



**Bukové porasty v obnove 90 rokov plus
Model konverzie bukového lesa
v obnove s použitím skupinove
clonného rubu s obnovnou
dobou 30 rokov cieľ: plošná a
veková diferenciácia následného
porastu**





Reálna zdravotná a fyziologická situácia súčasných **porastov v obnove!**

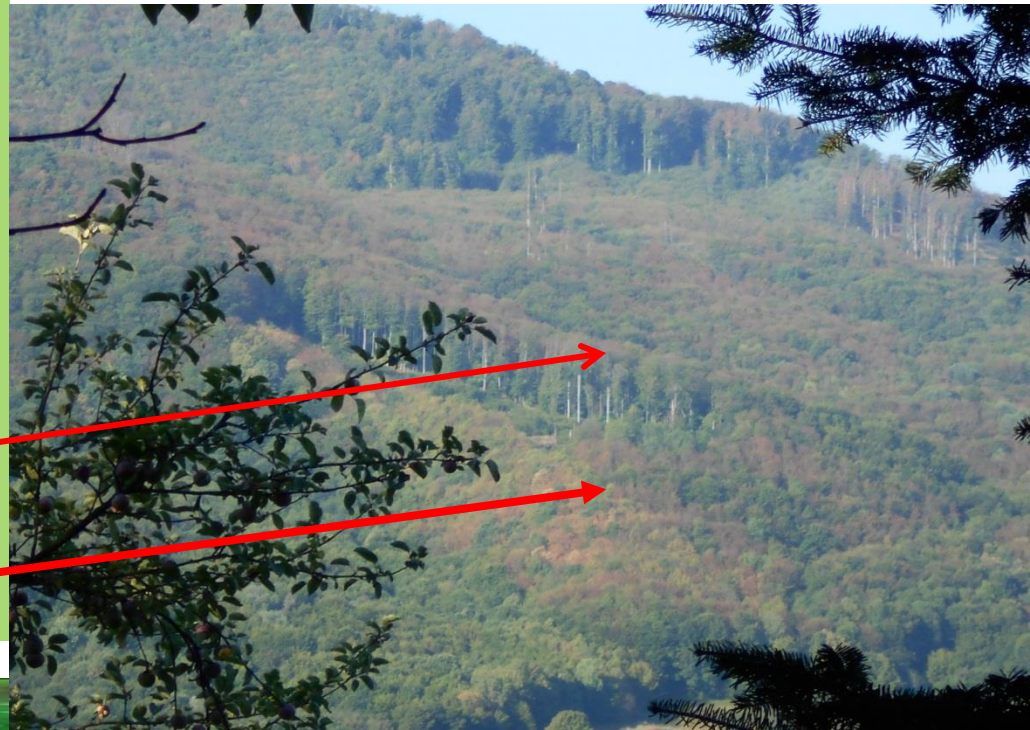
Prevažne pásové clonné ruby

Začiatok obnovy a dĺžky obnovných dôb
– **skutočnosť:**

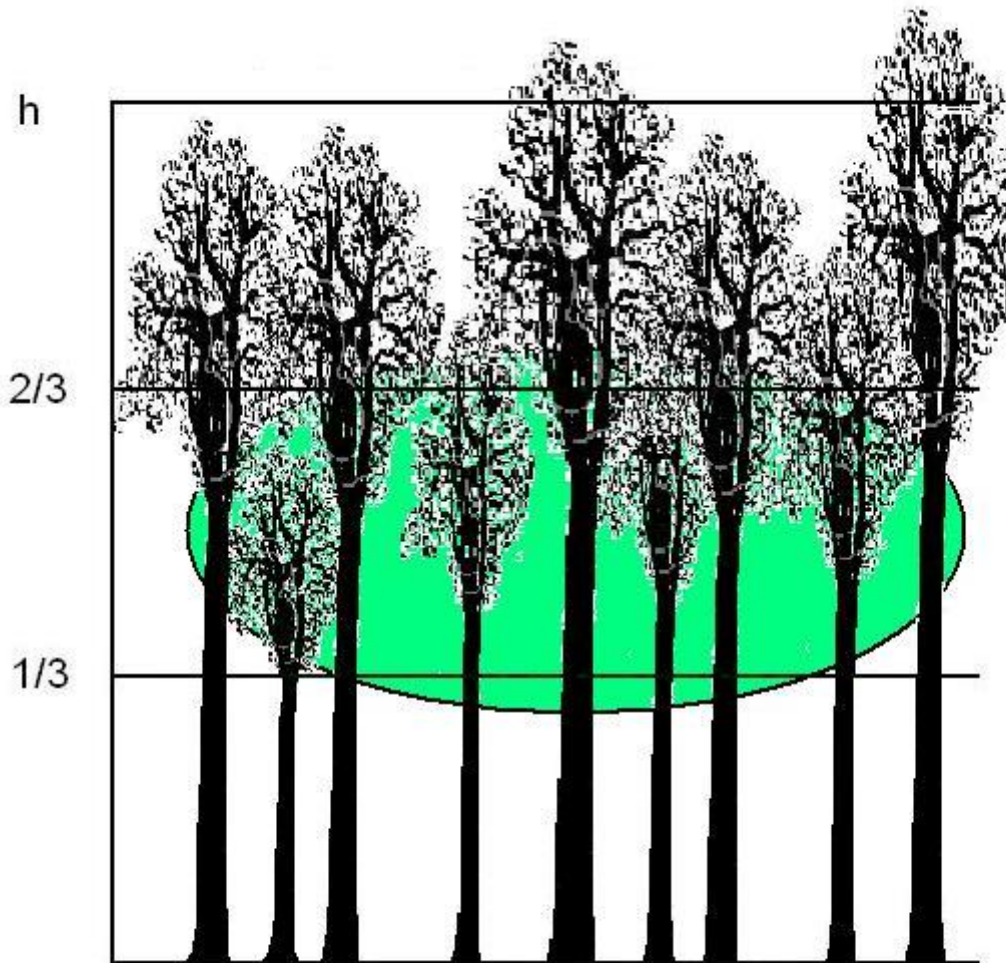
- Krátke čiastkové obnovné doby – dvojfázové pásové clonné ruby v bukových porastoch

Dôsledok:

- Nízka ekonomická efektívnosť obnovovaných porastov, **riziká** pre zabezpečenie prirodzenej obnovy.
- Nízka resp. **žiadna** plošná a výšková diferenciácia následného porastu.
- Nízka retenčná schopnosť následného porastu
- Riziko odumierania materského a následného porastu vplyvom sucha a priameho slnečného žiarenia



Úrovňová prebierka s pozitívnym výberom s primeranou silou vytvára predpoklady primeranej fyziologickej a rastovej aktivity, zdravotného stavu rovnovekých bukových porastov a je nástrojom postupnej prestavby rovnovekého bukového lesa na dvojvrstvový trvalý bukový les



- Pracuje s asimilačným aparátom (korunou) na kvalitných úrovňových stromoch.
- Výrazne pôsobí na využitie produkčného priestoru porastu jedincami rôznych stromových tried.
- Pri dlhotrvajúcej priamej radiácii nadúrovňové stromy menia žiarenie na difúzne, zmierňujú jeho vplyv a vytvárajú predpoklady pre lepšiu zdravotnú stav stromov strednej vrstvy- rezerva porastu
- Vytvára predpoklady pre plynulý príchod prirodzenej obnovy.



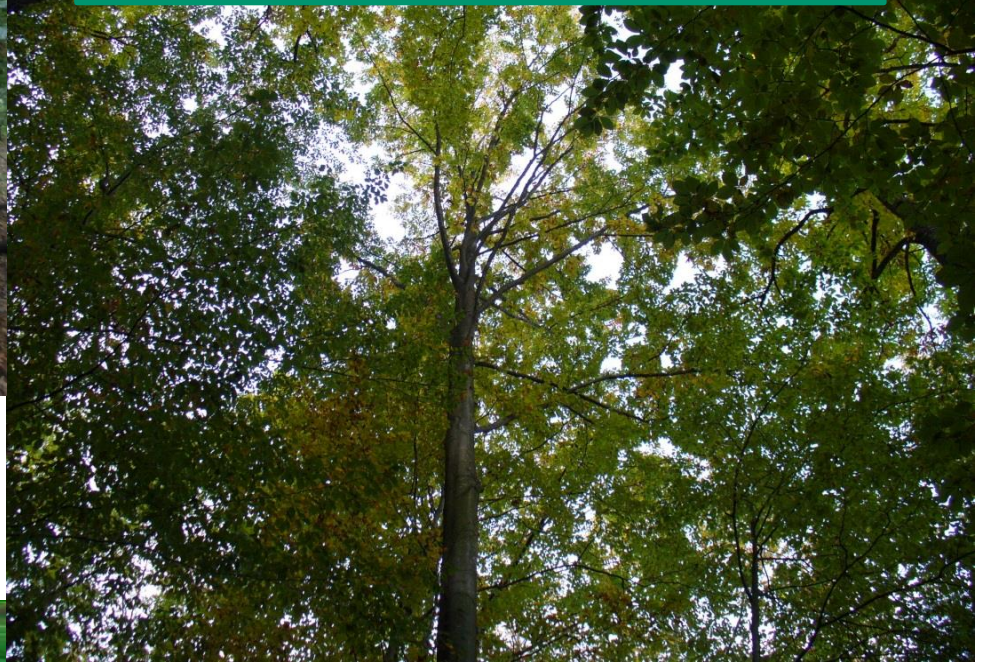
Príklad 1 Výchova bukoveho porastu úrovňovou prebierkou s pozitívnym výberom **nižšou intenzitou** /rastová fáza tenká kmeňovina/ malý počet vrstavých a podúrovňových stromov




Krajné príklady štruktúr bukových porastov-fáza tenká kmeňovina



Príklad 2 Výchova **vyššou intenzitou** úrovňovej prebierky s pozitívnym výberom. Nadúrovňové a úrovňové stromy buka tvoria nárazníkovú zónu priameho slnečného žiarenia /rastová fáza tenká kmeňovina



A photograph of a beech forest. The ground is covered in brown, fallen leaves. Several tall, slender beech trees with light-colored bark stand in the forest. A large, fallen log lies on the ground in the foreground. A green oval with white text is overlaid on the bottom right of the image.

Stav bukového porastu/vek 95 rokov/ po silnej podúrovňovej prebierke uskutočnenej pred 15 rokmi. Ako ďalej? Z pohľadu bukového pralesa štádium optima!

Príklad: Konverzia porastov 50- 60 ročných -využitie dynamiky rastu a fyziologickej vitality porastu.

Výsledok: získanie významnej výškovej, hrúbkovej a následnej maloplošnej štruktúry s využitím vlahy v prízemnej vrstve pri malom zrážkovom úhrne /TVEP,..
Produkčný čas prestavby 4-5 decénií- cyklický produkčný model

Uplatňovanie úrovňovej prebierky so silou 16-18 % na úrovni 90 % MKZ (obdobie použitia 25 rokov), porast je popísaný ako rôznoveký, vek začatia tohto princípu výchovy 65 rokov, terajší vek podľa PSL 90 rokov .

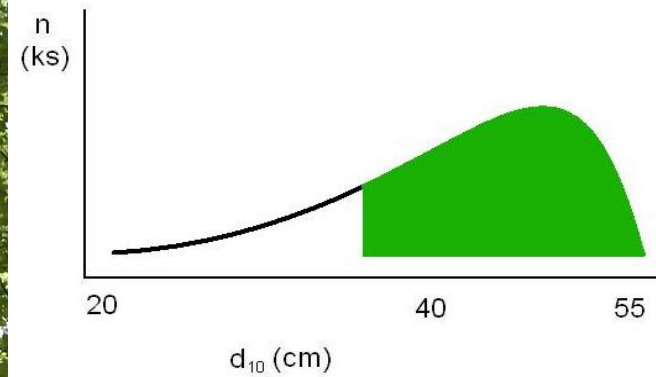
Za 25 rokov sa z porastu dobralo 135 m³/ha. Súčasná zásoba 408 m³/ha, dispozičná decenálna ťažba 80-100 m³/ha , ročný prírastok 7,8m³/ha.


Vznik viacetážového porastu s cyklickým modelom hospodárenia.

Individuálny výber-
nástup prirodzenej
obnovy




Konverzia 60 a viac ročných porastov
Stav štruktúry bukovej tenkej kmeňoviny po
dôslednom uplatňovaní uvoľňovacej prebiecky

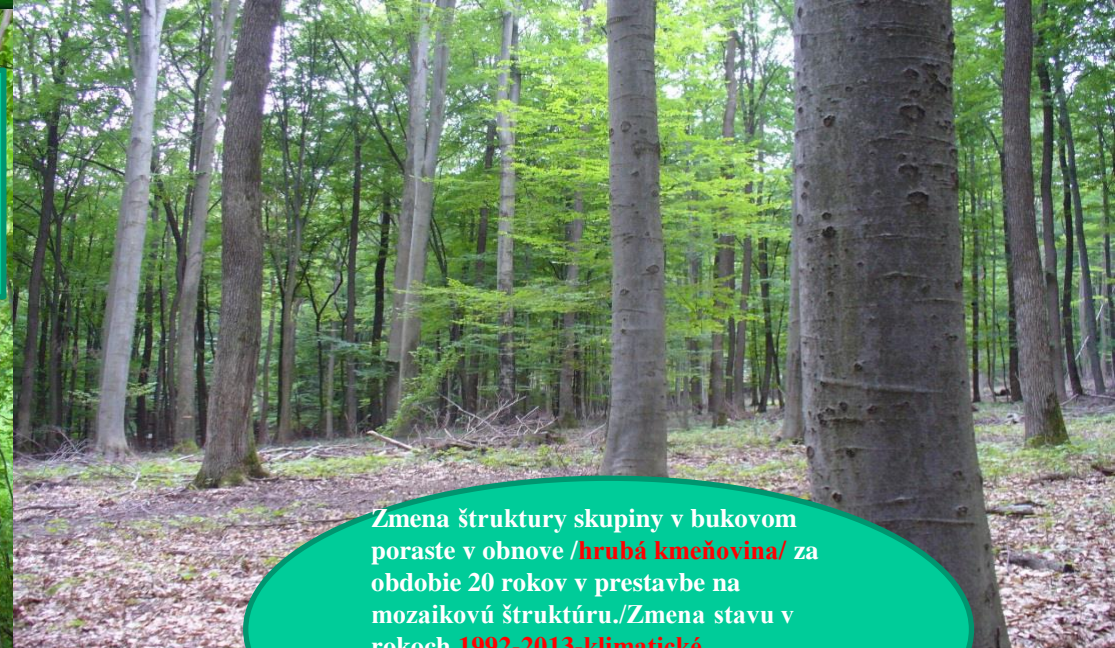




Nástup prirodzenej obnovy ako prirodzený
proces uvoľňovania zápoja uvoľňovacou
prebierkou v rastovej fáze tenkej až strednej
kmeňoviny **zmladenie v hlúčiku/dielec 586**
VŠLP TU Zvolen/

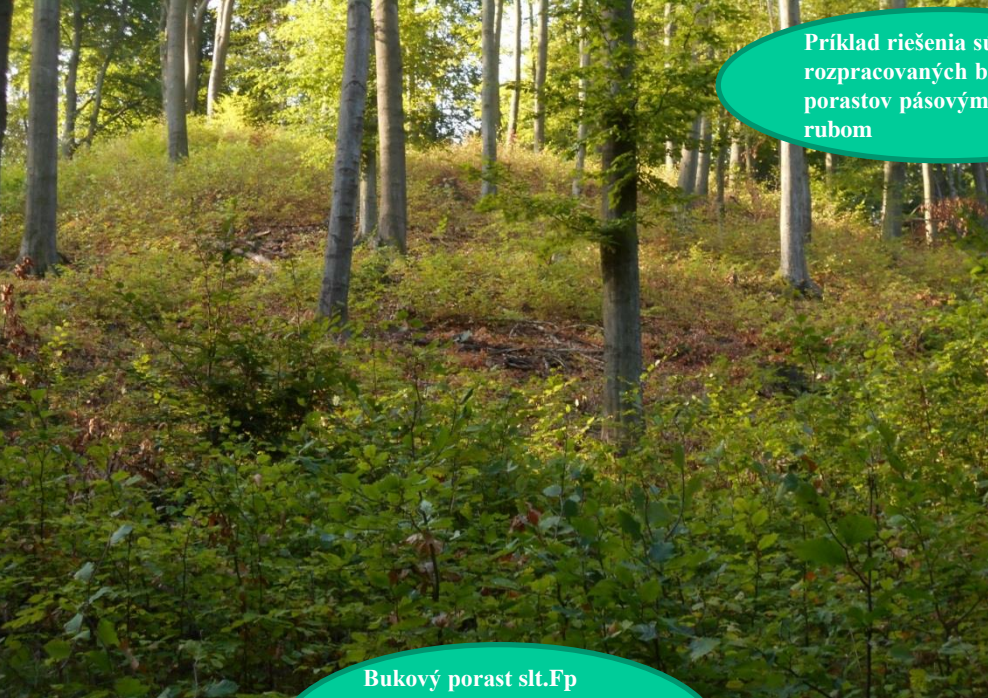


**Bukový hlúčik/vek 12 rokov/
mladiny pred výberom
posledného kvalitného jedinca
buka**



**Zmena štruktúry skupiny v bukovom
poraste v obnove /hrubá kmeňovina/ za
obdobie 20 rokov v prestavbe na
mozaikovú štruktúru./Zmena stavu v
rokoch 1992-2013-klimatické
podmienky boli pre tento proces ešte
primerané?! Dnešná klimatická situácia?**





Príklad riešenia súčasne rozpracovaných bukových porastov pásovým clonným rubom



Diferencované pestovné riešenie bukového porastu s rôznym typom pôdy. Plocha s rankrovou pôdou – riziko pre zabezpečenie následného porastu. **Zmena pohľadu!!! Mikrorezervácia?!**



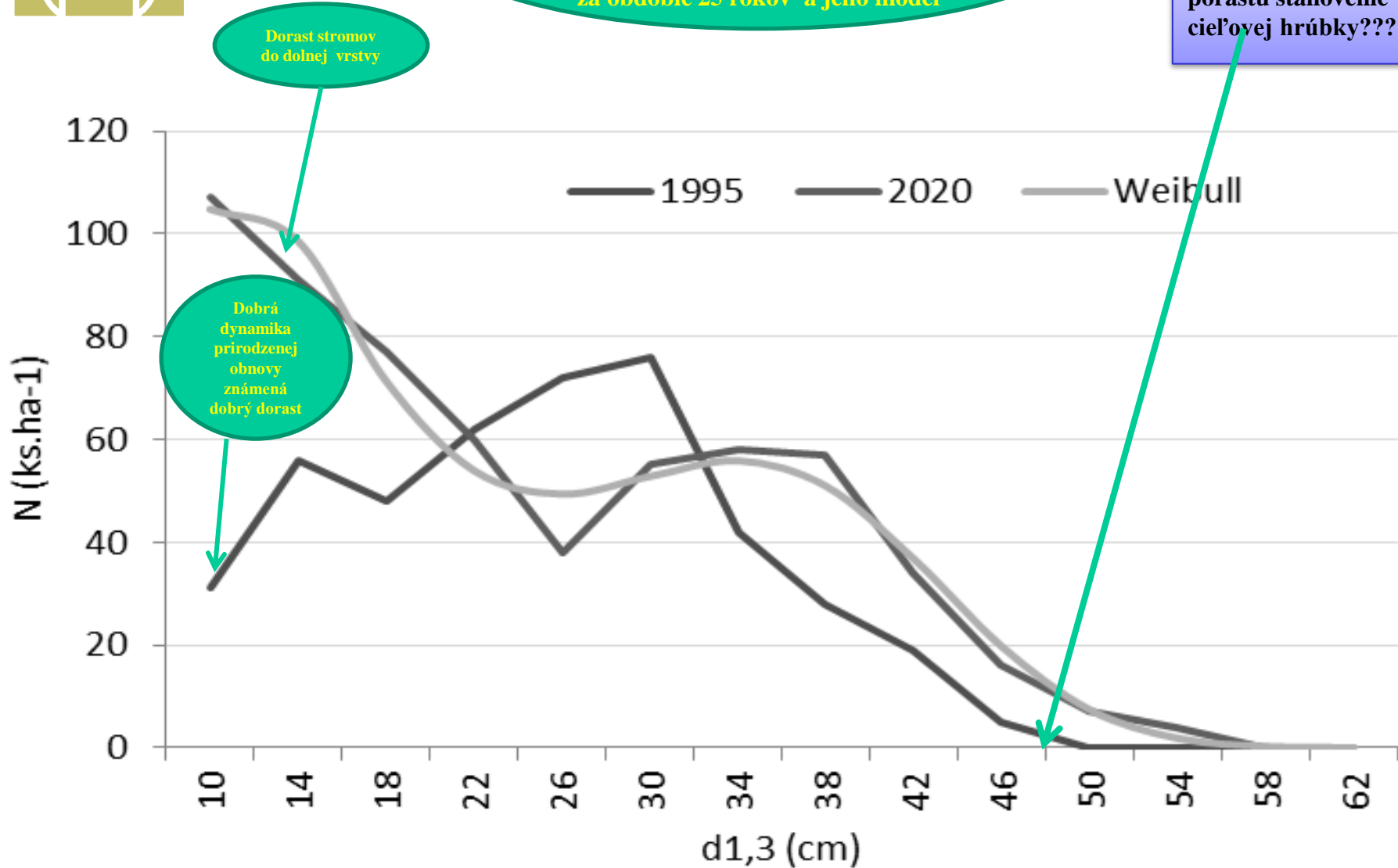
Bukový porast slt.Fp rozpracovaný pásovým clonným rubom, fáza osvetľovacia stav 24.8.2022 ako ďalej?



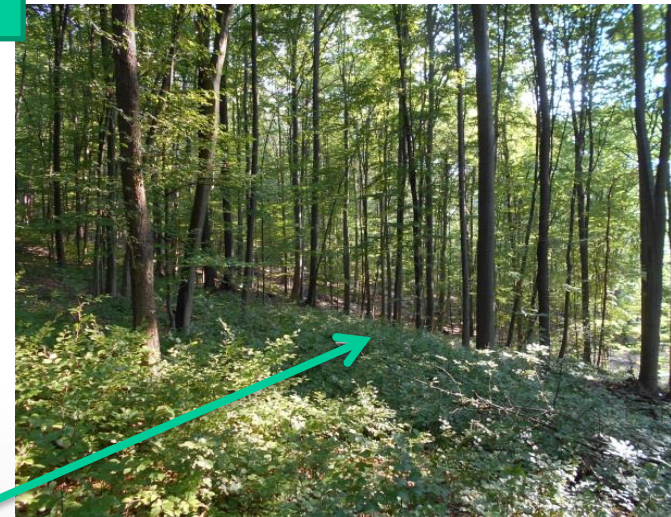
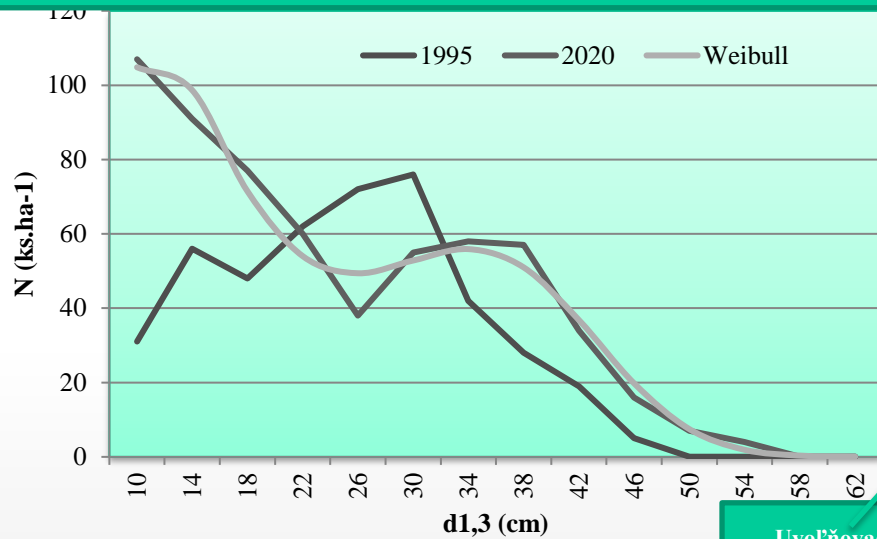


**Prestavba bukového porastu
individuálnym výberom / uvoľňovacia
prebierka/ resp. hlúčikovým výberom
slt. Fp /514 b/ na mozaikovú štruktúru
za obdobie 25 rokov a jeho model**

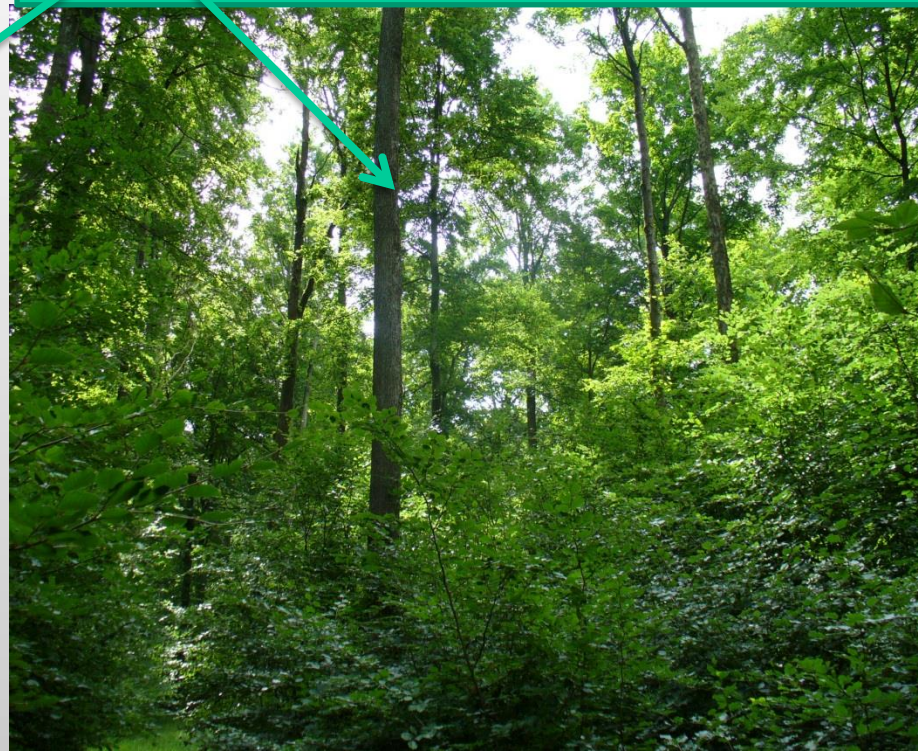
Prípadové riešenia-
model mozaikového
porastu stanovenie
cieľovej hrúbky???



Rovnorodé bukové porasty- navrhované pestovné riešenia PBHL lesa vekových tried



Uvoľňovacia prebierka, nástup prirodzenej obnovy, hlúčikový obnovný rub a mozaiková štruktúra- **cyklický model lesa**

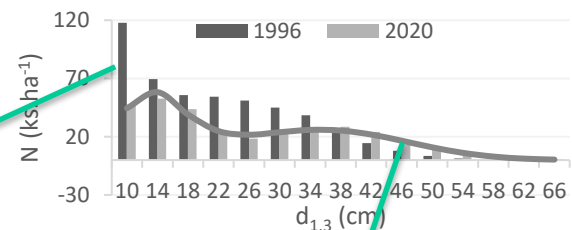


Uvoľňovacia prebierka a uplatňovanie individuálneho resp. hlúčikového výberu/ pri obnovnej dobe 30 rokov vytvárajú predpoklady pre postupnú prestavbu na mozaikovú štruktúru bukového porastu s prímiesou jedle / dielec 513 VŠLP/

Vertikálny profil porastu v roku 1996



Hrúbková štruktúra v roku 1996



Hrúbková štruktúra a profil porastu rok 2020

Zmena hrúbkovej štruktúry v bukovom poraste 514 b za obdobie 24 rokov a model Weibullovhovho rozdelenia

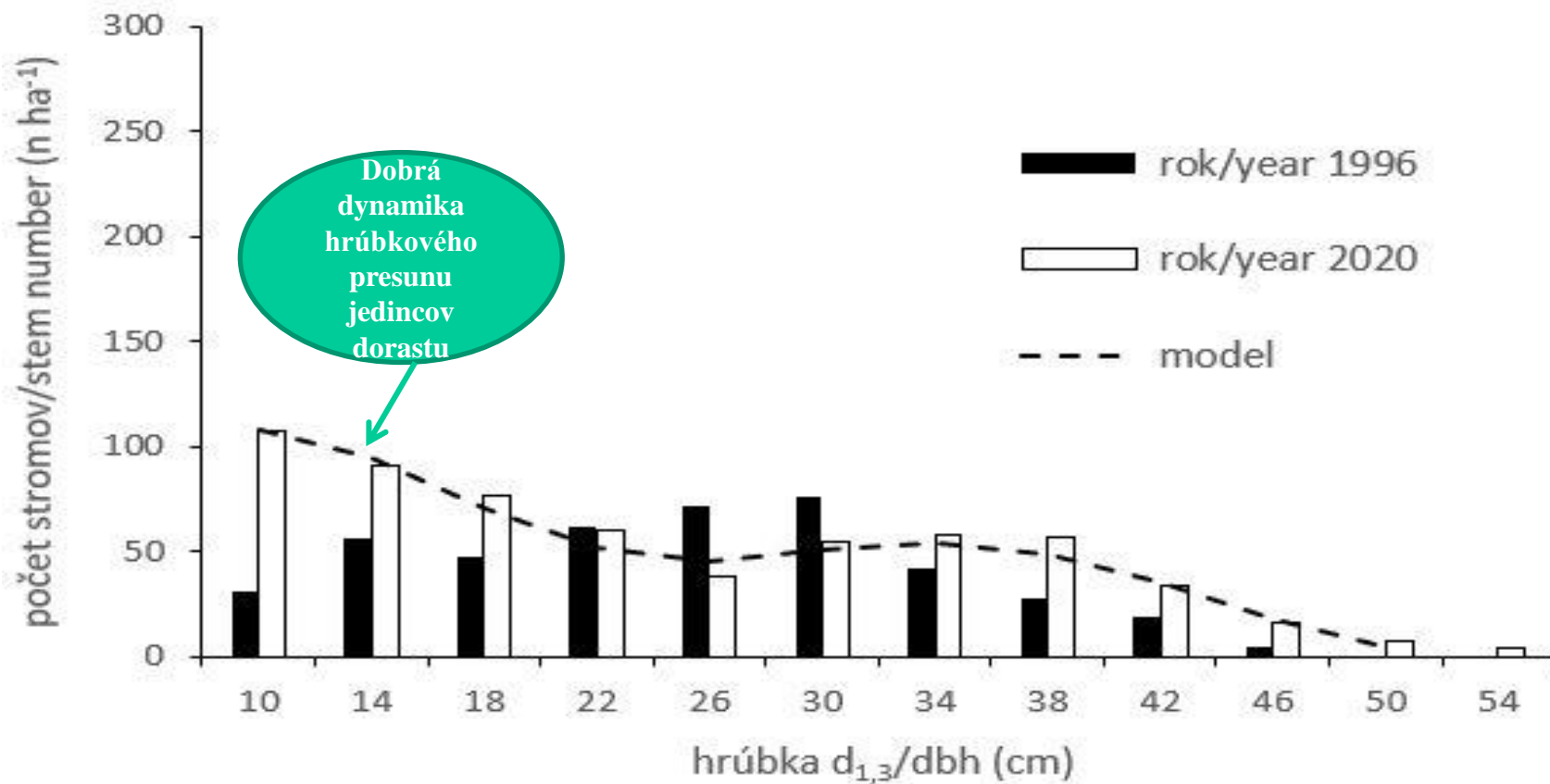
Model.:


Početnosť 602 ks/1ha

Objem hrubiny: 392 m³/ha

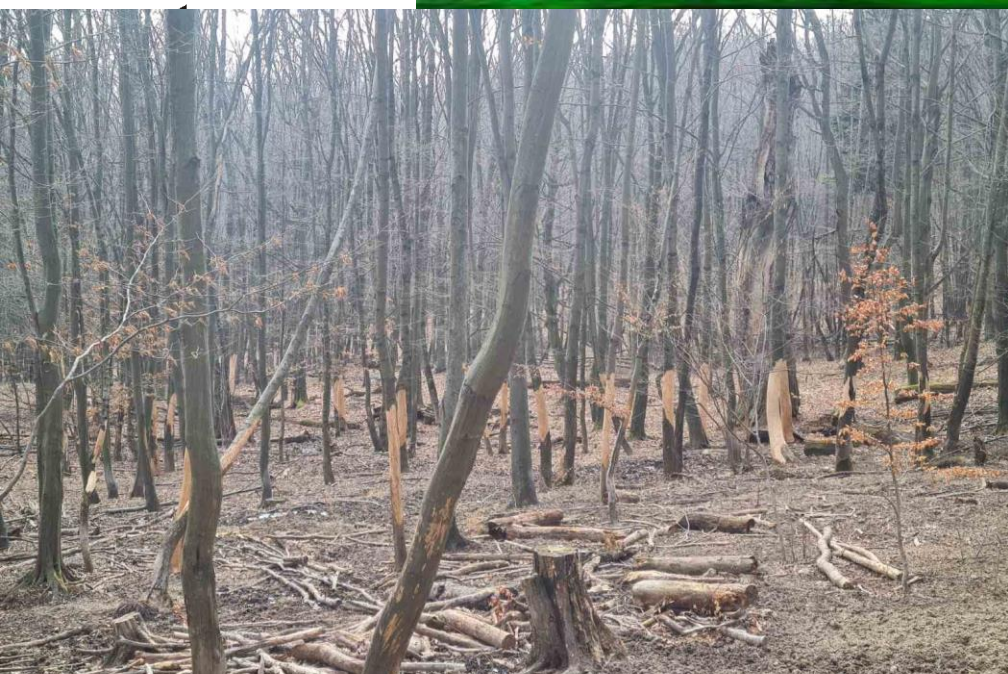
Kruhová základňa : 31 m²/ha

Dorast (hrúbka $d_{1,3} \leq 8$ cm): 500-600 ks/ha

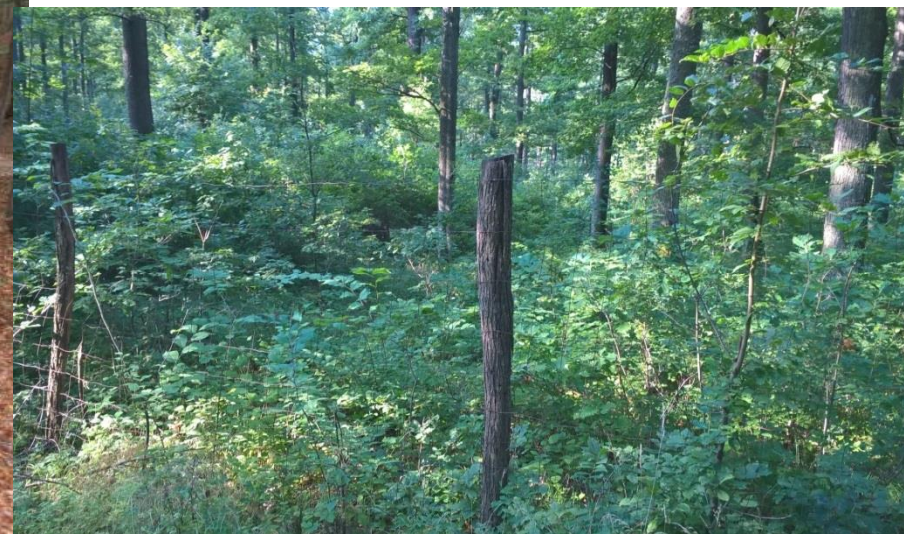




Plošne, vekovo a výškovo
diferencovaný bukový les / **obnovná
doba 40 rokov/** pri použití
skupinového clonného rubu (do cca.
5 árov) v prestavbe na mozaikovú
štruktúru



Vysoké stavy raticovej zveri -jeden z hlavných vektorov ohrozenia zmeny drevinovej skladby/premeny /,ekologickej stability a obmedzenia použitia PBHL.



- **Čo môžeme vykonať teraz!**
 - Výrazne **znížiť** stavy raticovej zveri. Poľovníctvo je služba lesu!
 - Vykonať rozbor každého rovnorodého bukového porastu s prihliadnutím na jeho vek, expozíciu, pôdny typ a existujúcu štruktúru.
 - **V súčasných rovnovekých bukových porastoch:-**
 - **Uplatňovať** navrhované pestovné postupy výberu porastov pre postupné použitie PBHL s prihliadnutím na obmedzujúce faktory klimatická zmena, vek porastov, zdravotný stav, pôda, zrážky.
- Porasty v obnove: maximálne využiť skupinove clonný rub, Voglerov rub, bádenský rub
- Porasty 70-90 ročné uvoľňovacie prebierky predpoklad vytvorenia viac generačných bukových porastov /mozaiky do 5 árov/
- Porasty 40 a viac ročné úrovňová prebierka s pozitívnym výberom /BRs/ so stanovením sily v závislosti od veku porastu s perspektívou prechodu na Reiningerov trvale tvorivý dvojvrstvový bukový les
- **V podstatne** väčšej miere využívať **existujúcu legislatívu** pre proces konverzie porastov. Novela zákona o lesoch a vyhláška 453/2022 koinciduje so zásadami PBHL.
 - **Vytvoriť** kontrolnú metódu pri odoberaní porastových zásob.
 - **Vytvoriť a zabezpečiť** finančné zdroje pre efektívnu dotačnú schému ekosystémových služieb lesa.

Ďakujem za pozornosť.