

Politechnika Białostocka

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska

Analiza botaniczna i siedliskowa lądowych ekosystemów nieleśnych na obszarze Nadleśnictw Augustów i Płaska

Andrzej Kamocki

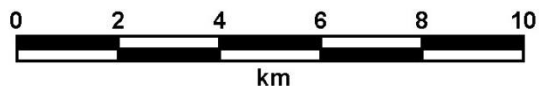
Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska

Politechnika Białostocka

Cel opracowania

- Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i związanych z nimi gatunków flory, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków rzadkich i objętych ochroną prawną, w granicach lądowych ekosystemów nieleśnych,
- Opracowanie wskazań w zakresie prawidłowej gospodarki w granicach ekosystemów nieleśnych w świetle ich nowych potencjalnych funkcji,
- Identyfikacja zagrożeń w siedliskach i gatunkach w aspekcie odnowienia stada żubrów w Puszczy Augustowskiej.

1 520 ha (4,5 %)



Metodyka prac

- Prace kameralne
 - Kartowanie terenowe
 - Waloryzacja szaty roślinnej
 - walor niski
 - walor przeciętny
 - walor średni
 - walor wysoki
 - walor wybitny
-
- zagrożenie zbiorowiska w regionie
 - Dyrektywa Siedliskowa
 - ochrona prawna flory
 - wiedza o stanie populacji gatunków
 - stan ochrony
 - perspektywy ochrony

Legenda

Zbiorowiska roślinne

 *Carici-Agrostietum caninae*

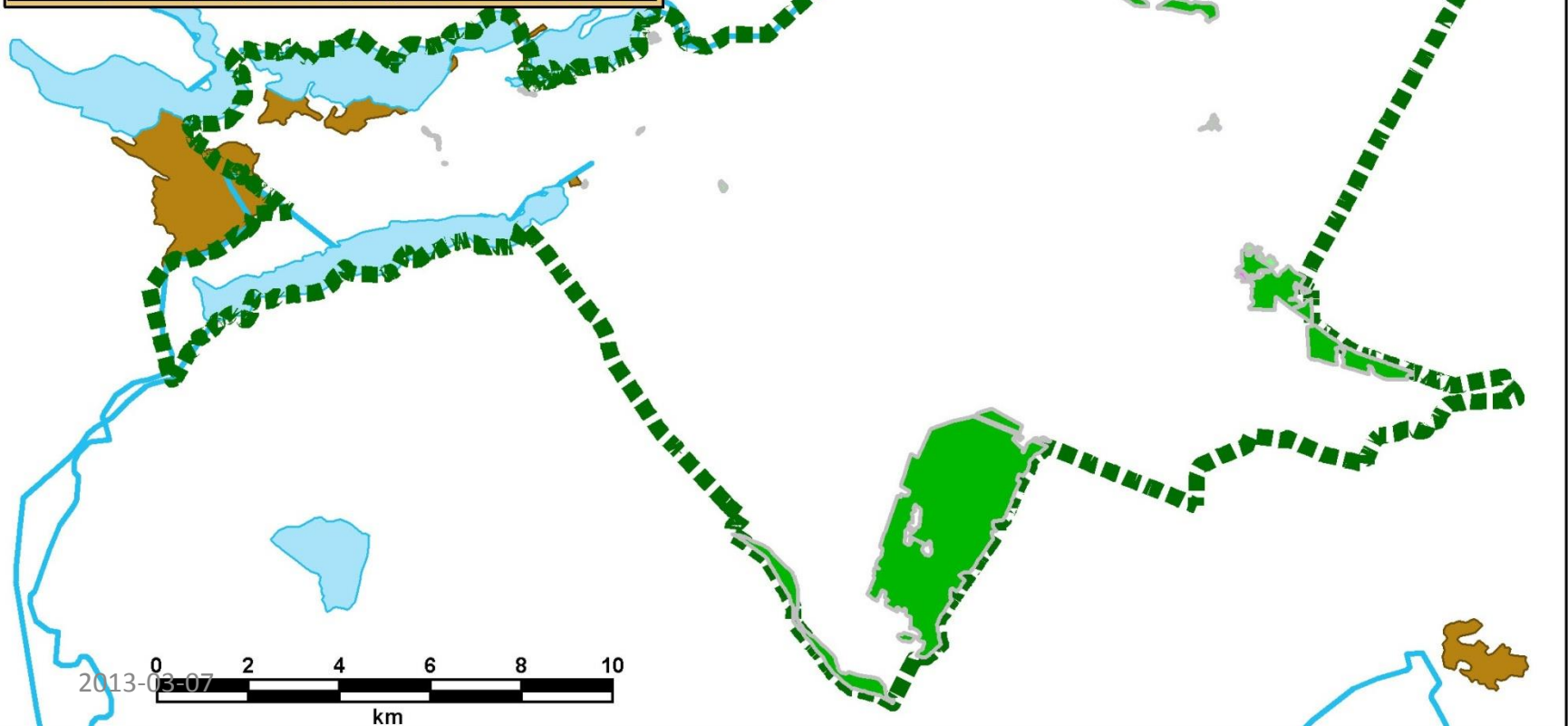
 *Caricion lasiocarpae*

 *Filipendulo-Petasition*

 łąka wilgotna ze związku *Calthion*

 *Poa pratensis* - *Festuca rubra*

 *Spergulo-Corynephorretum canescentis*



Lp.	Kod siedliska	Typ siedliska Natura 2000	Roślinność	Powierzchnia [ha]	Liczba płątów
1	2330-1	Wydmy śródlądowe z murawami szczytlichowymi	<i>Spergulo-Corynephorretum canescentis</i>	0,7	3
2	6510-2	Łąka z wiechliną łąkową i kostrzewą czerwoną	zb. <i>Poa pratensis</i> - <i>Festuca rubra</i>	31,50	11
3	7140-1	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu	<i>Caricion lasiocarpae</i>	38,80	11
4	7230-3	Torfowiska źródliskowe i przepływowo Polski północnej	<i>Caricetum paniceo-lepidocarpae</i> , <i>Carici-Agrostietum caninae</i>	0,8	1
Razem				71,8	26





Flora naczyniowa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona prawna	Dyrektywa Siedliskowa	Kategoria zagrożenia wg Czerwonej listy roślin zagrożonych	Kategoria zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin	Liczba stanowisk
1	<i>Baeothryon alpinum</i>	wełnianeczka alpejska	ściśła		V	EN	1
2	<i>Betula humilis</i>	brzoza niska	ściśła		V	EN	2
3	<i>Carex chordorrhiza</i>	turzyca strunowa	ściśła		V	VU	3
4	<i>Carex dioica</i>	turzyca dwupienna	ściśła		V	LR	7
5	<i>Carex limosa</i>	turzyca bagienna	ściśła		V	LR	6
6	<i>Corallorhiza trifida</i>	żłobik koralowy	ściśła		V		1
7	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	stopłamek krwisty	ściśła				1
8	<i>Drosera anglica</i>	rosiczka długolistna	ściśła		E		2
9	<i>Drosera rotundifolia</i>	rosiczka okrąglistna	ściśła		V		liczne
10	<i>Empertum nigrum</i>	bażyna czarna			V		1
11	<i>Epipactis palustris</i>	kruszczyk błotny	ściśła		V		7
12	<i>Eriophorum gracile</i>	wełnianka delikatna	ściśła				1
13	<i>Iris sibirica</i>	kosaciec syberyjski	ściśła		V		1
14	<i>Liparis loeselii</i>	lipiennik Loesela	ściśła	II	E	VU	1
15	<i>Malaxis monophyllos</i>	wyblin jednolistny	ściśła		V	LR	1
16	<i>Stellaria crassifolia</i>	gwiazdnica grubolistna			E		2
17	<i>Scheuchzeria palustris</i>	bagnica torfowa	ściśła		E		1
18	<i>Utricularia intermedia</i>	plywacz pośredni	ściśła		V		7
19	<i>Utricularia minor</i>	plywacz drobny	ściśła		V		5
20	<i>Utricularia vulgaris</i>	plywacz zwyczajny	ściśła				1

Flora naczyniowa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona prawna	Dyrektywa Siedliskowa	Kategoria zagrożenia wg Czerwonej listy roślin zagrożonych	Kategoria zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin	L. st.
21	<i>Asarum europaeum</i>	kopytnik pospolity	częściowa				
22	<i>Convallaria majalis</i>	konwalia majowa	częściowa				
23	<i>Frangula alnus</i>	kruszyna pospolita	częściowa				
24	<i>Helichrysum arenarium</i>	kocanki piaskowe	częściowa				
25	<i>Menyanthes trifoliata</i>	bobrek trójlistkowy	częściowa				
26	<i>Dryopteris cristata</i>	nerecznica grzebieniasta			V		
27	<i>Lathyrus palustris</i>	groszek błotny			V		
28	<i>Rhynchospora alba</i>	przygiełka biała					1

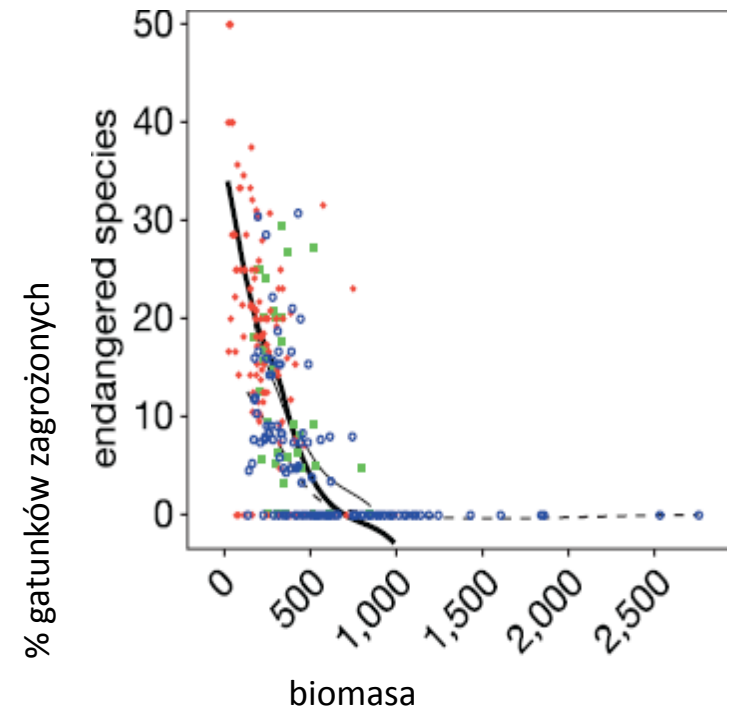
gdzie: E - wymierający - krytycznie zagrożony; EN - gatunek zagrożony wyginięciem; V, VU - gatunek narażony na wyginięcie; [V] - gatunek narażony na wyginięcie poza obszarami zwartego występowania; LR - gatunek niskiego ryzyka

Mchy właściwe i torfowce



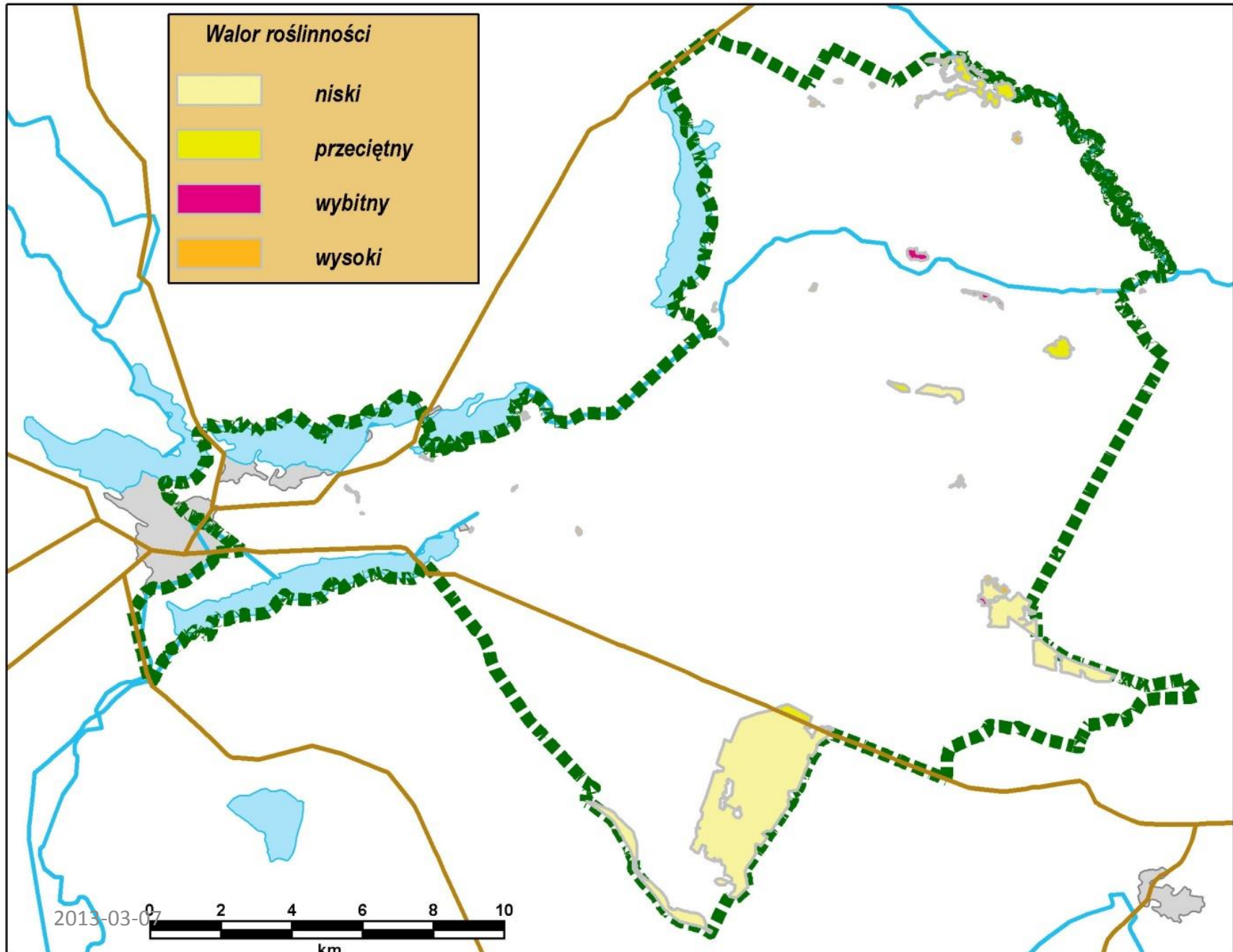
Lp.	Nazwa łacińska	Liczba stanowisk
1	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	6
2	<i>Hammarbya paludosa</i>	2
3	<i>Helodium blandowii</i>	6
4	<i>Meesia triquetra</i>	1
5	<i>Paludella squarrosa</i>	4
6	<i>Sphagnum teres</i>	4
7	<i>Sphagnum warnstorffii</i>	4
8	<i>Tomentypnum nitens</i>	3

Siedliska oligo- i mezotroficzne



Wassen, M.J., et al. 2005. Endangered plants persist under phosphorus limitation. *Nature*, 437, 547-550.

Wyniki bonitacji siedlisk nieleśnych



7140 - siedlisko mokradłowe jest wrażliwe na zmiany stosunków wodnych i troficznych, zanieczyszczenia chemiczne, zmiany odczynu i wydeptywanie (Herbichowa M., 2004).



Ograniczenia w zakresie możliwości wsiedlenia stada żubrów o dużej liczebności

1. Stosunkowo mała zmienność krajobrazowa, wyraźnie zaznaczająca się przewaga ekosystemów leśnych.
2. Przemiany biocenotyczne roślinności objawiające się ekspansją drzew i krzewów w następstwie ekstensyfikacji rolnictwa na użytkach zielonych.
3. Intensywna produkcja rolnicza na łąkach położonych w granicach OHZ i do nich przylegających.
4. Decesja materii organicznej w następstwie przeprowadzonych melioracji podstawowych i szczegółowych oraz z powodu niewłaściwej konserwacji budowli hydrotechnicznych, co powoduje obniżenie produktywności siedlisk pobagiennych.
5. Grodzenie własności w obrębie dolin rzecznych ograniczające swobodną migrację fauny.

Ograniczenia w zakresie możliwości wsiedlenia stada żubrów o dużej liczebności



Wskazania w zakresie prawidłowej gospodarki w granicach ekosystemów nieleśnych

1. Stabilizacja układów przyrodniczych i powstrzymanie sukcesji wtórnej roślinności (utrzymanie istniejącej powierzchni łąk śródleśnych i dążenie do powiększania ich areału.
2. Spowolnienie odpływu wód gruntowych.
3. Coroczne koszenie łąk ze zbiorem biomasy w celu zapewnienia pokarmu poza okresem wegetacyjnym.