

Problémy ochrany lesa na Slovensku v roku 2018 a prognóza na rok 2019

Andrej Kunca, Juraj Galko, Milan Zúbrik, Jozef Vakula, Roman Leontovič, Andrej Gubka, Christo Nikolov, Bohdan Konôpka, Valéria Longauerová, Miriam Maľová, Slavomír Rell, Michal Lalík, Marcel Dubec

Klíma

Zima 2017/18 (XII–II): Zima bola na Slovensku relatívne teplá až veľmi teplá, asi o 1,3 až 2,2 °C teplejšia ako dlhodobý priemer (ďalej „DP“) 1951–1980. Úhrn zrážok za zimu 2017/2018 dosiahol v Hurbanove 87,5 % DP 1901–1990, v Košiciach 93,3% DP, v Poprade 97,8% DP, v Oravskej Lesnej 75,2% DP a na celom Slovensku asi 154 mm, čo je asi 109 % DP (pri vyššej teplote ale padá v zime viac kvapalných zrážok, takže sme mali veľmi nízku priemernú výšku snehu a aj malý počet dní so snehovou pokrývkou v polohách pod 800 m n. m.).

1. Polrok, I–VI.2018 na Slovensku bol až na niekoľko chladnejších epizód relatívne veľmi až mimoriadne teplý (v južnej polovici SR 3. najteplejší od začiatku pozorovaní) a do konca júna nakoniec prevažne zrážkovo normálny, iba apríl a máj boli prevažne suché. Úhrn zrážok dosiahol v Hurbanove 310 mm (116 % DP 1901–1990), v Košiciach 267 mm (92 %), v Poprade 379 mm (138 %), v Oravskej Lesnej 416 mm (82 %) a na Slovensku v priemere 333 mm (asi 95 % DP 1901–1990). Keďže zrážky padali nerovnomerne a prevažne z prehánok, neprispeli dostatočne k zavlaženiu pôdy a na viacerých miestach sa vyskytlo prechodné sucho najmä preto, že bola vysoká teplota vzduchu.

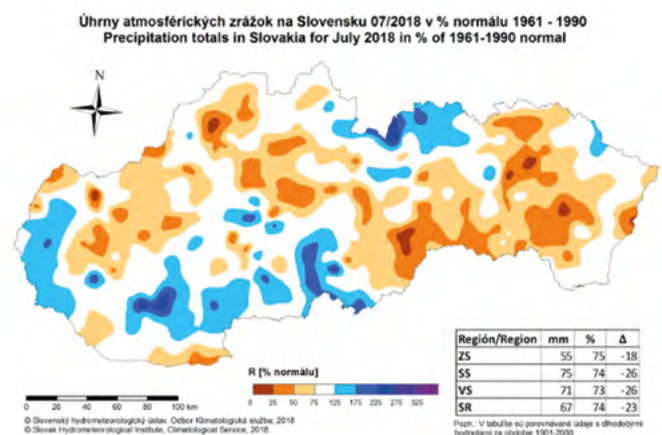
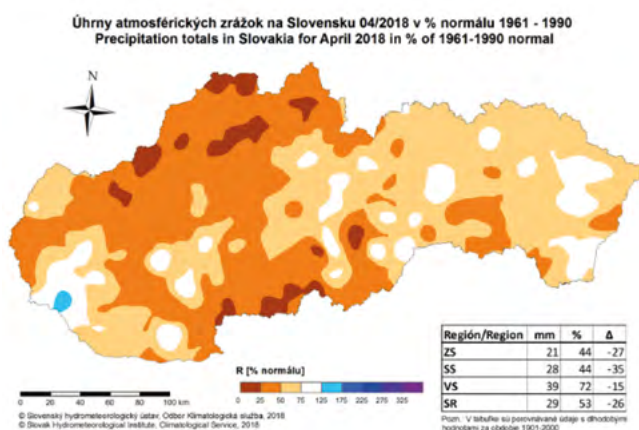
(Zdroj: http://www.dmc.fmph.uniba.sk/public_html/climate/THurbanovo.htm)

Náhodná ťažba

Dlhodobý priemer celkovej ťažby je 6,07 mil. m³, náhodnej ťažby 2,32 mil. m³. V rokoch 2014–2017 bola náhodná ťažba v rozsahu 4,6 až 6,1 mil. m³, pre rok 2018 je prognózovaných 5,3 mil. m³. V roku 2014 (14.–15.5.2014) sa Slovenskom prehnala veterná smršť Žofia, ktorá poškodila 5,2 mil. m³ drevnej hmoty. Následne sa začala zdvíhať početnosť populácie lykožrúta smrekového, ktorá je v týchto rokoch najväčšou hrozbou ihličnatých porastov.

Abiotické činitele

Dlhodobý priemer náhodnej ťažby spôsobenej abiotickými činiteľmi je 1,5 mil. m³. V rokoch 2016 a 2017 boli škody spôsobené abiotickými činiteľmi pod dlhodobým priemerom. V roku 2017 sa spracovalo 1,1 mil. m³, čo je najmenej od roku 1993, keď sa spracovalo 0,94 mil. m³. Situácia je aj po roku 2018 v tomto smere priaznivá, keďže žiadna výraznejšia kalamita abiotických škodlivých činiteľov sa nevyskytovala.



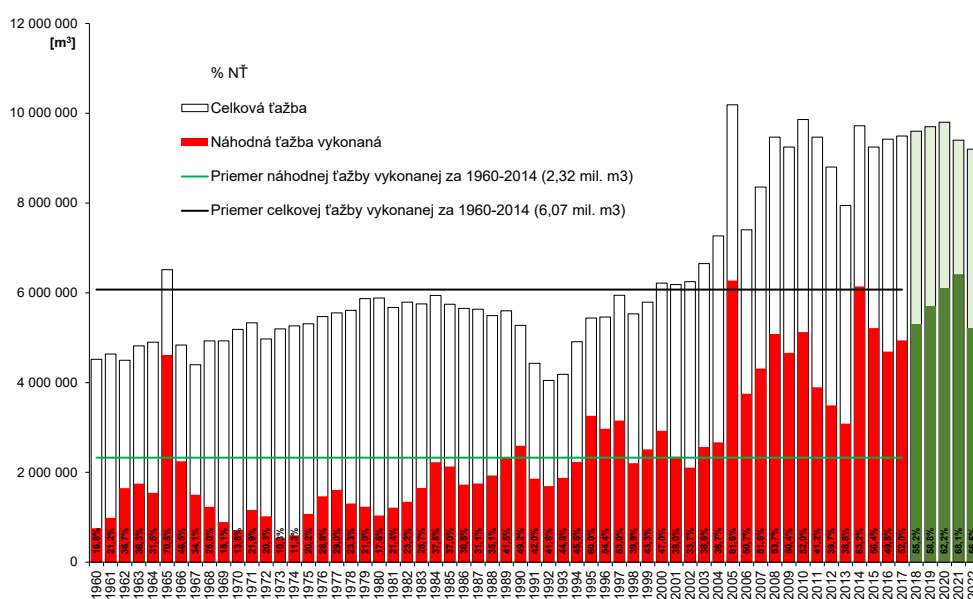
Obř. 1: Úhrn zrážok v mesiacoch apríl 2018 a júl 2018 (Zdroj: <http://www.shmu.sk/sk/?page=1610&id=>)

Biotické činitele

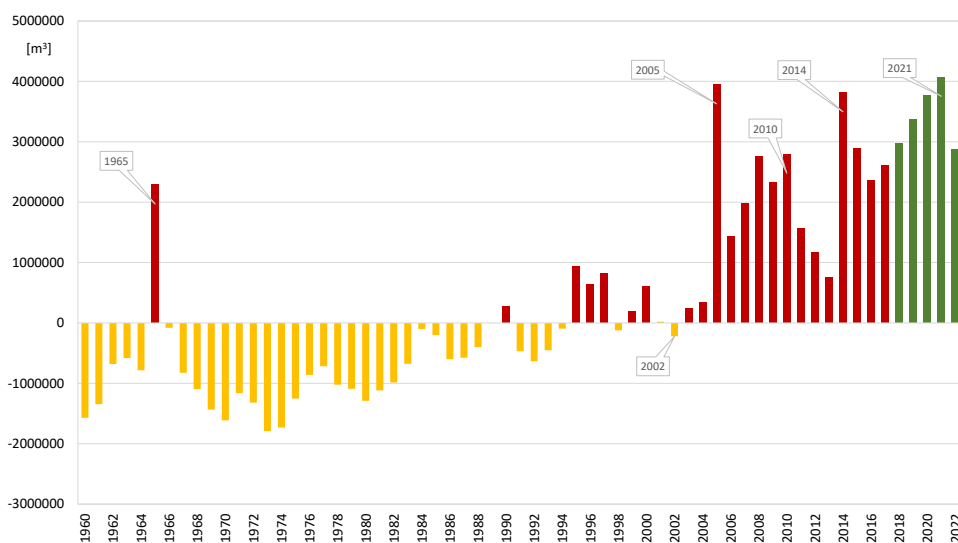
Z biotických škodlivých činiteľov dominuje podkôrný a drevo-kazný hmyz na smreku. Dlhodobým priemerom vykonanej náhodnej ťažby je 0,58 mil. m³ za rok. V roku 2017 bolo v náhodnej ťažbe spracovaných 3,59 mil. m³, čo je rekordné množstvo za posledných 58 rokov (619 % dlhodobého priemeru!). Predpokladáme, že v roku 2018–2019 budú tieto objemy stúpať až nad 4. mil. m³ za rok.

Ide najmä o kalamitné premnoženie lykožrúta smrekového v smrečinách Kysúc, Oravy, Tatier, Liptova, Horehronia, Gemera a najnovšie k týmto tradičným regiónom pribudol aj Turiec a podkôrne druhy hmyzu v borovicových poras-

toch na Záhori. Predispozíciou je sucho (nedostatok zrážok) a veľmi teplo v niektorých regiónoch Slovenska vo vegetačnom období. Aj preto borovice na Záhori sú na tom podstatne horšie ako borovice na Spiši. K negatívnym faktorom však patrí aj nevykonávanie opatrení ochrany lesa v územiach s 5 st. ochrany a obmedzenia pri zabezpečovaní ochrany lesa v nižších stupňoch ochrany prírody z dôvodu zákona č. 543/2002 Z. z. a rozhodnutí orgánov ochrany prírody pri druhovej ochrane hlucháňa a iných vybraných druhov živočíchov. Problémy sú aj pri ochrane lesa v 1. a 2. st. ochrany prírody, a to už sú problémy súvisiace s organizáciou výroby. Riešenie nie je v splnení len jedného opatrenia, napr. bude sa odkôrňovať, ale v nastavení celého postupu prác tak, aby



Obr. 2: Vývoj celkovej a náhodnej ťažby s prognózou do roku 2022



Obr. 3: Odchýlka ročnej náhodnej ťažby od dlhodobého priemeru na úrovni 2,32 mil. m³ s prognózou na roky 2018–2022

nevznikali dôvody na kalamity sekundárnych škodlivých činiteľov. Situácia v smrečinách a borinách je kritická a lesnícka prevádzka na takúto situáciu z vlastnej potreby zatiaľ nezareagovala úpravou systému výroby. A to ani v štátnych a ani v neštátnych subjektoch.

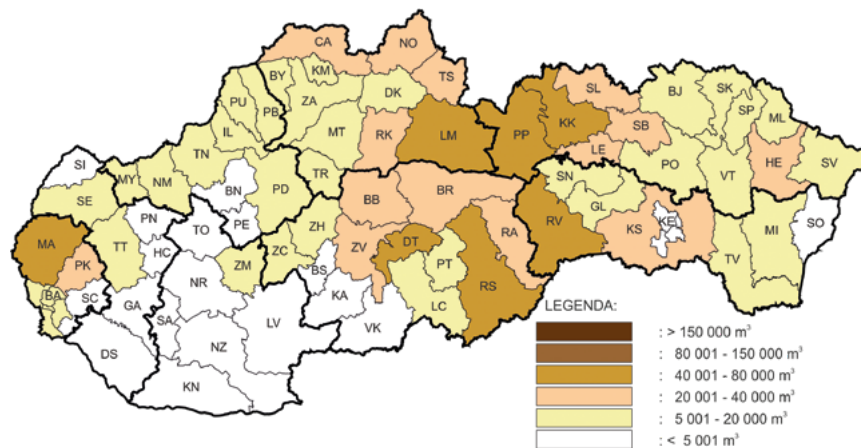
Z listožravého hmyzu očakávame v roku 2019 holožery v listnatých porastoch spôsobené mniškou veľkohlavou na cca 2000 ha. Situácia je mapovaná vlastníckmi a obhospodarovateľmi lesov na stránke www.mavysk.sk/mm, heslo: Mniska2018. Podrobný postup prípravy leteckých aplikácií pripravkov na ochranu lesa sú uvedené v Usmernení LOS, ktoré je zverejnené na www.los.sk. V roku 2019 očakávame aj lokálne škody spôsobené imágami chrústov.

Z hubových patogénov dominuje podpňovka na smrekoch. Ohrozené sú Kysuce, Orava, Spiš, Gemer a okolie Myjavy.

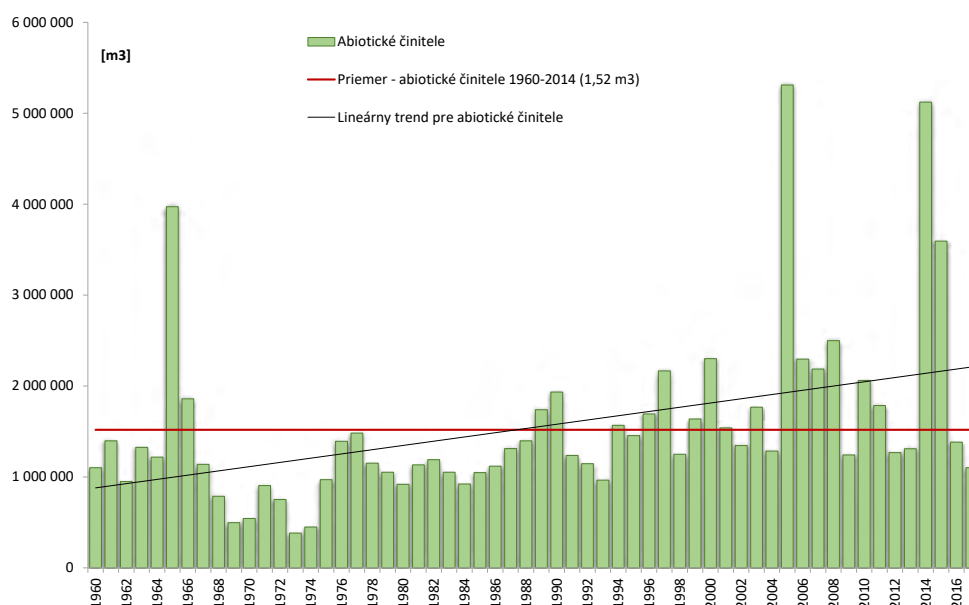
Javor horský je napádaný hubou *Cryptostroma corticale*, ktorá bola v roku 2018 zistená aj v mestskom parku v Trenčíne na javore horskom na okraji parku pri novostavbách domov. Je pravdepodobné, že to súvisí s poškodením koreňov pri stavebných prácach, a tým došlo k oslabeniu stromov. V roku 2017 bola huba zistená v Chtelnici a vo Veľatoch. Na turistickom chodníku popri Dunajci medzi Červeným Kláštorom a Lesnicou na javore horskom bola zistená nepôvodná huba *Eutypella parasitica*. Táto huba bola zistená podľa fotky, ktorá vznikla ešte v roku 2005, v roku 2018 bola lokalita navštívená, strom stále rástol aj s rakovinou na kmene.

Antropogénne činitele

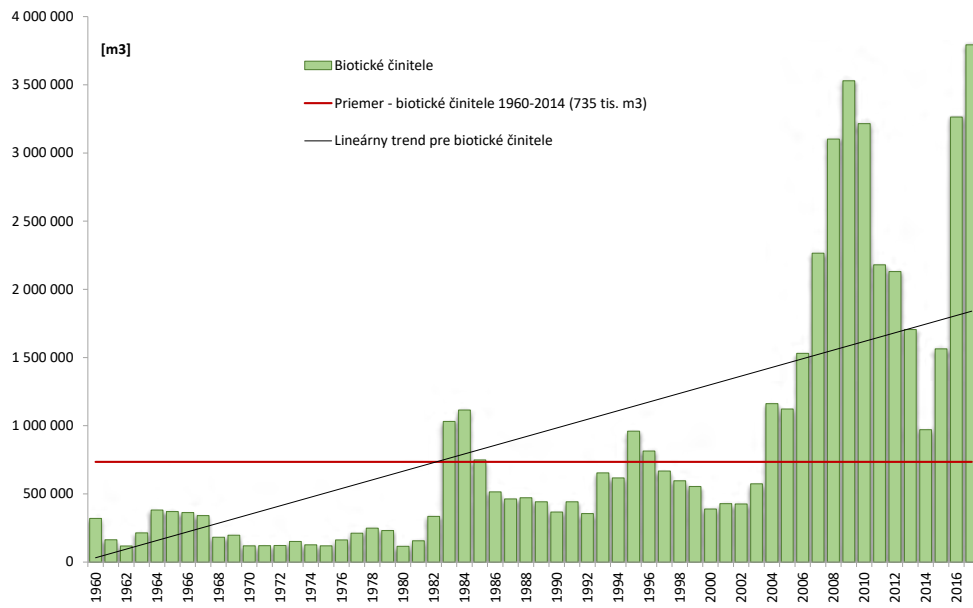
Najvýznamnejšími z tejto skupiny sú imisie, ktoré sú však na úrovni predchádzajúcich rokov. Škody sú spôsobované



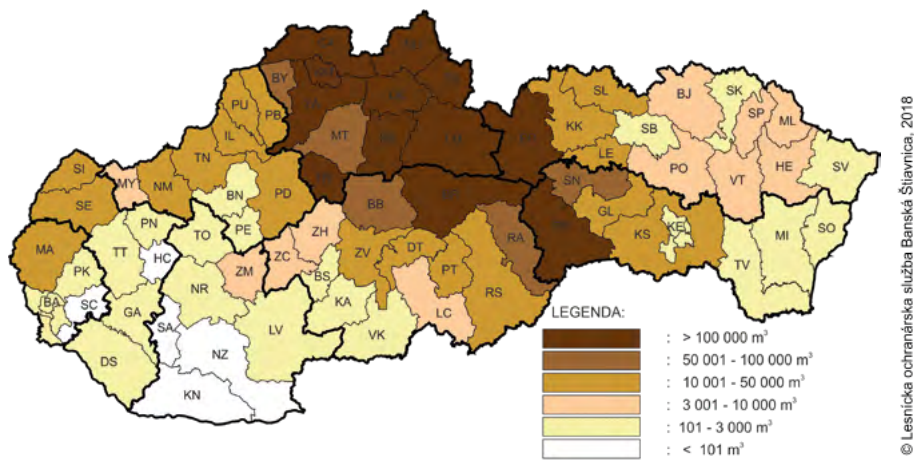
Obr. 4: Abiotické činitele v roku 2017



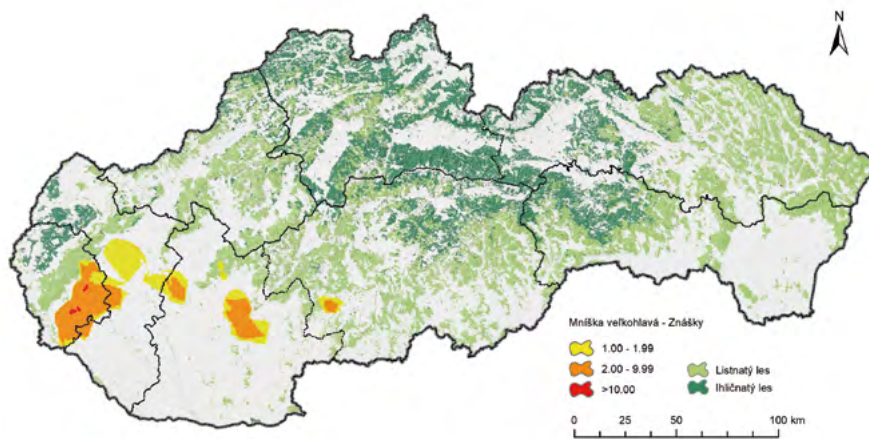
Obr. 5: Vývoj abiotických škodlivých činiteľov



Obr. 6: Vývoj vykonanej náhodnej ťažby spôsobenej biotickými činiteľmi



Obr. 7: Biotické činitele v roku 2017



Obr. 8: Výskyt znášok mnišky veľkohlavej podľa monitoringu z decembra 2018.

v okolí priemyselných závodov a ide zvyčajne o vážne dopady na lesné ekosystémy.

Záver

V roku 2018 bol najvýznamnejším škodlivým činiteľom lykožrút smrekový na smreku. Kalamitný výskyt je na Kysuciach, Orave, v Turčianskej kotline a na Liptove. Podobná situácia je s podkôrnými druhmi hmyzu na boroviciach na Záhorí. Ministerstvo pôdohospodárstva a spracovania dreva SR vydalo rozhodnutie, ktorým nariadilo postup spracovávaní a evidencie kalamitnej hmoty.

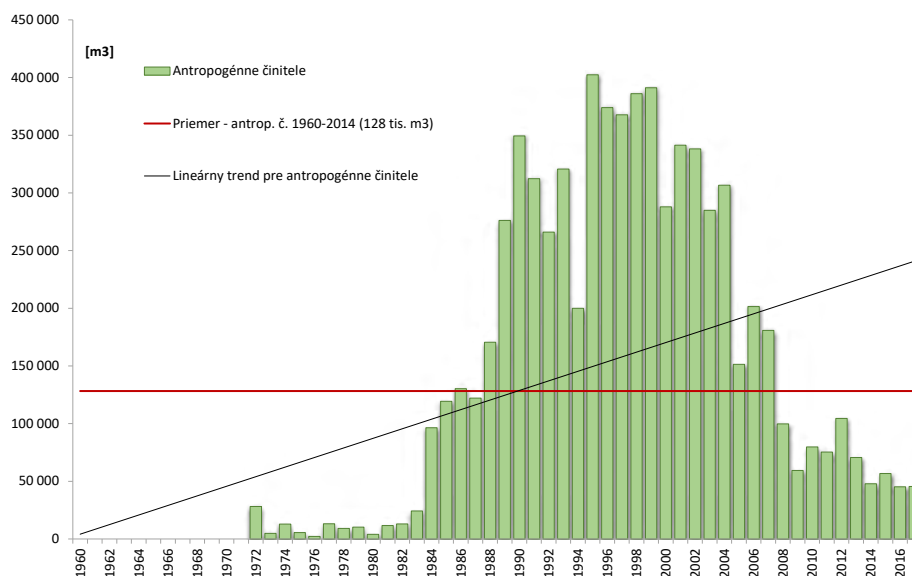
Podakovanie

Tento článok bol pripravený s podporou projektov:

- APVV-0707-12 Výskum vplyvu disturbančných faktorov na dlhodobý vývoj zdravotného stavu lesov Slovenska,
- APVV-14-0567 Informačný a varovný systém pre invázne organizmy v lesnom a urbánom prostredí,
- APVV-15-0531 Webová GIS aplikácia pre monitoring výskytu škodlivých činiteľov v lesoch Slovenska,
- APVV-15-0348 Nové metódy v integrovanej ochrane lesa zahŕňajúce využitie entomopatogénnych húb,

Tab. 1: Opis dôvodov nerealizovania vybraných opatrení ochrany lesa

Opatrenie ochrany lesa	Pravdepodobné vysvetlenie nerealizovania opatrenia
Pálenie kôry, vetiev koreňov	<ul style="list-style-type: none"> • prevencie pred požiarimi, • organizačne náročné získanie súhlasu na pálenie.
Zoštiepkovanie zvyškov po ťažbe	<ul style="list-style-type: none"> • zabezpečenia plnenie dodávok štiepky určitých vlhkosných parametrov, a tak vetvy alebo už aj štiepka sa sušia na okrajoch lesov.
Odkôrňovanie	<ul style="list-style-type: none"> • finančne náročné, • nie sú ľudia pre ručné odkôrňovanie, • nie je dostatok techniky pre strojové odkôrňovanie.
Ošetrovanie povrchu kôry stromov na odvoznom mieste insekticídmi	<ul style="list-style-type: none"> • potrebná odbornú spôsobilosť pre prácu s pesticídmi, • nákup pesticídov je drahý, • obmedzenia ochrany prírody, • malý výber prípravkov na ochranu rastlín.
Včasný odvoz dreva z porastov	<ul style="list-style-type: none"> • nezvládnutá organizácia práce a predaj dreva.
Chýbajú podkôrnikoví pozorovatelia	<ul style="list-style-type: none"> • nie je záujem zvyšovať náklady na ďalšiu pracovnú silu.
Nízka kapacita skladov dreva	<ul style="list-style-type: none"> • nie je záujem riešiť tento problém.



Obr. 9: Vývoj spracovanej náhodnej ťažby poškodenej antropogénnymi činiteľmi

- APVV-16-0031 Výskum alternatívnych metód ochrany ihličnatých sadeníc pred hmyzími škodcami,

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

Literatúra

Kunca, A., Zúbrik, M., Vakula, J., Galko, J., Konôpka, B., Leontovych, R., Gubka, A., Nikolov, Ch., Rell, S., Longauerová, V., Maľová, M., Konôpka, J., Lalik, M., Sitková, Z., Pajtík, J., Leštianska, A., Dubec, M., Nigríni, R., Lipnický, M., Baková, K. 2018: Výskyt škodlivých činiteľov v lesoch Slovenska v roku 2017 a prognóza ich vývoja na rok 2018. Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen. Zvolen, 82 pp.

<http://www.skodcoviadrevin.sk/>

Adresa autorů:

Ing. Andrej Kunca, PhD. a kol.
Národné lesnícke centrum
Lesnícky výskumný ústav Zvolen
Lesnícka ochranárska služba
Lesnícka 11
969 01 Banská Štiavnica
Slovensko

e-mail: kunca@nlcsk.org