

# PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH PUSZCZA I OSTOJA BORECKA

SPOTKANIE 2

2012.10.22



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERAŁNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W OLSZTYNIE

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



# CEL I TEMATY SPOTKANIA

Cel: Omówienie propozycji działań dotyczących gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Czerwony Dwór

Tematy:

Przybliżenie stanu zbiorowisk leśnych obszaru

Propozycje dotyczące gospodarki leśnej

Propozycje dotyczące gospodarki gruntami nieleśnymi

Propozycje dotyczące ochrony czynnej gatunków

Dyskusja

# STAN ZBIOROWISK LEŚNYCH

## Wykaz map:

Uwarunkowania siedliskowe – Mapa 1

(Potencjalne) zbiorowiska leśne – Mapa 2

Wiek drzewostanów – Mapa 3

Udział gatunków w drzewostanach – Mapy 4-12

Stan grądów – Mapa 13

Stan łągów – Mapa 14

Zalecenia szczegółowe – synteza – Mapa 15

Rębnie – Mapa 16

# KRYTERIA OCENY

## Metodyka GIOŚ

Dotychczas opracowano metodyki dla:

borów i lasów bagiennych

łągów

torfowisk

Składy drzewostanów w naturalnych  
zbiorowiskach leśnych według  
JM Matuszkiewicza

# Skład naturalnych łęgów jesionowo-olszowych

Gatunek	Udział%
jesion	10-60
olsza czarna	10-60
grab (a2)	0-30
czeremcha zwyczajna (a2)	5-30
świerk	5-40
lipa	0-40
dąb szypułkowy	0-10
klon zwyczajny	0-10
iwa	0-20
leszczyna	0-40
wiąz górski	0-10

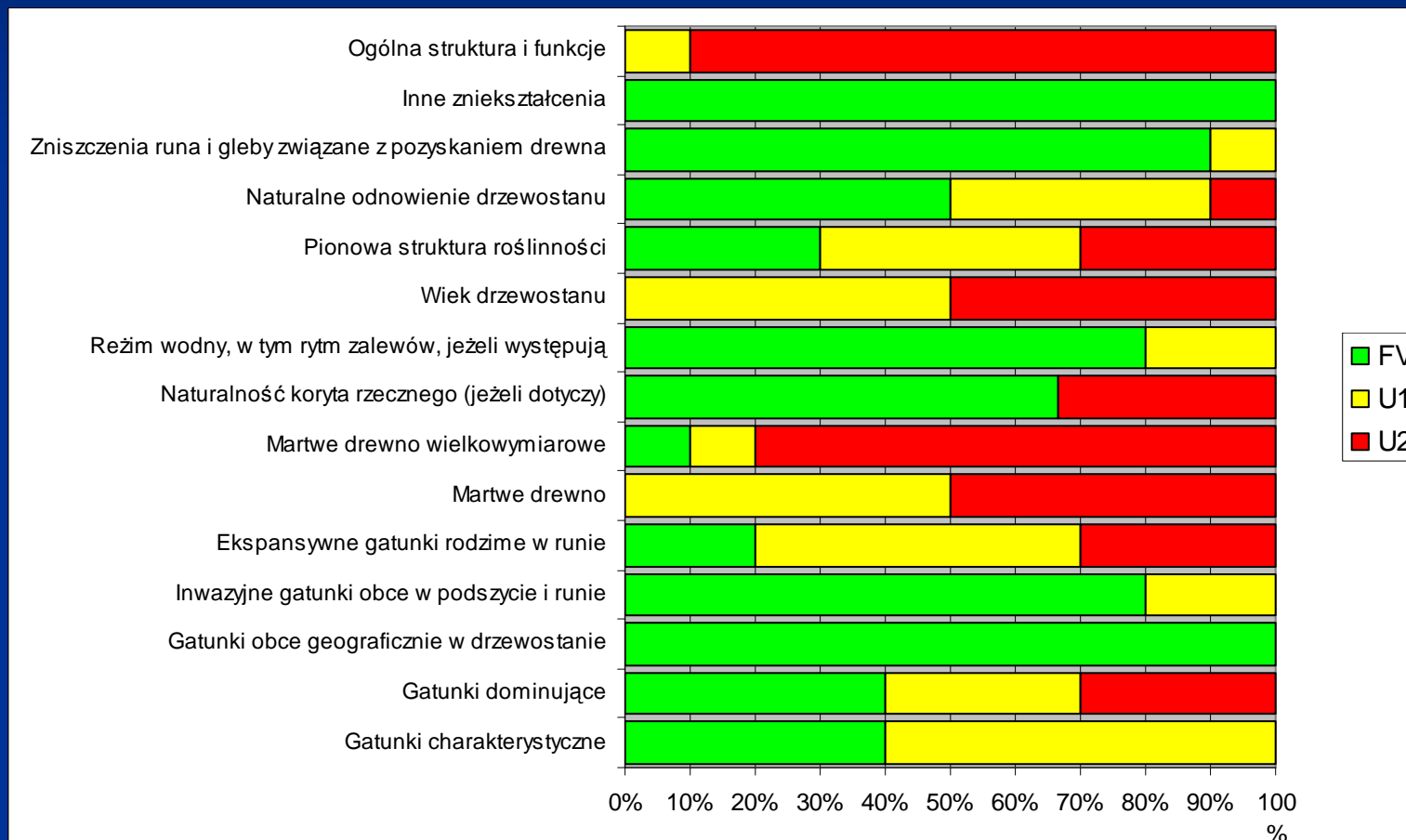
# Kryteria oceny łągów wg GIOŚ

Wskaźnik			FV	U1	U2
Gatunki charakterystyczne	K	25	kombinacja typowa dla łągu	kombinacja zubożona, gatunki łągowe	kombinacja zdominowana przez gatunki łąkowe lub ruderalne
Gatunki dominujące	K	75	naturalne dominanty we wszystkich warstwach, stos. ilościowe naturalne	naturalne dominanty we wszystkich warstwach, stos. ilościowe zachwiane	w przynajmniej 1 warstwie dominuje gatunek obcy dla zbiorowisk naturalnych
Inwazyjne gatunki obce w runie	K	90	Maks. 1 gatunek, nielicznie	> 1 gatunek lub 1 gatunek licznie	Dominacja facjalna gatunku obcego
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	P	75	Nie bardzo silnie ekspansywne	Ekspansywne lecz nie obniżające różnorodności	Dominacja ograniczająca różnorodność
Reżim wodny, w tym rytm zalewów, jeżeli występują	K	75	Zalewy / przewodnienie normalne	Zalewy / przewodnienie obniżone	Zalewów brak/ zupełne przesuszenie
Naturalność kryta rzeczno (jeżeli dotyczy)	P	75	Brak regulacji lub ciek zupełnie zrenaturalizowany	Regulacja metodami miękkimi, z zachowaniem cech hydromorfologicznych ciek naturalnego	Regulacja zmieniająca rytm zalewów lub linię ciek; urządzenia piętrzące zmieniające rytm zalewów

# Kryteria oceny łągów wg GIOŚ c.d.

Wiek drzewostanu	P	25	>20% objętości drzew starszych niż 100 lat	<20% udział drzew ponad 100-letnich, ale >50% udział drzew ponad 50-letnich	<20% udział drzew ponad 100-letnich i <50% udział drzew ponad 50-letnich
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	P	90	<1%, nie odnawiają się	<10%, nie odnawiają się	>10% lub odnawiają się
Martwe drewno	K	25	> 10% zasobu drzewostanu, są obecne całe martwe drzewa	3 - 10% zasobu drzewostanu, są obecne całe martwe drzewa	<3% zasobu drzewostanu
Martwe drewno wielkowym. (> 3 m długości i 50 cm grubości)	P	25	>5 szt./ha	3-5 szt./ha	<3 szt./ha
Naturalne odnowienie drzewostanu	P	25	Tak, obfite	Tak, pojedyncze	Brak
Pionowa struktura roślinności	P	50	Naturalna, zróżnicowana	Antropogenicznie zmieniona, ale zróżnicowana	Antropogenicznie ujednolicona
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	P	75	Brak	<1% gleby i uszkodzonych drzew	>1% gleby i uszkodzonych drzew
Inne zniekształcenia	P	90	Brak	Mało znaczące	Silne
Ogólna struktura i funkcje			Wszystkie K na FV, P przynaj. na U1	Wszystkie K przynajmniej na U1	Min. 1 K na U2

# Stan łągów jesionowo-olszowych wg metodyki GIOŚ





# Skład naturalnych borów i lasów bagiennych

Gatunek	Bb	BMb	LMb
	Sosnowy bór bagienny	Świerczyna na torfie	Ols torfowcowy
sosna	30-60	5-10	5-10
świerk	0-10	60-90	5-20
brzoza omszona	0-10		10-30
olsza czarna		0-10	30-60
dąb szypułkowy		0-10	0-10

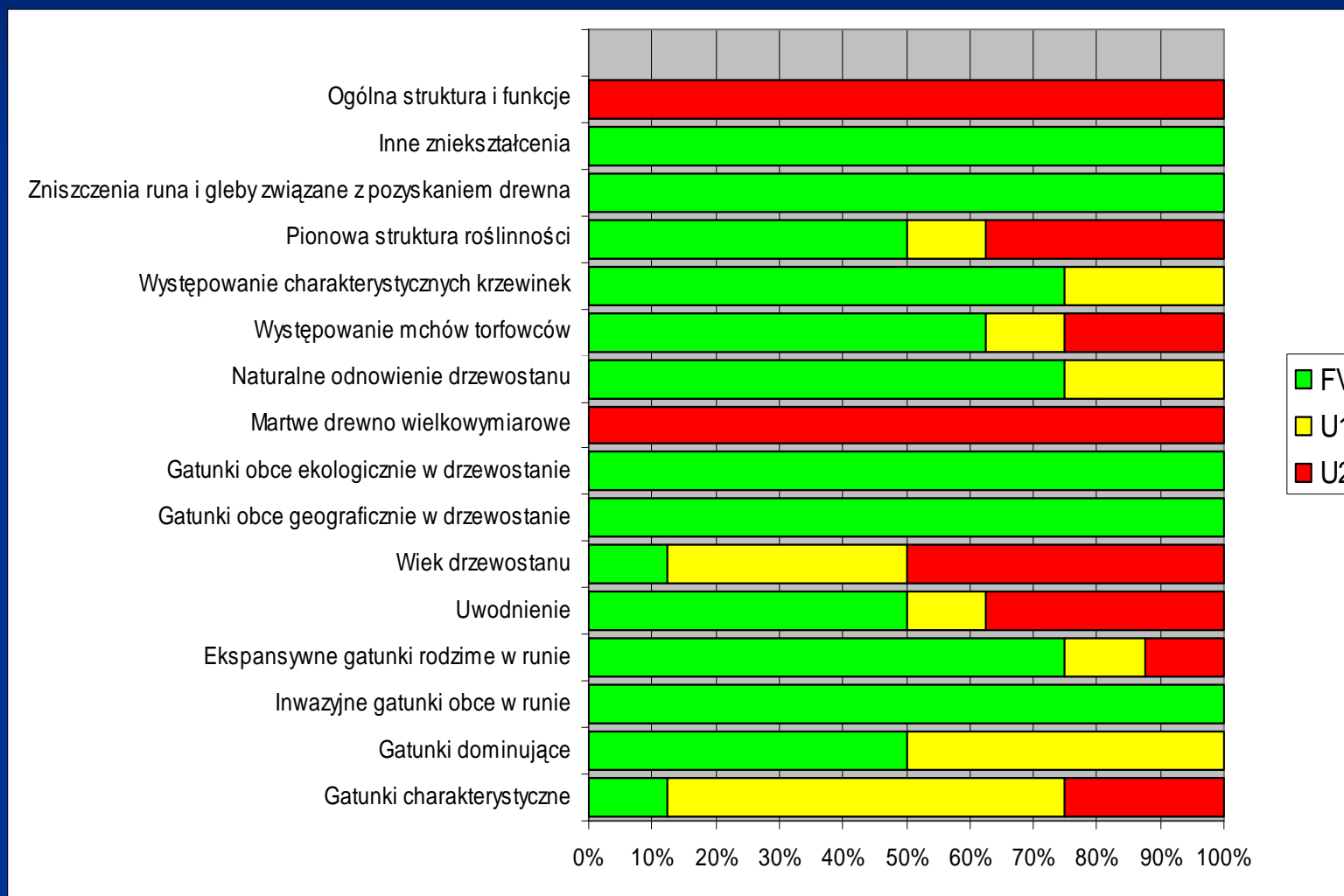
# Kryteria oceny borów i lasów bagiennych w GIOŚ

Wskaźnik			FV	U1	U2
Gatunki charakterystyczne	K	25	>60% gatunków z listy	30-60% gatunków z listy	<30% gatunków z listy
Gatunki dominujące	P	75	naturalne dominanty we wszystkich warstwach, stos. ilościowe naturalne	naturalne dominanty we wszystkich warstwach, stos. ilościowe zachwiane	W przyjemniej 1 warstwie dominuje gatunek inny niż w zbiorowiskach naturalnych
Inwazyjne gatunki obce w runie	K	90	Brak	Maks. 1 gatunek, nielicznie	Więcej niż 1 gatunek lub 1 gatunek licznie
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	P	75	Brak	Maks. 1 gatunek, niezbyt ekspansywny	Więcej niż 1 gatunek lub 1 gatunek silnie ekspansywny
Uwodnienie	K	75	Właściwe - bagiennie	Lekko przesuszone	Silnie przesuszone
Wiek drzewostanu	P	25	>20% objętości drzew starszych niż 100 lat	<20% udział drzew ponad 100-letnich, ale >50% udział drzew ponad 50-letnich	<20% udział drzew ponad 100-letnich i <50% udział drzew ponad 50-letnich
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	K	90	<1%, nie odnawiają się	<10%, nie odnawiają się	>10% lub odnawiają się

# Kryteria oceny borów i lasów bagiennych wg GIOŚ – c.d.

Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	P	75	<10%	<30%	>30%
Martwe drewno wielkowymiarowe (> 3 m długości i 30 cm grubości)	P	25	>3 szt./ha	1-3 szt./ha	<1 szt./ha
Naturalne odnowienie drzewostanu	P	25	Tak, obfite	Tak, pojedyncze	Brak
Występowanie mchów torfowców	K/P	75/50	Dominują w runie, normalne zróżnicowanie gatunkowe	Obniżone pokrycie albo różnorodność gatunkowa	Brak lub bardzo niskie pokrycie
Występowanie charakterystycznych krzewinek	P	50	Normalna obfitość	Skąpe występowanie	Brak
Pionowa struktura roślinności	P	50	Naturalna, zróżnicowana	Antropogenicznie zmieniona, ale zróżnicowana	Antropogenicznie ujednolicona
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	P	75	Brak	<1% gleby i uszkodzonych drzew	>1% gleby i uszkodzonych drzew
Inne zniekształcenia	P	90	Brak	Mało znaczące	Silne
Ogólna struktura i funkcje			Wszystkie K na FV, P przynajmniej na U1	Wszystkie K przynajmniej na U1	Min. 1 K na U2

# Stan świerczyn torfowych wg metodyki GIOŚ



# Skład naturalnych grądów

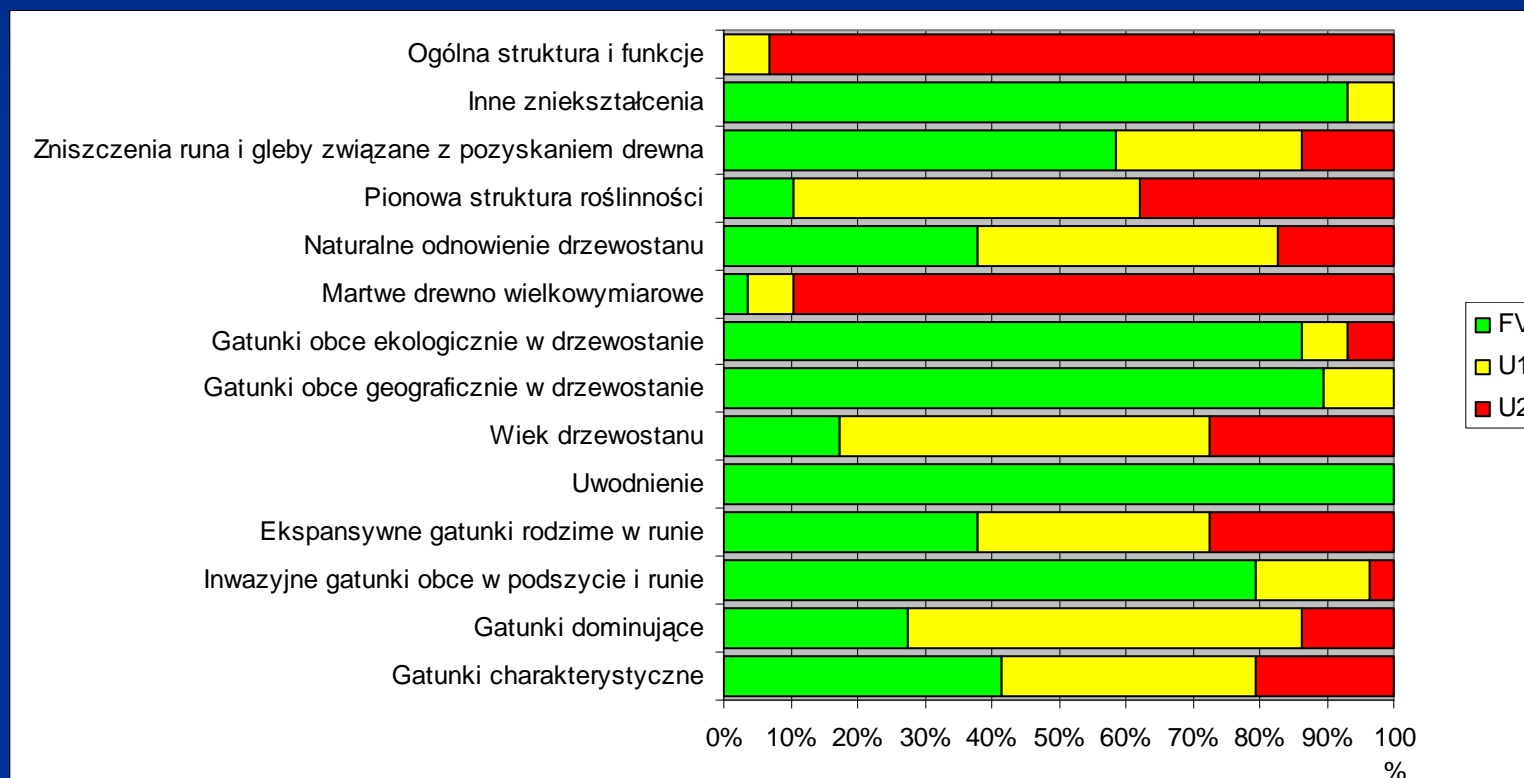
Gatunek	Lśw	Lw	LMśw	LMw
grab	20-70	20-60	20-60	10-50
dąb szypułkowy	5-40	5-30	10-60	10-60
lipa	10-60	20-70	10-60	10-50
świerk	10-40	5-30	20-60	20-40
klon zwyczajny	5-50	5-40	5-20	5-50
jesion	0-20	5-50		0-10
wiąz górski	0-10	0-10		
wiąz pospolity		0-10		
olsza czarna		0-5		0-10
osika	0-5	0-5	0-10	0-10
brzoza brodawkowata	0-5		0-5	
brzoza omszona	0-5	0-5	0-5	0-5
sosna			0-5	0-5
leszczyna	0-20	0-10	0-10	0-20
iwa	0-5	0-5	0-10	0-5
jabłoń			0-5	

# Kryteria oceny grądów wg GIOŚ

Obecnie brak metodyki

Dla potrzeb PZO przyjęto system oceny jak dla łągów, wykorzystując grądowe gatunki charakterystyczne i dominujące i rezygnując z kryteriów dotyczących zalewów oraz naturalności cieków wodnych

# Stan grądów wg metodyki GIOŚ



# Gospodarka leśna – zalecenia ogólne

Pozyskanie grubizny nie może przekroczyć 60% przyrostu grubizny brutto

Powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich (w tym KO) powinna wzrosnąć przynajmniej o 4% w stosunku do 2013r.

Zaniechanie nasadzeń gatunków obcych geograficznie, w tym w szczególności: modrzewia, buka, dębu czerwonego i czeremchy późnej, a także klonu jesionolistnego i robinii akacjowej

Usuwanie w ramach zabiegów pielęgnacyjnych wszystkich stadiów rozwojowych klonu jesionolistnego, czeremchy późnej i dębu czerwonego

Pozostawianie wszystkich drzew o pierśnicy przekraczającej:

80 cm: dąb szypułkowy, bezszypułkowy, sosna zwyczajna, świerk pospolity

70 cm: olsza czarna, jesion wyniosły, lipa drobnolistna, grab zwyczajny, osika

60 cm: klon zwyczajny

30 cm: wierzba iwa.



# Gospodarka leśna – zalecenia ogólne c.d.

Pozostawianie 80% drzew dziuplastych

Pozostawianie do naturalnego rozkładu całego posuszu jałowego, martwych drzew leżących i murszejącego drewna w drzewostanach >40 letnich

Pozostawianie po zakończeniu użytkowania rębnego kęp, grup i/lub pojedynczych starych drzew na powierzchni:

>5% pow. manipulacyjnej na siedliskach BMśw

>10% pow. manipulacyjnej na siedliskach Lśw, LMśw, Lw i LMw  
(>5% jeśli udział Św+So przekracza 80%)

>15% pow. manipulacyjnej na siedliskach OIJ i OI

W strefie 50 m od brzegów jezior dozwolone są tylko cięcia częściowe przy poziomie pozyskania grubizny nie przekraczającym przyrostu brutto.

Możliwie szerokie stosowanie zrywki nasiębiejnej na siedliskach innych niż BMśw

# Gospodarka leśna – zalecenia ogólne c.d.

Minimalizacja stosowania środków ochrony roślin zgodnie z zasadami FSC

Grodzenie nie więcej niż 10% powierzchni upraw leśnych

Użytkowanie rębne drzewostanów generalnie poza sezonem lęgowym ptaków (1 III – 30 VIII) – jedynie w przypadku spiętrzenia prac dopuszcza się wykonywanie cięć częściowych.

Pozostawianie czynnego posuszu świerka w wydzieleniach, w których udział Sw wynosi do 20%

# Sosnowy bór bagienny – 91D0-2

Siedlisko Bb

Powierzchnia: 16 ha

Sukcesja (czy rębnia V?)

Argumenty za użytkowaniem przerębowym:

Stary bór bagienny może przechodzić w wilgotny bór trzęślicowy (transpiracja – przesuszenie - mineralizacja, zacienienie)

Warunek użytkowania: tylko zimą przy mrozie i grubej pokrywie śnieżnej, żeby nie uszkadzać runa

# Świerczyna na torfie – 91D0-5

Siedlisko BMb, także LMb

Powierzchnia: 149 ha

Sukcesja (czy rębnia V?)

Argumenty za użytkowaniem przerębowym:

Stara świerczyna na torfie może przechodzić w bór mieszany wilgotny świerkowo-dębowy (jegiel): (transpiracja – przesuszenie - mineralizacja, zacinienie)

Warunek użytkowania: tylko zimą przy mrozie i grubej pokrywie śnieżnej, żeby nie uszkadzać runa

# Inne zbiorowiska bagienne N2000

Na siedliskach LMb możliwe występowanie małych płatów sosnowo-brzozowego lasu bagiennego 91D0-6 (stwierdzony przez WZS w N-ctwie Borki)

Wg JM Matuszkiewicza może to być stadium poprzedzające świerczynę na torfie

Zalecenia: sukcesja

# Łęg jesionowo-olszowy 91E0-3

Siedlisko: OIj

Powierzchnia: 653 ha

Dotychczas użytkowane rębiami IB i IIA

Skład odnowień: Js>30, Ol>30, domieszki (Kl Lp Db Sw Gb Wzg Iwa)>20;

Cięcia pielęgnacyjne wykorzystywać do korekty składu i stymulowania naturalnego odnowienia

Użytkowanie rębne: IVD ze znacznym udziałem cięć częściowych (stymulacja naturalnego odnowienia Ol i Js)

Raczej nie ma potrzeby ingerowania w stosunki wodne

# Grąd subkontynentalny 9170-2

Siedlisko: Lśw, LMśw, Lw, LMw

Powierzchnia: 6466 ha

Dotychczas użytkowane rębniami:

IB – 303 ha (głównie drzewostany świerkowe)

IIA – 20 ha (głównie drzewostany olszowe)

IIIA – 186 ha (głównie drzewostany brzozowe, rzadziej z sosną, świerkiem lub osiką)

IIIB – 477 ha (różne drzewostany, zwykle mieszane – Św, Db, Brz, Lp, So)

IVD – 36 ha (drzewostany na Lw, głównie olszowe)

# Grąd subkontynentalny 9170-2 c.d.

Skład odnowień:

Lśw: Gb>10, Db>10, Lp>10, Ll>5, Św<40, Js0-20,  
So=0, Brz+Os 0-10

LMśw: Gb>10, Db>10, Lp>10, Kl>5, Św<60, So<5,  
Brz+Os 0-15

Lw: Gb 0-60, Lp 0-70, Kl 0-40, Dbsz 5-30, Js 5-50,  
Sw<30, Wzposp0-80, Wzg0-10, Ol<5;

LMw: Gb >10, Lp>10, Dbsz>10, Kl>5, Św 20-40,  
So<5, Ol<10, Js<10, Brzom+Os<15

Na zrębach po świerku i sośnie – udział Brz+Os do  
50%



## Grąd subkontynentalny 9170-2 c.d.

Czyszczenia i trzebieże wczesne wykorzystywać do korekty składu i stymulowania naturalnego odnowienia

Trzebieże późne wykorzystywać do korekty składu i stymulowania naturalnego odnowienia (w następnych okresach – generalnie rębnia IVD lub IIIB)

Użytkowanie rębne: IVD z maksymalnym wykorzystaniem naturalnych odnowień gatunków grądowych i świerka (w niektórych przypadkach IIIB)

Podwyższyć wiek rębności graba do 90 lat

# REZERWATY

Istniejące rezerwaty: sukcesja (ingerencja za zgodą RDOŚ)

Proponowane powiększenie rezerwatu Borki:

W wydzieleniach o wysokiej wartości wg raportu z 2011 r. – sukcesja albo rębnia V z pozyskaniem <7% grubizny oraz zachowaniem chronionych mchów i porostów.

# Zbiorowiska leśne inne niż N2000

BMśw – subkontynentalny bór mieszany

BMw - bór mieszany wilgotny świerkowo-dębowy (jegieł)

O1 – ols porzeczkowy, ols brzozy > ols torfowcowy

# Zbiorowiska leśne inne niż N2000

BMśw – subkontynentalny bór mieszany

Powierzchnia: 235 ha

Dotychczas użytkowany rębnią IB

Odnowienia: So=10-30 Św=30-60 Db=10-50 Brz+Os=15-30

Rębnia: IB lub IIIA

BMw - bór mieszany wilgotny świerkowo-dębowy  
(jegiel)

Powierzchnia: 42 ha

Rębnia: V lub IVD jeśli ma być wprowadzany dąb

# Zbiorowiska leśne inne niż N2000

Ol – ols porzeczkowy, ols brzozowy > ols torfowcowy

Powierzchnia: 209 ha

Dotychczas użytkowany rębnią IB

Odnowienia: Ol panująca oraz, jeśli są odpowiednie warunki, domieszki: Js, Św, Brzom, Dbsz, Czmzw

W ramach czyszczeń i trzebieży promować Js, pielegnować podrost Ol z samosiewu i podrost gatunków domieszkowych

Rębnią: IIB

# Ochrona czynna siedlisk N2000

Torfowiska wysokie 7110: przerzedzenie podrostu Brz So i Św do zwarcia  $<10\%$

Siedliska bagienne (7110, 91D0-2, 91D0-5):

- dokładna analiza stosunków wodnych

- ograniczenie odpływu wody z torfowisk stosownie do wyników analizy

Świeże łąki rajgrasowe:

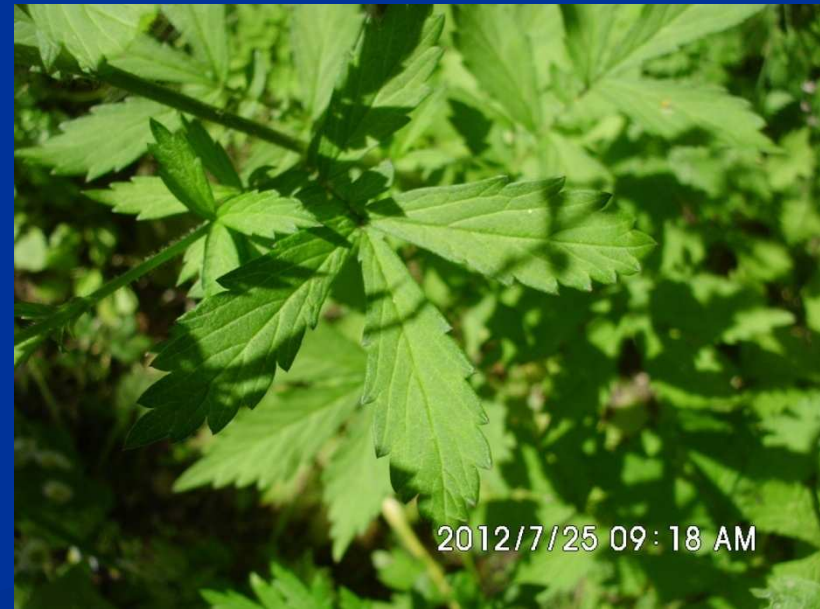
- koszenie po 15.VI

- przynajmniej 80% powierzchni rocznie

- usuwanie podrostu i zakrzewień do  $<10\%$  powierzchni z zachowaniem starych drzew

# Ochrona czynna i uzupełnianie stanu wiedzy o gatunkach N2000

**Rzepik szczeciniasty:** Inwentaryzacja stanowisk rzepika szczeciniastego przy leśnych drogach – lokalizacja, liczebność, zagrożenia w tym krzyżowanie się z rzepikiem pospolitym)



# Ochrona czynna i uzupełnianie stanu wiedzy o gatunkach N2000 c.d.

Lipiennik Loesela: Ponowne przeszukanie historycznych stanowisk lipiennika Loesela i potencjalnych innych stanowisk tego gatunku.

Sasanka otwarta: Ponowne przeszukanie historycznych stanowisk sasanki otwartej i potencjalnych innych stanowisk tego gatunku.



# Ochrona czynna i uzupełnianie stanu wiedzy o gatunkach N2000 – c.d.

**Nocek łydkowłosy, mopek:** badania rozmieszczenia i aktywności nocka łydkowłosego i mopka z zastosowaniem detektorów i odłowów.

**Wilk:** rozpoznanie i utworzenie stref ochronnych wokół miejsc rozrodu wilka

**Wilk, ryś:** zwalczanie kłusownictwa, w tym zwłaszcza związanego z wykorzystaniem wnyków, potrzasków itp.

# Ochrona czynna i uzupełnianie stanu wiedzy o gatunkach N2000 c.d.

**Bocian czarny, orlik, rybołów:** inwentaryzacja gniazd, zaprojektowanie i utworzenie stref ochronnych

**Orlik, trzmielojad, żuraw:** utrzymanie istniejących łąk i pastwisk - koszenie po 15.VI (większość to wartościowe łąki wilgotne)

**Orlik, trzmielojad, żuraw:** przejście na użytkowanie łąkowo-pastwiskowe na gruntach widniejących w ewidencji jako orne (działanie opcjonalne? – w grę wchodzi 13 ha, z czego przypuszczalnie większość to odłogi)

# Ochrona czynna i uzupełnianie stanu wiedzy o gatunkach N2000 c.d.

**Ptaki szponiaste, bocian czarny, żuraw:**  
wprowadzenie, poprzez decyzje o warunkach zabudowy i pozwolenia na budowę, obowiązku stosowania przewodów izolowanych oraz bezpiecznych dla ptaków konstrukcji słupów w liniach napowietrznych.

# Ochrona czynna i uzupełnianie stanu wiedzy o gatunkach N2000 c.d.

## Rybołów:

ustawienie 4 platform gniazdowych dla rybołowa w miejscach dogodnych dla tego gatunku, w granicach OSOP i/lub na terenach sąsiednich

monitoring udatności lęgów w znanych gniazdach,  
monitoring platform gniazdowych

opracowanie i wydanie broszury omawiającej biologię rybołowa, jego rzeczywisty wpływ na gospodarkę rybacką, sytuację gatunku w Polsce, w tym przyczyny śmiertelności, a także metody ochrony czynnej; opracowanie i wydanie plakatu promującego rybołowa; dystrybucja w całym województwie; odbiorcy: spółki rybackie, straż rybacka, straż leśna, koła łowieckie, urzędy gminne i szkoły w gminach, w których gniazduje lub żeruje rybołów.

# Ochrona czynna i uzupełnianie stanu wiedzy o gatunkach N2000 c.d.

**Rybołów, gągoł:** utrzymanie stawów rybnych; utrzymanie ryb i wody w stawach w okresie od 10 III do 30 IX

## **Jarząbek:**

utrzymanie „moratorium” na odstrzał jarzábka  
liczenia jarzábka wg metody zastosowanej w ramach inwentaryzacji z 2010 r. – co 3 lata.

**Pozostałe gatunki:** wystarczą zalecenia dotyczące utrzymania/modyfikacji metod gospodarowania