

Aktuálne problémy ochrany lesa na Slovensku

Andrej Kunca

Milan Zúbrik, Roman Leontovyč, Jozef Vakula,
Juraj Galko, Andrej Gubka, Valéria Longauerová,
Slavomír Rell, Christo Nikolov, Bohdan Konôpka,
Michal Lalík

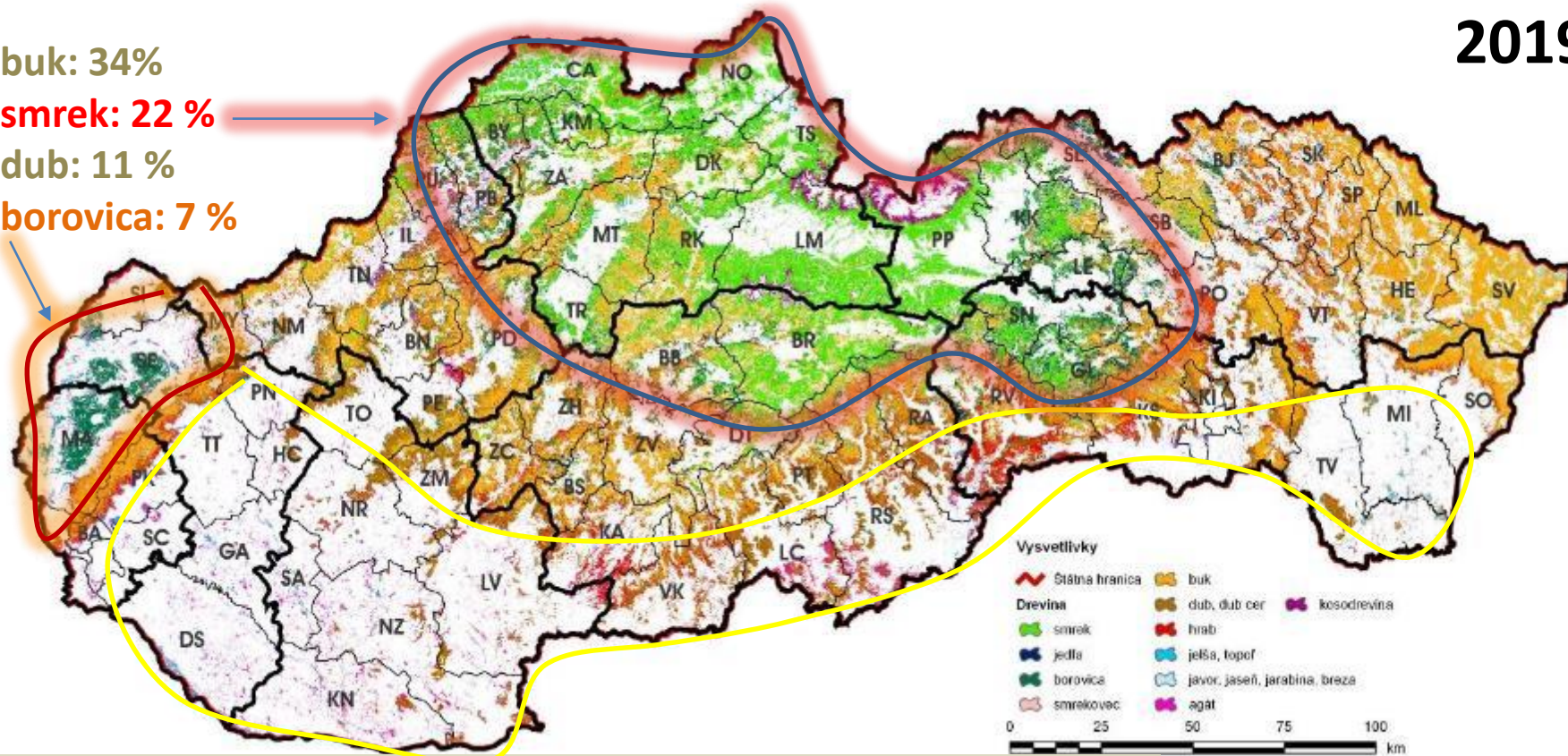
2019

buk: 34%

smrek: 22 %

dub: 11 %

borovica: 7 %



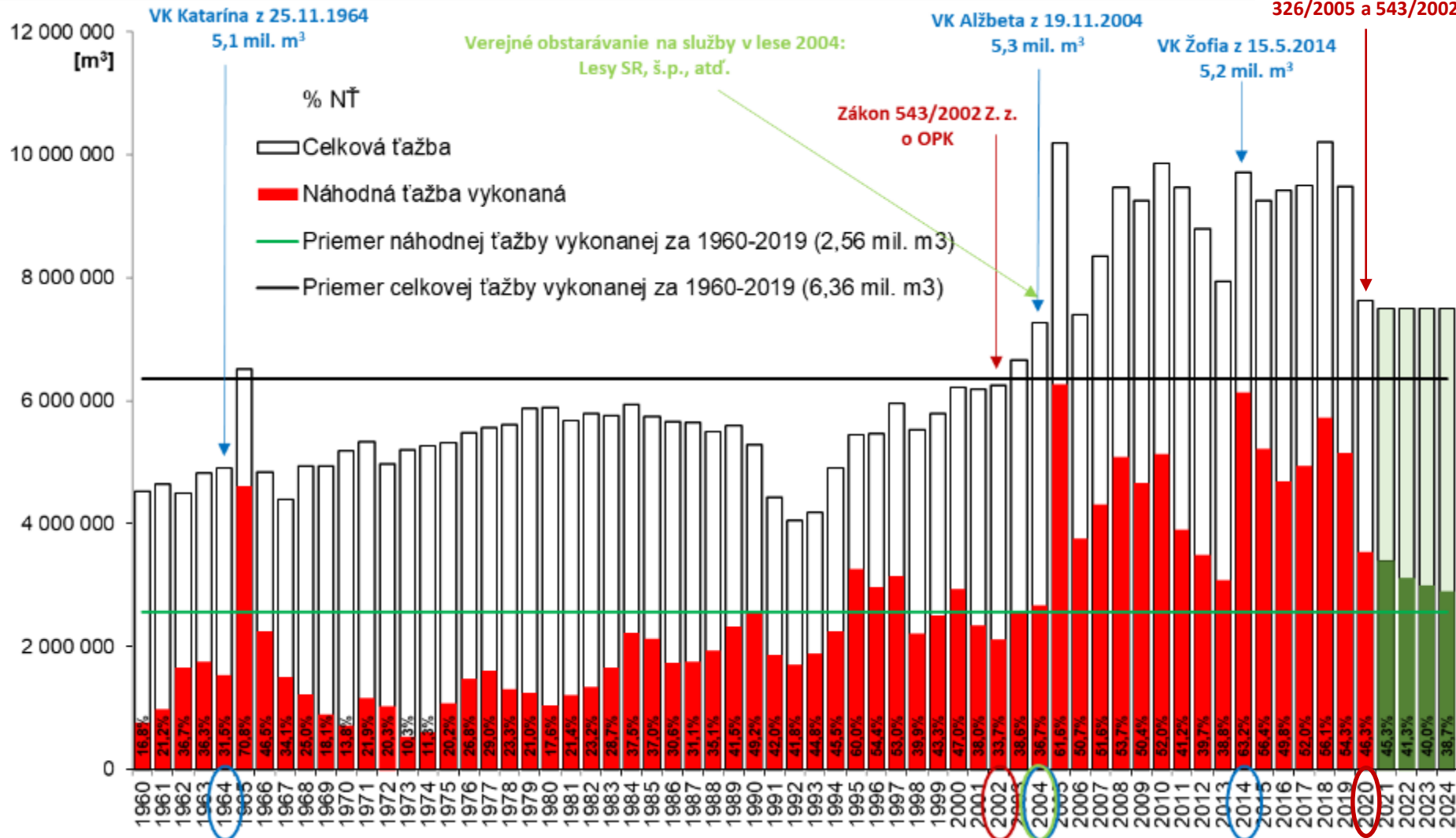
- Area: 4,9 mil. ha
- Forest Coverage: 2 mil. ha (40 %)
- Wood Stock: 450 mil. m³ (225 m³/ha)
- Annual Felling Volume: 4.0-10.2mil. m³
- Sanitary Felling: 0.4-6.3 mil. m³



Náhodná ťažba 2020

Celková ťažba: **7,6 mil. m³** (-1,8)
 Náhodná vykonaná: **3,5 mil. m³** (-1,6)
46,3 %

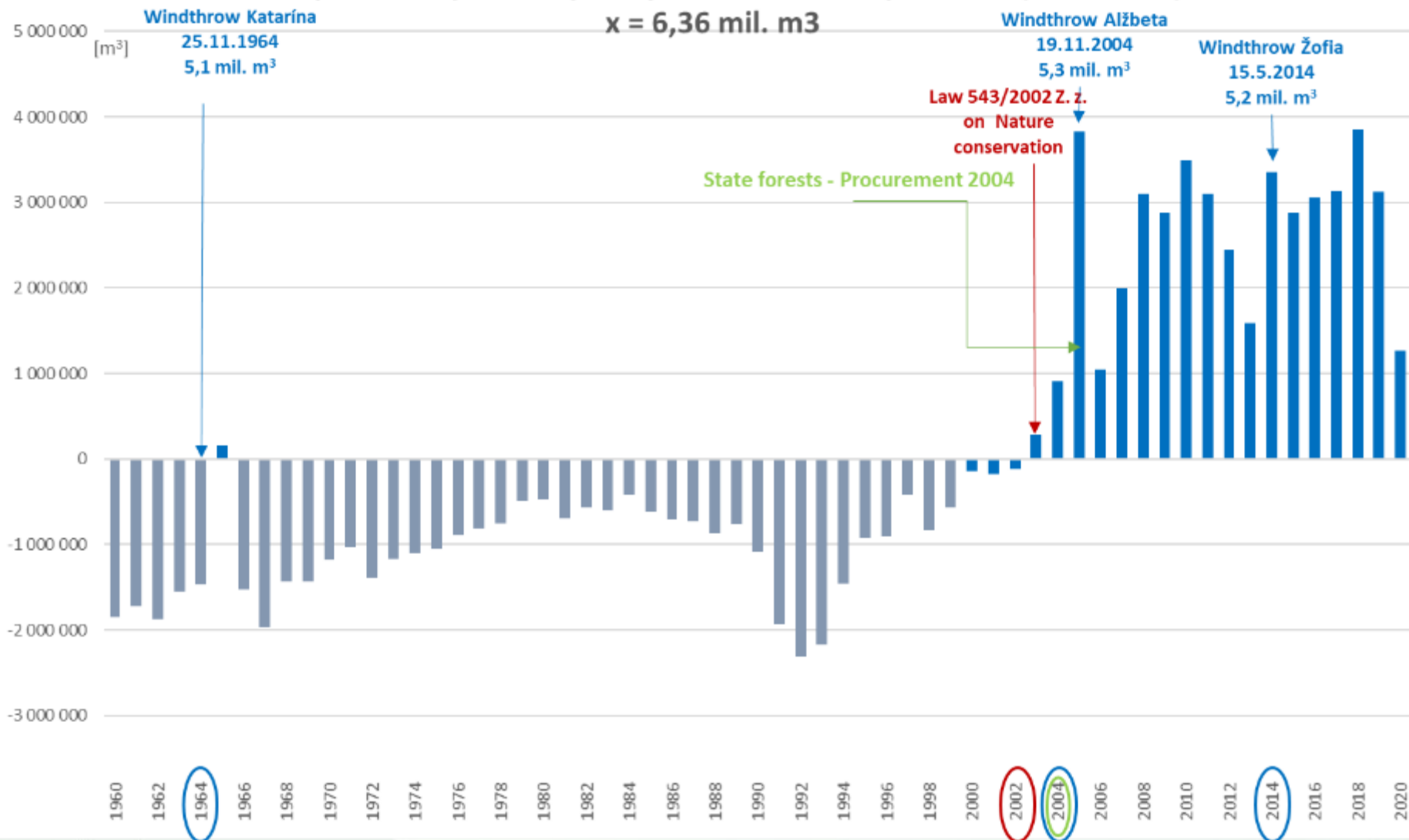
Novely zákonov
 326/2005 a 543/2002



Celková ťažba

Odchýlka ročnej celkovej ťažby od dlhodobého priemeru (1960-2019)

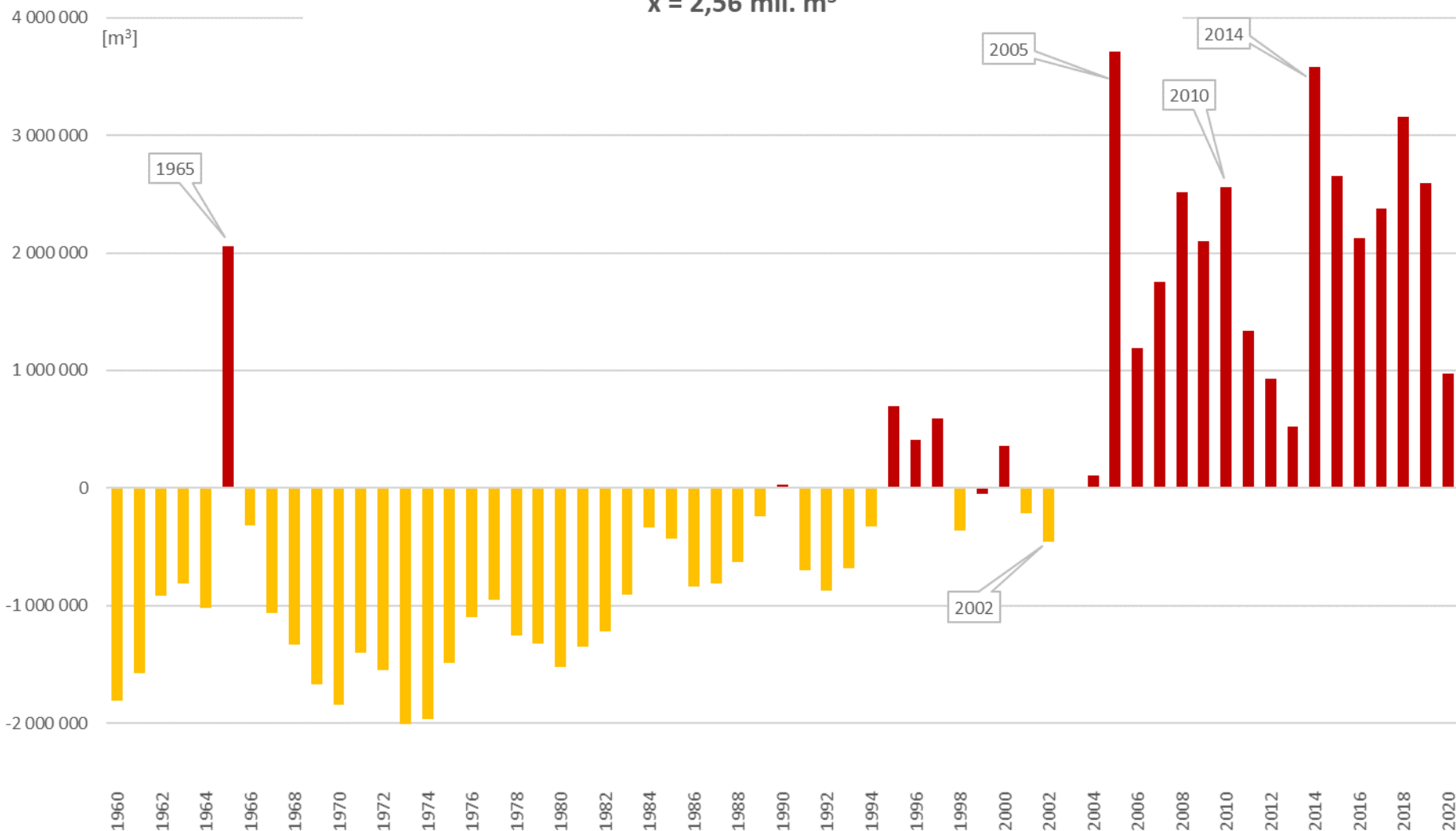
$x = 6,36 \text{ mil. m}^3$



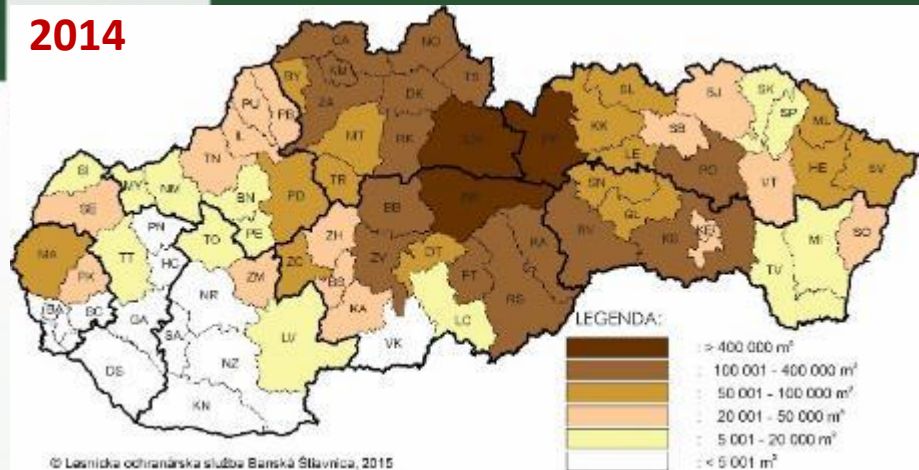
Náhodná ťažba

Odchýlka ročnej náhodnej ťažby od dlhodobého priemeru (1960-2019)

$x = 2,56 \text{ mil. m}^3$

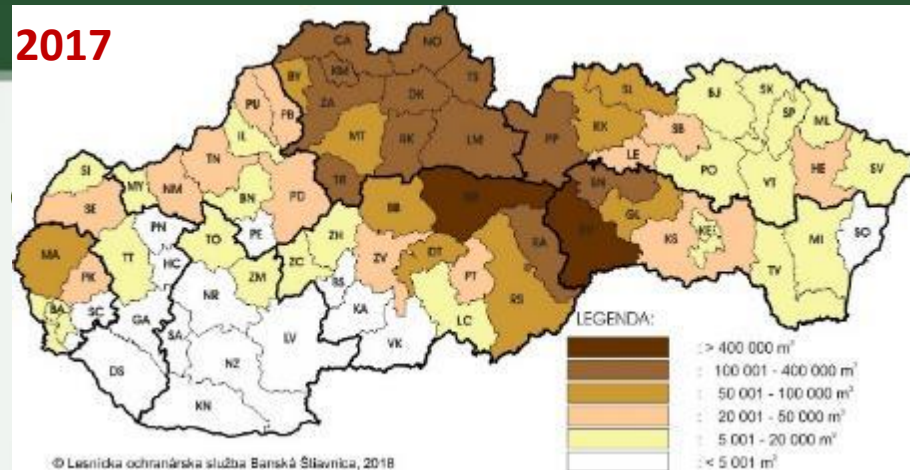


2014



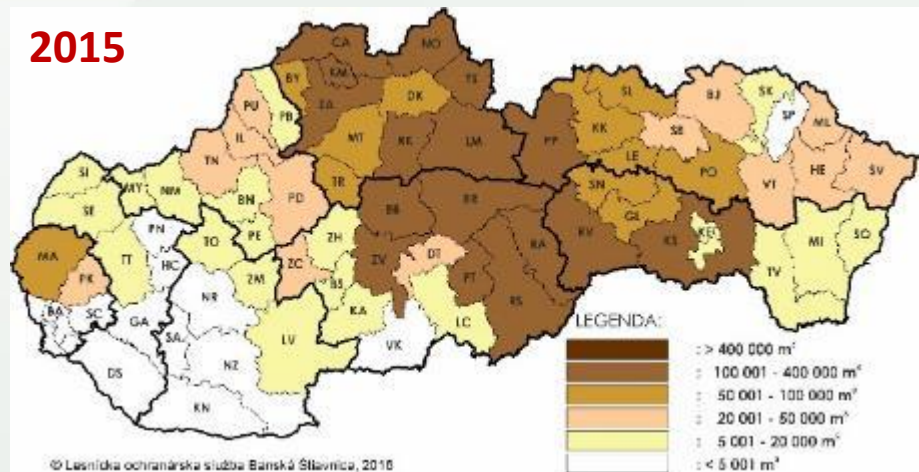
© Lesnícka ochrannárska služba Banská Štiavnica, 2015

2017



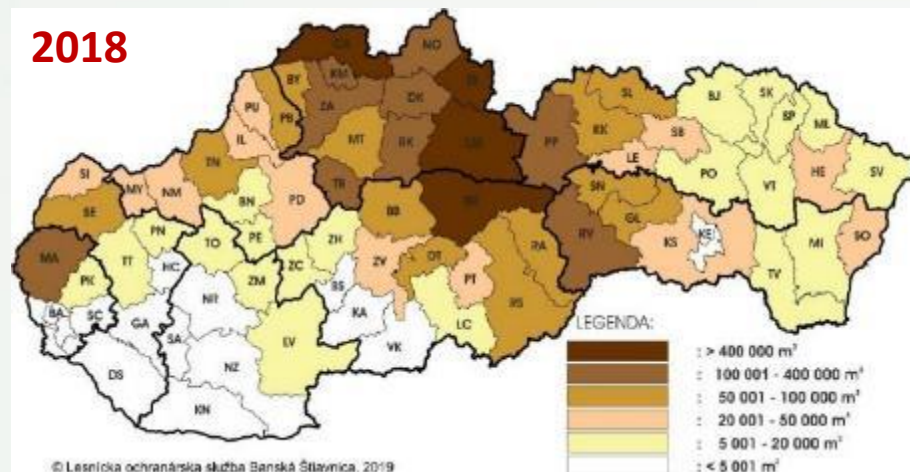
© Lesnícka ochrannárska služba Banská Štiavnica, 2018

2015



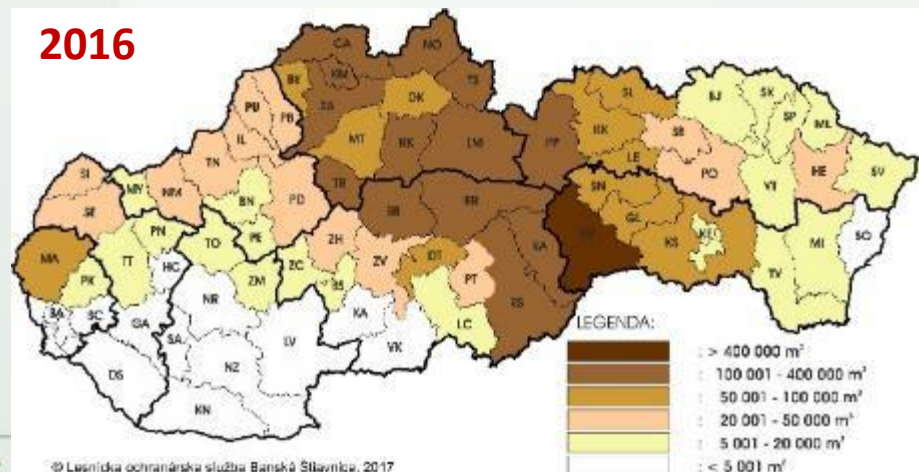
© Lesnícka ochrannárska služba Banská Štiavnica, 2016

2018



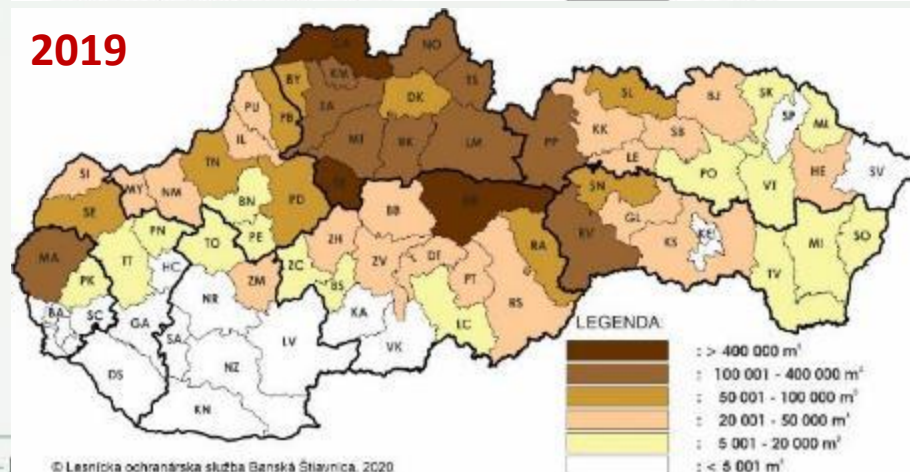
© Lesnícka ochrannárska služba Banská Štiavnica, 2019

2016



© Lesnícka ochrannárska služba Banská Štiavnica, 2017

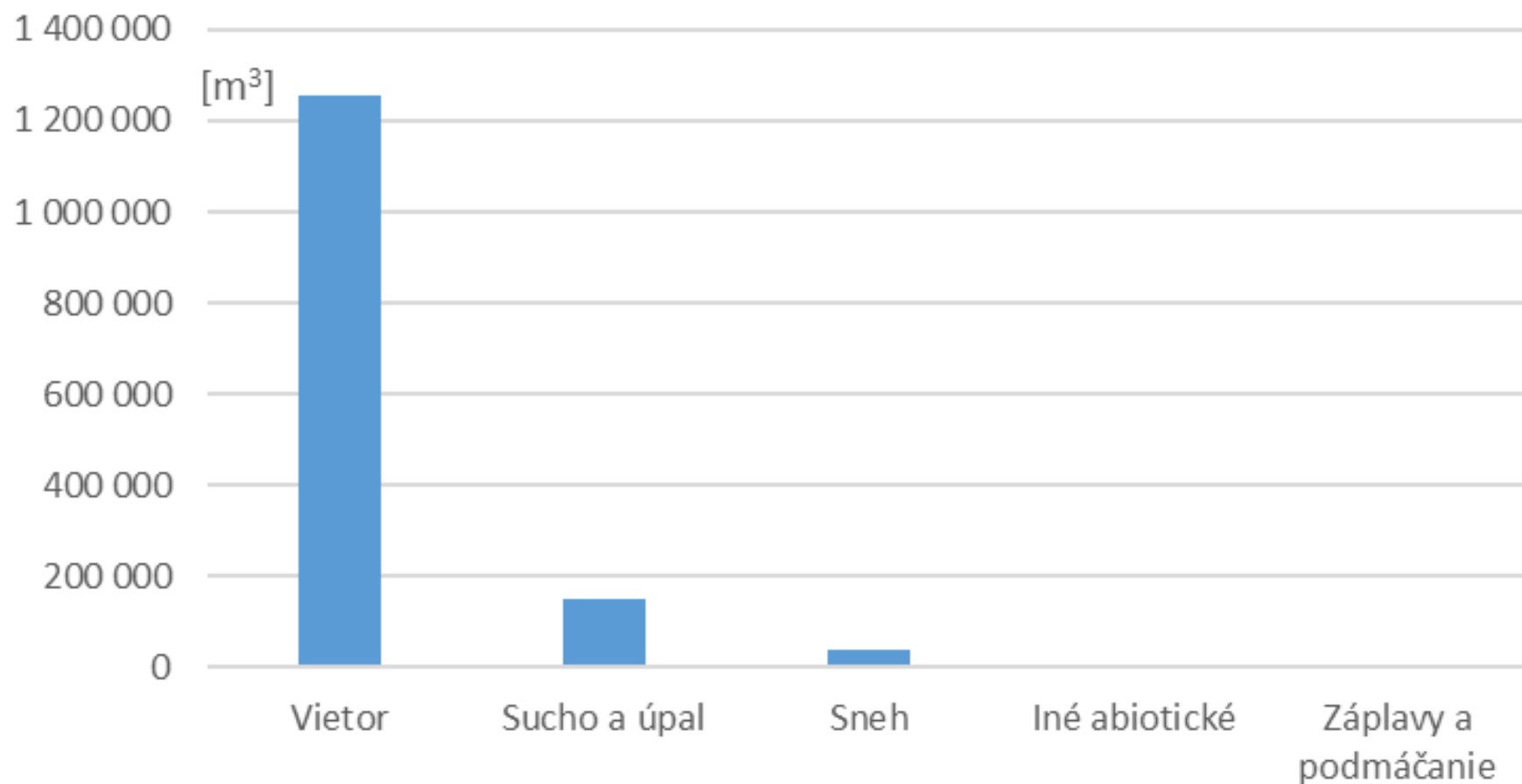
2019



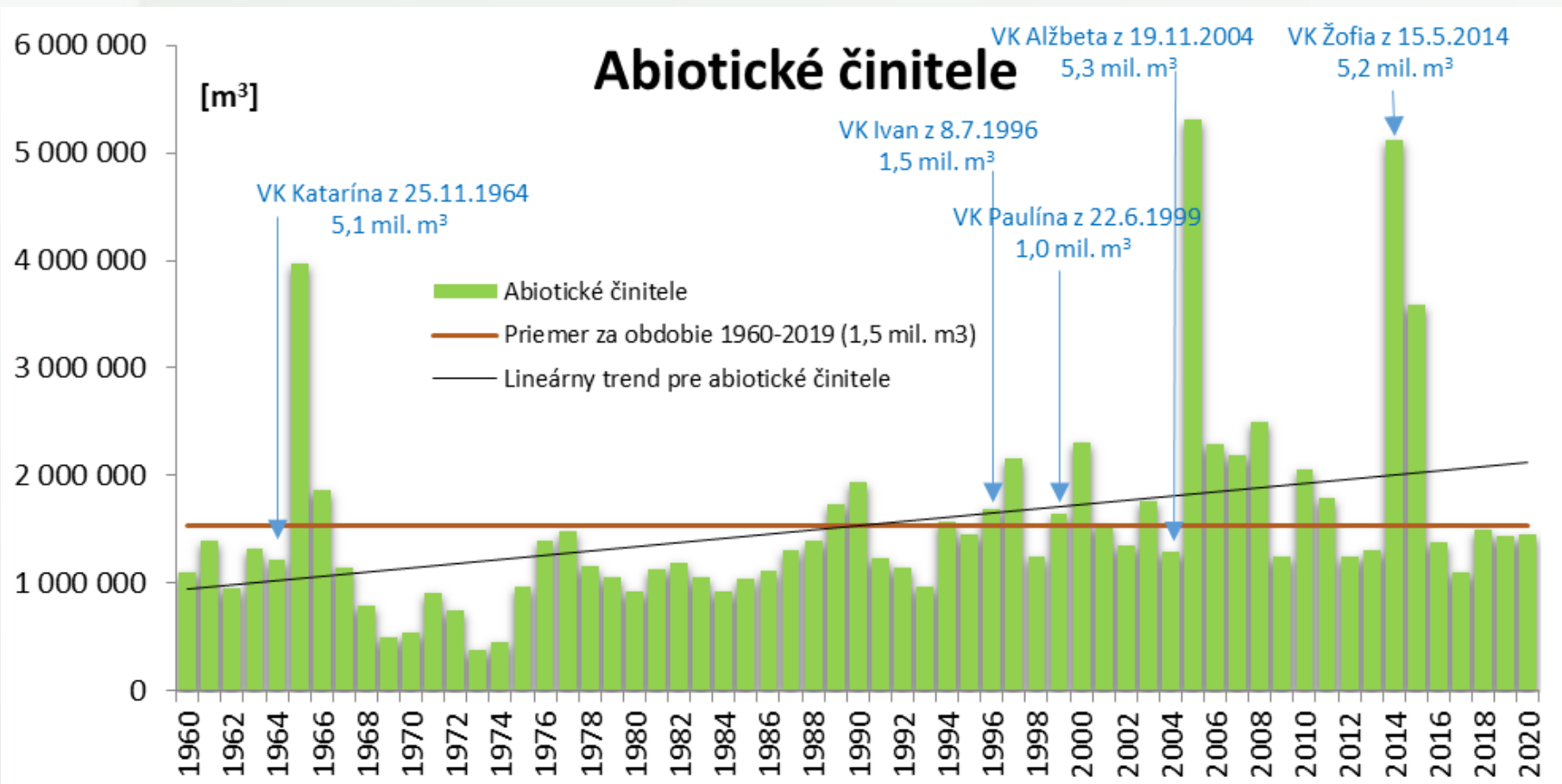
© Lesnícka ochrannárska služba Banská Štiavnica, 2020

Abiotické činitele

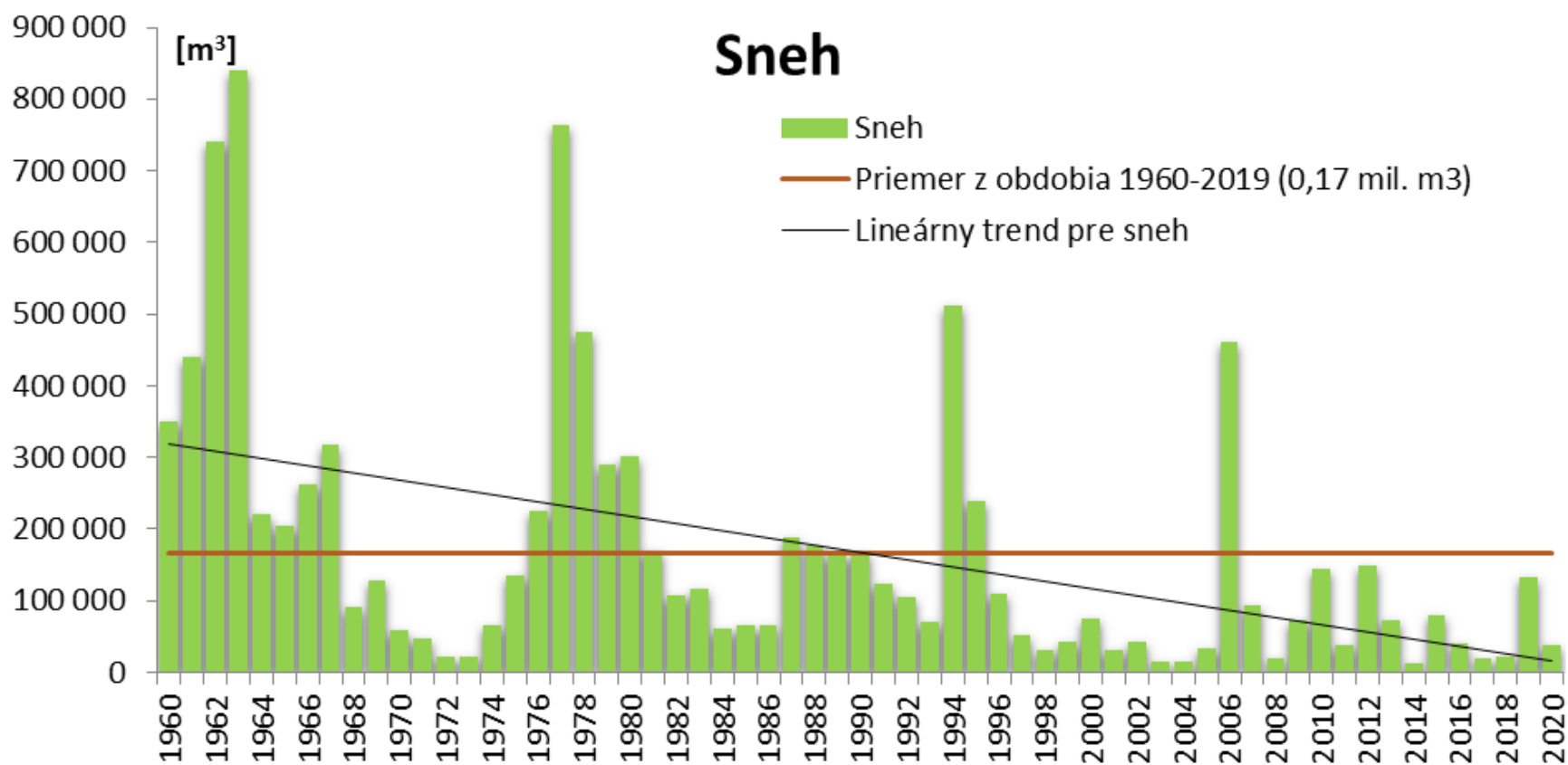
Abiotika 2020



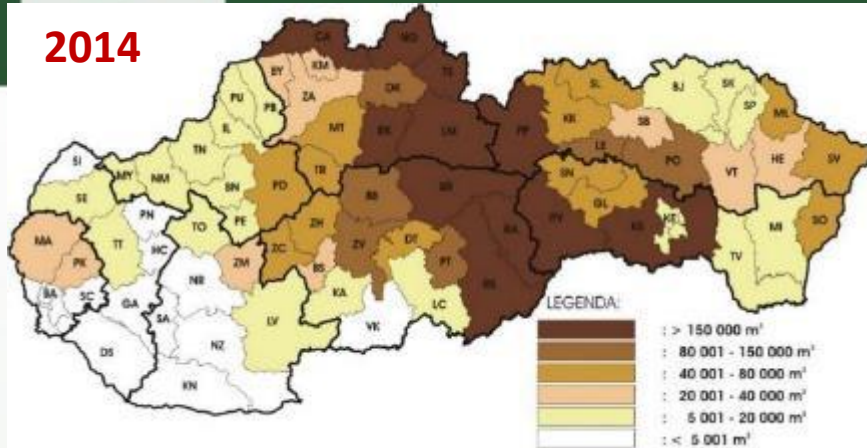
Abiotické činitele



Abiotické činitele

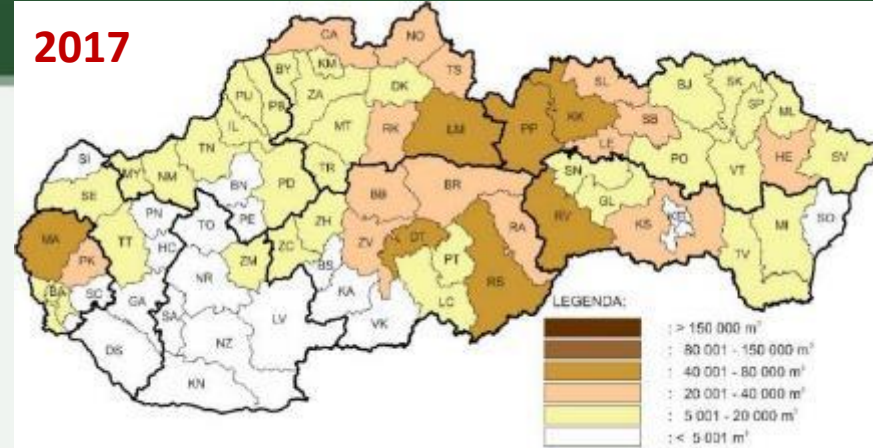


2014



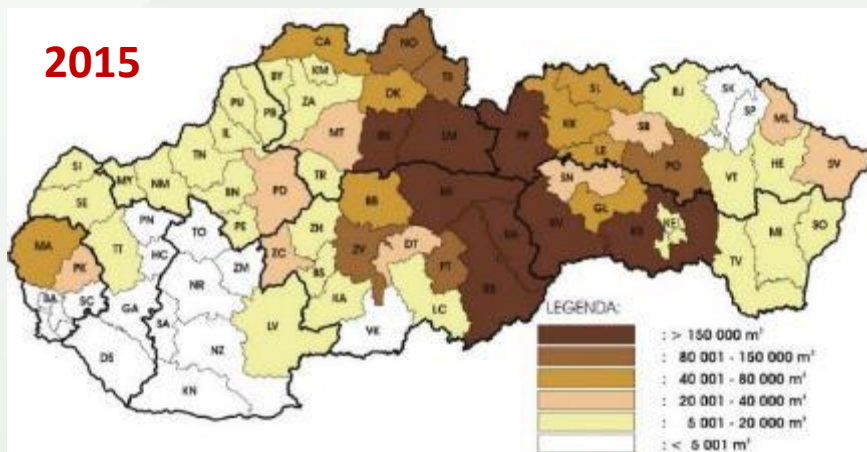
© Lesnícka ochrannícka služba Banská Štiavnica, 2015

2017



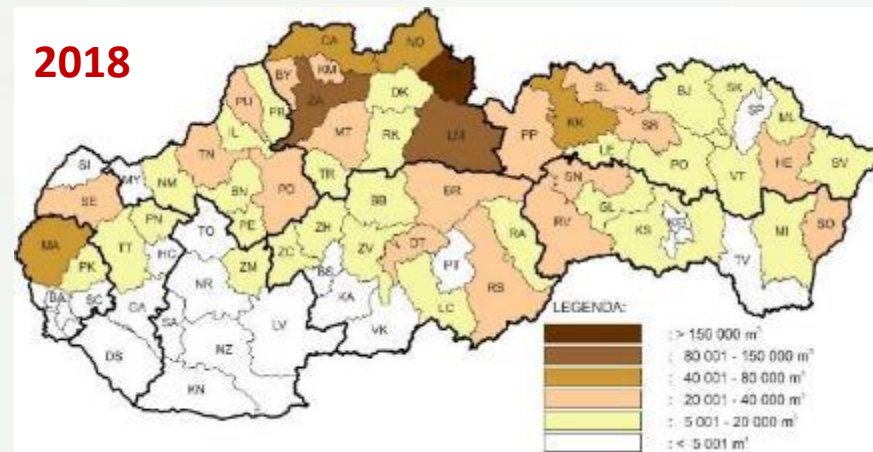
© Lesnícka ochrannícka služba Banská Štiavnica, 2018

2015



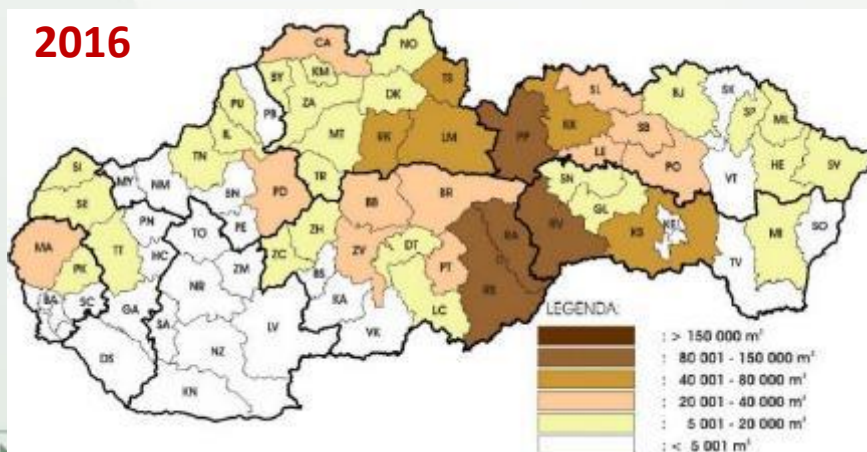
© Lesnícka ochrannícka služba Banská Štiavnica, 2016

2018



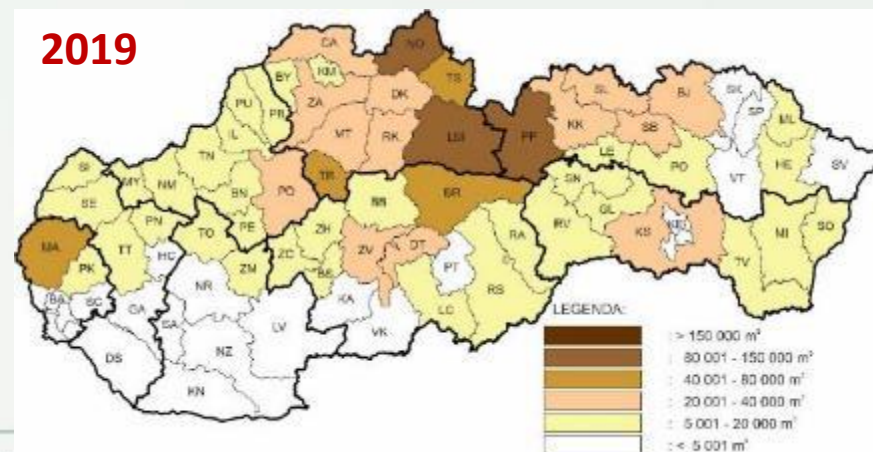
© Lesnícka ochrannícka služba Banská Štiavnica, 2019

2016



© Lesnícka ochrannícka služba Banská Štiavnica, 2017

2019



© Lesnícka ochrannícka služba Banská Štiavnica, 2020

ké

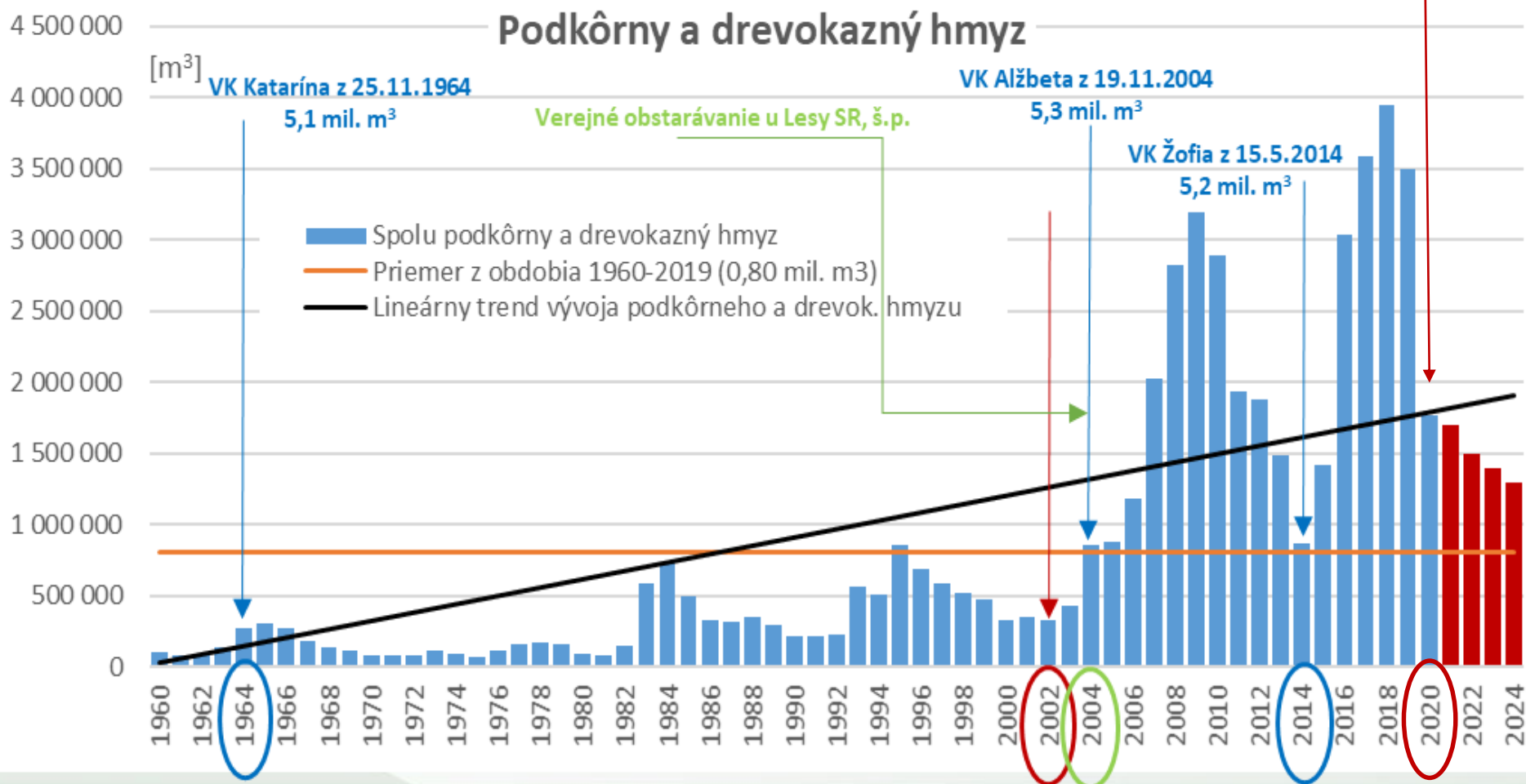
Podkôrny hmyz

Lykožrút smrekový	1 638 412
Lykožrút lesklý	12 485
Lykožrúty na jedli	2 523
Lykožrút smrekovcový	472
Podkôrnik dubový	5 152
Iný podkôrny hmyz	105 359
Spolu	1 764 403

Lykožrút severský, lykožrút bukový a lykokaz jaseňový

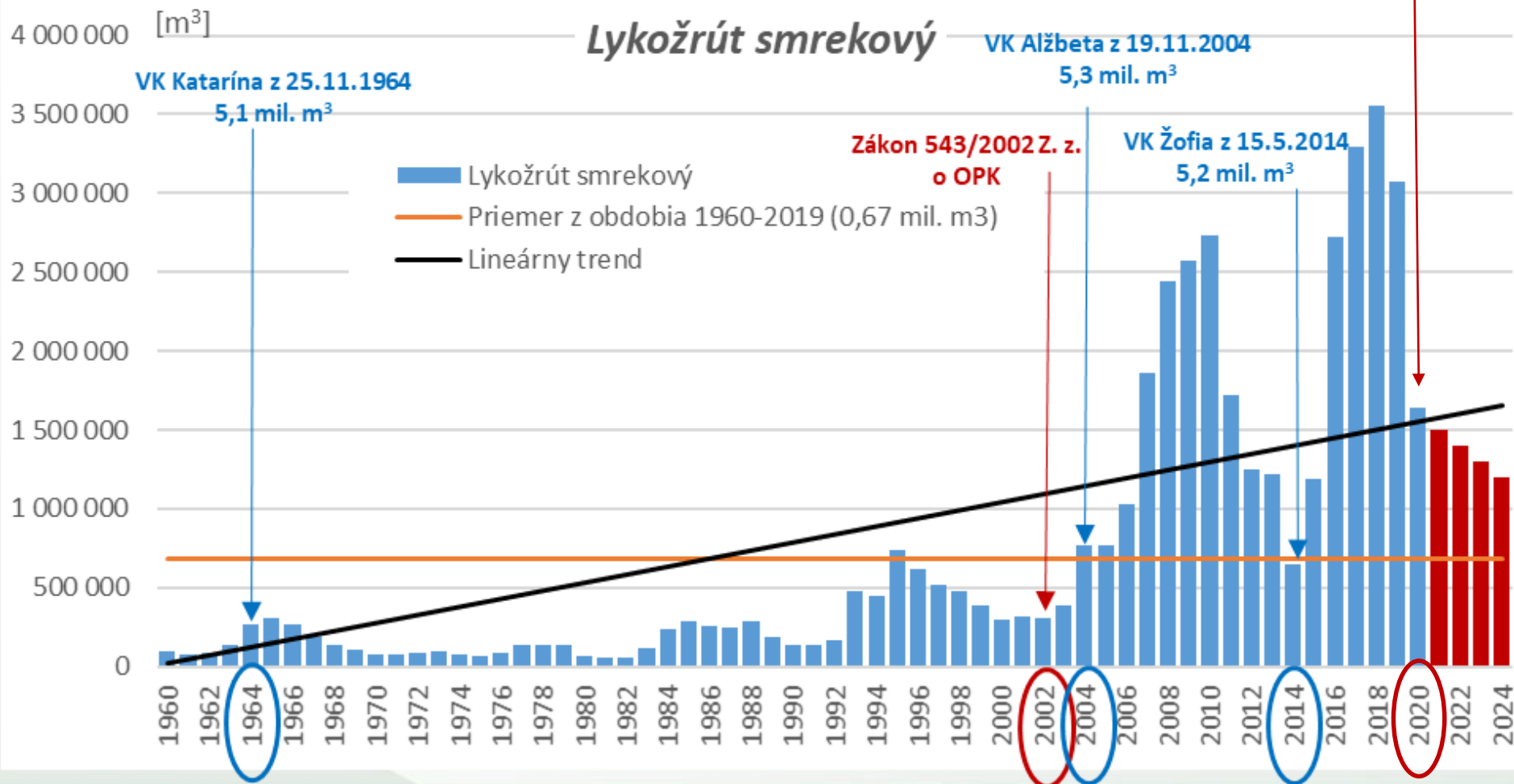
Podkôrny hmyz

Novely zákonov
326/2005 a 543/2002

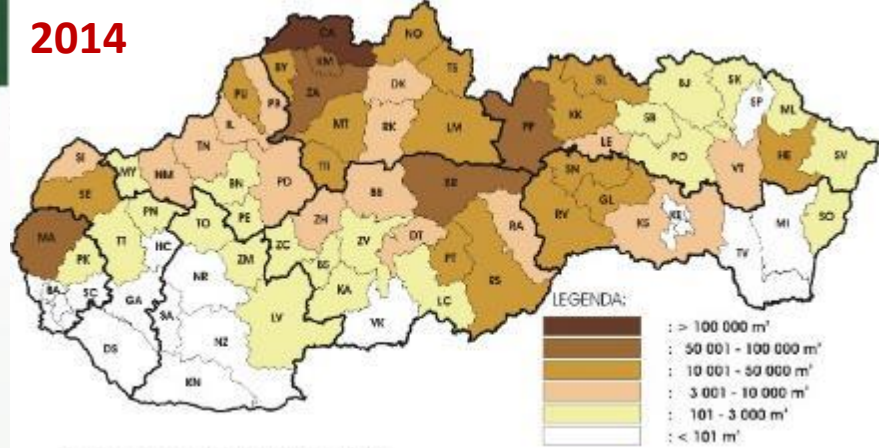


Podkôrny hmyz

Novely zákonov
326/2005 a 543/2002

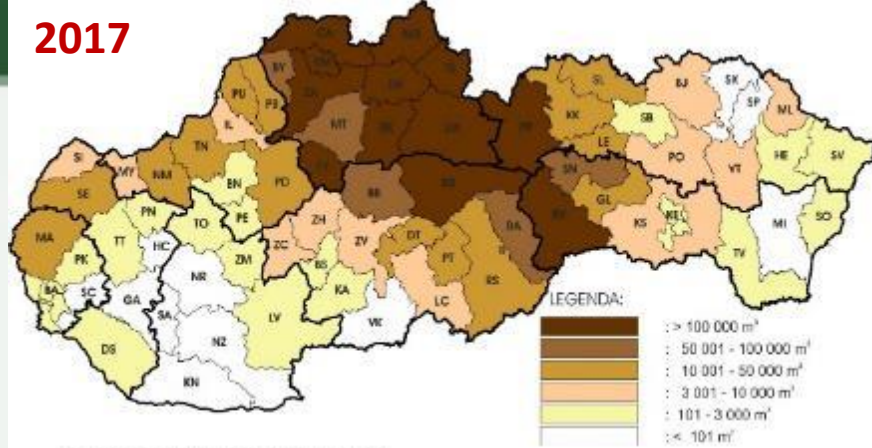


2014



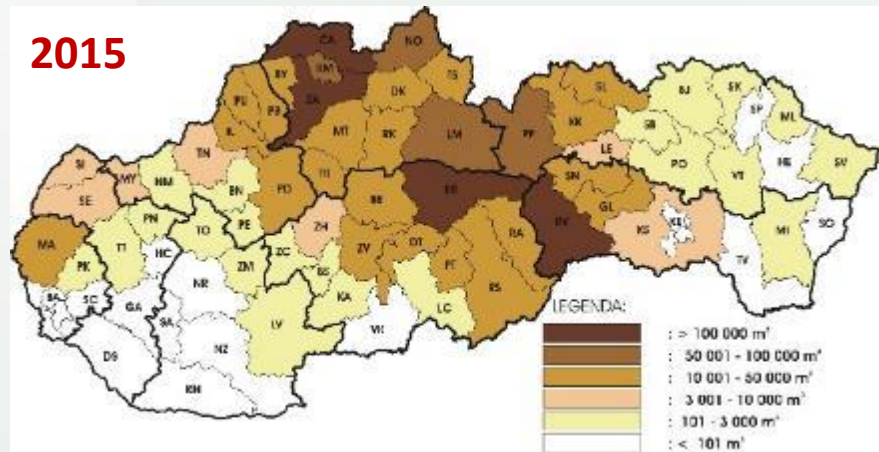
© Lesnícka ochrannárska služba Banská Števnica, 2015

2017



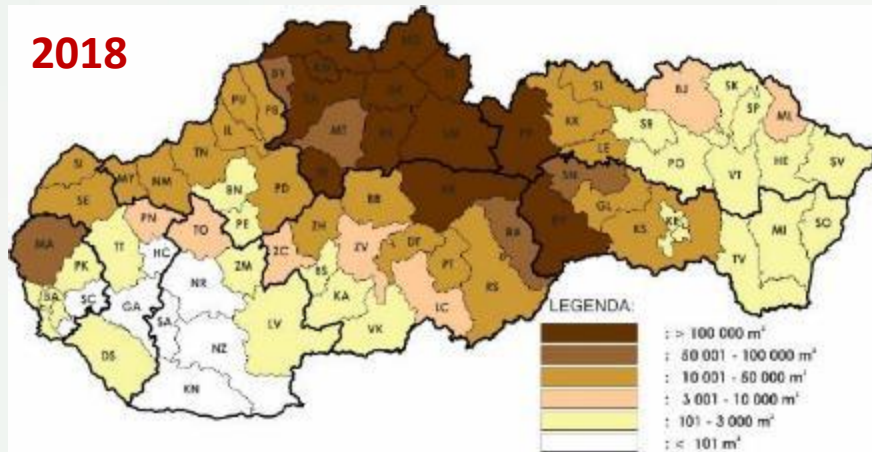
© Lesnícka ochrannárska služba Banská Števnica, 2018

2015



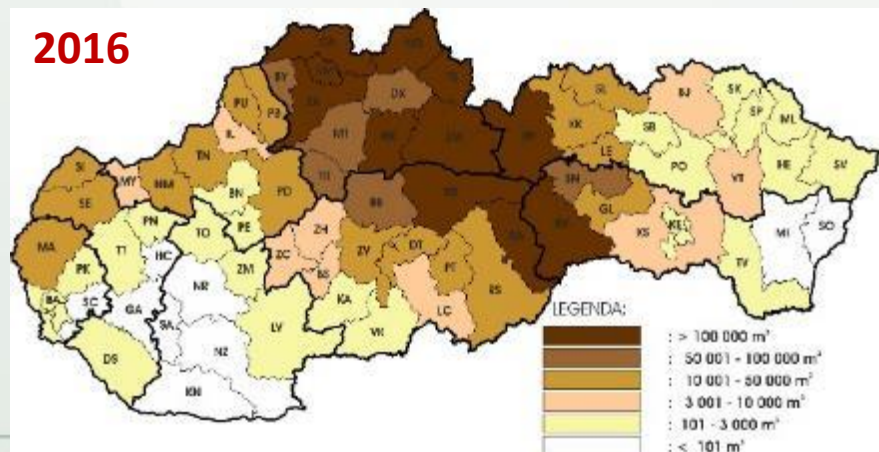
© Lesnícka ochrannárska služba Banská Števnica, 2016

2018



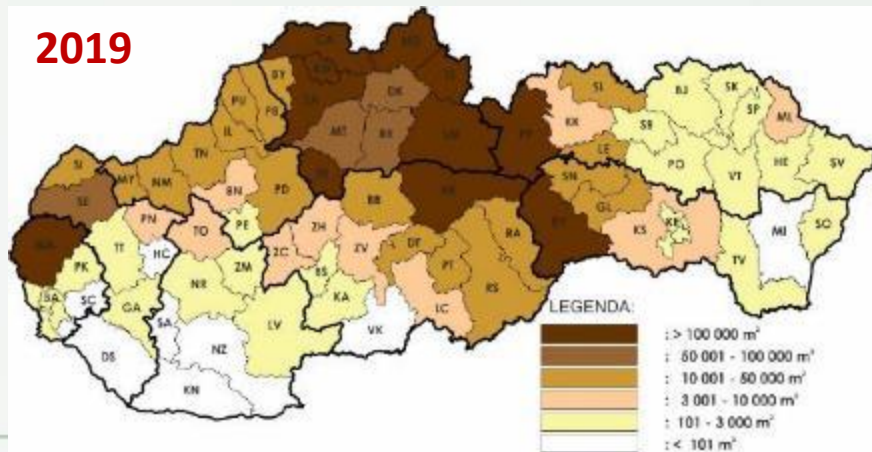
© Lesnícka ochrannárska služba Banská Števnica, 2019

2016



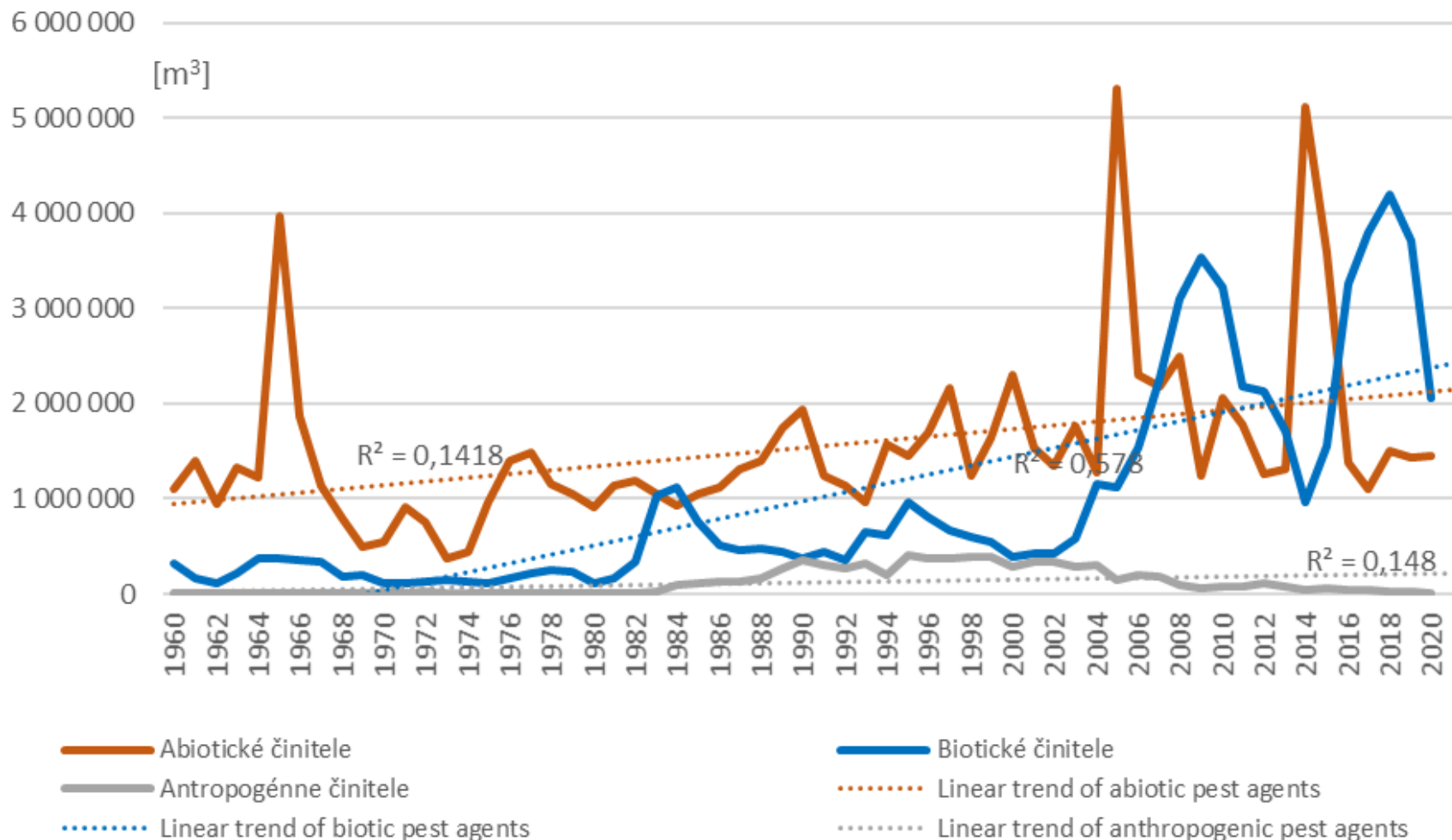
© Lesnícka ochrannárska služba Banská Števnica, 2017

2019



© Lesnícka ochrannárska služba Banská Števnica, 2020

3 hlavné skupiny činiteľov



Zmena drevinového zloženia

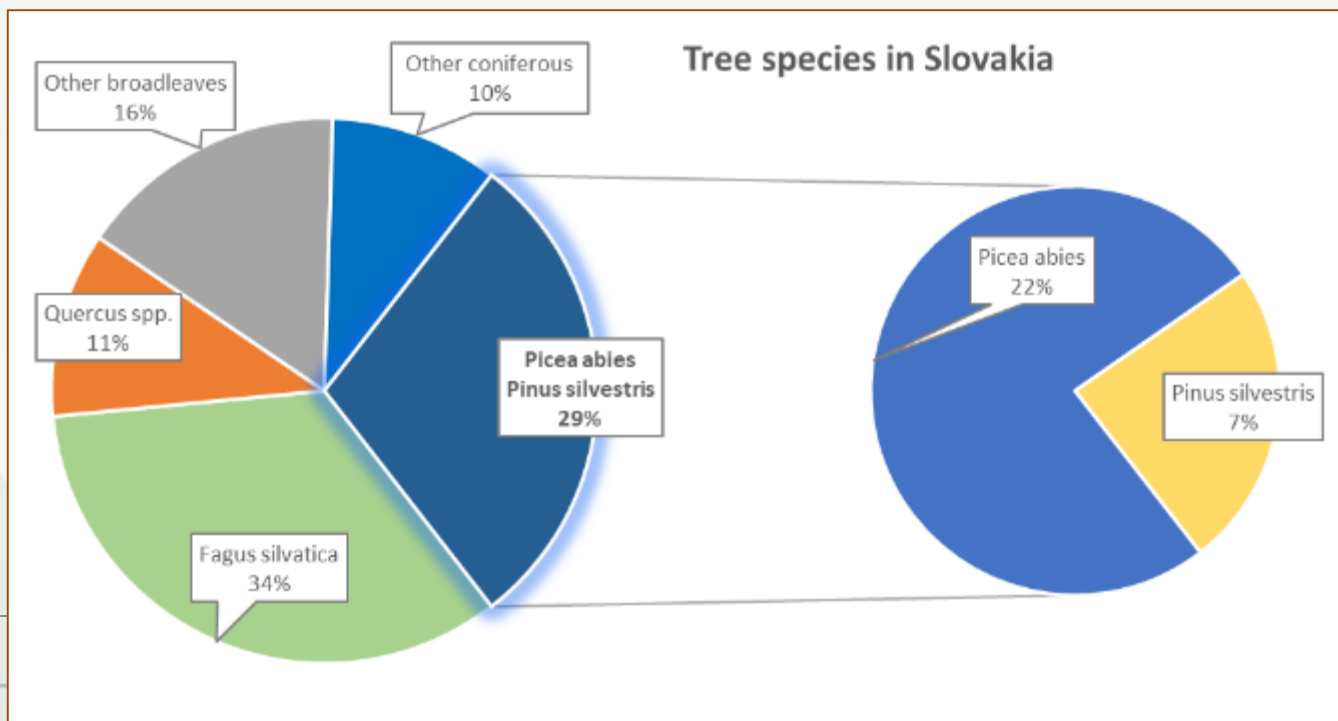
2000 → 2019 **smrek**: z 26.8 na 22.5 %

Za 20 rokov o 4.3 %

2000 → 2019 **borovica**: z 10 na 7 %

Za 20 rokov o 3 %

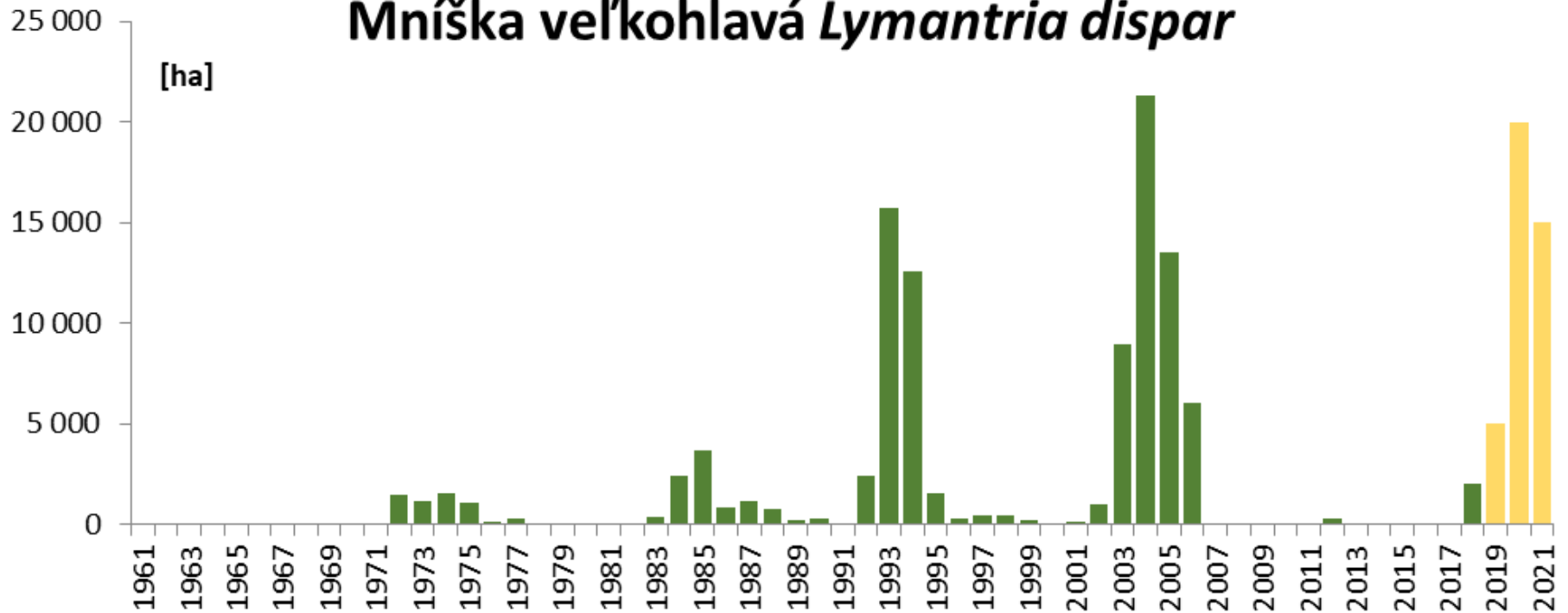
2019



Mníška veľkohlavá

Lymantria dispar

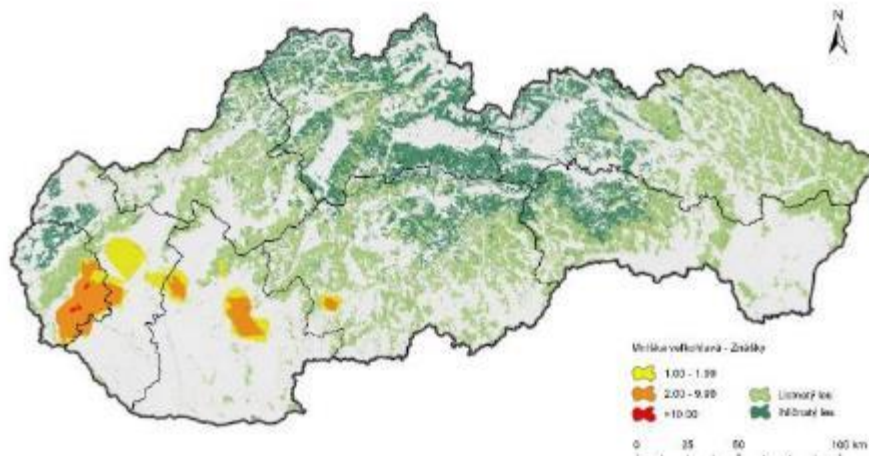
Mníška veľkohlavá *Lymantria dispar*



Mníška veľkohlavá

Lymantria dispar

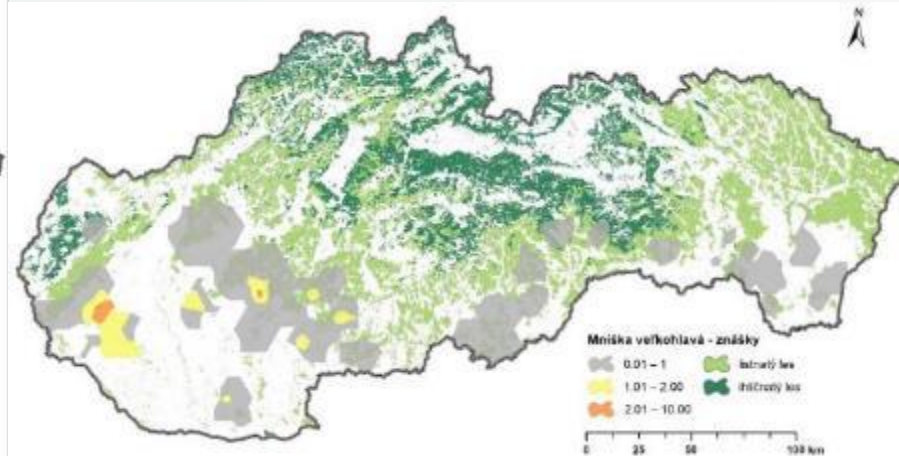
December 2018



Tabuľka 1. Výmera napadnutých porastov intenzity výskytu a vlastníctva v ha.

Intenzita výskytu	Lesy vo vlastníctve a v užívaní štátu (podľa stupňov ochrany*)					SPOLU	Ostatní vlastníci	SPOLU SR
	1*	2*	3*	4*	5*			
Nízky až stredný výskyt	6 637	1 470	112	156	40	8 415	7 156	15 571
Silný výskyt	1 352	74	0	0	81	1 507	388	1 895
Veľmi silný výskyt	316	12	0	0	0	328	295	523
Spolu	8 305	1 556	112	156	121	10 250	7 739	17 989
Podiel podľa stupňov ochrany	81%	15%	1%	2%	1%	100%		
Podiel štátnych a neštátnych lesov							57%	43%

December 2019



Tabuľka 1. Výsledky monitoringu početnosti znášok mnišky veľkohlavaj realizovaného koncom roka 2019 a začiatkom roka 2020.

Intenzita výskytu	Výmera v ha
Nízky výskyt	11 810
Stredný výskyt	1 111
Silný výskyt	68
Veľmi silný výskyt	0
Spolu	12 989

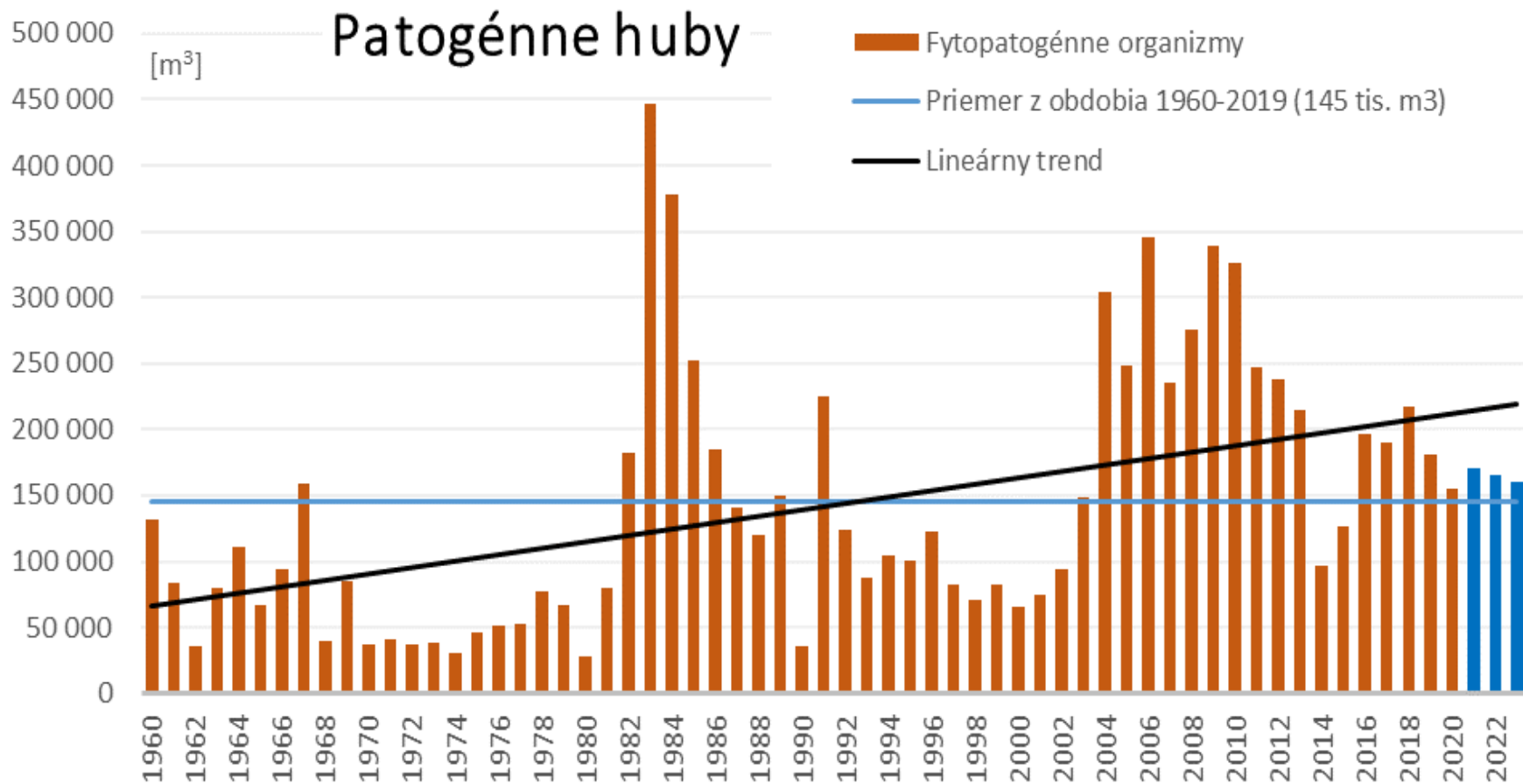
Nízky výskyt = početnosť 0,01-1,00 znášky na strom,
 Stredný výskyt = početnosť 1,01-2,00 znášky na strom,
 Silný výskyt = početnosť 2,01-10,00 znášok na strom,
 Veľmi silný výskyt = početnosť 10,01 a viac znášok na strom.
 Podľa STN 48 2715 je kritickým počtom indikujúcim vysoký stupeň poškodenia porastu počet 2 znášok na strom.

Patogénne huby

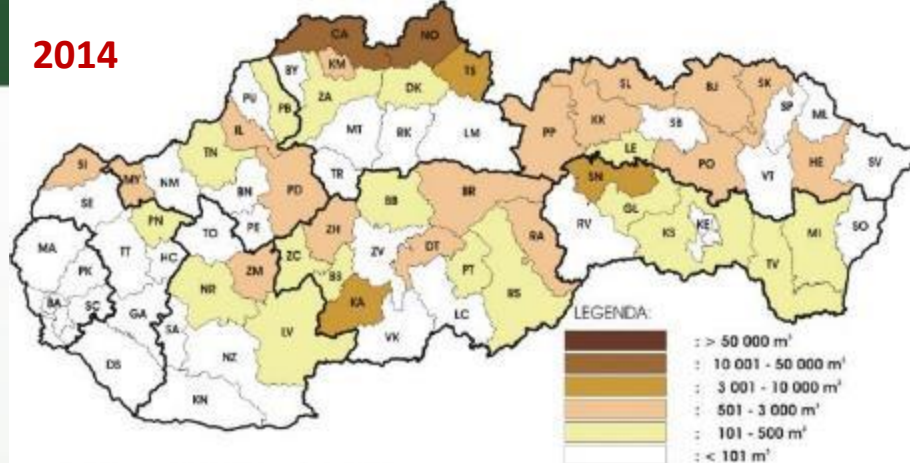
Patogénne huby 2020

Podpňovka	81 854
Iné huby	47 803
Hniloby	17 290
Tracheomykózy	4 750
Rakovina a nekróza kôry	2 007
Koreňovka vrstevnatá	754
Spolu	154 538

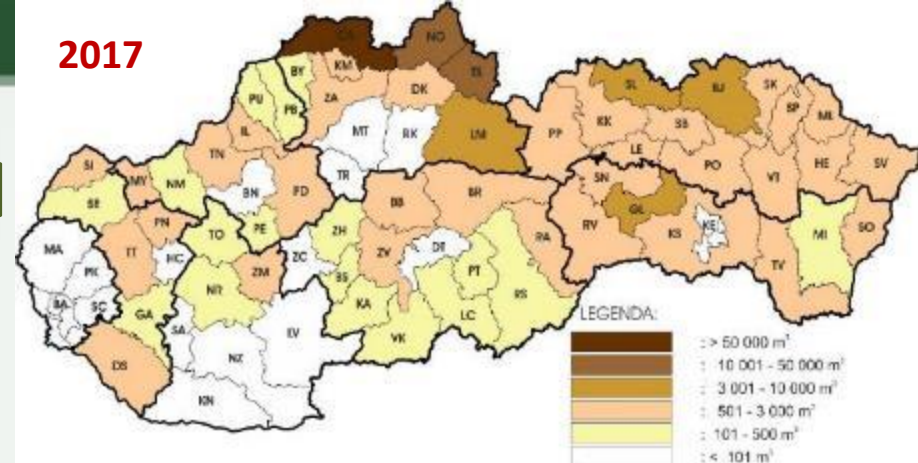
Huby



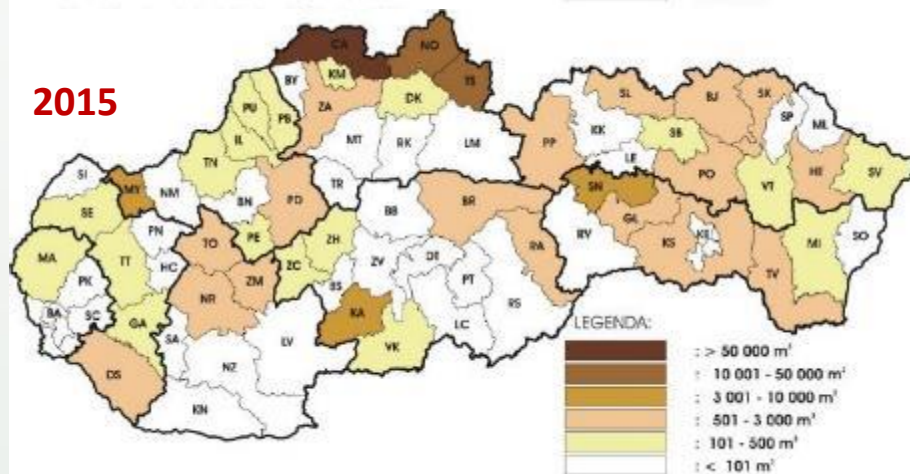
2014



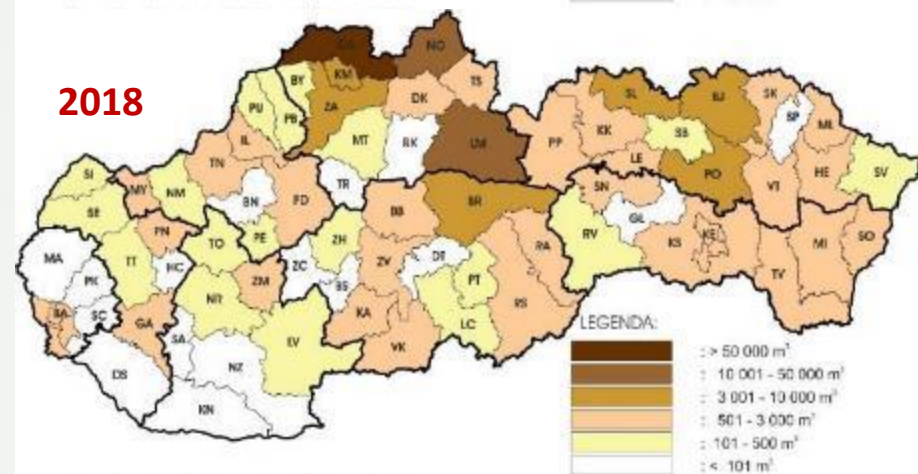
2017



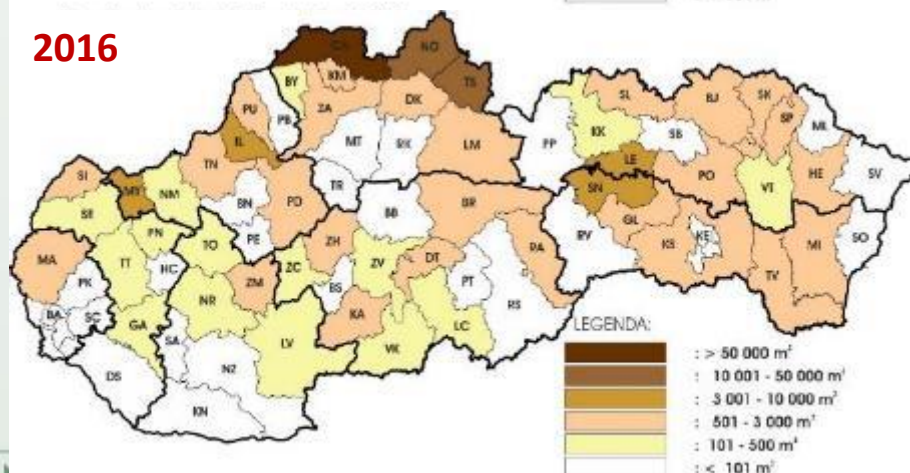
2015



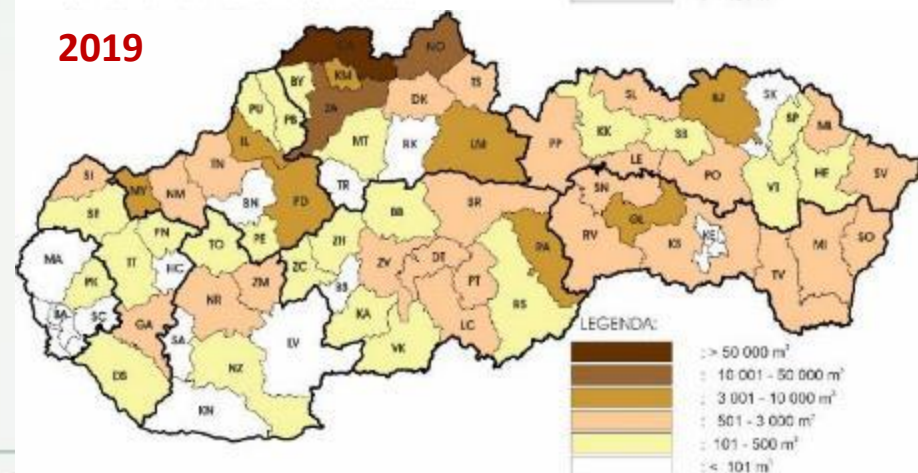
2018



2016



2019



Manažment

Prekážky:

- Realizácii náhodnej ťažby
- Vo využívaní pesticídov













Pinus strobus



YouTube LOS Banská Štiavnica

<https://www.youtube.com/channel/UCntHJyRWs6gkyp3y2KQHIEA/videos>

YouTube Hľadať

LOS Banská Štiavnica
17 odberateľov

PRISPŮSOBIŤ KANÁL MANAGE VIDEOS

DOMOV VIDEÁ ZOZNAMY KANÁLY DISKUSIA INFORMÁCIE

Nahrané videá PREHRÁŤ VŠETKO ZORADIŤ POOLA

<https://www.youtube.com/watch?v=HwEDNtjEwOQ&t=12s>

Bielovodská dolina (TANAP, Tatranská Javorína)
17 zhladnutí • pred 2 dňami

Listožravé druhy škodcov na Slovensku a premenovanie...
26 zhladnutí • pred 3 dňami

Zedné Metódy (TANAP, Tatranská Javorína)
291 zhladnutí • pred 6 dňami

Kalamity a využitie rôznych mapových aplikácií / Impact...
25 zhladnutí • pred 1 týždňom

Škody námrazou v Štiavnických vrchoch / Fros...
14 zhladnutí • pred 2 týždňami

Lykožrút bukový / Taphrocybus bicolor
78 zhladnutí • pred 2 týždňami

<https://www.youtube.com/watch?v=xHlwrxGTIM>

Lykožrútová kalamita na Slovensku/Spruce bark...
51 zhladnutí • pred 1 mesiacom

Cervotoč na kmeni smreka/Anobidae in the...
17 zhladnutí • pred 6 mesiacmi

Stiepkovanie zvyškov naspadnutých...
33 zhladnutí • pred 6 mesiacmi

PASIVNÝ VS. AKTIVNÝ MANAŽMENT/PASSIVE vs...
16 zhladnutí • pred 6 mesiacmi

Semenná úroda smreka a jedle v roku 2020.
6 zhladnutí • pred 6 mesiacmi

PRIRODNÁ REZERVÁCIA SOKOLEC (5. stupeň ochran...
14 zhladnutí • pred 6 mesiacmi

Imelovec európsky (Loranthus europaeus)
64 zhladnutí • pred 1 rokom

Letecké práce LOS, 2019
95 zhladnutí • pred 1 rokom

Bielovodská dolina, október 2019
35 zhladnutí • pred 1 rokom

Experimentálne osadenie sadonic proti tvrdoholv...
9 zhladnutí • pred 1 rokom

Lymantria dispar, SK, 2019
177 zhladnutí • pred 1 rokom

Cryptobroma corticale, Slovakia (Trenčín) 2019
11 zhladnutí • pred 1 rokom

Pod'akovanie

Tento príspevok bol podporený projektom :

„Zvyšovanie úrovne ochrany kritickej infraštruktúry - výskum nových, ekologicky akceptovateľných metód boja so škodcami lesa na území v správe podniku Vojenské lesy a majetky SR, š. p.“

„Táto publikácia vznikla vďaka podpore v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre projekt: Centrum excelentnosti lesnícko-drevárskeho komplexu LignoSilva; (kód ITMS: 313011S735), spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.“

Tento príspevok bol podporený projektom „Výskum a vývoj na podporu konkurencieschopnosti slovenského lesníctva - SLOV-LES“, projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301).

Tento článok bol vytvorený realizáciou projektu „Výskum a vývoj bezkontaktných metód pre získavanie geopriestorových údajov za účelom monitoringu lesa pre zefektívnenie manažmentu lesa a zvýšenie ochrany lesov“, ITMS 313011V465 na základe podpory operačného programu integrovaná infraštruktúra financovaného z Európskych štrukturálnych a investičných fondov.



ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ!