Tis obyčajný v Istebnianskej doline

(zmeny populácie po 25 rokoch a implikácie pre ochranu druhu)

Mgr. Filip Povala[1], prof. Ing. Peter Urban, PhD.[2]

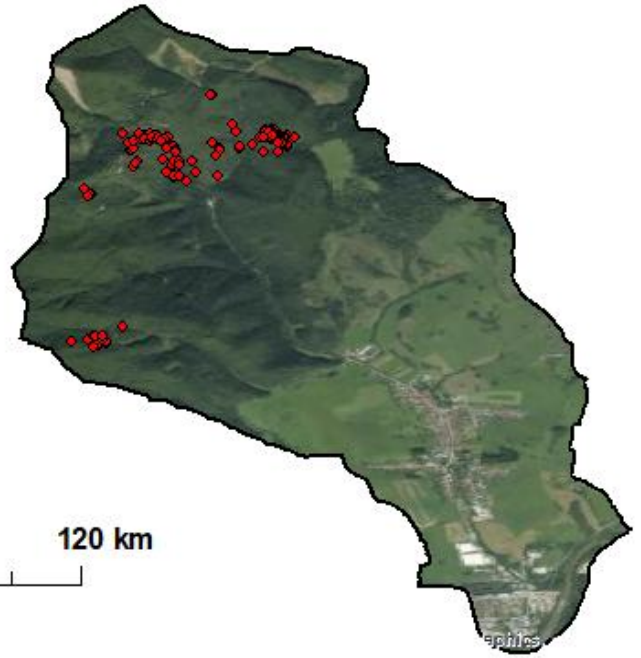
[1] Správa Národného parku Malá Fatra so sídlom vo Varíne

[2] Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici





Istebnianska dolina



Legenda

Istebnianska dolina

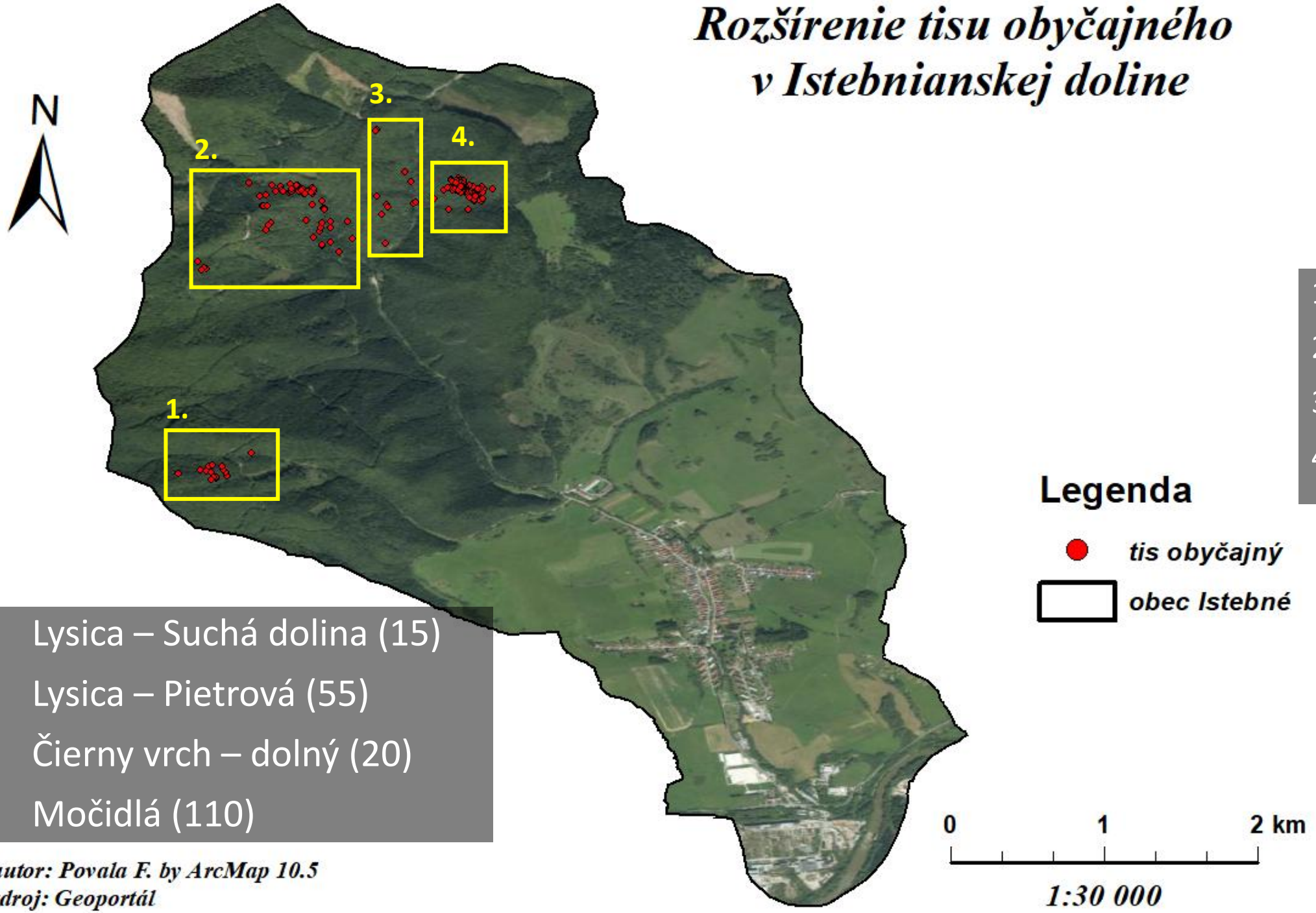
0 60 120 km

1 :1 500 000

autor: Povala F. by ArcMap 10.5
zdroj: Geoportál

GKÚ, NLC

Rozšírenie tisu obyčajného v Istebnianskej doline



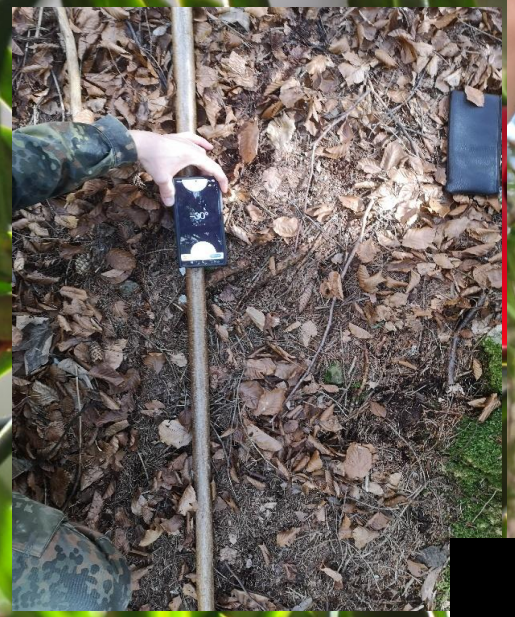
2001	
1.	12
2.	7
3.	1
4.	115

1. Lysica – Suchá dolina (15)
2. Lysica – Pietrová (55)
3. Čierny vrch – dolný (20)
4. Močidlá (110)

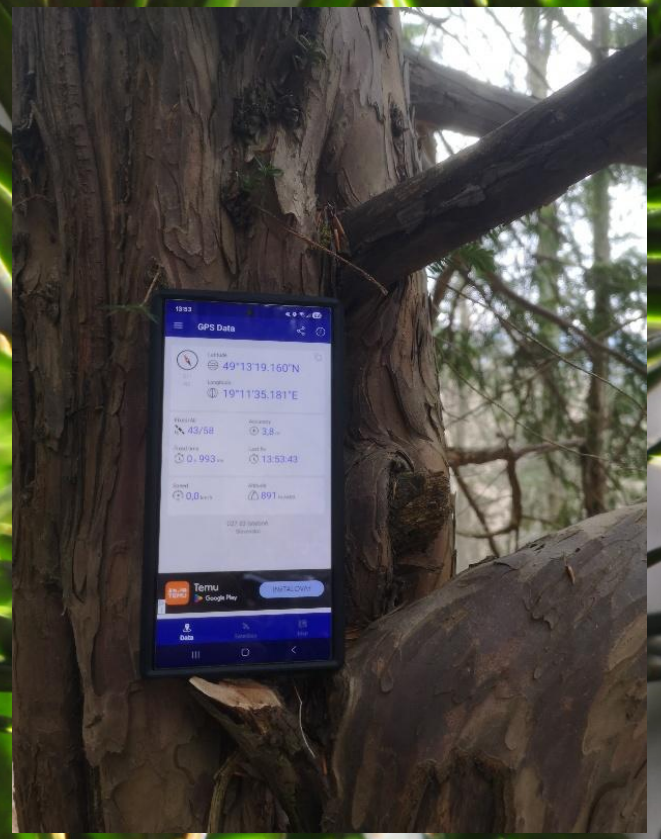
autor: Povala F. by ArcMap 10.5
zdroj: Geoportál

Ako sme populáciu inventarizovali?

GPS lokalizácia
↓
rastová forma
↓
výška + obvod kmeňa
↓
zdravotný stav
↓
stanovištné charakteristiky
↓
porovnanie s rokom 2001













VÝSLEDKY

Lysica - Suchá dolina

P.č.	GPS (N)	GPS (E)	NV v m n.m	Typ kmeňa	OK v cm	VJ v m	Pošk. kmeňa	Pošk. koruny	E. š.	Umst. v poraste	Okolité dreviny	O. svahu	S. svahu	Typ lesa	Solitér	Poškodenie - slovne
1	49°13'17.00"	19°11'33.49"	922	S	130	9,5	2	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	35°	O		kmeňová dutina
2	49°13'17.20"	19°11'33.40"	923	SK	105	5,5	1	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	30°	O		bez poškodenia
3	49°13'17.20"	19°11'32.90"	931	SK	94	3,5	2	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	30°	O		starší ohryz
4	49°13'18.50"	19°11'31.30"	938	S	103	5,5	2	2	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	25°	O		čerstvý ohryz
5	49°13'18.10"	19°11'32.40"	933	S	102	11,5	2	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	30°	O		starší ohryz
6	49°13'17.40"	19°11'35.70"	892	S	112	13	2	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	30°	O		starší ohryz
7	49°13'18.70"	19°11'30.20"	944	S	92	8,5	1	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	40°	O		bez poškodenia
8	49°13'19.50"	19°11'32.00"	915	S	74	8	1	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	30°	O		bez poškodenia
9	49°13'19.60"	19°11'32.80"	907	S	33	6	3	2	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	30°	O		starší ohryz, jednostranná vlajkovitá koruna
10	49°13'18.10"	19°11'35.60"	890	S	150	14	1	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	40°	O		bez poškodenia
11	49°13'18.80"	19°11'35.00"	894	S	92	10	1	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	44°	O		bez poškodenia
12	49°13'19.50"	19°11'34.80"	888	S	71	8,5	1	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	40°	O		starší ohryz, jednostranná vlajkovitá koruna
13	49°13'22.30"	19°11'40.80"	826	S	111	10,5	1	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	40°	H	S	bez poškodenia
14	49°13'16.60"	19°11'32.30"	940	S	26	3	1	1	x	vo vnútri	B50% S20% JA20% JE10%	JV	80°	O	S	bez poškodenia
15	49°13'18.00"	19°11'25.60"	1003	S	32	3,5	2	1	x	vo vnútri	B90% S5% JA3% JE2%	JV	45°	O	S	starší ohryz

Legenda a skratky k tabuľkám

- \- tis sa na lokalite nevyskytoval (negatívny nález)
- \- údaje o tise boli zaznamenané len na základe odhadu (neprístupnosť terénu)
- \- novoobjavené tisy z roku 2026

GPS – Globálny lokalizačný systém

N (North) – sever

E (East) – východ

NV v m n. m. – nadmorská výška v metroch nad morom

OK v cm – obvod kmeňa v centimetroch

VJ v m – výška jedinca v metroch

Pošk. – poškodenie

E. š. – evidenčný štítok

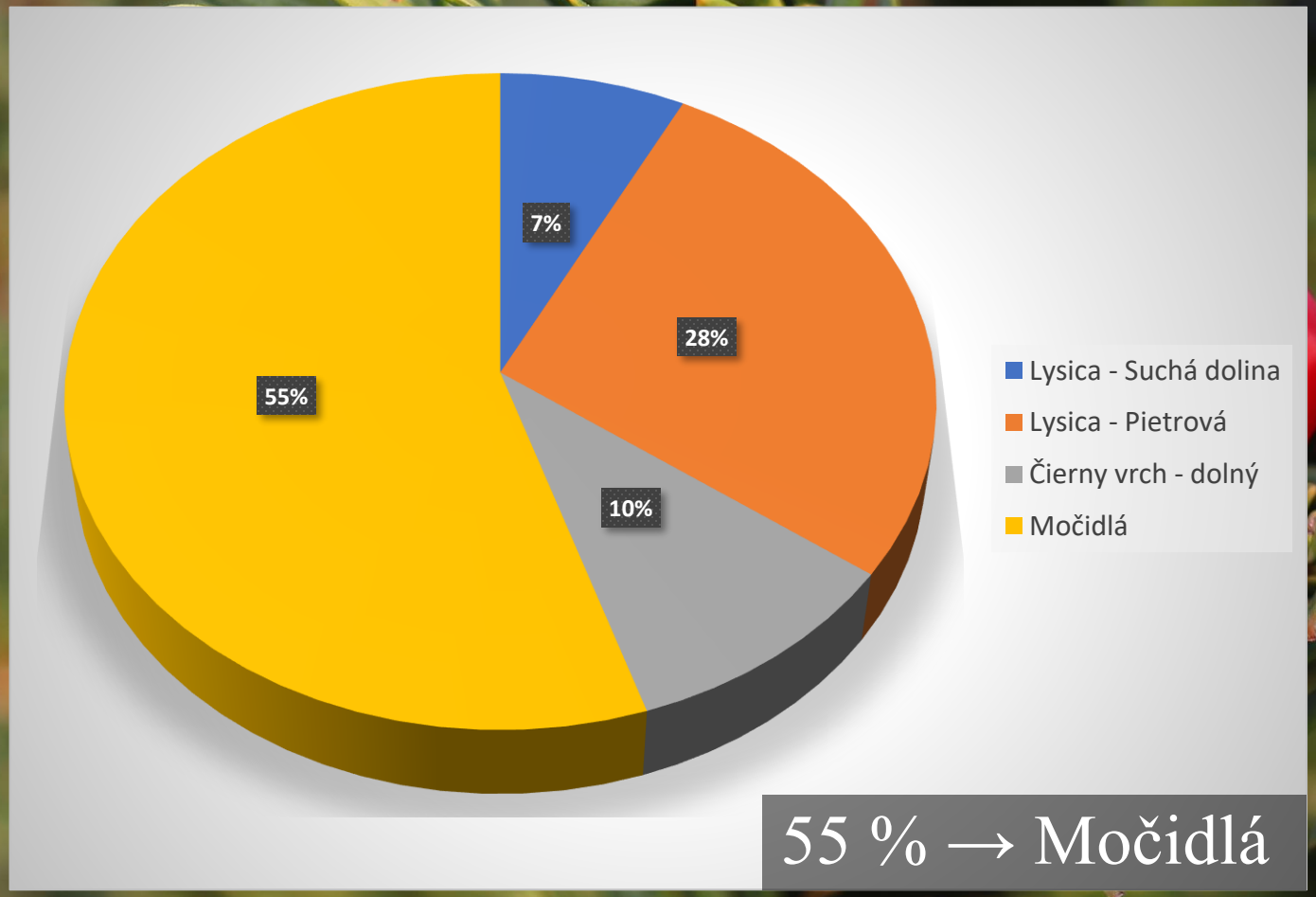
Umst. – umiestnenie

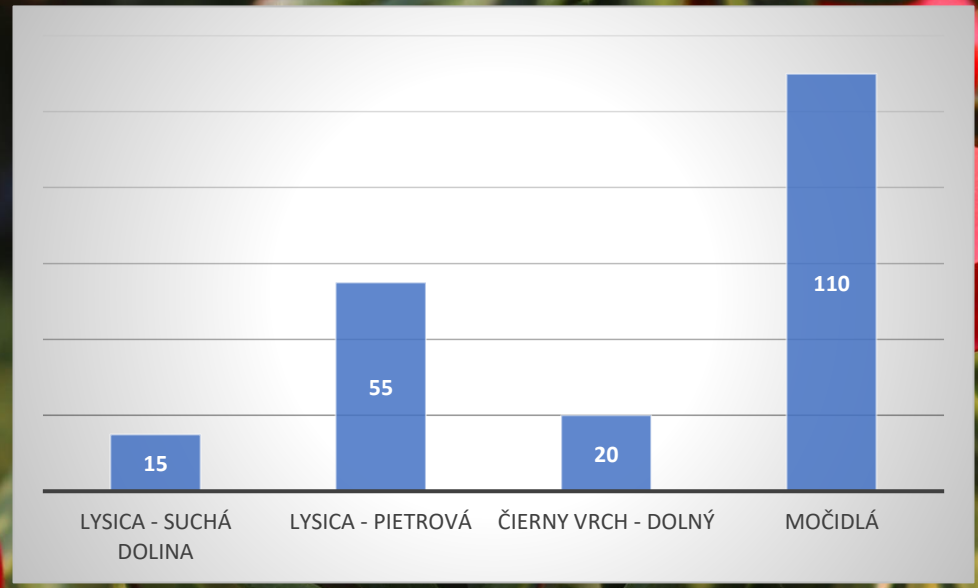
O. svahu – orientácia svahu

S. svahu – sklon svahu

200 tisov: ale veľmi nerovnomerne

200 jedincov





55 % → Močidlá

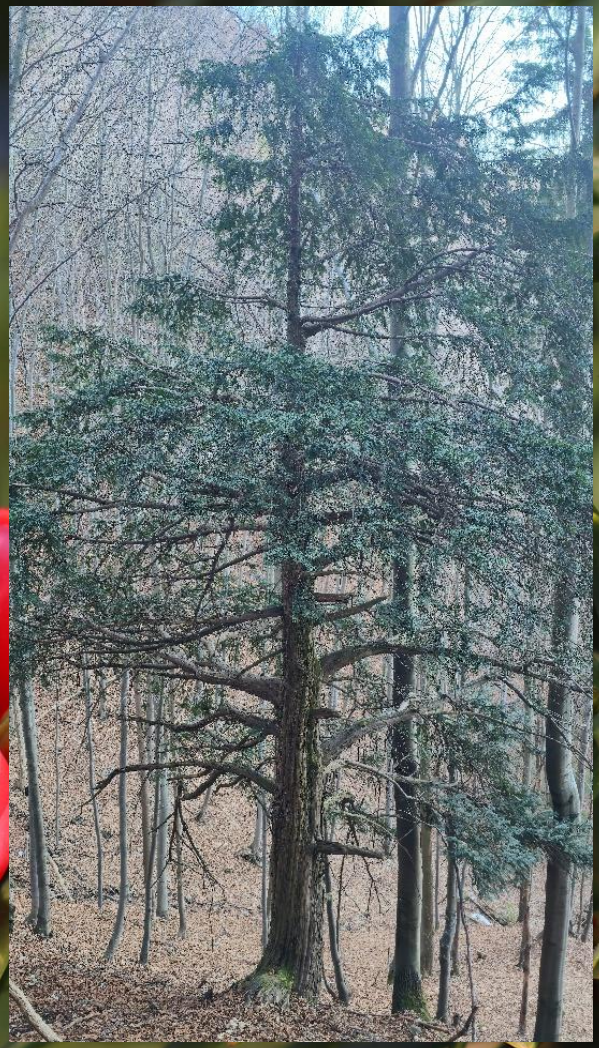
179 skupinovo | 21 solitérne

Aká je štruktúra populácie?

168 stromových
14 stromokrovitých
18 krovitých

výška: 1,5–15 m
priemer: 6,53 m

obvod: 10–171 cm
priemer: 66,39 cm



Najvyšší tis s výškou 15 metrov (Močidlá)



Tis s najväčším obvodom kmeňa 171 centimetrov (Lysica – Pietrová)

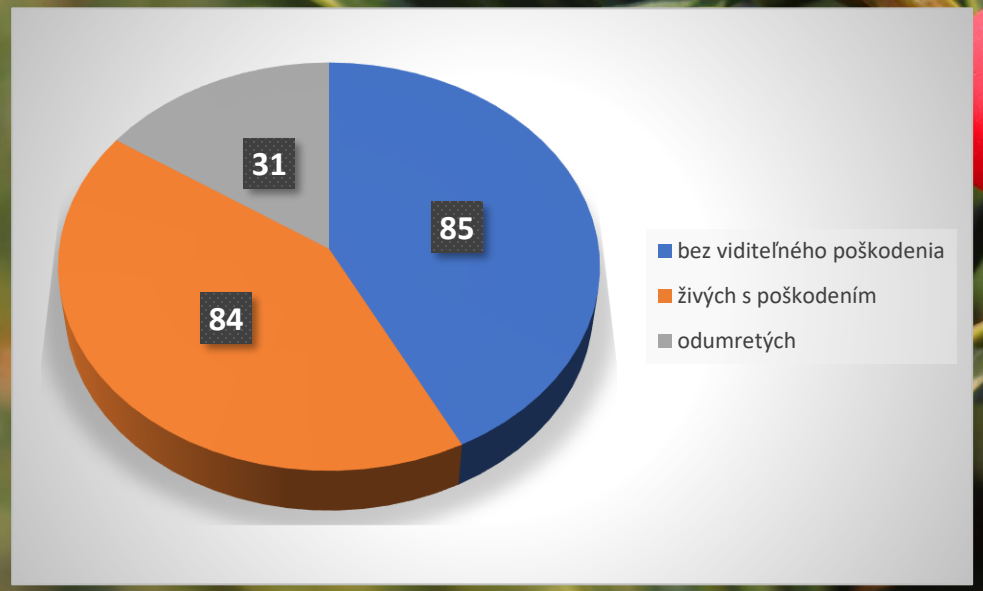
V akom stave sú tisy?

85 bez viditeľného poškodenia

84 živých s poškodením

31 odumretých

= 200 jedincov





Zárezy v kmeni (buď od pazúrov šelmy, parožia jeleňa alebo čepele noža)



Ohryzená kôra tisu pravdepodobne kopytníkmi (jeleň, jelenica)



Dutina v kmeni s viacerými puklinami. Čiastočné preschnutý kmeň.

Čo sa zmenilo za 25 rokov?



2001

25 rokov

2026

73
jedincov neevidovaných v roku 2001

prirodzená regenerácia

OBNOVA ⟷ **ÚBYTOK**

31
odumretých jedincov



Močidlá: kľúčová lokalita

110 jedincov = 55 %

- **ochranný les**
- **mimo územia NP Malá Fatra**

Čo to znamená pre ochranu populácie?





Čo nám inventarizácia hovorí o populácii?

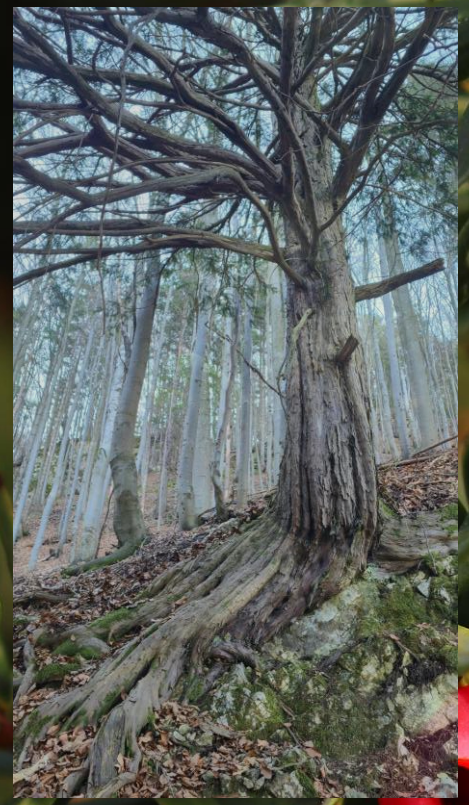
✓ populácia pretrváva

✓ prirodzená regenerácia existuje

! mortalita a poškodenie sú významné

! lokality majú rozdielny význam

Nie statický stav, ale populačná dynamika.







Čo z toho vyplýva pre ochranu?

1. MONITORING

- opakované inventarizácie
- identifikácia jedincov
- porovnateľnosť údajov

2. REGENERÁCIA

- sledovanie mladých jedincov
- ich prežívanie v čase

3. PRIESTOROVÁ PRIORITIZÁCIA

- kľúčové lokality
- Močidlá





2001 → 2026 → ?

Po 25 rokoch ...

2001 → 2026

- **populácia pretrváva**
- **regenerácia existuje**
- **úbytok pokračuje**
- **monitoring musí pokračovať**

Istebnianska dolina | Malá Fatra | *Taxus baccata*



Ďakujem za pozornosť.