

**ZARZĄDZENIE**  
**REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU**

z dnia ..... 2025 r.

**w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Borsuki”**

Na podstawie art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 i 1940) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „**Borsuki**”, zwany dalej „rezerwatem”, obszar o powierzchni 198,19 ha, położony w województwie podlaskim, w powiecie augustowskim, w gminie Płaska.

2. Na obszarach graniczących z rezerwatem nie wyznacza się otuliny.

3. Położenie i przebieg granicy rezerwatu w postaci mapy są określone w załączniku nr 1 do zarządzenia.

4. Położenie i przebieg granicy rezerwatu w postaci współrzędnych punktów jej załamania są określone w załączniku nr 2 do zarządzenia.

§ 2. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie torfowisk soligenicznych ze zbiorowiskami mszysto-turzycowymi i otaczających je bagiennych lasów, z cenną florą roślin naczyniowych i mchów, m.in. z lipiennikiem Loesela *Liparis loeselii*, skalnicą torfowiskową *Saxifraga hirculus*, haczykowcem błyszczącym *Hamatocaulis vernicosus* i wąтлиkiem błotnym *Hammarbya paludosa* oraz otaczającym je starodrzewem sosnowym.

§ 3. Dla rezerwatu określa się:

1) rodzaj – Leśny (L);

2) typ i podtyp:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

– typ – Biocenotyczny i fizjocenotyczny (PFf),

– podtyp – biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

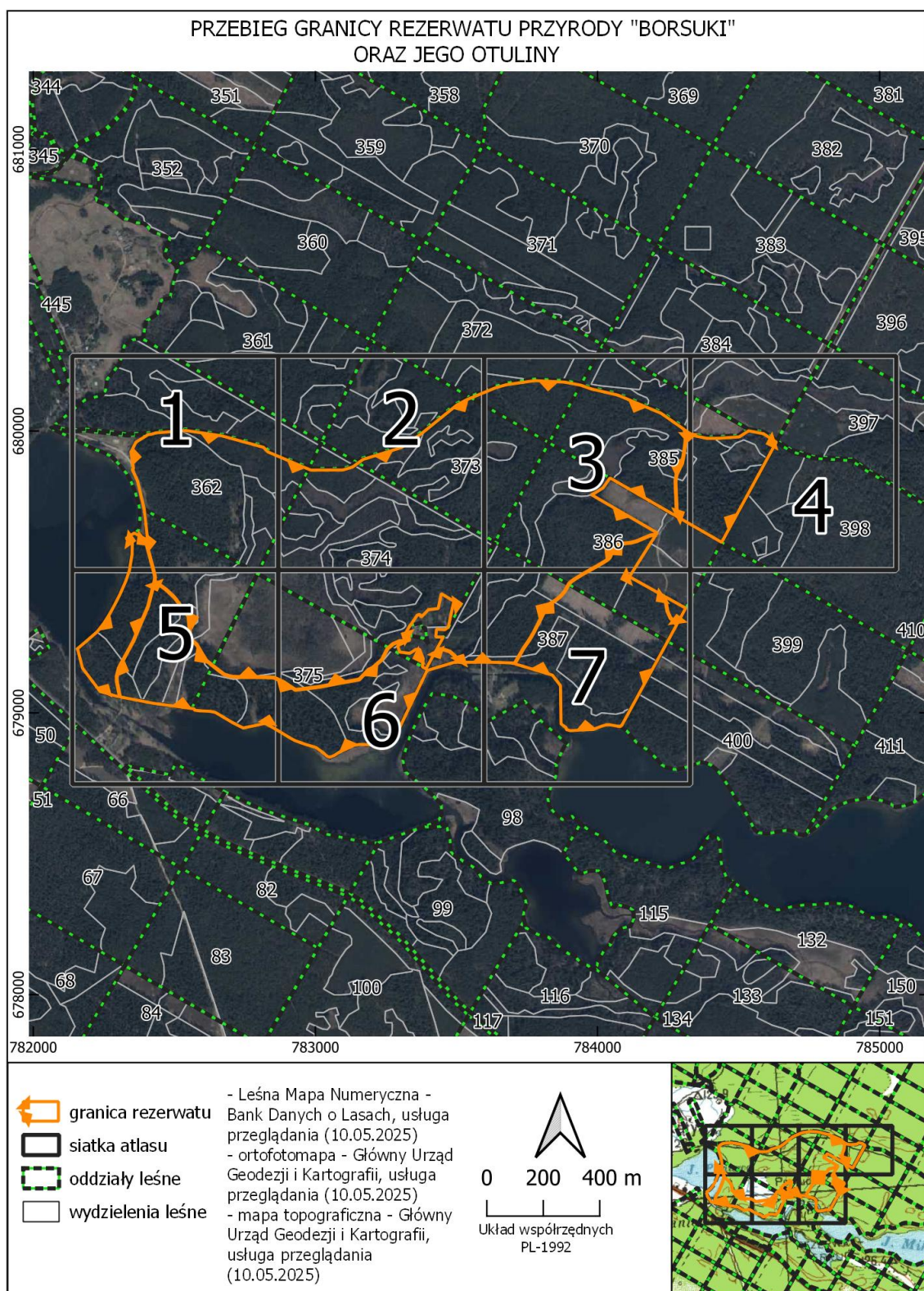
– typ – Różnych ekosystemów (EE),

– podtyp – lasów i torfowisk (It).

§ 4. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku.

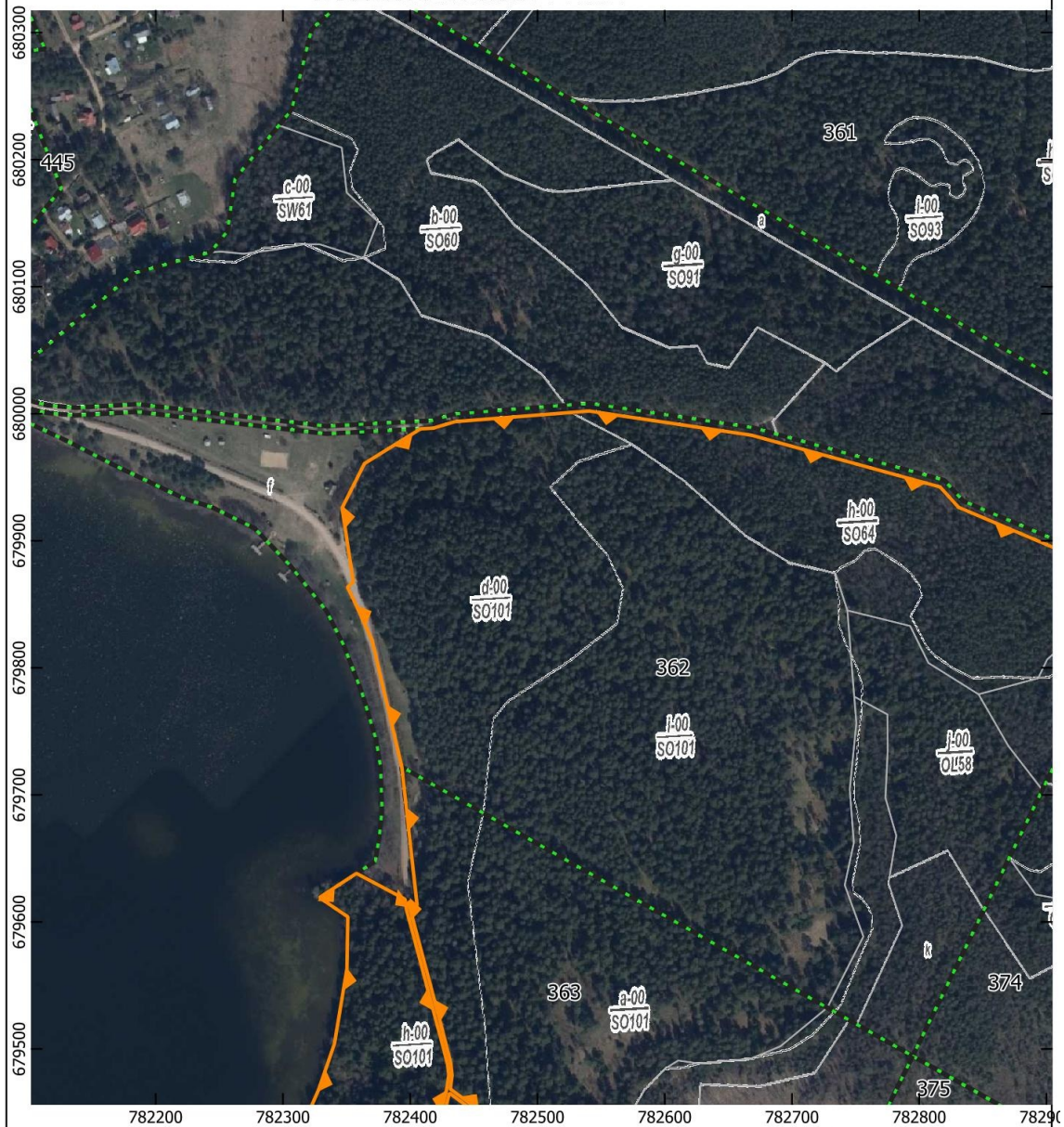
§ 5. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

**Położenie i przebieg granicy rezerwatu przyrody „Borsuki”  
w postaci mapy**



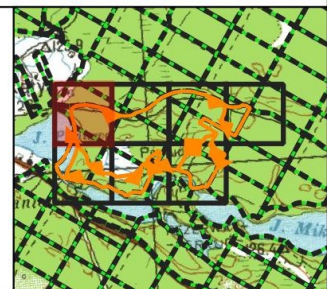


PRZEBIEG GRANICY REZERWATU PRZYRODY "BORSUKI"  
ORAZ JEGO OTULINY - ARKUSZ 1 Z 7



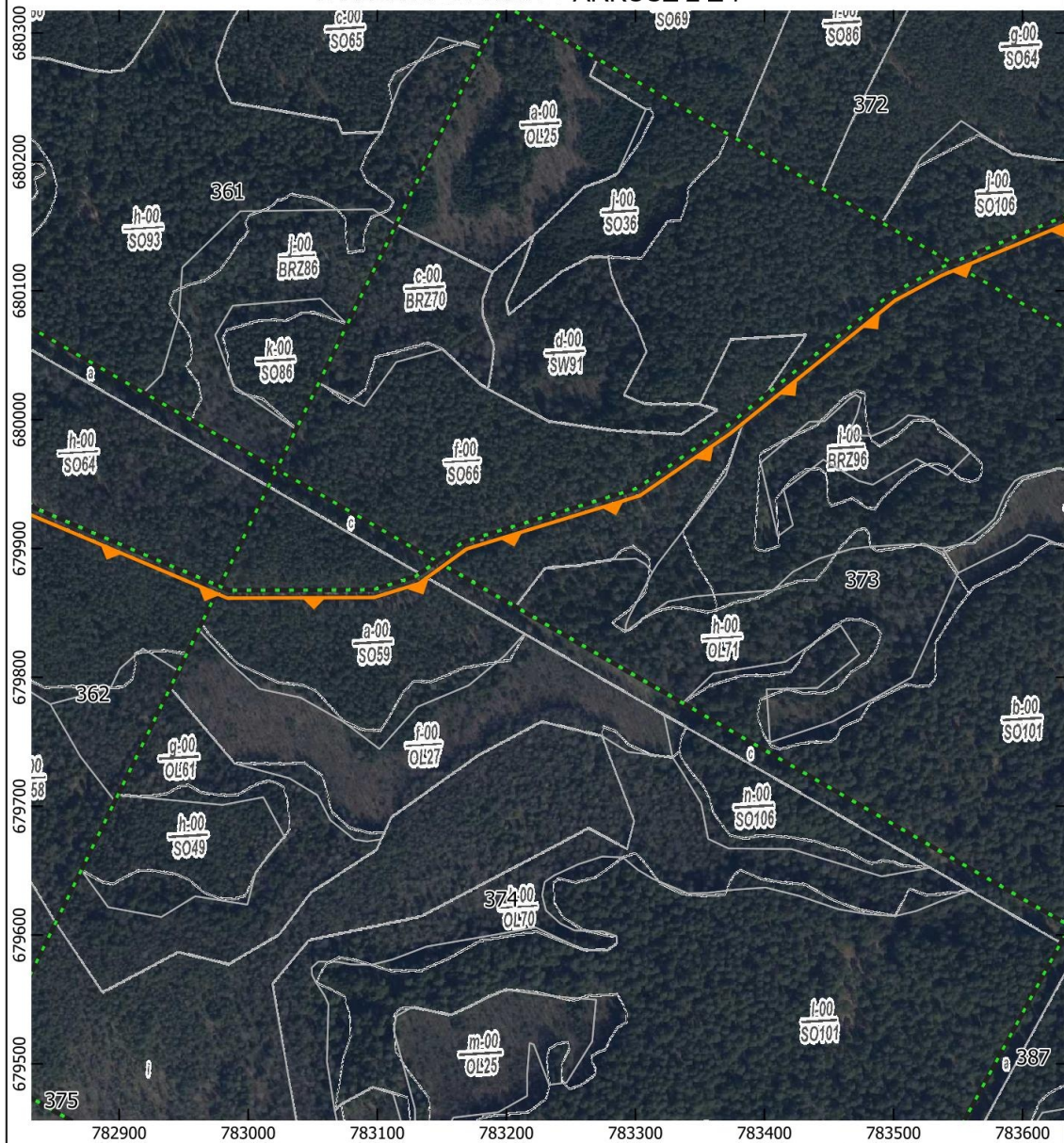
- granica rezerwatu
- siatka atlasu
- oddziały leśne
- wydzielania leśne

- Leśna Mapa Numeryczna -  
Bank Danych o Lasach, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- ortofotomapa - Główny Urząd  
Geodezji i Kartografii, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- mapa topograficzna - Główny  
Urząd Geodezji i Kartografii,  
usługa przeglądania  
(10.05.2025)






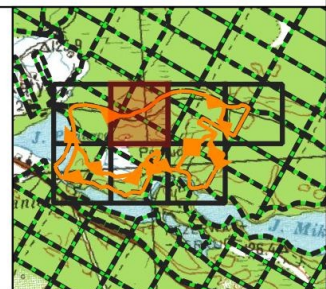
PRZEBIEG GRANICY REZERWATU PRZYRODY "BORSUKI"  
ORAZ JEGO OTULINY - ARKUSZ 2 Z 7



-  granica rezerwatu
-  siatka atlasu
-  oddziały leśne
-  wydzielenia leśne

- Leśna Mapa Numeryczna -  
Bank Danych o Lasach, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- ortofotomapa - Główny Urząd  
Geodezji i Kartografii, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- mapa topograficzna - Główny  
Urząd Geodezji i Kartografii,  
usługa przeglądanja  
(10.05.2025)

  
0 50 100 m  
Układ współrzędnych  
PL-1992



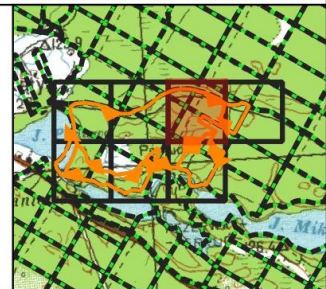


PRZEBIEG GRANICY REZERWATU PRZYRODY "BORSUKI"  
ORAZ JEGO OTULINY - AKUSZ 3 Z 7



- granica rezerwatu
- siatka atlasu
- oddziały leśne
- wydzielenia leśne

- Leśna Mapa Numeryczna -  
Bank Danych o Lasach, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- ortofotomapa - Główny Urząd  
Geodezji i Kartografii, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- mapa topograficzna - Główny  
Urząd Geodezji i Kartografii,  
usługa przeglądania  
(10.05.2025)



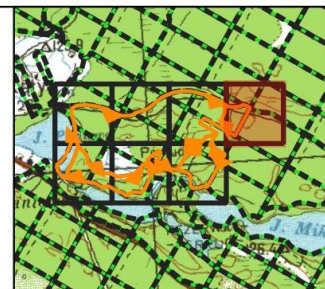
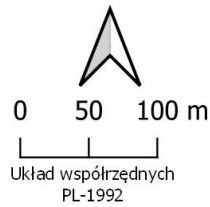


PRZEBIEG GRANICY REZERWATU PRZYRODY "BORSUKI"  
ORAZ JEGO OTULINY - AKUSZ 4 Z 7



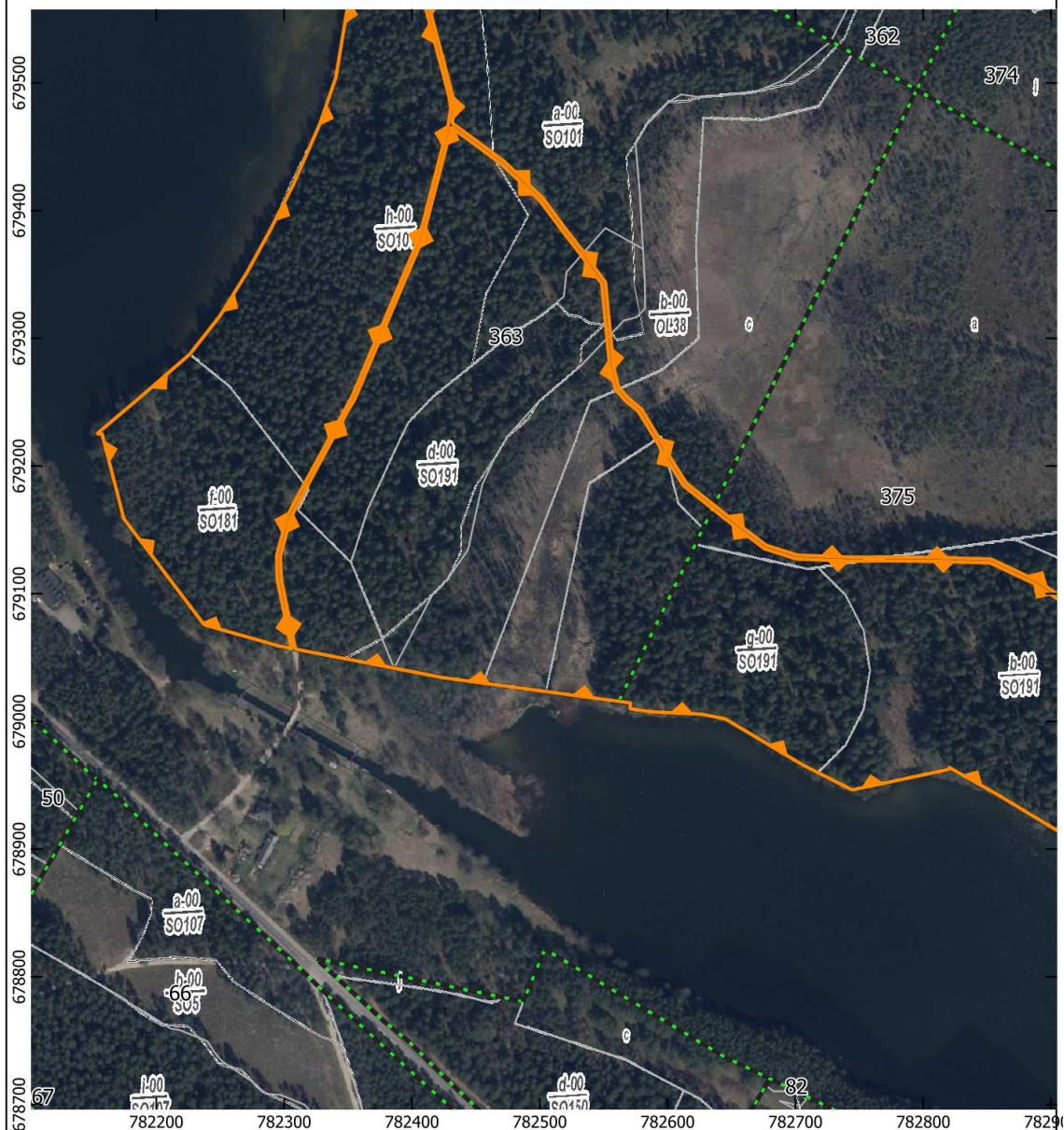
- granica rezerwatu
- siatka atlasu
- oddziały leśne
- wydzielenia leśne

- Leśna Mapa Numeryczna -  
Bank Danych o Lasach, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- ortofotomapa - Główny Urząd  
Geodezji i Kartografii, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- mapa topograficzna - Główny  
Urząd Geodezji i Kartografii,  
usługa przeglądania  
(10.05.2025)



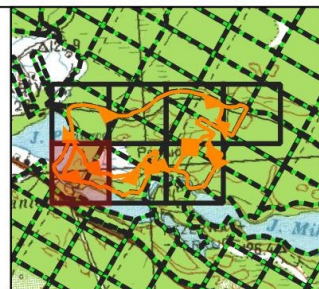
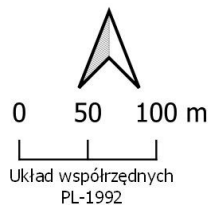


PRZEBIEG GRANICY REZERWATU PRZYRODY "BORSUKI"  
ORAZ JEGO OTULINY - AKUSZ 5 Z 7



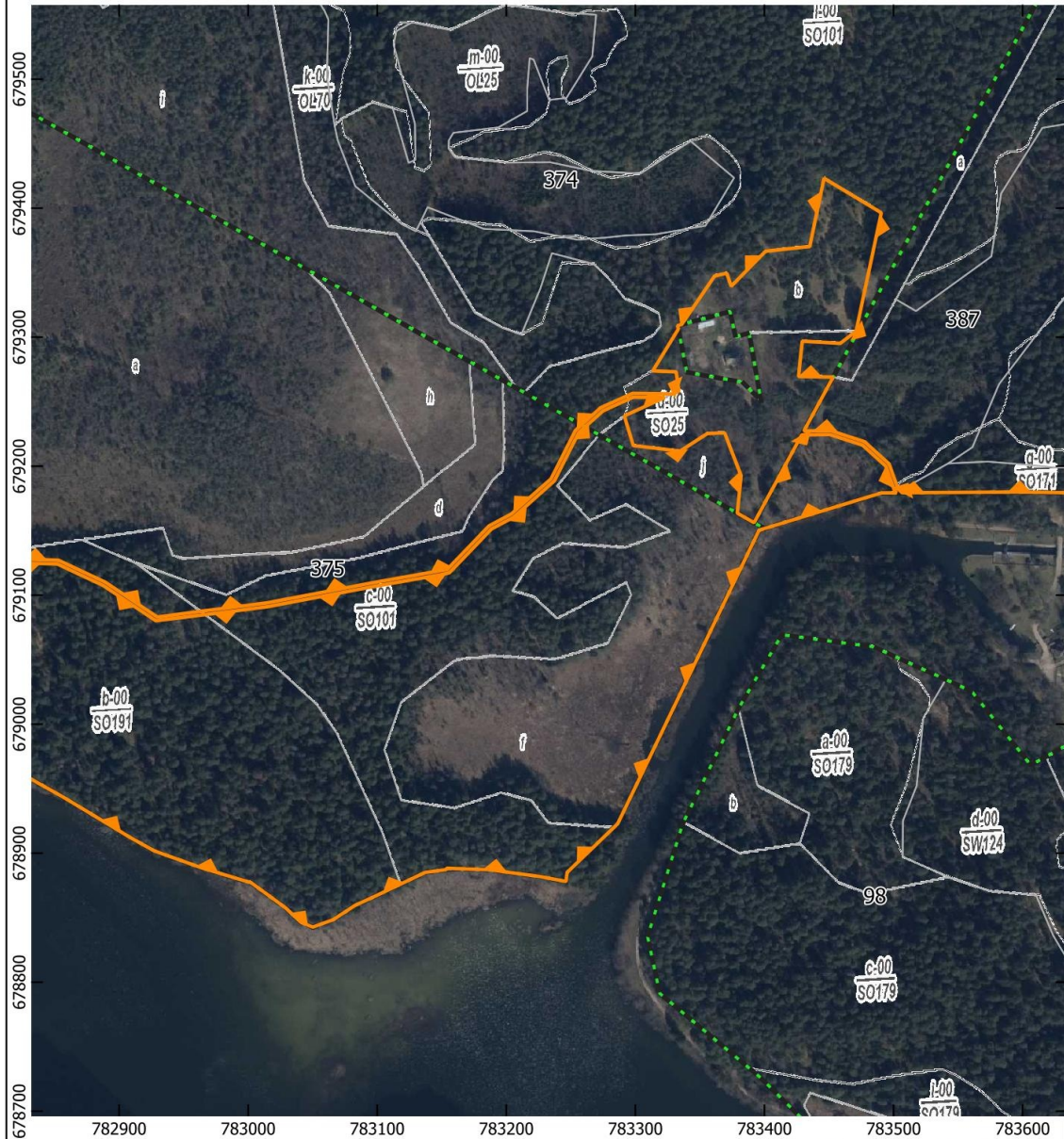
-  granica rezerwatu
-  siatka atlasu
-  oddziały leśne
-  wydzielenia leśne

- Leśna Mapa Numeryczna -  
Bank Danych o Lasach, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- ortofotomapa - Główny Urząd  
Geodezji i Kartografii, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- mapa topograficzna - Główny  
Urząd Geodezji i Kartografii,  
usługa przeglądania  
(10.05.2025)



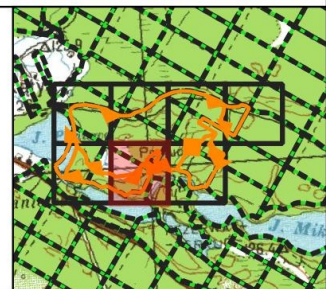
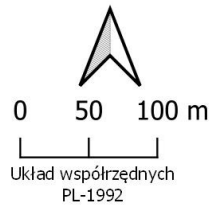


PRZEBIEG GRANICY REZERWATU PRZYRODY "BORSUKI"  
ORAZ JEGO OTULINY - AKUSZ 6 Z 7



- granica rezerwatu
- siatka atlasu
- oddziały leśne
- wydzielania leśne

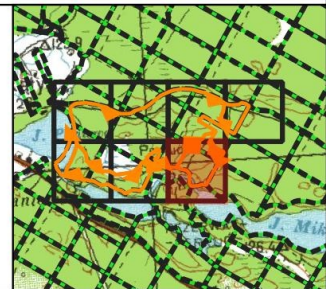
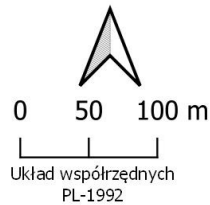
- Leśna Mapa Numeryczna -  
Bank Danych o Lasach, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- ortofotomapa - Główny Urząd  
Geodezji i Kartografii, usługa  
przeglądania (10.05.2025)  
- mapa topograficzna - Główny  
Urząd Geodezji i Kartografii,  
usługa przeglądania  
(10.05.2025)





This is an aerial map of a forested area, likely a park or reserve, with a yellow boundary line. The map includes a coordinate grid on the left and bottom. The grid shows Easting coordinates (783600 to 784300) and Northing coordinates (678700 to 679500). The map features several labels, including '374', '386', '387', '399', '400', '98', and various 'f-00' and 'g-00' labels with associated codes like 'SO106', 'SO108', 'SO101', 'SO131', 'SO128', 'SO171', 'SW125', 'OL119', 'OL163', 'OL161', 'OL124', and 'SO179'. The yellow boundary line follows a path through the forest, with some areas marked as 'f-00' and 'g-00'.

- Leśna Mapa Numeryczna - Bank Danych o Lasach, usługa przeglądania (10.05.2025)
- ortofotomapa - Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (10.05.2025)
- mapa topograficzna - Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (10.05.2025)





Załącznik Nr 2 do zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska  
w Białymstoku  
z dnia ... 2025 r.

**Położenie i przebieg granicy rezerwatu przyrody „Borsuki”  
w postaci współrzędnych punktów załamania w układzie PL-1992<sup>1)</sup>**

Nr	X	Y	Enklawa
1	780264,69	670165,28	1
2	780292,07	670212,67	1
3	780374,81	670164,27	1
4	780298,56	670031,22	1
5	780263,23	670042,02	1
6	780235,67	670040,13	1
7	780222,99	670059,94	1
8	780249,05	670104,14	1
9	780273,39	670093,03	1
10	780281,64	670120,03	1
11	780282,67	670143,09	1
12	780267,20	670163,73	1
13	780264,69	670165,28	1
14	779952,41	669415,63	2
15	779985,29	669469,36	2
16	780186,23	669347,06	2
17	780351,94	669246,19	2
18	780456,98	669182,25	2
19	780452,71	669174,90	2
20	780403,23	669195,69	2
21	780379,26	669192,25	2
22	780338,25	669180,88	2
23	779952,41	669415,63	2
24	780549,36	670148,01	3
25	780570,61	670134,47	3
26	780624,03	670135,70	3
27	780652,56	670119,01	3
28	780660,38	670105,06	3
29	780665,11	670111,69	3
30	780732,41	670072,34	3
31	780729,73	670064,06	3
32	780742,55	670059,99	3
33	780742,48	670036,45	3
34	780756,98	670036,06	3

Nr	X	Y	Enklawa
35	780768,67	670051,15	3
36	780910,12	669968,49	3
37	780902,64	669955,67	3
38	780928,38	669942,13	3
39	780947,96	669903,76	3
40	780949,81	669872,28	3
41	780939,39	669835,54	3
42	780945,86	669831,77	3
43	780881,38	669720,86	3
44	780871,74	669702,50	3
45	780866,66	669721,97	3
46	780864,55	669735,67	3
47	780863,49	669740,81	3
48	780858,41	669745,68	3
49	780844,86	669741,87	3
50	780816,29	669717,53	3
51	780768,87	669661,01	3
52	780757,02	669645,98	3
53	780746,22	669626,09	3
54	780765,91	669613,18	3
55	780768,24	669606,83	3
56	780766,28	669600,58	3
57	780789,83	669589,01	3
58	780799,72	669581,74	3
59	780797,09	669576,27	3
60	780664,49	669348,95	3
61	780658,28	669351,45	3
62	780642,73	669342,91	3
63	780620,90	669349,69	3
64	780618,25	669360,87	3
65	780587,55	669362,19	3
66	780546,34	669300,97	3
67	780525,41	669299,21	3
68	780554,63	669349,17	3

1) Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 jest jednym z układów tworzących państwowy system odniesień przestrzennych, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 3 ust. 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 i 1824).



<b>Nr</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Enklawa</b>
69	780621,44	669463,34	3
70	780644,99	669503,60	3
71	780703,77	669607,70	3
72	780704,39	669607,67	3
73	780771,99	669727,01	3
74	780859,72	669881,88	3
75	780728,96	669958,53	3

<b>Nr</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Enklawa</b>
76	780509,83	670085,64	3
77	780539,72	670086,30	3
78	780559,13	670075,22	3
79	780565,20	670082,67	3
80	780549,22	670099,31	3
81	780538,57	670118,85	3
82	780549,36	670148,01	3



## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 i 1940) uznanie za rezerwat przyrody następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, które określa jego nazwę, położenie lub przebieg granicy i otulinę, jeżeli została wyznaczona, cele ochrony oraz rodzaj, typ i podtyp rezerwatu przyrody, a także sprawującego nadzór nad rezerwatem.

Niniejsze zarządzenie obejmuje uznanie obszaru za rezerwat przyrody, określenie jego nazwy, położenia współrzędnych geograficznych punktów załamania granicy obszaru w układzie PL-1992 oraz w podziale administracyjnym państwa, a także uwzględnienie obowiązujących norm prawnych dotyczących rezerwatów przyrody, w tym określenie sprawującego nadzór nad rezerwatem oraz rodzaju, typu i podtypu obiektu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r., Nr 60, poz. 533).

Rezerwat przyrody „Borsuki” położony jest w województwie podlaskim, w powiecie augustowskim, na terenie gminy Płaska. Jest to centralna część Puszczy Augustowskiej. Obiekt zlokalizowany jest w lewobrzeżnej części Kanału Augustowskiego, na północny wschód od śluzu Paniewo. Zachodnią, południową i po części wschodnią granicę rezerwatu stanowi porośnięta lasem stroma skarpa misy pojezierniej. W miejscach tych obiekt sąsiaduje od południa z jeziorem Krzywym, zaś od zachodu z jeziorem Paniewo. Południowo wschodnią granicę rezerwatu wyznacza linia Kanału Augustowskiego, zaś północną krawędź stanowi droga nieutwardzona łącząca miejscowości Gorczyca i Mikaszówka. Obiekt leży w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie oraz na terenie obszarów Natura 2000: PLB200002 Puszcza Augustowska i PLH200005 Ostoja Augustowska. Rezerwat w całości leży na terenie gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Płaska w Żylinach, w leśnictwie Sówki (Bank Danych o Lasach).

Rezerwat „Borsuki” obejmuje dobrze zachowane ekosystemy leśne i torfowiskowe. Torfowiska soligeniczne zajmują zbiorowiska mszysto-turzycowe, zarośla z brzozą niską *Betula humilis*, bagienne lasy – świerczyny na torfie, lasy sosnowo-brzozowe i olsy źródliskowe z unikatową florą roślin naczyniowych i mchów, a w otoczeniu dominuje starodrzew sosnowy z domieszką świerka oraz nielicznymi drzewami liściastymi (Wołejko i in. 2019, Pawlikowski – dane własne, niepubl.). Starodrzew stanowi siedlisko rzadkich gatunków ptaków, gatunków saproksylicznych i porostów, ale również stabilizuje mikroklimat torfowiska.

Torfowisko soligeniczne położone w centralnej części rezerwatu ma charakter pojeziorny (Wołejko i in. 2012, Gutowska i in. 2014-2017). Pozostaje ono pod znacznym wpływem wód podziemnych napływających z mineralnej krawędzi obniżenia. W granicach rezerwatu występują siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG). Najcenniejszy fragment rezerwatu to siedlisko 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. Siedlisko to jest dobrze wykształcone, a populacje gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, takie jak skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*, dobrze zachowane. Na terenie torfowiska występują również liczne inne, zagrożone w skali kraju gatunki roślin. Aż 31 gatunków roślin naczyniowych i mchów znajduje się na Polskiej czerwonej liście roślin. W obrębie rezerwatu odnotowano 12 gatunków storczyków, z czego 9 gatunków figuruje na Polskiej czerwonej liście (Pawlikowski – dane własne, niepubl.). Znaczną część rezerwatu zajmują bagienne, naturalne lasy –

świerczyny na torfie i bagienne lasy sosnowo-brzozowe (siedliska 91D0) oraz łągi reprezentujące siedlisko 91E0 (łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe), w tym źródłiskowe (olśy źródłiskowe). Miejscowo występuje również siedlisko 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Jarzombkowski i in. 2011, Gutowska i in. 2014-2017, Pawlikowski – dane własne niepubl., warstwy rdoś). Wszystkie wymienione siedliska oraz gatunki roślin z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej są przedmiotami ochrony Ostoi Augustowskiej (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z dnia 5 listopada 2020).

Przedmiotowy obszar mokradłowy cechuje różnorodność zbiorowisk i zespołów je tworzących. Główną część torfowiska tworzą mechowiska zespołu *Caricetum dioandreae* z turzycą obłą *Carex diandra*, bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata*, haczykowcem błyszczącym *Hamatocaulis vernicosus*, mokradłoszką zaostrzoną *Calliergonella cuspidata*. Na zachodnim skraju torfowiska występują mechowiska z turzycą bagienną *Carex limosa*, z licznymi gatunkami niskoturzycowych torfowisk niskich z rzędu *Cariacetalia davalliana*. Na wschodnim skraju obiektu dominują mechowiska z turzycą dzióbkowatą *Carex rostrata*, kostrzewą czerwoną *Festuca rubra* i mchami takimi jak próchniczek błotny *Aulacomnium palustre* i błyszczce włoskowate *Tomentypnum nitens*. Miejscami wytworzyły się subneutralne mszary zespołu *Menyantho-Sphagnetum teretis* z torfowcem obłym *Sphagnum teres* i torfowcem Warnstorfa *Sphagnum warnstorffii*. Występują tu także różne przejścia do szuwarów turzycowych z turzycą błotną *Carex acutiformis* i do zarośli brzozy niskiej oraz wierzb (Jarzombkowski i in. 2011, Wołejko i in. 2012).

Torfowisko bogate jest w gatunki charakterystyczne dla siedlisk mechowiskowych. Nagromadzenie licznych, zagrożonych wyginięciem gatunków chronionych, takich jak: błotniszek wełnisty *Helodium blandowii*, torfowiec Warnstorfa *Sphagnum warnstorffii*, błyszczce włoskowate *Tomentypnum nitens*, brzoza niska *Betula humilis*, wełnianka delikatna *Eriophorum gracile*, turzyca strunowa *Carex chordorrhiza*, turzyca dwupienna *Carex dioica*, turzyca bagienna *Carex limosa*, fiołek torfowy *Viola epipsila*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, płwacz średni *Utricularia intermedia*, płwacz drobny *Utricularia minor*, jeżogłówka najmniejsza *Sparganium minimum*, sprawia, że obiekt ten jest unikatowy w skali kraju. Rezerwat „Borsuki” jest szczególnie cenny ze względu na występowanie dobrze zachowanych populacji lipiennika Loesela *Liparis loeselii*, wåtlika błotnego *Hammarbya paludosa*, haczykowca błyszczącego *Hamatocaulis vernicosus* (Jarzombkowski i in. 2011, Jarzombkowski i Pawlikowski 2012, Pawlikowski i Jarzombkowski 2012).

Na południowym brzegu rezerwatu, tuż przy Kanale Augustowskim, występuje stanowisko aldrowandy pęcherzykowatej *Aldrovanda vesiculosa* (warstwy rdoś). Gatunek ten jest objęty ścisłą ochroną na mocy prawa krajowego i uznany za krytycznie zagrożony wyginięciem wg Czerwonej listy roślin Polski oraz Polskiej czerwonej księgi roślin. Aldrowanda pęcherzykowata figuruje w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Na północno-wschodnim skraju torfowiska znajduje się populacja obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus* – gatunku chronionego na mocy Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz wpisanego na Czerwoną listę roślin Polski i do Polskiej czerwonej księgi roślin (warstwy rdoś, PZO). Obuwik pospolity jest przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska.

Torfowisko stanowi też siedlisko dla rzadkiego, objętego ścisłą ochroną gatunkową ślimaka – poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior* (dane z PZO) oraz jest miejscem występowania wydry *Lutra lutra* (dane z PZO). Oba te gatunki, wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, są przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska (PZO, sdf).



Siedliska rezerwatu sprzyjają występowaniu licznych, chronionych prawem krajowym gatunków ptaków. Wśród nich występują m.in.: gągoł *Bucephala clangula*, kszyszek *Gallinago gallinago*, samotnik *Tringa ochropus*, żuraw *Grus grus*, jarząbek *Tetrastes bonasia*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włochatka *Aegolius funereus*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, siniak *Columba oenas* orzechówka *Nucifraga caryocatactes* oraz kania czarna *Milvus migrans*, która ma strefę ochronną w obrębie rezerwatu (Zawadzki i in. 2017, Agnieszka Grajewska – dane własne niepubl., Dorota Zawadzka i Grzegorz Zawadzki – dane własne niepubl., dane z PZO, dane rdoś). Spośród wymienionych gatunków tylko dzięcioł średni i orzechówka nie są przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Augustowska (sdf).

Zróznicowany zespół ptaków występujących w rezerwacie potwierdza jego wysokie walory przyrodnicze. Obecność dzięcioła czarnego – gatunku osłonowego i kluczowego – oraz jarzabka, uznawanego za wskaźnik różnorodności biologicznej lasów, świadczy o tym, że drzewostany rezerwatu „Borsuki” cechują się zróżnicowaniem strukturalnym i wiekowym, w tym drzew martwych i zamierających (Zawadzka, Zawadzki 2006).

Znaczna większość przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Augustowska jest związana z występowaniem dojrzałych drzewostanów w wieku powyżej 120 lat. Dopiero starodrzewa zapewniają drzewa o dostatecznych rozmiarach, umożliwiające dzięciołowi czarnemu wykucie dziupli, które w kolejnych latach mogą zasiedlać inne organizmy, w tym dziuplaki wtórne (Zawadzka 2018). W Puszczy Augustowskiej średni wiek sosny z dziuplami dzięcioła czarnego to 159 lat. Jest to wartość znacznie wyższa niż przyjęty w nadleśnictwach Puszczy Augustowskiej wiek rębności drzew. Ponadto tworzeniu dziupli sprzyja obniżona kondycja starszych drzew oraz powstawanie martwic (Piechnik 2020). Powstające w ten sposób mikrosiedliska przyczyniają się do wzrostu różnorodności biologicznej. Niestety drzewa o obniżonej kondycji, zamierające i martwe są usuwane, co ogranicza naturalne procesy (Gutowski 2022).

W Nadleśnictwie Płaska wiek rębności sosny wynosi 120 lat (protokół KZP). Oznacza to, że cięcia rębne (w tym całkowite) można rozpocząć już w wieku 100 lat, a nawet wcześniej. Liczba dziupli dzięcioła czarnego w drzewostanach młodszych niż 100 lat w Puszczy Augustowskiej jest bardzo niska, co uniemożliwia gniazdowanie większym dziuplakom, takim jak włochatka, siniak, gągoł czy nurogęś. Zawadzka, Drozdowski i in. (2016) podkreślają, iż już wiek rębności na poziomie 120 lat wymaga tego, aby pozostawiać nieużytkowane fragmenty najstarszych drzewostanów, zwłaszcza płaty drzew w wieku 150 lat i starszych, także te wzdłuż linii brzegowej zbiornika. Takie działanie pozwoli na naturalną regenerację i zapewni miejsca lęgowe dla takich gatunków jak dzięcioł czarny, kania czarna oraz dla wtórnych dziuplaków – sóweczki, włochatki, siniaka czy gągoła. Ochrona najstarszych drzewostanów sosnowych w granicach rezerwatu „Borsuki” jest zatem kluczowa dla zachowania ich unikatowej struktury, różnorodności biologicznej i naturalnych procesów ekologicznych.

Podana w niniejszym zarządzeniu powierzchnia rezerwatu przyrody jest powierzchnią geometryczną wyliczoną na podstawie współrzędnych punktów załamania granicy obszaru w układzie PL-1992 i wynosi 198,19 ha.

## Piśmiennictwo:

1. Dane przestrzenne z projektu realizowanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej we współpracy z Generalną Dyrekcją Ochrony Środowiska oraz Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie tj. „Odtworzenie oraz zachowanie obszarów bagiennych, torfowisk i terenów podmokłych na obszarach Natura 2000 i Zielonej Infrastruktury”. Czas trwania projektu 1 grudnia 2022 r. – 30 listopada 2032 r.
2. Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2014 r. poz. 137 Zarządzenie nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005.
3. Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z dnia 5 listopada 2020 r. poz. 4651 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 4 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005.
4. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
6. Gutowska E., Jarzombkowski F., Kotowska K. Dokumentacja przyrodnicza wybranych obiektów – torfowisk alkaicznych Puszczy Augustowskiej. Klub Przyrodników, Świebodzin 2014-2017.
7. Gutowski J.M., Bobiec A., Ciach M., Kujawa A., Zub K., Pawlaczyk P. 2022. Drugie życie drzewa. Wydanie II. Fundacja WWF Polska, Warszawa.
8. Jarzombkowski F., Kotowska K., Gutowska E., Pawlikowski P. 2011. Regionalny Program ochrony torfowisk alkaicznych (7230) w województwie podlaskim. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
9. Jarzombkowski F., Pawlikowski P. 2012. Krajowy program ochrony lipiennika *Loesela Liparis loeselii*. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
10. Pawlikowski P., Jarzombkowski F. 2012. Krajowy program ochrony skalnicy torfowiskowej *Saxifraga hirculus*. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
11. Piechnik Ł. 2020. *Carpinus betulus* and occurrence of natural tree hollows in manager forests. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 27 1): 33-43.
12. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu określający założenia do sporządzenia projektu PUL w Nadleśnictwie Płaska na okres 1.01.2025-31.12.2034. 2022. Płaska. RDLP w Białymstoku.
13. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku. Mapa przeglądowa cięć rębnych – obręb Serwy II. [gov.pl/web/regionalna-dyrekcja-lasow-panstwowych-w-bialymstoku/wylozenie-projektu-planu-urzedzenia-lasu-dla-nadlesnictwa-plaska-na-lata-2025-2034-wraz-z-prognoza-do-konsultacji-spoecznych-23122024-r-13012025-r](http://gov.pl/web/regionalna-dyrekcja-lasow-panstwowych-w-bialymstoku/wylozenie-projektu-planu-urzedzenia-lasu-dla-nadlesnictwa-plaska-na-lata-2025-2034-wraz-z-prognoza-do-konsultacji-spoecznych-23122024-r-13012025-r). dostęp: 2 kwietnia 2025.



14. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku. Warstwy przestrzenne zawierające informacje o przedmiotach ochrony obszarów Natura 2000 z zasobów Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku.
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody.
16. Standardowy Formularz Danych – Natura 2000 Ostoja Augustowska.
17. Standardowy Formularz Danych – Natura 2000 Puszcza Augustowska.
18. Warstwa „slimak” oraz „siedliska slimak” - Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony oraz uwarunkowaniach ich ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 Raport końcowy Zadanie 4 Autorzy: mgr Arkadiusz Gawroński dr Agnieszka Kuśmierz (kierownik projektu) mgr inż. Izabela Potapowicz mgr inż. Małgorzata Bidłasik mgr Małgorzata Hajto (IOŚ – PIB), Warszawa, październik 2021.
19. Warstwa „ślimaki” oraz „siedliskich ślimaki” – Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony oraz uwarunkowaniach ich ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 Raport z prac wykonanych w II etapie Zadanie 6 Autorzy: mgr Arkadiusz Gawroński, dr Rafał Ruta dr Agnieszka Kuśmierz mgr inż. Małgorzata Bidłasik mgr inż. Izabela Potapowicz (kierownik projektu) (IOŚ – PIB), Warszawa, listopad 2022.
20. Warstwa „r.naczyniowe” oraz „rnaczyniowe” oraz „mchy” - Raport z prac prowadzonych w 2022 roku w ramach realizacji zamówienia na wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony oraz uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005, Dolina Górnego Nurca PLB200004, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Dolina Górnej Rospudy PLH200022, Ostoja Narwiańska PLH200024 i Ostoja Augustowska PLH200005 (CMOK), Warszawa, listopad 2022.
21. Warstwa „ros naczyniowe” - Raport z prac przeprowadzonych w latach 2021-2022 w ramach realizacji zamówienia na wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony oraz uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006, Ostoja Augustowska PLH200005, Dolina Pisy PLH200023 i Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie PLH200020 (CMOK), Warszawa, październik 2022.
22. Warstwa „siedliska” - Raport z prac prowadzonych w latach 2020-2021 w ramach realizacji zamówienia na wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony oraz uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000 Dolina Górnej Narwi PLB200007, Dolina Górnej Rospudy PLH200022, Ostoja w Dolinie Górnej Narwi PLH200010, Ostoja Suwalska PLH200003, Ostoja Augustowska PLH200005, Puszcza Białowieska PLC200004 i Ostoja Knyszyńska PLH200006 (CMOK) warszawa, listopad 2021.
23. Warstwa „siedliska 2” - Raport z prac prowadzonych w 2022 roku w ramach realizacji zamówienia na wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony oraz uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005, Dolina Górnego Nurca PLB200004, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Dolina Górnej Rospudy PLH200022, Ostoja Narwiańska PLH200024 i Ostoja Augustowska PLH200005 (NFOŚ), Warszawa, listopad 2022.
24. Warstwa „siedliska 3” - Ekspertyza przyrodnicza mająca na celu uzupełnienie stanu wiedzy o

siedliskach przyrodniczych 9170, 91E0\* i 91D0\* w obszarze Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 w ramach zadania pt. „Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony oraz uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005, Ostoja Augustowska PLH200005 i Ostoja Narwiańska PLH200024” Zadanie nr 2 Etap III (CMOK), Warszawa, grudzień 2022.

25. Warstwa „roślinacz\_aft” - Wyniki monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony w Ostoi Augustowskiej PLH200005 Autorzy: Ewa Gutowska Filip Jarzombkowski (SNOPOWIĄZAŁKA), Polkowo 2023.
26. Wołejko L., Stańko R., Pawlikowski P., Jarzombkowski F., Kiaszewicz K., Chapiński P., Bregin M., Kozub Ł., Krajewski Ł., Szczepański M. 2012. Krajowy program ochrony torfowisk alkaicznych (7230). Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
27. Wołejko L., Pawlaczyk P., Stańko R. (Eds.). 2019. Torfowiska alkaliczne w Polsce – zróżnicowanie, zasoby, ochrona. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
28. Zawadzka D., Zawadzki J. 2006. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo Leśnej. R. 8. Zeszyt 4(14)/2006
29. Zawadzka D. 2018. Dziuple w ekosystemach leśnych: formowanie, rozmieszczenie, znaczenie ekologiczne i wskazania ochronne. Sylwan 162(6): 509-520.
30. Zawadzka D., Drozdowki S., Zawadzki G., Zawadzki J. 2016. The availability of cavity trees along an age gradient in fresh pine forests. Silva Fennica vol. 50 no. 3.
31. Zawadzki G., Zawadzka D., Sołtys A. 2017. Dynamika populacji i rozmieszczenie kani czarnej i rudnej w Puszczy Augustowskiej. Studia i Materiały CEPL w Rogowie. R. 19. Zeszyt 53/4/2017
32. Zawadzka D., Zawadzki G. 2024. Dane przestrzenne dotyczące awifauny lęgowej na terenie Nadleśnictwa Płaska.
33. Bank danych o lasach. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. bdl.lasy.gov.pl. dostęp: 29 marca 2025.
34. Klub Przyrodników. Propozycja sieci rezerwatów w województwie podlaskim. [umap.openstreetmap.fr/pl/map/propozycja-sieci-rezerwatow-w-woj.-podlaskim\\_879310#12/53.9630/23.4236](https://umap.openstreetmap.fr/pl/map/propozycja-sieci-rezerwatow-w-woj.-podlaskim_879310#12/53.9630/23.4236). dostęp: 25 marca 2025.
35. Wigierski Park Narodowy. Projekt Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Augustowska. [wigry.org.pl/inf\\_i\\_rozw/plany/pzo\\_konsultacje.htm](https://wigry.org.pl/inf_i_rozw/plany/pzo_konsultacje.htm). dostęp: 16 maja 2025.