



Spomienkový deň na kalamitu Paulína
z 22.6.1999
a 25 výročie PRO SILVA
Kulháň 12. 6. 2014

Zhodnotenie súčasného stavu.
Ciele hospodárenia a ponaučenie z kalamity
Paulína

Ing. Dušan Mikuš LS Duchonka

Vitajte na LS Duchonka v lesníckej osade Kulháň



Kulháň – významné lesnícke miesto. Ing. Bezačinský 1939- 1945
Duchonka – LMŠ lesnícka majstrovská škola.



Dočasné sídlo lesnej správy a „lesného úradu“ pre túto oblasť zriadené v Malých Hostiach 1731- 1772.

Názov KULHÁŇ ????? Kul'ha – uhliarska koliba.

Lesná železnička zväžala drevo s týchto lesov v r. 1911-1964

Zhodnotenie súčasného stavu, ciele hospodárenia a ponaučenie z kalamity Paulína.

- Lesy sú základnou a nevyhnutnou súčasťou budúceho života a zdravého životného prostredia nevyhnutne potrebného pre ľudstvo.
- Nech by sme lesy obhospodarovali akýmkoľvek spôsobom, kalamity v lesoch boli, sú a budú. Sú neodmysliteľnou súčasťou života lesov.

Úlohou lesníkov je minimalizovať ich následky. Paulína v Považskom Inovci z 22. júna 1999, Gizela v máji 2010 - M. Karpaty a Žofia 15. mája 2014 odhaľujú nestabilitu bukových rovnovekých a rovnírodých porastov. Vystáva potreba zmeniť spôsoby obhospodarovania listnatých lesov.

Ale meniť myslenie a spôsob hospodárenia v lese je náročné najmä preto, lebo pravdu a výsledky našej práce vidia až generácie po nás.

Pokladám za správne, že sa zamestnanci LS stotožnili s prírodou, hľadajú a presadzujú nové inovatívne prístupy. PBOL nám ponúka spojenie ekonomika – spoločnosť – príroda = stabilita a efektívnosť.



Na lesnej správe Duchonka sme si kládli otázku.

Ako odborne obhospodarovat' lesy a zároveň minimalizovat' vplyv lesu škodlivých činiteľov ? Z vlastných skúseností a histórie sme zistili, že je potrebné zamerat' na štyri hlavné okruhy problémov.

1. **Statickú stabilitu porastov** – lebo hlavným škodlivým činiteľom je u nás vietor.

A. Výchova - 50 rokov

B. Výchova + 50 rokov

C. Obnova porastov

2. **Podkôrny hmyz (PH)** – na drevinách smrek, borovica a dub.

3. **Škody zverou**

4. **Ekonomiku**

Príroda sama a každodenná činnosť v lese nás presvedčuje, že prevencia je veľmi dôležitá.

Naším cieľom je trvalo udržateľné, prírode blízke a ekonomicky efektívne obhospodarovanie lesa.

1. Statická stabilita porastov

Spojenie dvoch faktorov: intenzívne zrážky /100mm a viac / a následne vietor nad 90- 100km/h má za následok takmer vždy kalamitu. My lesníci môžeme výchovou a obnovou ovplyvniť iba jej rozsah a následky. Žofia u nás cca 3 % ročnej ťažby.

A. Výchova - 50 rokov

- zásah intenzívny úrovňový pozitívny „pestovanie kmeňa.“ int. 15-30% (30-50m³/ha).

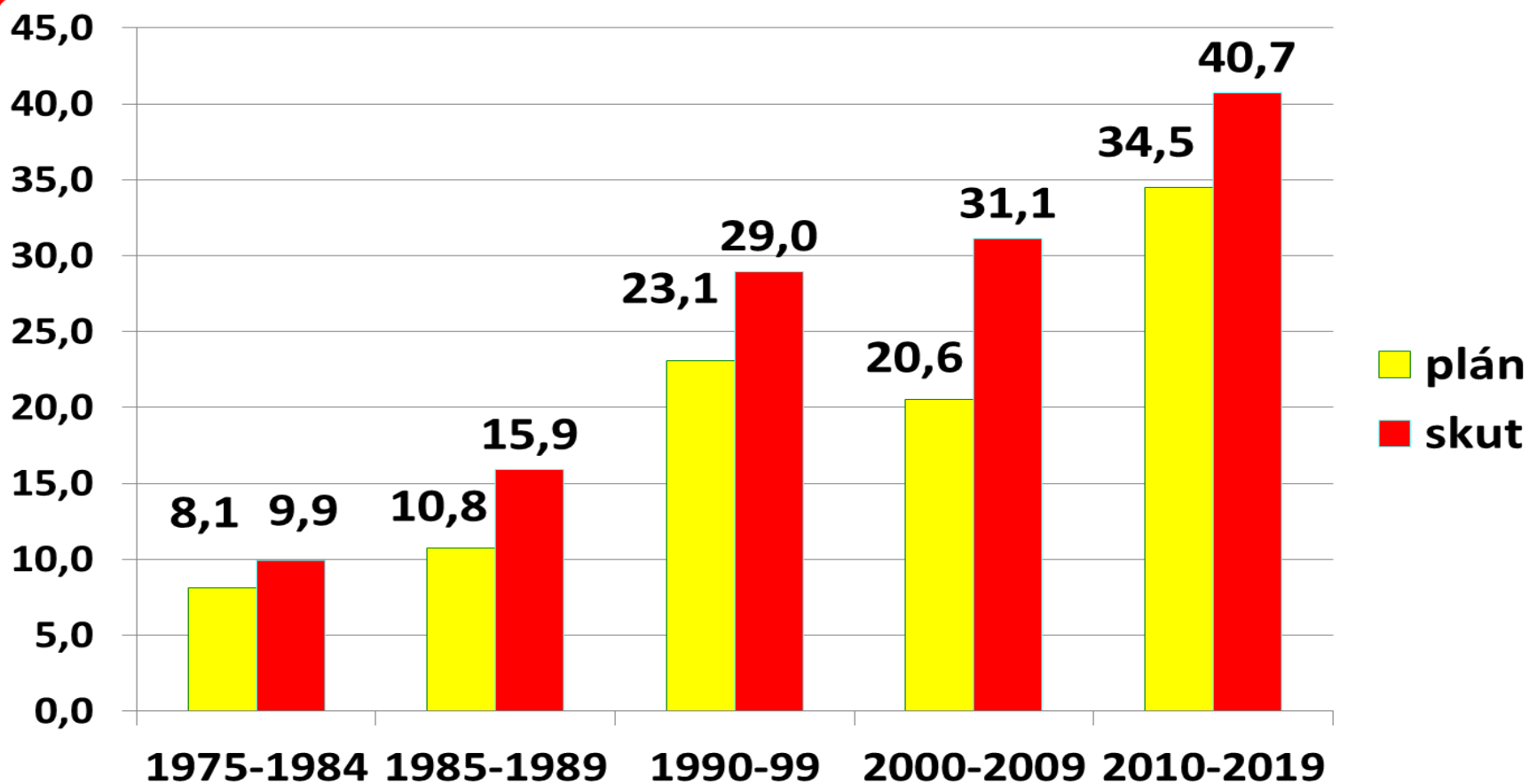
B. Výchova + 50 rokov

- zásah pozitívny úrovňový „pestovanie koruny“ int. 15 -25% (40-80m³/ha)
- pestovať TVEP a mozaikové porasty

C. Obnova porastov

- Presadzovať dlhú obnovnú dobu, využívať individuálny výber a nepravidelnú obnovu (hlúčik a skupinu) uplatňovať prebudovu.
- Minimalizovať dlhé pásové obnovné prvky. - Využívať dlhodobejšie pôsobenie materského porastu na autoregulácia vzniknutého PZ.
- Ustupovať od veľkoplošných dorubov nad PZ a náhleho odcloňovania PZ.
- Dosahovať 80-100% PZ pri ukončovaní obnovy vo vhodných HSLT, neuspokojiť sa s 51% PZ.

Vývoj plánovanej a skutočnej intenzity **VÚ-50** v m³/ha? Na LC Kulháň a Duchonka

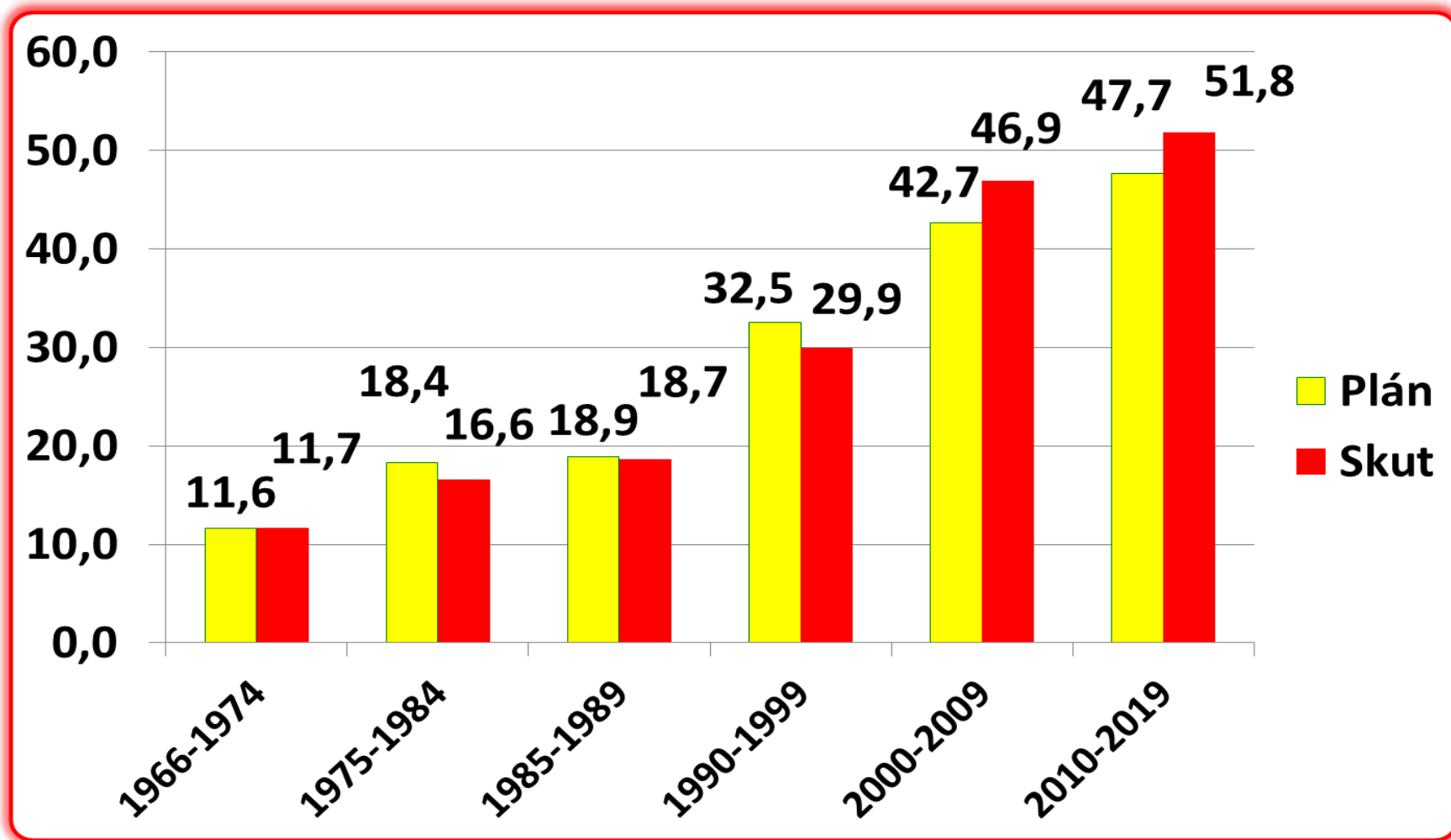


A. Výchova v porastoch -50 rokov

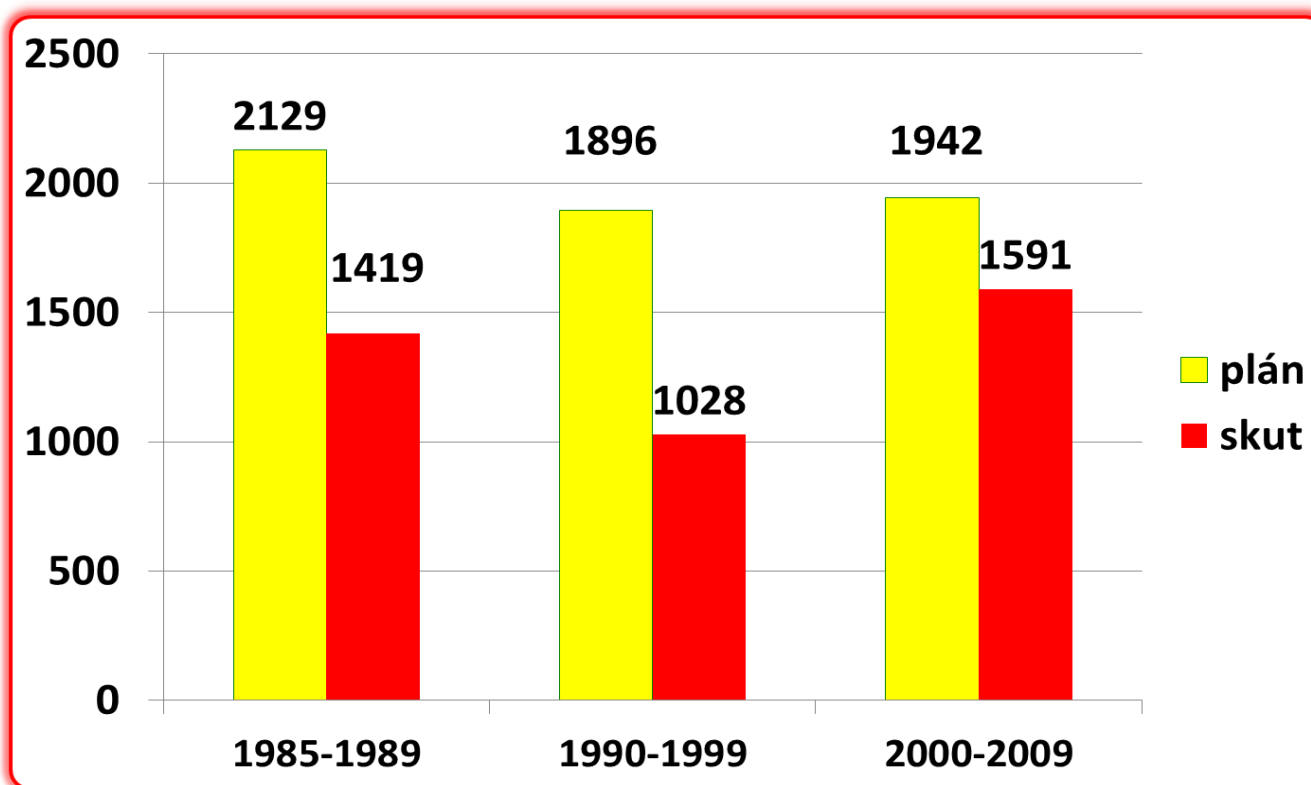
Pestovanie kvalitného kmeňa- má byť plnodrevný, hladký, netočitý, nehrčatý. Zásah úrovňový. Intenzita do 15-30% podľa potreby porastov intenzita 30-50m³/ha. Štruktúra 2 etážová.



B. Vývoj plánovanej a skutočnej intenzity **VÚ+50 v m³/ha na LC Kulháň a Duchonka. 1966-1990 takmer štvrt'istorošie zásahov nízkej intenzity.**



Plocha VÚ + 50 sa dlhodobo neplnila v dôsledku ZAŠETROVANIA (naplnenia celkového objemu ťažby dreva NŤ). V rokoch 1990- 1999- sa výchova vykonala iba na 66% plôch. V rokoch 2000- 2009- 53%. 2010- 2019 sa plní na 54% - sme v 5 roku platnosti.



B. Výchova + 50 rokov

B. Zachovávať, podporovať a tvoriť **pestré štruktúry** v porastoch od veku + 50 rokov. Zásahom v úrovni vznikajú stabilné TVEP – trvalo viac etážové porasty.



B. Porast + 50r (70r). Porast rôznorodý, rôznoveký viacetážový = stabilný. Po intenzívnom zásahu v úrovni 75m³/ha zostáva štruktúra viacetážová. TVEP. Predpis na nové decénium intenzita 21% 88m³/ha. Hodnotové prírastkové hospodárenie DB.



B. Výchova + 50r.. Porast - rovnírodý - rovnoveký - jednoetážový

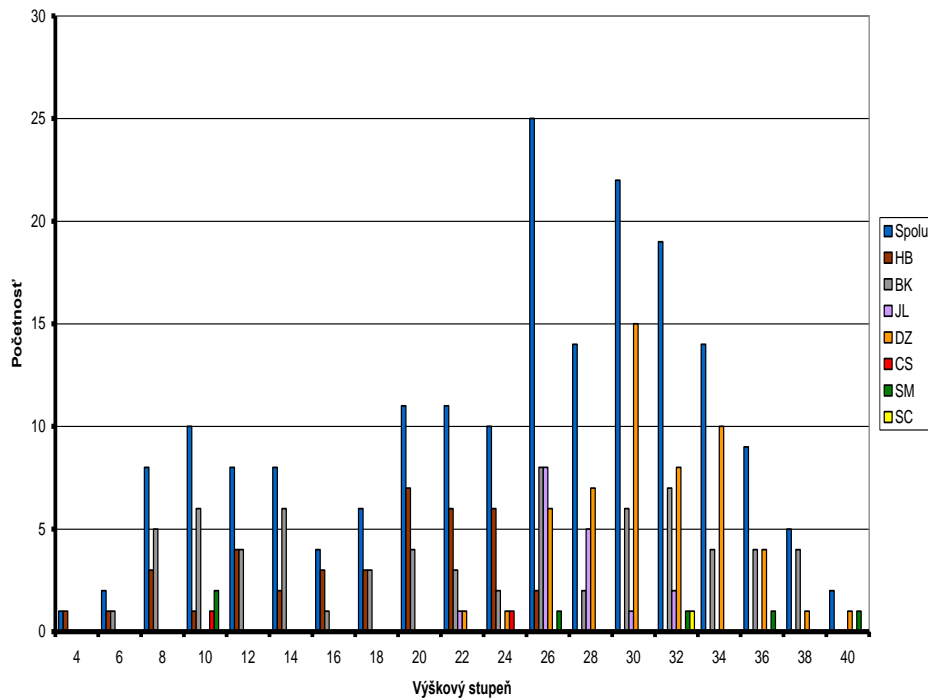
= nestabilný .



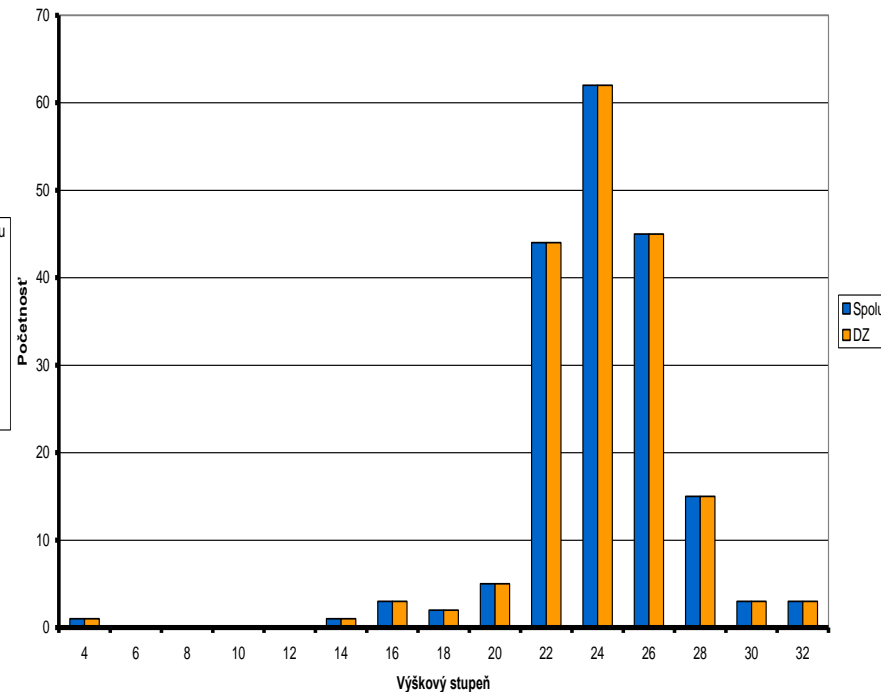
B. Vľavo výšková štruktúra dvojťažového STABILNÉHO listnatého porastu s pestrým zmiešaním- 7 drevín.

Vpravo výšková štruktúra rovnovekého rovnorodého NESTABILNÉHO listnatého porastu – Paulína

Výšková štruktúra porastu 1231



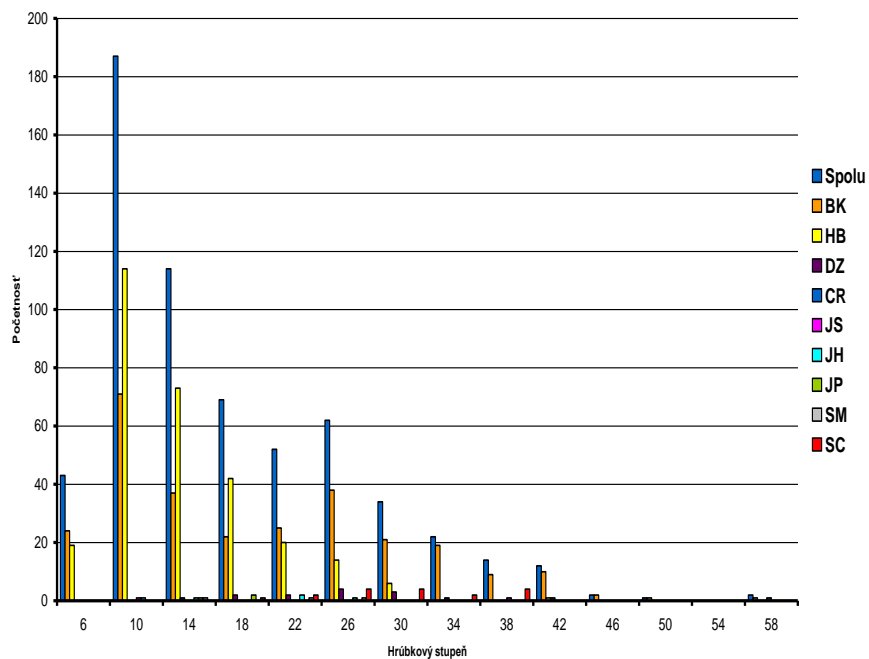
Výšková štruktúra porastu 3069_01



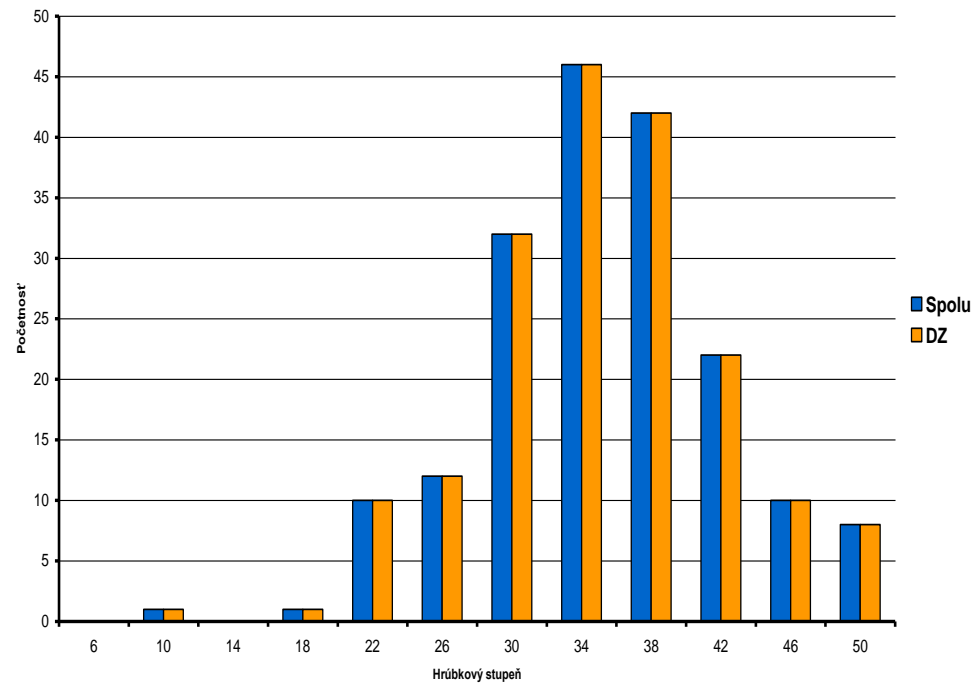
B. Vľavo - hrúbková štruktúra . STABILNÉHO listnatého trojetážového porastu s pestrým druhovým zložením (9 drevín) vek etáží 30, 60, 95 rokov.

Vpravo - štruktúra lesa rovnovekého jednoetážového NESTABILNÉHO listnatého porastu – Paulína

Hrúbková štruktúra porastu 1175



Hrúbková štruktúra porastu 3069_01

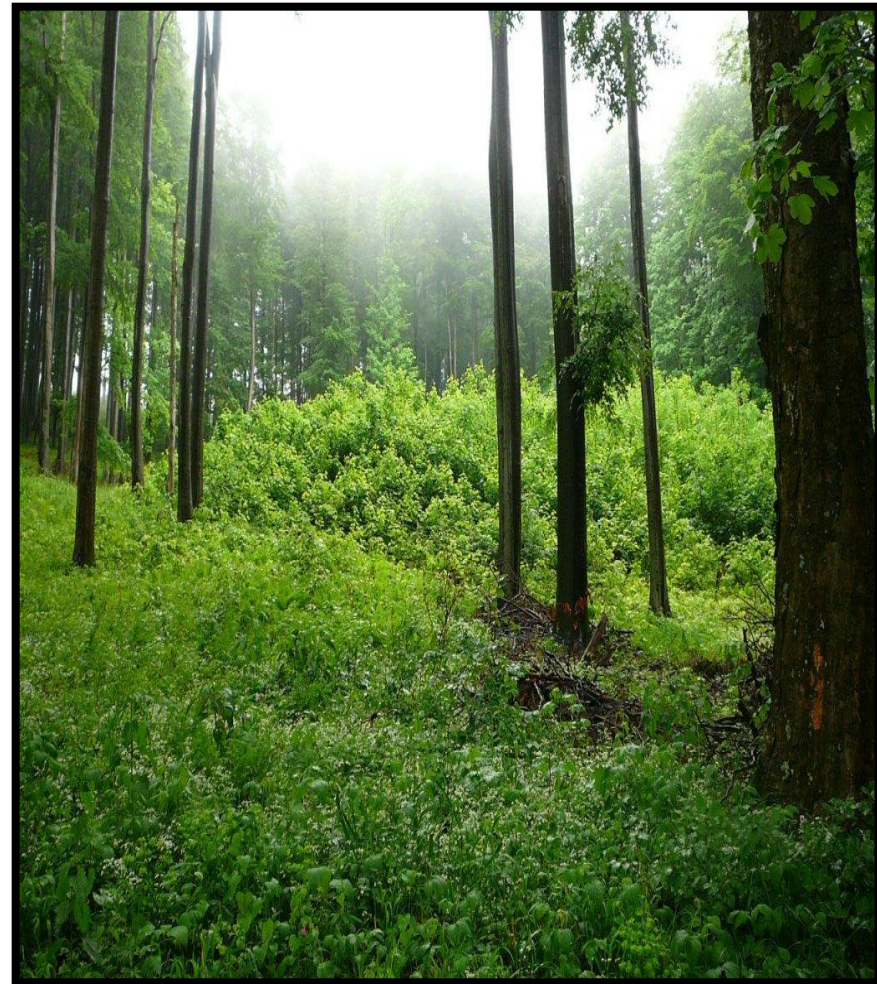


C. Obnova- Jej cieľom nie je vyt'ažiť kubíky a naplniť predpis !!!

Minulosť – obnova v dlhých obnovných prvkoch. Súčasnosť a budúcnosť – obnova BK a

Vznikajú tu stovky km obnovných stien

JV v skupine



C. Obnova lesa má byť zameraná na diferencované a trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch, takým spôsobom, aby sa zachovala ich biologická diverzita, odolnosť, produkčná a obnovná schopnosť, životnosť a schopnosť plniť funkcie lesov.



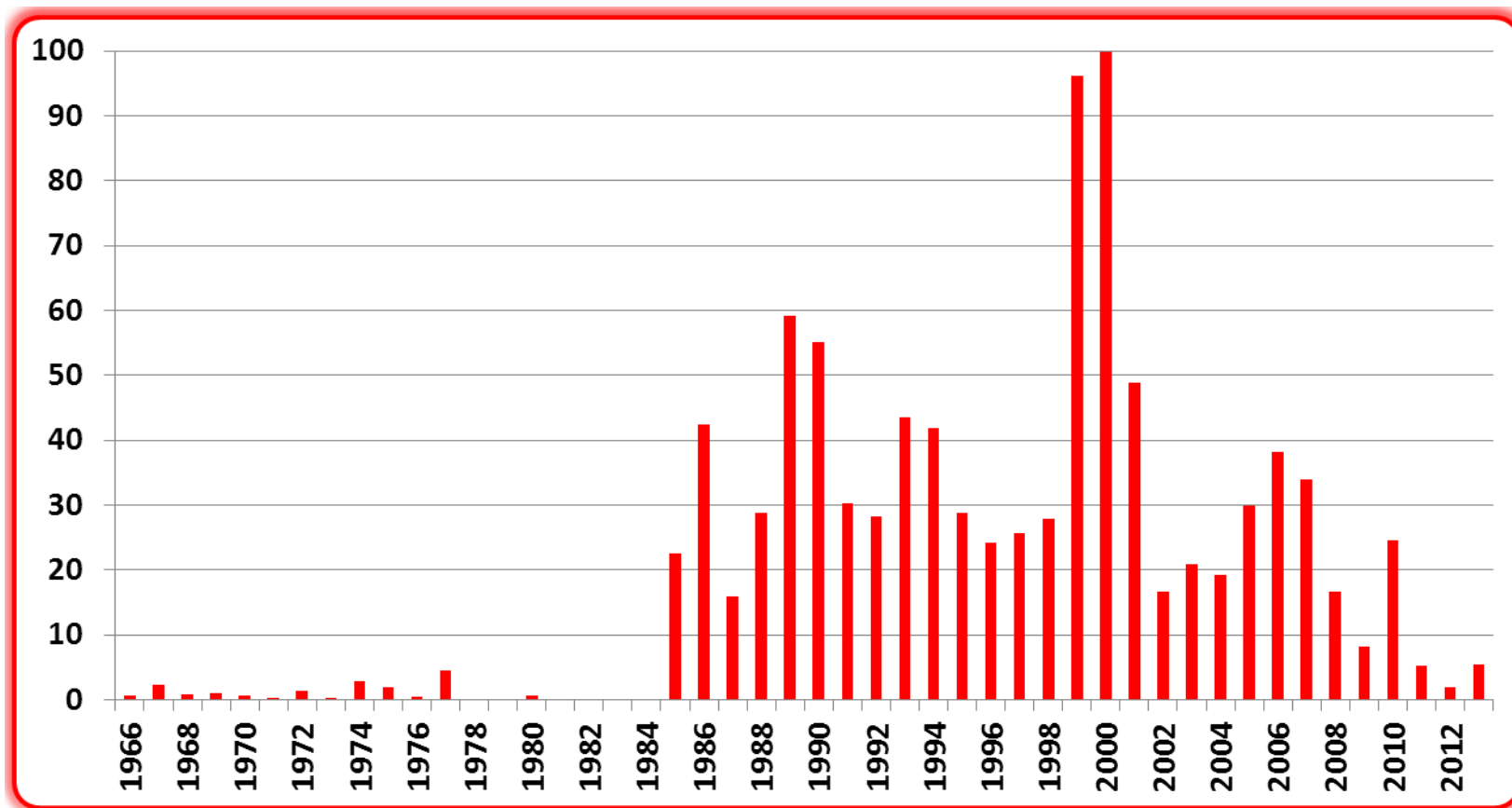
C. Obnova porastu

V lanovkových terénoch MCR
a dorub -100%PZ

V traktorových terénoch obnova v
hlúčikoch a skupinách

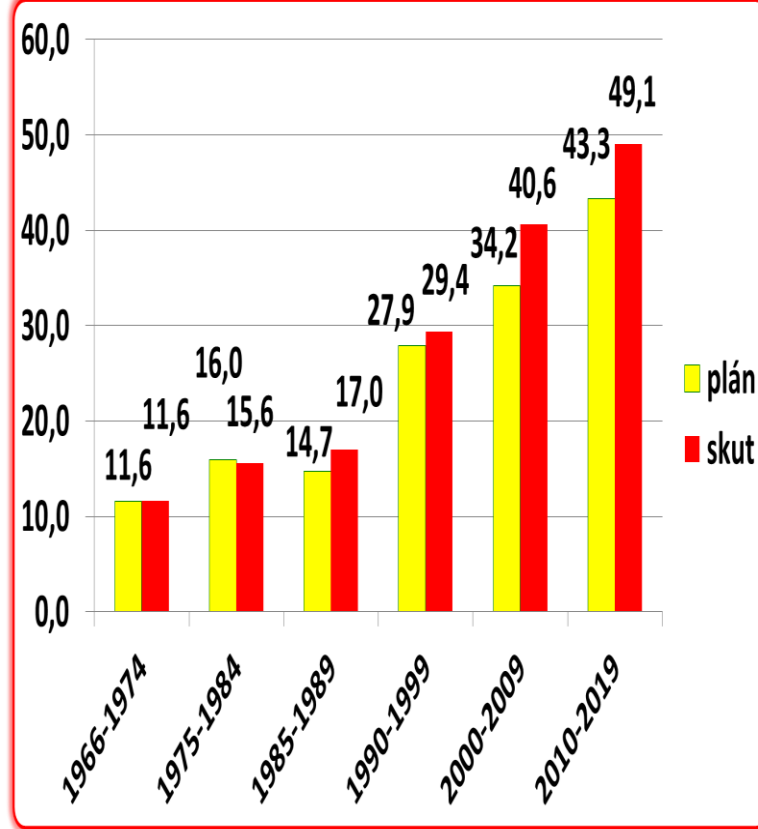
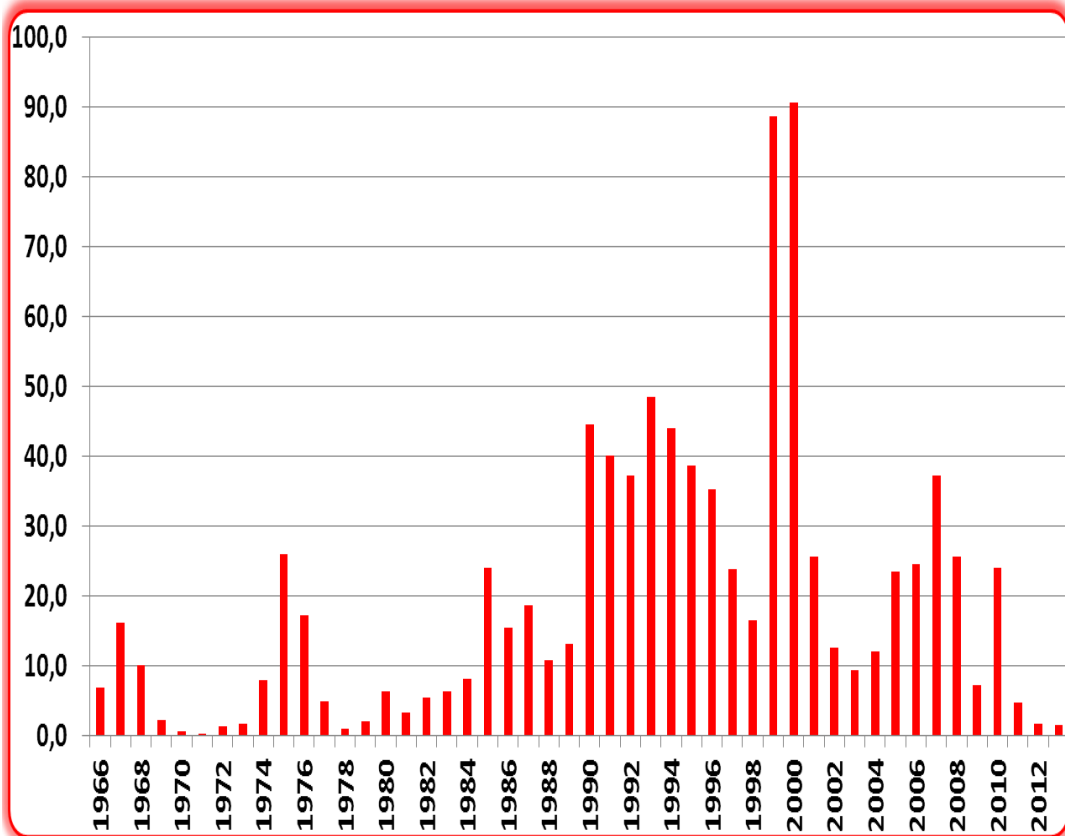


Vývoj podielu spracovanej náhodnej ťažby od roku 1966 v LC DUCHONKA.



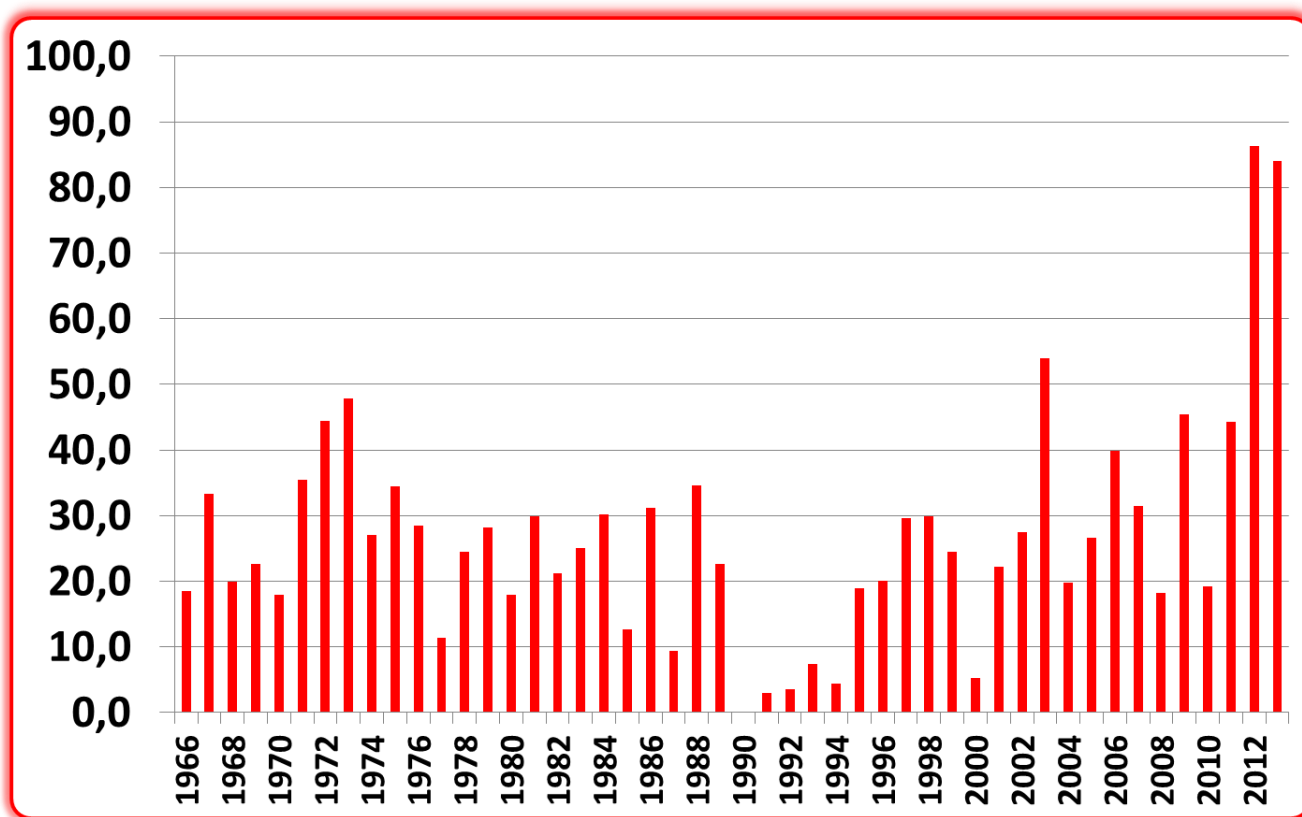
Vývoj podielu spracovanej náhodnej ťažby od roku 1966 v LC KULHÁŇ.

Plánovaná a skutočná intenzita výchovy.



Vývoj podielu prirodzeného zmladenia na celkovej obnove od roku 1966 v % v LUC Duchonka a Kulháň.

Roky 1985-1990 = min. PZ 1990-1995. 2 roky na zalesnenie + 2 roky odklad .



2. Podkôrny hmyz (PH)

IHLIČNATÉ PORASTY

- PH bol druhý najvýznamnejší škodlivý faktor na LS Duchonka.
- Gradácia podkôrneho hmyzu v ihličnatých porastoch (IP) vždy nastúpila po prelamaní alebo rozvrátení porastu vetrom a snehom, ojedinele po suchých rokoch. Aj tu má znižovanie poškodenia porastov PH riešenie v stabilite porastov.
- Vážnym problémom IP je ich hygiena. Hmota nehrúbia (vrcholce a konáre) ktorá zostáva po úmyselných a kalamitných ťažbách je živnou pôdou pre PH.
U ihličnatých drevín 100% ťažby stromová metóda.
- Za základný prvok boja proti premnoženiu PH okrem hygieny považujeme správne a včas položený a spracovaný alebo odvezený lapák.
- Používame aj lapacie kopy z vrcholcov a konárov ktoré štiepkujeme.
- Lapače nám slúžia na monitoring rojenia, početnosti a druhovej pestrosti PH.
- Lapače a feromóny na rozdiel od lapákov lákajú a odchyťávajú iba niektoré druhy PH.

Vrcholce a konáre z ihličnatej hmoty a posekaná biomasa





3. Škody zverou

- Škody zverou sa v mnohých poľovných oblastiach stávajú významným škodlivým činiteľom. Môžu mať a často aj majú väčší ekonomicky dopad ako náhodné ťažby.
- Na rozdiel od jednorazových kalamít, zver postupne a dlhodobo poškodzuje les.
- Škody, ktoré ovplyvňujú kvalitu dreva, sú trvalé a nezvratné /lúpanie/.
- Vysoké kmeňové stavy zveri dokážu zničiť, aj zabrániť vzniku prirodzenej obnovy.
- Pri nedostatku prirodzenej potravy zver poškodzuje porasty neúnosne.

Hlavný problém vzniku škôd zverou je v príčine. Sú ňou také stavy zveri, ktorých nutričnú potrebu nedokáže prostredie svojou prirodzenou úživnosťou vytvoriť. Čím väčšia je nerovnováha medzi potrebou zveri a úživnosťou prostredia, tým sú škody na porastoch vyššie.

Musím však konštatovať, že každý extrémizmus je zlý a nechcel by som byť lesníkom a OLH v takom lese, kde kardinálnym problémom v ochrane lesa sú škody zverou, ale ani v takom lese, kde je problém vidieť zver, lebo aj zver je neoddeliteľnou súčasťou živej prírody.

**Zver je súčasť prírody - zvyšuje pestrosť ekosystému.
Poľovníctvo je neoddeliteľnou súčasťou trvalej udržateľnosti vidieka**



4. Ekonomika listnatých porastov

Okrem spomínaných okruhov problémov :

1. **Statickú stabilitu porastov** – lebo hlavným škodlivým činiteľom je u nás vietor.
 - A. **Výchova - 50 rokov**
 - B. **Výchova + 50 rokov**
 - C. **Obnova porastov**
2. **Podkôrny hmyz (PH)** – na drevinách smrek, borovica a dub.
3. **Škody zverou**

Významne ovplyvňujú ekonomiku LP minimalizácia vstupov a maximalizácia výstupov. Na LS sme sa stotožnili s myšlienkou vedenia OZ Prievidza :

„Nedávať peniaze do toho, čo môže príroda sama vytvoriť“.

Samoobnoviteľnosť a autoregulácia.

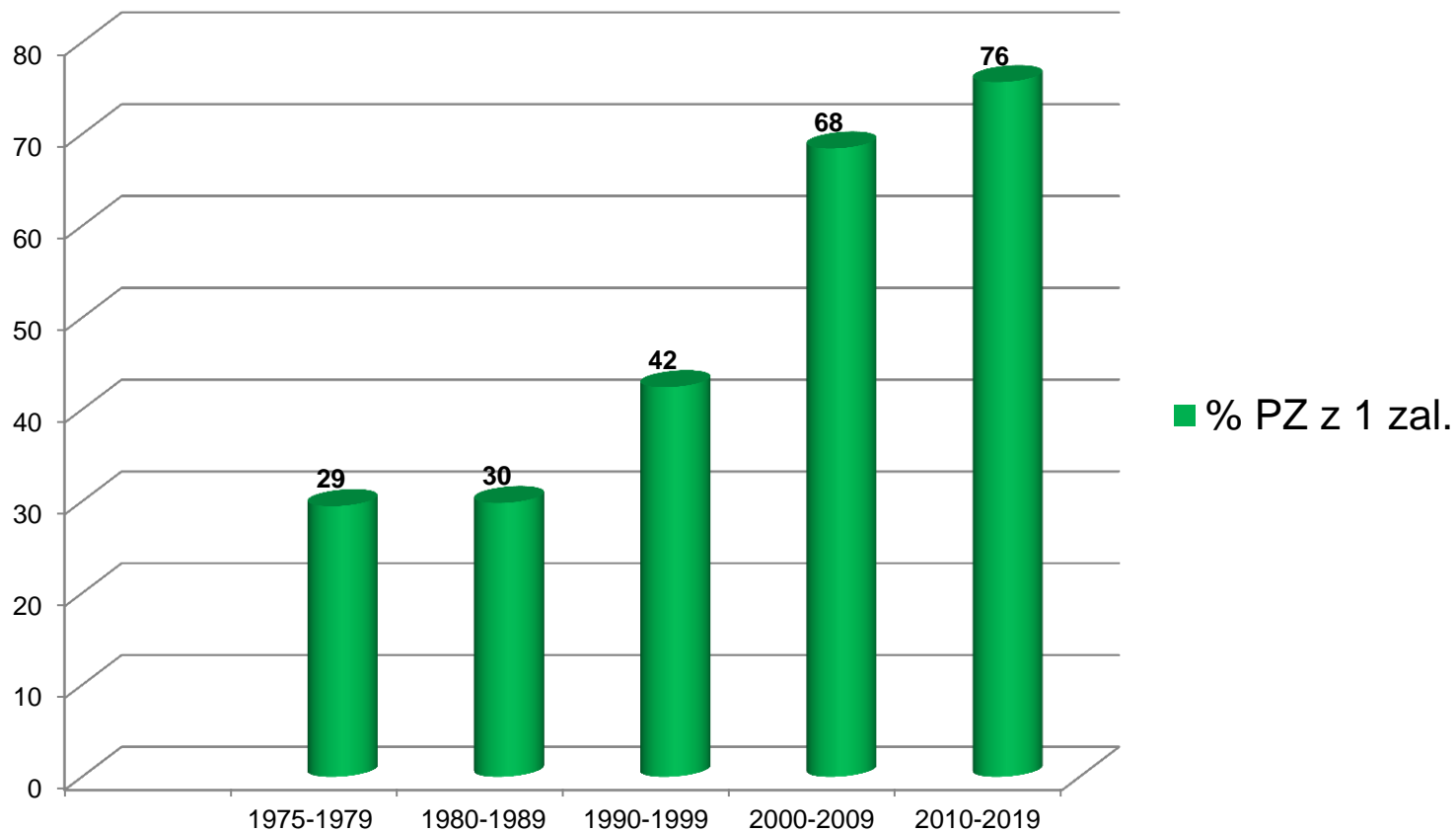
HPH – Hodnotové prírastkové hospodárstvo = pestovanie kvality u DB a cenných listnáčov .

Aukcia dreva - Najlepšie speňaženie kvalitných cenných listnáčov a duba

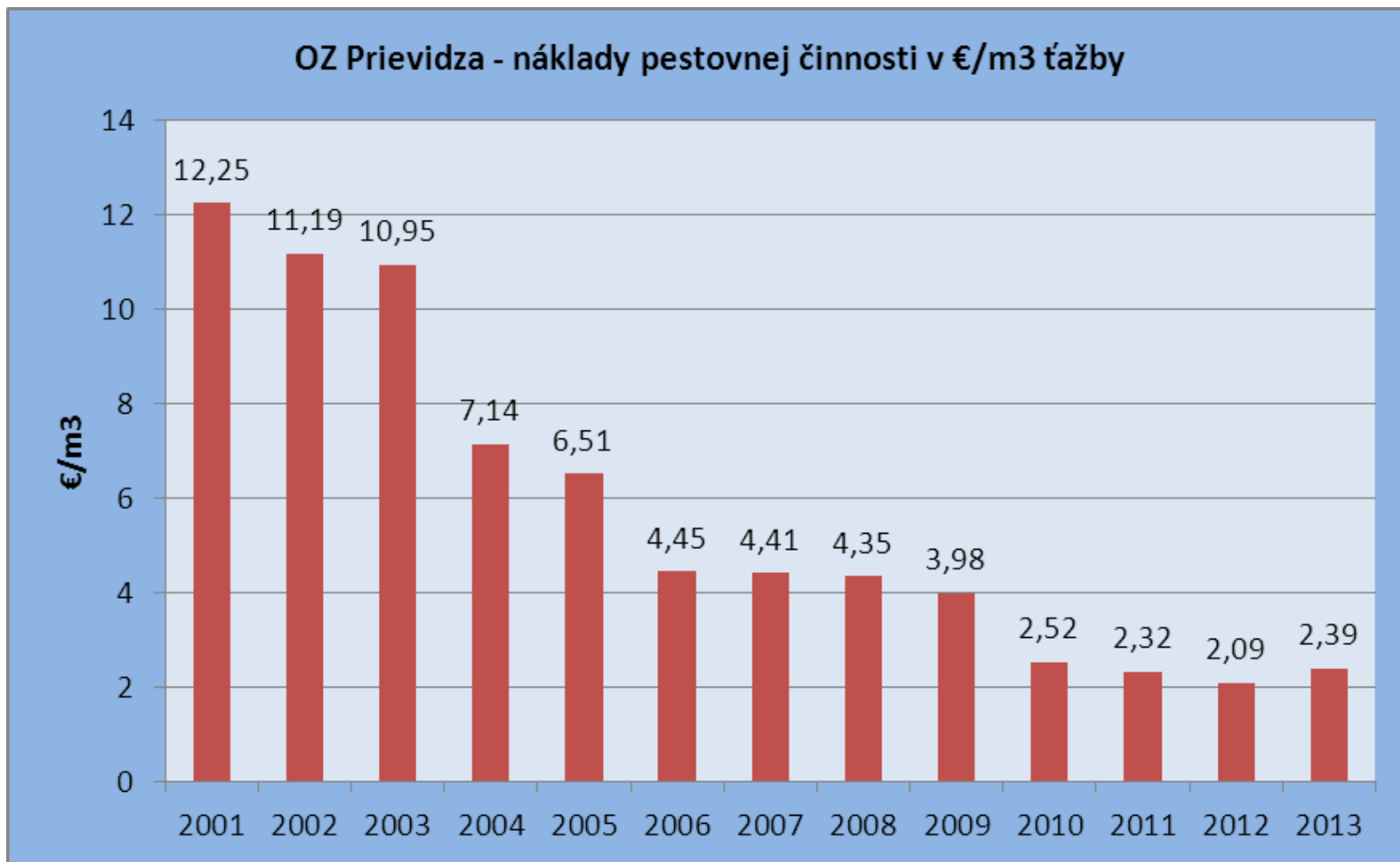
A. Prirodzená obnova v % z prvého zalesňovania

Aj napriek kalamite z r. 1999 vysoké % PZ.

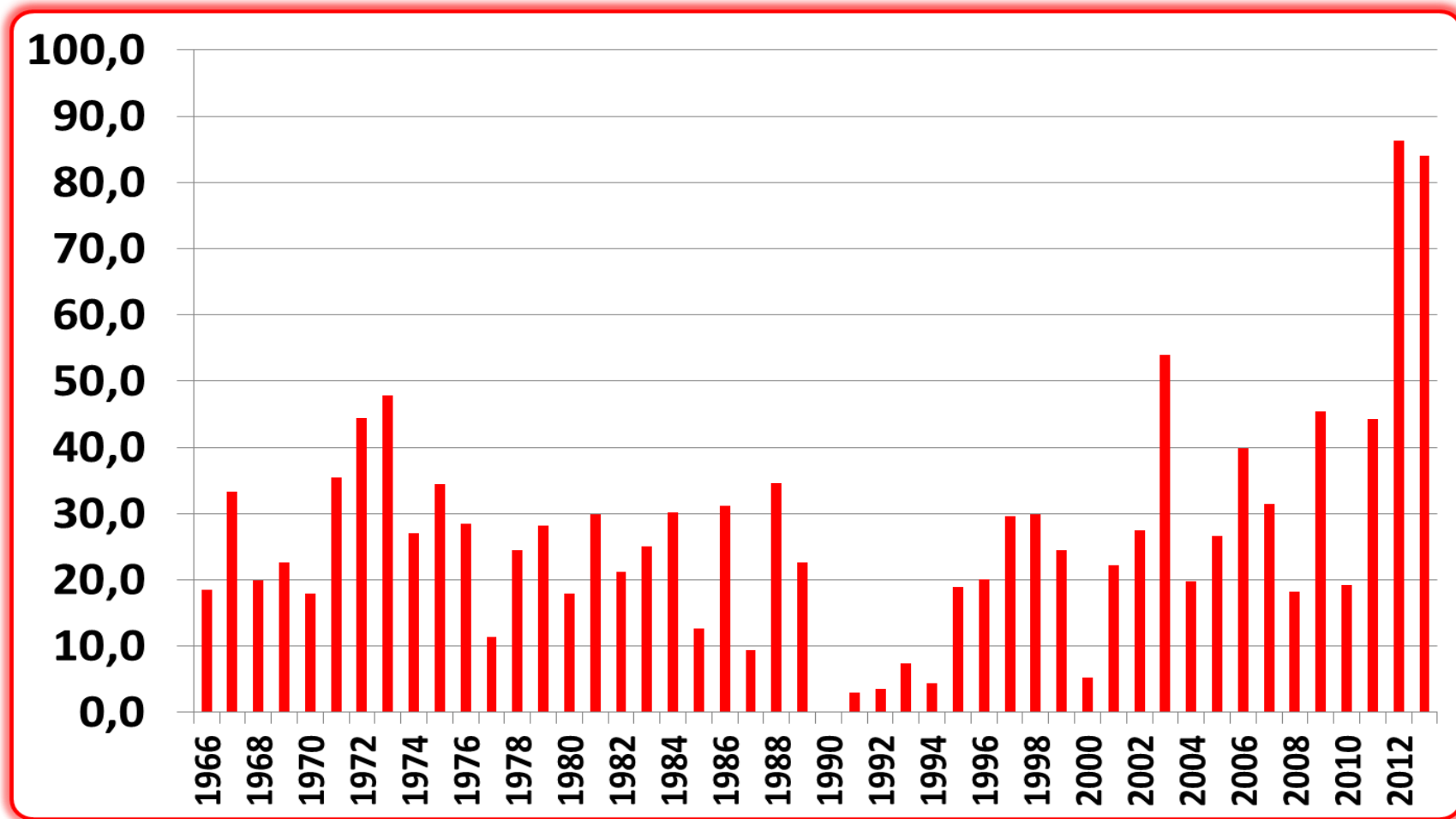
LC KULHÁŇ



Priame náklady v pestovnej činnosti OZ Prievidza .



Podiel prirodzeného zmladenia na celkovej obnove od roku 1966 v % v LUC Duchonka a Kulháň



PESTOVANIE KVALITY – Hodnotové prírastkové hospodárstvo (HPH) = produkcia KMK = dostatok vysoko kvalitného dreva na aukciách



Aukcie dreva – súčasť ekonomiky a najefektívnejšie zhodnotenie práce lesníka .





Prezentoval som súčasný stav, ciele hospodárenia a ponaučenie z kalamity Paulína.

- Videli sme výrazne stúpajúcu intenzitu výchovy a nárast PZ.
- V grafe ste videli klesajúci trend náhodilej ťažby, čo je dôkaz zlepšenej stability .
- S podkôrnym hmyzom máme vďaka štiepkovaniu hmoty (BIOMASE) hygienu v smrekových porastoch pod kontrolou.
- Škody zverou nevystupujú do popredia problémov LS vďaka zlepšovaniu úživnosti poľovných revírov – starostlivosti o lúky a pasienky (krajnotvorba),
- Ekonomickú efektívnosť dosahujeme vďaka realizáciám PBOL a dodávkam z OM.
- Cesta prírode blízkeho a trvalo udržateľného obhospodarovania lesa ja aj cestou stability a ekonomickej efektívnosti. Je to cesta na ktorej stoja ľudia - lesníci, presvedčení o jej správnosti. Je to cesta návratu k prírode cez dokonalé poznanie prírodných procesov a zákonitostí. Prvoradá je prevencia a minimalizácia dopadov nepriaznivých biotických a abiotických vplyvov. V takej vidieckej krajine, akou Slovenská republika je, má odolnosť, stabilita a trvalosť lesných ekosystémov významný ekonomický vplyv a sociálny rozmer v samotnom rozvoji vidieka. Trvalo udržateľné a prírode blízke obhospodarovanie lesa je nielen neoddeliteľná súčasť pestovania, ťažby či ochrany lesa, ale aj lesníckej politiky.

Ďakujem za pozornosť.



Dovidenia a LESU ZDAR !

