

# ZDRAVOTNÝ STAV SMREČÍN V ROKU 2021

Jozef Vakula

**Vakula, J.:** Forest health of Norway spruce stands in Slovakia in 2021. APOL, 2022, vol. 3, no. 3, p. 359–362.

**Abstract:** In 2021, spruce was the most damaged species, 2.3 mil. m<sup>3</sup> of spruces were harvested (year 2020 – 2,8 mil. m<sup>3</sup>). The biggest problems in spruce stands were caused by bark beetle (1.5 mil. m<sup>3</sup>), wind (623 th. m<sup>3</sup>) and Honey fungus (90 th. m<sup>3</sup>). The situation in spruce stands is still critical. In 2022, we expect deterioration of health of spruce stands.

**Key words:** spruce stands; *Ips typographus*; *Ips duplicatus*; Armillaria

Smrek bol v roku 2021 opäť najviac poškodzovanou drevinou na Slovensku, v roku 2021 bolo spracovaných náhodnou ťažbou 2,3 mil. m<sup>3</sup> smrekového dreva (rok 2020 – 2,8 mil. m<sup>3</sup>). Najväčšie problémy v smrečínach spôsoboval podkôrny a drevokazný hmyz (1,5 mil. m<sup>3</sup>) a abiotické činitele (623 tis. m<sup>3</sup>), z toho najviac vietor. Patogénne huby (90 tis. m<sup>3</sup>), najmä podpňovka spôsobujú posledné roky veľké problémy nielen v severozápadnej časti krajiny ale aj v oblasti Liptova a Spiša. Pri aktivizácii podpňovky výrazne napomáha sucho posledných rokov. Táto agresívna huba napáda najmä smrečiny, na Kysuciach a Orave už vo vekovom štádiu mladín.

**Tabulka 1.** Štruktúra náhodnej ťažby smreka podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov v roku 2020

**Table 9.** Structure of incidental felling of spruce timber by main groups of harmful factors in 2020.

Skupiny škodlivých činiteľov	Náhodná vykonaná ťažba [m <sup>3</sup> ]
Abiotické činitele	623 207
Podkôrny a drevokazný hmyz	1 543 166
Patogénne huby	89 663
Rôzne biotické činitele	2 342
Antropogénne činitele	8 388
Spolu	2 266 766



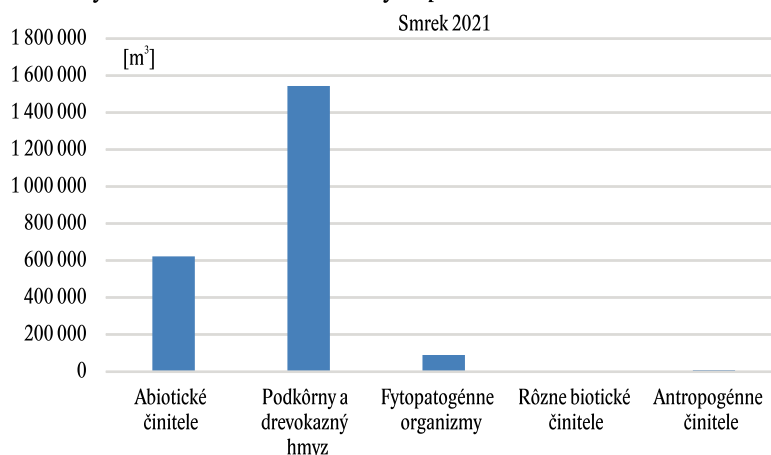
**Obrázok 1.** Kalamita podkôrneho hmyzu na Horehroní  
**Figure 1.** Bark beetle outbreak in Horehronie region.



**Obrázok 2.** Požerky lykožrúta severského na Horehroní  
**Figure 2.** Galleries of *Ips duplicatus* on spruce in Horehronie region.

Podkôrný hmyz je najvýznamnejším škodlivým činiteľom v smrečinách. Mechanizmus vzniku kalamít podkôrneho hmyzu možno rozdeliť na dva základné typy. Prvý sa vyskytuje najmä v centrálnych, vyšších pohoriach a premnoženie lykožrútov tu vzniká po vetrových kalamitách. Druhý je lokalizovaný najmä do severozápadných, flyšových častí Slovenska (Kysuce, Orava, Spiš), tu premnoženie spôsobuje predovšetkým oslabenie smrečín suchom a vysokými teplotami v kombinácii s aktivizáciou podpňovky. Na mnohých miestach sa tieto dva typy odumierania smrečín navzájom prekrývajú. Najvýznamnejším kalamitným druhom je lykožrút smrekový (*Ips typographus*), nasleduje lykožrút severský (*Ips duplicatus*) a lykožrút lesklý (*Pityogenes chalcographus*). V súčasnosti sa najviac kalamity podkôrneho hmyzu v smrečinách vyskytuje v oblasti Horehronia, Liptova, Kysúc a Oravy.

Z pohľadu ochrany lesa proti podkôrnemu hmyzu je nebezpečná roztrúsená kalamita, ktorá často krátko uchádza pozornosti prevádzky a jej spracovanie je z ekonomického pohľadu menej rentabilné. To sa týka rovnako aj roztrúsenej vetrovej kalamity, z ktorej vzniká následne kalamita podkôrneho hmyzu. Po zanedbaní hygieny takto poškodených porastoch dochádza k premnoženiu lykožrútov, a takto „rozbehnutý vlak“ je už veľmi ťažko zastaviť. Lykožrútom navyše napomáha teplé počasie, ktoré urýchľuje ich vývoj a zvyšuje počet generácií za rok. Následne vznikajú veľkoplošné holiny, ktoré sa ťažko zalesňujú a ochraňujú proti zveri a burine. Vo vyšších polohách sa premnožuje tvrdoň smrekový, ktorý poškodzuje kmienky sadeníc. Zver je celoslovenským problémom a jej stavy sú na niektorých lokalitách neúnosne vysoké. Znamená to obnovenie lesných porastov a vďaka jej poškodzovaniu sa znižuje podiel jedle a cenných listnáčov v obnovovaných porastoch.

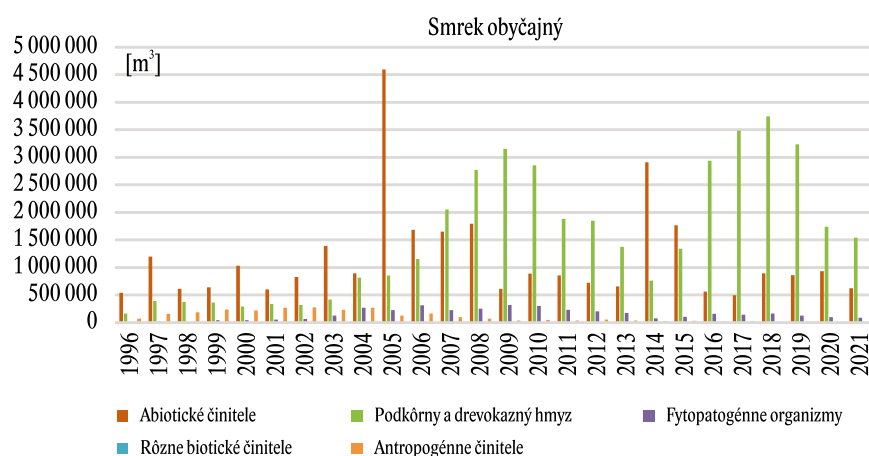


**Obrázok 3.** Štruktúra náhodnej ťažby smreka podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov v roku 2021  
**Figure 3.** Structure of incidental felling of spruce timber by main groups of harmful factors in 2021.

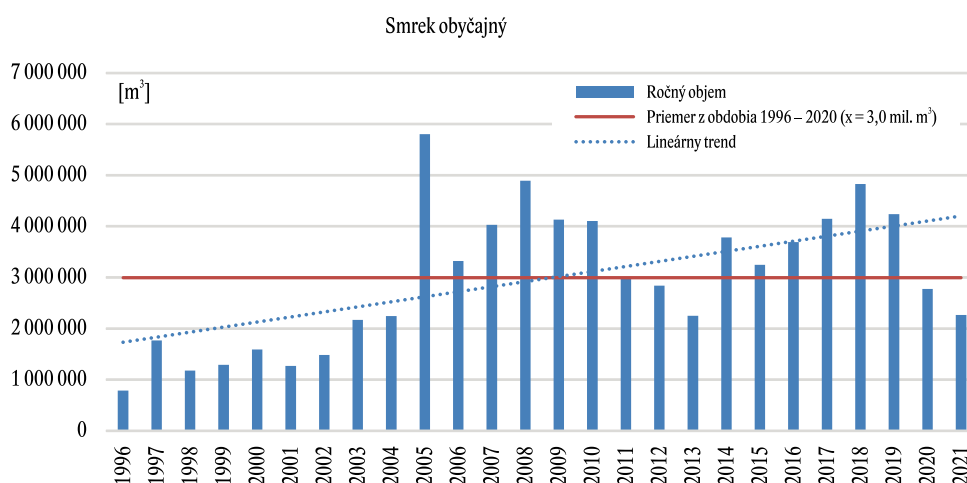
Smrečiny sa vyskytujú väčšinou vo vyšších polohách a tu sa nachádza najviac území s vyšším stupňom ochrany prírody. Tu je častokrát z titulu ochrany prírody obmedzované lesnícke hospodárenie, čo sťažuje vykonávanie opatrení v ochrane lesa. Snahou ochrany prírody je naďalej bezzásahové územia, resp. územia s rôznym stupňom obmedzenia zväčšovať alebo zvyšovať ich počet. Obhospodarovateľom lesov v okolí týchto území vznikajú škody tým, že sa z týchto území podkôrny hmyz rozširuje do okolitých porastov.

### Prognóza vývoja zdravotného stavu smrečín

Aj keď došlo v roku 2021 k zníženiu náhodných ťažieb v smrečinách, v roku 2022 vplyvom extrémneho sucha a tepla budú náhodné ťažby v smrečinách opäť narastať, predpokladáme, že o približne 25 % oproti roku 2021. V roku 2023 bude naďalej kalamita gradovať. K výraznému nárastu kalamít podkôrneho hmyzu dôjde aj v územiach, kde nebolo povolené spracovať náhodnú ťažbu. Včasný, rýchly a dôsledný spracovanie a asanácia smrekového dreva naleteného podkôrnym hmyzom bude aj naďalej kľúčovým faktorom na zastavení kalamít podkôrneho hmyzu.



Obrázok 4. Vývoj náhodnej vykonanej ťažby smreka obyčajného podľa vybraných skupín škodlivých činiteľov  
 Figure 4. The volume of sanitary felling of spruce timber by selected groups of pest agents.



Obrázok 5. Vývoj náhodnej vykonanej ťažby smreka obyčajného  
 Figure 5. The volume of sanitary felling of spruce timber.

**Podakovanie:** Práca vznikla vďaka finančnej podpore v rámci projektov APVV-19-0116, APVV-19-0119 a APVV-21-0131 financovaných agentúrou APVV, vďaka projektu „PROMOLES“ – projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301) a projektu Výskum a vývoj bezkontaktných metód pre získavanie geopriestorových údajov za účelom monitoringu lesa pre zefektívnenie manažmentu lesa a zvýšenie ochrany lesov (FOMON) č. p. 313011V465.

---

**Adresa:**

Ing. Jozef Vakula, PhD., Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Lesnícka ochránárska služba, Lesnícka 11, SK – 969 01 Banská Štiavnica, e-mail: [jozef.vakula@nlcsk.org](mailto:jozef.vakula@nlcsk.org)