

V každom obore, lesníctvo nevynímajúc je potrebné v práci mať a tešiť sa na niečo pozitívne a pekné. Nájdite si v práci niečo, čo vás baví a prináša vám to radosť tak vás lesníctvo nesklame.

Krása v lese trvá sekundy či minúty- je pominuteľná, ale zachováte si ju buď v pamäti alebo na fotke. Vnímajte les nielen s otvorenými očami ale aj sluchom, čuchom, hmatom a hlavne srdcom.

---



Trvalé môže byť potešenie z práce - vzniká splnením si sna ale aj množstva vytýčených cieľov.

Prácou – hospodárením v lese môžeme zachovať ale aj tvoriť pestrý, odolnejší, funkčný trvalý lesný ekosystém.

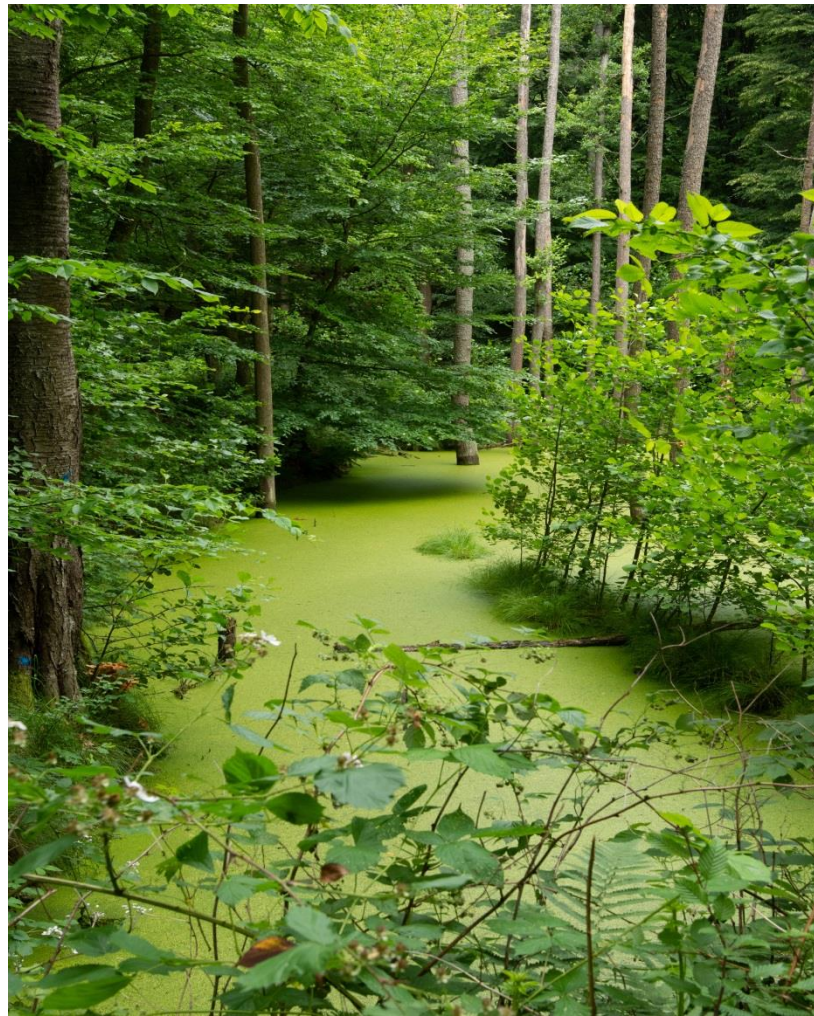
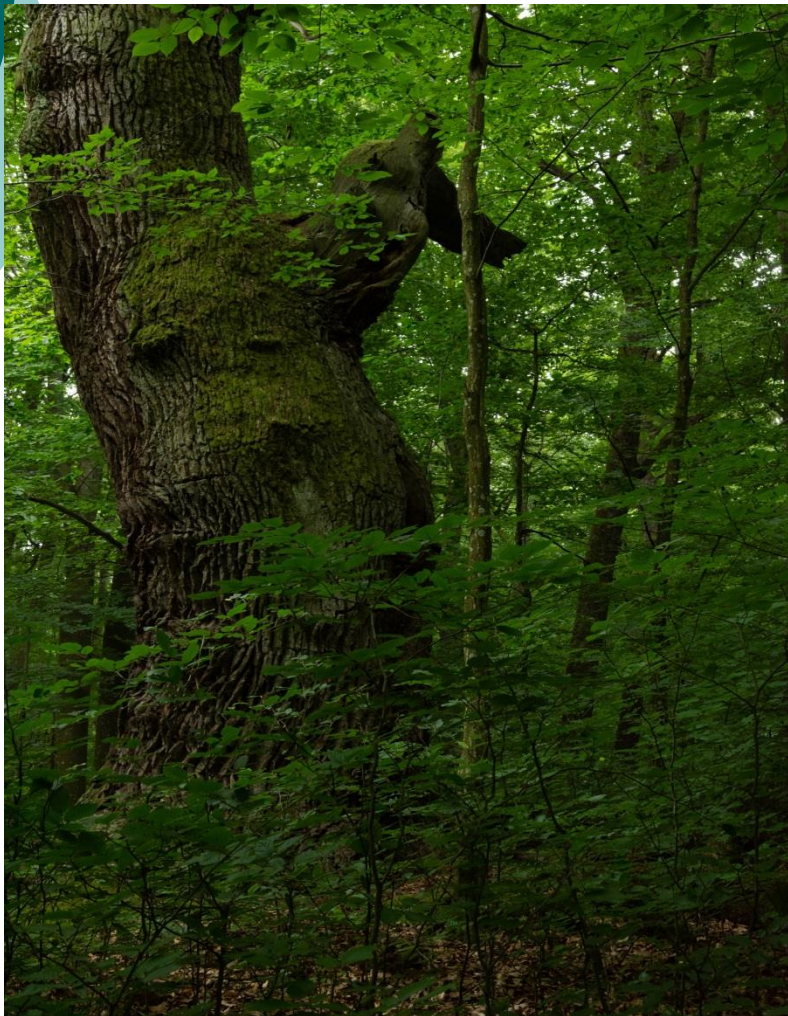
---





V prevádzke na LO a LS si nájdete miesta kde je vám príjemne. My tieto miesta zachovávame, udržiavame ale aj vytvárame. Ak chcete pochopiť lesníctvo musíte začať v prevádzke aspoň na rok.

---



# Čo nás v prevádzke ale všeobecne v lesníctve najviac ovplyvňuje ? ( bude aj vás).

---

1. Legislatíva- Ústava, Zákony, Vyhlášky vykonávacie predpisy.
2. Legislatíva lesného hospodárstva SR.
3. Legislatíva ochrany prírody.
4. Nárast byrokracie a administratívnej práce.
5. Vplyvy lesu škodiace – *A. Klimatická zmena.  
B. Zver C. Vietor D. Podkôrny hmyz.*

Vieme ovplyvniť vplyvy lesu škodiace ???

Máme možnosti alebo spôsoby hospodárenia ktorými vieme úplne alebo čiastočne zmierniť ich dopad? ÁNO či NIE ?

Prvé 4 body ( legislatíva, zákony, byrokracia ) sa dajú ovplyvniť človekom, ak by chceli veci zmeniť ( NR SR alebo ministerstvo) tak jednoduché.

---

1. Legislatíva- Ústava, Zákony, Vyhlášky, vykonávacie predpisy,
2. Legislatíva lesného hospodárstva SR. **Stále zložitejšia**
3. Nárast byrokracie a administratívnej práce. **LSR** nešťátne OK
4. **Legislatíva ochrany prírody**. Je potrebná, ale často nelogická, nehospodárna, **OBMEDZUJÚCA** vlastníka. Obmedzenia spôsobujú škody : straty zisku alebo vyššie náklady, znehodnotenie majetku- dreva, (dlhá doba na rozhodnutie) škodu spôsobí **ŠTÁT = MŽP ( ŠOP)** Nie je ochota štátu zaplatiť ujmu, úhrady sa treba domáhať. Čo je náročné, nekorektné a ponižujúce voči občanovi.

**Toto sa bude musieť zmeniť.** Štát by mal robiť iba toľko obmedzení na koľko budeme mať zdrojov ( €).

Topoľ šľachtený, DGL v EU, Hluchánie územia..., Nepovolenia spracovať hmotu,,,,,



## 5. Vplyvy lesu škodiace

### A. Klimatická zmena.

---

A. Klimatická zmena KZ nárastom **tepla a sucha**. Hlavne nedostatok vody pre lesné ekosystémy je problém. Lebo **zvyšuje stres** znižuje sa **odolnosť potenciál stromov** a dochádza k postupnému **rozpadu ekosystémov**. Voda ak prichádza, ale je výrazne zmenené jej rozloženie v **ČASE A PRIESTORE**. Rok 2022 výrazný problém, lebo nepišli ani priemerné úhrny. Deficit 2022 150-300 mm.

**Vieme KZ ovplyvniť** ? Nevieme zariadiť dážď a menej tepla.

Vieme ( máme možnosti ) **zmierniť dopad KZ na les**. Čiastočným riešením je znížiť odtok po cestách a zväžniciach.

Vieme znížiť odtok z porastov a lesných pozemkov a zlepšiť zadržiavania vody? Áno ! Lebo voda je základným a limitujúcim prvkom asimilácie- CO2 a tepla je dostatok.

KDE a AKO zadržiavať v lesných ekosystémoch vodu? V **XXXX**,

Nie priehrady ale **XXXX** zachytí najviac vody.

Nie les - stromy zachytia veľa vody ( cca 5 mm), ale **XXXX**.

LESY majú **výrazný vplyv na kvalitu a stav XXXX**.

**XXXX** je riešením pre zadržanie vody. Voda je riešenie pre asimiláciu a zachytávanie CO2.

Pôda ( a voda v nej)+ les eliminujú dopady KZ ( sucho a teplo).  
VODA je limitujúci prvok asimilácie = ukladania CO<sub>2</sub>.  
Okrem iného je to aj chladič lesných ekosystémov.

---

## **Jeho veličenstvo les vo vzťahu k vode a pôde :**

- Viaže koreňmi pôdu a tak bráni erózií.
- Spomaľuje a vyrovnáva odtok pri int. zrážkach.
- V každom 1 m<sup>3</sup> stromu je cca 500l vody. Čerstvé -suché
- Korunami bráni prehrievaniu pôdy. Voľná plocha viac ako 50C, tieň 25 – 30 C.
- Les udržiava vrchnú vrstvu pôdy vlhkú – ak pôda je ako špongia vstrebá viac vody.
- Les ale výrazne ovplyvňuje kvalitu pôdy ktorá zadrží viac vody.
  - a- hrabanka a humus tvoriaci sa z listov zadržujú vodu.
  - b- korene odumretých, alebo vyťažených jedincov sú to drenáže vody do hlbších vrstiev pôdy. Ale aj odumreté korene žijúcich stromov. Mikro mezo a mkropóry
  - c- do veku cca 30 rokov hmota z prečistiek zostáva v lese- vylepšuje pôdu
  - d- listy a odumreté konáre po celú dobu 100 rokov – trvale zostávajú v lese.
  - e- pri ťažbe sa zužitkovávajú kmene – konáre a pne zväčša zostávajú v lese.
  -
- **Toto všetko urobí les aj bez nás – vplyvu človeka- hospodára- lesníka.**







## Vplyvu človeka - hospodára - lesníka na zadržiavanie vody v lesnej pôde, na zníženie odtoku, teploty a výparu z lesnej pôdy

---

Ak les má taký vplyv na pôdu a vodu, tak je dôležité: **Trvalé krytie pôdy.**

**Ako ho dosiahneme ? Potrebujeme zelený funkčný les.**

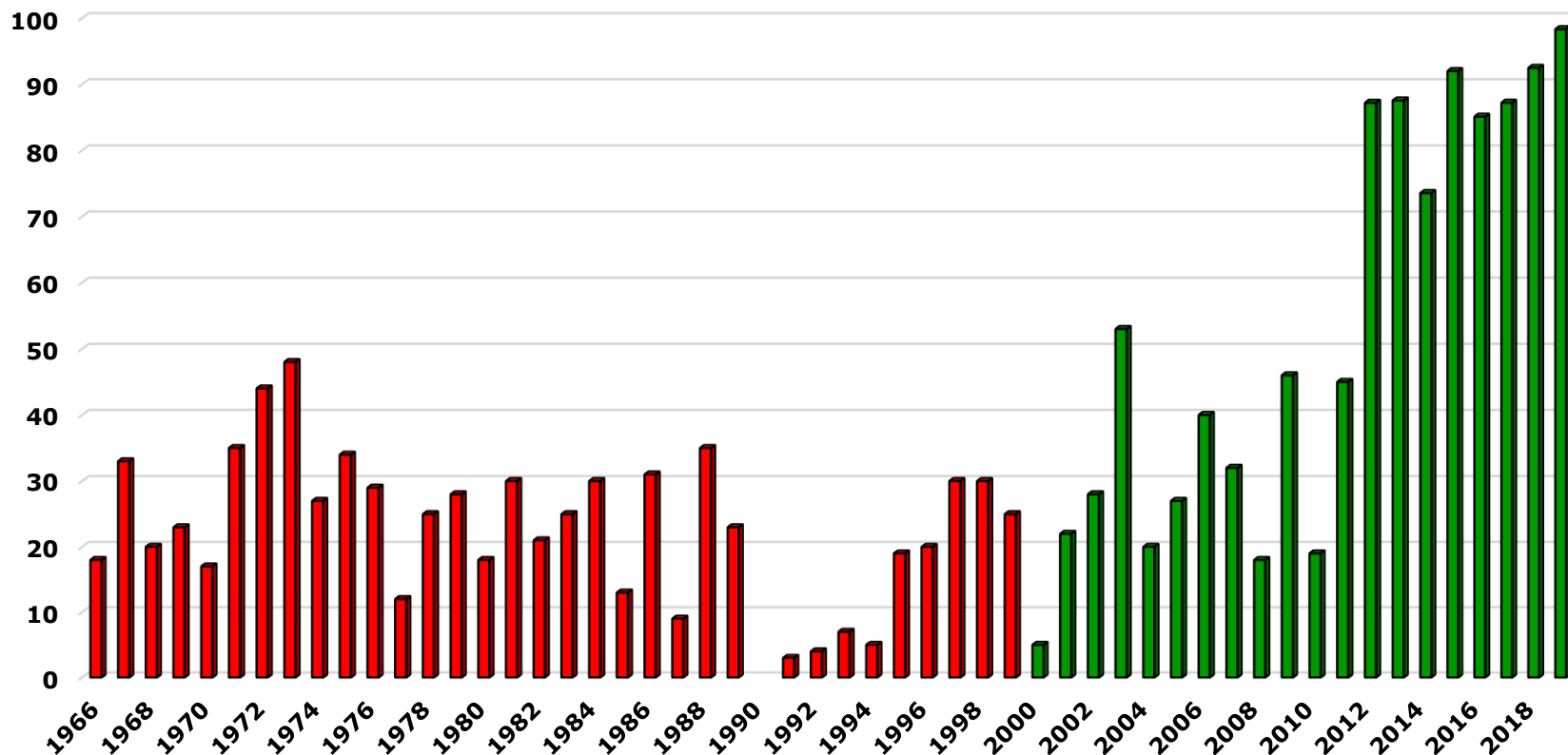
- Pri obnove porastov dorubávať nad prirodzeným zmladením. 100% PZ.
- Minimalizovať množstvo náhodných ťažieb. SK 60%.LS PBHL do 10%
- Porastová hygiena – eliminácia podkôrneho hmyzu. SM,SC,BO,DB,JS BK
- Zmenšiť plochy úmyselných ťažieb. 5 ha – 3 ha – 0,20ha. POĽN a LES .
- Pestovať TVEP – trvalo viac etážové porasty už od prečistiek zásahy v úrovni
- TVEP - výpar z povrchu pôdy je pre les neproduktívna záležitosť- uniká voda.
- Pestovať pestrosť drevín.
- Intenzívna výchova = väčšie koruny nižšie ťažisko = stabilita.

**PBHL** - Prírode blízke hospodárenie v lesoch – základný predpoklad trvalo udržateľného hospodárenia a trvalého krytia pôdy. Základné rámce PBHL ovládate Ing Tomčík.

PBHL je optimálne riešenie pre klimatickú zmenu, náhodné ťažby- vetrom a podkôrnym hmyzom

# PBHL – trvalosť krytia pôdy- PZ nie je cieľ ale cesta k TVEP a štruktúram , ekonomike.

**Vývoj podielu prirodzenej obnovy na celkovej obnove v porastoch bývalých LUC Duchonka a LUC Kulháň v %**

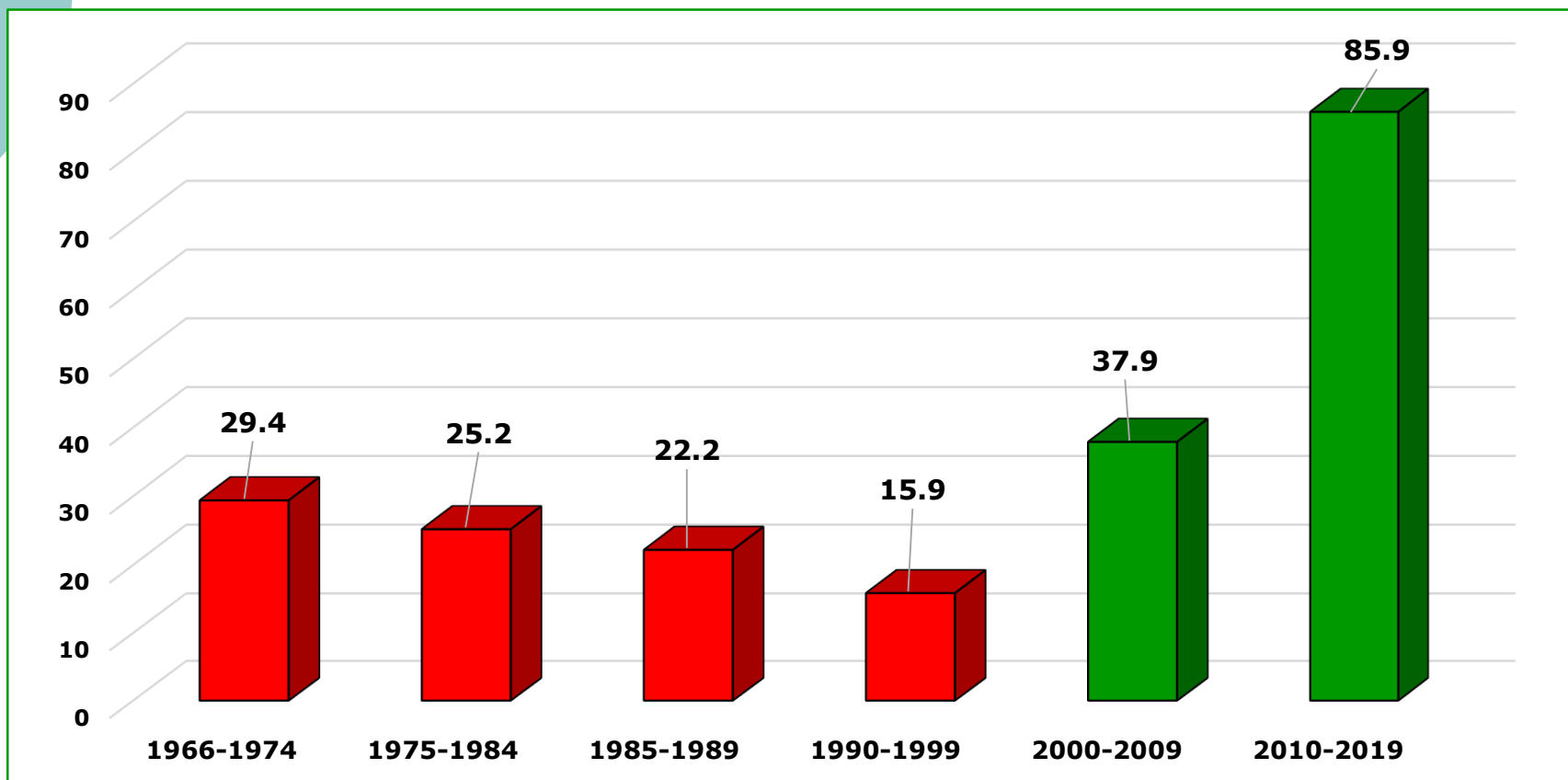








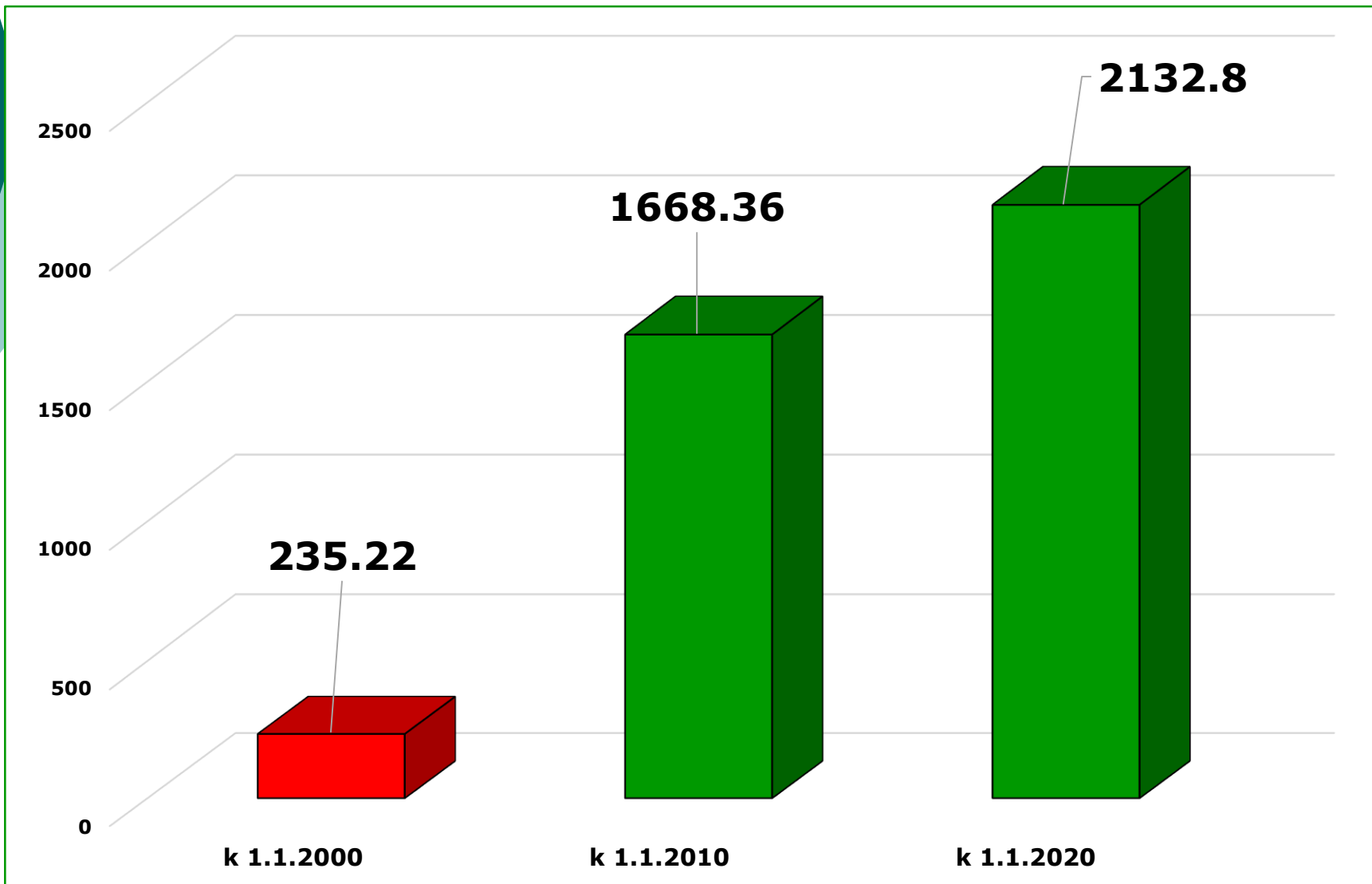
## Vývoj podielu prirodzenej obnovy na celkovej obnove v rámci LS Duchonka v %





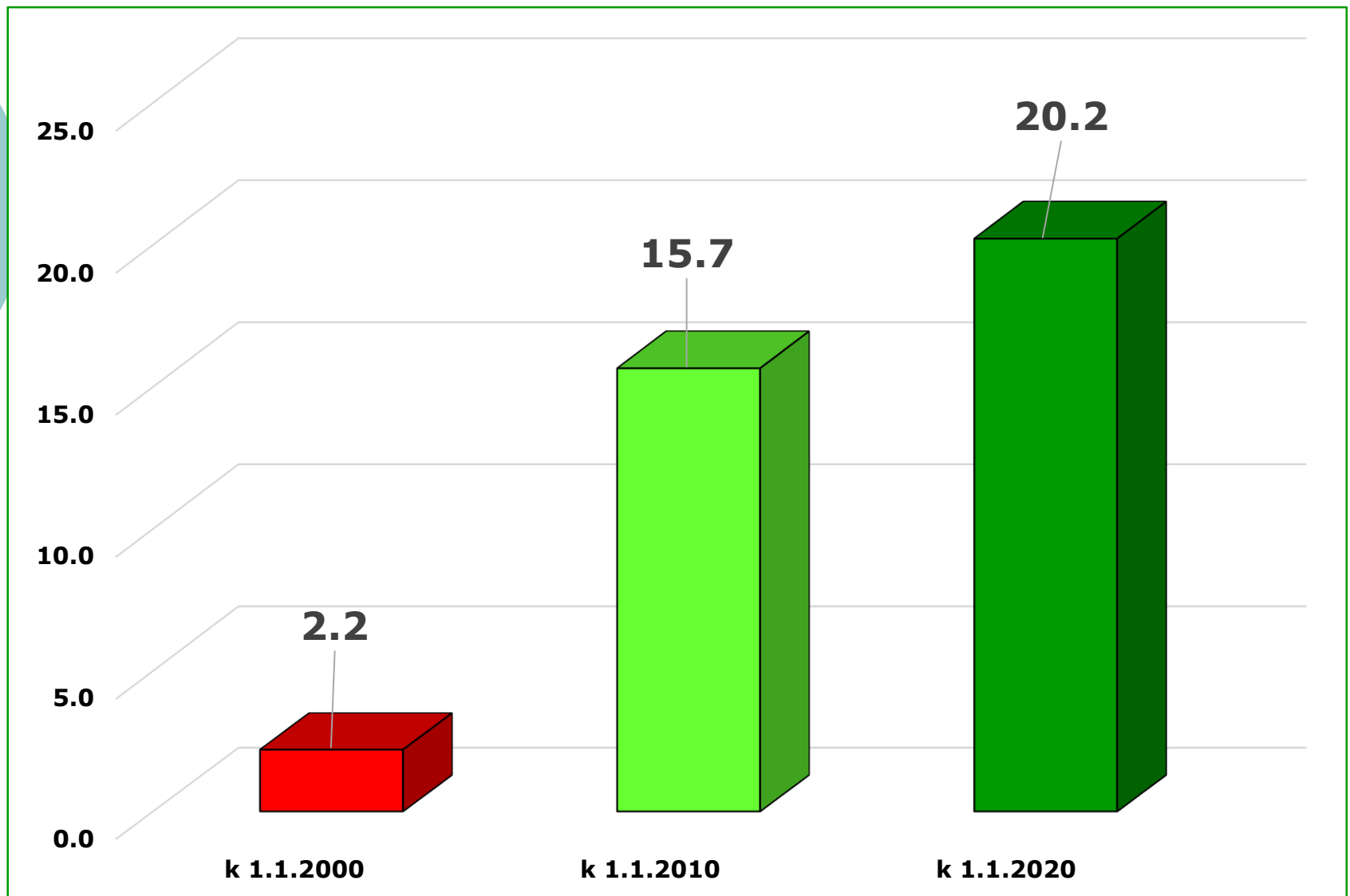


**PBHL Zníženie výmer OP 7,5 ha, 5ha,3 ha , 0,20 v ha na  
LS Duchonka**

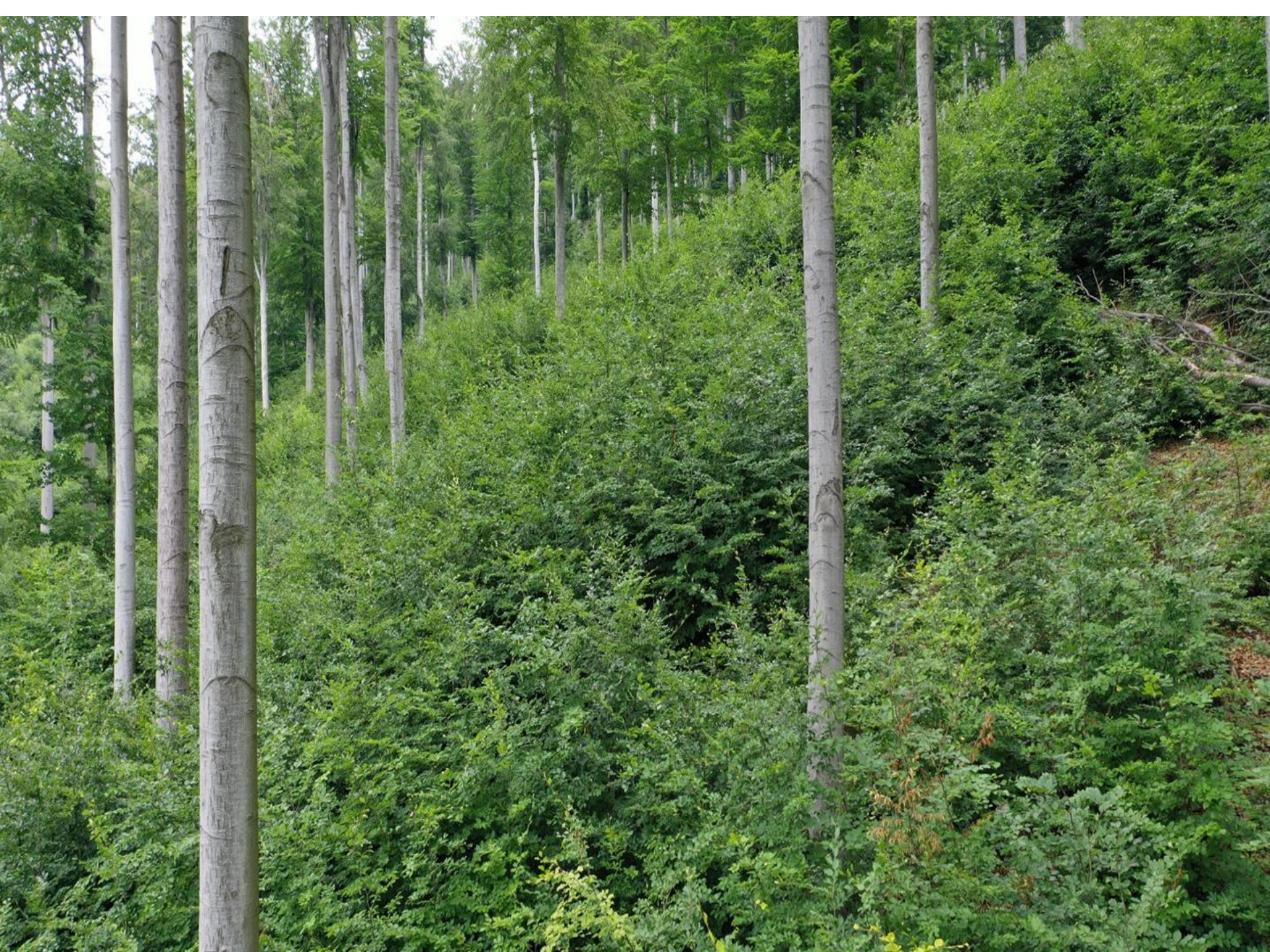




## Vývoj podielu etážových porastov v % na LS Duchonka













## B. Zver.

---

**B- Zver.** Riešenie je jednoduché. **Viac a efektívnejšie loviť** ( nadhánky ), **lepšie motivovať lov, najst' efektívny systém na platenie a vymáhanie škôd zverou.**

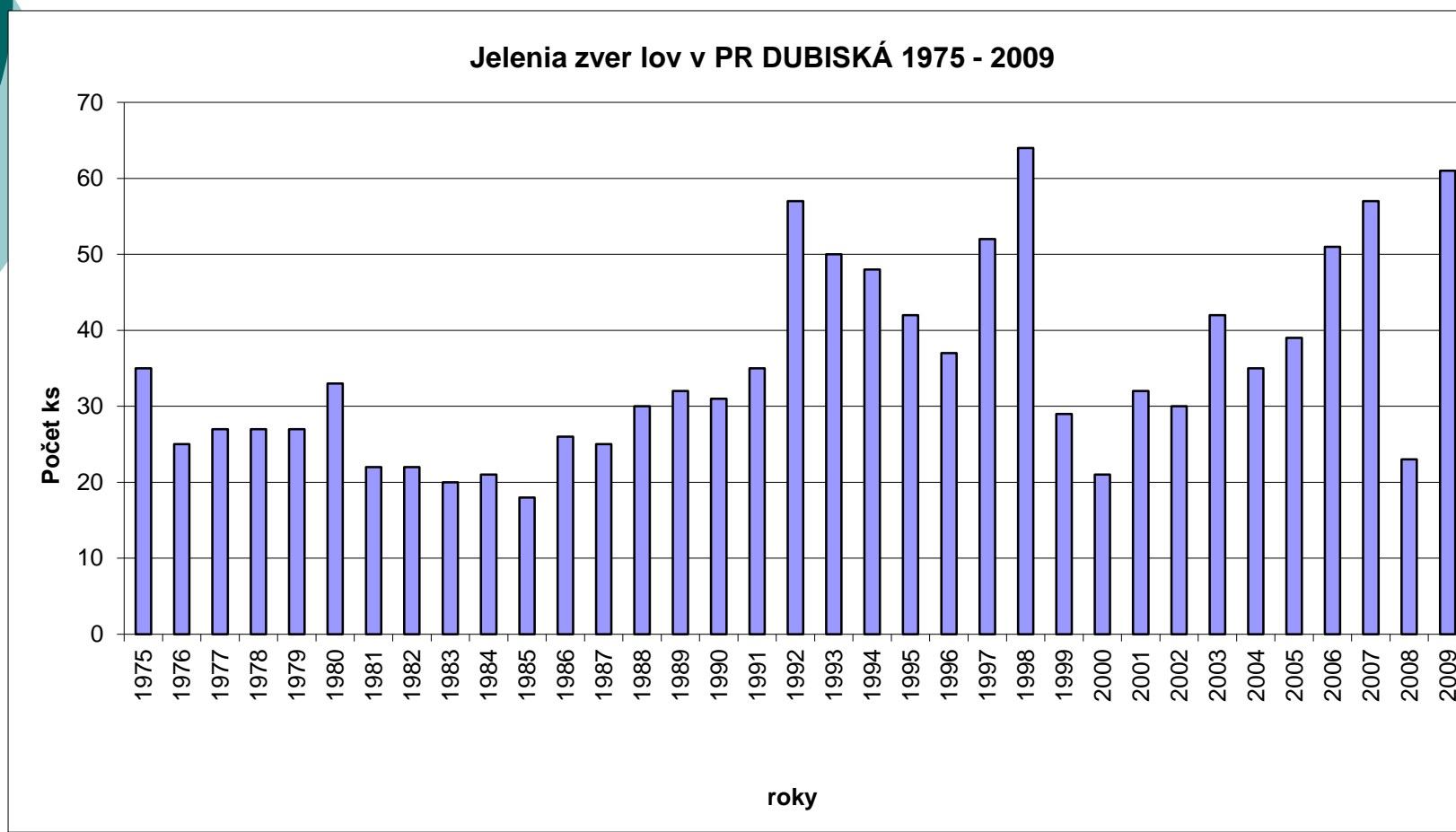
PBHL nie je 100% riešením pre zver – má v ňom lepšie podmienky.

Pri PBHL je ale menej škôd. „Lebo 1 000 000 sadeníc na ha sa dá ťažko zožrať ale 5000 ks z umelej sadby v pohode.

Veľkoplošné poľnohospodárstvo je problém, veľké holiny tiež. Ideálne pre zver ak má aj úkryt aj potravu a nedá sa tam loviť.

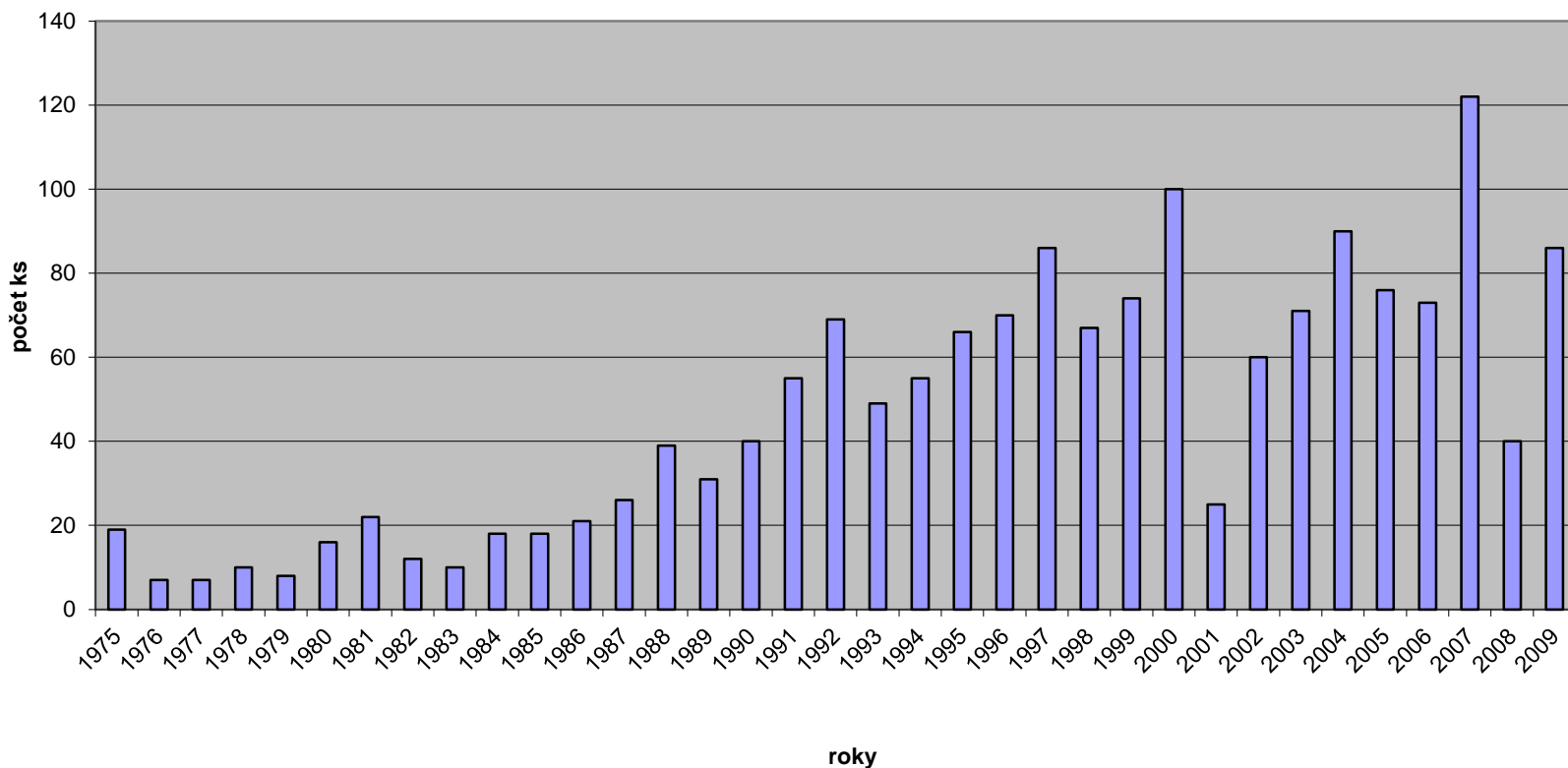


V roku 1886 priviezol barón Stummer jeleniu zver do Považského Inovca.  
Jelenia zver v P. Inovci bola , ale vlci a vojaci ich hlad ju vyhubil.  
Dnes je hlavnou zverou v Považskom Inovci



**V 1930 roku sa ulovilo na Slovensku 1300 ks diviakov v roku 2010-39000ks. Za 80 rokov je to 30 x viac. Roky 2020- 21 cca 65 000 ks – 50x viac !!! Prečo je to tak ?**

**Diviacia zver lov v PR DUBISKÁ 1975 -2009**





Zver je súčasť prírody - zvyšuje pestrosť ekosystému.  
Poľovníctvo je neoddeliteľnou súčasťou trvalej udržateľnosti vidieka. Nemusíme mať zveri veľa aby sme mali trofeje a potešenie zo živého tvora v lese.



Lesy SR š.p., OZ Prievidza, LS  
Duchonka





Lesy SR š.p., OZ Prievidza, LS  
Duchonka







## C. Vietor

---

**C- Vietor.** Bol dlhodobo najvýraznejší škodlivý činiteľ, posledné roky ho predbehol PH.

V čom je problém STROM-LES –VIETOR ?

**Strom je votknutý nosník.**

Sila vetra pôsobí na strom ukotvený v pôde. S nárastom rýchlosti vetra tlakom na korunu stromu klesá schopnosť koreňa ( ukotvenia) udržať strom vo vertikálnej polohe.

**Nestabilitu stromu** zvyšuje **Voda**. Ak je vody ktorú potrebujeme veľa 100mm/týždeň vzniká rozmoknutá **Pôda** + dlho trvajúci vietor + **olistená** koruna + **úroda** semena ) vysoko ťažisko) + **domino** efekt = **KATASTROFA** = vývrat alebo zlom.

Čo my lesníci s tým vieme urobiť? 😊.

LEPŠIE UKOTVIŤ STROM . Ale AKO ? ☹



# Veterná smršť v Považskom Inovci 22. jún 1999 Vývraty



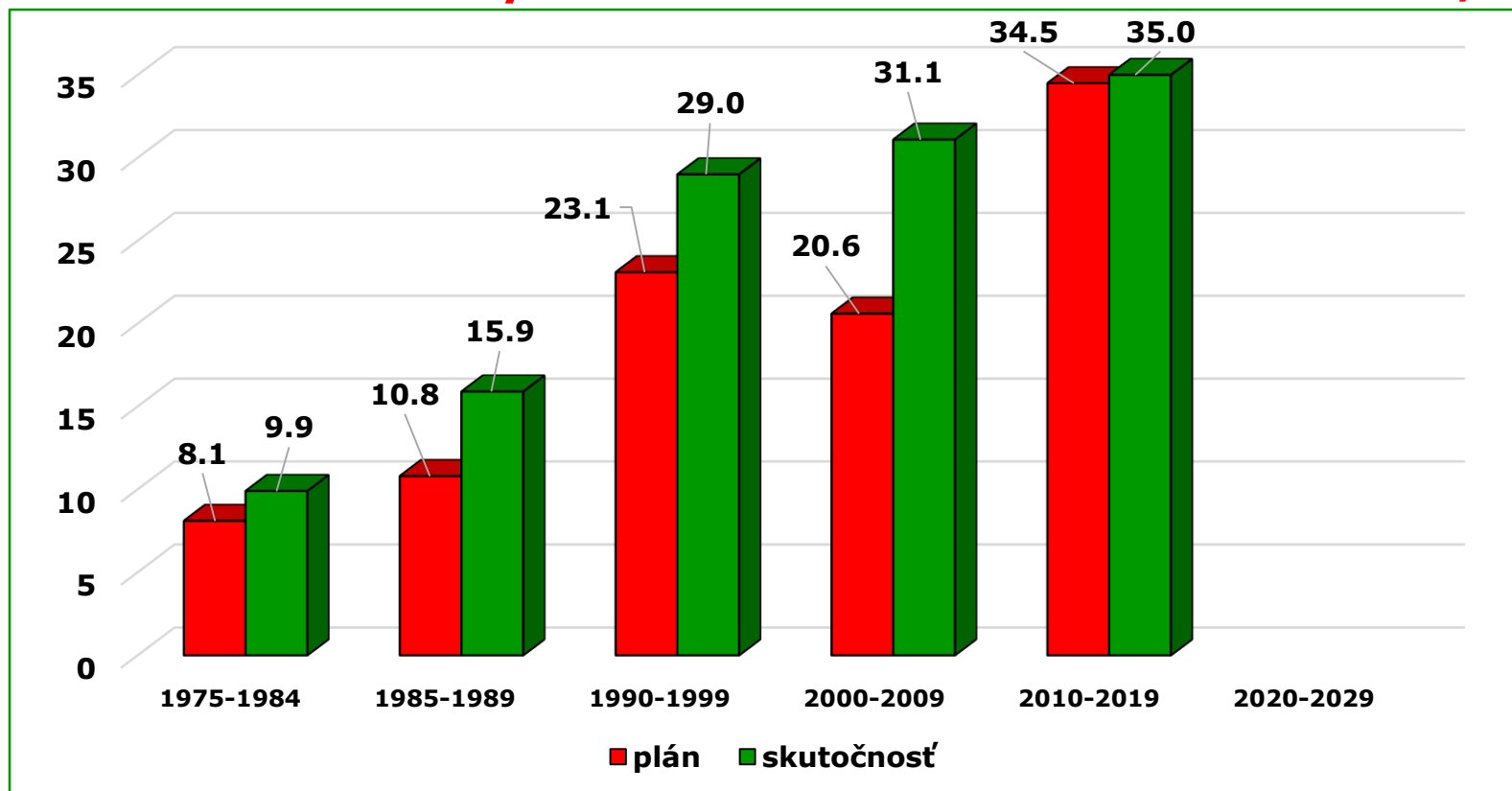


# Z L O M Y – Z J A V E N I E сила ветра а добрэ ukotvenie

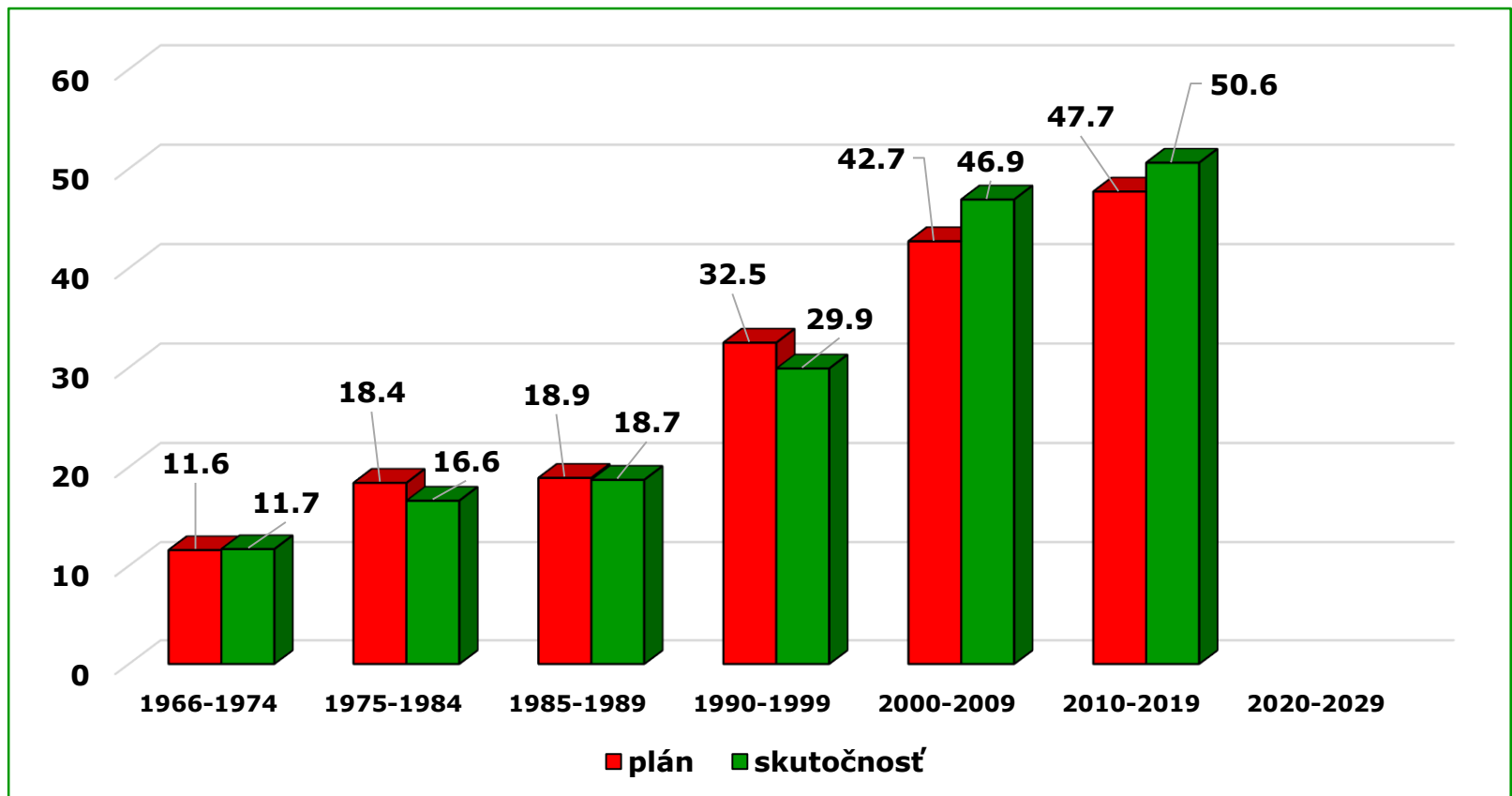




**Výchova čo s ňou riešime? Kvalitu, štruktúru, druhové zloženie a Ukotvenie = stabilita stromu = odolnosť voči vetru.**  
**Intenzita VÚ-50 v bývalom LUC Duchonka a LUC Kulháň v m<sup>3</sup>/ha?**

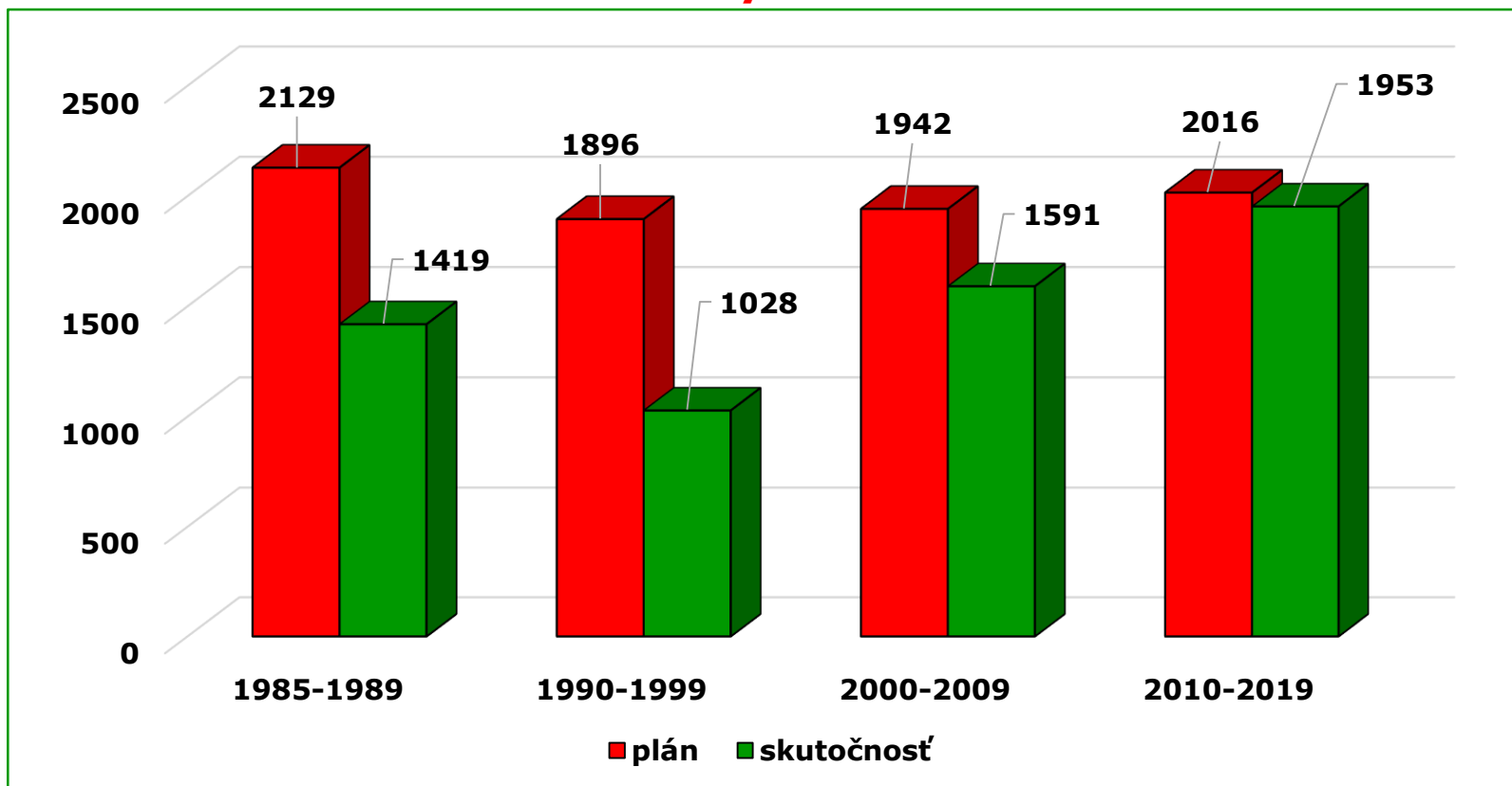


## Vývoj intenzity VÚ+50 v porastoch bývalého LUC Duchonka a LUC Kulháň v m<sup>3</sup>/ha





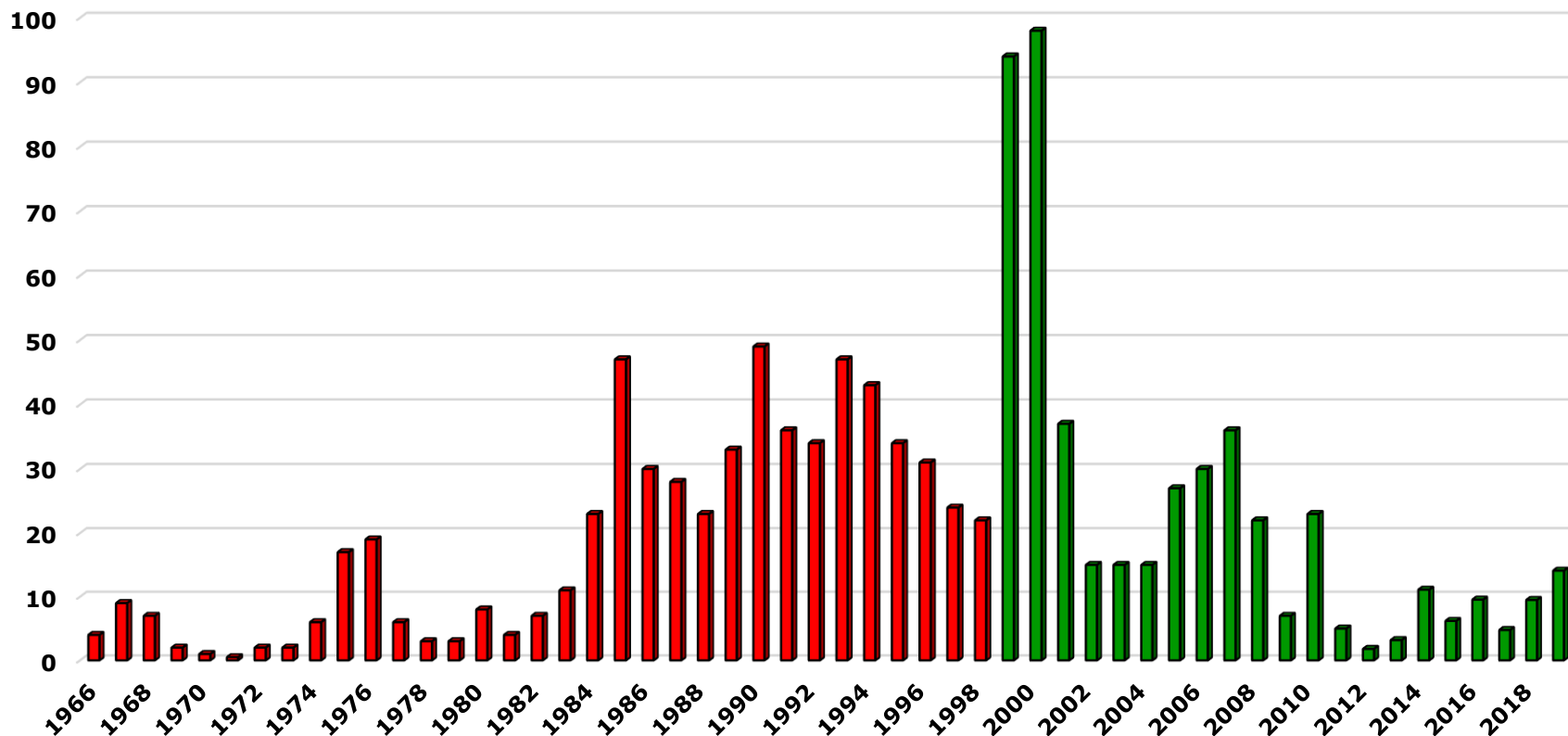
**LEGISLATÍVA – zašetrovanie NĚ. Vývoj skutočného plnenia predpisu VÚ+50 v porastoch bývalého LUC Duchonka a LUC Kulháň výchova v ha**



# Veterná smršť v Považskom Inovci

22. jún 1999

**Vývoj podielu náhodnej ťažby v porastoch bývalých LUC  
Duchonka a LUC Kulháň v % SK 60%, PBHL do 10%**





## *D. Podkôrny hmyz*

---

Momentálne najvýznamnejší škodlivý činiteľ v lesoch SR.

Nárast je daný rôznymi vplyvmi.

Ohrozených je stále viac drevín.

Začalo to **smrekom**- podkôrny hmyz – lykožrút sm. vrcholcový, lesklý , **brest**- podkôrniky , pokračovalo **borovicou**- lykokaz , smrekovcom- lykožrút smrekovcový, **dubom**- podkôrnik dubový, **jaseňom**- lykokaz jas. **BUK** – lykožrút bukový 59 000 ks za 3 týždne

1. Klimatická zmena výrazne ( sucho a teplo) slabé zimy!
  - znižuje sa odolnostný potenciál stromov
  - viac generácií škodcov – skôr začnú a neskôr končia.
2. Včasné spracovanie náhodných ťažieb. Bráni mu často OP.
3. Nedostatočná hygiena po ťažbe a množenie škodcov.
  - ekonomika zvýšené náklady
  - certifikácia FSC bránila stromovej metóde s LOS zmena !

# Prebudovy- rekonštrukcie smrekových porastov na PBHL cez PZ

---





Vrcholce a konáre z ihličnatej hmoty a  
posekaná biomasa  
HYGIENA + STROMOA METÓDA









## Vieme ovplyvniť vplyvy lesu škodiace???

---

Máme možnosti alebo spôsoby hospodárenia ktorými vieme úplne alebo čiastočne zmierniť ich dopad?

ÁNO či NIE ?

*A. Klimatická zmena.*

*B. Zver*

*C. Vietor*

*D. Podkôrny hmyz.*

