

Andrej Kunca

Kunca, A.: Biotic pest agents in Slovakia in 2024. APOL, 2025, vol. 6, no. 2, p. 221–224.

Abstract: Biotic agents cover bark beetles, leaf eating and sucking insects, pathogens, game and weeds. Bark beetles group have been the most important group of biotic agents for several decades. They damaged 3.5 mil. m³ of wood in 2024, out of that bark beetles represented 3.3 mil. m³. Norway spruce is the most attacked forest tree species. Regionally, damages are situated in central and northern Slovakia, in mountainous districts like Brezno, Čadca and Liptovský Mikuláš.

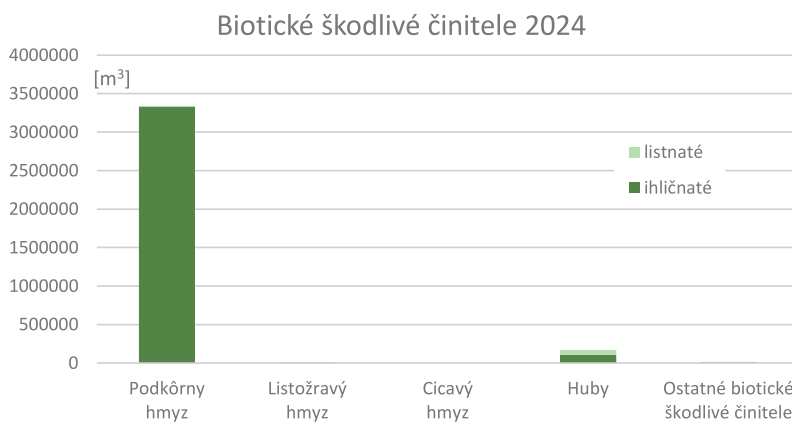
Key words: bark beetles; pathogens; predisposing factors; spruce; central Slovakia

Biotické činitele sú členené na podkôrny a drevokazný hmyz, listožravý hmyz, cicavý hmyz, patogénne huby a z ostatných činiteľov ide o zver a burinu. Asanačná vykonaná ťažba spôsobená biotickými škodlivými činiteľmi dosiahla v roku 2024 objem 3,5 mil. m³, čo je o 1,2 mil. m³ viac ako v roku 2023. Najvýznamnejším biotickým škodlivým činiteľom bol podkôrny hmyz (AVŤ 3,3 mil. m³). Najviac poškodzovanou drevinou smrek (3,3 mil. m³), druhou najviac poškodzovanou drevinou je borovica s objemom AVŤ 74 tis. m³. Regionálne ide o okres Brezno, ktorý je už niekoľko rokov najvýraznejším okresom poškodzovaným biotickými činiteľmi.

Tabuľka 1. Poškodenie lesných drevín biotickými škodlivými činiteľmi v roku 2024.

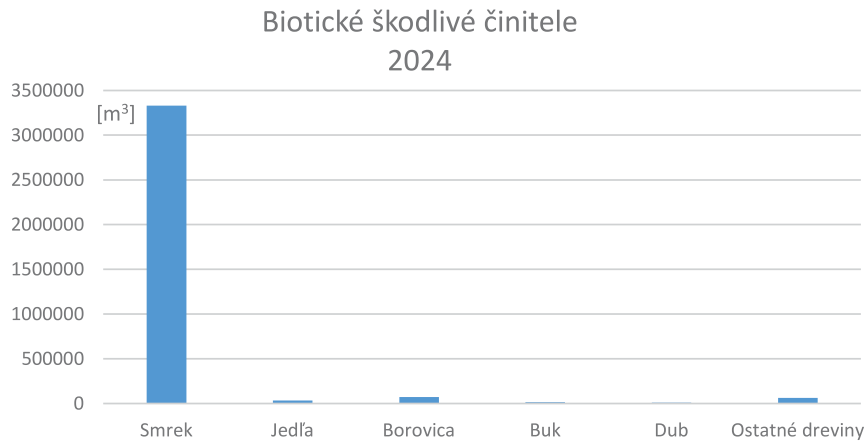
Table 1. Structure of damages by biotic agents in 2024.

Škodlivý činiteľ	Náhodná vykonaná ťažba [m ³]		
	Ihličnatá	Listnatá	Spolu
Podkôrny a drevokazný hmyz	3 325 191	14 144	3 339 335
Listožravý hmyz	24	0	24
Cicavý hmyz	1	0	1
Huby	105 625	62 610	168 235
Ostatné biotické činitele	8 952	5 785	14 737
Spolu	3 439 793	82 539	3 522 332



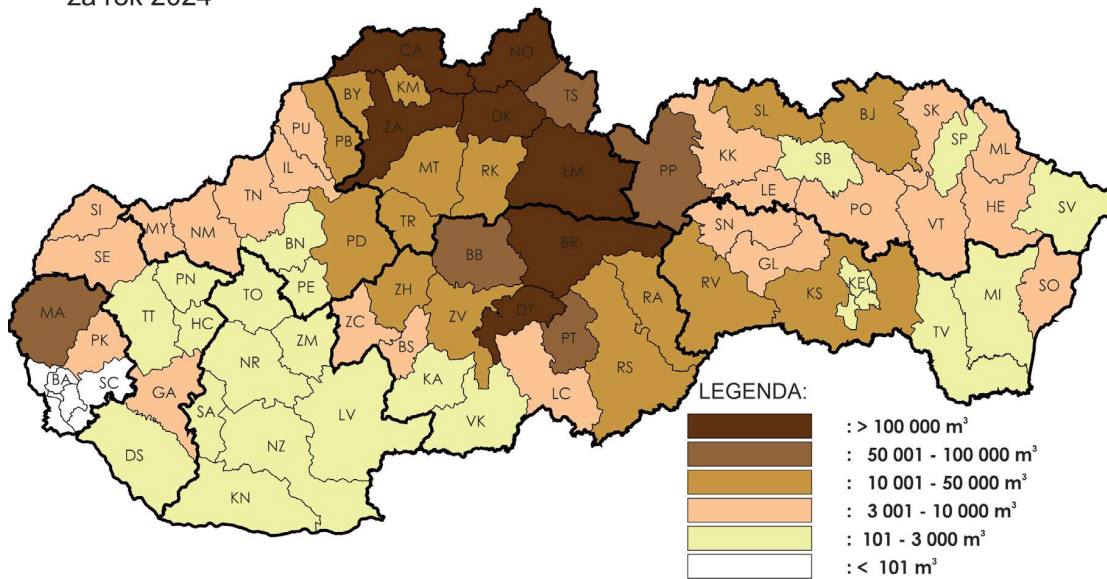
Obrázok 1. Poškodenie drevín biotickými činiteľmi v roku 2024.

Figure 1. Structure of damages by biotic agents in 2024.



Obrázok 2. Poškodenie drevín biotickými činiteľmi podľa drevín v roku 2024.
Figure 2. Structure of damages by groups of tree species in 2024.

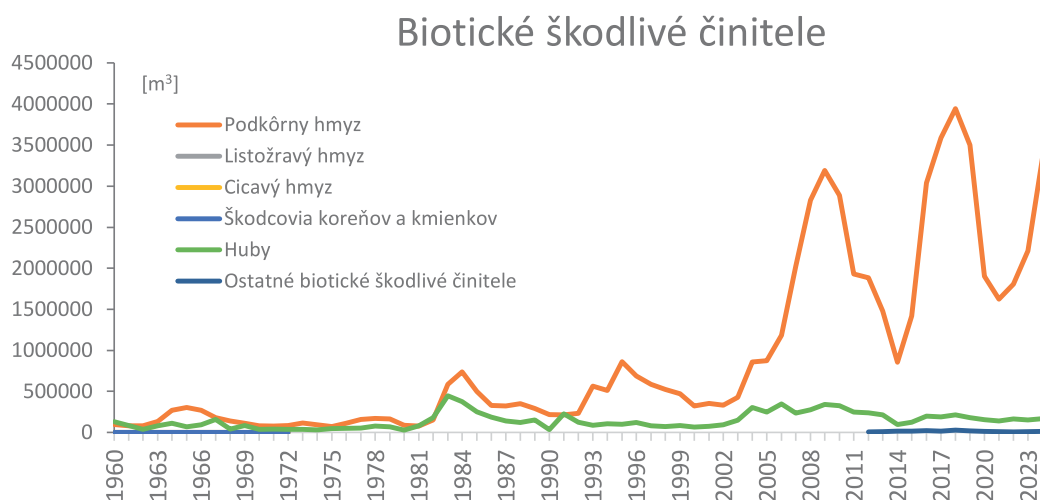
Asanačná vykonaná ťažba Biotické škodlivé činitele za rok 2024



© Lesnícka ochrannárska služba Banská Štiavnica. 2025

Obrázok 3. Poškodenie lesov biotickými škodlivými činiteľmi podľa okresov v roku 2024.
Figure 3. Forest damages by biotic pest agents by districts in 2024.

Od roku 1960 (65 rokov) podkôrny hmyz bol najvýznamnejším škodlivým činiteľom v 60 prípadoch, len v 5 rokoch prevyšovali huby AVĤ podkôrny hmyz, a to v rokoch 1960, 1961, 1981, 1982 (v prvých rokoch tracheomykózy na duboch, známeho ochorenia ako HHD) a 1991. Od roku 2007 je podiel podkôrneho hmyzu na celkových biotických činiteľoch 87 až 95 %! K škodám podkôrnym hmyzom na porastoch dochádza postupne, najprv sa početnosť populácií podkôrneho hmyzu zvyšuje na stromoch mechanicky poškodených a fyziologicky oslabených a potom početom silné populácie podkôrneho hmyzu vyhľadávajú a napádajú



Obrázok 4. Vývoj poškodenia lesov biotickými škodlivými činiteľmi.

Figure 4. Development of the annual sanitary felling caused by various groups of biotic agents.

už aj zdravé stromy. Keď biotický činiteľ už napáda zdravé stromy a dokonca vo svojich ekologicky vhodných podmienkach (vo vhodných lesných typoch), dochádza k tomu len vtedy, keď je ten škodca „premnožený“.

Teda termín premnožený sa spája s takou početnosťou, pri ktorej dochádza k poškodeniu zdravých stromov vo svojich ekologických podmienkach. Za poškodenie je možné považovať už aj zníženie fotosyntézy cicaním vošiek alebo sietničky dubovej, ale aj náhle odumretie stromu po napadnutí napr. fytoftórami. Takže termín premnožený je relatívny a súvisí s druhom dreveniny a druhom škodcu. Niekedy stačí prítomnosť 1 ks škodcu a hneď vznikajú škody. To sa deje pri inváznych organizmoch napr. *Chalara fraxinea* na jaseňoch, *Phytophthora cambivora* na gaštanoch jedlých, *Cameraria ohridella* na pagaštane konskom, atď.! Existuje celý zoznam nepôvodných druhov v zoznamoch EPPO označených ako Alert list (neznáma nebezpečnosť pre Európu, A1 – druhy ešte v Európe nie sú a A2 – druhy už sú, ale len na obmedzenom území napr. háďatko borovicové *Bursaphelenchus xylophilus* na boroviciach v Portugalsku a už aj v Španielsku a Francúzsku.

Po prijatí zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa výrazne upustilo od prísneho vyžadovania porastovej hygieny napr.:

- zákazom spracovávaní stromov poškodených škodlivým činiteľom v 5. st. ochrany prírody (viac ako 80 tis. ha lesa),
- obmedzenia súvisiace s vyžadovaním súhlasov na spracovávanie poškodených stromov v 3. a 4. st. ochrany prírody,
- časové obmedzenie spracovávaní napadnutých stromov vo vegetačnom období (od 1. 3. do 31. 8.) vo Vtáčích územiach a Biotopoch (ÚEV) NATURA 2000 (1,3 mil. ha lesných pozemkov),
- v územiach plánovaných pre vyhlásenie do zóny A,
- k ďalším obmedzeniam z pohľadu včasnosti a úplnosti realizovania opatrní ochrany lesa patria prijaté pravidlá o verejnom obstarávaní ako aj účasť na certifikácii lesov PEFC a FSC.

V dlhodobej histórii to bol vietor, ktorý poškodzoval lesy a predisponoval územie pre premnoženie podkôrneho hmyzu, avšak stále častejšie je to už aj sucho, napr. v rokoch 2001, 2003, 2007, 2012, 2015, 2018, 2022, 2024. Rozpoznať a inštruovať pilčíkov, ktoré stromy spracovať po mechanickom poškodení stromov je úplne jednoduché oproti rozpoznaní stromov poškodených „len“ fyziologicky, napr. suchom. A to bude ťažká výzva do budúcich rokov pre praktickú ochranu lesa.

Podakovanie

Agentúre na podporu výskumu a vývoja za podporu výskumných projektov na základe zmlúv č. APVV-21-0131, APVV-22-0545, APVV-22-0399, APVV-23-0156, APVV-24-0425. Ministerstvu pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR za podporu výskumného projektu „Progresívne metódy ochrany lesa v meniacich sa ekologických podmienkach (PROMOLES)“, projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301) a Lesníckej ochrannárskej službe. Tento článok vznikol aj vďaka spolufinancovaniu Európskej komisie v rámci projektu LignoSilva Upgrade [Grant Agreement #101059552] v rámci akcie Horizon Europe Teaming for Excellence.

ADRESA

Ing. Andrej Kunca, PhD.
Národné lesnícke centrum – Sekcia pre vedu a výskum
Lesnícka ochrannárska služba
Lesnícka 11
SK-969 01 Banská Štiavnica
e-mail: andrej.kunca@nlcsk.org