

TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE

LESNÍCKA FAKULTA

KATEDRA PESTOVANIA LESA

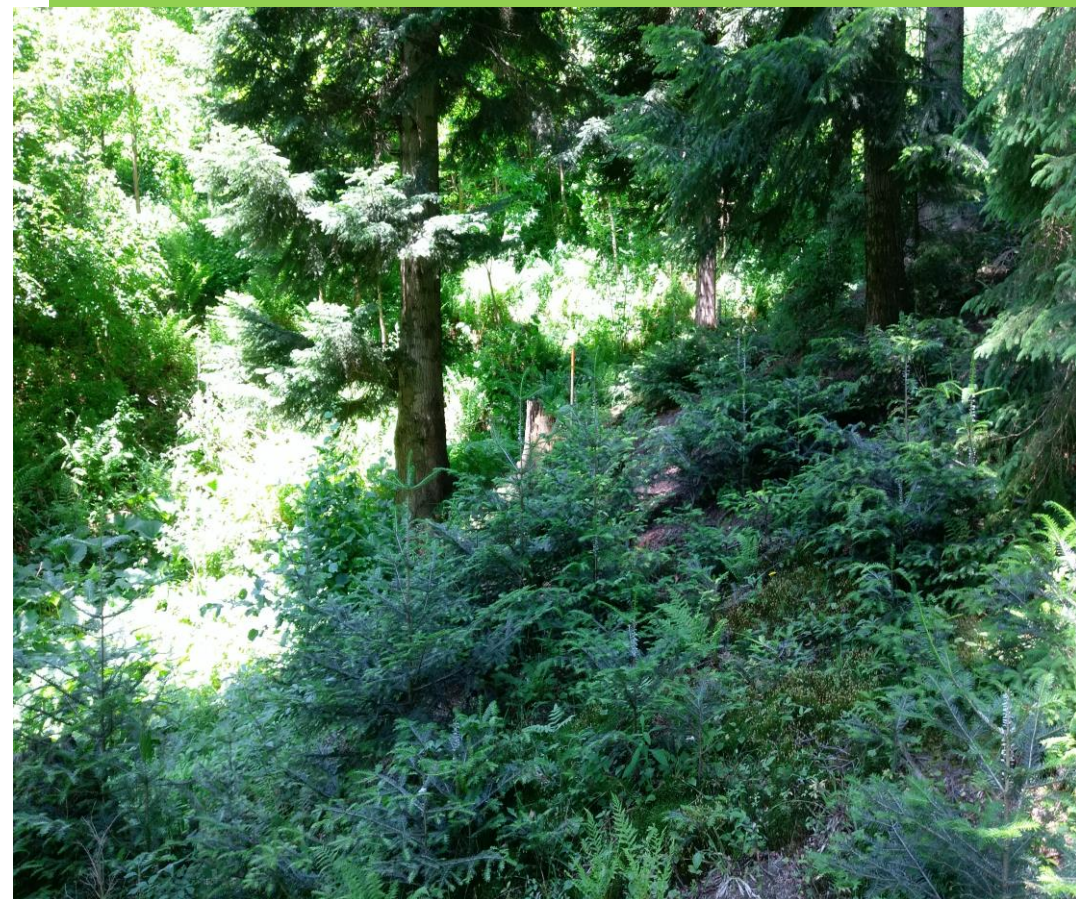


Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov

Prof. Ing. Milan Saniga, DrSc.

Pestovanie lesa a lesnícka typológia

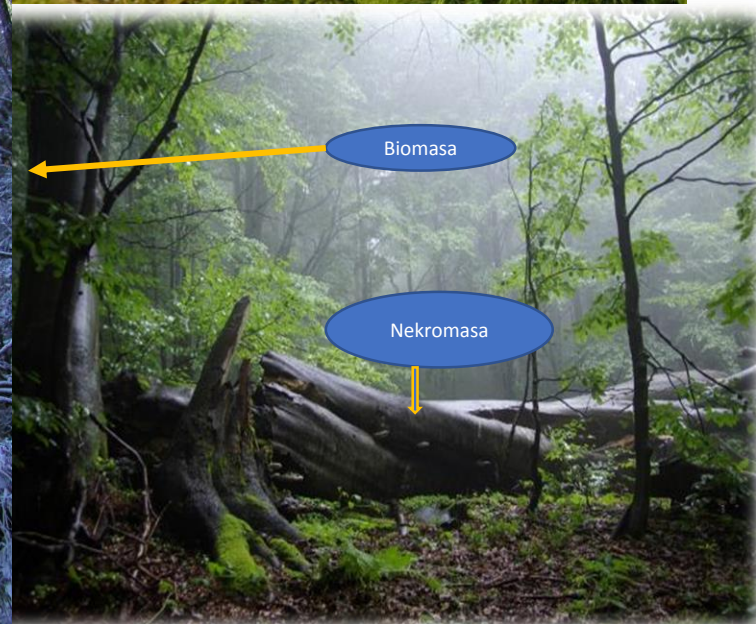
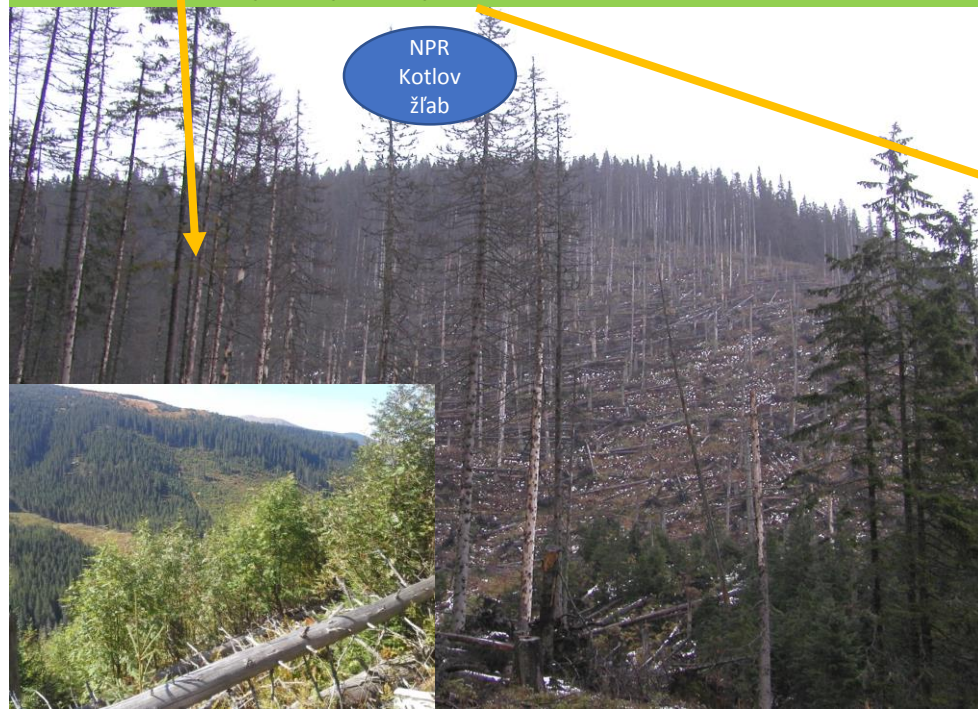
Pestovanie lesa využíva rôzne pestovné systémy, ktoré by mali pri svojom uplatňovaní zohľadňovať resp. zohľadňujú rozmanité prírodné podmienky a nároky jednotlivých drevín v prirodzených lesných ekosystémoch Slovenska. V týchto pestovných koncepciách má významné postavenie lesnícka typológia. Lesnícka typológia predstavuje databázu poznatkov o prírodných podmienkach prirodzených ekosystémov lesa a využíva ich pri pestovaní resp. obhospodarovaní lesa.



Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesa

Les ako ekosystém v pestovaní lesa

- Predstavuje jednotu biotopu a biocenózy/fylogenezický vývoj lesa, klimaxový les/.
- Lesný ekosystém má určitú štruktúru na úrovni producentov, konzumentov, deštruentov.
- Produkuje a akumuluje biomasu a nekromasu.
- Vyznačuje sa rastovou dynamikou, regeneračnou schopnosťou a autoreguláciou.
- Má svoju pružnosť a stabilitu.
- Má lineárny a cyklický model sukcesie



Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov

Ekosystémový prístup v pestovaní lesa

Prírodné procesy v lesnom ekosystéme a ich využívanie v uplatňovaných pestovných systémoch

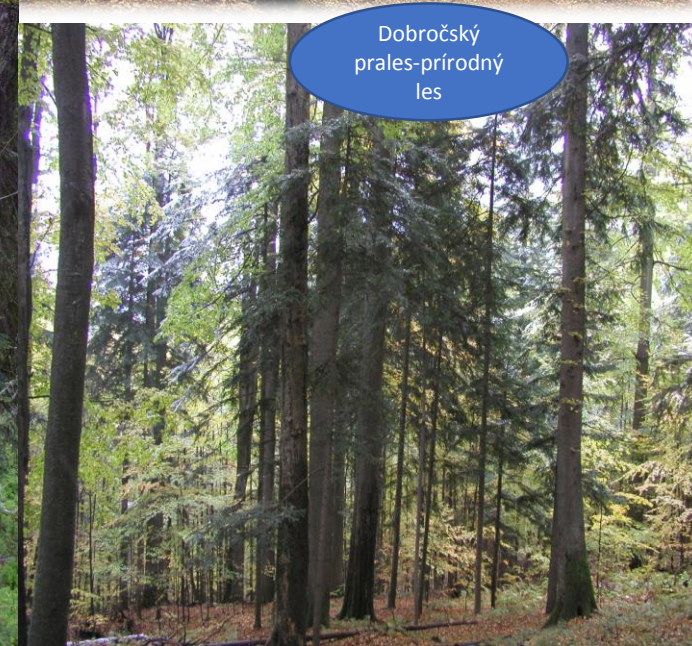
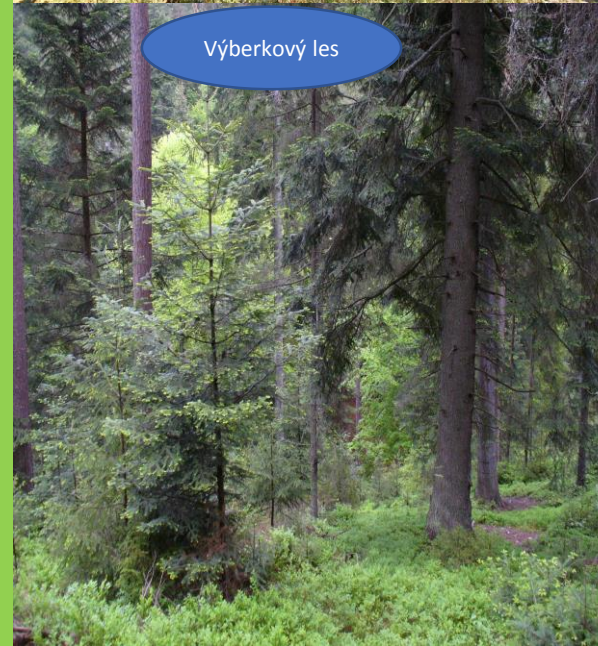
- Nasemenenie-určujúci proces zachovania lesného ekosystému (príčiny, podnety- priebeh teploty, riziká v lesných ekosystémoch- sucho 2018,2019 dôsledky na semennú úrodu).
- Proces autoredukcie a tvarovej premenlivosti.
- Rast (výškový, hrúbkový, objemový) závislosť od konkurencie a svetelnej tolerancie drevín.

Typy porastových štruktúr lesného ekosystému vytvorené pestovnými systémami a riziká zachovania ich autochtonnosti :

les rovnoveký,

les rôznoveký

- Mozaikový, viacvrstvový TVEP
- les výberkový
- les prírodný



Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov

Vývoj lesa vo vektore času

Les vekových tried sa považuje za hospodársky les s **lineárnou sukcesiou**. Typ lesa s lineárnou sukcesiou koreluje so svojim neúplným vývojovým cyklom, kedy koniec vývoja porastu plošnou ťažbou /holorub, kalamita resp. krátka doba obnovnej ťažby/ dostáva vývoj následného porastu na vývojový začiatok, čím sa les trvale nachádza vo fáze výstavby a nikdy nedosiahne vývojový vrchol v zmysle vývoja pralesov. Riziká rozpadu-zmena lesnej flóry na **rúbaniskovú**.



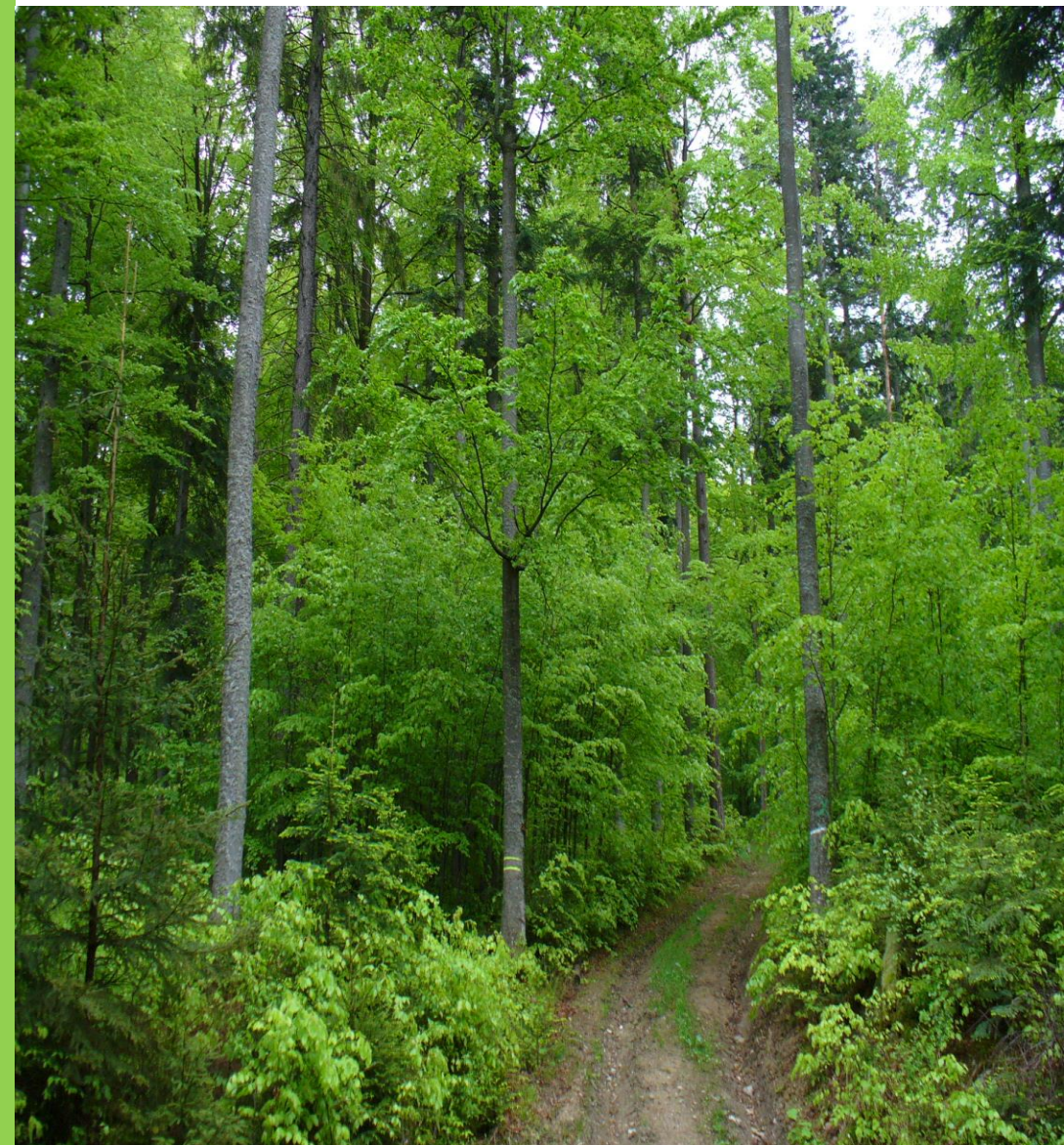
Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov

- **Les hrúbkových tried**- pracuje na základe modelu hrúbkovej štruktúry v súlade s prirodzeným usporiadaním stromov produkčnom priestore porastu / **príklady výberkový les, mozaikový a trvalo viacetážový porast**/. Tento typ lesa sa považuje za hospodársky les s nelineárnou-cyklickou sukcesiou. Cyklická sukcesia lesa hrúbkových tried koreluje úplným vývojovým procesom pralesov. Model tohto typu lesa je **odvodený transformáciou z vývojového cyklu pralesov**.(napr. Liocourtova krivka, rozdelenie hrúbok stromov podľa Weibula).**Zachováva trvale lesnú flóru**. Rozdeľuje **ekologické riziko na rôzny vek dreveny rovnorodé bučiny/Ft,Fp/ alebo veku a viacerých drevín**.

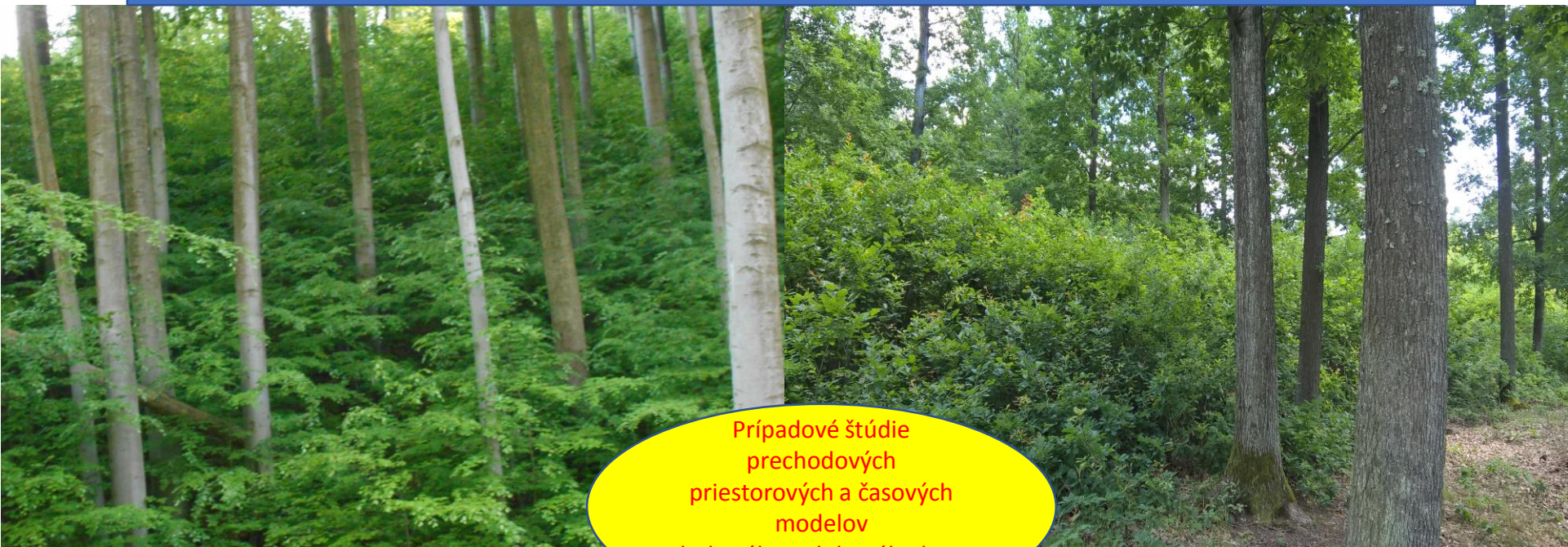
- Pestovná regulácia štruktúry lesa hrúbkových tried **maximálne** využíva jeho prírodné procesy bez vzniku rúbane-trvalé krytie pôdy lesom. Pestovné postupy využívajú proces autoredukcie, tvarovej premenlivosti ,automatickej rastovej diferenciacie a regulácie hustoty porastu cez individuálny resp. hlúčikový výber.

Súčasná legislatíva určuje rámec obhospodarovania lesa, prispôsobuje sa cieľu hospodárenia –les vekových tried, ktorý je dominantný. Výsledok je odpovedajúca štruktúra lesa, jeho oslabenie, v mnohých prípadoch sú následok kalamity.

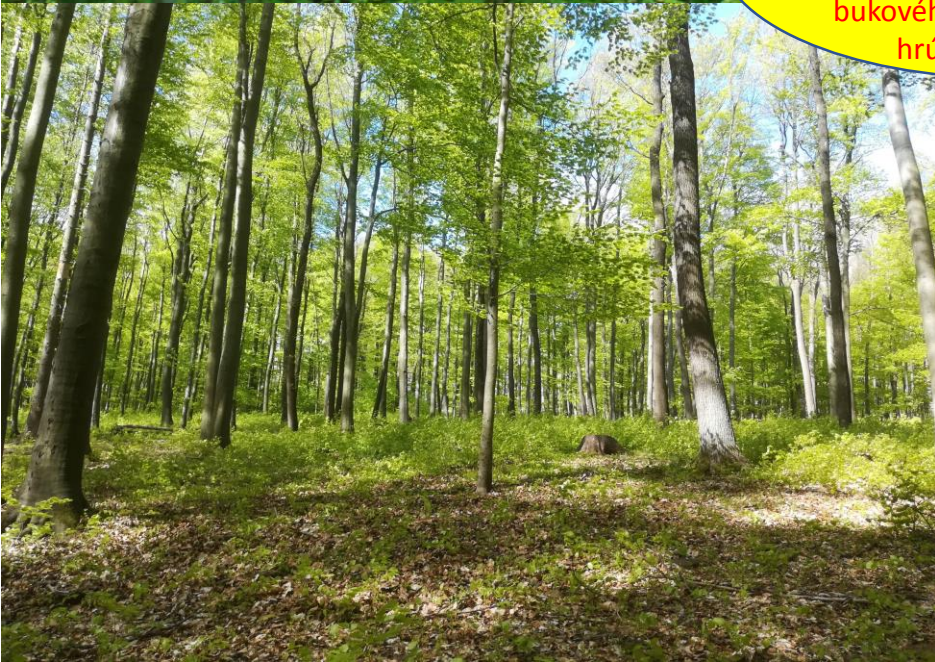
- Musí platiť zásada **legislatívu prispôbiť lesu** -prírode blízke pestovanie lesa. Novela lesného zákona- **PBHL**



Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov



Prípadové štúdie
prechodových
priestorových a časových
modelov
bukového a dubového lesa
hrúbkových tried



Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov

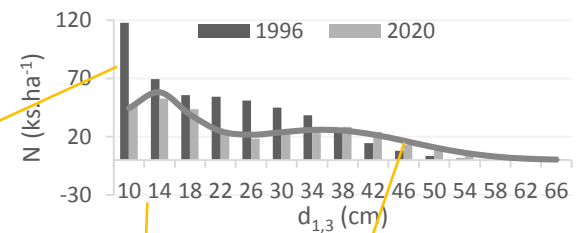
Prípadová štúdia mozaikového porastu

Uvoľňovacia prebierka a uplatňovanie individuálneho resp. hlúčikového výberu pri obnove 30 rokov vytvárajú postupnú prestavbu na mozaikovú štruktúru bukového porastu s prímесou jedle / dielec 513 VŠLP/

Vertikálny profil porastu v roku 1996



Hrúbková štruktúra v roku 1996



Hrúbková štruktúra a profil porastu rok 2020

Model lesa hrúbkových tried. Mozaikové porasty

Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov



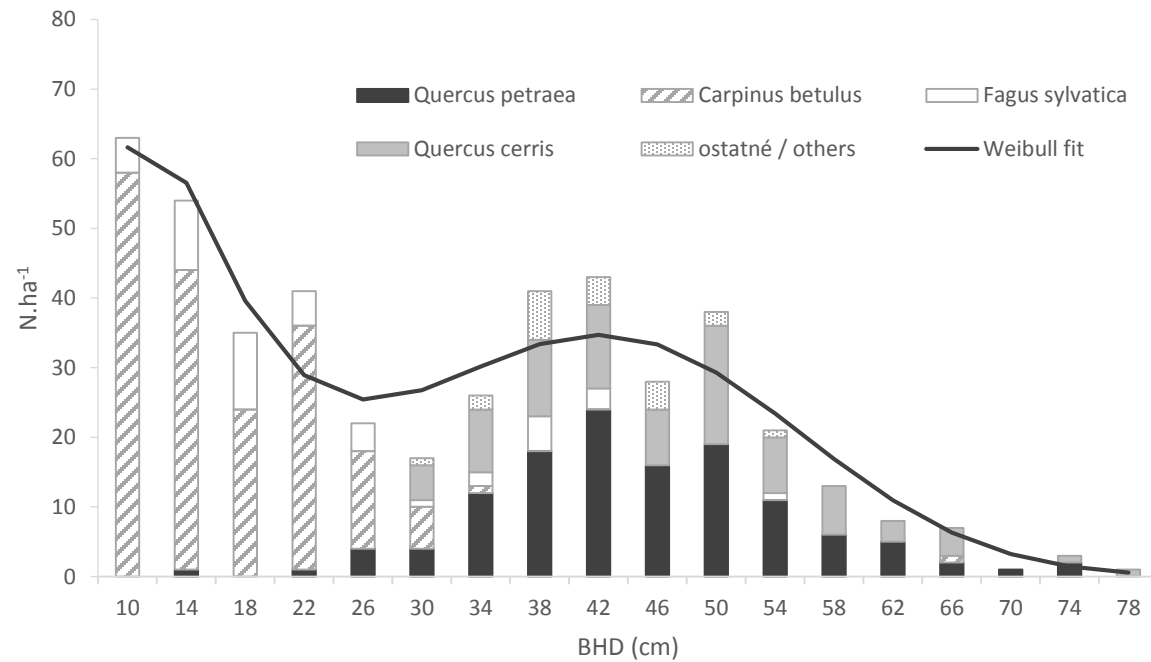
Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov



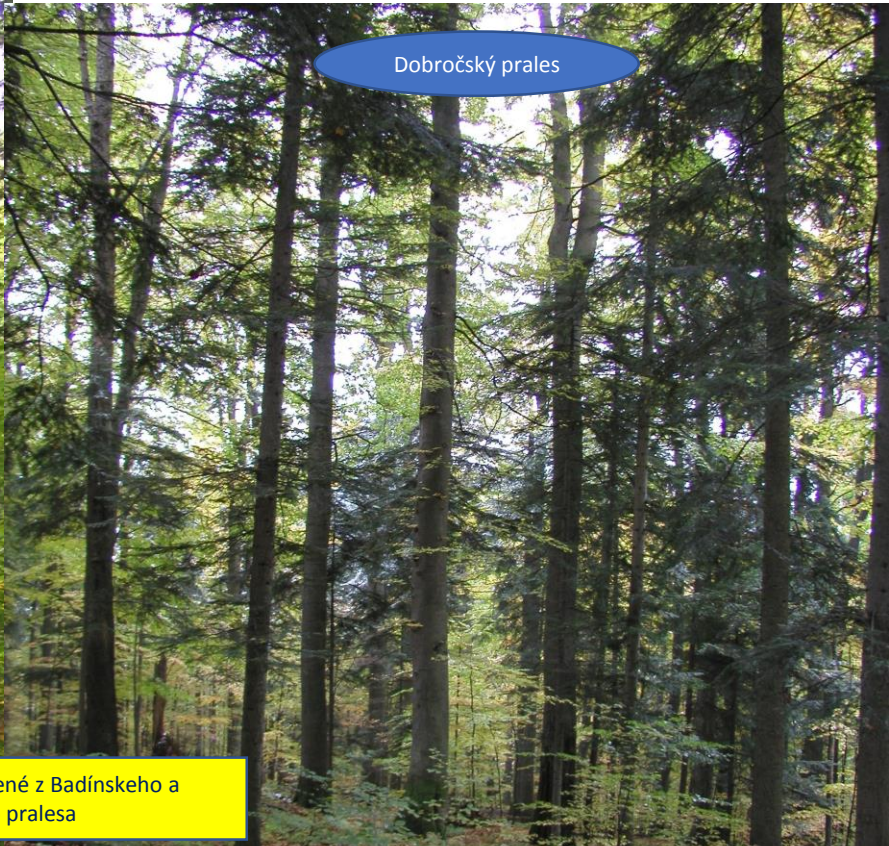
Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov



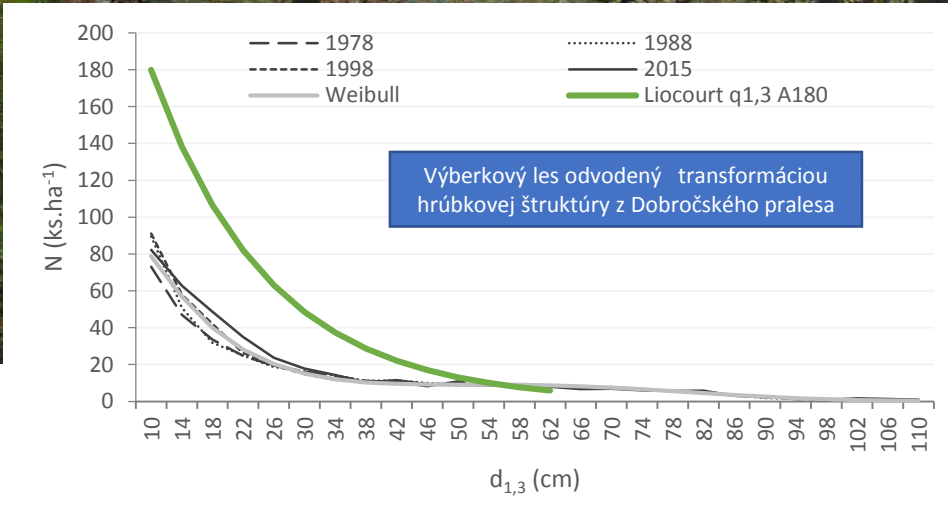
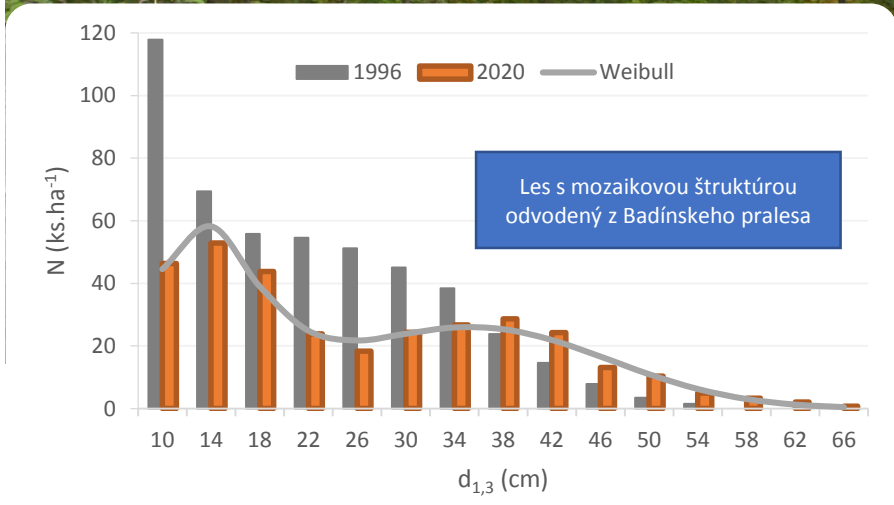
Dubový porast 585 b /VšLP TUZVO/
v prestavbe na mozaikovú štruktúru
. /slt. CQ/



Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov



Cyklické modely odvodené z Badínskeho a Dobročského pralesa



Poznatky lesníckej typológie a ich využitie v pestovaní lesov

Pre rozhodovacie procesy pri formovaní štruktúry lesných ekosystémov v pestovaní lesa je možné poznatky z typologického prieskumu využiť :

- Pri podrobnej analýze a poznatkoch špecifických podmienok prostredia lesných ekosystémov.
- Pri poznaní rastových, ekologických charakteristík a funkcie jednotlivých drevín v poraste a determinácii ich vzájomných vzťahov.
- Pri poznaní prirodzenej štruktúry lesných ekosystémov – pomocná báza pre odvodenie konkrétnej prirodzenej štruktúry každého porastu.

Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov

- Pri poznaní autoregulačných a regeneračných procesov v lesných ekosystémoch tvorených rôznymi autochtónnymi drevinami.
- Pri stanovení správnych pestovných opatrení. Tu je lesnícka typológia je jedným s podstatných nástrojov diagnostiky štruktúry lesa a pomocníkom pre pestovanie lesa. Táto diagnostika napomáha pri jasnejšom formulovaní pestovných opatrení, ktoré sú v súlade s prirodzenými zákonitostami fungujúcimi v lesnom ekosystéme.
- Pri systematickom využívaní pôvodných drevín a v súvislosti so zmenou klímy najodolnejších ekotypov drevín pre zachovanie vysokej ekologickej stability lesných ekosystémov.
- Lesné vegetačné stupne versus zmeny účasti drevín na ich determinácii.

NPR Skalná alpa

Východná expozícia
nad.výška 1300 m
FAc

Severná expozícia,biotop
smrekovo bylinný 1380 m



PÝTAJTE SA
STROMOV,
AKO CHCÚ BYŤ
PESTOVANÉ
A POVEDIA VÁM
TO LEPŠIE,
AKO VŠETKY
KNIHY SVETA
„PFEIL“

Myšlienka L.
v.Pfeila

Príroda je kniha, ktorá na každej strane
ponúka veľký obsah (J.W.v.Goethe)

Význam lesníckej typológie a jej využitie v pestovaní lesov

Záver

Pestovanie lesa z praktického pohľadu pracuje s typologickou kategóriou *skupina lesných typov* (SLT), ktorá ako súborná geobiocenologická jednotka je charakterizovaná kombináciou hlavných drevín prírodnej fytoocenózy na určitom stanovišti. Na základe našich skúseností v súvislosti so zmenou klímy sa schopnosť klimaxovej fytoocenózy obstať na príslušnom stanovišti v súťaži (kompetícii) s inými drevinami a dopadom klimatickej zmeny mení.

Lesnícka typológia je jeden z diagnostických nástrojov pri rozhodovacích procesoch v pestovaní lesa. Táto disciplína má prvky dynamického pohľadu na lesné ekosystémy vo vektore času a vytvára jednu z významných poznatkových báz pre uplatňovanie optimalizácie pestovných postupov pri formovaní prirodzenej štruktúry lesov Slovenska.