

ZA JAK DLOUHO A ZA KOLIK

**od borových monokultur k
přirozeným listnatým lesům**

OBNOVNÍ MANAGEMENT

**nástroj přestaveb lesů ve
zvláště chráněných územích**

TOMÁŠ VRŠKA – VÚKOZ, v.v.i., odd. ekologie lesa Brno



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CÍL PŘESTAVEB V LESÍCH NP PODYJÍ

Nařízení vlády č. 164/1991 Sb., zákon č. 114/1992 Sb.

- „...cílem je udržení přírodní rovnováhy, co nejširší druhová rozmanitost a postupné přiblížení ekosystémů přirozeným společenstvům.“

Experimentální objekt Pyramida – II. zóna – trvalý management

Změnit druhové uspořádání lesních porostů:

- umělé vnesení buku do porostů
- aktivní snižování zastoupení jehličnanů

Změnit prostorové uspořádání lesních porostů:

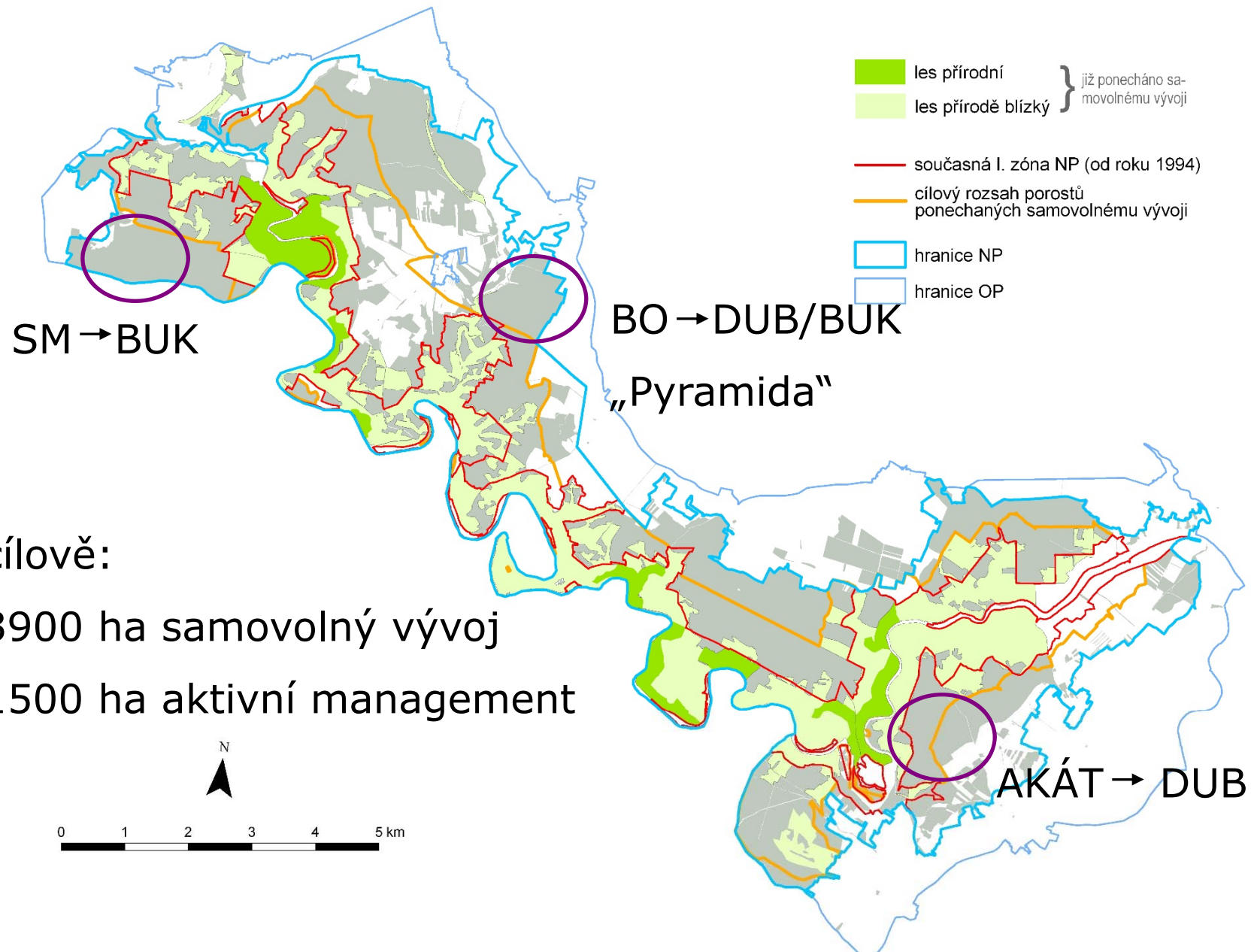
- opustit dřívější systém holosečného hospodaření v systému věkových tříd
- přejít k nepasečným způsobům (skupinový výběr)
- vytvořit mechanicky i ekologicky stabilní porosty s přírodě blízkou dřevinnou skladbou (žádné nákladné rekonstrukce a velké holiny)

CÍL PŘESTAVEB V LESÍCH NP PODYJÍ

Cílově:

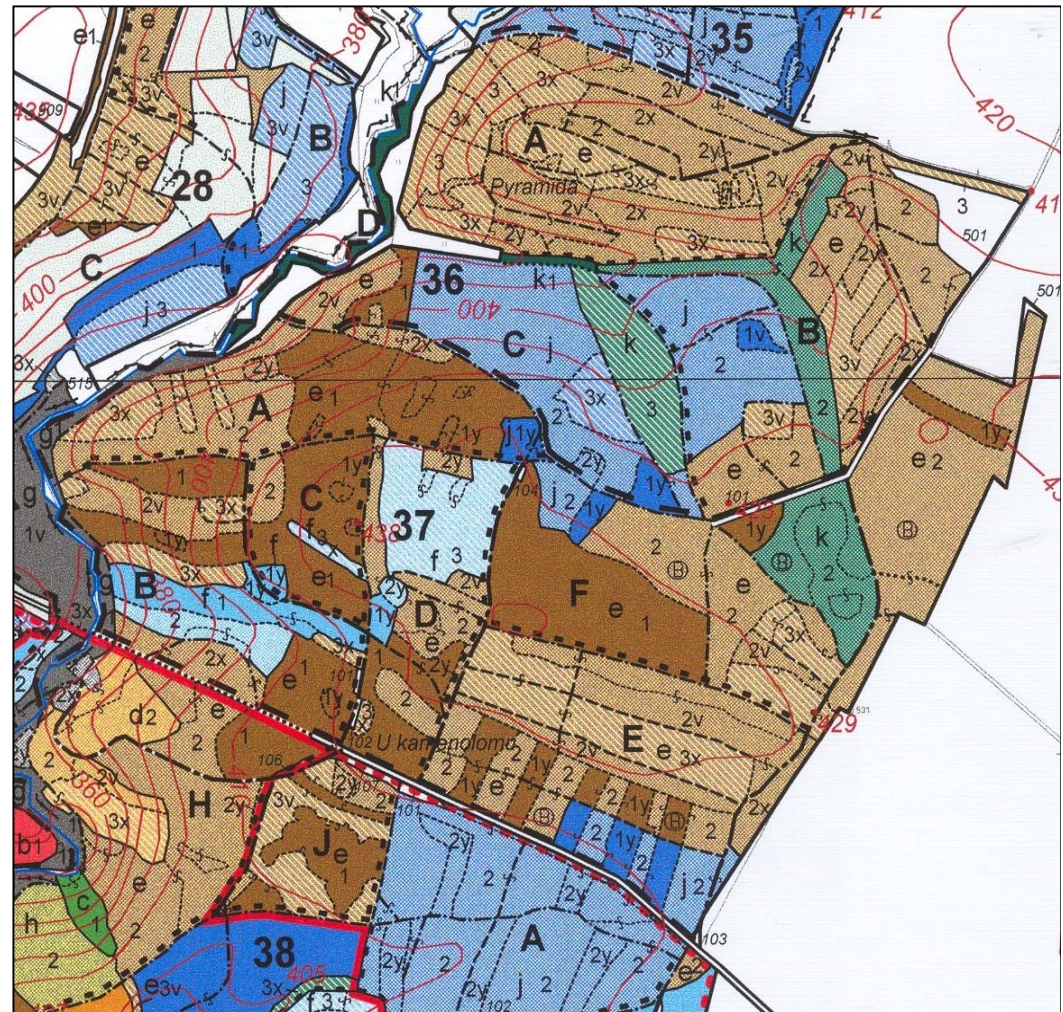
- zabezpečit funkce ochrany přírody (tlející dřevo, diferenciací porostních okrajů pro podporu ohrožených druhů organismů)
- v přiměřené míře plnit produkční funkci zejména s ohledem na lokální komunitu
- přestavbu provést co nejrychleji!!!

PŘESTAVBY NEPŮVODNÍCH POROSTŮ V NP PODYJÍ



Výzkumný objekt PYRAMIDA

- výměra území - 96 ha
- 2. a 3. lvs
- 380-435 m n. m.
- srážky do 550 mm/rok;
z toho 65% ve veg. obd.
- převažující SLT - 2S a 2K
- TVL 22 - kyselé habrové
doubavy s bukem
- TVL 44 - bohaté dubové
bučiny s habrem
- modelový objekt pro cca
900 ha lesů



ČASOVÝ RÁMEC - NP PODYJÍ

1991 – vyhlášení NP a tvorba LHP

1992-93 – zpracování plánu péče a klasifikace výchozího stavu porostů

od **1994** – aktivní realizace zásahů

1995 – dopracování koncepce péče o les

2003 – nový LHP první hodnocení změn porostů (změny za 10 let)

2008 – druhé hodnocení změn porostů

2013 – nový LHP a třetí hodnocení změn porostů + ekonomické a pěstební modelování

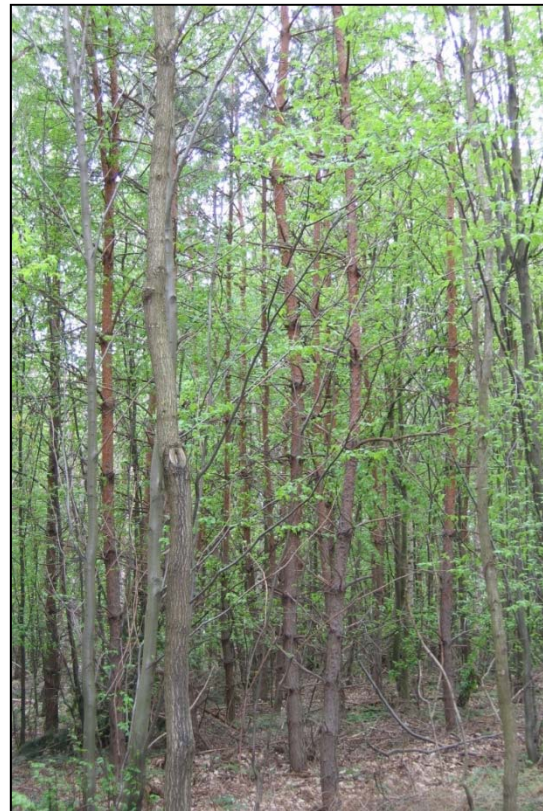
METODICKÝ PŘÍSTUP

- 1) Klasifikace výchozího stavu - definováno 5 typů porostů dle:
 - i) dřevinné skladby
 - ii) prostorového uspořádání
 - iii) postupu lesnických zásahů
- 2) Opakované hodnocení změn:
 - i) plošné zastoupení typů porostu
 - ii) velikost texturních prvků
 - iii) počet texturních prvků
 - iv) dřevinná skladba
- 3) Ekonomické hodnocení
 - i) data z primárních dokladů (kontinuálně archivovány)
 - ii) fázové kalkulace
 - iii) obnovy porostů – od mýtní těžby do zajištění kultury

METODICKÝ PŘÍSTUP - TYPY POROSTŮ



TP 3-



TP 3+

TP 3 - Jehličnatý

- dominance BO
- listnáče do 5 % (3-)
- listnáče 5-40% (3+)
- jednovrstevná struktura (3-)
- podúrovňově listnáče (3+)

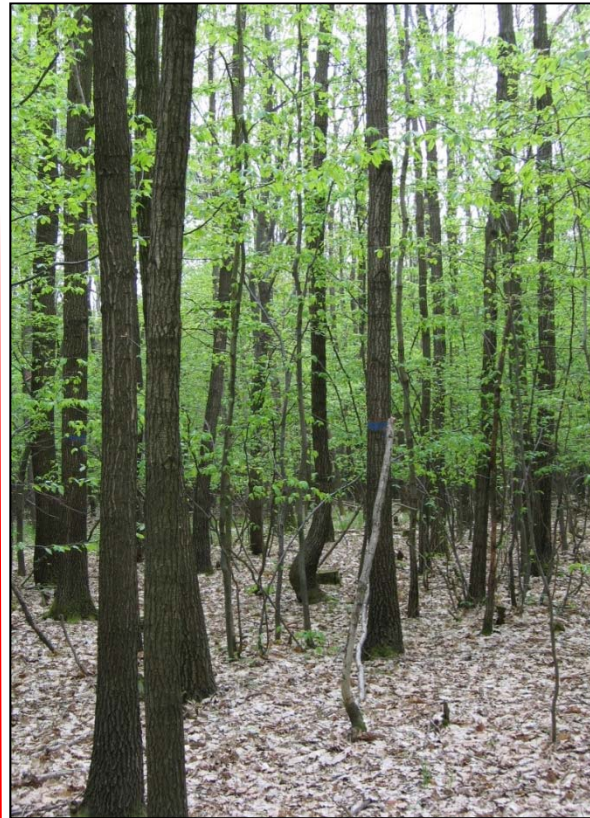
opatření:

- zvýšit mechanickou stabilitu
- uvolňovat nadějně listnáče v podúrovni
- zasahovat mírněji a častěji

METODICKÝ PŘÍSTUP - TYPY POROSTŮ



TP 2-



TP 2+

odklon od časové úpravy

TP 2 - Přejídný

- jehličnany < 60% (2-)
- bez jehličnanů (2+)
- sice struktura, ale s jehličnany (2-)
- bez struktury (2+)

opatření:

- uvolňování nadějných list.
- výběry mezi listnáči (2-)
- výběr cílových stromů
- přechod k pozitivnímu výběru
- kontrola přírůstu (2+)

METODICKÝ PŘÍSTUP - TYPY POROSTŮ

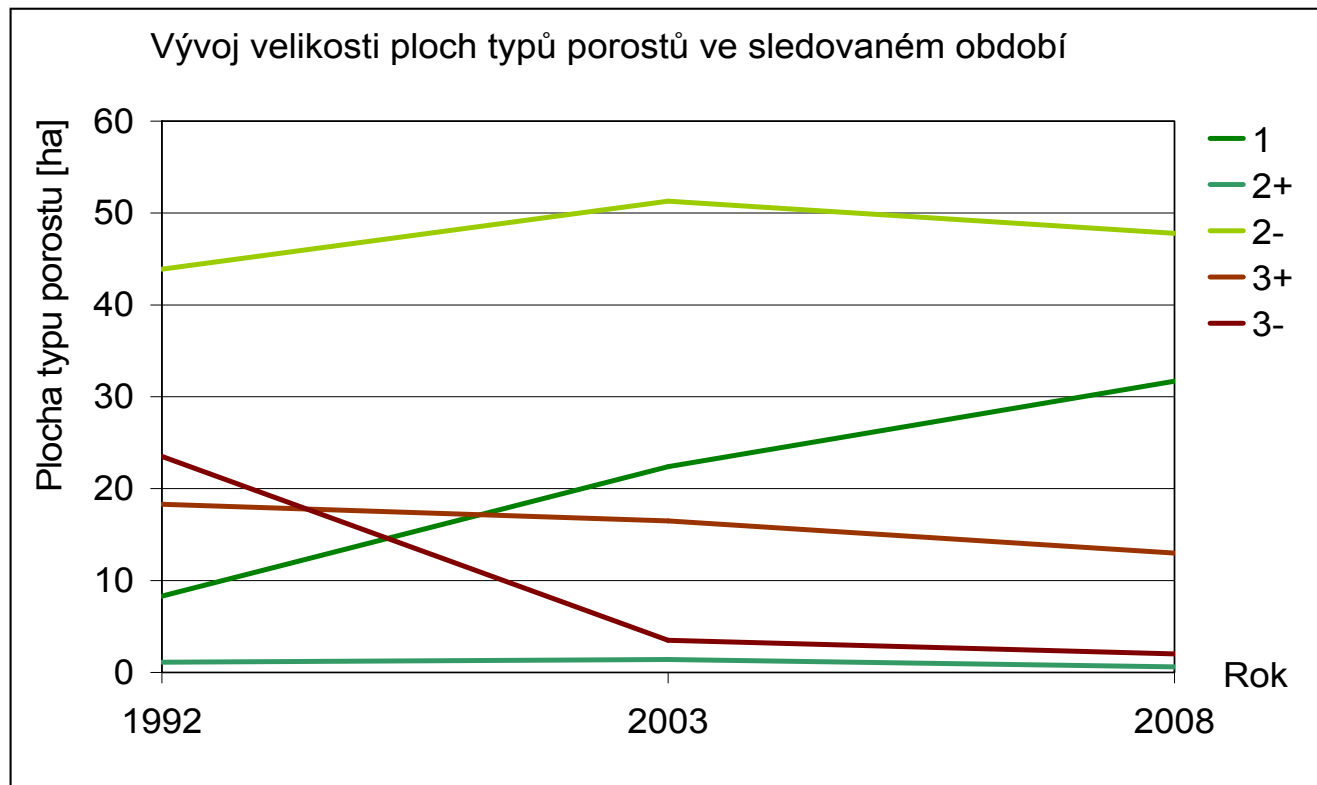


TP 1

TP 1 - Cílový

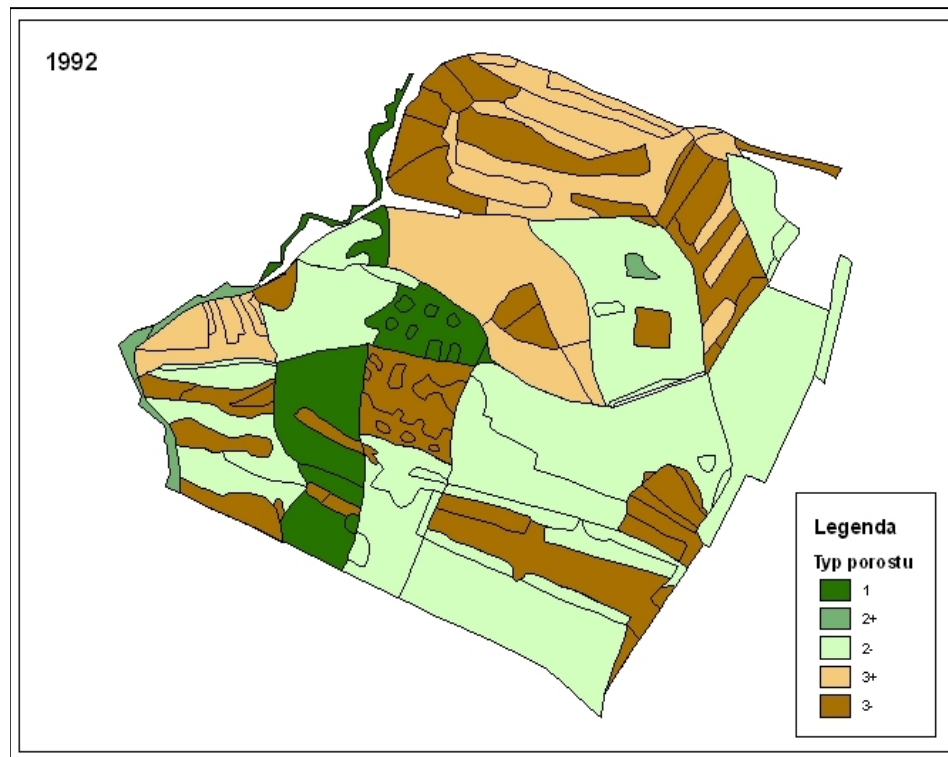
- pozitivní výběr – uvolňování korun cíl. stromů
- ranná fáze – 200-250 cíl. stromů/ha
- pokročilá fáze – 150-180 cíl. stromů/ha
- těžba cílových tloušťek
- skupinový výběr – mozaikové porosty
- mozaika modifikována – biologicky cenné stromy, oslunění atd.
- výhradně přirozená obnova
- celková minimalizace vkladů
- kontrola přírůstu cílových stromů
- tlející dřevo do 10 % zásoby

VÝSLEDKY - ZMĚNA TYPU POROSTU

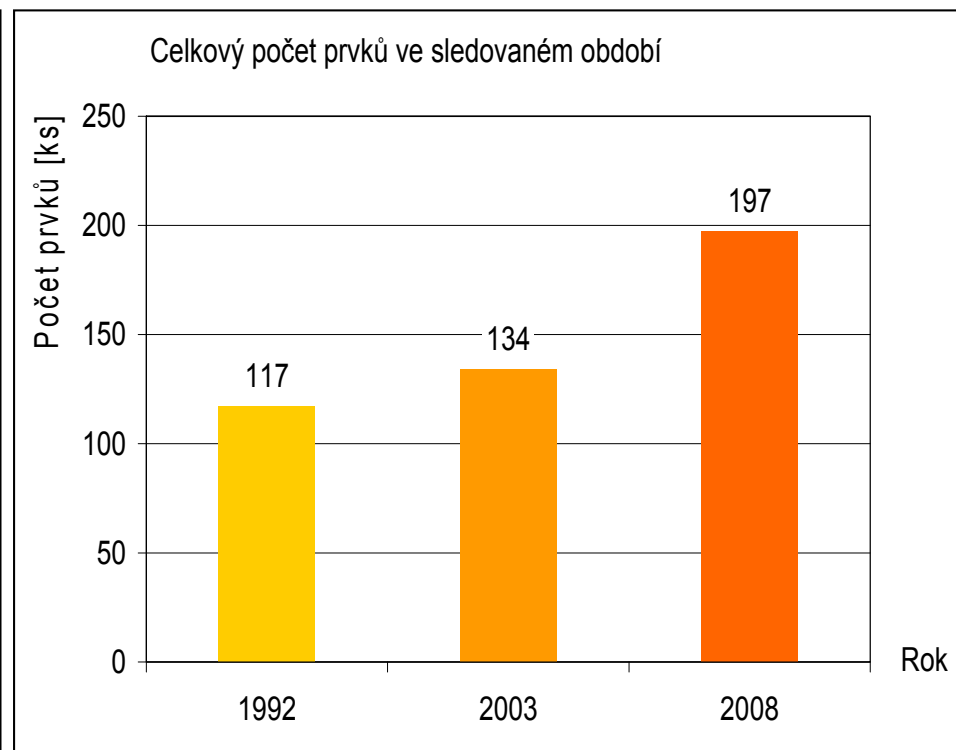
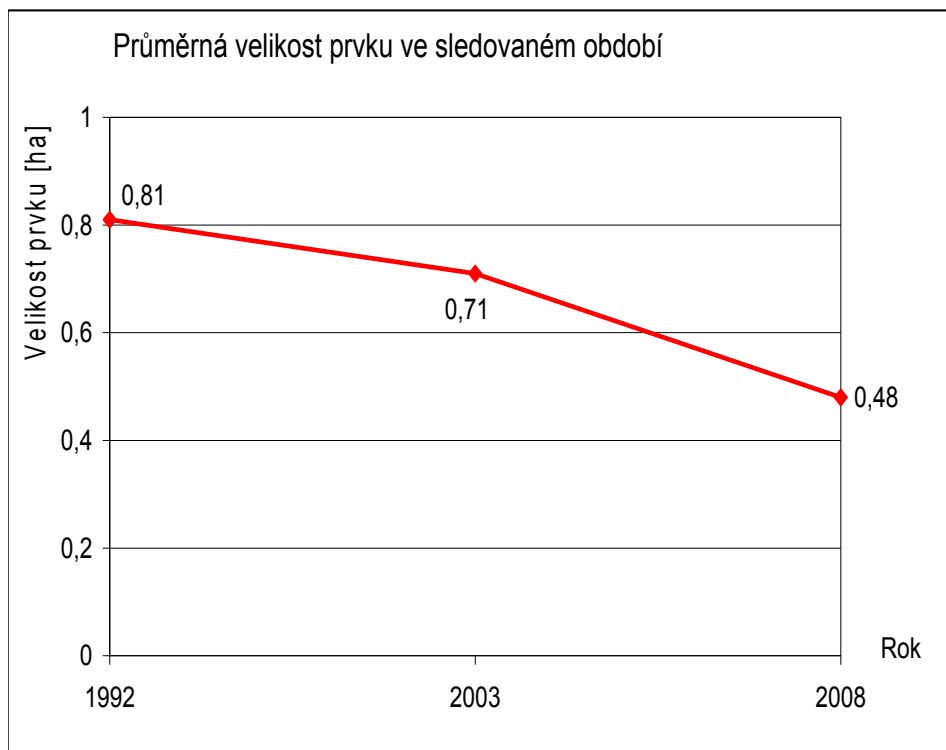


Typ porostu	Plocha [ha] / 1992	Plocha [ha] / 2003	Plocha [ha] / 2008
1	8,3	22,4	31,7
2 +	1,1	1,4	0,6
2 -	43,9	51,3	47,8
3 +	18,3	16,5	13,0
3 -	23,5	3,5	2,0

VÝSLEDKY - ZMĚNA TYPU POROSTU



VÝSLEDKY - ZMĚNA TEXTURY POROSTŮ



VÝSLEDKY - ZMĚNA TEXTURY POROSTŮ



VÝSLEDKY - ZMĚNA DŘEVINNÉ SKLADBY

Dřevina	1992 [%]	2003 [%]	2008 [%]
Borovice lesní	39,0	32,0	23,5
Modřín opadavý	11,0	4,6	3,7
Smrk ztepilý	10,5	9,0	8,0
Σ JEHLIČNANY	60,5	45,6	35,2
Duby	27,5	32,7	34,7
Habr obecný	8,5	13,2	16,3
Buk lesní	0,5	2,5	5,4
Bříza pýřitá	1,7	3,1	3,7
Lípa srdčitá	0,3	1,1	2,0
ostatní listnaté	1,0	2,1	2,7
Σ LISTNÁČE	39,5	52,3	62,1

VÝSLEDKY - EKONOMICKÁ NÁROČNOST PŘESTAVEB

Hospodářský výsledek činností je – 84 000,- Kč

tedy cca – 6 000,-Kč/ha

ALE ve stavu zajištění kultur a nárostů.

Náklady: + respektování lesního zákona a prováděcích vyhlášek
(hektarové počty sazenic při obnově, zajištěnost kultur),

+ druhová skladba obnovy - 100 % MZD, masivně BK

+ ochrana proti zvěři (celoroční)

+ prostorová rozptýlenost, použité technologické postupy

V dalším období pokles nákladů – již bez podsadeb BK a výchov v BO mlazinách;

Předpoklad: v závěru přestaveb kladný hospodářský výsledek

SOUHRN

- Za jak dlouho?
ZA 40 LET od započetí přestaveb
- Za kolik?
 - prvních 16 let ve ztrátě
 - kolem 20. roku od započetí lze očekávat vyrovnání
 - v budoucnu trvale výnosové i při respektování všech funkčních priorit

Ing. Bohuslav Švarc: „při přestavbách porostů je nejhorších prvních 15 let“

NP Podyjí – „semaforová“ seč



A photograph of a forest with tall, thin trees and a grassy foreground. The text "Děkuji za pozornost" is overlaid in white.

Děkuji za pozornost