

BIOTICKÉ ŠKODLIVÉ ČINITELE

Andrej Kunca

Kunca, A.: Biotic pest agents in Slovakia in 2021. APOL, 2022, vol. 3, no. 3, p. 279–281.

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. Norway spruce is the most attacked forest tree species. This situation probably will change as there was an extreme drought in summer 2022.

Key words: biotic pest agents; forest trees; bark beetles; fungi

Náhodná vykonaná ťažba z dôvodu biotických škodlivých činiteľov

Biotické činitele sú členené na podkôrny a drevokazný hmyz, listožravý a cicavý hmyz, patogénne huby a z ostatných činiteľov ide o zver a burinu. Najvýznamnejším činiteľom sú podkôrny a drevokazný hmyz. Najviac poškodzovanou drevinou smrek. Už v roku 2019 a rovnako aj v 2020 a 2021 pokračuje pokles poškodenia drevnej hmoty biotickými činiteľmi.

Tabuľka 1. Poškodenie lesných drevín biotickými škodlivými činiteľmi v roku 2021

Table 1. Structure of damages by biotic agents in 2021.

Škodlivý činiteľ	Náhodná vykonaná ťažba		
	Ihličnatá	Listnatá	Spolu
	[m ³]		
Podkôrny a drevokazný hmyz	1 608 913	15 079	1 623 992
Listožravý hmyz	49	425	474
Cicavý hmyz	118	0	118
Huby	98 956	42 724	141 680
Škodcovia koreňov a kmienkov	0	23	23
Ostatné biotické činitele	7 336	2 617	9 953
Spolu	1 715 372	60 868	1 776 240

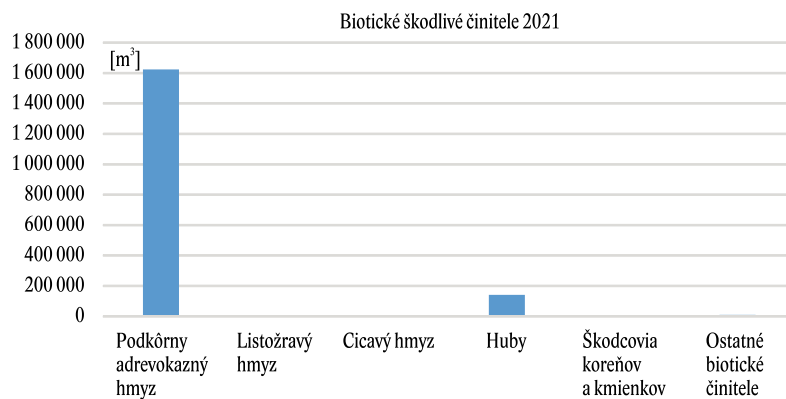
Podiel ihličnatých drevín na náhodnej vykonanej ťažbe je až 96 %. Aj z toho vyplýva, že problémy so sekundárnymi biotickými škodlivými činiteľmi sa sústreďuje do horských oblastí, kde výskyt ihličnatých drevín dominuje.

Tabuľka 2. Biotické škodlivé činitele podľa skupín drevín v roku 2021

Table 2. Structure of damages by groups of tree species in 2021.

Dreviny	Objem poškodenej drevnej hmoty [m ³]			
	počiatočný stav k 1. 1. 2021	nárast za rok 2021	spracovaná v roku 2021	nespracovaná k 31. 12. 2021
Ihličnaté	70 515	1 705 730	1 715 372	60 873
Listnaté	55 521	65 896	60 868	60 549
Spolu	126 036	1 771 626	1 776 240	121 422

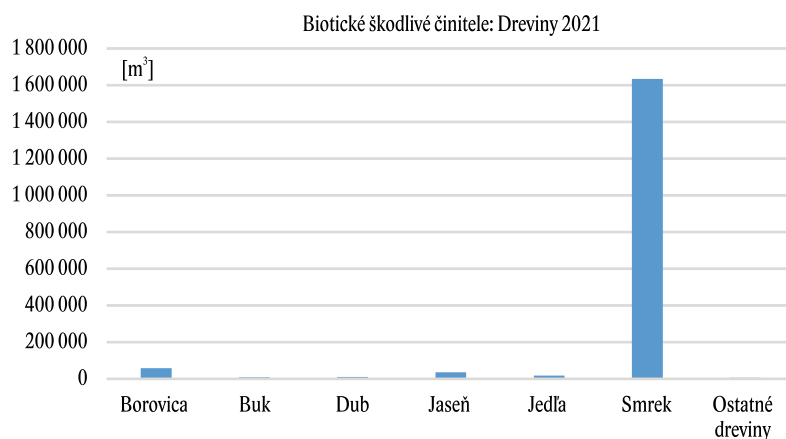
Z biotických škodlivých činiteľov v roku 2021 dominovala skupina podkôrných a drevokazných škodcov. Ďaleko menší podiel na náhodnej vykonanej ťažbe mali huby. Rozdiel v objeme náhodnej vykonanej ťažby medzi podkôrným hmyzom a druhou najvýznamnejšou skupinou biotických škodcov – hubami je však príliš veľký. Je zrejmé, že praktická prevencia pred podkôrnymi druhmi hmyzu nie je dostatočná.



Obrázok 1. Poškodenie drevín biotickými činiteľmi v roku 2021

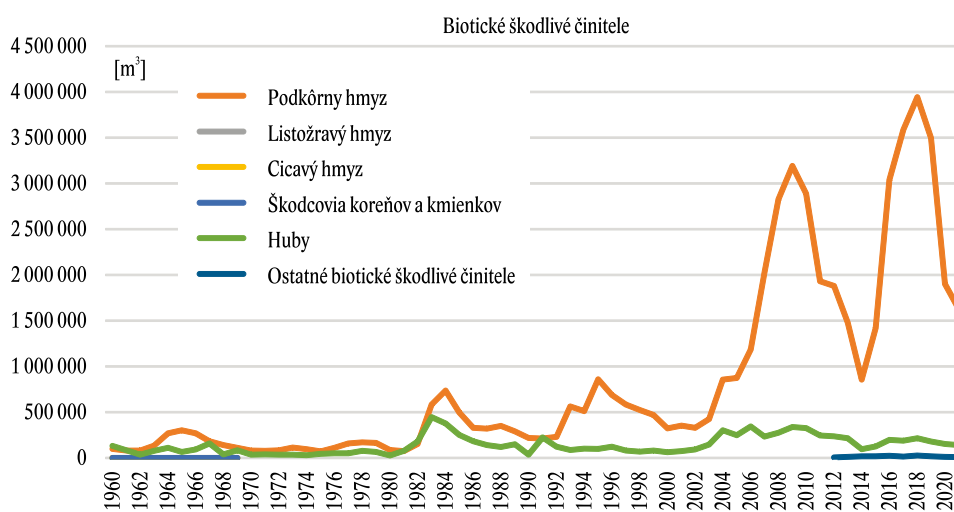
Figure 1. Structure of damages by biotic agents in 2021.

Z drevín bol najviac biotickými škodlivými činiteľmi poškodzovaný smrek. Ďaleko menej to boli borovica a jaseň.



Obrázok 2. Poškodenie drevín biotickými činiteľmi podľa drevín v roku 2021

Figure 2. Structure of damages by groups of tree species in 2021.



Obrázok 3. Vývoj poškodenia lesov biotickými škodlivými činiteľmi

Figure 3. Development of the annual sanitary felling caused by various groups of biotic agents.

Podkôrny a drevokazný hmyz bol najvýznamnejšou skupinou škodlivých činiteľov posledných 62 rokov. Avšak len posledných 30 rokov je tá dominancia výraznejšia a vo vývoji náhodnej vykonanej ťažby je možné vidieť aj určité vlny kulminácie poškodenia lesov podkôrnym a drevokazným hmyzom napr. v rokoch 2009 a 2018. Nižšie kulminácie boli ešte zaznamenané v roku 1995, čo bolo po suchých rokoch 1993 – 1994, v rokoch 1983 – 1984, keď podkôrnik dubový sprevádzal hromadné hynutie dubov spôsobované tracheomykóznymi hubami, a veľmi slabá kulminácia v roku 1964–1965, keď bola Vetrová kalamita v novembri 1964.

Podakovanie: Práca vznikla vďaka finančnej podpore v rámci projektov APVV-15-0348, APVV-19-0116, APVV-19-0119 a APVV-21-0131 financovaných agentúrou APVV a projektu „PROMOLES“ – projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301). Práca ďalej vznikla vďaka finančnej podpore z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF) pre projekt č. 313011X531 „Rozvoj biologicky a biotechnicky orientovaných systémov ochrany lesov pred domácimi a nepôvodnými (inváznymi) organizmami“. Táto práca vznikla vďaka podpore v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre projekt: Centrum excelentnosti lesnícko-drevárskeho komplexu LignoSilva; (ITMS: 313011S735), spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja a pre projekt Výskum a vývoj bezkontaktných metód pre získavanie geopriestorových údajov za účelom monitoringu lesa pre zefektívnenie manažmentu lesa a zvýšenie ochrany lesov (FOMON, ITMS 313011V465).

Adresa:

Ing. Andrej Kunca, PhD., Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Lesnícka ochránárska služba, Lesnícka 11, SK – 969 01 Banská Štiavnica, e-mail: andrej.kunca@nlcsk.org