

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE

**dla projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego, części miasta Augustowa dla terenów położonych
w rejonie rzeki Netty i jeziora Necko oraz częściowo w rejonie
Al. Kard. Wyszyńskiego, ulicy Sportowej, Tytoniowej,
Zdrojowej, Hotelowej, M. Konopnickiej, Letniskowej, Zacisze,
Nadrzecznej, Mostowej, Szpitalnej, Zarzecze, Partyzantów,
zwanego „Al. Kard. Wyszyńskiego - Strefa „A” - jezioro Necko”**

Miasto Augustów, woj. podlaskie

Data wykonania:

maj, 2019 rok

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA TERENU OPRACOWANIA	5
4. STRUKTURA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	10
BUDOWA GEOLOGICZNA, ZASOBY NATURALNE	10
GLEBY	13
WARUNKI KLIMATYCZNE	13
ZLEWNIA, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	15
HISTORIA UZDROWISKOWA	51
ZAGROŻENIE PRZYRODNICZE	54
SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY	57
5. STRUKTURA PRZYRODNICZA OBSZARU, W TYM RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	62
6. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU OPRACOWANIA Z OTOCZENIEM ORAZ OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I KULTUROWYCH	62
7. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	67
ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA	67
HAŁAS	68
ZANIECZYSZCZENIA WÓD	68
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	68
PRZEKSZTAŁCENIA LITOSFERY	69
ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIA	69
8. OCENA ZGODNOŚCI UŻYTKOWANIA TERENU Z UWARUNKOWANIAMI PRZYRODNICZYMI	69
9. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA OBCIĄŻENIE ANTROPOGENICZNE ORAZ ZDOLNOŚCI REGENERACJI	70
10. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU	70
11. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE	70
12. WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH	71
ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY	72

1. PODSTAWA PRAWNA

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa dla terenów położonych częściowo w rejonie rzeki Netty i jeziora Necko oraz częściowo w rejonie Al. Kard. Wyszyńskiego, ulicy Sportowej, Tytoniowej, Zdrojowej, Hotelowej, M. Konopnickiej, Letniskowej, Zacisze, Nadrzeczej, Mostowej, Szpitalnej, Zarzecze, Partyzantów, zwanego „Al. Kard. Wyszyńskiego - Strefa „A” - jezioro Necko”. Obowiązek prawny wykonania opracowania ekofizjograficznego wynika z art. 72 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 72 ust. 5 ww. ustawy przez opracowanie ekofizjograficzne rozumie się dokumentację sporządzaną na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, charakteryzującą poszczególne elementy przyrodnicze na obszarze objętym planem i ich wzajemne powiązania.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska poprzez dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych, zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska, eliminowanie lub ograniczenie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko, ustalenie kierunków rekultywacji obszarów zdegradowanych w wyniku antropopresji lub klęsk żywiołowych.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Rodzaj, zakres i sposób wykonania opracowania ekofizjograficznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. 2002r. Nr 155, poz. 1298). Rozporządzenie określa zakres merytoryczny opracowań uwzględniając odpowiednio potrzeby, dla których sporządzane jest opracowanie, konieczność zapewnienia trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym planem zagospodarowania przestrzennego oraz dane będące podstawą sporządzania tych opracowań.

Przystąpienie do sporządzenia ekofizjografii rozpoczęto od wizji w terenie oraz inwentaryzacji przyrodniczej i urbanistycznej, w granicach objętych opracowaniem i terenach bezpośrednio z nim związanych, celem aktualizacji stanu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz sposobu zagospodarowania.

Po dokonaniu powyższych czynności zebrano materiały i opracowania archiwalne wykonane dla potrzeb gospodarki przestrzennej terenu opracowania oraz szerzej terenu miasta i terenów ościennych.

Na podstawie tych dokumentów stwierdzono, że dla terenu całego miasta Augustowa (w tym na teren opracowania) wykonano już kompleksowe opracowanie

ekofizjograficzne – BUDPLAN Warszawa 2017 r. Autorzy tego opracowania wskazują że: „opracowanie stanowi rozwinięcie i aktualizację materiałów opublikowanych w 2008 roku w „Augustów – Opracowanie ekofizjograficzne”, w ramach umowy zawartej między Urzędem Miasta Augustów a firmą Centrum Gospodarki Przestrzennej z siedzibą w Warszawie. Obydwa opracowania prezentują materiały określające zasoby i stan środowiska przyrodniczego miasta, zgodnie z wymogami prawa w zakresie sporządzania opracowań ekofizjograficznych. Brak informacji z zakresu niektórych form ochrony przyrody (pomniki przyrody, użytki ekologiczne), lasów ochronnych oraz zagrożenia powodziowego dla terenów położonych wzdłuż rzeki Netty, a także dezaktualizacja większości danych statystycznych i wynikających z przeprowadzonych w ostatnich latach nowych badań jakości środowiska, wymagały podjęcia prac aktualizujących stan wiedzy o wybranych elementach przyrodniczych. Niniejsze opracowanie powstało jako dokument poprzedzający prace nad Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Augustowa, w wyniku realizacji Uchwały Nr IX/63/11 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 31 października 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Augustowa, zmienionej Uchwałą Nr XXX/282/16 z dnia 22 grudnia 2016 r. Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego opiera się na dostępnych materiałach z danymi środowiskowymi uzyskanymi w latach 2008–2016. Jednocześnie należy zwrócić uwagę, że w chwili obecnej zmienność informacji środowiskowej jest bardzo duża i w najbliższych miesiącach i latach winna ona stanowić przedmiot stałej obserwacji i aktualizacji. Trwają badania jakości stanu jezior i rzek na terenie Augustowa – cykl nie został jeszcze zakończony, ale najważniejsze dostępne informacje zaprezentowano w niniejszym opracowaniu. Ponadto zaktualizowano informacje dotyczące gospodarki odpadami na terenie miasta oraz uwzględniono fakt zamknięcia miejskiego składowiska odpadów. Dokonano również korekty przebiegu niektórych granic form ochrony przyrody. Aktualizacji poddano wszystkie akty prawne oraz materiały źródłowe. Mimo braku aktualnych badań kilku komponentów środowiska przyrodniczego Augustowa, zgromadzone dotychczas informacje mogą stanowić już podstawę dla prac planistycznych nad przedmiotowym Studium i sporządzenia Prognozy oddziaływania projektu tego dokumentu na środowisko, zgodnie z wymogami ustawowymi.

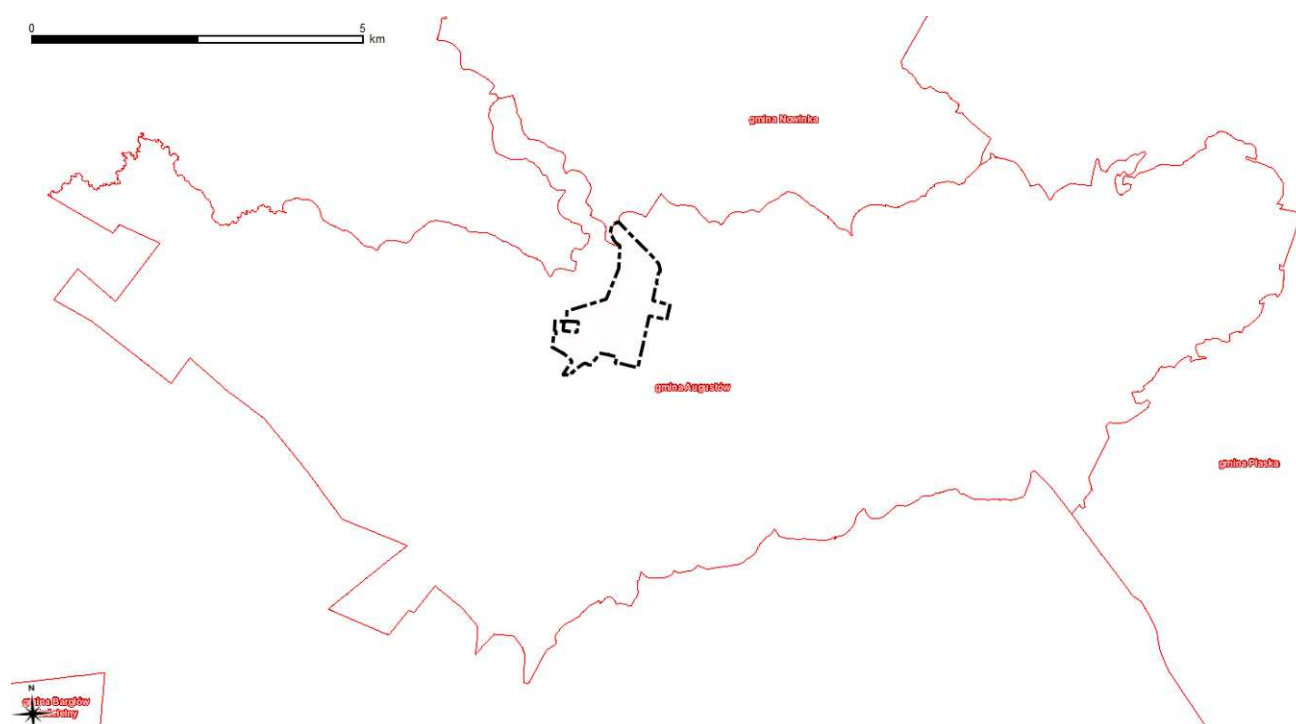
Tak więc niniejsza Ekofizjografia opiera się głównie na w/w dokumencie uszczegóławiając niektóre zapisy dla terenu objętego opracowaniem. Jednocześnie niektóre elementy opisowe ogólne zostały zacytowane z w/w dokumentu gdyż nie jest możliwe ponowne dobre opisanie tych zagadnień bez konieczności powtórzeń zapisów zawartych w opracowaniu firmy BUDPLAN.

Niniejsza ekofizjografia składa się z części opisowej i kartograficznej. Opracowanie tekstowe ujmuje diagnozę stanu i funkcjonowania elementów środowiska oraz charakterystykę poszczególnych elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań oraz procesów zachodzących w środowisku. Natomiast część kartograficzną sporządzono na mapie poświadczonej za zgodność z oryginałem przechowywanym w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, w skali 1: 4000.

Niniejszy dokument sporządzony na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma charakter opracowania podstawowego – uszczegóławiającego zapisy opracowania obejmującego obszar miasta Augustowa.

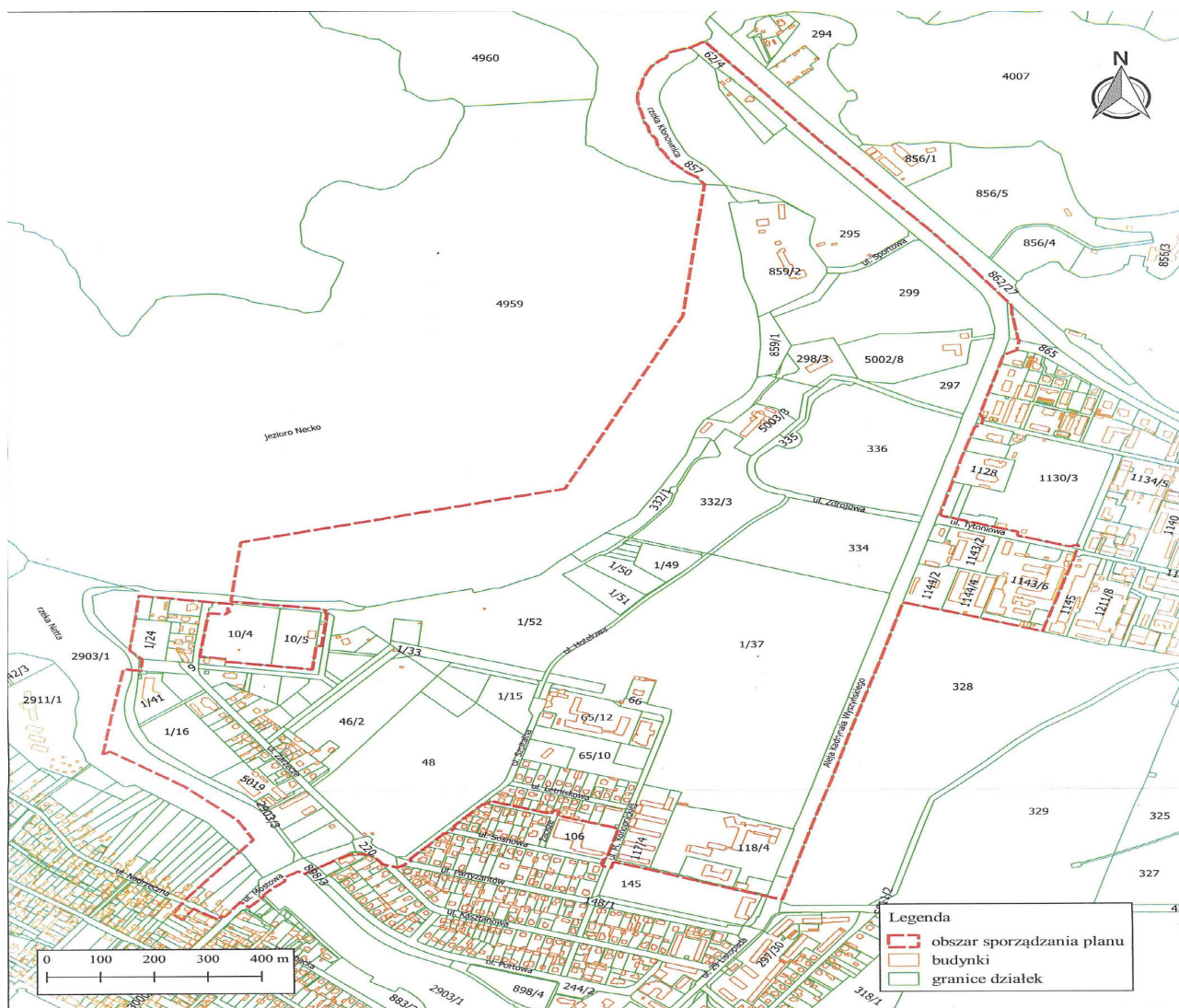
3. CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA TERENU OPRACOWANIA

Obszar objęty projektem planu położony jest w północnej części miasta Augustowa, w województwie podlaskim. Badany teren stanowi obszar: fragmentu jeziora Necko, terenów przyjeziornych, terenów lasów, terenów zabudowy pensjonatowej i uzdrowiskowej, terenów szpitala, szkoły oraz zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej, terenów dróg i ulic wewnętrznych i terenów cmentarza. Obszar projektu planu ma powierzchnię około 177,15 ha.



RYS 1. Fragment mapy z podziałem administracyjnym z wskazaniem obszaru opracowania – linia przerywana koloru czarnego.

Projektem planu objęty jest obszar zgodnie z załącznikiem graficznym do uchwały intencyjnej, którego kopia zamieszczona jest poniżej (Rys.2).



RYS 2. Załącznik graficzny do uchwały Nr XLV/439/18 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 21 lutego 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa dla terenów położonych częściowo w rejonie rzeki Netty i jeziora Necko oraz częściowo w rejonie Al. Kard. Wyszyńskiego, ulicy Sportowej, Tytoniowej, Zdrojowej, Hotelowej, M. Konopnickiej, Letniskowej, Zacisze, Nadrzecznej, Mostowej, Szpitalnej, Zarzeczne, Partyzantów, zwanego „Al. Kard. Wyszyńskiego - Strefa „A” - jezioro Necko”..

Charakterystyka położenia Augustowa według regionalizacji fizyczno-geograficznej Jerzego Kondrackiego:

Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski

Podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie

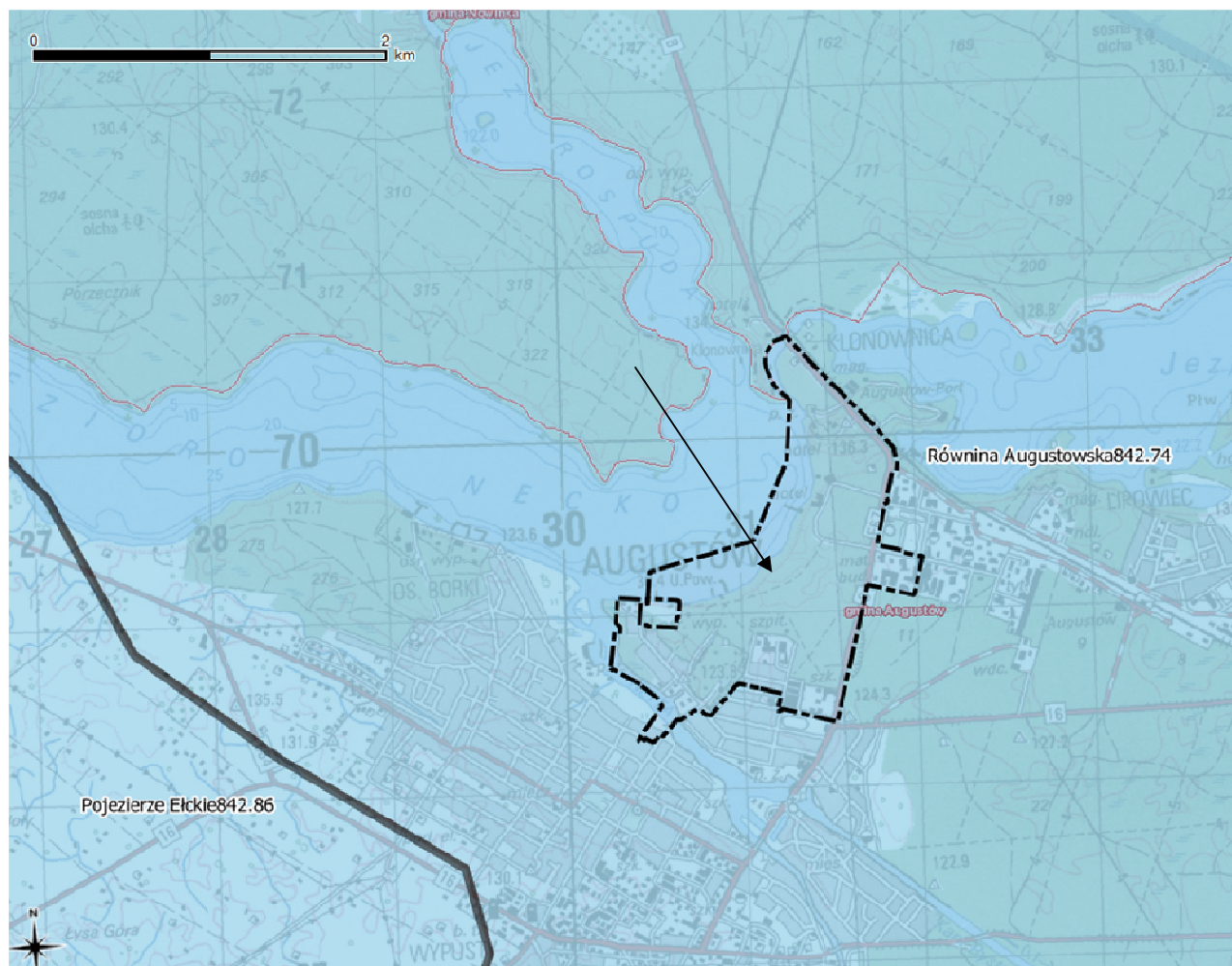
Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski

Makroregion: Pojezierze Litewskie Mezoregion Równina Augustowska - 842.74

Makroregion: Pojezierze Mazurskie Mezoregion Pojezierze Elckie - 842.86

Augustów położony jest na pograniczu dwóch makroregionów i mezoregionów fizycznogeograficznych – Równiny Augustowskiej będącej częścią makroregionu Pojezierze Litewskie oraz Pojezierza Elckiego – położonego na wschodnim krańcu

makroregionu Pojezierza Mazurskiego. Od strony południowej wchodzi również na teren miasta Mezoregion Kotliny Biebrzańskiej – 843.32



RYS 3. Położenie obszaru planu na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski – obszar opracowania wskazany strzałką.

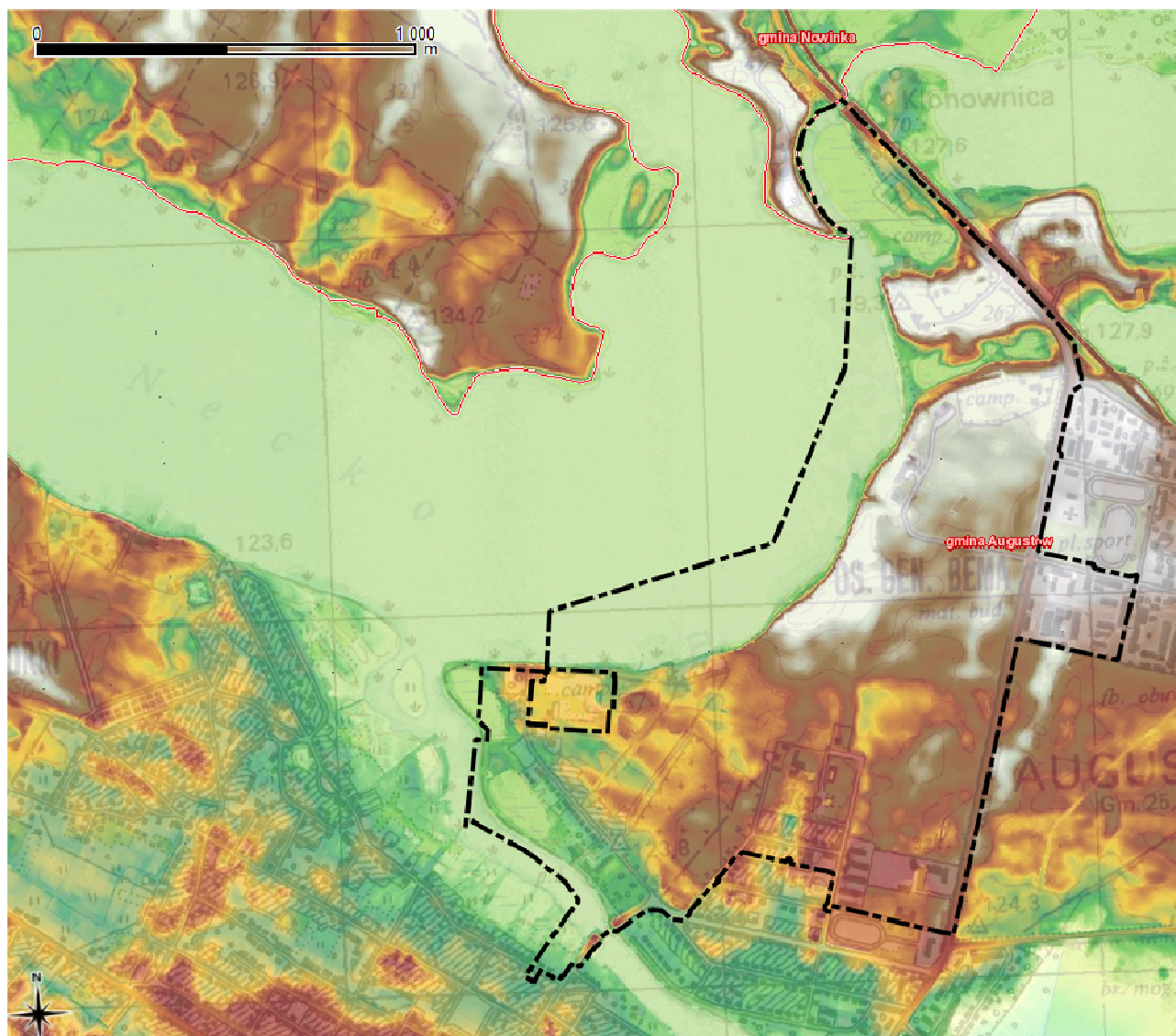
Obszar projektu zlokalizowany jest w obrębie **Równiny Augustowskiej** - jest to głównie piaszczysty sandr zaczynający się w okolicach Suwałk na wysokości ok. 190 m i obniżający się do ok. 130 m n.p.m w okolicach Augustowa, gdzie równina rozszerza się i przechodzi w zabagnioną Kotlinę Biebrzańską. Powierzchnię równiny urozmaicają wytopiskowe misy licznych jezior, do których należą m.in. największe w tej części kraju jezioro Wigry oraz grupa jezior augustowskich, z których największymi są: Sajno i Białe Augustowskie. Przeważającą część Równiny Augustowskiej zajmuje Puszcza Augustowska.

„Współczesny krajobraz Pojezierza Suwalskiego jest rezultatem ostatniego zlodowacenia, zwanego bałtyckim, fazy pomorskiej, oraz epoki polodowcowej (holocenu). Rzeźba terenu miasta ma charakter młodoglacjalny i wyraża się obecnością słabo przekształconych form polodowcowych, zwłaszcza rynien z zachowanymi jeziorami i licznych zagłębień bezodpływowych o charakterze ewapotranspiracyjnym – na gruntach gliniastych (na równinie morenowej) oraz chłonnym – na gruntach piaszczystych równiny

sandrowej. Słabiej w rzeźbie wyrażone są formy wypukłe. Pagórki morenowe, niewysokie o niewielkich spadkach, związane są z moreną denną lub moreną martwego lodu. Brakuje moren czołowych, co wskazuje na dominację deglacjacji arealnej na tym terenie.

Rzeźbę terenu moreny urozmaicają lekko podłużne formy wypukłe pochodzenia glacialnego - kilka wzniesień moren spiętrzonych i moren martwego lodu zbudowanych z piasków, żwirów, głazów i glin zwałowych oraz pole drumlinów z glin zwałowych, które składem mechanicznym nie odbiegają istotnie od otaczających glin morenowych. W terenie wymienione wzniesienia można rozpoznać po położeniu względem stron świata, co ma związek z kierunkiem przemieszczania się lądolodu. Liczniejsze, drumliny tworzą wały o kierunku zbliżonym do wsch – zach – natomiast moreny spiętrzone i martwego lodu położone są do nich prostopadle (dłuższa oś ma kierunek pn-pd). Większe walory krajobrazowe mają wzniesienia pochodzenia fluwoglacialnego. Wzgórza kemowe stanowiące kulminację terenu osiągają do 141,3 m n.p.m. (najwyżej położony punkt miasta), ale ich wysokości względne są niewielkie – nie przekraczające 10 m. W sandrowej, fluwoglacialnej części terenu kemy, podobnie jak pozostałe formy akumulacji szczelinowej są zbudowane z piasków i żwirów. Występują w związku z rynnami, podobnie jak mniej liczne tu ozy. Znaczne wcięcie rynien w otaczającą równinę sandrową (miejscami przekraczające 10 m) powoduje, że tworzące tu kulminacje terenu formy szczelinowej akumulacji wodnolodowcowej osiągają duże wysokości względne (maksymalnie do 18 m). Przyczynia się to do wysokich walorów krajobrazowych otoczenia jezior rynnowych. Na pograniczu części morenowej i sandrowej zaznaczają się zazwyczaj podłużne obniżenia, z których największe, wykorzystywane przez Nettę i Kanał Augustowski, ukształtowane zostało już w okresie polodowcowym - holocenie. Tworzą je torfy, mulki i namuły oraz mady związane z dolinami rzek. Dolina Netty już poza granicami Augustowa łączy się z Kotliną Biebrzańską z rozległą, zatorfioną, o słabym odpływie doliną Biebrzy. Na południe od miasta obniżenie to rozszerza się u zbiegu doliny Turówki i rynny Jeziora Sajno. W jego obrębie nad Nettą znajduje się najniżej położony punkt miasta – 118,6 m n.p.m.”[1].

Teren opracowania to w części centralnej i południowej – dość mało urozmaicony sandr nachylony w kierunku południowo – zachodnim (do rynny jeziora). Bardziej urozmaicona i wypiętrzona jest część północna z wypiętrzeniami (kemy) oraz dość dużym spadkiem w części przyjeziornej. Zobrazowanie ukształtowanie terenu – z wyraźnie odcinającymi się wypiętrzeniami w części północnej oraz widocznymi przecięciami erozyjnymi dawnej rynny jezior Necko i Białe, wskazano na rys 4. Główny kierunek wód spływowych nie jest możliwy do ustalenia w sposób prosty – ze względu na mnogość zlewni elementarnych i stykowy ich charakter w obrębie obszaru opracowania. Od strony północnej obszar opracowania odcięty jest linią kolejową i droga wojewódzka 662. Natomiast od strony zachodniej wodami jeziora Necko i częściowo od południowej fragmentem wód rzeki Netta. W pozostałych kierunkach dość harmonijnie obszar opracowania przechodzi w układ urbanistyczny miasta Augustowa. Taki układ dość wyraźnie odcina cały obszar opracowania zarówno od możliwości migracji wód jak i migracji zwierząt. Jest to teren silnie narażony na oddziaływania hałasowe generowane przez w/w ciągi komunikacyjne.



RYS 4. Położenie obszaru planu na tle ukształtowania terenu – obszar opracowania wskazany strzałką – www.geoserwis.gov.pl

Na podstawie analizy dostępnych materiałów obszar projektu planu składa się z kilku głównych struktur przestrzennych:

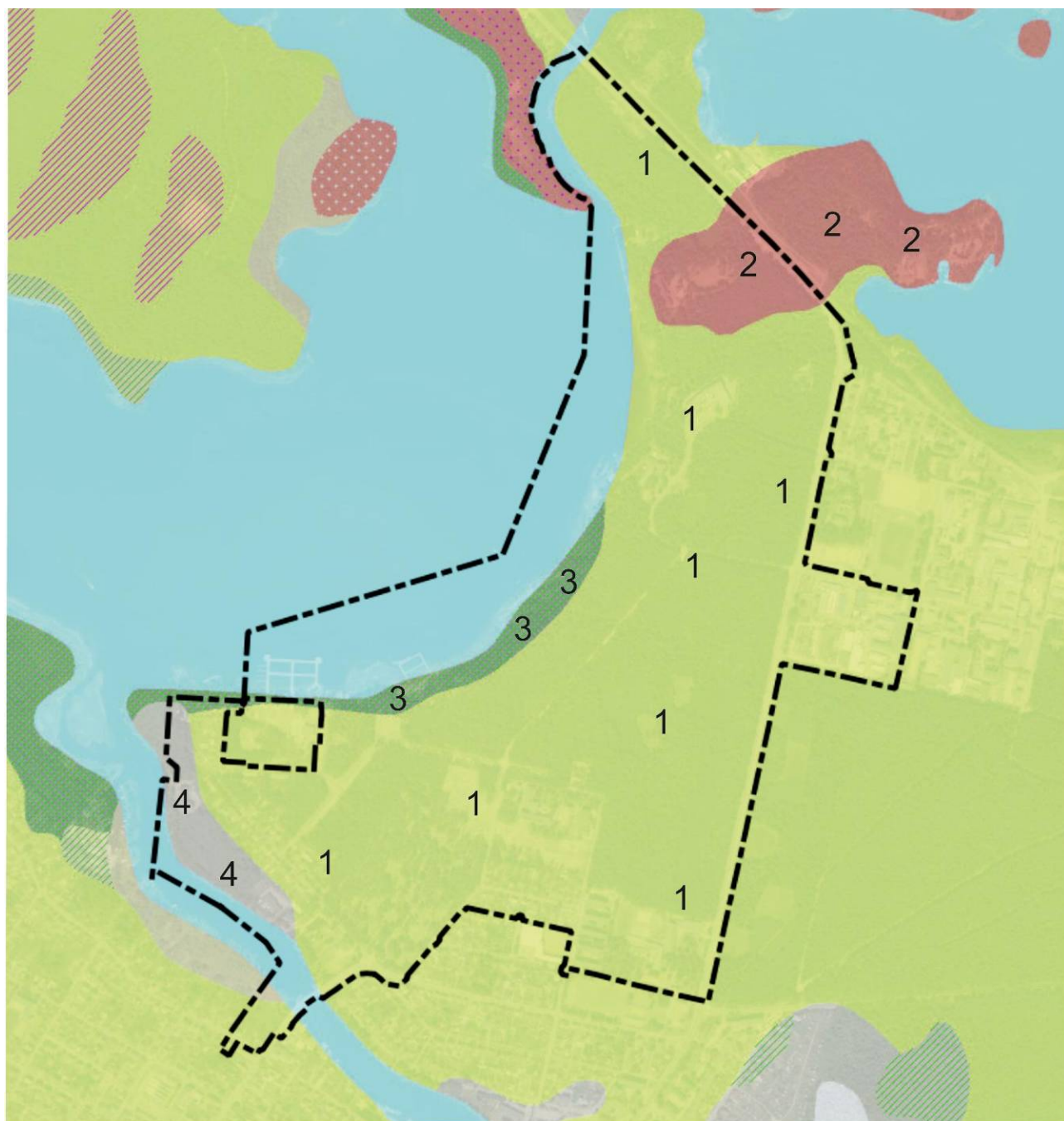
- Obszar wód płynących i stojących;
- Obszar sandrowy pokryty lasem iglastym oraz terenami podmokłymi;
- Obszar zurbanizowany z różnymi formami zabudowy

Analizę zagospodarowania terenów sąsiednich wykonano w oparciu o dane tematyczne tzw. analizę na podstawie danych przestrzennych CORINE Land Cover - jest to projekt realizowany przez Europejską Agencję Środowiska, a jego podstawowym celem jest dalsze dokumentowanie zmian w pokryciu terenu, jak również gromadzenie i aktualizacja porównywalnych danych w Europie. Zgodnie z zamieszczoną poniżej ryciną (nr 5) obszar opracowania to teren lasu iglastego. Pozostałe tereny zarówno w obszarze

odzwierciedlenie również w rzeźbie współczesnej. Ponad stumetrową warstwę (nawet do 160 m) osadów czwartorzędowych tworzą głównie kolejne serie plejstoceńskiej akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej i zastoiskowej związane z kolejnymi transgresjami i regresjami lądolodu zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego. Nie udokumentowano obecności osadów najstarszego zlodowacenia, choć teren Augustowa powinien być nim objęty. Stwierdzono natomiast dużej miąższości (14 m) osady zbiornikowe interglacjału mazowieckiego. W litologii utworów powierzchniowych dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe sandrowe, na południe od Jeziora Necko i wzdłuż rzeki Turówki – zaliczane do stadiału leszczyńskiego, zaś na pozostałym obszarze Równiny Augustowskiej – do nierozdzielonego zlodowacenia bałtyckiego. Na Pojezierzu Elckim dominują gliny zwałowe stadiału leszczyńskiego, którym towarzyszą utwory szczelinowe akumulacji wodnolodowcowej, budujące wzgórza kemowe, w tej części terenu przeważnie o charakterze mułków. Towarzyszące rynnom na Równinie Augustowskiej ozy i kemy, wiązane ze stadiem leszczyńskim, zbudowane są z piasków i żwirów. Współczesne obniżenia terenu wypełniają osady rzeczne, jeziorne i bagienne holocenijskie o miąższości do 3 m. Z wymienionych utworów powierzchniowych znaczenie surowcowe potencjalnie posiadają piaski i żwiry wodnolodowcowe. Liczne ślady wyrobisk żwirowni w różnych częściach terenu w granicach miasta wskazują na szerszy zasięg eksploatacji kruszywa niż z udokumentowanych złóż.

Na terenie Augustowa istnieje jedno udokumentowane złożo kopalin, jest nim złożo „Silikaty” o powierzchni 0,49 ha, miąższości 0,8 – 1,2 mm oraz zasobności 5040 m³ zasobów bilansowych w kat. B. Złożo zlokalizowane w strefie uzdrowiskowej „C”, w obrębie równiny wysoczyznowej porośniętej olsem. Borowina ze złoża „Silikaty” posiada właściwości fizykochemiczne i organoleptyczne charakterystyczne dla złoża typu wysokiego. Jest to surowiec o wysokim stopniu humifikacji, w którym dominują związki organiczne (powyżej 90 % suchej masy), głównie humusowe. Nadają one temu surowcowi plastyczność, dużą zdolność chłonięcia wody oraz odczyn słabo kwaśny (pH mniejsze niż 6). Stan mikrobiologiczny borowiny odpowiada wymaganiom określonym dla borowin leczniczych, z tego względu może być stosowana do kuracji uzdrowiskowych. Poza terenem miasta pozostaje złożo borowinowe na torfowisku wysokim „Kolnica”. Na terenie miasta Augustów produkuje się wodę mineralną i źródlaną „Augustowiankę”. Woda mineralna Augustowianka wydobywana jest od 35 lat z ujęcia o głębokości 482 m. Augustowianka zalicza się do średniozmineralizowanych wód i wyróżnia się stałym naturalnym składem chemicznym (mineralizacja ogólna 932,28 mg/l) oraz zawartością mikro i makro elementów w ilościach korzystnych dla zdrowia, idealna do codziennego spożywania. [1]

Obszar opracowania położony jest jak już wspomniano na terenie sandrowym. Zgodnie z analizą arkusza nr 148 i 147 Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski autorstwa T. Krzywickiego oraz A. Ber (wyd. PIG) na terenie opracowania dominują osady wodnolodowcowe wykształcone, jako piaski ze żwirami – Stadiału Górnego, Zlodowacenia Wisły (Zlodowacenia Północnopolskie). Dodatkowo w części południowej występują holocenijskie grunty organiczne - torfy. Nad brzegiem jeziora występują grunty deluwialne – o małym zasięgu ze względu na rynnowy charakter jeziora.



LEGENDA OZNACZEŃ:

- 1 - Piaski, miejscami piaski ze żwirami, wodnolodowcoweosady wodnolodowcowe, (fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe).
- 2 - Piaski i piaski ze żwirami akumulacji szczelinowej, formy akumulacji szczelinowej
- 3 - Piaski i gliny deluwialne na piaskach i żwirach wodnolodowcowychosady deluwialne (zmywów powierzchniowych)
- 4 - Torfy

RYS 6. Analiza Szczegółowej Mapy Geologiczne Polski – arkusz nr 148 - CBDG.

Gleby

Na terenie miasta dominują gleby brunatnozieme wytworzone z glin o wysokiej przydatności rolniczej, wykształcone głównie w obrębie gliniastej wysoczyzny morenowej. Są to tereny zaliczane do kompleksu glebowo-rolniczego pszennego dobrego i klas bonitacyjnych IIIb i IVa. Tworzą one mozaikę przestrzenną z glebami hydrogenicznymi, zajmującymi wilgotne siedliska w licznych zagłębieniach o słabym odpływie. Zalicza się do tej klasy przede wszystkim gleby bagiennie typu torfowego lub mułowo torfowego rzadziej gleb zabagnionych typu glejowego bądź gleb pobagiennych typu czarnych ziem pobagiennych lub gleb murszowo-mineralnych. W dolinach większych cieków – Kamiennego Brodu i Turówki – dominują gleby napływowe w typie mąd właściwych. Brunatnoziemy pozostają w użytkowaniu ornym, gleby hydrogeniczne – łąkowo-pastwiskowym.

Obszar opracowania to głównie gleby piaszczysto-żwirowe dominują głównie na terenach zalesionych (gleb typu bielicowe i płowe), w obrębie równiny sandrowej. Ponadto we fragmentach użytkowanych rolniczo udokumentowanych gleboznawczo, dominują gleby brunatne wylugowane wytworzone z piasków luźnych i płytkich piasków słabogliniastych na piaskach luźnych, zaliczane do kompleksu glebowo-rolniczego żytniego bardzo słabego. Ich słaba przydatność rolnicza powoduje zanikanie użytkowania ornego zastępowanego sukcesywnie przez zabudowę rekreacyjną, zalesienia i różnego typu nieużytki.

Na terenie miasta nie stwierdzono występowania gleb zdegradowanych. Biorąc pod uwagę dotychczasowe tendencje i kierunki rozwoju Augustowa można stwierdzić, że degradacja chemiczna i fizyczna gleb może nastąpić na terenach leśnych, na których dopuszczona zostanie zabudowa oraz wzdłuż tras komunikacyjnych poza terenami silnie zurbanizowanymi w centrum miasta. Niebezpieczeństwo skażenia gleb substancjami ropopochodnymi występować może na terenach magazynowania i dystrybucji paliw, olejów i innych substancji stosowanych w transporcie, a także na terenach parkingów, baz transportowych i zakładów mechanicznych. Teren miasta nie jest też narażony na osuwiska.[2]

Warunki klimatyczne

Na wysokości Augustowa przebiega granica pomiędzy dwoma regionami klimatycznymi: **Suwalskim** (obejmującym północną część województwa podlaskiego), najchłodniejszym regionem klimatycznym o dużych kontrastach opadowych, największej średniej rocznej prędkości wiatru z dużym udziałem prędkości umiarkowanych i silnych. Warunki klimatyczne regionu należą do najbardziej uciążliwych dla rolnictwa i jednocześnie sprzyjają wykorzystaniu wiatru pod względem energetycznym; **Podlaskim** - (obejmujący centralną i południową część województwa) o najbardziej zaznaczonych cechach kontynentalizmu termicznego i dużym zróżnicowaniu opadowym. Wzdłuż południowej granicy regionu klimatycznego stopniowo ustępują cechy kontynentalne klimatu na korzyść warunków oceanicznych.

Klimat Augustowa, podobnie jak całe Pojezierze Litewskie, do którego w większej części przynależy, ma silne cechy klimatu kontynentalnego. Wg danych ze stacji meteorologicznej w oddalonych od Augustowa o niespełna 30 km Suwałkach, średnie

miesięczne temperatury powietrza wahają się od $-5,6$ ($-4,7$) do $+17,3$ ($17,6$) $^{\circ}\text{C}$ przy średniej rocznej wynoszącej ok. 6°C ($6,6$). Daje to wysoką amplitudę roczną temperatur ponad 22°C . Zima pojawia się tu najwcześniej w Polsce (nie licząc gór) bo już w końcu listopada i trwa średnio 100 dni, czyli blisko 4 miesiące. Wiosna na Suwalszczyźnie zaczyna się mniej więcej dwa tygodnie później niż w Polsce centralnej. Długa zima i krótkie przedwiośnie sprawiają, że okres wegetacyjny roślin trwa zaledwie około 180 dni (do 200 dni) – zazwyczaj początek okresu wegetacji przypada na połowę kwietnia, a koniec na ostatni tydzień października. Dzięki wpływom kontynentu lato rozpoczyna się jednak niewiele później, niż w centrum Polski - w połowie czerwca i trwa do trzeciej dekady sierpnia. Średnia miesięczna temperatura powietrza atmosferycznego wynosi w tym okresie 16-18 st. C ale maksymalna temperatura nierzadko przekracza 30 st.C. Pierwsze jesienne przymrozki obserwuje się już pod koniec września, wiosną natomiast mogą jeszcze występować do połowy maja. Pokrywa śnieżna jest dość trwała zalega 98 - 101 dni. Średnia suma roczna opadów w Suwałkach wynosi 576 mm, maksimum przypada na lipiec – 790 mm. Średnie zachmurzenie wynosi 6,9 – najmniejsze jest latem (lipiec). Liczba dni pogodnych w roku – 33, pochmurnych – 159. Średnia prędkość wiatru w ciągu roku wynosi ok. 4,2 m/s, przy czym wyższa jest w zimie, a niższa w lecie. Relatywnie jest to obszar predysponowany do lokalizacji elektrowni wiatrowych. Z analizy różny wiatrów dla rejonu powiatu augustowskiego, wynika, że najczęściej występują na tym obszarze wiatry z kierunku południowo-zachodniego (25,2 %), natomiast najrzadziej z kierunku północnego (6,2 %) i wschodniego (6,8 %). Cisza panuje przez około 13% dni w roku. W rejonie Augustowa trzeba się liczyć ze wzmożoną częstotliwością występowania burz gradowych. Warunki klimatyczne są ograniczeniem dla gospodarki rolnej, zwłaszcza upraw wrażliwych na przymrozki (okres bezprzymrozkowy – 132–150 dni w roku). Uprawy na glebach lekkich narażone są na niedostatek wilgoci wskutek niskich opadów, zwłaszcza w latach suchych. Dla rekreacji i lecznictwa uzdrowiskowego latem i zimą panują znacznie korzystniejsze warunki niż wiosną i jesienią. Uwarunkowania makroklimatyczne na terenie miasta podlegają lokalnym modyfikacjom pod wpływem lasów, rzeźby terenu i dużych zbiorników wodnych. Las zapewnia redukcję do minimum prędkości wiatru, zacienienie, złagodzenie kontrastów termicznych, dobrą higienę powietrza. W obrębie rynien jeziornych występuje modyfikacja kierunków i prędkości wiatru, złagodzenie kontrastów termicznych, zwiększenie wilgotności powietrza, okresowo również skłonność do powstawania inwersji termicznych i występowania mgieł, ale również przy słonecznej pogodzie – wzmożone działanie promieniowania bezpośredniego (po części również odbitego od wody), a na piaszczystych stokach eksponowanych na południe – miejsc szczególnie ciepłych. Mniejszą rolę w kształtowaniu klimatu lokalnego odgrywa zabudowa miejska, głównie z powodu niewielkiej wysokości i kubatury budynków i niezbyt wielkiej zwartości zabudowy, jak również niewielkiego zasięgu przestrzennego terenów zabudowanych. Niemniej należy się liczyć z wpływem termicznych właściwości powierzchni zabudowanych i utwardzonych (łatwe i silne nagrzewanie się, ale i łatwe wypromieniowanie ciepła), zwłaszcza przy pogodzie radiacyjnej. Również higiena atmosfery narażonej na oddziaływanie ruchu drogowego w warunkach utrudnionego przewietrzania w warstwie przyziemnej, będzie tu niewątpliwie gorsza niż poza miastem.

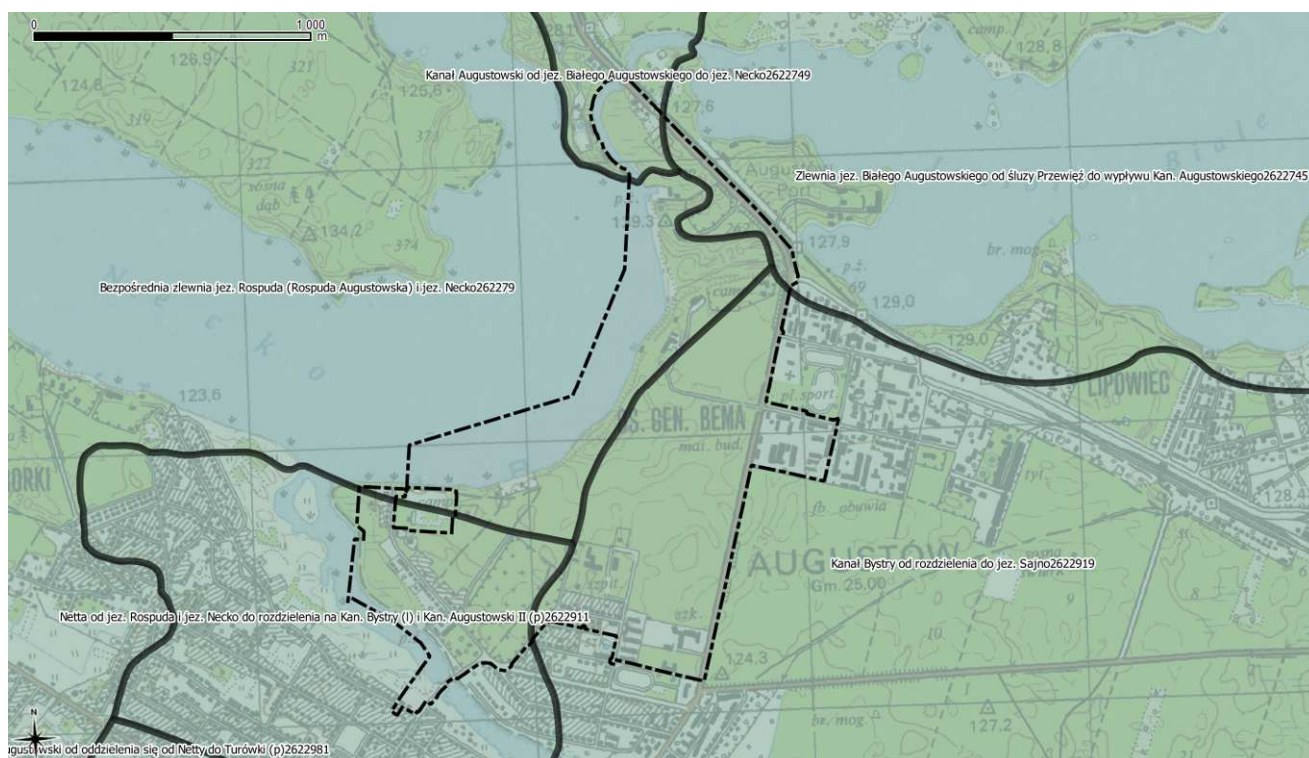
[1]

Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne

Zlewnia

Pod względem hydrograficznym Augustów położony jest w zlewisku Morza Bałtyckiego. Wody powierzchniowe w obrębie miasta należą do dorzeczy: Wisły i Niemna. Pod względem hydrologicznym teren miasta położony jest w zlewni rzeki Netty – dopływu rzeki Biebrza. Zasoby wód powierzchniowych miasta stanowią dwie rzeki (Netta i Klonownica), dwa kanały (Kanał Augustowski i Kanał Bystry), dziewięć jezior (Studzieniczne, Białe, Rospuda, Necko, Sajno, Sajenek i Staw Sajenek, Staw Wojciech i Staw Studzieniczański). Wody zajmują 26% powierzchni miasta (w tym jeziora 24%) Sam obszar opracowania położony jest w zlewni 7 poziomu - Kanał Bystry od rozdzielania do jez. Sajno.

Jak już opisywano obszar opracowania obejmuje częściowo wody jeziora Necko oraz rzeki Netta. Zlewnie elementarne obejmujące obszar opracowania zobrazowano na poniższej rycinie.

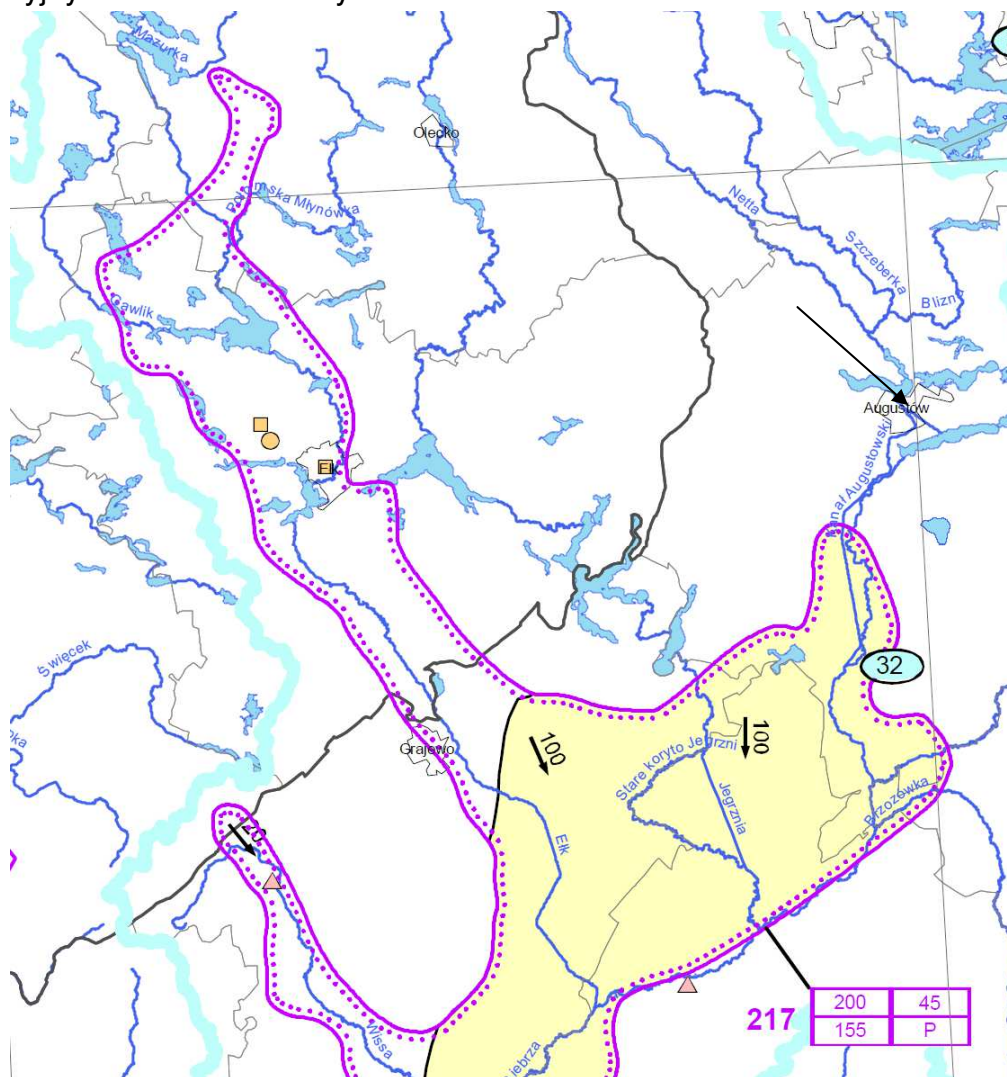


RYS 7. Analiza granic zlewni elementarnych na terenie opracowania.

Jak wynika z powyższej ryciny obszar opracowania jest poprzecinany granicami zlewni. Największą powierzchnię zajmuje zlewnia „Kanał Bystry od rozdzielania do jez. Sajno” oraz „Bezpośrednia zlewnia jeziora Rospuda”.

Wody podziemne

Według regionalizacji hydrogeologicznej powiat augustowski należy do II regionu mazursko-podlaskiego, który wchodzi w skład makroregionu B północno-wschodniego. Cały powiat augustowski należy do obszarów zasobnych w wody podziemne. Na teren powiatu sięga jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - zbiornik pradoliny rzeki Biebrzy (GZW-217). Całkowita powierzchnia zbiornika wynosi 1295 km², z tego 900 km² to obszary wysokiej ochrony. Obszary te odpowiednio zagospodarowane - o ukierunkowanym zagospodarowaniu powierzchni, mają osłaniać i chronić zasoby wód podziemnych, co ma zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia w wodę pitną. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą 200 tys. m³/d, miąższość warstw wodonośnych 15-25-40 m, średnia głębokość ujęć - 45 m, klasa czystości wody - Ic (wody bardzo nieznacznie zanieczyszczone - nieznacznie odbiegające od normy, łatwe do uzdatniania). Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęć wód podziemnych (głównie trzecio i czwartorzędowych) dla ujęć zlokalizowanych na terenie powiatu augustowskiego szacuje się na ok. 87 tys. m³/dobę. Na terenie powiatu augustowskiego nie występuje deficyt eksploatacyjnych zasobów wodnych.



RYS 8a. Obszar opracowania wskazany strzałką na tle granic GZWP 217 – kolor żółty to strefy ochrony zbiornika (obszar projektu poza tymi strefami).

Dla wspomnianego zbiornika w 2011 roku opracowano dokumentację hydrogeologiczną. Skład chemiczny wód podziemnych piętra czwartorzędowego wykazuje zróżnicowanie między izolowanym poziomem międzymorenowym (obszar opracowania), a odkrytym poziomem obszaru równin sandrowych, poddanego antropopresji. W części zakrytej oraz odkrytej, niezmienionej działalnością człowieka, są to wody typu wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowego, natomiast w rejonie miasta Ełk, gdzie ujawniło się oddziaływanie czynników antropogenicznych – wodorowęglanowo-chlorkowo-wapniowo-sodowego. Charakteryzują się średnią mineralizacją 200–400 mg/dm³ (maksymalnie 735 mg/dm³ w rejonie Ełku) i twardością ogólną 2,5–12,8 mval/dm³. Na całym obszarze żelazo i mangan występuje w wodzie w ilościach przekraczających wartości normatywne.

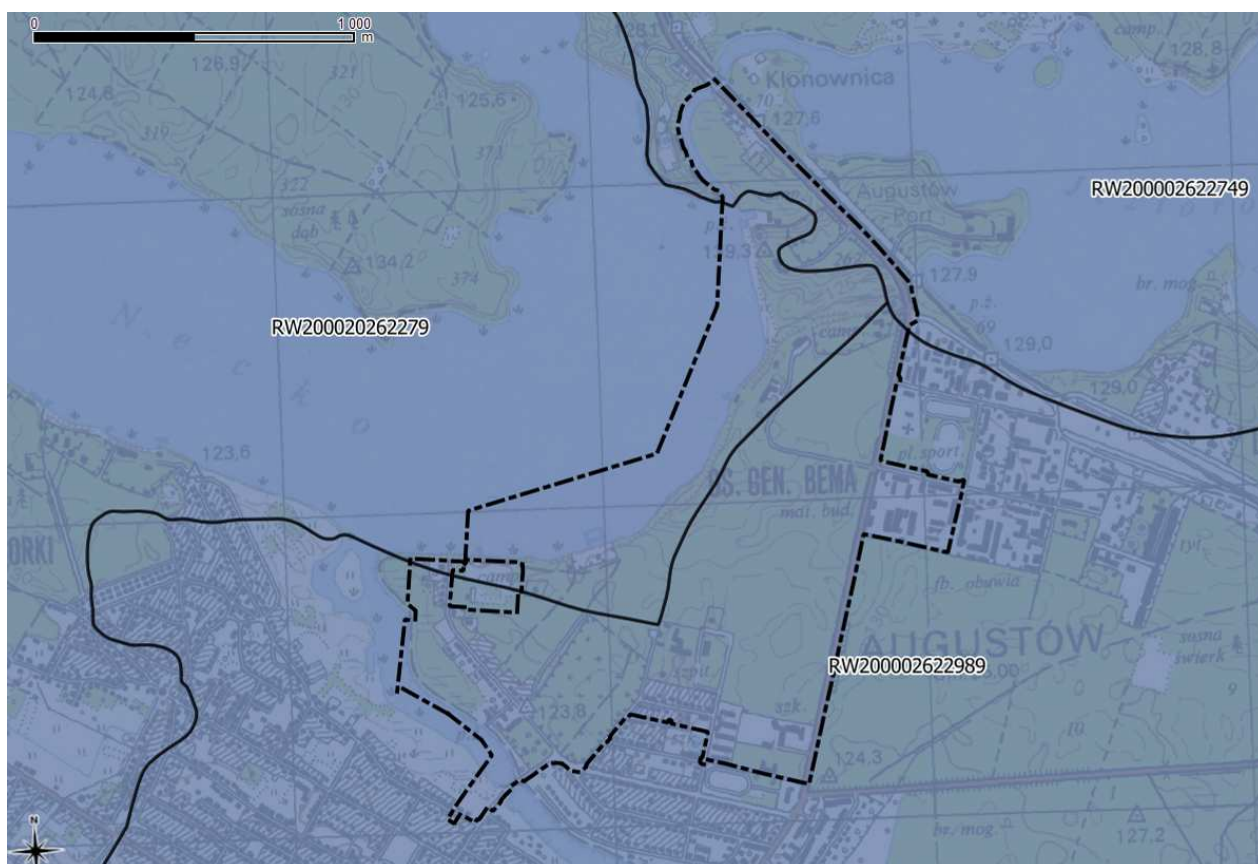
Jakość wód podziemnych

Na terenie Augustowa nie zlokalizowano w ostatnich latach żadnych punktów pomiarowo-kontrolnych dla wód podziemnych. Najbliższe otwory badawcze zlokalizowane w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) w rejonie których znajduje się omawiany obszar, znajdują się w Raczkach (otwór nr 745) i Kamieniu (otwór nr 748) oraz Sobolewie (otwór nr 1884) i Suwałkach (otwór nr 843). Jak wynika z danych kontrolnych, wody podziemne kontrolowane w 2012 r. w rejonie Augustowa charakteryzowały się podobnym poziomem zanieczyszczenia - były to wody odpowiadające III klasie. Należy domniemywać, że we wszystkich punktach badawczych stwierdzone zanieczyszczenie wód nastąpiło pod wpływem działalności człowieka. Zawarte w wodach gruntowych związki azotu pochodzą prawdopodobnie z rolnictwa lub są efektem rozkładu ścieków z nieskanalizowanych osiedli wiejskich.[1]

Ustalenia z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły:

➤ *Jednolite części wód powierzchniowych (JCWPw)*

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w całości w obszarze dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe na przedmiotowym terenie są częścią regionu wodnego Środkowej Wisły i należą do Jednolitej Części Wód Powierzchniowych PLRW200002622989, PLRW200020262279, PLRW200002622749.



RYC.8b. Orientacyjne położenie analizowanego terenu na tle Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPw).

TAB.1. Charakterystyka Jednolitych części wód powierzchniowych z terenu opracowania – dorzecze Wisły.
Źródło danych: Baza danych RZGW „Plan gospodarki wodami”.

CHARAKTERYSTYKA JCWP - RW200002622989	
Kategoria JCWP	JCWP rzeczna
Nazwa JCWP	Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno
Kod JCWP	RW200002622989
Typ JCWP	0
Długość JCWP [km]	48,65
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	81,10
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Środkowej Wisły
Zlewnia bilansowa	Zlewnia Biebrzy
RZGW	WA
RDOŚ	RDOŚ w Białymstoku
WZMIUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku
Województwo	20 (PODLASKIE)
Powiat	2001 (augustowski)
Gmina	200101_1 (Augustów), 200102_2 (Augustów), 200103_2 (Bargłów Kościelny), 200107_2 (Sztabin)
Inne informacje/dane dotyczące JCWP	

Warunki referencyjne		
Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)		
Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO)		
Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)		
Makrobezkřęgowce bentosowe		
Ichtiofauna		
Status JCWP		
Podsumowanie informacji w zakresie wstępneę/ostatecznego wyznaczenia statusu	Wstępne wyznaczenie	Ostateczne wyznaczenie
Status	SZCW	SZCW
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)		
Kody powiązanych JCWPd	PLGW200032	
Ocena stanu JCWP		
Czy JCWP jest monitorowana?		M
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP		
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan chemiczny	DOBRY
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan (ogólny)	DOBRY
Presje antropogeniczne na stan wód		
Rodzaj użytkowania części wód		rolna
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne		presja hydromorfologiczna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW		
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi		NIE
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym		Brak
Części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym obszary wyznaczone jako kąpieliska		NIE
Części wód wyznaczone jako obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć		NIE
Części wód wyznaczone jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych		NIE
Części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne		TAK
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		TAK
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWP		dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny

		możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego - Netta w obrębie JCWP	
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 4 i 5 RDW		4(4) - 1	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2027	
Uzasadnienie odstępstwa		Brak możliwości technicznych. Wdrożenie skutecznych i efektywnych działań naprawczych wymaga szczegółowego rozpoznania wpływu zidentyfikowanej presji i możliwości jej redukcji. W bieżącym cyklu planistycznym dokonano rozpoznania potrzeb w zakresie przywrócenia ciągłości morfologicznej w kontekście dobrego stanu ekologicznego JCWP. W programie działań zaplanowano opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na cieką Netta wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej	
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 7 RDW		brak	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Wymagania dla elementów biologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)	≥ 0,8
		Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	
		Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	
		Klasa wskaźnika FLORA	
		Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	
		Wskaźnik MZB	
		Ichtiofauna	
		Klasa elementów biologicznych	I
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	1. „Weryfikacja wartości granicznych dla oceny stanu ekologicznego rzek i jezior w zakresie elementów fizykochemicznych z uwzględnieniem warunków charakterystycznych dla poszczególnych typów wód” 2. Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (w zakresie substancji szczególnie szkodliwych)	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Zawiesina ogólna (mg/l)	
		Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	
		BZT ₅ (mgO ₂ /l)	
		ChZT-Mn (mgO ₂ /l)	
		OWO (mgC/l)	
		ChZT-Cr (mgO ₂ /l)	
		Przewodność w 20°C (uS/cm)	
		Substancje rozpuszczone (mg/l)	
		Siarczany (mgSO ₄ /l)	
		Chlorki (mgCl/l)	
		Wapń (mgCa/l)	
		Magnez (mgMg/l)	
		Twardość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	

		Odczyn pH	
		Zasadowość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	
		Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	
		Azot Kjeldahla (mgN/l)	
		Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	
		Azot azotynowy (mgN-NO ₂ /l)	
		Azot ogólny (mgN/l)	
		Fosforany (mgPO ₄ /l)	
		Fosfor ogólny (mgP/l)	
		Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Spełnienie wymagań zał.6 projektu Rozporządzenia MŚ z dnia 8 maja 2013 r
Wymagania dla elementów hydromorfologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	II	
Wymagania dla wskaźników chemicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Spełnienie środowiskowych norm jakości	
Wymagania dla obszarów chronionych będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	Podstawa wymagania	nie dotyczy	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Parametry fizykochemiczne	nie dotyczy
		Parametry bakteriologiczne	nie dotyczy
Wymagania dla obszarów chronionych, będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Podstawa wymagania	nie dotyczy	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	nie dotyczy	
Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków			
Nazwa obszaru chronionego	Puszcza Augustowska	Kod obszaru chronionego	PLB200002
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Rozporządzenie MŚ z 12.012011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	134377,73

% udział obszaru chronionego w długości JCW	7,05%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	30,79%
Przedmioty ochrony zależne od wód	Acrocephalus arundinaceus r, Alcedo atthis r, Aquila pomarina r, Botaurus stellaris r, Bucephala clangula r, Carpodacus erythrinus r, Chlidonias niger r, Ciconia nigra r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Fulica atra r, Gallinago gallinago r, Gallinago media r, Grus grus r, Haliaeetus albicilla r, Mergus merganser r, Milvus migrans r, Milvus milvus r, Podiceps cristatus r, Porzana parva r, Porzana porzana r, Tetrao tetrix p, Tetrao urogallus p, Tringa ochropus r		
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. trzciniaaka wymaga: zachow. wodnych szuwarów trzcinowych. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarpi (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochrony orlika grubodziobego wymaga: zachow. rozległych kompleksów podmokłych, ekstensywnie użytkowanych łąk i sąsiadujących z nimi lasów i zadrzewień liściastych, optymalnie łęgowych i bagiennych. --- Właściwy stan ochr. bąka wymaga: zachow. bagiennych, podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. gągoła wymaga: zachow. akwenów z leśną strefą brzeg. bogatą w drzewa dziuplaste, zachow. spokoju tafli wody w okr. wodzenia młodych. --- Właściwy stan ochr. dziwonii wymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białowąsej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc łęgowych zwykle na skupieniach roślin pływającej; wyklucz. niepokojenia w koloniach łęg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. bociana czarnego wymaga: zachow. bagiennych i podmokłych olsów, natur. charakteru cieków i drobnych akwenów śródlęśnych. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. stawów, zbiorn. wodnych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyklucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. łyski wymaga: zachow. w krajobrazie różnych zbiorników wodnych z naturalną strefą szuwarowo-brzegową. --- Właściwy stan ochr. kszycy wymaga: zachowania mozaiki mokradel w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. dubelta wymaga: zachow. bagiennego char. biotopów, w tym rozległych terenów bagiennych lub mozaiki bagien w krajobrazie; wykluczenia ich odwadniania i przesuszania. --- Właściwy stan ochr. żurawia wymaga: zachowania mozaiki mokradel w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. bielika wymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży wody jako miejsca żerowania. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi wymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki wodnej. --- Właściwy stan ochr. kani czarnej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kani rudej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. perkoza dwuczubego wymaga: zachow. akwenów z dużym lustrem wody i natur. roślinnością szuwarową i pływającą. --- Właściwy stan ochr. zielonki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych wysokich szuwarów z oczkami wody, zwykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwy stan ochr. kropiatki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwemu stanowi ochrony cietrzewia może sprzyjać: zachow. war. wodnych, w tym bagiennego char. torfowisk. --- Właściwemu stanowi ochrony głuszca może sprzyjać, jeśli dotyczy obszaru, zachowanie zabagnień lub charakteru borów bag. --- Właściwy stan ochr. samotnika wymaga: zachow. bagiennego char. biotopu, w tym bagiennych lasów. [Wymaga wg. proj. dokumentacji PZO: utrzymanie naturalnych stosunków wodnych w puszczańskich ciekach. Utrzymanie pow. trzcinowisk, śródpolnych bagienek i oczek wodnych. Utrzymanie rozlewisk tworzonych przez bobry. Wykluczenie działań obniżających poziom wód gruntowych. Utrzymanie stabilnego poz. wody w		

	jeziorach].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: <i>Cygnus cygnus</i> r, <i>Cygnus cygnus</i> r		
Nazwa obszaru chronionego	Ostoja Biebrzańska	Kod obszaru chronionego	PLB200006
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Rozporządzenie MŚ z 12.012011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	148509,33
% udział obszaru chronionego w długości JCW	74,73%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	40,03%
Przedmioty ochrony zależne od wód	<i>Acrocephalus paludicola</i> r, <i>Anas acuta</i> c, <i>Anas penelope</i> c, <i>Anser albifrons</i> c, <i>Aquila clanga</i> r, <i>Aquila pomarina</i> r, <i>Asio flammeus</i> r, <i>Botaurus stellaris</i> r, <i>Chlidonias hybridus</i> r, <i>Chlidonias niger</i> r, <i>Ciconia ciconia</i> r, <i>Ciconia nigra</i> r, <i>Circus aeruginosus</i> r, <i>Circus pygargus</i> r, <i>Crex crex</i> r, <i>Cygnus columbianus bewickii</i> c, <i>Egretta alba</i> r, <i>Gallinago gallinago</i> r, <i>Gallinago media</i> r, <i>Grus grus</i> c, <i>Grus grus</i> r, <i>Haliaeetus albicilla</i> r, <i>Ixobrychus minutus</i> r, <i>Limosa limosa</i> r, <i>Luscinia svecica</i> r, <i>Numenius arquata</i> r, <i>Philomachus pugnax</i> c, <i>Philomachus pugnax</i> r, <i>Porzana parva</i> r, <i>Porzana porzana</i> r, <i>Sterna hirundo</i> r, <i>Tetrao tetrix tetrix</i> p, <i>Tringa totanus</i> r		
Cel dla obszaru chronionego	A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 40 terytorialnych samców. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i> - Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Uzupełnienie wiedzy na temat występowania gatunku. Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A027 czapla biała <i>Egretta alba</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 25 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 24 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez zwiększenie udziału starodrzewu oraz ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Uzupełnienie wiedzy na temat uwarunkowań sukcesu lęgowego gatunku w warunkach obszaru Natura 2000, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę. A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 300 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A037 łabędź czarnodzioby <i>Cygnus bewickii</i> (<i>Cygnus columbianus</i>), populacja wędrowna - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 300 osobników podczas wędrówki wiosennej. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek A041 gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>, populacja wędrowna - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 50000 osobników podczas wędrówki wiosennej Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A050 świstun <i>Anas penelope</i>, populacja wędrowna - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 7000 osobników podczas wędrówki wiosennej. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A054 rożeniec <i>Anas acuta</i>, populacja wędrowna - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 5000 osobników podczas wędrówki wiosennej. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 11 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A081 błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 170 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Uzupełnienie wiedzy na temat przyczyn spadku liczebności gatunku, pozwalającej na		

skuteczniejszą jego ochronę.

A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus* - Poprawa stanu populacji ze złego (U2) przynajmniej doniezadowolającego (UI) stanu ochrony, to jest co najmniej 50 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Uzupełnienie wiedzy na temat przyczyn spadku liczebności gatunku, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę.

A090 orlik grubodzioby *Aquila clanga* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest co najmniej 18 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez zwiększenie udziału terenów otwartych w pobliżu gniazd, poprawę uwilgotnienia siedlisk oraz ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Uzupełnienie wiedzy na temat procesu hybrydyzacji z orlikiem krzykliwym, pozwalającej na skuteczniejszą ochronę gatunku.

Al 19 kropiatka Porzana porzana - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 300 terytorialnych samców. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).

A120 zielonka Porzana parva - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 80 terytorialnych samców. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk oraz ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym.

A122 derkacz *Crex crex* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 1200 terytorialnych samców. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk, zwiększenie udziału terenów otwartych oraz opóźnienie koszeń.

A127 żuraw *Grus grus* - populacja lęgowa Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 210 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).

A127 żuraw *Grus grus*, populacja wędrowna - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 5200 osobników na zlotowiskach podczas jesiennej wędrówki. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).

A151 batalion *Philomachus pugnax*, populacja wędrowna - Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).

A153 kszyszek *Gallinago gallinago* - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 4000 par. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).

Al54 dubelt *Gallinago media* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 390 tokujących samców. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk, zwiększenie udziału terenów otwartych oraz opóźnienie koszeń.

A156 rycyk *Limosa limosa* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 400 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk, zwiększenie udziału terenów otwartych oraz opóźnienie koszeń.

Uzupełnienie wiedzy na temat uwarunkowań sukcesu lęgowego gatunku w warunkach obszaru Natura 2000, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę.

A160 kulik wielki *Numenius arquata* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 100 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk, zwiększenie udziału terenów otwartych oraz opóźnienie koszeń.

Uzupełnienie wiedzy na temat uwarunkowań sukcesu lęgowego gatunku w warunkach obszaru Natura 2000, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę.

A162 krwawodziób *Tringa totanus* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 250 par lęgowych, przy jednoczesnym podniesieniu wskaźnika procent par z sukcesem gniazdowym do ponad 60%. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk, zwiększenie udziału terenów otwartych oraz opóźnienie koszeń.

Uzupełnienie wiedzy na temat uwarunkowań sukcesu lęgowego gatunku w warunkach obszaru Natura 2000, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę.

A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* - Poprawa stanu populacji ze złego (U2) przynajmniej do niezadowolającego (UI) stanu ochrony, to jest co najmniej 25 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska przynajmniej do niezadowolającego (UI) stanu ochrony, między innymi poprzez ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek.

A196 rybitwa białowłosa *Chlidonias hybrida* - Utrzymanie właściwego stanu populacji (FV), to jest

	ponad 100 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 200 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A198 rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 300 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV)/między innymi poprzez ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A215 puchacz <i>Bubo bubo</i> - Utrzymanie stanu populacji co najmniej w niezadowalającym stanie ochrony (UI), to jest ponad 20 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska co najmniej w niezadowalającym stanie ochrony (UI). A222 uszatka błotna <i>Asio flammeus</i> - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 10 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez zwiększenie udziału terenów otwartych. A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 100 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A294 wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 2500 śpiewających samców. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podstawie: Dokumentacja projektu Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006 (wersja 30.03.2015)		
Nazwa obszaru chronionego	Ostojka Augustowska	Kod obszaru chronionego	PLH200005
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Decyzja KE z 12.12.2008 r.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	107068,74
% udział obszaru chronionego w długości JCW	16,77%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	11,35%
Przedmioty ochrony zależne od wód	3140, 3150, 3160, 3260, 7110, 7140, 7210, 7230, 91D0, 91E0, <i>Aldrovanda vesiculosa</i> , <i>Drepanocladus vernicosus</i> , <i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Cottus gobio</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Vertigo angustior</i> , <i>Vertigo geyeri</i>		
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb wymaga (wg. najbardziej wymagającego gat.): Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm. EFI+ w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta, ciągłość cieku wg PN-EN 14614) <2,5. Właściwy stan ochr. twardowodnych oligo- i mezotroficznych zbiorników z podwodnymi łakami ramienic (3140) wymaga: zachowanie ilościowości i różnorodności podwodnych łak ramienicowych. Optymalnie >4 gat. ramienic. Strefa fotyczna >15 m głęb. lub do dna jez. Występowanie ramienic >5 m głęb. lub do dna jez. pH stabilne, 7-8,5. Brak gat. obcych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. Brak gat. ekspansywnych jak rogatek sztywny, rdestnica grzebieniasta, glony nitkowate. Brak dominacji sinic. Wykluczenie presji dopływu ścieków, eutrofizacji, użytkowania wędkarskiego i in. użytkowania rekreacyjnego, fragmentacji strefy brzegowej, szuwarów i litoralu, która mogłaby pogarszać parametry wody lub stan roślinności ramienicowej. --- Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) wymaga: zaostrome parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo <600 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji		

dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwości powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. naturalnych, dystroficznych zbiorn. wodnych (3160) wymaga: naturalny stan hydrologii i roślinności powiązanych torfowisk; przewodnictwo <100 mikroS/cm; TDS <60 m/dm³; barwa wody: <50 mg Pt/dm³ (lub barwa wody brązowa, klarowna lub o niewielkiej mętności). pH 3-7. Brak sieci czynnych sztucznych rowów odwadniających lub doprowadzających wody spoza torfowiska; plankton z domin. gat. miksotroficznych i ew. sprężnic, z obecn. gat. acydofilnych, bez zakwitów sinicowych ani dominacji sinic lub okrzemek; wykluczenie intens. gosp. ryb., w szczególności nawożenia i wapnowania. --- Właściwy stan ochr. nizinnych i podgórskich rzek ze zbiorowiskami włosieniczników (3260) wymaga: wskaźnik hydromorfologiczny HQA (RHS)>50; brak nowych sztucznych piętrzeń oraz dopływu ścieków; naturalne elementy morfologiczne: odsypy boczne, meandrowe, śródkorytowe, erodujące i stabilne podcięcia brzegów, naturalne wyspy i głazy w korycie; wykluczenie zamulania dna. Wskaźniki fizykochemiczne wody w klasie I lub II. --- Właściwy stan ochr. torfowisk wysokich (7110) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk nakredowych (7220) wymaga: Poziom wody 0-10 cm ppt (dla kłociowisk dopuszcz. 0-10 cm ppt). --- Właściwy stan ochr. górskich i nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230) wymaga: poziom wody w przedziale 10 cm ppt - 2 cm npt. Stabilne zasilanie wodami podziemnymi pH>7. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. borów i lasów bagiennych (91D0) wymaga: bagienne uwodnienie. Brak antropogenicznego odwadniania. --- Właściwy stan ochr. łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łągami. --- Właściwy stan ochr. aldrawandy pęcherzykowatej wymaga: Zarośn. zbiornika wodnego do 50%, zacienienie do 15%, co najmniej 4 gat. przyjaznych aldrawandzie makrofity. --- Właściwy stan ochr. haczykowca błyszczącego wymaga: uwodnienie terenu (wilgotność podłoża) duże. --- Właściwy stan ochr. lipiennika Loesela wymaga: uwodnienie terenu duże. - -- Właściwy stan ochr. skalnicy torfowskowej wymaga: stabilne war. wodne torfowiska. Poziom wód gruntowych (z wyłąc. silnych susz letnich) nie głębiej niż 10 cm ppt. --- Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerowanie działań bobrów. --- Właściwy stan ochr. wydry wymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródnicow. siedlisk ryb i płazów. --- Właściwy stan ochr. kumaka niz. wymaga: zachow. miejsc łągowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kozy wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m², obecne wszystkie

	kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. głowacza białopłetwego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Mozaika mikrosiedlisk dna zawierająca kryjówki dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybień w obwodzie rybackim powodujących wzrost populacji gat. gospodarczych zjadających głowacze. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%. --- Właściwy stan ochr. minoga strumieniowego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Występowanie mozaiki mikrosiedlisk potencjalnych tarlowych (odc. piaszczysto-żwirowe) i potenc. miejsc odrostu larw (namuły). Wzgl. liczebność >0,05 os./m2, obecne wszystkie kategorie wiekowe spośród trzech (ADULT, JUV, YOY) lub brak JUV. Udział >10% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. piskorza wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różanki wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zarośn. wody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m2. Gdy wyst. w jez. naturalność strefy litoralu i wyst. małży skójkowatych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. czerwończyka nieparka wymaga: naturalne war. wodne siedliska łąkowego, lokalnie podmokłe i wilgotne, w tym jeśli dotyczy z zarośn. rowami z wyst. szczawi, ale umożliw. koszenie łąk. --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. Woda pH 7-8 przewodn. 300-440 mikroS/cm. [Wymaga wg proj. PZO: uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w sąsiedztwie jezior i wyznaczenie stref buforowych bez zabudowy wokół jezior. Wykluczenie zmiany stosunków wodnych i zarybiania wód obcymi gatunkami ryb. Wykluczenie zarybiania jeziorzek dystroficznych. Odtworzenie naturalnego uwodnienia torfowisk poprzez zablokowanie odpływów rowami melioracyjnymi. Wykluczenie działań ingerujących w koryto i brzegi rzek w okresie tarła piskorza. Zaniechanie prostowania i obudowywania cieków, eksploatacji żwiru z koryt rzecznych, obniżania dna cieków, likwidacji starorzeczy, kanalizacji rzek. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki.].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: 3270, 6410, 6430, 7150, Angelica palustris, Emys orbicularis Wg danych PZO, mimo nie wskazania w SDF, występują znacząco i zostały tu ujęte: Cobitis taenia, Cottus gobio, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Vertigo geyeri		
Nazwa obszaru chronionego	Dolina Biebrzy	Kod obszaru chronionego	PLH200008
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Decyzja KE z 13.11.2007 r.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	121206,23
% udział obszaru chronionego w długości JCW	4,18%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	1,38%
Przedmioty ochrony zależne od wód	3150, 3270, 6410, 6430, 7110, 7140, 7230, 91D0, 91E0, Liparis loeselii, Saxifraga hirculus, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Aspius aspius, Cobitis taenia, Eudontomyzon spp., Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Lycaena helle		
Cel dla obszaru chronionego	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaeott, Potamion: 1. Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej w niezadawalającym stanie (UI), poprzez: 1) utrzymanie areалу siedliska o powierzchni co najmniej 250 ha; 2) utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie		

stanu wskaźników ocenionych jako niezadowolające. 2. Zachowanie naturalnej dynamiki hydrologicznej rzek, zapewniającego utrzymanie naturalnej dynamiki procesów zarastania i tworzenia nowych starorzeczy. 3270 Zalewane muliste brzegi rzek: 1. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych. 2. Zachowanie naturalnej dynamiki hydrologicznej rzek, umożliwiające tworzenie się namulisk i odsypisk. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion): 1. Poprawa stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej do niezadowolającego stanu (UI), poprzez: 1) utrzymanie areалу siedliska o powierzchni co najmniej 700 ha; 2) utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadowolające, w tym: powstrzymanie dalszej degradacji gleb organicznych.. Utrzymanie odpowiedniego reżimu wodnego poprzez niedopuszczenie do odwodnienia wskutek nowych melioracji. 6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvulietalia sepium): 1. Utrzymanie siedliska w obszarze Natura 2000 w nie pogorszonym stanie. 2. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony i podjęcia ewentualnych działań ochronnych 6440 Łąki selernicowe: Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej w niezadowolającym stanie (UI), poprzez: 1. utrzymanie areалу siedliska o powierzchni co najmniej 70 ha; 2. utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadowolające; 3. zachowanie naturalnej dynamiki hydrologicznej rzek. 4. utrzymanie odpowiedniego reżimu wodnego poprzez niedopuszczenie do odwodnienia wskutek nowych melioracji. 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą*: 1. Potwierdzenie występowania lub zaniku siedliska w obszarze Natura 2000. 2. W przypadku stwierdzenia występowania - uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony i podjęcia ewentualnych działań ochronnych 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea): 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Poprawa stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej do niezadowolającego stanu (UI), poprzez: 3. utrzymanie areалу siedliska o powierzchni co najmniej 95 ha; 4. utrzymanie odpowiedniego reżimu wodnego poprzez niedopuszczenie do odwodnienia wskutek nowych melioracji; 5. utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadowolające, w tym: poprawa struktury i funkcji siedliska. 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk: 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Poprawa stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej do niezadowolającego stanu (UI), poprzez: 1) utrzymanie areалу siedliska o powierzchni co najmniej 4100 ha; 2) utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadowolające, w tym: poprawa struktury i funkcji siedliska. 91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uligittosi- Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pitio mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*: 1. Poprawa stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 do właściwego stanu (FV), poprzez: 1) utrzymanie areалу siedliska o powierzchni co najmniej 2500 ha; 2) utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadowolające, w tym: poprawa struktury i funkcji siedliska. 3. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska, tym.in. poprzez ograniczenie odpływu wody z jego obszaru. 91EO Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*: 1. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych (zadanie dotyczące głównie terenów poza BbPN). 2. Utrzymanie areалу siedliska w obrębie BbPN o powierzchni co najmniej 29 ha 3. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska, tym.in. poprzez ograniczenie odpływu wody z jego obszaru. 1393 haczykowiec (sierpowiec)

błyszczący *Drepanocladus vernicosus*: Osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunku (FV) w obszarze Natura 2000, poprzez osiągnięcie celów zgodne z celami dla siedliska 7230, stanowiącego siedlisko występowania gatunku 1528 skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*: Zachowanie bagiennego charakteru siedliska gatunku, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez: 1) utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku na 2 stanowiskach; 2) poprawę stanu ochrony gatunku do właściwego na 3 stanowiskach/podstanowiskach; 3) poprawę stanu ochrony gatunku do stanu co najmniej niezadawalającego na 4 stanowiskach. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o liczebności gatunku na 4 stanowiskach, które umożliwi lepsze zaplanowanie działań ochronnych. 4. Uzupełnienie stanu wiedzy o uwarunkowaniach hydrologicznych funkcjonowania siedliska gatunku, które umożliwi lepsze zaplanowanie działań ochronnych zmierzających do poprawy lub utrzymania właściwego uwodnienia siedliska. 5. Zwiększenie szans zachowania gatunku poprzez wykupienie co najmniej 90% gruntów prywatnych na stanowiskach. 6. Zwiększenie areалу siedliska zajętego przez skalnicę do 16 ha. 7. Wyższa świadomość społeczna niezbędna dla ochrony gatunku, jego siedliska i obszaru. 1903 lipiennik *Loesela Liparis loeselii*: 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska gatunku, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez: 1) utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku na 2 stanowiskach. 2) poprawę stanu ochrony gatunku do właściwego na 8 stanowiskach, 3) poprawę stanu ochrony gatunku do stanu co najmniej niezadawalającego na 4 stanowiskach. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o uwarunkowaniach hydrologicznych funkcjonowania siedliska gatunku, które umożliwi lepsze zaplanowanie działań ochronnych zmierzających do poprawy lub utrzymania właściwego uwodnienia siedliska. 4. Uzupełnienie stanu wiedzy o stanie populacji gatunku na 3 stanowiskach. 5. Zwiększenie szans zachowania gatunku poprzez wykupienie 80% gruntów prywatnych na stanowiskach. 6. Zwiększenie areалу siedliska zajętego przez lipiennika do 300 ha. 7. Wyższa świadomość społeczna niezbędna dla ochrony gatunku, jego siedliska i obszaru. 8. Wyeliminowanie obcych gatunków inwazyjnych flory: kolczurki klapowanej *Echinocystis lobata* i nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* występujących przy granicy 2 stanowisk gatunku. 9. Ograniczenie skutków potencjalnego zagrożenia A.08. Nawożenie (nawozy sztuczne). 1032 skójką gruboskorupowa *Unio crassus*: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy. 2. Poprawa stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, co najmniej do stanu niezadawalającego (UI), poprzez: poprawę stanu siedliska oraz niedopuszczenie do pogorszenia ocen pozostałych parametrów. 3. Uzupełnienie wiedzy na temat występowania gatunku. 1013 poczwarówka *Geyera Vertigo gcyer*: 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska gatunku, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Utrzymanie stwierdzonych stanowisk gatunku. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych. 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*: 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska gatunku, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Utrzymanie stwierdzonych stanowisk gatunku. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych. 1016 poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*: 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska gatunku, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Utrzymanie stwierdzonych stanowisk gatunku. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych. 1042 zalotka większa *Leucorhina pectoralis*: Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez niedopuszczenie do pogorszenia ocen wszystkich wskaźników. 1037 trzepią zieloną *Ophiogomphus cecilia*: Utrzymanie co najmniej niezadawalającego stanu ochrony (UI) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez niedopuszczenie do pogorszenia ocen wszystkich wskaźników. Nie pogorszenie jakości wody w rzece Narew. 4038 czerwończyk fioletek *Lycaena helle*: Osiągnięcie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez utrzymanie wskaźników

	stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe, a dla stanowisk zlokalizowanych poza grądzikami poprzez poprawę wskaźników ocenionych jako niezadowolające 1060 czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>. Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez zapewnienie dostępu do bazy roślin nektarodajnych oraz roślin żywicielskich gąsienic w okresie lotu motyla oraz ograniczenie śmiertelności stadiów preimaginalnych. 1071 strzępotek edypus <i>Coenonympha oedippus</i>: 1. Utrzymanie co najmniej niezadowolającego stanu ochrony (UI) gatunku w obszarze Natura 2000. 2. Poprawa stanu siedliska, poprzez zmniejszenia stopnia zarośnięcia drzewami i krzewami stanowisk. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony i podjęcia ewentualnych działań ochronnych. 1130 boleń <i>Aspius aspius</i>: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy. 2. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe i poprawę wskaźników ocenionych jako niezadowolające lub złe. 3. Niedopuszczenie do pogorszenia jakości wody w ciekach. 4. Ograniczenie presji kłusownictwa. 1149 koza <i>Cobitis taenia</i>: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy. 2. Osiągnięcie co najmniej niezadowolającego stanu ochrony (UI) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe i poprawę wskaźników ocenionych jako niezadowolające lub złe. 3. Niedopuszczenie do pogorszenia jakości wody w ciekach. 4. Ograniczenie presji kłusownictwa. 1145 piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy. 2. Osiągnięcie co najmniej niezadowolającego stanu ochrony (UI) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe i poprawę wskaźników ocenionych jako niezadowolające lub złe. 3. Niedopuszczenie do pogorszenia jakości wody w ciekach. 4. Ograniczenie presji kłusownictwa. 5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i>: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy, 2. Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000. 3. Niedopuszczenie do pogorszenia jakości wody w ciekach. 4. Ograniczenie presji kłusownictwa. 1098 minogi czarnomorskie <i>Eudontomyzon</i> spp.: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzek. 2. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych 1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>: 1. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000. 2. Niedopuszczenie do pogorszenia wskaźników stanu ochrony. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony 1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>: 1. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000. 2. Niedopuszczenie do pogorszenia wskaźników stanu ochrony. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony 1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i>: Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez niepogorszenie ocen wskaźników. 1355 wydra <i>Lutra lutra</i>: Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez niepogorszenie wszystkich wskaźników aktualnie ocenionych jako właściwe.
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podstawie: projekt Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 24.02.2015)

Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego			
Działania podstawowe			
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Augustów	budowa 0,14 km sieci kanalizacyjnej oraz modernizacja 0,2 km sieci kanalizacyjnej	gmina Augustów	IV kw. 2018
2. budowa nowych zbiorników	budowa nowych zbiorników	właściciel	działanie ciągłe

bezodpływowych oraz remont istniejących	bezodpływowych oraz remont istniejących - 46 szt		
3. budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków - 184 szt	właściciel	działanie ciągłe
4. regularny wywóz nieczystości płynnych	regularny wywóz nieczystości płynnych	właściciel	działanie ciągłe
Działania uzupełniające			
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. przywrócenie drożności cieków istotnych dla zachowania ciągłości morfologicznej	opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na cieku Netta wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej	właściciel obiektu	IV kw. 2021
2. przywrócenie drożności cieków istotnych dla zachowania ciągłości morfologicznej	realizacja wybranego wariantu udrożnienia cieku Netta - działanie inwestycyjne	właściciel obiektu	IV kw. 2021

CHARAKTERYSTYKA JCWP – RW200002622749	
Kategoria JCWP	JCWP rzeczna
Nazwa JCWP	Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim
Kod JCWP	RW200002622749
Typ JCWP	0
Długość JCWP [km]	18,17
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	49,07
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Środkowej Wisły
Zlewnia bilansowa	Zlewnia Biebrzy
RZGW	WA
RDOŚ	RDOŚ w Białymstoku
WZMIUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku
Województwo	20 (PODLASKIE)
Powiat	2001 (augustowski)
Gmina	200101_1 (Augustów), 200105_2 (Nowinka), 200106_2 (Płaska)
Inne informacje/dane dotyczące JCWP	
Warunki referencyjne	
Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)	
Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO)	
Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)	
Makrobezkręgowce bentosowe	
Ichtiofauna	
Status JCWP	

Podsumowanie informacji w zakresie wstępnego/ostatecznego wyznaczenia statusu		Wstępne wyznaczenie	Ostateczne wyznaczenie
Status		SCW	SCW
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)			
Kody powiązanych JCWPd		PLGW200032	
Ocena stanu JCWP			
Czy JCWP jest monitorowana?		NM	
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP		RW200002545399 (Zbiornik Sulejów)	
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	CO NAJMNIEJ DOBRY	
	Wskaźniki determinujące stan	brak danych dla JCWP	
	Stan chemiczny	PSD	
	Wskaźniki determinujące stan	brak danych dla JCWP	
	Stan (ogólny)	ZŁY	
Presje antropogeniczne na stan wód			
Rodzaj użytkowania części wód		leśna	
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne			
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		niezagrożona	
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW			
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi		NIE	
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym		Brak	
Części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym obszary wyznaczone jako kąpieliska		NIE	
Części wód wyznaczone jako obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć		NIE	
Części wód wyznaczone jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych		NIE	
Części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne		TAK	
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		TAK	
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWP		dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 4 i 5 RDW		brak	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2015	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 7 RDW		brak	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	

Wymagania dla elementów biologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)	
		Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	
		Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	
		Klasa wskaźnika FLORA	
		Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	
		Wskaźnik MZB	
		Ichtyofauna	
		Klasa elementów biologicznych	II
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	1. „Weryfikacja wartości granicznych dla oceny stanu ekologicznego rzek i jezior w zakresie elementów fizykochemicznych z uwzględnieniem warunków charakterystycznych dla poszczególnych typów wód” 2. Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (w zakresie substancji szczególnie szkodliwych)	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Zawiesina ogólna (mg/l)	
		Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	
		BZT ₅ (mgO ₂ /l)	
		ChZT-Mn (mgO ₂ /l)	
		OWO (mgC/l)	
		ChZT-Cr (mgO ₂ /l)	
		Przewodność w 20°C (uS/cm)	
		Substancje rozpuszczone (mg/l)	
		Siarczany (mgSO ₄ /l)	
		Chlorki (mgCl/l)	
		Wapń (mgCa/l)	
		Magnez (mgMg/l)	
		Twardość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	
		Odczyn pH	
		Zasadowość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	
		Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	
		Azot Kjeldahla (mgN/l)	
		Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	
		Azot azotynowy (mgN-NO ₂ /l)	
		Azot ogólny (mgN/l)	
		Fosforany (mgPO ₄ /l)	
		Fosfor ogólny (mgP/l)	
		Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Spełnienie wymagań zał.6 projektu Rozporządzenia MŚ z dnia 8 maja 2013 r
Wymagania dla elementów hydromorfologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji	

		priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	II	
Wymagania dla wskaźników chemicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Spełnienie środowiskowych norm jakości	
Wymagania dla obszarów chronionych będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	Podstawa wymagania	nie dotyczy	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Parametry fizykochemiczne	nie dotyczy
		Parametry bakteriologiczne	nie dotyczy
Wymagania dla obszarów chronionych, będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Podstawa wymagania	nie dotyczy	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	nie dotyczy	
Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków			
Nazwa obszaru chronionego	Puszcza Augustowska	Kod obszaru chronionego	PLB200002
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Rozporządzenie MŚ z 12.012011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	134377,73
% udział obszaru chronionego w długości JCW	100,00%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	100,00%
Przedmioty ochrony zależne od wód	Acrocephalus arundinaceus r, Alcedo atthis r, Aquila pomarina r, Botaurus stellaris r, Bucephala clangula r, Carpodacus erythrinus r, Chlidonias niger r, Ciconia nigra r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Fulica atra r, Gallinago gallinago r, Gallinago media r, Grus grus r, Haliaeetus albicilla r, Mergus merganser r, Milvus migrans r, Milvus milvus r, Podiceps cristatus r, Porzana parva r, Porzana porzana r, Tetrao tetrix tetrix p, Tetrao urogallus p, Tringa ochropus r		
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. trzciniaaka wymaga: zachow. wodnych szuwarów trzcinowych. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. -- - Właściwy stan ochrony orlika grubodziobego wymaga: zachow. rozległych		

	kompleksów podmokłych, ekstensywnie użytkowanych łąk i sąsiadujących z nimi lasów i zadrzewień liściastych, optymalnie łąkowych i bagiennych. --- Właściwy stan ochr. bąka wymaga: zachow. bagiennych, podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. gągoła wymaga: zachow. akwenów z leśną strefą brzeg. bogatą w drzewa dziuplaste, zachow. spokoju tafli wody w okr. wodzenia młodych. --- Właściwy stan ochr. dziwonii wymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białowąsej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc łąkowych zwykle na skupieniach roślin pływających; wyklucz. niepokożenia w koloniach łąg. Gdy gniazdo.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokożeniem. --- Właściwy stan ochr. bociana czarnego wymaga: zachow. bagiennych i podmokłych olsów, natur. charakteru cieków i drobnych akwenów śródlęśnych. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. stawów, zbiorn. wodnych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyklucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. łyski wymaga: zachow. w krajobrazie różnych zbiorników wodnych z naturalną strefą szuwarowo-brzegową. --- Właściwy stan ochr. kszyska wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. dubelta wymaga: zachow. bagiennego char. biotopów, w tym rozległych terenów bagiennych lub mozaiki bagien w krajobrazie; wykluczenia ich odwadniania i przesuszania. --- Właściwy stan ochr. żurawia wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. bielika wymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży wody jako miejsca żerowania. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi wymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki wodnej. --- Właściwy stan ochr. kani czarnej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kani rudej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. perkoza dwuczubego wymaga: zachow. akwenów z dużym lustrem wody i natur. roślinnością szuwarową i pływającą. --- Właściwy stan ochr. zielonki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych wysokich szuwarów z oczkami wody, zwykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwy stan ochr. kropiatki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwemu stanowi ochrony cietrzewia może sprzyjać: zachow. war. wodnych, w tym bagiennego char. torfowisk. --- Właściwemu stanowi ochrony głuszca może sprzyjać, jeśli dotyczy obszaru, zachowanie zabagnień lub charakteru borów bag. --- Właściwy stan ochr. samotnika wymaga: zachow. bagiennego char. biotopu, w tym bagiennych lasów. [Wymaga wg. proj. dokumentacji PZO: utrzymanie naturalnych stosunków wodnych w puszczańskich ciekach. Utrzymanie pow. trzcinowisk, śródpolnych bagienek i oczek wodnych. Utrzymanie rozlewisk tworzonych przez bobry. Wykluczenie działań obniżających poziom wód gruntowych. Utrzymanie stabilnego poz. wody w jeziorach].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: <i>Cygnus cygnus</i> r, <i>Cygnus cygnus</i> r		
Nazwa obszaru chronionego	Ostoja Augustowska	Kod obszaru chronionego	PLH200005
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Decyzja KE z 12.12.2008 r.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	107068,74
% udział obszaru chronionego w długości JCW	97,50%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	94,60%

Przedmioty ochrony zależne od wód	3140, 3150, 3160, 3260, 7110, 7140, 7210, 7230, 91D0, 91E0, <i>Aldrovanda vesiculosa</i> , <i>Drepanocladus vernicosus</i> , <i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Cottus gobio</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Vertigo angustior</i> , <i>Vertigo geyeri</i>
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb wymaga (wg. najbardziej wymagającego gat.): Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm. EFl+ w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta, ciągłość cieku wg PN-EN 14614) <2,5. Właściwy stan ochr. twardowodnych oligo- i mezotroficznych zbiorników z podwodnymi łakami ramienic (3140) wymaga: zachowanie ilościowości i różnorodności podwodnych łak ramienicowych. Optymalnie >4 gat. ramienic. Strefa fotyczna >15 m głęb. lub do dna jez. Występowanie ramienic >5 m głęb. lub do dna jez. pH stabilne, 7-8,5. Brak gat. obcych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. Brak gat. ekspansywnych jak rogatek sztywny, rdestnica grzebieniasta, glony nitkowate. Brak dominacji sinic. Wykluczenie presji dopływu ścieków, eutrofizacji, użytkowania wędkarskiego i in. użytkowania rekreacyjnego, fragmentacji strefy brzegowej, szuwarów i litoralu, która mogłaby pogarszać parametry wody lub stan roślinności ramienicowej. --- Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) wymaga: zastrzeżone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo <600 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwości powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. naturalnych, dystroficznych zbiorn. wodnych (3160) wymaga: naturalny stan hydrologii i roślinności powiązanych torfowisk; przewodnictwo <100 mikroS/cm; TDS <60 mg/dm³; barwa wody: <50 mg Pt/dm³ (lub barwa wody brązowa, klarowna lub o niewielkiej mętności). pH 3-7. Brak sieci czynnych sztucznych rowów odwadniających lub doprowadzających wody spoza torfowiska; plankton z domin. gat. mikstotroficznych i ew. sprężnic, z obecn. gat. acydoofilnych, bez zakwitów sinicowych ani dominacji sinic lub okrzemek; wykluczenie intens. gosp. ryb., w szczególności nawożenia i wapnowania. --- Właściwy stan ochr. nizinnych i podgórskich rzek ze zbiorowiskami włosieniczników (3260) wymaga: wskaźnik hydromorfologiczny HQA (RHS)>50; brak nowych sztucznych piętrzeń oraz dopływu ścieków; naturalne elementy morfologiczne: odsypy boczne, meandrowe, śródkorytowe, erodujące i stabilne podcięcia brzegów, naturalne wyspy i głazy w korycie; wykluczenie zamulania dna. Wskaźniki fizykochemiczne wody w klasie I lub II. --- Właściwy stan ochr. torfowisk wysokich (7110) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk nakredowych (7220) wymaga: Poziom wody 0-10 cm ppt (dla kłociowisk dopuszcz. 0-10 cm ppt). --- Właściwy stan ochr. górskich i nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230) wymaga: poziom wody w przedziale 10 cm ppt - 2 cm npt. Stabilne zasilanie wodami podziemnymi pH>7.

Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. borów i lasów bagiennych (91D0) wymaga: bagienne uwodnienie. Brak antropogenicznego odwadniania. --- Właściwy stan ochr. łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami. --- Właściwy stan ochr. aldrowandy pęcherzykowatej wymaga: Zarośn. zbiornika wodnego do 50%, zacienienie do 15%, co najmniej 4 gat. przyjaznych aldrowandzie makrofitów. --- Właściwy stan ochr. haczykowca błyszczącego wymaga: uwodnienie terenu (wilgotność podłoża) duże. --- Właściwy stan ochr. lipiennika Loesela wymaga: uwodnienie terenu duże. --- Właściwy stan ochr. skalnicy torfowskowej wymaga: stabilne war. wodne torfowiska. Poziom wód gruntowych (z wyłąc. silnych susz letnich) nie głębiej niż 10 cm ppt. --- Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerowanie działań bobrów. --- Właściwy stan ochr. wydry wymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródnicow. siedlisk ryb i płazów. --- Właściwy stan ochr. kumaka niz. wymaga: zachow. miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kozy wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność $>0,01$ os./m², obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i $YOY+JUV>50\%$; udział $>5\%$ w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. głowacza białopłetwego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Mozaika mikrosiedlisk dna zawierająca kryjówki dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybień w obwodzie rybackim powodujących wzrost populacji gat. gospodarczych zjadających głowacze. Wzgl. liczebność $>0,01$ os./m², obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i $YOY+JUV>50\%$. --- Właściwy stan ochr. minoga strumieniowego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Występowanie mozaiki mikrosiedlisk potencjalnych tarłowych (odc. piaszczysto-żwirowe) i potenc. miejsc odrostu larw (namuły). Wzgl. liczebność $>0,05$ os./m², obecne wszystkie kategorie wiekowe spośród trzech (ADULT, JUV, YOY) lub brak JUV. Udział $>10\%$ w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. piskorza wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność $>0,01$ os./m², obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i $YOY+JUV>50\%$; udział $>3\%$ w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różanki wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zarośn. wody przez roślinność $>50\%$. Względna liczebność małży skójkowatych $>0,1$ os./m². Gdy wyst. w jez. naturalność strefy litoralu i wyst. małży skójkowatych $>0,1$ os./m². Wzgl. liczebność $>0,01$ os./m², >25 osobn. <4 cm dług.; udział $>20\%$ w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. czerwoczyka nieparka wymaga: naturalne war. wodne siedliska łąkowego, lokalnie podmokłe i wilgotne, w tym jeśli dotyczy z zarośn. rowami z wyst. szczawi, ale umożliw. koszenie łąk. --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. Woda pH 7-8 przewodn. 300-440 mikroS/cm.

[Wymaga wg proj. PZO: uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w sąsiedztwie jezior i wyznaczenie stref buforowych bez zabudowy wokół jezior.

	Wykluczenie zmiany stosunków wodnych i zarybiania wód obcymi gatunkami ryb. Wykluczenie zarybiania jezior dystroficznych. Odtworzenie naturalnego uwodnienia torfowisk poprzez zablokowanie odpływów rowami melioracyjnymi. Wykluczenie działań ingerujących w koryto i brzegi rzek w okresie tarła piskorza. Zaniechanie prostowania i obudowywania cieków, eksploatacji żwiru z koryt rzecznych, obniżania dna cieków, likwidacji starorzeczy, kanalizacji rzek. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki.].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: 3270, 6410, 6430, 7150, Angelica palustris, Emys orbicularis Wg danych PZO, mimo nie wskazania w SDF, występują znacząco i zostały tu ujęte: Cobitis taenia, Cottus gobio, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Vertigo geyeri		
Nazwa obszaru chronionego	Jezioro Kalejty	Kod obszaru chronionego	REZ447
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	M. P. z 1980 r. Nr 19, poz. 94	Wielkość obszaru chronionego [ha]	715,31
% udział obszaru chronionego w długości JCW		% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	1,41%
Przedmioty ochrony zależne od wód	Jezioro, jeziora dystroficzne, strumień, kompleks ekosystemów wodno-błotnych, torfowiska, bór bagienny, łągi jesionowo-olszowe, olsy, świerczyna na torfie.		
Cel dla obszaru chronionego	Zachowanie wartości przyrodniczych jeziora oraz swoistych cech krajobrazu [wymaga zachow. naturalnych war. wodnych, w szczególności zachow. lub odtworz. bagiennych war. wodnych torfowisk, olsów, borów, świerczyn i lasów bagiennych; zachow. jezior w stanie naturalnym i wyklucz. wszelkiej presji na nie].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Uzn. rez.		

Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego			
Działania podstawowe			
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących	budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących - 10 szt	właściciel	działanie ciągłe
2. regularny wywóz nieczystości płynnych	regularny wywóz nieczystości płynnych	właściciel	działanie ciągłe

CHARAKTERYSTYKA JCWP – RW200020262279	
Kategoria JCWP	JCWP rzeczna
Nazwa JCWP	Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Bolesty do wypływu z jez. Necko ze Szczeberką od Blizny
Kod JCWP	RW200020262279
Typ JCWP	20
Długość JCWP [km]	34,99
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	97,10
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Środkowej Wisły
Zlewnia bilansowa	Zlewnia Biebrzy
RZGW	WA
RDOŚ	RDOŚ w Białymstoku
WZMIUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w

		Białymstoku	
Województwo		20 (PODLASKIE)	
Powiat		2001 (augustowski), 2012 (suwalski)	
Gmina		200101_1 (Augustów), 200102_2 (Augustów), 200105_2 (Nowinka), 201201_2 (Bakałarzewo), 201205_2 (Raczki)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWP			
Warunki referencyjne			
Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)			
Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO)			
Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)			
Makrobezkęgowce bentosowe			
Ichtyofauna			
Status JCWP			
Podsumowanie informacji w zakresie wstępnego/ostatecznego wyznaczenia statusu		Wstępne wyznaczenie	Ostateczne wyznaczenie
Status		NAT	NAT
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)			
Kody powiązanych JCWPd		PLGW200032	
Ocena stanu JCWP			
Czy JCWP jest monitorowana?		M	
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP		RW2000202626959 (Jegrznia od wypływu z jeziora Dręstwo oddzielenia się w Kuligach na stare koryto i Kan. Woźnawiejski)	
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	DOBRY	
	Wskaźniki determinujące stan		
	Stan chemiczny	DOBRY	
	Wskaźniki determinujące stan		
	Stan (ogólny)	DOBRY	
Presje antropogeniczne na stan wód			
Rodzaj użytkowania części wód		rolno-leśna	
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne			
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		niezagrożona	
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW			
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi		NIE	
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym		Brak	
Części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym obszary wyznaczone jako kąpieliska		NIE	
Części wód wyznaczone jako obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć		NIE	
Części wód wyznaczone jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze		NIE	

źródeł rolniczych			
Części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne		TAK	
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		TAK	
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWP		dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 4 i 5 RDW		brak	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2015	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 7 RDW		brak	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Wymagania dla elementów biologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)	
		Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	≥ 0,39
		Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	
		Klasa wskaźnika FLORA	
		Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	≥ 0,717
		Wskaźnik MZB	
		Ichtiofauna	
		Klasa elementów biologicznych	II
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	1. „Weryfikacja wartości granicznych dla oceny stanu ekologicznego rzek i jezior w zakresie elementów fizykochemicznych z uwzględnieniem warunków charakterystycznych dla poszczególnych typów wód” 2. Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (w zakresie substancji szczególnie szkodliwych)	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Zawiesina ogólna (mg/l)	≤ 15
		Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	7,6-12,3
		BZT ₅ (mgO ₂ /l)	≤ 3,3
		ChZT-Mn (mgO ₂ /l)	≤ 9,2
		OWO (mgC/l)	≤ 11,7
		ChZT-Cr (mgO ₂ /l)	≤ 30
		Przewodność w 20°C (uS/cm)	≤ 518
		Substancje rozpuszczone (mg/l)	≤ 383
		Siarczany (mgSO ₄ /l)	≤ 74,5
		Chlorki (mgCl/l)	≤ 29,8
		Wapń (mgCa/l)	≤ 72,2
		Magnez (mgMg/l)	≤ 16,4
		Twardość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	≤ 258

		Odczyn pH	7,4-8,2	
		Zasadowość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	≤ 200,9	
		Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	≤ 0,563	
		Azot Kjeldahla (mgN/l)	≤ 1,3	
		Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	≤ 2,4	
		Azot azotynowy (mgN-NO ₂ /l)	≤ 0,03	
		Azot ogólny (mgN/l)	≤ 4,1	
		Fosforany (mgPO ₄ /l)	≤ 0,31	
		Fosfor ogólny (mgP/l)	≤ 0,27	
		Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Spełnienie wymagań zał.6 projektu Rozporządzenia MŚ z dnia 8 maja 2013 r	
Wymagania dla elementów hydromorfologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	I		
Wymagania dla wskaźników chemicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Spełnienie środowiskowych norm jakości		
Wymagania dla obszarów chronionych będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	Podstawa wymagania	nie dotyczy		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Parametry fizykochemiczne	nie dotyczy	
		Parametry bakteriologiczne	nie dotyczy	
Wymagania dla obszarów chronionych, będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Podstawa wymagania	nie dotyczy		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	nie dotyczy		
Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków				
Nazwa obszaru chronionego	Puszcza Augustowska	Kod obszaru chronionego	PLB200002	
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Rozporządzenie MŚ z 12.012011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. z 2011 r. Nr 25	Wielkość obszaru chronionego [ha]	134377,73	

	poz. 133.		
% udział obszaru chronionego w długości JCW	82,95%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	54,62%
Przedmioty ochrony zależne od wód	Acrocephalus arundinaceus r, Alcedo atthis r, Aquila pomarina r, Botaurus stellaris r, Bucephala clangula r, Carpodacus erythrinus r, Chlidonias niger r, Ciconia nigra r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Fulica atra r, Gallinago gallinago r, Gallinago media r, Grus grus r, Haliaeetus albicilla r, Mergus merganser r, Milvus migrans r, Milvus milvus r, Podiceps cristatus r, Porzana parva r, Porzana porzana r, Tetrao tetrix tetrix p, Tetrao urogallus p, Tringa ochropus r		
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. trzciniaaka wymaga: zachow. wodnych szuwarów trzcinowych. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. -- - Właściwy stan ochrony orlika grubodziobego wymaga: zachow. rozległych kompleksów podmokłych, ekstensywnie użytkowanych łąk i sąsiadujących z nimi lasów i zadrzewień liściastych, optymalnie łąkowych i bagiennych. --- Właściwy stan ochr. bąka wymaga: zachow. bagiennych, podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. gągoła wymaga: zachow. akwenów z leśną strefą brzeg. bogatą w drzewa dziuplaste, zachow. spokoju tafli wody w okr. wodzenia młodych. --- Właściwy stan ochr. dziwonii wymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białowąsej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc łąkowych zwykle na skupieniach roślin pływających; wyklucz. niepokojenia w koloniach łąg. Gdy gniazda.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. bociana czarnego wymaga: zachow. bagiennych i podmokłych olsów, natur. charakteru cieków i drobnych akwenów śródlęśnych. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. stawów, zbiorn. wodnych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyklucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. łyski wymaga: zachow. w krajobrazie różnych zbiorników wodnych z naturalną strefą szuwarowo-brzegową. --- Właściwy stan ochr. kszyska wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. dubelta wymaga: zachow. bagiennego char. biotopów, w tym rozległych terenów bagiennych lub mozaiki bagien w krajobrazie; wykluczenia ich odwadniania i przesuszania. --- Właściwy stan ochr. żurawia wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. bielika wymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży wody jako miejsca żerowania. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi wymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki wodnej. --- Właściwy stan ochr. kani czarnej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kani rudej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. perkoza dwuczubego wymaga: zachow. akwenów z dużym lustrem wody i natur. roślinnością szuwarową i pływającą. --- Właściwy stan ochr. zielonki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych wysokich szuwarów z oczkami wody, zwykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwy stan ochr. kropiatki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwemu stanowi ochrony cietrzewia może sprzyjać: zachow. war. wodnych, w tym bagiennego char. torfowisk. --- Właściwemu stanowi ochrony głąszca może sprzyjać, jeśli dotyczy obszaru, zachowanie zabagnień lub charakteru borów bag. --- Właściwy stan ochr. samotnika wymaga: zachow. bagiennego char. biotopu, w tym bagiennych lasów.		

	[Wymaga wg. proj. dokumentacji PZO: utrzymanie naturalnych stosunków wodnych w puszczańskich ciekach. Utrzymanie pow. trzcinowisk, śródpolnych bagienek i oczek wodnych. Utrzymanie rozlewisk tworzonych przez bobry. Wykluczenie działań obniżających poziom wód gruntowych. Utrzymanie stabilnego poz. wody w jeziorach].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: <i>Cygnus cygnus</i> r, <i>Cygnus cygnus</i> r		
Nazwa obszaru chronionego	Ostoja Augustowska	Kod obszaru chronionego	PLH200005
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Decyzja KE z 12.12.2008 r.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	107068,74
% udział obszaru chronionego w długości JCW	82,93%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	54,35%
Przedmioty ochrony zależne od wód	3140, 3150, 3160, 3260, 7110, 7140, 7210, 7230, 91D0, 91E0, <i>Aldrovanda vesiculosa</i> , <i>Drepanocladus vernicosus</i> , <i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Cottus gobio</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Vertigo angustior</i> , <i>Vertigo geyeri</i>		
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb wymaga (wg. najbardziej wymagającego gat.): Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm. EFI+ w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta, ciągłość cieku wg PN-EN 14614) <2,5. Właściwy stan ochr. twardowodnych oligo- i mezotroficznych zbiorników z podwodnymi łakami ramienic (3140) wymaga: zachowanie ilościowości i różnorodności podwodnych łak ramienicowych. Optymalnie >4 gat. ramienic. Strefa fotyczna >15 m głęb. lub do dna jez. Występowanie ramienic >5 m głęb. lub do dna jez. pH stabilne, 7-8,5. Brak gat. obcych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. Brak gat. ekspansywnych jak rogatek sztywny, rdestnica grzebieniasta, glony nitkowate. Brak dominacji sinic. Wykluczenie presji dopływu ścieków, eutrofizacji, użytkowania wędkarskiego i in. użytkowania rekreacyjnego, fragmentacji strefy brzegowej, szuwarów i litoralu, która mogłaby pogarszać parametry wody lub stan roślinności ramienicowej. --- Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) wymaga: zaostrome parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo <600 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwości powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzeczniczymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. naturalnych, dystroficznych zbiorn. wodnych (3160) wymaga: naturalny stan hydrologii i roślinności powiązanych torfowisk; przewodnictwo <100 mikroS/cm; TDS <60 mg/dm³; barwa wody: <50 mg Pt/dm³ (lub barwa wody brązowa, klarowna lub o niewielkiej mętności). pH 3-7. Brak sieci czynnych sztucznych rowów odwadniających lub doprowadzających wody spoza torfowiska; plankton z domin. gat. mikstroficznych i ew. sprężnic, z obecn. gat. acydofilnych, bez zakwitów sinicowych ani dominacji sinic lub okrzemek; wykluczenie intens. gosp. ryb., w szczególności nawożenia i wapnowania. --- Właściwy stan ochr. nizinnych i podgórskich rzek ze zbiorowiskami włosieniczników (3260) wymaga: wskaźnik hydromorfologiczny HQA (RHS)>50; brak nowych sztucznych piętrzeń oraz dopływu ścieków; naturalne elementy morfologiczne: odsypy boczne, meandrowe, śródkorytowe, erodujące i stabilne podcięcia brzegów, naturalne		

	wyspy i głazy w korycie; wykluczenie zamulania dna. Wskaźniki fizykochemiczne wody w klasie I lub II. --- Właściwy stan ochr. torowisk wysokich (7110) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torowisk przejściowych i trzęsawisk (7140) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torowisk nakredowych (7220) wymaga: Poziom wody 0-10 cm ppt (dla kłociowisk dopuszcz. 0-10 cm ppt). --- Właściwy stan ochr. górskich i nizinnych torowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230) wymaga: poziom wody w przedziale 10 cm ppt - 2 cm npt. Stabilne zasilanie wodami podziemnymi pH>7. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. borów i lasów bagiennych (91D0) wymaga: bagienne uwodnienie. Brak antropogenicznego odwadniania. --- Właściwy stan ochr. łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami. --- Właściwy stan ochr. aldrowandy pęcherzykowatej wymaga: Zarośn. zbiornika wodnego do 50%, zacienienie do 15%, co najmniej 4 gat. przyjaznych aldrowandzie makrofity. --- Właściwy stan ochr. haczykowca błyszczącego wymaga: uwodnienie terenu (wilgotność podłoża) duże. --- Właściwy stan ochr. lipiennika Loesela wymaga: uwodnienie terenu duże. --- Właściwy stan ochr. skalnicy torfowskiej wymaga: stabilne warunki wodne torfowiska. Poziom wód gruntowych (z wyłąc. silnych susz letnich) nie głębiej niż 10 cm ppt. --- Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerowanie działań bobrów. --- Właściwy stan ochr. wydry wymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródnicow. siedlisk ryb i płazów. --- Właściwy stan ochr. kumaka niz. wymaga: zachow. miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kozy wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m², obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. głowacza białopłetwego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Mozaika mikrosiedlisk dna zawierająca kryjówki dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybień w obwodzie rybackim powodujących wzrost populacji gat. gospodarczych zjadających głowacze. Wzgl. liczebność >0,01 os./m², obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%. --- Właściwy stan ochr. minoga strumieniowego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Występowanie mozaiki mikrosiedlisk potencjalnych tarlowych (odc. piaszczysto-żwirowe) i potenc. miejsc odrostu larw (namuły). Wzgl. liczebność >0,05 os./m², obecne wszystkie kategorie wiekowe spośród trzech (ADULT, JUV, YOY) lub brak JUV. Udział >10% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. piskorza wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach,
--	--

	naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różanki wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zarośn. wody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m2. Gdy wyst. w jez. naturalność strefy litoralu i wyst. małży skójkowatych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. czerwończyka nieparka wymaga: naturalne war. wodne siedliska łąkowego, lokalnie podmokłe i wilgotne, w tym jeśli dotyczy z zarośn. rowami z wyst. szczawi, ale umożliw. koszenie łąk. --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. Woda pH 7-8 przewodn. 300-440 mikroS/cm. [Wymaga wg proj. PZO: uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w sąsiedztwie jezior i wyznaczenie stref buforowych bez zabudowy wokół jezior. Wykluczenie zmiany stosunków wodnych i zarybiania wód obcymi gatunkami ryb. Wykluczenie zarybiania jeziorok dystroficznych. Odtworzenie naturalnego uwodnienia torfowisk poprzez zablokowanie odpływów rowami melioracyjnymi. Wykluczenie działań ingerujących w koryto i brzegi rzek w okresie tarła piskorza. Zaniechanie prostowania i obudowywania cieków, eksploatacji żwiru z koryt rzecznych, obniżania dna cieków, likwidacji starorzeczy, kanalizacji rzek. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki.].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: 3270, 6410, 6430, 7150, Angelica palustris, Emys orbicularis Wg danych PZO, mimo nie wskazania w SDF, występują znacząco i zostały tu ujęte: Cobitis taenia, Cottus gobio, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Vertigo geyeri		
Nazwa obszaru chronionego	Dolina Górnej Rospudy	Kod obszaru chronionego	PLH200022
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Decyzja KE z 10.01.2011 r.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	4070,69
% udział obszaru chronionego w długości JCW	9,59%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	3,60%
Przedmioty ochrony zależne od wód	3140, 3150, 3160, 3260, 6430, 7110, 7140, 7230, 91D0, 91E0, Drepanocladus vernicosus, Liparis loeselii, Castor fiber, Castor fiber, Lutra lutra, Lutra lutra, Bombina bombina, Bombina bombina, Triturus cristatus, Triturus cristatus, Misgurnus fossilis, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Rhodeus sericeus amarus		
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb wymaga (wg. najbardziej wymagającego gat.): Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm. EFI+ w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta, ciągłość cieków wg PN-EN 14614) <2,5. Właściwy stan ochr. twardowodnych oligo- i mezotroficznych zbiorników z podwodnymi łąkami ramienic (3140) wymaga: zachowanie ilościowości i różnorodności podwodnych łąk ramienicowych. Optymalnie >4 gat. ramienic. Strefa fotyczna >15 m głęb. lub do dna jez. Występowanie ramienic >5 m głęb. lub do dna jez. pH stabilne, 7-8,5. Brak gat. obcych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. Brak gat. ekspansywnych jak rogatek sztywny, rdestnica grzebieniasta, glony nitkowate. Brak dominacji sinic. Wykluczenie presji dopływu ścieków, eutrofizacji, użytkowania wędkarskiego i in. użytkowania rekreacyjnego, fragmentacji strefy brzegowej, szuwarów i litoralu, która mogłaby pogarszać parametry wody lub stan roślinności ramienicowej. --- Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) wymaga: zaostrome parametry		

fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo <600 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwości powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. naturalnych, dystroficznych zbiorn. wodnych (3160) wymaga: naturalny stan hydrologii i roślinności powiązanych torfowisk; przewodnictwo <100 mikroS/cm; TDS <60 m/dm³; barwa wody: <50 mg Pt/dm³ (lub barwa wody brązowa, klarowna lub o niewielkiej mętności). pH 3-7. Brak sieci czynnych sztucznych rowów odwadniających lub doprowadzających wody spoza torfowiska; plankton z domin. gat. mikstroficznych i ew. sprężnic, z obec. gat. acydoofilnych, bez zakwitów sinicowych ani dominacji sinic lub okrzemek; wykluczenie intens. gosp. ryb., w szczególności nawożenia i wapnowania. --- Właściwy stan ochr. nizinnych i podgórskich rzek ze zbiorowiskami włosieniczników (3260) wymaga: wskaźnik hydromorfologiczny HQA (RHS)>50; brak nowych sztucznych piętrzeń oraz dopływu ścieków; naturalne elementy morfologiczne: odsypy boczne, meandrowe, śródkorytowe, erodujące i stabilne podcięcia brzegów, naturalne wyspy i głazy w korycie; wykluczenie zamulania dnia. Wskaźniki fizykochemiczne wody w klasie I lub II. --- Właściwy stan ochr. ziołorośli górskich lub nadrzecznych (6430) wymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegowych, umożliwiającą swobodne wykształcanie się ziołorośli. --- Właściwy stan ochr. torfowisk wysokich (7110) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. górskich i nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230) wymaga: poziom wody w przedziale 10 cm ppt - 2 cm npt. Stabilne zasilanie wodami podziemnymi pH>7. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. borów i lasów bagiennych (91D0) wymaga: bagienne uwodnienie. Brak antropogenicznego odwadniania. --- Właściwy stan ochr. łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami. --- Właściwy stan ochr. haczykowca błyszczącego wymaga: uwodnienie terenu (wilgotność podłoża) duże. --- Właściwy stan ochr. lipiennika Loesela wymaga: uwodnienie terenu duże. --- Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerowanie działań bobrów. --- Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerowanie działań bobrów. --- Właściwy stan ochr. wydry wymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródnicow. siedlisk ryb i płazów. --- Właściwy stan ochr. wydry wymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródnicow. siedlisk ryb i płazów. --- Właściwy stan ochr. kumaka niz. wymaga: zachow. miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kumaka niz. wymaga: zachow. miejsc

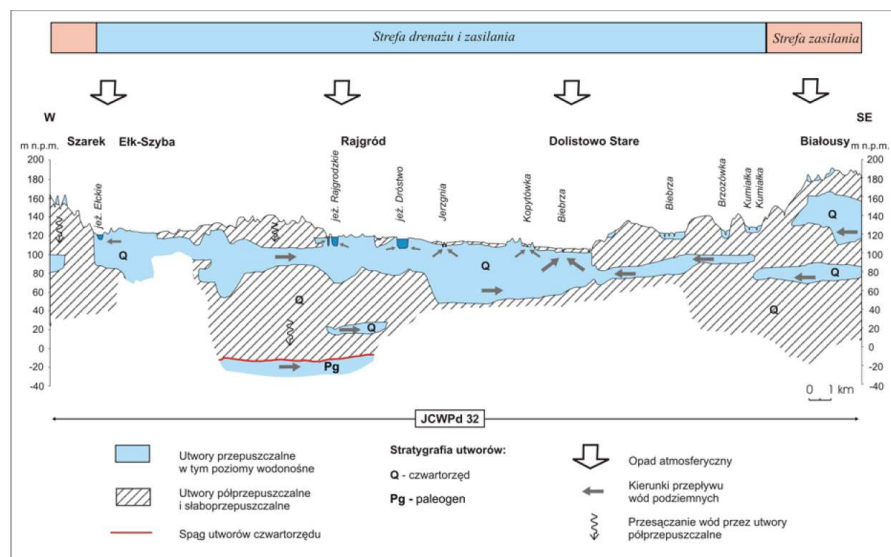
	łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. piskorza wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. piskorza wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różanki wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zarośn. wody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m2. Gdy wyst. w jez. naturalność strefy litoralu i wyst. małży skójkowatych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różanki wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zarośn. wody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m2. Gdy wyst. w jez. naturalność strefy litoralu i wyst. małży skójkowatych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. [Wymaga wg proj. PZO: Ograniczenie eutrofizacji wód. Zapewnienie optymalnych warunków hydrologicznych torfowisk, borów i lasów bagiennych poprzez zasypanie rowów odwadniających. Wyeliminowanie niszczenia łąk ramienicowych w jeziorach na skutek używania ciągnionych narzędzi odłowu ryb. Nie zarybianie starorzeczy. Utrzymanie istniejącego naturalnego charakteru koryta rzeki i zachowanie bazy żerowiskowej (ryby, płazy).].
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: 7120 Wg danych PZO, mimo nie wskazania w SDF, występują znacząco i zostały tu ujęte: 3140

Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego			
Działania podstawowe			
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Augustów	budowa 0,14 km sieci kanalizacyjnej oraz modernizacja 0,03 km sieci kanalizacyjnej	gmina Augustów	IV kw. 2018
2. budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących	budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących - 37 szt	właściciel	działanie ciągłe
3. budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków - 148 szt	właściciel	działanie ciągłe
4. regularny wywóz nieczystości płynnych	regularny wywóz nieczystości płynnych	właściciel	działanie ciągłe

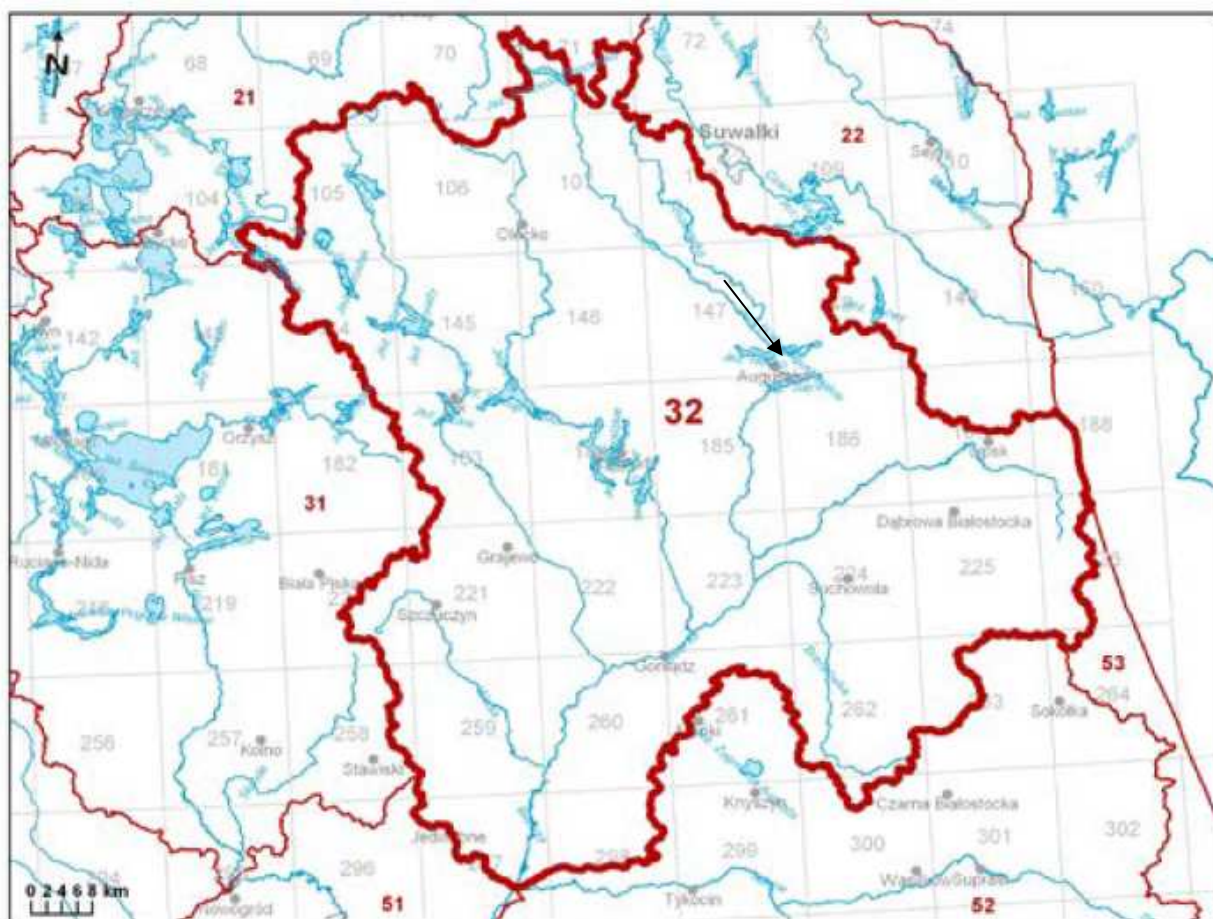
Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) - rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych).

W odniesieniu do JCWPd w podziale na 172 części obszar opracowania położony jest w części oznaczonej numerem - **JCWPd 32** Powierzchnia jednostki wynosi 7062,1 km². Jest to region środkowej Wisły. W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 32 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomu Q1. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi Kotlina Biebrzańska. Koryto Biebrzy wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczny istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza Kotliną strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami głównych dopływów Biebrzy: Netty, Jegrzni, Elku, Wissy, Sidry, i Brzozówki. Na północy koryta współczesnych rzek często wykorzystują rynny polodowcowe uformowane w trakcie zlodowacenia Wisły. Przykładem tego typu formy morfologicznej jest słynna Dolina Rospudy Rynny stanowią głęboko wcięte doliny wypełnione głównie dobrze przepuszczalnym materiałem o genezie fluwioglacjalnej. Sprzyja to głębokiemu drenażowi systemu wodonośnego przez koryta nawet niewielkich rzek. Dodatkową rolę w drenażu odgrywają występujące tu licznie jeziora przepływowe o genezie rynnowej. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielające. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Biebrzy, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Poziom Q3 charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Na obszarach wysoczyznowych zasilany jest na drodze przesączania z poziomów Q1 lub Q2. Na północy jednostki drenaż poziomu zachodzi głównie na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych. Na południu system krążenia wód jest zbliżony do poziomu Q2. Poziom Q4 występuje głównie w południowej i zachodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe oraz wodonośne serie osadowe paleogenu wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku zachodowi i południowemu zachodowi w kierunku stref zasilania paleogeńskiego zbiornika wodonośnego niecki mazowieckiej. Poziom J3 zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Intensyfikacji zasilania tego poziomu mogą sprzyjać spękania związane ze strefami dyslokacyjnymi. Przepływ wód odbywa się zapewne w kierunku południowo zachodnim, w kierunku niecki brzeżnej.



RYC 9. Mapa orientacyjnej lokalizacji oraz schemat przepływu wód podziemnych JCWPd 32
 Źródło: <http://www.psh.gov.pl>



RYC 10. Mapa orientacyjnej lokalizacji obszaru badań na terenie JCWPd 32
 Źródło: <http://www.psh.gov.pl>

Cele środowiskowe dla JCWPd zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły(aktualizacja 2016)

Zgodnie z art. 38e pkt 1. Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizyko-chemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia jak i skażenie). Określenie celów środowiskowych dla wód podziemnych zostało wykonane na podstawie corocznych wyników oceny stanu obejmujące stan chemiczny i ilościowy opracowany w ramach PMŚ.

Zgodnie z metodyką wyznaczania celów środowiskowych w latach 2012-2013, w sytuacji gdy JCWPd zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, celem dla wód jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Cel ten został określony przy pomocy kryteriów charakteryzujących dobry stan chemiczny lub ilościowy zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Natomiast dla JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, ale będących zgodnie z oceną stanu na rok 2012 w stanie dobrym, brakowało podstaw do wskazania przesłanek do ustalenia odstępstw. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy, zidentyfikowany przy pomocy parametrów cechujących dobry stan chemiczny i ilościowy. W przypadku JCWPd, które zostały zidentyfikowane jako zagrożone i będące w stanie słabym zgodnie z oceną stanu na rok 2012, wykonano wstępną procedurę włączeń, czyli ustalenia odstępstw od celów środowiskowych. Wstępnie zaproponowano odstępstwa od celów środowiskowych w postaci przedłużenia terminu osiągnięcia celów ustalenia mniej rygorystycznych celów, które powinny zostać ostatecznie potwierdzone analizami presji i wpływów. Podczas wskazywania odstępstw w pierwszej kolejności musiało zostać udowodnione wykluczenie przedłużania terminu, a następnie można rozważyć ustalenie mniej rygorystycznych celów. ^[22]

Podsumowując: Stan chemiczny JCWPd 32 jest dobry; Stan ilościowy JCWPd jest dobry, co pozwala wyznaczyć Stan (ogólny) – dobry. Cel środowiskowy dla JCWPd to utrzymanie dobrego stanu chemicznego oraz utrzymanie dobrego stanu ilościowego. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrożona.

Podsumowując dział wód w obrębie projektu zmiany planu należy stwierdzić:

- wody podziemne nie są bezpośrednio zagrożone, a częściowo średnio chronione przed ewentualnymi zanieczyszczeniami chemiczno / biologicznymi,

- na terenie opracowania nie można lokalizować obiektów które mogłyby generować zagrożenie dla wód podziemnych.
- obszar opracowania znajduje poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

Historia Uzdrowiskowa

Początki prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego w Augustowie sięgają lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Mocą Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 1970 r. w sprawie rozciągnięcia niektórych przepisów o uzdrowiskach na inne miejscowości³¹ oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 1974 r. zmieniającego powyższe rozporządzenie stworzono w Augustowie możliwość prowadzenia zakładów lecznictwa uzdrowiskowego przy zwierzchnim nadzorze Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej. Rozszerzenie przepisów o uzdrowiskach potwierdziło, że Augustów posiada niezbędne warunki naturalne do prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego, umożliwiło włączenie nowych lub adaptowanych obiektów do systemu lecznictwa uzdrowiskowego oraz stworzyło możliwości prowadzenia dalszych badań naukowych i metodycznych dotyczących właściwości leczniczych miejscowych zasobów surowcowych i klimatu. W wykonaniu w/w rozporządzeń Rady Ministrów, Minister Zdrowia i Opieki Społecznej wydał zarządzenia regulujące działalność uzdrowiskową w Augustowie. W celu dokonania oceny warunków środowiskowych, w szczególności w odniesieniu do surowców leczniczych oraz możliwości przestrzennego rozwoju Augustowa, od początków lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia przeprowadzono szereg wizji lokalnych, sfinalizowanych opracowaniami merytorycznymi. Wszystkie wykonane prace potwierdziły założenia dotyczące rozwoju funkcji uzdrowiskowo – rekreacyjnej Augustowa. Długoletnie starania o uzyskanie statusu uzdrowiska zakończyło Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 14 października 1993 r. w sprawie: uznania miasta Augustowa za uzdrowisko. Decyzją Nr 28 z dnia 09.04.2009 r.33 Minister Zdrowia potwierdził możliwość prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego na obszarze uznanym za uzdrowisko Augustów oraz ustalił następujące kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby reumatologiczne, choroby naczyń obwodowych. Statut uzdrowiska uchwalony został 3 lipca 2009 r. Uchwałą Rady Miejskiej w Augustowie Nr XXXII/207/09. Aktualnie miasto posiada statut uzdrowiska ustanowiony Uchwałą Nr XVII/136/15 Rady Miejskiej w Augustowie z dn. 8 grudnia 2015 r. w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrowiska Augustów, która zastąpiła Uchwałę Nr XXXV/271/14 Rady Miejskiej w Augustowie z dn. 26 czerwca 2014 r. Aktualizacja statutu nastąpiła w wyniku zatwierdzenia dokumentacji geologicznej złoża torfu leczniczego „Silikaty” oraz zmiany przebiegu stref ochrony uzdrowiskowej. W wyniku podziału miasta na jednostki pomocnicze obszar uzdrowiska został ograniczony wyłącznie do granic Osiedla Uzdrowisko. Powierzchnia uzdrowiska została zmniejszona w znaczący sposób na skutek wyłączenia z obszaru uzdrowiska części należącej do gminy Augustów, składającej się z pięciu sołectw: Ponizie, Czarnucha, Kolnica, Rzepiski oraz Komaszówka oraz jednostek pomocniczych miasta – Osiedla Wschód i Osiedla Zachód. Od północy oraz od południa teren uzdrowiska ograniczony jest granicą administracyjną miasta Augustów, zachodnią

granice stanowi obszar jednostki Osiedle Zachód, z kolei wschodnią granicę wyznacza obszar jednostki Osiedle Wschód.[1]

Obecnie obszar Uzdrowiska Augustów posiada całkowitą powierzchnię 3322,03 ha. Na obszarze uzdrowiska wydzielono następujące strefy ochronne:

- 1) strefę "A" o powierzchni 89,55 ha, której 86 % stanowią tereny zielone, w granicach: od zachodu na długości ok. 2,0 km biegnie brzegiem rzeki Klonownica oraz jeziora Necko. Następnie ulicą Zarzecze w kierunku południowym. Dalej granica strefy przebiega wzdłuż działki nr 1/21 do rzeki Netty i linią brzegową w kierunku wschodnim po granicy działki nr 1/17 dochodzi do ulicy Zarzecze, następnie prawą jej stroną przechodzi wzdłuż nieruchomości nr 10/4 i 10/5 w kierunku wschodnim, dalej granicą działki nr 43/3 oraz po zarysie działki nr 42 dochodzi po granicy terenów zabudowy usługowej (UT) do parkingu (dz. nr 1/32) łącząc się z drogą do wyciągu nart wodnych w kierunku szpitala, po istniejącym parkingu, dalej po granicy działki nr 61. Następnie granica strefy "A" biegnie wzdłuż linii rozgraniczającej projektowaną rozbudowę drogi publicznej (ul. Konopnickiej), biegnąc dalej na wschód po linii działki nr ew.117/4 należącej do Spółdzielni Mieszkaniowej oraz po granicy nieruchomości Augustowskiego Centrum Edukacji, dz. nr ew. 118/4 aż do Alei Kardynała Wyszyńskiego (droga krajowa nr 8), wzdłuż której biegnie (strona wschodnia strefy) na północ do mostu na rzece Klonownica, który zamyka obszar strefy od strony północnej.
- 2) strefę "B" o powierzchni 304,41 ha, której 70 % stanowią tereny zielone. Granica zaczyna swój bieg w północnej części działki o nr ewid. 2840 i kieruje się jej zachodnią granicą na południe, aż dochodzi do drogi o nr ewid. 3000/1 w którą skręca i kieruje się na południowy-zachód. Dochodząc do działki 3196/1 przecina ją i wchodzi na północno-wschodnią granicę działki 3196/2 i zmienia swój kierunek na południowo-wschodni. Następnie wchodzi na południową granicę drogi o nr ewid. 3452 i biegnie do drogi o nr. ewid. 3703, wchodzi na jej wschodnią granicę i kieruje się na północ, po dotarciu do działki nr. 3705/1 przecina działkę 3703 pod kątem prostym wchodząc na jej zachodnią granicę i kieruje się dalej w kierunku północnym. Mija działki 300, wchodzi na granicę działki 586 i 587/1. Na wysokości granicy pomiędzy działkami 388/3 i 387/1 skręca na tą granicę przecinając działkę 587/1 pod kątem prostym. Następnie biegnie mijając działki 388/4 i 586. Dochodzi do działki 390, której północno-wschodnią granicą biegnie na południowy-wschód, następnie mija działkę 318/2 jej południową granicą, po minięciu której skręca na południową granicę działki 318/1. Dochodząc do działki 23 biegnie jej południową, a następnie wschodnią granicą, docierając do drogi o nr ewid. 4381, przecina ją i zmienia kierunek na zachodni. Gdy dociera do działki 329 kieruje się na północ jej wschodnią granicą, następnie mija działkę 330 i działkę 5011/2 gdzie dochodzi do działki 328 i zmienia kierunek biegu na zachodni, po minięciu działki 1144/5, skręca na północ i mija działkę 1143/6. Przecina drogę 1131 pod kątem prostym, omija działkę 1130/3 jej wschodnią granicą. Dochodzi do drogi o nr ewid. 869 którą przecina i biegnie jej granicą w kierunku wschodnim gdzie dociera do działki 865 i wchodzi na jej wschodnią granicę. W momencie gdy dochodzi do działki 862/27, przecina ją i wchodzi na brzeg jeziora Białego, którym kieruje się na północ jego

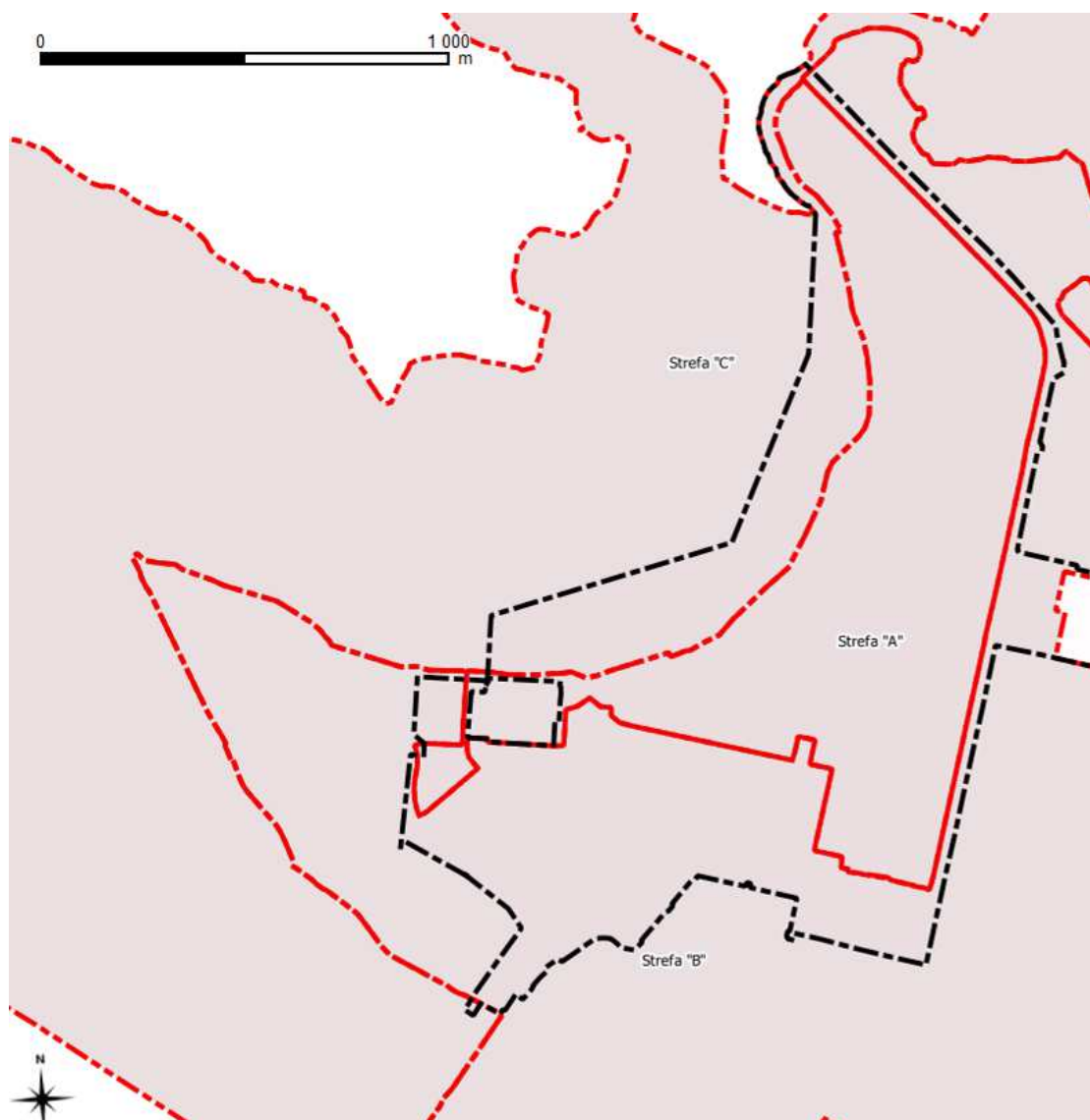
zachodnim brzegiem. Po minięciu działki 854/1, przecina drogę o nr ewid. 862/27 i 62/1, gdzie dochodzi do granicy strefy A z którą się pokrywa jej wschodnią, południową oraz zachodnią częścią, aż do brzegu jeziora Necko, gdzie się rozdzielają i granica strefy B biegnie brzegiem jeziora w kierunku zachodnim i dociera do działki 2840.

- 3) strefę "C" o powierzchni 2928,07 ha, określającą powierzchnię uzdrowiska, której granica zewnętrzna, a zarazem granica zewnętrzna obszaru uzdrowiska przebiega po zewnętrznych granicach jednostki pomocniczej Osiedla Uzdrowisko. Jej granica wschodnia opiera się na granicy Osiedla Wschód, zachodnia opiera się na granicy Osiedla Zachód, zaś granica północna i południowa na granicach administracyjnych miasta.

W poszczególnych strefach ochrony uzdrowiskowej przyjęto następujące wskaźniki terenów zielonych oraz powierzchnię nowo wydzielanych działek:

- w strefie "A", gdzie odbywa się lecznictwo uzdrowiskowe, wskaźnik powierzchni terenów zielonych powinien wynosić nie mniej niż 65 % powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- w strefie "B" stanowiącej otulinę strefy "A" wskaźnik powierzchni terenów zielonych powinien wynosić nie mniej niż 50 % powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- w strefie "C", stanowiącej otoczenie strefy "B" procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi nie mniej niż 45 % powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego"

Obszar opracowania zlokalizowany jest w strefach uzdrowiska zgodnie z poniższą ryciną.



RYC 11. Mapka ze wskazaniem obszaru opracowania położonego na tle podziału strefowego uzdrowiska.

Zagrożenie przyrodnicze

W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą: zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Projektu Systemu Ochrony Przeciwośuwiskowej (SOPO) przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych na obszarze Polski pozakarpackiej. Na mapach poszczególnych województw, w tym województwa podlaskiego zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30-40 lat. W ten sposób zostały wskazane rejony, gdzie nie wyklucza się możliwości rozwoju ruchów masowych. Prace terenowe na tych obszarach, zakończone opracowaniem map osuwisk i terenów

zagrożonych w skali 1 : 10 000 oraz wypełnieniem kart rejestracyjnych, będą prowadzone w trakcie realizacji kolejnych etapów Projektu SOPO (lata 2006-2022).

Na Przeglądowej Mapie Osuwisk i Obszarów Predysponowanych do Występowania Ruchów Masowych w Województwie podlaskim zaprezentowano jedynie ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych w poszczególnych powiatach pozakarpaccich, nie potwierdzone zwiadem terenowym.

Zagrożenie ruchami masowymi uzależnione jest od wielu czynników, jak:

- morfogeneza terenu;
- morfometria terenu (kąty nachylenia terenu i wysokości względne);
- przypowierzchniowa budowa geologiczna;
- inne przejawy morfodynamiki;
- pokrycie terenu roślinnością;
- zabezpieczenia techniczne stoków.

W przypadku terenów o naturalnych predyspozycjach do powstawania ruchów masowych, ingerencja antropogeniczna może doprowadzić do zachwiania stabilności stoku i uruchomienia procesów morfodynamicznych.

Zgodnie z literaturą przedmiotu (Klimaszewski 1978) słabe ruchy masowe (soliflukcja¹) mogą pojawiać się już przy kącie nachylenia 2-7°, przy 7-15° może wystąpić silne spływanie i soliflukcja oraz osuwanie. Przy kącie nachylenia terenu 15-35° możliwe jest silne osuwanie gruntu. Za osuwiskotwórcze uznaje się generalnie nachylenie terenu 15-35°. Powyżej 35° występuje zjawisko odpadania i obrywania mas skalnych i zwietrzeliny. Najskuteczniej stabilizuje zbocza zwarta pokrywa roślinna. Wynika m. in. z tego konieczność ochrony pokrywy roślinnej.

Na terenie badań wyznaczono obszary zagrożone ruchami masowymi w tym osuwaniem się mas ziemi. Jednak ze względu na małe spadki terenu wynikające z „rozmycia” sandru nie predysponują one do terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemi. Wyjątek stanowią tereny w części północnej – wypiętrzone o znacznym spadku w stosunku do rynn jeziora.

¹ Proces pełznięcia pokrywy zwietrzelinowej, nasiąkniętej wodą (Klimaszewski 1978).



RYC 12. Mapa ze wskazaniem obszaru opracowania położonego na tle wydzieleń wstępnej predyspozycji obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemi.

Na terenie projektu planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią generowanego przez wody cieków wodnych.

W odniesieniu do obszarów zagrożonych powodzią – na terenie badań nie występują obszary zagrożone powodzią oraz lokalnymi podtopieniami wg. danych <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>.

Zgodnie z obowiązującym Studium powodziowym rzeki Netty na obszarze miasta, znajdują się tereny przynależące do strefy płytkiego zalewu (0,5 m) od wody o prawdopodobieństwie 1%. Oznacza to, że obszary te są narażone na zalewanie w przypadku pojawienia się wezbrań, z prawdopodobieństwem raz na sto lat. Największa strefa znajduje się na północny-wschód od Osiedla Limanowskiego, za rzeką Netką oraz przy wypływie Netty z Jeziora Necko. Niewielkie obszary zalewowe występują również w

okolicach wpływu rzeki do Jeziora Sajno. Największe znaczenie dla rozwoju miasta ma obszar zlokalizowany nieopodal Osiedla Limanowskiego. Z uwagi na lokalizację terenu w pobliżu istniejącej zabudowy, należy szczególną uwagę zwrócić na ograniczenie wszelkich inwestycji na tym obszarze. W Augustowie niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi jest niewielkie. O znikomej skali zagrożenia decydują zarówno czynniki naturalne jak i wywołane działalnością ludzką, w szczególności:

- duża, naturalna retencja zlewni rzeki Rospuda-Netta, warunkowana znaczną pojemnością układu zbiorników i cieków wodnych oraz udziałem terenów z siedliskami wodno-błotnymi i lasów.
- korzystne ukształtowanie terenu – zbiorniki wodne Augustowa, potencjalne źródło zagrożenia powodziowego są jeziorami rynnowymi o wysokich stromych brzegach. Większość zabudowy zlokalizowana jest na wyniesionej, względem lustra wody jezior, równinie sandrowej;
- korzystne, przepuszczalne podłoże równiny sandrowej z niskim poziomem wód gruntowych;
- korzystne użytkowanie terenu – znaczne obszary wodno bagienne i leśne, które mają zdolność opóźniania spływu i odpływu powierzchniowego oraz dużą pojemność wodną;
- korzystne zagospodarowanie terenu – doliny rzek oraz strefa brzegowa jezior są wolne od zabudowy;
- układ urządzeń wodnych pozwalających na sterowanie przepływem wody a co za tym idzie poziomem wód w poszczególnych zbiornikach układu.

W przypadku wyjątkowo gwałtownych wezbrań spowodowanych intensywnymi opadami, w mniejszym stopniu nadmiarem wód roztopowych – na krótkotrwale podtopienie, szczególności w przypadku awarii śluz, narażone może być najniżej położona dzielnica Augustowa – Baraki, zlokalizowana pomiędzy Kanalem Bystrym a Kanalem Augustowskim.

Jedynym zagrożeniem może być niedrożny system melioracji powodujący spiętrzanie się wód opadowych i roztopowych i tym samym zwiększający ryzyko lokalnych podtopień.

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe, a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

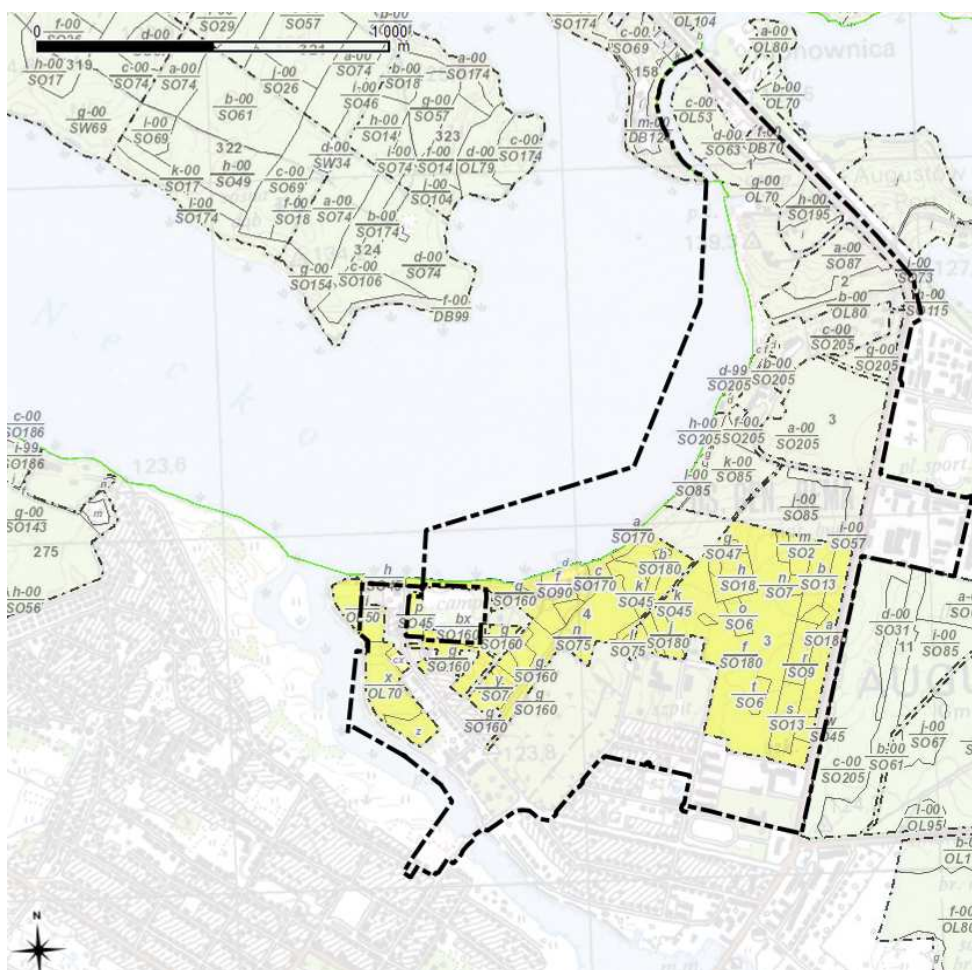
Flora

Zbiorowiska leśne Puszczy Augustowskiej wykazują wyraźne zróżnicowanie równoleżnikowe, co jest konsekwencją budowy geologicznej, jakości gleb i ukształtowania powierzchni. Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) jest obecnie głównym gatunkiem lasotwórczym Puszczy. Lasy gdzie jest ona gatunkiem panującym zajmują ponad 75%

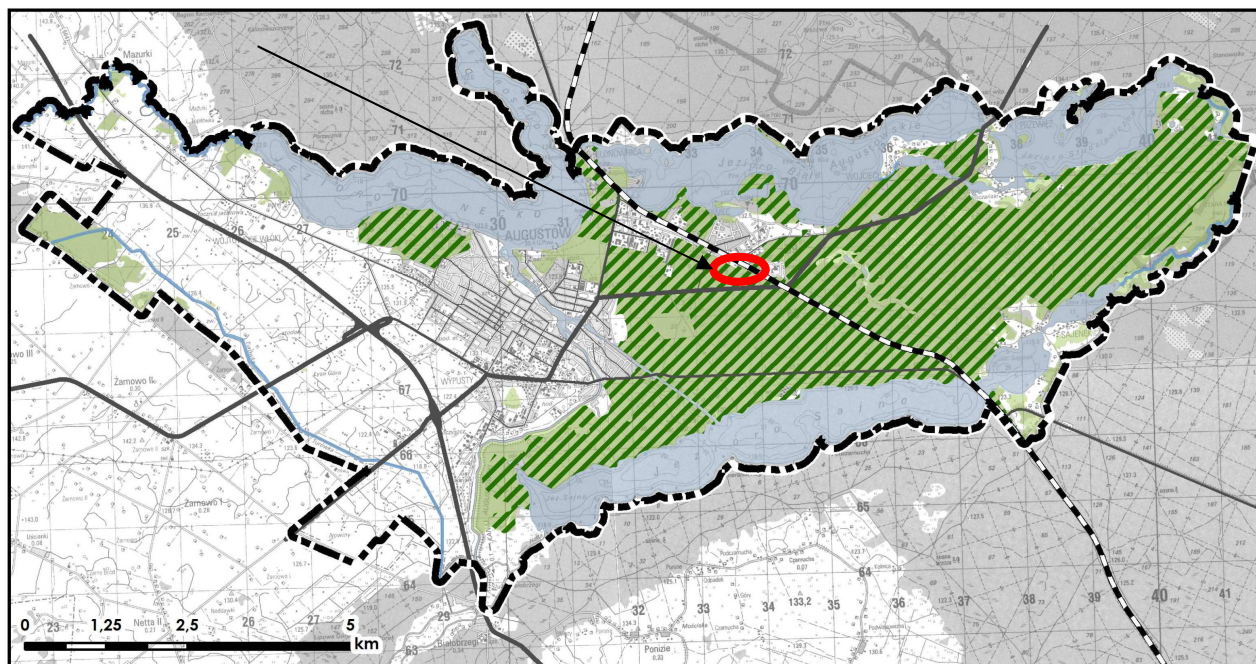
powierzchni puszczy – w tym tereny lasów w obrębie obszaru opracowania i bezpośrednim sąsiedztwie.

Świerk pospolity (*Picea abies*) dominuje w lasach na obszarze blisko 8%, a drzewostany z panującą olszą czarną (*Alnus glutinosa*) i brzozą (*Betula verrucosa*, *Betula pubescens*) zajmują odpowiednio 7,4% i 6,3% obszaru Puszczy Augustowskiej. Drzewostany z panującym dębem bezszypułkowym (*Quercus robur*) pokrywają niecałe 2% powierzchni. W Puszczy Augustowskiej z drzew naturalnie występują także topola osika (*Populus tremula*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), klon pospolity (*Acer platanoides*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), wiąz górski i pospolity (*Ulmus glabra*, *Ulmus laevis*), jarzębina (*Sorbus aucuparia*) i kilka gatunków wierzb (*Salix* sp.) Do gatunków występujących w podszycie należą jałowiec pospolity (*Juniperus communis*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), głogi (*Crataegus* sp.), trzmielina zwyczajna (*Evonymus europeaeus*) i brodawkowata (*Evonymus verrucosus*), czeremcha zwyczajna (*Padus avium*), wiciokrzew suchodrzew (*Lonicera xylosteum*) i dereń świdwa (*Cornus sanguinea*). Obcymi dla tego obszaru gatunkami drzew wprowadzonymi w wyniku gospodarki leśnej są buk zwyczajny (*Fagus silvatica*), modrzewie (*Larix* sp.), dąb czerwony (*Quercus rubra*), klon jesionolistny (*Acer negundo*), a z krzewów chociażby czeremcha późna (cz. amerykańska) (*Padus serotina*) i róża pomarszczona (*Rosa rugosa*).

Największą powierzchnię, bo 39,3% obszaru Puszczy Augustowskiej, zajmuje siedlisko **boru świeżego**. Drzewostany buduje tu lita sosna lub z domieszką brzozy i świerka. Pospolitym gatunkiem podszytowym jest jałowiec, miejscami świerk. W runie powszechne są mchy i borówki: brusznica (*Vaccinium vitis-idaea*) i czarna (*Vaccinium myrtillus*).

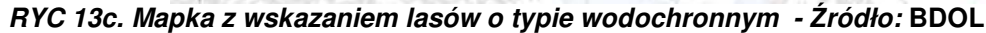


RYC 13a. Mapa z wskazaniem lasów na terenie opracowania (kolorem żółtym – własność gminy) -
Źródło: BDOL



tereny zieleni leśnej lasy ochronne

RYC 13b. Mapa z wskazaniem lasów na terenie opracowania - Źródło: Opracowanie
Ekofizjograficzne BUDPLAN



Fauna

Ze względu na obecny stan zagospodarowania (teren leśny) omawianego terenu, a także położenie obszaru badań wśród ciągów komunikacyjnych różnorodność gatunkowa zwierząt jest niewielka. Na obszarze objętym projektem planu, a także w bezpośrednim sąsiedztwie obserwowano kawki zwyczajne (*Corvus monedula*), gołębie miejskie (*Columba livia f. urbana*), sierpówkę (*Streptopelia decaocto*), mazurki (*Passer montanus*), wróble zwyczajne (*Passer domesticus*), sroki (*Pica pica*), bogatki (*Parus major*), pliszkę siwą (*Motacilla alba*), kosy (*Turdus merula*), sójkę zwyczajną (*Garrulus glandarius*).

Na podstawie badań terenowych należy stwierdzić:

- Na obszarze planowanego zainwestowania występują głównie teren lasu.
- Szata roślinna oraz zaobserwowana na obszarze opracowania awifauna składa się głównie z gatunków pospolitych.
- Na analizowanym terenie nie stwierdzono stanowisk grzybów objętych ochroną prawną.
- Na badanym terenie nie stwierdzono także innych rzadkich i cennych gatunków zwierząt.
- Analizowany obszar położony jest w granicach obszarów Natura 2000, wyznaczonych na podstawie Dyrektywy Rady Europejskiej Nr 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz Dyrektywy Rady Europejskiej Nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
 - obszar specjalnej ochrony (OSO) PLB200002 Puszcza Augustowska
 - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH200005 Ostoja Augustowska

Obszar badań stanowi w części leśnej oraz nadwodnej potencjalnie ważne siedlisko dla zwierząt. Jest to obszar częściowo odizolowany ciągami komunikacyjnymi z silną presją oddziaływania terenów sąsiednich w tym ciągów komunikacyjnych. Panujący hałas i obecność ludzi nie sprzyja przebywaniu na tym terenie zwierząt. Wśród ssaków zauważono ślady lisów, myszy domowej (*Mus musculus*), szczura wędrownego (*Rattus norvegicus*), myszy polnej (*Apodemus agrarius*), mysz leśnej (*Apodemus flavicollis*).

Pozostałe zwierzęta nie utracą siedlisk w sposób znaczący gdyż dookoła terenu badań występują takie same typy siedlisk jak te objęte projektem. Należy także zaznaczyć, że realizacja projektu planu zawiera się w wieloleciu i stopniowe zagospodarowanie tego terenu spowoduje możliwość przyzwyczajenia się zwierząt do nowego sposobu zagospodarowania – nie będzie stanowiła przyczyny masowej utraty cennych siedlisk / żerowisk.

5. STRUKTURA PRZYRODNICZA OBSZARU, W TYM RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Środowisko przyrodnicze jest złożonym systemem składającym się z wielu wzajemnie oddziaływujących na siebie elementów. Obejmuje ułożone hierarchicznie i funkcjonalnie powiązane, zarówno elementy biotyczne, abiotyczne, jak i antropogeniczne. Z uwagi na złożoność, wzajemne oddziaływanie elementów, struktura środowiska przyrodniczego zmienia się w czasie i przestrzeni.

Wzajemny układ przestrzenny siedlisk, stopień odporności różnicuje wartości przyrodnicze i ekologiczne obszaru. Na obszarze opracowania występuje mało zróżnicowany skład gatunkowy roślin, który został antropogenicznie zmieniony i ukształtowany podczas formowania lasu gospodarczego.

6. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU OPRACOWANIA Z OTOCZENIEM ORAZ OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I KULTUROWYCH

Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w całości w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” – wyznaczonego Uchwałą nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2117) oraz zmienionego Uchwałą nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 2905).

OCHK „Puszcza i Jezioro Augustowskie”

Obszar Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (zwany dalej Obszarem), utworzony w dniu 2 maja 1991 r. rozporządzeniem Wojewody Suwalskiego, o powierzchni 69 574,99 ha, położony jest w województwie podlaskim, w powiecie augustowskim na terenie gmin: Augustów (5 969,33 ha), Lipsk (4 723,98 ha), Nowinka (10 215,88 ha), Płaska (23 887,7 ha), Sztabin (6 346,73 ha) i miasta Augustów (6 229,27 ha), w powiecie sejneńskim na terenie gminy Giby (9 855,78 ha) oraz w powiecie suwalskim na terenie gminy Suwałki (2 346,32 ha).

Na Obszarze wprowadza się następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia

- bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
 - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
 - dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
 - likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

Obszar objęty opracowaniem częściowo położony jest w obrębie obszarów NATURA 2000:

PLB200002 Puszcza Augustowska obszar specjalnej ochrony ptaków

PLH200005 Puszcza Augustowska specjalny obszar ochrony siedlisk

Wymienione wyżej obszary Natura 2000 częściowo się pokrywają, co w praktyce oznacza, że na części terenu obowiązują ograniczenia przewidziane dla dwóch typów obszarów.

Ostoje Natura 2000, których podstawowym celem jest utrzymanie różnorodności biologicznej w krajach UE poprzez ochronę siedlisk oraz zagrożonych gatunków fauny i flory nie muszą być obszarami ochrony ścisłej. Zgodnie z zapisami Dyrektywy Habitatowej i Ptasiej mogą one być wykorzystywane również gospodarczo w nawiązaniu do zasad zrównoważonego rozwoju. Jednak w sytuacji, gdy na obszarach „naturowych” występują siedliska lub gatunki priorytetowe dla krajów Wspólnoty Europejskiej, to zezwolenie na realizację przedsięwzięcia może być udzielone tylko i wyłącznie ze względu na nadrzędny interes publiczny polegający na ochronie zdrowia i życia ludzi lub zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego². Biorąc pod uwagę procent terenu Augustowa objętego tą formą ochrony przyrody oraz jego układ, z taką sytuacją należy się liczyć w przypadku tego miasta.

Dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Augustowska” sporządzono plan zadań ochronnych przyjęty Zarządzeniem Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31 grudnia 2013 r. działania ochronne dotyczą następujących siedlisk:

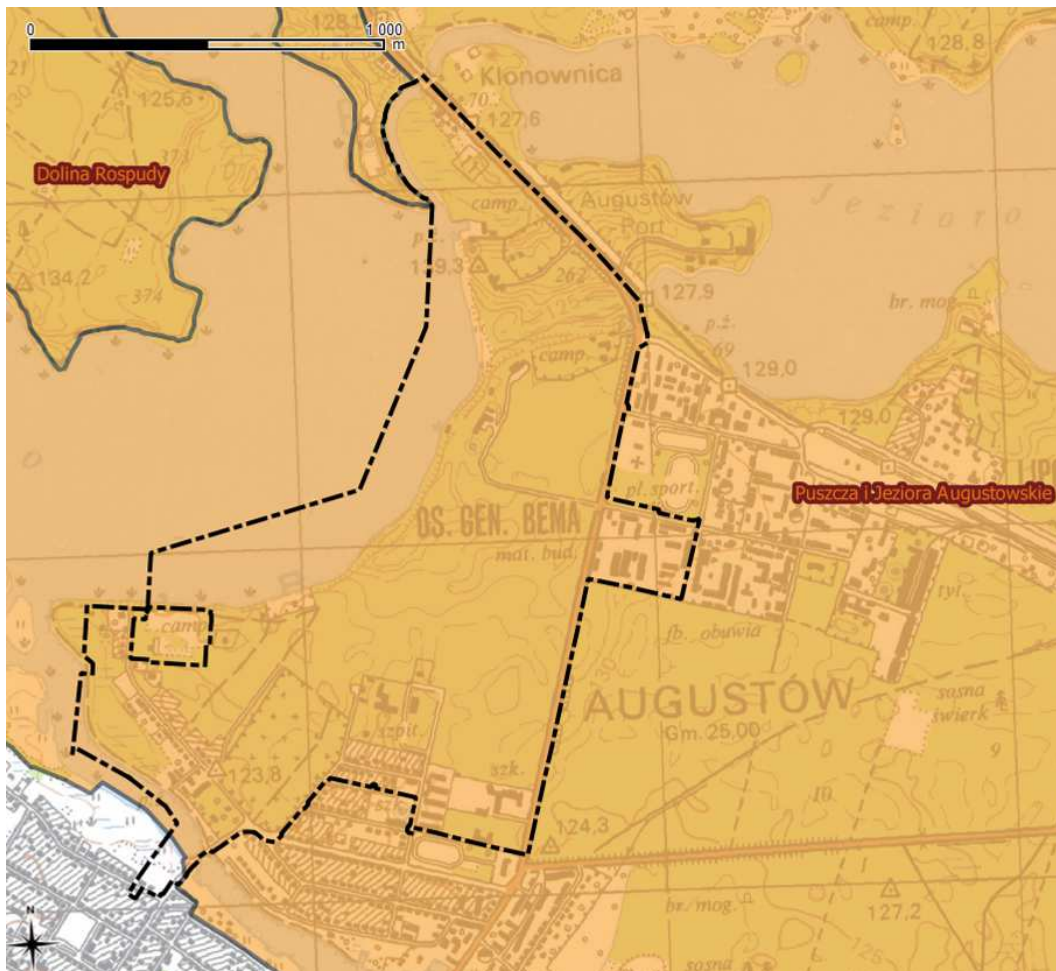
² Obwodnica Augustowa – prawdy i mity, Włodzimierz Kwiatkowski, Politechnika Białostocka, 2006 r.

przedmiot ochrony	działania ochronne	obszar wdrażania terenie miasta
91E0 – bory i lasy bagienne	✓ ochrona siedliska, ✓ wyłączenie z użytkowania rębego	jezioro Necko, jezioro Białe Augustowskie, Ślepe Jezioro, Jezioro Sajenek
3140 – twarde wodne oligo – i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic. Dla gatunku została wyznaczona strefa ochronna.	✓ zakaz używania ciągnionych narzędzi odłowu w strefie litoralu, ✓ zakaz wyrównywania gruntu, zasypywania, podsiewania, nawożenia, zaorywania oraz wznoszenia jakichkolwiek konstrukcji (z wyłączeniem drewnianych pomostów i ławek) w strefie szuwaru oraz do 20 metrów od linii brzegowej jeziora, ✓ zakaz zarybiania obcymi gatunkami ryb; ✓ zakaz zmiany stosunków wodnych ✓ uregulowanie gospodarki wodno ściekowej, kontrola szczelności zbiorników ściekowych, ✓ wykluczenie zmian przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	Jezioro Studzieniczne, jezioro Białe Augustowskie,
3150 – starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion Potamion	✓ ochrona siedliska ✓ zakaz wyrównywania gruntu, zasypywania, podsiewania, nawożenia, zaorywania oraz wznoszenia jakichkolwiek konstrukcji (z wyłączeniem drewnianych pomostów i ławek) w strefie szuwaru oraz do 20 metrów od linii brzegowej jeziora, ✓ zakaz zarybiania obcymi gatunkami ryb; ✓ zakaz zmiany stosunków wodnych, ✓ budowa lub uzupełnienie istniejącej kanalizacji sanitarnej, kontrola szczelności zbiorników ściekowych.	jezioro Necko, Kanał Augustowski, jezioro Sajno
3160 – naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	✓ ochrona siedliska, ✓ wyłączenie z gospodarki rybackiej, ✓ zakaz zmiany stosunków wodnych prowadzących do pogorszenia stanu siedliska.	jezioro Studzieniczne, Ślepe jezioro
7140 – torfowiska przejściowe i trzesawiska	✓ działania fakultatywne: usunięcie drzew i krzewów z pozostawieniem karłowatych sosn, usunięcie biomasy.	jezioro Sajenek, jezioro Studzieniczne
7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	✓ zachowanie siedliska przyrodniczego, ✓ użytkowanie kośne.	jezioro Studzieniczne, Kanał Augustowski, Kanał Bystry

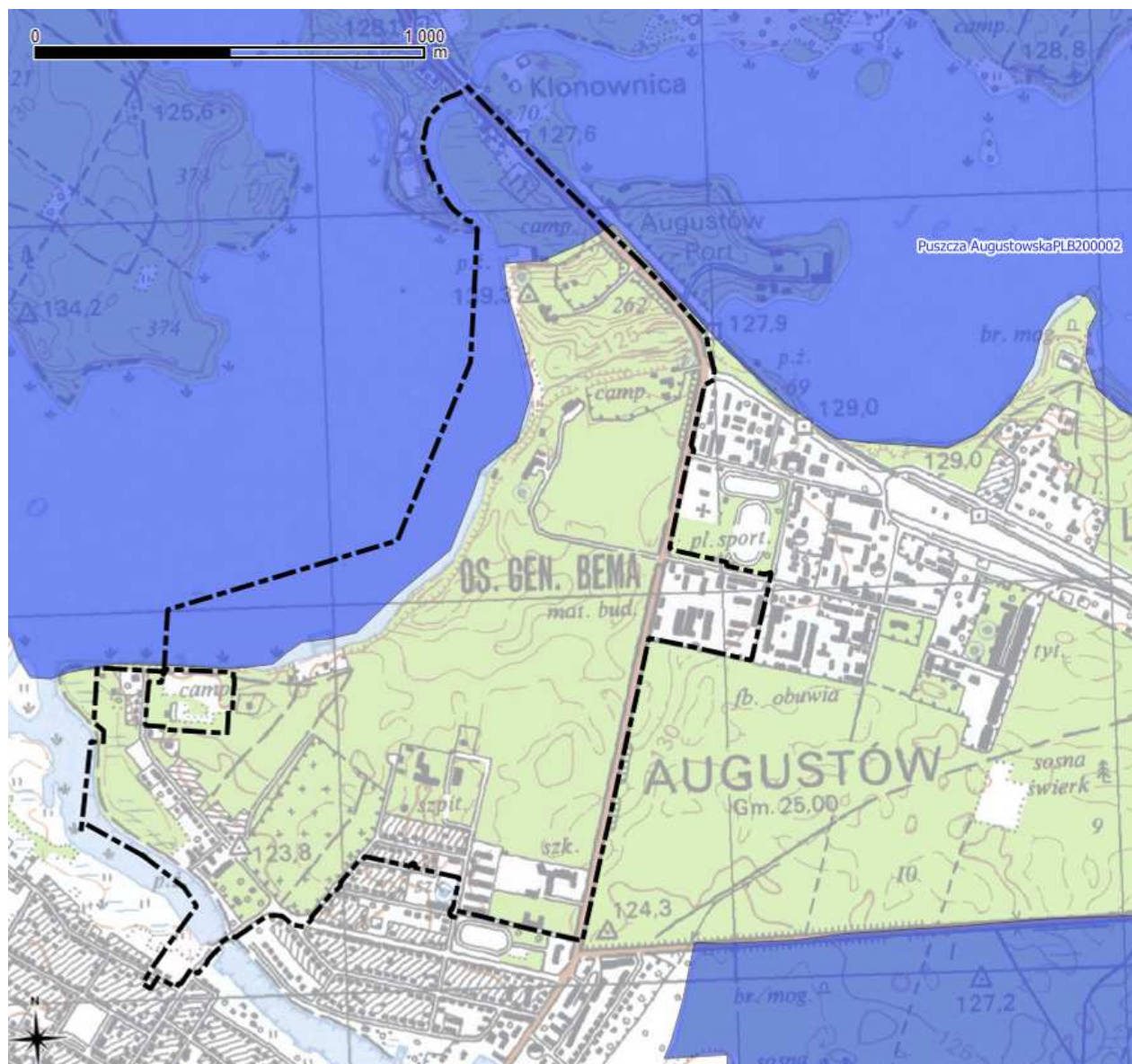
Działania ochronne zostały również wyznaczone dla poszczególnych gatunków:

1393 – sierpowiec błyszczący	✓ Ochrona miejsc gatunku, ✓ Działania tożsame z działaniami dla siedliska 7140
1902 – obuwik pospolity	✓ Usuwanie świerka i ekspansywnych gatunków liściastych (zwłaszcza leszczyny, czerwchy) w obrębie stanowisk obuwika z pozostawieniem jałowca, sosny i częściowo dębu; usunięcie biomasy, ✓ Wykaszenie gatunków ekspansywnych w runie (np. malin, trzcinika), usunięcie biomasy, ✓ Zabezpieczenie istniejących stanowisk przed przypadkowym zniszczeniem podczas prac leśnych, w tym lokalizacja kęp

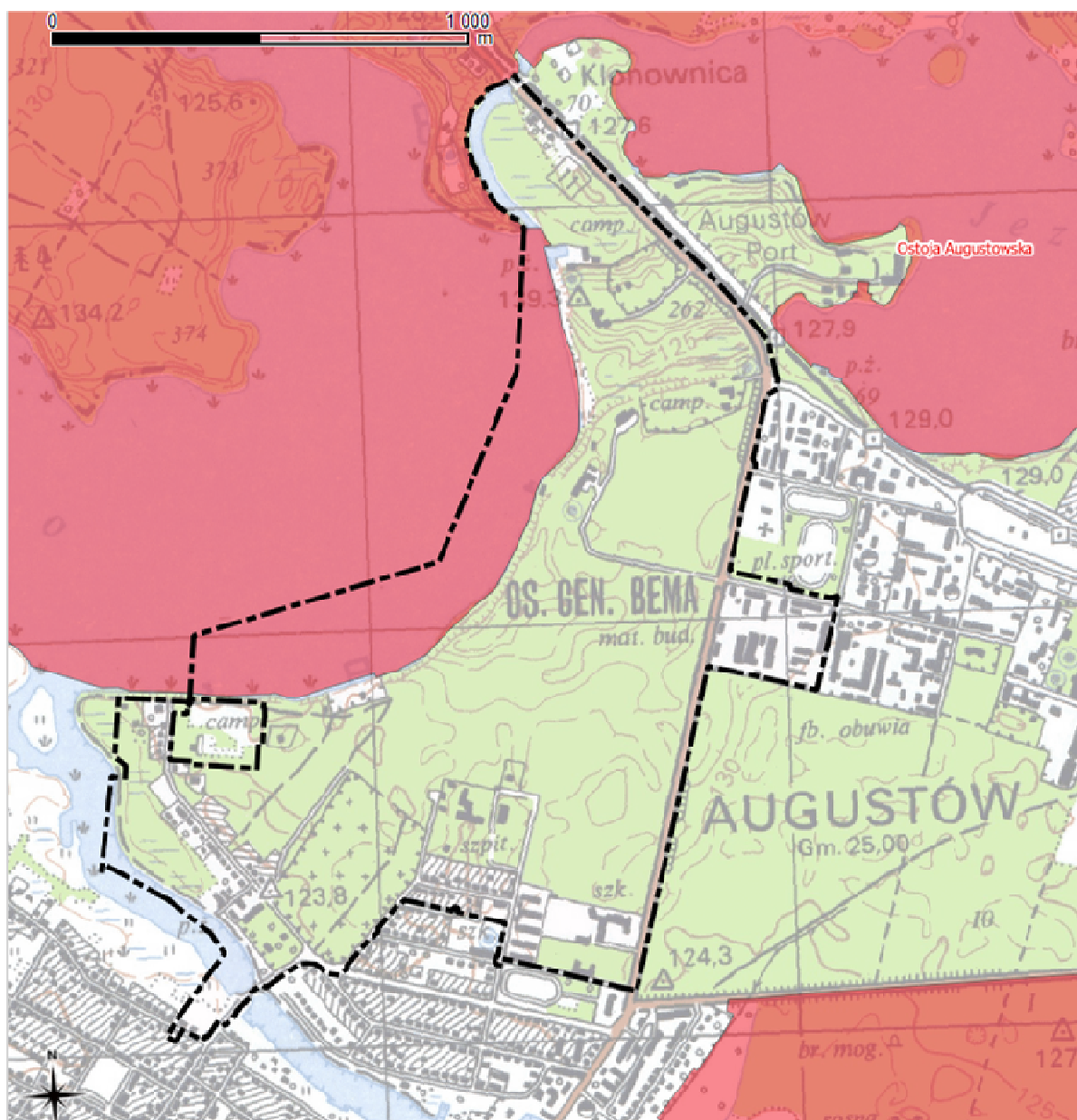
1903 – lipiennik Loesela	✓ Ochrona miejsc występowania gatunku, ✓ Działania tożsame z działaniami dla siedliska 7140
1477 – sasanka otwarta	✓ zakaz obsadzania upraw od strony dróg i linii podziału powierzchniowego na siedliskach Bśw i BMśw innymi gatunkami niż sosna i brzoza,



RYC 14a. Mapka z wskazaniem granic obszaru opracowania na tle granic Obszarów Chronionego Krajobrazu.



RYC 14b. Mapka z wskazaniem granic obszaru opracowania na tle granic NATURA 2000 PLB200002 Puszcza Augustowska obszar specjalnej ochrony ptaków



RYC 14c. Mapa z wskazaniem granic obszaru opracowania na tle granic NATURA 2000 PLH200005 Puszcza Augustowska specjalny obszar ochrony siedlisk

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują zabytki wpisane do rejestru zabytków, będące pod ochroną konserwatorską, bądź stanowiska archeologiczne.

7. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego

Zanieczyszczenia powietrza

Na terenie opracowania nie występują potencjalne źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery – w sąsiedztwie przebiegają szlaki komunikacyjne (droga wojewódzka oraz linia kolejowa), które to mogą być powodem zwiększonej emisji. Lokalnie może dochodzić do zanieczyszczenia powietrza.

Hałas

Rozpoznania stanu klimatu akustycznego środowiska i jego oceny dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109). Rozporządzenie to podaje nowe zakresy dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł w stosunku do klas terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje tj. zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno – wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci, uwzględniając przy tym rodzaj obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu, a także pory dnia i nocy.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady przemysłowe oraz place budowy na skutek stosowania hałaśliwych i wibracyjnych technologii oraz maszyn i urządzeń oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Największe znaczenie ma hałas komunikacyjny. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową.

Hałas o podłożu komunikacyjnym występuje w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Jego uciążliwość jest uzależniona od natężenia ruchu, w związku z czym podwyższone natężenie hałasu jest notowane w centrach miejscowości.

Projekt planu nie będzie ustanawiał obszarowo chronionych akustycznie.

Zanieczyszczenia wód

Gospodarka ściekami powinna mieć formy zorganizowane mające na uwadze ochronę wód gruntowych i powierzchniowych. Tym samym powinna zapewnić ochronę wód gruntowych przed możliwością przenikania zanieczyszczeń.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne – zgodnie z art. 3 pkt 18) ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz.799 z późn. zm.), ilekroć w tej ustawie jest mowa o polach elektromagnetycznych – rozumie się przez to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz; szczególny stan materii, charakteryzujący wszelkie oddziaływania pomiędzy ładunkami elektrycznymi, prądami elektrycznymi i dipolami magnetycznymi równocześnie za pośrednictwem pola elektrycznego i pola magnetycznego. Pole elektromagnetyczne opisują takie wielkości fizyczne jak np. gęstość mocy pola, podawana w watach na metr kwadratowy (W/m^2), natężenie składowej elektrycznej pola, podawane w woltach na metr (V/m), natężenie składowej magnetycznej pola, podawane w amperach na metr (A/m).

Wyróżniamy dwa rodzaje źródeł pola elektromagnetycznego występującego w środowisku:

- naturalne, obejmujące naturalne promieniowanie Ziemi, Słońca i jonosfery,
- sztuczne.

Szczególnie powszechne są sztuczne źródła pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz- głównie urządzenia elektryczne. Specyfika pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez takie urządzenia powoduje, że można w jego przypadku oddzielnie rozpatrywać składową elektryczną i magnetyczną. Pole magnetyczne towarzyszy każdemu przepływowi prądu, a pole elektryczne występuje wszędzie tam, gdzie pojawia się napięcie elektryczne.

Do pozostałych sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego średnich i wysokich częstotliwości należą przede wszystkim radiowo-telewizyjne stacje nadawcze, stacje bazowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne używane w sektorze wojskowym oraz urządzenia radionawigacyjne portów lotniczych i portów morskich. Ponadto istotnym źródłem pola elektromagnetycznego jest również radiokomunikacja amatorska, w tym stacje fal długich i nadajniki CB.

Dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U. 2003 Nr 192, poz. 1883) określa:

Na terenie objętym opracowaniem występują sieci elektroenergetyczne w tym wysokiego napięcia. Dla tego typu inwestycji oraz stacji bazowych telefonii komórkowej itp. urządzeń, które to mogłyby być źródłem emisji fal elektromagnetycznych o natężeniu szkodliwym dla człowieka wskazano postępowanie zgodnie z zaleceniami właścicieli w/w urządzeń i instalacji tj. zachowywanie normatywnych odległości w stosunku do lokowania wszelkiego typu infrastruktury na terenie, której przebywać będą ludzie

Przekształcenia litosfery

Obszar opracowania można podzielić na dwie grupy – obszary leśne - to grunty nieprzekształcone geomechanicznie – grunty wykształciły się naturalnie oraz tereny zabudowane, ciągi komunikacyjne itp. – gdzie grunty uległy znacznemu przekształceniu w wyniku działalności ludzkiej.

Istniejące zagospodarowania

Na badanym terenie występuje zabudowa oraz znaczny obszar niezabudowany (leśny).

8. OCENA ZGODNOŚCI UŻYTKOWANIA TERENU Z UWARUNKOWANIAM I PRZYRODNICZYMI

Użytkowanie terenów jest wypadkową czynników ekologicznych i geologicznych, z których najbardziej istotna jest jakość gleb warunkująca rozwój rolnictwa i rozmieszczenie poszczególnych upraw, a co się z tym wiąże, stosowanie konkretnych metod i technologii uprawy ziemi.

Dotychczasowy sposób użytkowania obszaru wykazuje zgodność z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi terenu. Za wyjątkiem terenów pod wodami obszar objęty jest (lub był) planami zagospodarowania przestrzennego. Całość była już analizowana pod kątem uwarunkowań przyrodniczych i wykazywano tu zgodność uwarunkowań przyrodniczych dla celów zakładanych w polityce przestrzennej miasta.

9. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA OBCIĄŻENIE ANTROPOGENICZNE ORAZ ZDOLNOŚCI REGENERACJI

Teren badań posiada ograniczoną odporność na obciążenia antropogeniczne. Teren opracowania stanowi głównie zieleń wysoka – las sosnowy. Projekt planu reguluje sposoby zagospodarowania obszaru. Prace ziemne spowodują miejscową degradację wierzchniej warstwy gleby, jednak nie przyczynią się do znaczących zmian w ekosystemie.

10. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU

Środowisko jest układem dynamicznym. Charakter i intensywność zmian zależne są od intensywności i czasu oddziaływania inicjalnych czynników naturalnych i antropogenicznych. Zmiany mają charakter ilościowy lub jakościowy. Zmianom podlega ukształtowanie powierzchni ziemi i pokrywa glebowa, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, akustyka przestrzeni i biocenozy.

Charakter i intensywność zmian jest pochodną czynników naturalnych i antropogenicznych. Szczególnie istotny jest poziom rozwoju społeczno-gospodarczego oraz stan infrastruktury technicznej i komunalnej. Omawiany obszar opracowania pozostałby bez istotnych zmian.

11. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE

- Teren opracowania odgrywa istotną rolę w lokalnym systemie przyrodniczym dlatego należy projektować zagospodarowanie w sposób zharmonizowany zarówno z uwarunkowaniami przyrodniczymi jak i prowadzoną już polityką przestrzenną miasta.
- Na terenie opracowania występują gleby niskich klas bonitacji.
- Należy uwzględnić uwarunkowania środowiskowe w tym położenie obszaru opracowania na terenach NATURA 2000 oraz OCHK - zapisy projektu muszą zachowywać wszelkie zakazy i nakazy wynikające z przepisów wprowadzających w/w obszary chronione.
- Należy uwzględnić występowanie na terenie opracowania cmentarza oraz innych zabytków kulturowych.
- Należy zrezygnować z zagospodarowania terenów podmokłych (przywodnych w części północnej) na rzecz zieleni naturalnej. Należy odpowiednio dobrać skalę i rodzaj zabudowy na terenach nadwodnych (obszary w sąsiedztwie istniejących obiektów rekreacyjnych) z uwzględnieniem uwarunkowań ekofizjograficznych oraz warunków gruntowo – wodnych.

12. WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

Przy sporządzaniu ekofizjografii wykorzystano:

1. Opracowanie Ekofizjograficzne Podstawowe dla Miasta Augustowa – BUDPLAN 2017.
2. Aktualizacja POŚ dla miasta Augustów na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 – 2022 – Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. - 2015
3. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Augustowa,
4. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.),),
5. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 1614 ze zm.),
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002r. Nr 155 poz. 1298),
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r., poz. 1409),
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408),
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r., poz. 1348),
10. Dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
11. B. Paczyńskiego - Atlas hydrogeologiczny Polski, 1995,
12. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa pogładowa w skali 1: 300 000, arkusz 1 Pojezierze Mazurskie i Pojezierze Litewskie, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.,
13. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.
14. Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska,
15. Mapy tematyczne – obszary chronionego krajobrazu, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i NATURA 2000,
16. Kondracki J. - Geografia regionalna Polski, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002,
17. Mapy Hydrogeologiczne Polski w skali 1: 200 000 z 1985 r.,
18. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Stacja Augustów wraz z objaśnieniami,
19. Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 Arkusz Stacja Augustów wraz z objaśnieniami
20. Przeglądowa Mapa Surowców Skalnych Polski w skali 1:200 000
21. Centralna Baza Danych Geologicznych; <http://bazagis.pgi.gov.pl/>;
22. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, <http://igs.pgi.gov.pl/>;
23. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (Monitor Polski nr 49 poz. 549), Warszawa 2011,
24. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. R.P. z 2016 poz. 1911)

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

Mapa struktur ekofizjograficznych obszaru objętego projektem planu zagospodarowania przestrzennego.

Autorzy opracowania



inż. Grzegorz Prusik

mgr inż. Jacek Rostek