuje obszar gminy Supraśl. Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 21 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Woronicza" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2016 r. poz. 3676) dla rezerwatu ustanowiono szczegółowe cele ochronne.

Międzyrzecze

Rezerwat leśny o powierzchni 250,80 ha został utworzony w 1990 r. Zarządzeniem MOŚZNiL z 25.06.1990 r. (M.P. z 1990r., Nr 31, poz. 248) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Międzyrzecze" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 994). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej, odznaczającego się urozmaiconą rzeźbą terenu oraz występowaniem licznych źródeł, dobrze wykształconych, charakterystycznych dla tego obszaru zbiorowisk roślinnych, jak też wielu chronionych gatunków roślin. Rezerwat jedynie częściowo obejmuje obszar gminy Supraśl. Na podstawie Rozporządzenia Nr 19/03 Wojewody Podlaskiego z dnia 16 lipca 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Międzyrzecze" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2003 r. Nr 76 poz. 1514) dla rezerwatu ustanowiono szczegółowe cele ochronne.

3 Dziedzictwo i zasoby kulturowe

W obszarze opracowania nie stwierdza się występowania obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej, ze względu na zachowane wartości historyczne i zabytkowe, w tym obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków i zabytków archeologicznych.

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM

1 Warunki zagospodarowania

Zmiana studium wykonywana jest na podstawie Uchwał Nr XXXIV/434/2022 Rady Miejskiej w Supraślu z dnia 24 lutego 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany części studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Supraśl (część obrębu ewidencyjnego Henrykowo), Nr XXXIV/439/2022 Rady Miejskiej w Supraślu z dnia 24 lutego 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany części studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Supraśl (część obrębu ewidencyjnego Ogrodniczki) oraz Nr XXXV/449/2022 Rady Miejskiej w Supraślu z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany części studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Supraśl (część miasta Supraśl, przy ul. Cegielnianej). Objęcie wspólną zmianą terenów wskazanych w kilku uchwałach o przystąpieniu do zmiany studium wynika bezpośrednio z niewielkiego zasięgu przestrzennego wykonywanych zmian oraz podobnych uwarunkowań ich zagospodarowania i docelowej funkcji jaką mają one pełnić w strukturze przestrzennej gminy. Dzielenie zmiany studium nie ma tym samym uzasadnienia planistycznego.

Powodem przystąpienia do zmiany studium jest konieczność modyfikacji wybranych ustaleń studium obowiązującego, w szczególności dotyczących zmiany sposobów zagospodarowania terenów objętych tą zmianą. W wybranych do zmiany studium obszarach położonych w obrębach Henrykowo i Ogrodniczki przewiduje się realizację inwestycji mających duże znaczenie zarówno dla interesów lokalnej społeczności jak również właścicieli nieruchomości nią objętych. Podstawowa zmiana kierunków polityki przestrzennej gminy dla tych terenów dotyczy nieznaczego powiększenia zasięgu stref MN4 i MU. Tereny objęte zmianą studium w tym zakresie bezpośrednio graniczą ze strefami inwestycyjnymi. Wskazane w zmianie studium powiększenie stref inwestycyjnych nie ma istotnego wpływu na kierunki polityki przestrzennej gminy i ma jedynie charakter punktowy. W przypadku obszaru położonego w mieście Supraśl zmiana studium ma zupełnie inną wagę dla

kierunków polityki przestrzennej gminy, pomimo niewielkiej powierzchni projektowanych zmian. Planowany rozwój zagospodarowania przestrzennego tych obszarów jest kluczowy dla dalszego rozwoju funkcji turystycznej gminy poprzez wytworzenie w strukturze przestrzennej miasta jednolitego obszaru związanego z turystyką i rozrywką oraz funkcją uzdrowską miasta. Głównym celem zmiany polityki przestrzennej gminy w tym obszarze ma być stworzenie obszaru sportowo – rekreacyjnego związanego z sportami wodnymi, turystyką, rozrywką w ramach parku wodnego oraz pozyskiwaniem wód geotermalnych służących lecznictwu uzdrowskiemu. W przypadku terenu położonego w Ogródniczkach ze strefy inwestycyjnej wyłączono pas tereny przylegającego do północnej granicy terenu. Działanie to ma na celu zachowanie istniejących walorów krajobrazowych tj. obudowę leśną wjazdu do gminy Supraśl poprzez drogę wojewódzka nr 676, graniczącą z terenami objętymi zmianą studium. Wykonanie zamierzonych celów inwestycyjnych wymaga wykonania planów miejscowych, w myśl zasady określonej przepisach Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977, ze zmianami), że plan miejscowy nie może naruszać studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Tereny objęte zmianą studium zostały zakwalifikowane do następujących terenów funkcjonalno przestrzennych:

MN4 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej rezydencjonalnej i rekreacji indywidualnej

Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej o charakterze zabudowy ekstensywnej i rezydencjonalnej, zabudowa rekreacji indywidualnej, zabudowa usług turystyki, w tym zbiorowego zakwaterowania turystów (hotele pensjonaty, ośrodki wypoczynkowe, ośrodki szkoleniowe i związane ze sportem kwalifikowanym, pola biwakowe i kempingowe), gastronomii, publicznych, sportu i rekreacji (w tym związanego ze sportami wodnymi i konnymi) oraz kultury, nauki i ochrony zdrowia (w tym opieki społecznej i sanatoryjnej).

Dopuszczalny kierunek przeznaczenia terenów:

- zabudowa usługowa, z zakresu usług handlu detalicznego, działalności biurowej i administracyjnej, oświaty, edukacji, odnowy biologicznej, projektowania i pracy twórczej oraz usług rzemieślniczych,
- zabudowa usług związanych z kultem religijnym, w tym obiekty sakralne, lokale mieszkalne i obiekty zamieszkania zbiorowego, zabudowa i lokale usługowe związane z prowadzeniem pracy duszpasterskiej,
- zabudowa zagrodowa i usługi związane z agroturystyką,

Wykluczony kierunek przeznaczenia terenu:

- usługi z zakresu handlu hurtowego, obsługi motoryzacji (w tym warsztaty naprawcze, stacje paliw), logistyki i magazynowania towarów, składowania odpadów (w tym złomu) i materiałów sypkich oraz obiekty produkcyjne.

Wskaźniki oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenów	Wartość wskaźnika
maksymalna powierzchnia zabudowy	20% powierzchni działki budowlanej dla zabudowy mieszkaniowej i rekreacji indywidualnej, 30% dla zabudowy usługowej i mieszkaniowej z towarzyszeniem zabudowy usługowej
maksymalna intensywność zabudowy	0,4 dla zabudowy mieszkaniowej i rekreacji indywidualnej oraz 0,6 dla zabudowy usługowej i mieszkaniowej z towarzyszeniem zabudowy usługowej
minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej	60% powierzchni działki budowlanej
maksymalna wysokość zabudowy	9,5 m dla zabudowy mieszkaniowej i rekreacji indywidualnej oraz 12 m dla zabudowy usługowej i mieszkaniowej z towarzyszeniem zabudowy usługowej
minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki (w tym działki budowlanej z podziału nieruchomości)	1500 m² dla zabudowy mieszkaniowej, 1000 m² dla rekreacji indywidualnej, 3000 m² dla zabudowy usługowej

MU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej.

Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej, bliźniaczej i szeregowej oraz zabudowa usługowa,.

Dopuszczalny kierunek przeznaczenia terenów:

- zabudowa usług publicznych,

Wykluczony kierunek przeznaczenia terenu:

- usługi z zakresu logistyki i magazynowania towarów, składowania odpadów (w tym złomu) i materiałów sypkich oraz obiekty produkcyjne,

Wskaźniki oraz parametry zabudowy i	Wartość wskaźnika
--	--------------------------

zagospodarowania terenów	
maksymalna powierzchnia zabudowy	60% powierzchni działki budowlanej i 45% powierzchni działki budowlanej dla terenów położonych w zasięgu granic stref ochrony uzdrowiskowej C
maksymalna intensywność zabudowy	1,2 oraz 0,8 dla terenów położonych w zasięgu granic stref ochrony uzdrowiskowej C
minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej	20% powierzchni działki budowlanej i 45% powierzchni działki budowlanej dla terenów położonych w zasięgu granic stref ochrony uzdrowiskowej C
maksymalna wysokość zabudowy	9,5 m
minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki (w tym działki budowlanej z podziału nieruchomości)	1000 m² dla zabudowy mieszkaniowej wolnostojącej i zabudowy usługowej, 600 m² dla zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej i 250 m² dla zabudowy mieszkaniowej szeregowej

UT – tereny zabudowy usług turystyki oraz sportu i rekreacji

Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów:

- zabudowa usług turystyki, w tym zbiorowego zakwaterowania turystów (hotele pensjonaty, ośrodki wypoczynkowe, ośrodki szkoleniowe i związane ze sportem kwalifikowanym, pola biwakowe i kempingowe), gastronomii, publicznych, sportu i rekreacji (w tym związanego ze sportami wodnymi i konnymi) oraz kultury, nauki i ochrony zdrowia (w tym opieki społecznej i sanatoryjnej) (oraz dla terenów objętych pierwszą zmianą studium objekty i urządzenia związane z funkcjonowaniem parku wodnego i poborem wód geotermalnych)¹,

Dopuszczalny kierunek przeznaczenia terenu:

- zabudowa usługowa, w tym usług publicznych z zakresu usług handlu detalicznego, działalności biurowej i administracyjnej, oświaty, nauki, edukacji, odnowy biologicznej i ochrony zdrowia, opieki społecznej, kultury, projektowania i pracy twórczej, gastronomii,
- zespoły zieleni urządzonej w formie zespołów parkowych, w tym z dopuszczeniem lokalizacji w ich zasięgu obiektów o funkcji usługowej,
- lokale mieszkalne wbudowane w budynki usługowe przeznaczone na cele własne prowadzącego działalność gospodarczą,

Wykluczony kierunek przeznaczenia terenu:

- usługi z zakresu handlu hurtowego, obsługi motoryzacji (w tym warsztaty naprawcze, stacje paliw), logistyki i magazynowania towarów, składowania odpadów (w tym złomu) i materiałów sypkich oraz objekty produkcyjne,

Wskaźniki oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenów	Wartość wskaźnika
maksymalna powierzchnia zabudowy	30% powierzchni działki budowlanej (25% dla terenów położonych w zasięgu granic stref ochrony uzdrowiskowej A i B)
maksymalna intensywność zabudowy	0,9
minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej	50% powierzchni działki budowlanej (65% dla terenów położonych w zasięgu granic stref ochrony uzdrowiskowej A i B)
maksymalna wysokość zabudowy	12 m (dla terenów objętych pierwszą zmianą studium dopuszczalne jest zwiększenie wysokości urządzeń i obiektów związanych z funkcjonowaniem parku wodnego do zapotrzebowania wynikającego z uwarunkowań technicznych)¹
minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki (w tym działki budowlanej z podziału nieruchomości)	1000 m² i 1500 dla terenów położonych w zasięgu granic stref ochrony uzdrowiskowej A

ZL – tereny lasów

Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów:

- lasy zakwalifikowane w ewidencji do gruntów leśnych, grunty rolnicze zadrzewione, drobnopowierzchniowe tereny zieleni nieurządzonej ekologicznej,

Uszczegółowione zasady zagospodarowania terenów:

- w przypadkach uzasadnionych dopuszcza się realizację obiektów związanych z gospodarką leśną, w tym administracyjnych i technicznych,
- dopuszcza się realizację obiektów związanych z infrastrukturą techniczną oraz turystyką, w tym tras rowerowych oraz pieszych i miejsc obsługi turystów, pod warunkiem zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami z

zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych, w tym w zakresie uzyskania stosownej zgody na zmianę przeznaczenia. Lokalizację tych obiektów każdorazowo należy wyznaczyć w planie miejscowym.

Wskaźniki oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenów	Wartość wskaźnika
maksymalna powierzchnia zabudowy	30% powierzchni działki budowlanej w przypadku lokalizacji obiektów infrastruktury technicznej, obiektów związanych z gospodarką leśną i turystyką
maksymalna intensywność zabudowy	0,5
minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej	50% powierzchni działki budowlanej w przypadku lokalizacji obiektów infrastruktury technicznej, obiektów związanych z gospodarką leśną i turystyką
maksymalna wysokość zabudowy	9,5 m
minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki (w tym działki budowlanej z podziału nieruchomości)	2000 m ²

ZN – tereny zieleni nieurządzonej o funkcjach ekologicznych

Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów:

- zieleń naturalna i półnaturalna o najwyższych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych w skali gminy, obszary zieleni hydrogenicznej położonej w dolinach głównych rzek gminy, siedliska napiaskowe o znacznej powierzchni oraz inne obszary niezbędne do zachowania ciągłości systemu przyrodniczego gminy, w tym wody powierzchniowe stojące i płynące oraz drobnopowierzchniowe kompleksy leśne,

Uszczegółowione zasady zagospodarowania terenów:

- dopuszcza się realizację obiektów związanych z infrastrukturą techniczną oraz turystyką, w tym tras rowerowych oraz pieszych i miejsc obsługi turystów, pod warunkiem zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych, w tym w zakresie uzyskania stosownej zgody na zmianę przeznaczenia. Lokalizację tych obiektów każdorazowo należy wyznaczyć w planie miejscowym,
- na działce nr ewid. 147/1 w obrębie Supraśl, dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej związanej z pozyskiwaniem wód geotermalnych.

Wskaźniki oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenów	Wartość wskaźnika
maksymalna powierzchnia zabudowy	30% powierzchni działki budowlanej w przypadku lokalizacji obiektów infrastruktury technicznej, obiektów związanych z gospodarką leśną i turystyką
maksymalna intensywność zabudowy	0,5
minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej	50% powierzchni działki budowlanej w przypadku lokalizacji obiektów infrastruktury technicznej, obiektów związanych z gospodarką leśną i turystyką
maksymalna wysokość zabudowy	9,5 m
minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki (w tym działki budowlanej z podziału nieruchomości)	2000 m ²

2 Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego.

Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego

Ochrona prawna zasobów Parku odbywa się obecnie na podstawie Uchwały Nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego, (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 1502) ze zmianami wprowadzonymi na podstawie Uchwały Nr XIV/149/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 28 października 2019 r. zmieniającej uchwałę w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2019 r. poz. 5177). Zasady ochronne wskazane w tych przepisach mają charakter ogólny i stanowią głównie przepisy ukierunkowujące ochronę zasobów przyrodniczych znajdujących się w granicach Parku i jego otuliny. Uszczegółowienie zasad ochronnych zostało określone w Planie Ochrony Parku, zatwierdzonym na podstawie Rozporządzenia Nr 22/01 Woj. Podl. z 9 sierpnia 2001, (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001, Nr 31, poz. 548). Zasady ochronne w Planie zostały przypisane do ustalonych stref. Gmina Supraśl znalazła się w następujących strefach:

Nr strefy	Zasady wskazane w Planie ochrony Parku (mające najistotniejszy wpływ na rozwój zagospodarowania w gminie Supraśl)
istniejące	Podporządkowanie wszelkich prac podejmowanych w rezerwachach z ochroną częściową celom

<p>rezerваты przyrody A1, A4, A6, A11, A14, A12, A13, A15, A16 projektowane rezerваты przyrody A26 (Trzy Słupki), A27 (Remuczewo), A28 (Czołnowo), A29 (Przydatki Sokołda), A33 (rezerваты źródłiskowe)</p>	<p>ochrony tych obiektów</p>
<p>B1 tereny leśne podlegające ochronie zachowawczej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zachowanie wartości i naturalnej różnorodności biologicznej lasu • dążenie do objęcia przedmiotowych terenów formami ochrony wynikającymi z walorów przyrodniczych lasów, • dopuszczenie rozwoju turystyki krajoznawczej i specjalistycznej poprzez wyznaczenie szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych – bez możliwości realizacji obiektów turystycznych poza terenami istniejącego zainwestowania, występującego na tym terenie (gajówki, leśniczówki).
<p>B4 tereny leśne o wzmózonej ochronie czynnej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dopuszczenie turystycznego użytkowania terenu na ogólnych zasadach turystycznego udostępnienia lasów, z preferencją rozwoju form ruchu krajoznawczego i specjalistycznego. • priorytet funkcji wypoczynku codziennego i świątecznego mieszkańców aglomeracji białostockiej na terenach leśnych, które z uwagi na swoje walory i położenie najlepiej do tego celu predestynują, użytkowanie turystyczne przedmiotowych terenów w sposób nie zagrażający nadrzędnym walorom przyrodniczym oraz funkcjom ekologicznym, • dopuszczenie następujących form ruchu turystycznego: turystyki krajoznawczej (turystyka piesza, rowerowa, kajakowa, konna, narciarska i turystyka motorowa) oraz turystyki specjalistycznej - wędkarstwo, zbieractwo itp., wypoczynku codziennego i świątecznego, wypoczynku pobytowego całorocznego i sezonowego o zasięgu ponadregionalnym, koncentrującego się głównie na terenie miasta Supraśl i najbliższym jego otoczeniu,
<p>C1 tereny osadniczo-rolne o funkcji zachowawczej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie istniejącego podziału na tereny siedliskowe, rolne i leśne, • utrzymanie tradycyjnego układu zabudowy poszczególnych jednostek, łącznie z kontynuacją regionalnych form oraz tradycji konstrukcyjnych i materiałowych nowej zabudowy, • możliwość adaptacji istniejącej zabudowy na cele turystyczno – rekreacyjne i budownictwo letniskowe, • na obszarach użytkowanych rolniczo zachowanie tradycyjnej gospodarki uprawowej i łąkowej ukierunkowanej na tzw. rolnictwo ekologiczne,

	<ul style="list-style-type: none"> • dopuszczenie eksploatacji surowców mineralnych wyłącznie na potrzeby lokalnej miejscowej ludności oraz borowin na cele lecznictwa sanatoryjnego, • zachowanie obiektów o charakterze kulturowym w tym architektury budowlanej i zabytków archeologicznych • utrzymanie głównych elementów zagospodarowania turystycznego, w tym zabudowy letniskowej oraz agroturystycznej i infrastruktury turystycznej, • dopuszczanie adaptacji zabudowy zagrodowej na letniska indywidualne oraz przystosowanie zagród rolniczych do rozwoju agroturystyki, • dopuszczenie realizacji niezbędnych urządzeń związanych z funkcją turystyczną trasy oraz możliwość wprowadzenia nowych tras o wysokiej wartości krajobrazowej, • dopuszczanie adaptacji istniejącej substancji budowlanej bądź jej rekonstrukcji z przeznaczeniem na funkcje związane z turystyką i edukacją krajoznawczą, • dopuszcza się realizację nowych obiektów w zakresie zagospodarowania turystyczno - rekreacyjnego, które powinny znaleźć się w planie zagospodarowania przestrzennego gminy. • utrzymanie przebiegu dróg publicznych, z dopuszczeniem ich modernizacji: • zaopatrzenie w wodę ze scentralizowanego systemu zaopatrzenia w wodę dla miejscowości: Łąźnie, Sokołda, Woronicze, Międzyrzecze i Surażkowo z ujęciem i stacją uzdatniania we wsi Łąźnie, • odprowadzanie ścieków sanitarnych: scentralizowanego systemu kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno-pompowym w miejscowościach (po ich zwodociągowaniu): – Łąźnie, Sokołda, Woronicze, Międzyrzecze, Surażkowo z oczyszczalnią ścieków w Łąźniach, • odprowadzanie wód opadowych z terenów zabudowanych do kanalizacji deszczowej, z zastosowaniem urządzeń podczyszczających na wylotach kanałów do odbiornika. • utrzymanie istniejących indywidualnych źródeł ciepła, z wymogiem sukcesywnego przechodzenia na paliwa ekologiczne, • zaopatrzenie w gaz w mieście Supraśl w oparciu o przewodowy gaz ziemny, w pozostałych miejscowościach głównie w gaz płynny.
C3 tereny osadniczo - rolne o umiarkowanym rozwoju	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość kształtowania struktury przestrzennej jednostek osadniczych oraz ich zabudowy i użytkowania gruntów niezabudowanych na zasadach zachowania zróżnicowanego rozwoju, • dopuszczenie adaptacji istniejącej zabudowy na cele turystyczno – usługowe i budownictwo letniskowe.

	<ul style="list-style-type: none"> • ochrona i racjonalne gospodarowanie rolniczą przestrzenią produkcyjną z preferencją rozwoju rolnictwa ekologicznego. • w prowadzeniu działalności gospodarczej zakaz wykraczania uciążliwości sanitarnych poza granice działki inwestora i pogarszania stanu środowiska. • dopuszczenie eksploatacji surowców mineralnych w rozmiarze i sposobie wydobycia, który nie będzie wywierać widocznych, negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym. • zachowanie chronionych prawem obiektów zabytkowych m. Supraśl wpisanych do rejestru zabytków • zachowanie obiektów o charakterze kulturowym i zabytków archeologicznych • przyjęcie następujących form rekreacji: wypoczynek codzienny i świąteczny mieszkańców aglomeracji białostockiej, wypoczynek pobytowy, turystyka krajoznawcza i kwalifikowana (piesza, rowerowa, motorowa, konna i wodna), agroturystyka, lecznictwo uzdrowiskowe (gm. Supraśl w granicach Parku). • propozycja następujące podstawowe elementy zagospodarowania rekreacyjnego: zabudowa letniskowa, zabudowa mieszkaniowo-pensjonatowa, zabudowa rolniczo-agroturystyczna, urządzenia obsługi turystyki, ze szczególnym uwzględnieniem terenów masowego wypoczynku nad rzeką Supraśl w m. Supraśl • utrzymanie oraz podniesienie standardu istniejącej usługowej bazy noclegowej, • uzupełnienie oraz dalsze zagospodarowanie terenów wypoczynku świątecznego w niezbędne urządzenia obsługi, • utrzymanie w dobrym stanie technicznym zabudowy letniskowej, • ograniczenie realizacji budynków letniskowych i pensjonatowych do istniejących terenów zabudowy, tj. uzupełnienie wolnych enklaw w zabudowie oraz lokalizacja w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy, • dostosowanie nowych obiektów do charakteru zabudowy regionalnej i kompozycji krajobrazu, z pełnym wyposażeniem w urządzenia z zakresu ochrony środowiska, • przystosowanie zagród rolniczych do rozwoju agroturystyki, stosownie do potrzeb, • przystosowanie kompleksu leśnego, położonego między Ogrodniczkami i m. Supraśl dla potrzeb masowego wypoczynku sobotnio-niedzielnego, głównie mieszkańców m. Białegostoku.
<p>D obszary dolin rzecznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zachowanie funkcji i walorów środowiska ekologicznego, • ochrona przed zainwestowaniem i degradacją sanitarną

	<ul style="list-style-type: none"> • dotychczasowy sposób użytkowania, jako ciągi naturalnej zieleni łąkowo - pastwiskowej, z lokalnymi skupiskami wysokiej zieleni łąkowej, • pierwszeństwo sukcesji regeneracyjnej lasu na dawnych łąkach kośnych (obecnie nie użytkowanych) w dolinach rzek, a w przypadku potrzeby ochrony wybranych gatunków i grup roślin oraz cennych zbiorowisk roślinnych lub zwierząt występujących w ich obrębie - stosowanie czynnego zatrzymania sukcesji, • utrzymanie dotychczasowego biegu rzek w ich naturalnym korycie, z powodziowym rytmem stosunków wodnych • dopuszczenie lokalizacji zbiorników małej retencji wodnej, powyżej 0,5 ha należy sporządzić ocenę oddziaływania na środowisko • zakaz: <ul style="list-style-type: none"> ❖ odprowadzania ścieków sanitarnych (nieoczyszczonych i oczyszczonych) w ilości, która nie pozwala na utrzymanie odpowiedniej (planowanej) klasy czystości wód poszczególnych odbiorników, ❖ realizacji obiektów kubaturowych oraz zbiorników i rurociągów do magazynowania i transportu olejów i smarów, ❖ zakładania i budowy stacji paliw, ❖ lokalizacji wysypisk odpadów stałych i płynnych, ❖ eksploatacji surowców naturalnych, a w szczególności kruszyw.
<p>E obszar leczenia uzdrowiskowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ramach określonego ogólnego obszaru ochrony uzdrowiskowej utrzymanie w mieście Supraśl tereny przeznaczone pod lokalizację obiektów sanatoryjnych oraz obszar przeznaczony pod zaplecze mieszkaniowe, pensjonatowe, hotelowe, obiekty obsługi turystycznej, handlowe i usługowe, • utrzymanie przeznaczenia terenów w Sokoldzie pod lokalizację centrum uzdrowiskowo-turystycznego Uzdrowiska Supraśl, określonych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Supraśl”. • utrzymanie dotychczasowego stanu środowiska, a w szczególności walorów uzdrowiskowych, klimatycznych, krajobrazowych i kulturowych, stanowiących podstawę do prowadzenia w Supraślu leczenia uzdrowiskowego, • możliwość wykorzystania do zabiegów leczniczych borowiny ze złoża „Podsokołda • kontynuacja leczenia chorób dróg oddechowych, wprowadzenie leczenia w zakresie chorób narządu ruchu i reumatycznych oraz potrzeba uruchomienia zakładów leczenia uzdrowiskowego dla świadczenia usług w zakresie rehabilitacji i przyrodolecznictwa, • uzbrojenie terenu dzielnicy uzdrowiskowej w niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej,

	<ul style="list-style-type: none"> • przyspieszenie podjęcia decyzji przez kompetentne władze o uznanie miasta Supraśl za uzdrowisko, • sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru głównych inwestycji uzdrowiskowych w Supraślu, • pozyskiwanie terenów przyszłych inwestycji uzdrowiskowych i urządzeń publicznych do zasobów gruntów komunalnych.
O otulina Parku	<p>Otulina Parku stanowi strefę ochronną wyznaczoną w celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi, wynikaj z działalności człowieka. Zgodnie z planem ochrony Parku pełni ona następujące funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochrony walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych Parku przed szkodliwym oddziaływaniem otoczenia, które określa się jako uciążliwości zewnętrzne, • harmonizowania rozwoju osadnictwa i działalności gospodarczej w strefie ochronnej Parku z celami jego utworzenia, • łącznika powiązań struktur przyrodniczych Parku ze strukturami regionalnego otoczenia.

Obszary Natura 2000 PLB200003 Puszcza Knyszyńska i PLH200006 Ostoja Knyszyńska

Ochrona prawna obszarów Natura 2000 odbywa się zarówno na podstawie przepisów krajowych, tj. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 poz. 1336, ze zmianami) oraz przepisów europejskich tzw. Dyrektyw. Przepisy te jednoznacznie określają, że podstawa ochrony tych Obszarów powinna przede wszystkim dotyczyć unikania wszelkiego pogorszenia stanu przedmiotów ochrony

Natura 2000 i podjęcia działań „odpowiednich do potrzeb ekologicznych” przedmiotów ochrony, służących zachowaniu lub odtworzeniu właściwego stanu przedmiotów ochrony. Zgodnie z art. 28 ust. 10 pkt 5 i art. 29 ust. 8 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody oraz odpowiednich przepisów Dyrektyw europejskich istnieje obowiązek sporządzenia planów zadań ochronnych lub planów ochrony. W przypadku Obszarów znajdujących się w granicach gminy Supraśl przepisy te zostały zrealizowane.

Szczegółowe zadania ochronne dla obszarów Natura zostały określone w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 1967), Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 2431), zmienionego Zarządzeniem z dnia 4 lutego 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2020 r., poz. 844) oraz zarządzeniem z dnia 1 kwietnia 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2022 r., poz. 1480).

W Zarządzeniach wskazano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem ochrony. W Rozporządzeniu wskazano również cele działań ochronnych oraz działań ochronnych na wyznaczonych obszarach wdrażania i podaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie. Zgodnie z ustaleniami Zarządzeń w obszarze zmiany studium zidentyfikowano cele ochronne dla Obszaru PLB200003 na działkach 140, 141, 142, 143, 144/1, 144/2, 147/1, 172 Supraśl - działanie ochronne B2 i B3 dla Orlika krzykliwego *Aquila pomarina* oraz dla Obszaru PLH200006 na działkach 139, 140, 141, 142 Supraśl - działanie ochronne A1, B1 i D1 dla siedliska 6510.

Zapewnienie celów ochronnych dla powyższych obszarów w zmianie studium jest realizowane poprzez następujące wytyczne:

- **Przy strefowaniu terenów funkcjonalno – przestrzennych uwzględniono obowiązujące przepisy odrębne w zakresie celów ochrony prawnie ustanowionych obszarów, w szczególności Obszarów Natura 2000 i Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej. Przyjętą zasadą wyznaczaniu w granicach tych Obszarów stref inwestycyjnych jest wyłączenie z ich zasięgu terenów, na których ustanowiono cel ochrony. Skala sporządzanego studium ogranicza możliwości pełnego zinventaryzowania działek, na których ustanowiono cel ochronny. Uszczegółowienie zasad zagospodarowania terenów położonych w granicach wymienionych powyżej obszarów powinno nastąpić w sporządzanych planach miejscowych. W przypadku wykrycia występowania nieruchomości objętych celem ochronnym, powinny zostać one utrzymane w użytkowaniu dotychczasowym, tj. leśnym lub rolniczym, bez możliwości przeznaczania ich na cele inwestycyjne i realizacji w obrębie terenów objętych celem ochronnym zabudowy. Wskazane obwarowania obowiązują również dla obszaru objętego zmianą studium. Przy uszczegółowieniu zagospodarowania terenów w sporządzanych planach miejscowych będzie obowiązywać zasada**

precyzyjnego wskazania miejsc lokalizacji celów ochronnych, wprowadzenia odpowiednich ustaleń planów zapewniających zapewnienie odpowiedniej ochrony, w tym również wyłączenie części terenów z procesów inwestycyjnych, o ile nie będzie możliwości wykonania działań zabezpieczających wykonanie celów ochronnych w inny sposób, dotyczy to szczególnie terenów objętych zmianą studium w mieście Supraśl,

- W przypadku parku krajobrazowego największe ograniczenia inwestycyjne dla terenów położonych w zmianie studium wprowadza obowiązujący zakaz zabudowy w odległości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych oraz zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodno prawnym. Przyjęte przeznaczenie terenów w tej części zmiany studium związane jest z rozwojem sfery rekreacyjno – turystycznej gminy. Zakaz zabudowy zatem może uniemożliwić wykonanie trwałych obiektów sportowo – rekreacyjnych, ale nie musi uniemożliwiać rozwoju rekreacji plenerowej. Szczegółowy zakres działalności sportowo – rekreacyjnej powinien zostać uszczegółowiony w sporządzanych planach miejscowych, przy zachowaniu obostrzeń prawnych obowiązujących dla Parku.

Szczegółowe ustalenia studium dla wszystkich terenów inwestycyjnych położonych w zasięgu granic Obszarów Natura 2000 i Parku krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej, brzmią:

- *„prowadzenie funkcji związanych z realizacją obiektów budowlanych w terenach objętych granicami Obszarów Natura 2000 lub Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej jest możliwe wyłącznie w sporządzanych planach miejscowych po jednoznacznym stwierdzeniu, że ich lokalizacja nie będzie powodować konfliktów z umocowanymi prawnie celami ochronnymi dla tych Obszarów. Na etapie sporządzania studium, ze względu na skalę jego wykonania nie ma możliwości szczegółowego wskazania lokalizacji stanowisk zwierząt i siedlisk roślin podlegających celom ochronnym. W przypadku zlokalizowania w planie miejscowym stanowiska zwierząt lub roślin podlegających wskazanym celom ochronnym obowiązuje nakaz pozostawienia działki, na której umocowano prawnie realizację tego celu lub jej części w dotychczasowym użytkowaniu leśnym lub rolniczym, bez możliwości zmiany przeznaczenia jej na cele nieleśne lub nierolnicze”*

Dodatkowo strefa ograniczonej możliwości lokalizacji zabudowy w odległości 100 m od wód powierzchniowych oraz sztucznych zbiorników wodnych (wynikająca z przepisów ochronnych dla Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej) została oznaczona na załącznikach graficznych do studium. Szczegółowe zasięgi ograniczeń lokalizacji zabudowy w tej strefie należy przesądzić w sporządzanych planach miejscowych, po analizie istniejącego zagospodarowania działek oraz z uwzględnieniem zmian przepisów prawa dotyczących zakazu zabudowy w granicach Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej. Ustalenia te dotyczą również terenów objętych zmianą studium.

Strefy ochrony uzdrowiskowej A, B i C uzdrowiska Supraśl

Statut Uzdrowiska Supraśl został ustanowiony na podstawie Uchwały Nr VI/27/2015 Rady Miejskiej w Supraślu z dnia 29 stycznia 2015 r., z późniejszymi zmianami. Podstawowe wytyczne znajdujące się w dokumencie i mające bezpośredni wpływ na rozwój zagospodarowania przestrzennego w gminie Supraśl dotyczą ograniczeń w zakresie lokalizacji m. in. zakładów przemysłowych, możliwości realizacji budynków mieszkalnych, obiektów związanych z obsługi komunikacji, baz telefonii komórkowej i radiowo – telewizyjnej, czy obiektów mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. W statucie wskazano również obostrzenia w zakresie lokalizacji miejsc do parkowania czy rozwoju inwestycji związanych ze sportem kwalifikowanym i ruchem turystycznym. Istotne ograniczenia dotyczą również powierzchni sprzedaży obiektów handlowych i konieczności zachowania zielenie w ogólnej powierzchni stref uzdrowiskowych. Statut uzdrowiska został sporządzony w zgodności z przepisami ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 151), o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych. Najsilniejsze ograniczenia inwestycyjne dla terenów objętych zmianą studium dotyczą ograniczenia intensywności wskaźników urbanistycznych określonych w terenach funkcjonalno – przestrzennych, które zgodnie ze studium mają być egzekwowane w sporządzanych planach miejscowych.

Strefa ochrony pośredniej komunalnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych dla Białegostoku w Jurowcach i Wasilkowie.

Ochrona zasobów wodnych w strefach odbywa się na podstawie Rozporządzenia nr 13/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych dla Białegostoku w Jurowcach i Wasilkowie (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2014 r. poz. 2921), które podlegało zmianie. Podstawowe ograniczenia określone w tych przepisach dotyczą zakazu wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, z wyjątkiem wód opadowych i roztopowych spełniających wymogi zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz realizacji innych obiektów i prowadzenia działalności mogącej mieć negatywny wpływ na zasób wód podlegających eksploatacji.

W studium wprowadzono również szereg ustaleń w zakresie ochrony środowiska dla jego poszczególnych komponentów. Zakres działań ochronnych w tym zakresie został opisany w części prognozy dotyczącej **wpływu realizacji ustaleń studium na poszczególne elementy środowiska oraz zagrożenia dla środowiska spowodowane wejściem w życie ustaleń studium.**

3 Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej

W studium wskazano szczegółowe zasady uzbrojenia w sieci kanalizacji, gazowej, elektroenergetycznej i wodociągowej. Rozwój infrastruktury technicznej zakłada się w oparciu o zorganizowane i zbiorcze systemy infrastruktury technicznej. Technologie przejściowe z zakresu systemu wodno – kanalizacyjnego obejmują szczelne zbiorniki na nieczystości oraz indywidualne ujęcia wody, które mogą funkcjonować jedynie do czasu wykonania sieci zbiorczej. Indywidualne rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej w projekcie planu dotyczą jedynie dostawy ciepła. Ograniczony przestrzennie zasięg gminnej sieci ciepłowniczej uniemożliwia oparcie dostawy ciepła wyłącznie do zorganizowanych systemów ciepłowniczych. Studium przewiduje jednak realizację lokalnych sieci ciepłowniczej i tym samym zaopatrzenia w ciepło z sieci zbiorczej. Zasady systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów ograniczono do nakazu realizowania go na zasadach określonych w obowiązujących w tym zakresie przepisach prawa. Przyjęte rozwiązania z zakresu infrastruktury technicznej są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska i nie będą powodować zagrożenia wystąpienia zanieczyszczeń związanych z ich funkcjonowaniem. W studium dopuszczono również stosowanie technologii OZE w dostawie ciepła i energii. Prowadzona zmiana studium nie wprowadza zmian w zakresie rozwoju systemów infrastruktury technicznej określonych w studium obowiązującym.

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM

W przypadku braku realizacji zmiany studium nie przewiduje się żadnych zmian stanu środowiska na większości terenów nią objętych. Tereny te w studium obowiązującym znajdują się w zasięgu stref zieleni nieurządzonej i lasów. Wyjątek stanowią jedynie niewielkie fragmenty terenów w mieście Supraśl, które w studium obowiązujących zostały włączone w strefę zabudowy miejskiej Supraśla i strefę rozwoju infrastruktury geotermalnej. W przypadku tych części zmiany studium przewidywane zmiany antropogeniczne środowiska będą podobne jak w przypadku realizacji zmiany studium.

VI. WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA ORAZ ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA SPOWODOWANE WEJŚCIEM W ŻYCIE USTALEŃ STUDIUM

1 Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Ocena stanu jakości powietrza prowadzona jest przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring jakości powietrza wykonywany jest w oparciu o wyniki pomiarów w punktach kontrolnych i przedstawiany w postaci raportu oceny jakości powietrza na szczeblu wojewódzkim i cyklach rocznych. Ostatnia dostępna roczna ocena jakości powietrza dla województwa podlaskiego dotyczy roku 2021. Przedstawiana w raporcie ocena jakości powietrza jest wykonana w 2 strefach województwa (aglomeracja białostocka, strefa podlaska) dla 12 rodzajów zanieczyszczeń - dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe PM₁₀: benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. z kolei ocenę pod kątem ochrony roślin wykonano dla strefy mazowieckiej i 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O₃).

Zgodnie z dostępnymi danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na obszarze gminy Supraśl nie znajdują się punkty pomiarowe zanieczyszczeń powietrza. Dla powyższych zanieczyszczeń w raporcie przeprowadzono klasyfikację stref w oparciu o najwyższe stężenia w obszarze strefy oraz normatywne wartości stężeń, wraz z oceną uwzględniającą ochronę zdrowia. W raporcie w strefie podlaskiej stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego:

- pyłu zawieszonego PM₁₀;
- pyłu zawieszonego PM_{2,5} (II faza)
- benzo(a)pirenu (;

Ocenę powietrza w gminie oparto na danych przedstawionych w raporcie dla strefy podlaskiej, która obejmuje gminę Supraśl.

Dane dla strefy podlaskiej:

- ze względu na stężenie pyłu PM₁₀ - do klasy C,
- ze względu na stężenie pyłu PM_{2,5} - do klasy C1 (wg poziomu dopuszczalnego faza II), A (poziom dopuszczalny i faza),
- ze względu na stężenie benzo(a)pirenu - do klasy C,
- ze względu na stężenie dwutlenku azotu - do klasy A
- ze względu na stężenie dwutlenku siarki - do klasy A
- ze względu na stężenie benzenu - do klasy A
- ze względu na stężenie ozonu - do klasy A (wg poziomu docelowego), D2 (wg poziomu długoterminowego)

- ze względu na stężenie ołowiu - do klasy A
- ze względu na stężenie arsenu - do klasy A
- ze względu na stężenie kadmu - do klasy A
- ze względu na stężenie niklu - do klasy A
- ze względu na stężenie tlenku węgla - do klasy A

Kryteria klasyfikacji stref pod względem jakości powietrza:

- klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- klasa A1 - brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- klasa C1 - przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- klasa D1 - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

W przypadku gminy Supraśl emisja zanieczyszczeń do atmosfery jest ograniczona, co jest związane ze stanem zagospodarowania terenów. W chwili obecnej dominującym wykorzystaniem terenów jest ciągle obszary otwarte, a tereny zabudowane nie zajmują znacznej powierzchni i są w zdecydowanej większości skupione w skoncentrowane układy urbanistyczne. Istotnym problemem dla gminy Supraśl jest emisja zanieczyszczeń pochodzących z istniejącej krajowej nr 65 oraz w mniejszym stopniu drogi wojewódzkiej nr 676 (przebiegającej w sąsiedztwie terenów objętych zmianą studium w Ogrodnickach i Supraślu), które stanowią drogi układu ponadlokalnego o funkcji tranzytowej i charakteryzują się zwiększoną emisją zanieczyszczeń w skali całego województwa. Powstające na tych drogach zanieczyszczenia są w znacznej części deponowane na obszarze gminy Supraśl. Emisja zanieczyszczeń z nich pochodzących nie jest bezpośrednio związana z rozwojem zagospodarowania w gminie. Biorąc pod uwagę powyższe nie ma możliwości ograniczeń w przepływie potoków ruchu jakimi są ona obciążone i ograniczenia tym samym emisji zanieczyszczeń z niej pochodzących.

Głównym zagrożeniem bezpośrednio związanym z rozwojem zagospodarowania w granicach opracowania jest wzrost emisji zanieczyszczeń spowodowany wzrostem ilości indywidualnych źródeł ciepła.

Obszar objęty opracowaniem w Supraslu położony jest w części urbanizowanej miasta. Tereny położone w takich obszarach narażone są na zwiększone emisje zanieczyszczeń związanych ze zwiększonym ruchem komunikacyjnym. Ze względu na wielki obszar planu i przyjęte w nim funkcje nie przewiduje się możliwości wystąpienia zanieczyszczeń przekraczających dopuszczalne normy z emisji pochodzących z dróg lokalnych obsługujących obszar opracowania. Ruch komunikacyjny na takich drogach nie jest zwykle szczególnie natężony. Kulminacje występują jedynie w porach rannych i popołudniowych lub sezonowych, w przypadku obszaru opracowania dotyczących miesiąca listopad. Krótkookresowe kulminacje ruchu nie powodują trwałego wzrostu zanieczyszczeń.

Zgodnie z obowiązującym studium ograniczenia emisji zanieczyszczeń będą kształtowane w sposób następujący:

Redukcja zanieczyszczeń przemysłowych polegać będzie na:

- dalszej modernizacji istniejących zakładów przemysłowych w kierunku redukcji ilości emitowanych zanieczyszczeń,
- wykluczeniu z procesów przemysłowych technologii powodujących emisje zanieczyszczeń do atmosfery lub stwarzających możliwość wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Redukcja zanieczyszczeń powietrza powstających w wyniku ogrzewania budynków polegać będzie na przebudowie systemu ogrzewania w kierunku zmniejszenia zużycia ciepła oraz większego udziału paliw ekologicznie czystszych w produkcji ciepła, m.in. gazu ziemnego i węgla o obniżonej zawartości siarki, a także paliw ze źródeł odnawialnych. Działania te obejmować będą m.in.:

- modernizacja indywidualnych źródeł ciepła dla ogrzewania budynków i procesów technologicznych w kierunku urządzeń, rozwiązań technicznych i technologii zapewniających zachowanie dopuszczalnych przepisami odrębnymi poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w zaopatrzeniu gminy w ciepło,
- redukcja zużycia ciepła w budynkach poprzez izolację istniejących budynków,
- rozbudowa systemu zaopatrzenia w gaz umożliwiającą wykorzystanie gazu do indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych.

Redukcja zanieczyszczeń transportowych polegać będzie na:

- rozbudowie i modernizacji układu drogowego w kierunku umożliwiającym poprawę przepustowości dróg,
- tworzeniu pasów zieleni izolacyjnej lub ekranów akustycznych wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu, w tym tranzytowego (drogi krajowe i wojewódzkie), w miejscach przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku,
- tworzeniu warunków dla rozwoju innych sposobów poruszania się niż samochód osobowy poprzez:
 - budowę dróg rowerowych i tras pieszych,
 - tworzenie pomieszczeń dla przechowywania rowerów w budynkach mieszkalnych, zakładach pracy i obiektach usług publicznych,
 - przebudowa linii kolejowej, celu zwiększenia udziału transportu kolejowego w obsłudze ruchu zbiorowego w najbardziej zainwestowanej części gminy,

- o utrzymanie regularnych połączeń autobusowych łączących gminę z miastem Białystok oraz rozbudowa połączeń autobusowych w kierunku część wiejska gminy – miasto Supraśl, szczególnie we wschodniej części gminy,
- o redukcję ilości przejazdów samochodowych wewnątrz gminy poprzez uporządkowanie przestrzenne działalności gospodarczej na terenie gminy oraz wprowadzenie organizacji ruchu.

W prowadzonej zmianie studium nie wprowadzono zmian w zakresie polityki przestrzennej gminy dotyczącej ochrony przed zanieczyszczeń powietrza.

2 Hałas

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników, wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Podstawowym aktem prawnym określającym dopuszczalne poziomy hałasu jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). W rozporządzeniu tym wskazano dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby oraz prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem:

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50/50	45/45	45/45	40/40
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	61/64	56/59	50/50	40/40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65/68	56/59	55/55	45/45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68/70	60/65	55/55	45/45

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego i kolejowego,
- hałas przemysłowy, powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas komunikacyjny - do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu, decydującymi o parametrach klimatu akustycznego, przede wszystkim na terenach zurbanizowanych.

Hałas przemysłowy - stanowi na terenie gminy zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zabudową mieszkaniową i jest uciążliwy głównie dla budynków z pomieszczeniami na stały pobyt ludzi, zlokalizowanych w pobliżu takich obiektów. Jego emisja odbywa się przez urządzenia w zakładach przemysłowych, usługowych, rzemieślniczych, bazach transportowych oraz w dużych kompleksach handlowych (supermarkety, itp.), często pracujących w nocy, zlokalizowanych w pobliżu lub na terenie zabudowy mieszkaniowej.

Hałas osiedlowy i mieszkaniowy - Szacuje się, że w skali kraju aż 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach, występujący w wyniku stosowania „oszczędnych” materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrzosiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów i głośną muzykę. Do nich dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, dźwigów, hydroforów, zsyków, itp. Bardzo często powodem hałasu wewnątrz budynków mieszkalnych jest lokalizacja w pomieszczeniach piwnicznych lokali usługowych typu intrologatornie, puby czy dyskoteki.

Hałas linii elektromagnetycznych spowodowany jest zjawiskiem ulotu (wyładowania wokół przewodu) i zależy jest od:

- parametrów technicznych linii (napięcie fazowe, geometria układu przesyłowego, obciążenie),
- czynników środowiskowych (warunki atmosferyczne, terenowe, zapylenie), stanu technicznego linii.

Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą:

- natężenie ruchu,
- struktura strumieni pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni,
- organizacja ruchu drogowego,
- charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Ocena jakości powietrza na szczeblu wojewódzkim jest wykonywana przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w formie raportu stanu akustycznego. Ostatnie dane zostały uwzględnione w raporcie z 2020 r. Zgodnie z jego treścią badania hałasu w Supraśl nie były prowadzone. Biorąc pod uwagę badania hałasu wykonane dla dróg krajowych i wojewódzkich w innych częściach województwa, w których wskazano możliwe przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu na terenach z nimi sąsiadujących, można założyć, że drogi tej kategorii przebiegające przez teren miasta również powodują ponadnormatywną emisję hałasu na tereny z nimi sąsiadujące.

Obszary przeznaczone w zmianie studium na cele inwestycyjne będą zagrożone zwiększonymi poziomami hałasu komunikacyjnego. Przewidywany wzrost hałasu w środowisku będzie związany przede wszystkim z rozwojem zagospodarowania na tych terenach. Większa ilość mieszkańców oraz zwiększona liczba obiektów związanych z działalnością gospodarczą spowoduje wzrost hałasu w środowisku. Wzrost ten będzie spowodowany przede wszystkim wzrostem natężenia ruchu na drogach lokalnych i osiedlowych. Odczuwalny wzrost hałasu będzie dotyczył jednak okresów kulminacji ruchu komunikacyjnego, tj. pory rannej i popołudniowej. Nie przewiduje się, że wzrost natężenia hałasu komunikacyjnego w tym przypadku osiągnie poziom zbliżony do norm określonych we wskazanym wcześniej Rozporządzeniu. Zakłada się, że natężenia te będą zdecydowanie mniejsze. Nie zakłada się również możliwości przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w związku prowadzoną działalnością gospodarczą. W obowiązującym studium wprowadzono zasadę, że uciążliwość oddziaływania przedsięwzięć zlokalizowanych w terenach nie może powodować obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm, poza granicami terenu realizacji inwestycji, do której inwestor posiada tytuł prawny. Uciążliwość oddziaływania w rozumieniu studium obejmuje również emisję hałasu.

Przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu w środowisku może natomiast być związane z funkcjonowaniem drogi wojewódzkiej nr 676 przebiegającej terenów objętych zmianą studium w Supraślu i Ogrodniczkach, która pełni w układzie

komunikacyjnym gminy funkcje drogi podstawowego układu komunikacyjnego oraz drogą o znaczeniu ponadlokalnym, obciążoną potokami ruchu tranzytowego, w tym ciężkiego. Nawet w przypadku braku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku spowodowanego funkcjonowaniem tej drogi, emitowane z niej poziomy hałas mogą być zbliżone do dopuszczonych norm. Hałas ten stanowi dla mieszkańców sąsiadujących z nimi terenów istotną uciążliwość. Funkcjonowanie dróg związanych z układem podstawowym gminy ogranicza możliwość ingerencji ustaleń studium w poziom hałasu z nich emitowanego. W przypadku wystąpienia ponadnormatywnych poziomów hałasu tereny zagrożone nim będą zabezpieczane na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacją ekranów akustycznych lub innych zabezpieczeń przed hałasem. Ustalenia studium nie wykluczają możliwości realizacji takich urządzeń.

3 Odpady

W wyniku realizacji ustaleń zmiany studium wzrośnie ilość wytwarzanych odpadów. Gromadzenie, wywożenie i unieszkodliwianie odpadów powstających w granicach opracowania odbywać się będzie na podstawie obowiązujących przepisów odrębnych, tj. przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, ze zmianami) i przepisów lokalnych obowiązujących w gminie. Organizacja systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy prawa eliminuje całkowicie zagrożenia dla środowiska wynikające z niekontrolowanego składowania, utylizowania i wywozu odpadów.

4 Wody podziemne i powierzchniowe

Zgodnie z danymi przedstawionymi w aktualizacji Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły z 2022 r. stan jednolitych części wód powierzchniowych – rzecznych w dorzeczu, których znajduje się gmina Supraśl jest zły. Stan tych wód jest na tyle niekorzystny, że dotrzymanie wyznaczonego w tym dokumencie celu środowiskowego jest zagrożona dla wszystkich jednolitych części wód rzecznych wyznaczonych w gminie. Natomiast stan jednolitych części wód podziemnych jest dobry i nie przewiduje się ryzyka nieosiągnięcia założonego celu środowiskowego.

Wyróżnia się następujące rodzaje presji mające największy wpływ na jakość wód:

Punktowe źródła zanieczyszczeń

- zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych
- składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych
- przypadkowe skażenia środowiska gruntowo - wodnego
- pobory kruszywa

Obszarowe źródła zanieczyszczeń

- zanieczyszczenia związkami azotu i fosforu ze źródeł rolniczych
- działalność górnicza (odwodnienie wyrobisk i odwodnienia wgłębne),
- aglomeracje miejskie – przemysłowe (tereny zurbanizowane), przede wszystkim zrzuty ścieków komunalnych z terenów nieobjętych kanalizacją, spływ wód opadowych z obszarów zabudowanych oraz zmiany stanu ilościowego na pobór wód do celów komunalnych i gospodarczych,
- melioracje,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
- niska emisja w zakresie substancji priorytetowych: benzo(g,h,i)perylenu oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu – depozycja zanieczyszczeń z atmosfery.

Podstawowe presje na stan wód powierzchniowych zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami jest:

Działalność górnicza

Zagrożeniem dla wód powierzchniowych są zasolone wody dołowe dopływające do wód powierzchniowych głównie z kopalń. Eksploatacja węgla kamiennego powoduje konieczność intensywnego odwadniania górotworu, zmianę kierunków krążenia wód podziemnych oraz obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Likwidacja kopalń węgla kamiennego oraz wypełnianie leja depresji powoduje uruchomienie w górotworze procesów geochemicznych, mających istotny negatywny wpływ na wody podziemne – *presja w obszarach zmiany studium nie występuje.*

Zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, w tym z zrzuty ścieków komunalnych z terenów nieobjętych kanalizacją

Zagrożenie dla wód związane z zrzutem ścieków oczyszczonych wynikają przede wszystkim z niedostatecznego oczyszczenia ich przed odprowadzeniem ich do odbiorników, jakim najczęściej są wody płynące. Niewystarczające oczyszczenie ścieków może spowodować przedostanie się do środowiska wodnego substancji biogennych, w tym chorobotwórczych i chemicznych. Przekroczenie dopuszczalnych norm tych substancji wynika w tym przypadku z błędów technologicznych oczyszczania ścieków lub awarii procesu technologicznego w oczyszczalni i jest zjawiskiem stosunkowo incydentalnym. Trwały wpływ na wody w miejscach zrzutów ścieków oczyszczonych ma skład odprowadzanych substancji, który może wpływać na zmiany środowiska wodnego, poprzez zmiany techniczne wody, czy też zwiększoną ilość osadów pochodzenia organicznego. Skutki długotrwałego oddziaływania tych czynników na ekosystemy wodne związane są przede wszystkim ze zmianami warunków życia roślin i zwierząt tu występujących i tym samym mogą prowadzić do zmian składu gatunkowego biocenozy wodnych. Natomiast wpływ odprowadzanych ścieków komunalnych lub przemysłowych do odbiorników wodnych z terenów nieuzbrojonych w kanalizację i nieoczyszczonych jest silną presją mogącą doprowadzić do

degradacji tego środowiska. Substancje organiczne, chemiczne i biogenne znajdujące się w ściekach nieoczyszczonych są groźne nie tylko dla organizmów żyjących w odbiornikach, ale również ludzi poprzez przedostawanie się ich do ujęć wody oraz gleby. W przypadku terenów związanych z mieszkalnictwem i nieskanalizowanych istotnym zagrożeniem jest również korzystanie z indywidualnych rozwiązań w odprowadzeniu ścieków, szczególnie szamb, ale również oczyszczalni przydomowych. Zastosowanie instalacji o złych warunkach technicznych może spowodować przedostanie się nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych – bezpośredni spływ grawitacyjnych do wód powierzchniowych i infiltracja poprzez glebę do warstw wodonośnych – *presja występuje w obszarze zmiany w ograniczonym zakresie*. Wynika to z uzbrojenia znacznej części zurbanizowanej gminy opracowania w kanalizację sanitarną, obejmującą główne zespoły zabudowy. Dalszy rozwój zagospodarowania tych terenów będzie powodował zmniejszanie presji wraz z rozbudową systemu kanalizacji zbiorczej, który stanowi podstawę odprowadzania ścieków w polityce przestrzennej gminy. Pewne zagrożenia dla środowiska wodnego może mieć dopuszczanie stosowania technologii przejściowych (zbiorniki na nieczystości) do czasu wykonania sieci zbiorczej. Wystąpienie tej presji jest jednak minimalne, ponieważ stosowanie zbiorników powinno następować z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych, obejmujących również zachowanie ich szczelności.

Składowiska odpadów

Większość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Polski jest składowana na składowiskach odpadów. Jest to najbardziej rozpowszechniona metoda ich zagospodarowania. Obiekty, jakimi są składowiska odpadów, powinny zatem spełniać odpowiednie wymagania, aby nie nastąpiła ewentualna infiltracja zanieczyszczeń do gruntu i wód powierzchniowych. Nieodpowiednie składowanie odpadów może mieć negatywny wpływ na środowisko wodne. Zagrożeniem dla wód są wody odciekowe pochodzące z niezolowanych składowisk. Źródłem odcieków ze składowisk jest przesiąkanie wody opadowej przez bryłę wysypiska, a także na niezolowanych składowiskach dopływ wód powierzchniowych oraz podziemnych powodujących wypłukiwanie i rozpuszczanie powstających produktów rozkładu. Źródłem odcieków jest także woda dostarczana wraz z odpadami oraz pochodząca z rozkładu substancji organicznych. Ilość i skład odcieków zależą głównie od: rodzaju i stopnia rozdrobnienia odpadów, ilości wody infiltrującej, wieku składowiska, techniki składowania. Ocieki z wysypisk wykazują bardzo wysoką mineralizację i charakteryzują się znacznie podwyższonymi parametrami biologicznego i chemicznego zapotrzebowania na tlen (BZT5 i ChZT), wysokimi stężeniami substancji rozpuszczonych, chlorków, siarczanów i związków azotu amonowego – *presja w obszarach zmiany studium nie występuje*, w zmianie studium nie wskazano terenów do realizacji składowisk odpadów.

Zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych

Skutkami dla środowiska wodnego prowadzonej działalności rolniczej jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych związkami azotu i fosforu, w wyniku spływu powierzchniowego, powodujące proces eutrofizacji wód powierzchniowych, tym samym uniemożliwiając m.in. ich rekreacyjne wykorzystanie czy też dyskwalifikując wody do ich poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Zanieczyszczenie wód związkami azotu i fosforu stanowi również zagrożenie dla ekosystemów wodnych, poprzez zmianę warunków siedliskowych dla żyjących w nich gatunków roślin i zwierząt (silnie zmiany biocenotyczne). Pomimo, że zużycie nawozów sztucznych jak i naturalnych zmniejszyło się w ostatnich latach, to jednak rolnictwo i hodowla nadal generują źródła zanieczyszczeń - *presja nie występuje w obszarze opracowania*, w zmianie studium nie wskazano terenów do rozwoju intensyfikacji produkcji rolniczej.

Przypadkowe skażenia środowiska gruntowo-wodnego

Przypadkowe zagrożenia nadzwyczajne spowodowane są zwykle katastrofami komunikacyjnymi lub poważnymi awariami przemysłowymi. Mają one zwykle charakter przypadkowy a ich częstotliwość jest trudna do przewidzenia – *presja ma charakter losowy* i jest związana głównie z ruchem komunikacyjnym.

Pobory kruszywa

Głównym czynnikiem wpływającym na środowisko wodne w wyniku wydobycia powierzchniowego kopalin jest obniżenie zwierciadła wód podziemnych oraz przerwanie warstw wodonośnych. W wyniku tych działań powstaje tzw. lej depresyjny, którego zasięg jest uzależniony od powierzchni na jakiej prowadzi się tą eksploatację. Zagrożeniem dla środowiska wodnego jest również nielegalny pobór surowców piaszczystych z koryt rzek. W tym przypadku zmiany środowiskowe prowadzą do zmiany warunków hydrograficznych, tj. zmiany koryta wód płynących - *presja w obszarze opracowania nie występuje*. W obszarze opracowania nie stwierdza się miejsc poboru kruszyw.

Oddziaływania wywierane na ilościowy stan wód - pobory wód powierzchniowych i podziemnych.

Nadmierny i długotrwały pobór wód podziemnych, przekraczający dostępne zasoby dyspozycyjne jest głównym zagrożeniem dla dobrej jakości wód podziemnych. Skutkuje to obniżeniem zwierciadła wód podziemnych, powstawaniem lejów depresji, zmianą kierunków przepływu wód podziemnych, negatywnym oddziaływaniem na ekosystemy zależne od wód podziemnych oraz na wody powierzchniowe - *presja w obszarze zmiany studium nie występuje lub ma ograniczony zasięg*. Obszar opracowania jest zaopatrzony w wodociąg zbiorczy, zaopatrywany z istniejącego ujęcia wody. Pobór wody z ujęcia odbywa się na podstawie pozwolenia – prawnego, przy uwzględnieniu możliwych do poboru zasobów dyspozycyjnych. Dane dla ujęcia wskazują na występowanie znacznych rezerw wodnych, które mogą być wykorzystane w rozbudowie sieci wodociągowej przy zwiększonej liczbie odbiorców.

Spływ wód opadowych i roztopowych z obszarów zabudowanych. Niska emisja w zakresie substancji priorytetowych: benzo(g,h,i)peryenu oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu – depozycja zanieczyszczeń z atmosfery.

Niekorzystny wpływ spływu wód opadowych i roztopowych z obszarów zabudowanych przejawia się przede wszystkim w zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych substancjami chemicznymi, w tym ropopochodnymi, pochodzącymi

z układu drogowego oraz terenów o nawierzchni utwardzonej. W miejscach prowadzenia intensywnej produkcji zwierzęcej są to również związki organiczne i biogenne. Spływ nieoczyszczonych wód opadowych i roztopowych powoduje również przenikanie do środowiska wodnego związków pochodzących z niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery, które osadzają się na gruncie. Substancje te mogą osadzać się również bezpośrednio na powierzchni zbiorników wodnych - *presja występuje w obszarze opracowania*. Powierzchnia terenów utwardzonych w obszarze zmiany studium jest nieznaczna, spływ z tych terenów oraz depozycja zanieczyszczeń atmosferycznych jest ograniczona. Stosowanie przez gminę zabezpieczeń przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do odbiorników w zasadzie eliminuje zagrożenia dla wód z tym związane. Presja może jednak ulegać nasileniu w miarę rozwoju zagospodarowania inwestycyjnego. Nasilenie presji będzie wymagać działań w przypadku odprowadzania wód opadowych lub roztopowych zanieczyszczonych. W tym w planach miejscowych należy wskazać obowiązek odprowadzania wód opadowych lub roztopowych pochodzących z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej, w tym z nawierzchni nieprzepuszczalnych parkingów do zbiorników retencyjnych, studni chłonnych, zbiorczej sieci kanalizacji deszczowej na zasadach zgodnych z przepisami odrębnymi oraz z nawierzchni nieprzepuszczalnych dróg do urządzeń służących zwiększeniu retencji, w szczególności poboczy retencyjnych, rowów infiltracyjnych, studni chłonnych, a także rowów przydrożnych i sieci kanalizacji deszczowej na zasadach zgodnych z przepisami odrębnymi.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, melioracje wodne.

Wpływ powodzi i melioracji na środowisko wodne jest związane przede wszystkim z urządzeniami technicznymi z nimi związanymi. Realizacja urządzeń takich powoduje zmiany przepływu wód powierzchniowych. W przypadku melioracji dodatkowym oddziaływaniem jest osuszanie obszarów naturalnie nadmiernie wilgotnych, co ma wpływ zarówno na poziom wodonośny jak również retencję wody. W przypadku tych urządzeń istotny wpływ na środowisko wodne ma również spływ do odbiorników naturalnych zanieczyszczeń gromadzonych w rowach. W przypadku zjawiska powodzi silnym negatywnym oddziaływaniem na środowisko wodne jest przedostawanie się do niego zanieczyszczeń stałych, chemicznych i organicznych z obszarów, na których zjawisko to wystąpiło - *presja występuje w obszarze opracowania*, tereny zmiany studium w Supraslu są objęte obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią jest wyznaczany poza kompetencjami gminy. Ochrona przeciwpowodziowa odnosi się bezpośrednio do obowiązujących w tym zakresie przepisów ustawy Prawo Wodne. Nasilenie presji będzie zależeć w przyszłości od działań administracyjnych ograniczających sposoby zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią lub zmeliorowanych.

Analiza zmiany studium w stosunku do podstawowych presji wywieranych na środowisko wodne wskazuje, że realizacja zagospodarowania na podstawie tych ustaleń nie będzie stwarzać istotnych zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych. Układ hydrograficzny gminy zostaje zachowany. W studium wskazuje się również zasadność realizacji zbiorników retencyjnych, w przypadku wystąpienia takich potrzeb.

Oddziaływanie ustaleń zmiany studium będzie ograniczać się przede wszystkim zmian następujących w obszarach wskazanych do prowadzenia inwestycji budowlanych. Dotyczyć ono będzie zmniejszenia infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej w skutek zwiększenia powierzchni terenów o podłożu utwardzonym. W okresie długoterminowym może to spowodować nieznaczne obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Oddziaływanie to w przypadku obszaru objętego granicami opracowania będzie miało ograniczony zasięg. W przyjętym przeznaczeniu terenów przeważają formy zagospodarowania nie wymagające w zagospodarowaniu działek budowlanych utwardzonych nasypów na znacznych powierzchniach (powierzchnie utwardzone ograniczone są do miejsc lokalizacji obiektów budowlanych). Tereny o takich funkcjach wykazują również wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek budowlanych. Obszary działalności gospodarczej wymagające utwardzenia powierzchni terenów i silnego ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej mają ograniczony zasięg. Powyższe czynniki powodują, że nie ma przesłanek wskazujących na możliwość trwałego obniżenia poziomu wód gruntowych w wyniku realizacji ustaleń projektu studium. W okresie krótkoterminowym oddziaływanie ustaleń projektu studium na środowisko wodne będzie związane z pracami budowlanymi prowadzonymi w trakcie realizacji inwestycji dopuszczonych ustaleniami projektu studium. Realizacja robót budowlanych będzie powodowała zaburzenie ciągłości warstw wodonośnych. Zjawisko to będzie miało charakter czasowy i zaniknie po zakończeniu procesów budowlanych.

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich jakości w studium wprowadzono następujące zasady:

- należy dążyć do poprawy klasy wydzielonych na obszarze gminy jednolitych części wód powierzchniowych,
- należy utrzymać melioracje terenów, z dopuszczeniem przebudowy tych urządzeń, z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych,
- należy dążyć do docelowego uzbrojenia w sieci wodociągową i kanalizacyjną wszystkich terenów zurbanizowanych z jednoczesną likwidacją tymczasowych urządzeń, szczególnie zbiorników na nieczystości,
- ograniczenie możliwości realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, jedynie do miejsc o utrudnionych warunkach technicznych i ekonomicznych podłączenia do sieci zbiorczej, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntu nie będzie

zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych oraz wielkość działki inwestycyjnej przekracza 3000 m²,

- należy monitorować system gospodarki odpadami, w szczególności nie dopuszczać do powstawania nielegalnych składowisk odpadów,
- należy zachować dostęp do terenów zieleni naturalnej o półnaturalnej,
- należy stworzyć system kompleksowego odprowadzania wód powierzchniowych z dróg publicznych i placów publicznych, wraz z oczyszczeniem ich o ile stanowią o tym przepisy odrębne,
- zakaz rolniczego wykorzystywania ścieków w granicy stref ochronnych ujęć wody,
- ograniczenie regulacji koryt rzek do sytuacji bezpośrednio związanych z ochroną przeciwpowodziową oraz rozbudową systemu dróg publicznych, ze zdecydowanym ukierunkowaniem działań na renaturyzację cieków wodnych,
- zmniejszenie wodochłonności sektora komunalnego i racjonalizowanie zużycia wody do potrzeb przemysłowych,
- zachowanie siedlisk roślinności hydrogeniczej zlokalizowanej w dolinach cieków wodnych, stanowiącej podstawę retencji wód w gminie.

Ważnym elementem ograniczającym dopływ zanieczyszczeń obszarowych do wód powierzchniowych jest pozostawianie wszędzie gdzie jest to możliwe naturalnych obrzeży lub wprowadzanie zieleni urządzonej oraz wyposażenie kolektorów deszczowych w urządzenia oczyszczające wody opadowe do norm określonych w obowiązujących przepisach prawa, o ile taki obowiązek wynika z tych przepisów.

Kolejnym istotnym kierunkiem działań na rzecz ochrony wód powierzchniowych jest ochrona istniejących urządzeń melioracyjnych poprzez ich naprawę, modernizację i zakaz ich niszczenia, w tym zasypywania. Istotnym działaniem ochronnym jest zabezpieczenie istniejącego drenażu podstawowego przed nieuzasadnionymi i niekontrolowanymi zmianami w przebiegu poszczególnych drenów.

W celu zachowania układu hydrologicznego gminy w dobrym stanie niezbędne jest objęcie ochroną istniejących stosunków wodnych. W celu zatrzymania wody w środowisku oraz przeciwdziałaniu niekorzystnym zjawiskom meteorologicznym w miarę wystąpienia potrzeb należy realizować zbiorniki małej retencji. Realizację takich zbiorników dopuszcza się na obszarze całej gminy, o ile będzie to zgodne z przepisami odrębnymi odnoszącymi się do ochrony środowiska, w tym wodnego oraz przyrody. Miejsca lokalizacji zbiorników należy wskazać w sporządzanych planach miejscowych. Zbiorniki te oprócz funkcji retencyjnej mogą pełnić również funkcje rekreacyjne.

Priorytetem w ochronie wód podziemnych na terenie gminy powinna być ochrona realizowana w zasięgu stref ochronnych ujęć wody, w tym **ujęć wód podziemnych i powierzchniowych dla Białegostoku w Jurowcach i Wasilkowie**, stanowiących główne źródło zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę. Powinna ona polegać na:

- dalszej rozbudowie systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków aż do objęcia nimi całości terenów zainwestowania budowlanego,
- ograniczeniu lokalizacji obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych do obiektów niezbędnych dla funkcjonowania gminy.

Zanik rolnictwa na terenie gminy oraz rozwój sieci wodno – kanalizacyjnej powinien w przyszłości wyeliminować zagrożenie zanieczyszczeń wód podziemnych do minimum.

W prowadzonej zmianie studium nie wprowadzono zmian w zakresie polityki przestrzennej gminy dotyczącej ochrony przed zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych.

5 Emisja pól elektromagnetycznych

Promieniowanie elektromagnetyczne jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, począwszy od fal radiowych, przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te fale, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące, występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- stacje radiowe i telewizyjne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe),
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych oraz ośrodkach medycznych.

Najważniejsze źródła promieniowania oddziałujące na środowisko na terenie gminy to urządzenia i sieci energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. W obszarze gminy zlokalizowane są zarówno maszty telefonii komórkowej jak i napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia.

Przez obszar opracowania nie przebiegają napowietrzne, elektroenergetyczne sieci wysokiego napięcia. Rozbudowę systemu elektroenergetycznego w projekcie planu opiera się na sieciach średniego i niskiego napięcia, których funkcjonowanie nie powoduje zagrożeń szczególnie silnym promieniowaniem elektromagnetycznym. Biorąc pod uwagę powyższe nie stwierdza się możliwości wystąpienia istotnego zwiększenia emisji pól elektromagnetycznych w skutek uzbrojenia terenów w infrastrukturę elektroenergetyczną.

W przypadku promieniowania pochodzącego z instalacji związanych z telefonią komórkową, nie przewiduje się w granicach opracowania konieczności realizacji nowych masztów telefonii komórkowej. Tym samym nie przewiduje się również zwiększenia zagrożeń emisją promieniowania elektromagnetycznego spowodowanego rozwojem sieci komórkowej.

6 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W związku z projektowanym przeznaczeniem nie prognozuje się nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska. Pewne zagrożenie mogą stwarzać jedynie katastrofy komunikacyjne z udziałem substancji niebezpiecznych, które wskutek nieprzewidzianych zdarzeń mogą dostać się w sposób niekontrolowany do środowiska. Substancje takie pochodzą głównie z przewożonych ładunków, w mniejszym stopniu z układów technologicznych samych pojazdów (paliwa, oleje itp.). Zjawiska takie mają charakter losowy i trudno prognozować częstotliwość ich wystąpienia. Miejsca zdarzeń losowych odbywają się zwykle na drogach, a zwiększona ich częstotliwość dotyczy dróg układu ponadlokalnego.

7 Powierzchnia ziemi

Rozwój zagospodarowania terenów związany z nasileniem procesów inwestycyjnych zawsze powoduje istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi. Zakres zmian naturalnej rzeźby terenu zależy od typu zabudowy i rodzaju zagospodarowania jej towarzyszącemu. Rodzaje zagospodarowania charakteryzujące się znaczną intensywnością zabudowy oraz występowaniem obiektów budowlanych o znacznych kubaturach powodują istotne bardzo silne zmiany naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi (wymagają do realizacji znacznych powierzchni wyrównanych i utwardzonych). Najintensywniejsze formy zagospodarowania to zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, usługowa i przemysłowa. Oprócz posadowienia na terenach o tych funkcjach obiektów budowlanych o znacznych kubaturach istotnie przekształcenia rzeźby terenu powodowane są również urządzeniem terenów im towarzyszących, a przede wszystkim parkingów i dróg dojazdowych do tych obiektów. Realizacja tych urządzeń wymaga niestety całkowitego przekształcenia naturalnej rzeźby terenu. Mniejsze zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi są związane z rozwojem terenów mieszkalnictwa jednorodzinnego. Zmiany rzeźby terenu w przypadku realizacji tych inwestycji mają charakter punktowy, ograniczony do miejsc lokalizacji budynków jednorodzinnych. Zagospodarowanie terenów towarzyszących tej zabudowie również nie wymaga urządzenia znacznych powierzchni w celu zapewnienia dojazdu czy możliwości parkowania. Zawsze istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi spowodowane są realizacją nowych dróg, a szczególnie dróg podstawowego układu komunikacyjnego w danej jednostce terytorialnej. Realizacja takich inwestycji wymaga wyrównania terenu na znacznych powierzchniach.

Rozwój terenów objętych granicami opracowania będzie powodował dalsze istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi, w zasięgu terenów przeznaczonych w nim na cele inwestycyjne. Naturalne formy geomorfologiczne w miarę rozwoju zagospodarowania będą przekształcane w kierunku form antropogenicznych. Zakres zmian będzie jednak zróżnicowany i będzie zależał od przyjętych zasad zagospodarowania określonych dla poszczególnych obszarów funkcjonalno – rozwojowych. W zmianie studium wskazuje się przede wszystkim obszary rozwoju zabudowy średnio intensywniej i zabudowy ekstensywniej. Ograniczenie intensywności zabudowy powinno spowodować również ograniczenie zmian ukształtowania powierzchni ziemi w wyniku realizacji inwestycji budowlanych.

Nie przewiduje się natomiast istotnych zmian powierzchni ziemi w terenach już zabudowanych lub pokrytych nasypami antropogenicznymi oraz terenach, które w projekcie planu nie zostały przeznaczone na cele inwestycyjne (grunty leśne,

zieleń nieurządzona). Kolejne zmiany powierzchni ziemi w tych terenach mogą dotyczyć jedynie punktowych przekształceń w miejscach lokalizacji nowej zabudowy lub realizacji obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Polityka zagospodarowania przestrzennego gminy, zgodnie ze studium ma, zmierzać będzie do zachowania i wyeksponowania w krajobrazie następujących charakterystycznych elementów rzeźby powierzchni ziemi, tj. zachowanie naturalnego ukształtowania terenów, szczególnie poza granicami stref zurbanizowanych. W strefach przewidzianych do celów inwestycyjnych obowiązującą zasadą powinno być ograniczenie rejonów wyrównanych i utwardzonych do niezbędnego do realizacji docelowego zagospodarowania minimum.

Jednym z najistotniejszych działań umożliwiających zachowanie atrakcyjnych form ukształtowania powierzchni ziemi w gminie jest przyjęcie zasady, że w realizacji zespołów zabudowy na terenach otwartych należy unikać makroniwelacji terenu na znacznych powierzchniach, a poszczególne obiekty budowlane powinny być wkomponowane w istniejący krajobraz.

Zmiana studium w tym zakresie nie prowadzi żadnych zmian do studium obowiązującego.

8 Gleby

Główną przyczyną zmian w naturalnych warunkach glebowych są stale nasilające się wpływy różnorodnych form działalności antropogenicznej. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

Realizacja projektu studium spowoduje zmniejszenie się zasięgu gruntów o funkcjach rolniczych. Dotyczy to obszarów funkcjonalno – przestrzennych, które zostają wskazane w zmianie studium do rozwoju procesów inwestycyjnych, związanych z działalnością budowlaną. W wyniku realizacji docelowego zagospodarowania na terenach przeznaczonych na te cele warstwa glebowa ulegnie znacznej dewastacji w skutek prowadzenia robót ziemnych, związanych z realizacją obiektów budowlanych i zagospodarowaniem działek budowlanych. Zmiany te będą obejmowały niszczenie mechaniczne warstwy glebowej i zaburzenia układu warstw w profilu pionowym, przykrywanie gleb warstwami podglebia i skały macierzystej. W wyniku tych prac powstaną nasypy antropogeniczne, które cechują się zupełnie innymi warunkami niż pierwotnie występujące gleby. Spowoduje to zmianę siedliska i trwałe wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej. Strata dla rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy będzie jednak niewielka ze względu na stan gleb zalegających w terenach objętych zmianą studium. Wszystkie gleby stanowią tu nieużytki lub gleby pochodzenia antropogenicznego.

Zmiany nie będą dotyczyć gruntów pozostawionych w zmianie studium przeznaczeniu zieleni nieurządzonej. Obszary te zajmują znacząca powierzchnię w obszarze opracowania i będą one pełnić nadal funkcję rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy.

9 Bioróżnorodność, szata roślinna

Aktualnie największym zagrożeniem dla roślin na obszarze gminy są zagrożenia antropogeniczne, wynikające przede wszystkim z zanieczyszczeniem środowiska oraz ograniczaniem zasięgu obszarów otwartych, w tym pokrytych roślinnością naturalną i półnaturalną. W przypadku gminy Supraśl zagrożenia dla siedlisk roślinnych mają ograniczone nasilenie. Tereny zurbanizowane są ograniczone przestrzennie, do obszarów znajdujących się w zasięgu strefy zurbanizowanej gminy. W zagospodarowaniu terenów ciągle przeważają tereny otwarte, w większości wykazujące wysokie właściwości ekotonowe, co stwarza dobre warunki dla funkcjonowania ekosystemów przyrodniczych. Zwiększone zagrożenie dla nich pojawia się jedynie w okresie letnim, w którym następuje nasilenie ruchu rekreacyjnego.

Zmiany bioróżnorodności w granicach opracowania będą miały różne natężenie, w zależności od obecnego i planowanego na podstawie ustaleń projektu studium zagospodarowania terenów. I tak dla terenów z zachowanym przeznaczeniem leśnym lub terenów pozostawionych jako zieleń nieurządzona nie przewiduje się żadnych istotnych zmian w stanie wykształconych siedlisk. Zmiany bioróżnorodności nie będą również dotyczyć terenów już zabudowanych. Ewentualne dalsze zmiany mogą w tym przypadku dotyczyć zwiększenia udziału gatunków ozdobnych niespecyficznych dla siedlisk występujących w regionie. W przypadku terenów jeszcze niezabudowanych zmiany te będą miały różne nasilenie i różny wpływ na ekosystemy występujące na omawianym obszarze. Najsilniej zmieni się bioróżnorodność terenów w ramach siedlisk leśnych, zespołów roślinności hydrogenicznej i napiaskowej, które zostały wskazane do rozwoju procesów budowlanych. Zmiany w przypadku tych terenów będą obejmowały całkowitą likwidację siedliska oraz wymianę składu gatunkowego roślin występujących obecnie. Zostanie wprowadzona roślinność urządzona i komponowana, a istniejące gatunki specyficzne dla siedlisk występujących w regionie zostaną jedynie częściowo wkomponowane w zespoły roślinności urządzonej. Zachowanie istniejącej roślinności ograniczy się prawdopodobnie do okazów roślinności wysokiej. Należy jednak zaznaczyć, że powierzchnia obszarów objętych takimi zmianami w zmianie studium jest ograniczona. Rozwój procesów inwestycyjnych w gminie planuje się przede wszystkim na terenach przekształconych antropogenicznie, głównie gruntach rolniczych nie poddawanych działaniom agrotechnicznym. W przypadku terenów jeszcze niezabudowanych, ale pokrytych roślinnością spontaniczną lub segetalną zmiany bioróżnorodności będą mniej widoczne. Gatunki antropogeniczne zostaną zastąpione innymi gatunkami również pochodzenia antropogenicznego. Zmiany te będą miały neutralny charakter dla ekosystemów

naturalnych i półnaturalnych występujących w granicach opracowania. Zostanie natomiast uniemożliwiona naturalna sukcesja gatunków roślin wchodzących w skład naturalnych ekosystemów.

Istotne zmiany środowiska oprócz zmniejszenia bioróżnorodności dotyczyć będą również ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej na terenach dotąd niezabudowanych, a wskazanych do rozwoju procesów budowlanych. Wśród terenów zabudowanych zmniejszenie to, ze względu na ustalony wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, będzie niezauważalne i ograniczone do zmian punktowych. Zamiana terenów aktywnych biologicznie na utwardzone i zabudowane będzie jednym z najsilniejszych wpływów prowadzonej działalności inwestycyjnej na obszarze opracowania. Ograniczenie tego zjawiska jest realizowane w projekcie studium poprzez ustalenie nakazu zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce budowlanej. Utrzymanie częściowej aktywności biologicznej działek budowlanych powinno minimalizować presję wywieraną na środowisko wskutek działań inwestycyjnych oraz zachęcać do uwzględnienia w zagospodarowaniu działek budowlanych zespołów roślinności urządzonej.

10 Świat zwierzęcy

Główne negatywne oddziaływania na świat zwierząt w obszarze opracowania będą dotyczyły wyłącznie terenów przeznaczonych na cele inwestycyjne. Będą one obejmowały dalsze i ciągle postępujące, w miarę rozwoju terenów zainwestowanych, ograniczenie terenów stanowiących ostoje, w których mogą bytować zwierzęta dziko żyjące. Dodatkowym utrudnieniem w bytowania zwierząt dziko żyjących będzie również zwiększanie się barier przestrzennych uniemożliwiających ich swobodną migrację. Rozwój zagospodarowania na obszarze opracowania spowoduje tym samym dalsze zubożenie gatunków występujących tu. Zostanie utrwalaony dominujący udział w składzie gatunkowym zwierząt synantropijnych, charakterystycznych dla obszarów zurbanizowanych.

11 Krajobraz oraz system powiązań przyrodniczych

Dalsze zmiany w krajobrazie będą wyraźnie i dotyczyć będą przede wszystkim zwiększenia udziału antropogenicznych form zagospodarowania terenów. Powierzchnia terenów niezabudowanych będzie podlegać zmniejszeniu na rzecz terenów zabudowanych. Działania inwestycyjne spowodują wykształcenie nowego krajobrazu zurbanizowanego, w części gminy, w której przewiduje się rozwój procesów inwestycyjnych. Ograniczenie negatywnego wpływu na krajobraz działań inwestycyjnych podejmowanych w obszarach zurbanizowanych to przede wszystkim ustalenie standardu zabudowy i zagospodarowania terenów, który zapewni możliwość wykształcenie spójnego przestrzennie układu urbanistycznego. W przypadku analizowanego projektu studium warunek ten został spełniony. Przyjęte wskaźniki i parametry urbanistyczne gwarantują możliwość zachowania jednolitego standardu architektonicznego w wydzielonych kwartałach zabudowy. Standard ten, oprócz funkcji zabudowy, obejmuje również formę i gabaryt zabudowy oraz wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej i intensywności zabudowy. Powyżej opisane zjawiska odnoszą się jednak do części gminy włączonych do stref inwestycyjnych. W celu ochrony środowiska przyrodniczego gminy w studium wskazuje się elementy niezbędne do funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy. Są to tereny leśne (tereny funkcjonalno - przestrzenne ZL) oraz tereny zieleni o funkcjach ekologicznych (tereny funkcjonalno - przestrzenne ZN). Obszary te mają być rozbudowane o wspomniane wcześniej elementy wspomagające dla tego systemu).

W przypadku gminy Supraśl większość najcenniejszych terenów wykazujących wysokie walory przyrodniczo – krajobrazowe została objęta formami ochrony przyrody. Ochrona zasobów gminy w takiej sytuacji jest znacznie ułatwiona, ze względu na obowiązujące na ich obszarze lub dla konkretnych okazów przyrody przepisy prawa. Zakres ochrony wynikający z tych przepisów został opisany w kolejnym rozdziale studium. Pomimo tego podstawą działań gminy powinno być kształtowanie spójności systemu obszarów chronionych i powiązań ekologicznych. w trakcie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy chronić przed zabudową i antropopresją system przyrodniczy gminy, obejmujący obszary o charakterze naturalnym pełniące funkcję płatów ekologicznych oraz korytarzy ekologicznych, w szczególności kompleksy leśne, doliny rzeczne, zbiorowiska łąkowe i torfowiska.

W rozwoju zagospodarowania gminy należy tym samym spełniać następujące warunki:

- dążyć do zachowania ciągłości przestrzennej korytarzy powiązań przyrodniczych, w przypadku barier powierzchniowych należy przewidzieć w planach miejscowych odpowiednie pasy terenu umożliwiające powiązanie ze sobą elementów systemu przyrodniczego gminy, a w przypadku barier liniowych należy przewidzieć odpowiednie przejścia dla zwierząt, w szczególności dla małych zwierząt;
- w terenach zainwestowanych, na etapie opracowania planów miejscowych należy zapewnić wysokie pokrycie terenów powierzchnią biologicznie czynną,
- w kompozycji zieleni urządzonej należy gwarantować stosowanie gatunków charakterystycznych dla regionu oraz stosować zróżnicowane gatunki wykazujące wysoką zmienność gatunkową,
- zachować w terenach otartych zmienność siedlisk i typów środowiska dogodnych do rozprzestrzeniania gatunków;

- dążyć do zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych;
- dążyć do zmiany profilu gospodarki rolnej do form ekologicznych;
- ograniczyć do niezbędnego minimum zmniejszania powierzchni lasów, zadrzewień, szpalerów drzew.

W studium wskazuje się również utrzymanie elementów aktywnie wspomagających system przyrodniczy gminy, ze szczególnym uwzględnieniem zespołów zieleni urządzonej, znajdującej się w zasięgu stref zurbanizowanych gminy wraz z rozbudową przestrzenną tych terenów w miarę postępowania zainwestowania budowlanego w strefach na te cele przeznaczonych.

Zmiana studium w tym zakresie nie prowadzi żadnych zmian do studium obowiązującego.

12 Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Ustalenia projektu studium mają zasięg lokalny. Nie prognozuje się jego oddziaływania poza granice kraju.

13 Wpływ ustaleń studium na obiekty chronione w granicach studium, w tym na obszary Natura 2000

Cele działań ochronnych Obszarów Natura 2000, wynikają bezpośrednio z odpowiednich Rozporządzeń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla tych obszarów, które zostały szczegółowo opisane we wcześniejszych rozdziałach prognozy. Działania ochronne obowiązujące dla Obszarów zostały wskazane, dla konkretnych siedlisk i gatunków, z przypisaniem do konkretnych działek ewidencyjnych. Zasady rozwoju zagospodarowania przyjęte w projekcie studium nie przewidują rozwoju procesów inwestycyjnych w zasięgu terenów objętych działaniami ochronnymi Obszarów Natura 2000 terenów związanych z inwestycjami budowlanymi. Nie przewiduje się również istotnych zmian ekofizjograficznych w skutek realizacji kierunków polityki przestrzennej wskazanych w tym dokumencie. W studium wydzielono strefę ekologiczną, która obejmuje zielenie nieurządzone o funkcjach ekologicznych i ochronnych, kompleksy leśne oraz wody powierzchniowe. Cele ochronne dla Obszarów Natura 2000 zostały opisane we wcześniejszych rozdziałach prognozy. W prognozie wskazano również cele ochronne dla Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego. Zakres ochrony prawnej dla innych form ochrony przyrody również został opisany we wcześniejszych rozdziałach prognozy.

14 Ochrona zabytków i dóbr kultury

Na obszarach objętych zmianą studium nie występują obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej. Ustalenia ochronne dla takich obiektów wprowadzone do studium obowiązującego nie będą dotyczyć terenów objętych zmianą studium.

15 Przewidywane oddziaływania na ludzi

Realizacja ustaleń projektu studium będzie miała istotny wpływ na warunki życia zdrowia i życia ludzi. Pozytywne oddziaływanie studium związane jest bezpośrednio z powiększeniem terenów przewidzianych na cele budowlane. Zwiększenie zasięgu terenów inwestycyjnych jest zgodne z wolą właścicieli nieruchomości. Rozwój terenów inwestycyjnych pozwoli zaspokoić potrzeby lokalnej społeczności w zakresie mieszkaniowym i dostępności usług podstawowych. Rozwój terenów związanych z działalnością gospodarczą pozwoli również zmniejszyć zapotrzebowanie na miejsca pracy oraz wzmocni sferę gospodarczą gminy. Zaspokojenie potrzeb społeczności lokalnej ma bezpośredni wpływ na wzrost komfortu życia mieszkańców obszarów objętych granicami opracowania. Poprawa warunków życia mieszkańców będzie również wynikiem zwiększonych nakładów gminy na infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, w wyniku, których wzrośnie atrakcyjność wyposażenia dróg publicznych oraz zwiększy się dostępność zbiorczych systemów infrastruktury technicznej. Stosowanie ustaleń projektu studium w rozwoju zagospodarowania wpłynie również na poprawę wizerunku przestrzennego obszaru opracowania. Wysoki standard architektoniczno – przestrzenny zagospodarowania terenów w sposób zdecydowany poprawia komfort życia mieszkańców. Skutki rozwoju zagospodarowania będą miały jednak również wymiar negatywny. Wzrost liczby mieszkańców oraz zwiększenie obiektów związanych z działalnością gospodarczą spowoduje jednocześnie zwiększenie ruchu komunikacyjnego i indywidualnych źródeł ciepła, co przyczyni się do wzrostu zanieczyszczeń atmosfery i wzrostu hałasu w środowisku. Powiększenie powierzchni terenów inwestycyjnych spowoduje również zwiększenie ilości odpadów powstających na obszarze opracowania. Ustalony w projekcie studium nakaz dotrzymania dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń i hałasu do środowiska gwarantuje jednak, że poziomy te nie osiągną wielkości zagrażających życiu ludzi. Odwołanie się w ustaleniach projektu studium do obowiązujących przepisów prawa w zakresie usuwania i unieszkodliwiania odpadów eliminuje zjawisko niekontrolowanego składowania odpadów.

Największe oddziaływanie na ludzi oraz związane z tym ograniczenia inwestycyjne w gminie Supraśl obejmują:

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią tj.:

- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),

Dodatkowo wyznaczono granice obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%).

Sposób zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią musi uwzględniać zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych w zakresie ochrony przed powodzią, które reguluje Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, ze zmianami). W szczególności dotyczy to warunków zagospodarowania terenów oraz lokalizacji zabudowy i innych obiektów budowlanych lub zakazu ich lokalizacji. Szczegółowe zasady zagospodarowania obszarów zagrożonych powodzią powinny zostać określone w planie miejscowym, w tym w zakresie dopuszczenia lokalizacji obiektów budowlanych wraz ze szczegółowymi warunkami lokalizacji lub zakazu ich lokalizacji. Warunki te zostają określone w odpowiedniej decyzji uzgadniającej plan miejscowy. Dodatkowo dla terenów objętych zmianą studium i położonych w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10% (terenów UT) wprowadzono zakaz realizacji nowej zabudowy kubaturowej.

Na terenie gminy Supraśl nie występują natomiast tereny **zagrożone osuwaniem się mas ziemnych**.

Zdecydowanie pozytywny wpływ na jakość życia mieszkańców gminy ma utrzymanie walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego realizowanych poprzez wskazanie strefy ekologicznej gminy oraz obiektów i obszarów decydujących o dziedzictwie kulturowym gminy.

16 Przewidywane oddziaływania na dobra materialne

Wpływ ustaleń projektu studium na dobra materialne należy zaliczyć do oddziaływań pozytywnych. Objęcie granicami terenów inwestycyjnych działek niezabudowanych spowoduje wzrost ich wartości. Dalsze wzbogacenie dóbr materialnych nastąpi w wyniku realizacji na nich zabudowy. W stosunku do terenów już zabudowanych ustalenia projektu studium mają raczej charakter neutralny. W myśl ustaleń projektu istniejące zagospodarowanie i zabudowa zostaje zachowana. Przeprowadzenie zmian w warunkach zagospodarowania tych terenów zależy wyłącznie od ich właściciela. W projekcie studium nie wprowadzono również ustaleń, które powodowałyby obniżenie wartości gruntów. Negatywny wpływ na dobra materialne w granicach opracowania mogą mieć jedynie awaria infrastruktury technicznej i katastrofy komunikacyjne. Zjawiska te mają charakter losowy i są trudne do przewidzenia, tym samym ich wpływ na dobra materialne nie ma istotnego wpływu.

VII. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM

Przedmiotem poniższych analiz i ocen są przewidywane i zarazem znaczące oddziaływania na środowisko skutków w ustaleń projektowanego dokumentu, czyli studium. Należy podkreślić, że wszelkie opisane w niniejszym opracowaniu oddziaływania są potencjalnymi lub inaczej mówiąc – prognozowanymi oddziaływaniami, które mogą wystąpić w wyniku realizacji studium. Zasadnicze znaczenie dla określenia prognozowanego oddziaływania ma przeznaczenie określonego terenu. Realizacja docelowego zagospodarowania terenów według zróżnicowanych funkcji wynikających z ich przeznaczenia powoduje zmiany w środowisku, które charakteryzują się różnym nasileniem. Różne jest w związku z tym ich nasilenie, okres trwania i możliwość powrotu do stanu środowiska przed wprowadzeniem zmian wynikających z przeznaczenia terenów.

Do określenia stopnia przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń studium przyjęto w dalszej części opracowania przyjęto następującą podstawową skalę oddziaływań:

- **znaczące** - oddziaływanie, które prowadziło będzie do przekraczania norm środowiskowych określonych przepisami odrębnymi lub, w przypadku obszarów chronionych, będzie wpływało na przedmiot ochrony w stopniu zagrażającym funkcjonowaniu obszaru;
- **stałe** - oddziaływanie, które trwale wpływa na dany komponent środowiska - niemożliwe jest odtworzenie danego komponentu do stanu sprzed realizacji ustaleń studium;
- **długoterminowe** - oddziaływanie, które trwało będzie przez cały okres, w którym analizowany obszar będzie użytkowany zgodnie z ustaleniami studium – możliwe jest przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji ustaleń studium;
- **średnioterminowe** - oddziaływanie, które wynika z użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami studium - przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji studium możliwe jest w okresie użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami studium;
- **krótkoterminowe** - oddziaływanie, które wynika z działań inwestycyjnych związanych z realizacją ustaleń projektu studium - przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji studium możliwe jest w okresie użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami studium;
- **chwilowe** - oddziaływanie, które wynika z działań inwestycyjnych związanych z realizacją ustaleń projektu studium bądź ze zdarzeń losowych – oddziaływanie ustanie z chwilą zakończenia działań.

Przewidywane oddziaływania spowodowane wprowadzeniem w życie ustaleń studium obejmować będą oddziaływania wywierane na różnorodność biologiczną, powietrze, wody, gleby, ukształtowanie terenu, zwierzęta i rośliny, warunki życia ludności, krajobraz i klimat akustyczny w wymiarze:

Bezpośrednie stałe

- zachowanie istniejących form ochrony

- zachowanie najcenniejszych w skali studium terenów zieleni
- znaczące zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w związku z wyznaczeniem nowych terenów inwestycyjnych,
- utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej na części powierzchni dziełek budowlanych poprzez wprowadzenie nakazu zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej we wszystkich terenach inwestycyjnych
- częściowa likwidacja dotychczasowej szaty roślinnej (głównie roślinności segetalnej, ruderalnej i spontanicznej), w tym możliwość likwidacji części zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- zwiększenie różnorodności biologicznej (nowe nasadzenia zieleni urzędowej z udziałem gatunków niezgodnych z siedliskami występującymi w regionie)
- zmiana warunków siedliskowych zwierząt występujących w terenach otwartych i zwiększenie populacji zwierząt synantropijnych występujących w obszarach zurbanizowanych,
- zniszczenie gleb w miejscach posadowienia zabudowy i utwardzonych częściach terenów stanowiących elementy wyposażenia działek budowlanych o funkcjach zgodnych z przeznaczeniem podstawowym,
- zachowanie walorów krajobrazowych na terenach wyłączonych z funkcji budowlanych,
- przekształcenie krajobrazu terenów otwartych w kierunku krajobrazów zurbanizowanych
- dopuszczenie na części terenów realizacji obiektów budowlanych o znacznych kubaturach
- zwiększenie poziomów hałasu w środowisku spowodowane zwiększeniem liczby osób mieszkających i pracujących w obszarze opracowania

Bezpośrednie długoterminowe

- zwiększenie powierzchni terenów inwestycyjnych skutkujące możliwością powiększenia powierzchni terenów niewykorzystywanych rolniczo (ugorowanych) oraz powierzchni nieużytków budowlanych (grunty wyłączone z produkcji rolniczej i niezagospodarowane funkcjami docelowymi)
- zwiększenie spływu wód opadowych i roztopowych ze względu na zwiększenie powierzchni utwardzonych, prowadzące do obniżenia się zwierciadła wód podziemnych wskutek zmniejszenia zasilania podpowierzchniowego
- zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków i odpadów
- zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących z nowych terenów budowlanych i tras komunikacyjnych
- sukcesywne wzrastanie w miarę rozwoju zagospodarowania terenów poziomów hałasu w środowisku spowodowanych spowodowane zwiększeniem liczby osób mieszkających i pracujących w obszarze opracowania

Bezpośrednie krótkoterminowe

- występowanie uciążliwości związanych z emisją hałasu przez sprzęt budowlany i zanieczyszczeniami gleb, powietrza i wód w czasie robót budowlanych związanych z realizacją docelowego zagospodarowania terenów
- zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w okresie zimowym spowodowane ogrzewaniem pomieszczeń na nowych terenach inwestycyjnych
- czasowe zmiany poziomu zwierciadła wód gruntowych wywołane robotami ziemnymi w trakcie realizacji docelowego zagospodarowania w terenach inwestycyjnych
- zanieczyszczenie wód i gleb w wyniku wystąpienia zdarzeń losowych
- zmiany ukształtowania powierzchni ziemi w trakcie trwania realizacji docelowego zagospodarowania terenów (roboty ziemne)

Pośrednie krótkoterminowe

- emisja zanieczyszczeń do gleb, wód i powietrza w trakcie trwania procesów inwestycyjnych w trakcie realizacji docelowego zagospodarowania terenów
- wzrost hałasu spowodowany pracą sprzętu budowlanego w trakcie procesów inwestycyjnych
- czasowe przekształcenie gleb i powierzchni ziemi na terenach objętych pracami inwestycyjnymi
- zmiany krajobrazu w trakcie trwania prac inwestycyjnych
- zwiększenie poziomów hałasu w trakcie prac inwestycyjnych w związku z pracą maszyn budowlanych i zwiększonym ruchem ciężkim

Pośrednie długoterminowe

- zwiększenie hałasu, emisji zanieczyszczeń szczególnie do atmosfery oraz odpadów po zagospodarowaniu terenów funkcjami docelowymi (przewaga terenów zabudowanych)
- płoszenie zwierząt na terenach sąsiadujących z obszarem opracowania oraz zwiększona presja antropogeniczna na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo w otoczeniu obszarów opracowania

Opis wyżej wymienionych oddziaływań dotyczy wszystkich komponentów środowiska, w tym różnorodności biologicznej, świata zwierząt i roślin, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza powierzchni ziemi i krajobrazu, klimatu, w tym akustycznego, gleb i warunków życia ludności. Sposób oddziaływania ustaleń studium na wymienione komponenty środowiska opisano we wcześniejszych rozdziałach niniejszej prognozy. Opisane powyżej rodzaje oddziaływania stanowią podsumowanie wszystkich możliwych oddziaływań mogących wystąpić w obszarze opracowania. Prawdopodobieństwo ich wystąpienia oraz ich nasilenie jest uzależnione od wielu czynników, np. tempa rozwoju zagospodarowania w poszczególnych

obszarach, czy sposobu stosowania ustalonych w projekcie studium wskaźników i parametrów urbanistycznych (nie stosowanie maksymalnych wartości dopuszczonych wskaźników).

Zasadnicze znaczenie dla określenia prognozowanego oddziaływania ma przeznaczenie określonego terenu, a szczególnie funkcja i intensywność zabudowy.

Zasadnicze znaczenie dla określenia prognozowanego oddziaływania ma przeznaczenie określonego terenu umożliwiające rozwój procesów inwestycyjnych lub hamujące je. Przeznaczenie terenów wpływa bezpośrednio na stan środowiska oraz zakres możliwych zmian środowiskowych spowodowanych realizacją ustaleń studium.

Symbole wprowadzone w poniższej tabeli oznaczają: + (oddziaływanie pozytywne), - (oddziaływanie negatywne), 0 (brak oddziaływania).

Opisane powyżej symbole odnoszą się do przewidywanych oddziaływań wymienionych w poszczególnych elementach środowiska, na które oddziałują. Wskazując w poniższej tabeli rodzaj określonych oddziaływań ze względu na ich intensywność, charakter oraz trwałość i odwracalność określa się jednocześnie czy jest to oddziaływanie pozytywne, negatywne bądź czy nie występuje w ogóle, w podziale na kategorie przyjętego w zmianie studium przeznaczenia terenów.

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie studium	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w granicach terenu	wykraczający na tereny sąsiednie
Bioróżnorodność, powiązania przyrodnicze															
Wyłączenie z zasięgu terenów inwestycyjnych obszarów wykazujących najwyższą bioróżnorodność siedliskową. Zachowanie istniejących powiązań przyrodniczych. Powiększenie/utrzymanie terenów wspomagających system przyrodniczy gminy.	Zmniejszenie bioróżnorodności na terenach przeznaczonych na cele budowlane. Utrudnienia w funkcjonowaniu zachowanych powiązań przyrodniczych lub przerwanie tych połączeń.	ZL, ZN	0	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
		MN4, UT	0	-	0	-	0	0	0	-	-	0	-	-	0
		MU	0	-	-	-	-	0	0	-	-	0	-	-	0
Roślinność															
Zwiększenie/utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej. Zachowanie siedlisk leśnych i hydrogenicznych.	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Wprowadzenie gatunków obcych niezwiązanych z siedliskami występującymi w regionie. Zwiększenie udziału roślinności urządzonej pochodzenia synantropijnego. Zubożenie składu gatunkowego w zbiorowiskach roślinnych. Trwałe usunięcie	ZL, ZN	0	0	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0
		MN4, UT	0	-	0	-	0	0	0	-	-	0	-	-	0
		MU	0	-	0	-	0	0	0	-	-	0	-	-	0

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie studium	Rodzaj oddziaływania													
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w granicach terenu	wykraczający na tereny sąsiednie	
	roślinności wysokiej (drzew i zadrzewień)															
Zwierzęta																
Zachowanie ekosystemów stanowiących siedliska bytowania gatunków zwierząt dziko żyjących.	Zmniejszenie powierzchni terenów mogących stanowić siedliska i ostoje dla zwierząt dziko żyjących Zwiększenie ilości barier przestrzennych umożliwiających swobodną migrację zwierząt Uciążliwości związane z robotami budowlanymi w trakcie prac inwestycyjnych (płoszenie) Ograniczenie populacji fauny zasiedlającej tereny niezabudowane	ZL, ZN	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	0	+	+	
		MN4, UT	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
		MU	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Krajobraz																
Zachowanie w krajobrazie elementów naturalnej kompozycji przestrzennej Wprowadzenie ujednoczonych standardów zagospodarowania terenów	Powiększenie zasięgu krajobrazów antropogenicznych Ograniczenie powierzchni terenów wyróżniających się w krajobrazie	ZL, ZN	0	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+	
		MN4, UT	+/-	+/-	-	+/-	-	-	-	+/-	-	0	-	-	-	
		MU	+/-	-	-	+/-	-	-	-	+/-	-	0	-	-	-	

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie studium	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w granicach terenu	wykraczający na tereny sąsiednie
Rzeźba terenu															
Zachowanie naturalnych form rzeźby terenu	Przekształcenie powierzchni ziemi spowodowane realizacją zabudowy	ZL, ZN	+	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0
		MN4, UT	-	0	0	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0
		MU	0	-	0	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0
Gleby															
Zachowanie właściwości użytkowych gleb	Degradacja właściwości bonitacyjnych gleb	ZL, ZN	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0
		MN4, UT	0/-	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	-	0
		MU	0	-	0	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0
Wody powierzchniowe i podziemne															
Minimalizacja zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych poprzez wprowadzenie docelowego modelu gospodarki wodno – kanalizacyjnej opartego na zbiorczych systemach infrastruktury	Ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ściekami (do czasu uzbrojenia terenów w miejską sieć wodno – kanalizacyjną) Obniżenie zwierciadła wód podziemnych, wskutek zwiększenia	ZL, ZN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		MN4, UT	0	+/-	0	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
		MU	0	+/-	0	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie studium	Rodzaj oddziaływania													
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w granicach terenu	wykraczający na tereny sąsiednie	
technicznej oraz nakazu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych po oczyszczeniu do dopuszczalnych norm	powierzchni terenów uszczelnionych i utwardzonych															
Powietrza atmosferyczne i hałas																
Zachowanie terenów mających pozytywny wpływ na jakość powietrza	Zmiany warunków klimatu lokalnego na skutek powiększenia powierzchni terenów zabudowanych Wzrost emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych źródeł ciepła Wzrost poziomów hałasu w środowisku	ZL, ZN	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	
		MN4, UT	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	
		MU	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	
Obszary i obiekty podlegające ochronie, w tym zabytki i dobra kultury																
Ochrona obiektów i obszarów zgodna z zakresem określonym w odpowiednich przepisach odrębnych		ZL, ZN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		MN4, UT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie studium	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w granicach terenu	wykraczający na tereny sąsiednie
			MU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ochrona zdrowia i życia ludzi, wpływ na dobra materialne															
Zwiększenie zasięgu terenów inwestycyjnych Ustalenie jednolitych standardów zabudowy i zagospodarowania terenów dla podobnych rodzajów zagospodarowania terenów Poprawa warunków uzbrojenia terenów w infrastrukturę techniczną Uwzględnienie terenów zagrożonych zjawiskiem powodzi. Zwiększenie powierzchni terenów rekreacyjnych	Zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz wzrost hałasu w środowisku Zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów	ZL, ZN	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	+
		MN4, UT	-	0	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+	+/-
		MU	-	+/-	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+	+/-

VIII. OCENA SKUTKÓW DLA OBSZARÓW I OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRZYRODNICZĄ

Ustalenia projektu studium dla obszarów i obiektów chronionych, wyczerpują możliwy do uzyskania w zmianie studium miejscowym zakres jego ochrony. Ochrona ich ochrona odbywa się na podstawie przepisów prawa na podstawie, których zostały powołane do życia. Dla obszarów i obiektów chronionych położonych poza granicami opracowania, nie przewiduje się żadnego negatywnego oddziaływania związanego z realizacją studium. Obszar opracowania nie jest powiązany przyrodniczo z tymi obszarami, a większość ustaleń ma charakter lokalny.

IX. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W obszarze projektu studium znaczące oddziaływanie na środowisko dotyczy przede wszystkim terenów już zmienionych antropogenicznie. Są to tereny zabudowane lub tereny rolnicze, występujące w znacznej części w formie nieużytków. Tereny takie nie wykazuje struktury biotycznej umożliwiającej poprawę warunków środowiska do stanu umożliwiającego aktywny udział w systemie przyrodniczym gminy. W przypadku terenów zabudowanych poprawa stanu środowiska jest w zasadzie niemożliwa. Natomiast w przypadku terenów porolniczych działania na rzecz poprawy warunków środowiskowych mogą obejmować w zasadzie tylko zalesienie tych terenów. Działania takie w granicach opracowania nie mają jednak uzasadnienia przestrzennego i funkcyjnego.

X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Prace projektowe nad sporządzaniem projektem studium rozpoczęte zostały od wykonania analiz dotyczących istniejącego stanu zagospodarowania terenów, struktury własności, wydanych decyzji administracyjnych, celów ochrony dla obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz zamierzeń inwestycyjnych wynikających z polityki przestrzennej gminy określonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Analizie podlegały również wnioski złożone w trakcie procedury planistycznej. Pod uwagę wzięto również ograniczenia inwestycyjne wynikające z uwarunkowań lokalnych i ponadlokalnych, obejmujących również strefy oddziaływania infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Projekt studium wykonany po przeprowadzonych analizach podlegał licznym korektom, które wynikały, z konieczności uściślenia przyjętych rozwiązań planistycznych w zakresie standardu architektoniczno – urbanistycznego dla określonych przeznaczeń terenu, modyfikacji ustaleń w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, stanowiących zadania własne gminy oraz nasilenia zmian w środowisku dla obszarów podlegających ochronie i obszarów wykazujących wysokie walory – przyrodniczo krajobrazowe, szczególnie w kontekście zachowania powiązań przyrodniczych.

XI. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU STUDIUM Z ZALECENIAMI OKREŚLONYMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM

Wytyczne ekofizjograficzne wskazane w najbardziej aktualnym opracowaniu ekofizjograficznym zostały opisane we wcześniejszych rozdziałach prognozy. Ustalenia projektu studium uwzględniają wyznaczony w opracowaniu ekofizjograficznym zasięg terenów mających pełnić funkcje ekologiczne w systemie przyrodniczym gminy. Zgodność ustaleń projektu studium z opracowaniem ekofizjograficznym jest zachowana przede wszystkim poprzez wyłączenie tych terenów z zasięgu terenów inwestycyjnych. Ustalenia szczegółowe dla wydzielonych terenów, ale również obszarów i obiektów podlegających ochronie w granicach projektu studium uwzględniają wytyczne ekofizjograficzne i nie odbiegają od nich.

XII. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU STUDIUM Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY ORAZ ZABYTKÓW I DÓBR KULTURY

W projekcie studium rozpoznano elementy środowiska wymagające ochrony w jego granicach. Konstrukcja ustaleń studium odwołuje działania ochronne dla tych elementów do obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody, prawa wodnego oraz zabytków i dóbr kultury. Jest to zgodne z techniką prawodawczą. Odwołanie do obowiązujących przepisów prawa wskazuje równocześnie na konieczność uwzględnienia tych przepisów we wszelkich działaniach inwestycyjnych prowadzonych po wejściu w życie projektu studium.

XIII. OCENA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZENIE POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projekcie studium ustalono zasady umożliwiające ograniczenie negatywnych oddziaływań na wszystkie komponenty środowiska możliwe do umieszczenia w akcie prawa miejscowego jakim jest studium. Ustalenia te dotyczą rozwiązań systemowych w obszarze studium, które muszą być uwzględniane w zagospodarowaniu poszczególnych terenów. Główne z

tych ustaleń to: wprowadzenie zasady, że uciążliwość oddziaływania przedsięwzięć lokalizowanych w terenach nie może powodować obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm, poza granicami terenu realizacji inwestycji, do której inwestor posiada tytuł prawny, zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w przepisach odrębnych, uregulowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska, uregulowanie zasad dostawy ciepła w sposób zgodny z przepisami prawa, ustalenie nakazu uwzględnienia w systemie usuwania i nieszkodliwiania odpadów obowiązujących przepisów prawa oraz przyjęcie kwalifikacji terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Grupę bardziej szczegółowych ustaleń stanowią ustalenia dla wydzielonych w projekcie terenów o różnych zasadach zagospodarowania określające minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej czy ograniczenia w zakresie intensywności zabudowy i dopuszczonego gabarytu zabudowy. Rozwiązania bardziej szczegółowe nie są przedmiotem studium i nie mogą być ustalone w akcie prawa miejscowego. Będą one realizowane na etapie przygotowania i realizacji inwestycji.

XIV. PODSUMOWANIE I OKREŚLENIE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM

Wnioski wynikające z analizy wpływu ustaleń projektu studium na poszczególne elementy krajobrazu.

Wnioski, wynikające z analizy obecnej sytuacji oraz możliwych zmian wywołanych realizacją ustaleń zawartych w projekcie studium, zebrano i przedstawiono w poniższej tabeli. Zawiera ona analizę potencjalnych zagrożeń i nasilenia oddziaływań, wynikających z ustalonego w projekcie studium przeznaczenia terenów wraz z oszacowaniem ich wagi dla poszczególnych komponentów środowiska. Typy oddziaływania wskazane w poniższej tabeli zostały oznaczone na załączniku granicznych do niniejszej prognozy. Mają one również odniesienia do uszczegółowionych sposobów oddziaływania na środowisko dla przyjętych w projekcie studium rodzajów przeznaczenia terenów, określonych we wcześniejszych rozdziałach prognozy.

Potencjalny wpływ ustaleń studium na środowisko ustalono według skali:

A – stopień przekształcenia niski lub brak zmian w środowisku,

B – stopień przekształcenia niski do średniego, szczególnie w zakresie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej,

C – stopień przekształcenia średni do wysokiego, szczególnie w zakresie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej,

D - stopień przekształcenia wysoki, szczególnie w zakresie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej, wzrostu hałasu i zanieczyszczeń środowiska.

Typ. Oddziaływania	Symbol przeznaczenia	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchniowe i	Atmosfera i klimat	Klimat akustyczny	Rośliny, pow. biologicznej	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia ludności	Obszary i obiekty chronione
1	ZL, ZN	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	MN4, UT	B	A	A	B	B	B	A	A	A
3	MU	C	A	A	B	C	B	B	A	A

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977, ze zmianami) organ sporządzający miejscowy studium dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu).

Do metod analizy skutków realizacji postanowień planistycznych generalnie należeć może:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów oraz studium lub ich zmianę i gromadzenie materiałów z nimi związanych;
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem;
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych;
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, przemian struktury agrarnej, powierzchni urządzonej terenów zieleni i wzrostu lesistości),
- kontrole stanu jakościowego wód podziemnych (2 razy w roku),
- pomiar emisji niskiej (w okresie sezonu grzewczego i najintensywniejszego użytkowania traktów komunikacyjnych) w sąsiedztwie skupisk zabudowy mieszkaniowej.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, ze zmianami) oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, wpływ ustaleń projektu procedowanego studium na środowisko w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian

kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Ponadto w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są: jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz inne, jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów tej dziedziny (np. IMGW, RZGW). Zaleca się, by monitorowanie skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń miejscowego studium (w zakresach badań nie objętych monitoringiem WIOS) prowadziła Rada Gminy Supraśl. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń Studium i wpływu na środowisko w cyklach rocznych.

XV. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy prognoza stanowi opracowanie wykonane w celu oceny skutków wpływu sporządzanego projektu studium i pozostaje w ścisłym związku uchwałą Rady Gminy Supraśl w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego studium zagospodarowania przestrzennego na obszarze objętym granicami studium. Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 ust. 1 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 2023 r. poz. 1094, ze zmianami). Wymóg sporządzenia prognozy jest konsekwencją określonego w ustawie rozwiązania, zgodnie z którym sporządzenie lub zmiana przyjętego programu, studium, strategii wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji celem prognozy jest:

- analiza oraz ocena środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów na obszarze studium, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko,
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków w techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Sporządzenie prognozy rozpoczęto przedstawieniem celu, zasady oraz metodyki jej opracowania, wraz ze wskazaniem materiałów źródłowych.

Kolejnym etapem sporządzania prognozy było oszacowanie stanu i funkcjonowania środowiska, w granicach opracowania i jego powiązań z terenami sąsiednimi. Scharakteryzowano poszczególne komponenty środowiska, w tym rzeźbę, budowę geologiczną, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, szatę roślinną, krajobraz oraz powiązania przyrodnicze. Następnie zidentyfikowano obiekty i obszary podlegające ochronie w granicach opracowania. Identyfikację przeprowadzono również dla obszarów stanowiących ograniczenia inwestycyjne i mogących być źródłem zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi. Zbadano stopień powiązań obszaru opracowania z prawnie ustanowionymi formami ochrony przyrody, w innych częściach gminy, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.

W prognozie przedstawiono informację w zakresie kierunków polityki przestrzennej gminy dla obszaru opracowania, wynikających z ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Supraśl. Określono również wytyczne ekofizjograficzne wynikające dla obszaru opracowania z najbardziej aktualnego opracowania ekofizjograficznego.

Po przedstawieniu istniejącego stanu środowiska i ochrony jego komponentów oraz wytycznych wynikających z dokumentów studialnych przystąpiono do analizy ustaleń projektu studium, do którego sporządza się niniejszą prognozę. Analizie podlegały rozwiązania przestrzenne projektu, ustalenia z zakresu ochrony środowiska oraz obiektów i obszarów podlegających ochronie prawnej. Przeanalizowano również ustalenia projektu studium pod kątem oddziaływania na środowisko zastosowanych rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej.

Analiza ustaleń projektu studium umożliwiła określenie zmian aktualnego stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu studium. Analiza ta umożliwiła również określenie wpływu realizacji ustaleń projektu studium na poszczególne komponenty środowiska, wraz z określeniem największych zagrożeń dla środowiska spowodowanych wejściem w życie ustaleń projektu studium. Wpływ ustaleń studium, wraz zagrożeniami, został oceniony osobno dla powietrza atmosferycznego, hałasu, wód powierzchniowych i podziemnych, krajobrazu, gleb, powierzchni ziemi, szaty roślinnej, bioróżnorodności, powiązań przyrodniczych, świata zwierząt, obiektów i obszarów podlegających ochronie, w tym ze względu na wartości zabytkowe i kulturowe oraz zdrowia, życia i mienia ludzi. Określając wpływ ustaleń studium wzięto pod uwagę aktualny stan poszczególnych komponentów środowiska, wskazując stopień ich zanieczyszczenia lub czynniki powodujące emisję, szczególnie w zakresie promieniowania elektromagnetycznego i hałasu. W tej części prognozy odniesiono się również do wzrostu ilości powstających odpadów, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i tran granicznego oddziaływania na środowisko.

Zidentyfikowanie i opisanie wpływu ustaleń projektu studium pozwoliło następnie sformułować ocenę przewidywanych oddziaływań ustaleń projektu studium na środowisko. Ocenę przedstawiono w formie tabeli określającej przewidywane oddziaływania negatywne i pozytywne na poszczególne komponenty środowiska, z uwzględnieniem rodzaju oddziaływania i stopnia ich natężenia.

Kolejne rozdziały niniejszej prognozy wskazują ocenę skutków realizacji projektu studium dla obiektów i obszarów podlegających ochronie przyrodniczej oraz ocenę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Wskazano również rozwiązania alternatywne analizowane w prowadzonej procedurze planistycznej. Oceniono również zgodność projektu studium z przepisami prawa obowiązującymi dla obiektów i obszarów podlegających ochronie, wytycznymi ekofizjograficznymi oraz wykonano ocenę rozwiązań mających na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań projektu studium na środowisko.

Na koniec prognozy wykonano podsumowanie i określono metody analizy skutków realizacji ustaleń studium. Podsumowanie wykonano w formie tabeli obrazującej natężenie możliwych oddziaływań na środowisko typów przyjętego w projekcie studium przeznaczenia terenów. Podsumowanie prognozy w ten sposób pozwala na odniesienie przewidywanych oddziaływań do załącznika graficznego do prognozy. W metodach analizy skutków realizacji studium wskazano zakres metod możliwych to wykonania w gminie oraz realizowanych przez inne jednostki administracji publicznej.

W wyniku przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że oddziaływanie ustaleń projektu studium na środowisko będzie miało wymiar najmniejszy możliwy do osiągnięcia ze względu na stan wiedzy i możliwości regulacji prawnych przewidzianych w przepisach ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Prognozowane oddziaływania związane bezpośrednio z rozwojem terenów przeznaczonych na cele budowlane będą miały charakter lokalny i nie wpłyną w sposób znaczący na środowisko przyrodnicze oraz ludzi. Realizacja ustaleń projektu studium nie będzie miała również wpływu na cele ochrony na obszary Natura 2000 oraz inne obszary podlegające ochronie, zabytki i dobra materialne.

OŚWIADCZENIE AUTORA
PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Ja niżej podpisany mgr inż. Zbigniew Bronowicki, oświadczam na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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 2023 r. poz. 1094, ze zmianami), że spełniam warunki określone w art. 74a ust. 2 pkt 1 niniejszej ustawy. Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

/-/

