

the round table is successfully working with local stakeholders of such water catchments in order to improve raw water quality.

VÝSKYT ŠKODLIVÝCH ČINITEĽOV V LESOCH SLOVENSKA V ROKU 2012

Andrej KUNCA - Slavomír FINĎO - Juraj GALKO - Andrej GUBKA - Peter KAŠTIER - Bohdan KONÔPKA - Jozef KONÔPKA - Roman LEONTOVYČ - Miriam MAĽOVÁ - Valéria LONGAUEROVÁ - Christo NIKOLOV - Slavomír RELI - Jozef VAKULA - Milan ZÚBRIK

Národné lesnícke centrum-Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Stredisko lesníckej ochrany služby Banská Štiavnica, Lesnícka 11, 969 23 Banská Štiavnica, Slovensko

Abstrakt

V roku 2012 bol objem náhodnej ťažby 3,49 mil. m³ drevnej hmoty, čo je 39 % z celkovej ťažby. Najvýznamnejším činiteľom boli biotické škodlivé činitele, z nich podkôrny a drevokazný hmyz. K najvýznamnejším činiteľom patrili vietor, lykožrút smrekový, podpňovka a imisie. V roku 2013 predpokladáme pokles náhodnej ťažby na úroveň 3 mil. m³.

Kľúčové slová: *škodlivé činitele, kalamita, náhodná ťažba, ochrana, les*

Vývoj náhodných ťažieb

V roku 2012 sa vykonala náhodná ťažba v objeme 3,49 mil. m³ drevnej hmoty, z toho 89 % ihličnatej hmoty a 11 % listnatej hmoty. Najvýznamnejšou skupinou škodlivých činiteľov boli biotické škodlivé činitele (61 % podiel) a to na ihličnatých drevinách.

Vysoká miera náhodných ťažieb bola zaznamenaná v rokoch 1993 až 1997. Nasledujúce obdobie až do roku 2004 bola situácia viac-menej stabilizovaná na úrovni okolo 40 %. Koncom roka 2004 sa vyskytla rozsiahla vetrová kalamita Alžbeta s rozsiahlymi dôsledkami. Spracovaný objem tejto kalamitnej hmoty podstatne ovplyvnil objem vyťaženej hmoty v roku 2005 a čiastočne aj v roku 2006. Z mnohých dôvodov ponechávaná atraktívna a kalamitná hmota mala zásadný význam pre vývoj sekundárnych škodlivých činiteľov, predovšetkým podkôrných druhov hmyzích škodcov, ktorá vrcholila v roku 2009. Podiel náhodnej vykonanej ťažby na celkovej ťažbe v roku 2012 bol 39,2 %, čo v absolútnej hodnote predstavuje takmer 3,5 mil. m³. Ide o nižší objem náhodnej ťažby oproti roku 2011 aj v absolútnych číslach aj v relatívnom vyjadrení k celkovej ťažbe (menej o 12 % oproti roku 2011). Okresy s vysokým objemom náhodnej ťažby sú predovšetkým v regiónoch Horehronia, Liptova, Kysúc, Oravy, Tatier, Spiša a Gemera. Predpokladáme pokračovanie trendu znižovania náhodnej ťažby aj pre rok 2013 a to na úroveň 35 %.

Abiotické škodlivé činitele

Počas roka 2012 abiotické (spolu mechanicky aj fyziologicky pôsobiace) činitele poškodili v lesných porastoch okolo 1,273 mil. m³ drevnej hmoty. Pritom sa v sledovanom roku sa spracovalo 1,251 mil. m³ drevnej hmoty. Na spracovanie ostalo, resp. sa v porastoch ponechalo celkovo 21 tis. m³ kalamitnej hmoty, prevažne ihličnatej. Čo sa týka štruktúry kalamitnej hmoty vzniknutej v roku 2012, až vyše 72 % predstavovali ihličnaté dreviny (s veľkou prevahou smrek), necelých 28 % tvorili listnáče (najviac buk). Objem kalamitnej hmoty je výrazne pod ročným priemerom vypočítaným z ostatných 10 rokov.

Tabuľka 1: Štruktúra náhodných ťažieb podľa hlavných skupín škodlivých činiteľov v roku 2012

Hlavné skupiny škodlivých činiteľov	Ťažba náhodná vykonaná (NV) [m ³]		
	ihl.	list.	spolu
Abiotické škodlivé činitele	903 329	347 910	1 251 239
Biotické škodlivé činitele	2 104 697	24 992	2 129 689
Antropogénne škodlivé činitele	94 068	10 326	104 394
Iné	4 736	3 713	8 449
Spolu	3 106 830	386 941	3 493 771

Z tohto faktu možno konštatovať pokles náhodných ťažieb spôsobený skupinou abiotických škodlivých činiteľov (najhorší stav bol po vetrovej kalamite z roku 2004). V roku 2012 (a v podstate po roku 2004) nevznikla rozsiahlejšia vetrová kalamita, ale išlo len o menšie – lokálne polomy. Tak ako v predošlých rokoch aj v 2012 najvýznamnejším škodlivým činiteľom z tejto skupiny bol vietor (takmer 80 % z kalamitnej hmoty), nasledoval sneh (12 %) a sucho s úpalom (7 %). Ostatné abiotické škodlivé činitele mali zanedbateľný rozsah (mierne cez 19 tis. m³ drevnej hmoty).

Podkôrny a drevokazný hmyz

Situácia s podkôrnym hmyzom sa v roku 2012 na Slovensku opäť nezlepšila, možno ju porovnať s rokom 2011. Tento stav možno pripísať vysokému objemu nespracovanej naletenej hmoty z roku 2011, ktorá prešla do roku 2012 a nepriaznivému vplyvu počasia vo vegetačnej sezóne, najmä extrémnemu suchu.

Najviac poškodzovanou drevinou podkôrnym hmyzom bol v roku 2012 opäť **smrek**, ktorého odumieranie spôsobil v najväčšej miere **lykožrút smrekový**, ktorý zostal naďalej najvýznamnejším škodlivým činiteľom na Slovensku. Tento stav je odrazom vývoja kalamít podkôrneho hmyzu predchádzajúcich rokov, no najmä veľkého objemu nespracovaného naleteného dreva, ktoré prešlo z roku 2011 do roku 2012 (takmer 600 tis. m³). Situácia je neporovnateľne horšia ako v Čechách alebo Poľsku, aj keď podmienky na pestovanie smreka sú u nás najlepšie.

K hlavným kalamitným škodcom patril aj v roku 2012 lykožrút smrekový, ktorý napádal smrečiny vo všetkých regiónoch výskytu smreka obyčajného. Jeho vývoj a populačná dynamika v priebehu roka bola ovplyvňovaná priebehom počasia a mierou včasného spracovávanía atraktívnych a napadnutých stromov. Kalamitné premnoženie tvrdoňov smrekových je zaznamenávané najmä v Nízkych Tatrách.

**SLOVENSKÁ RASTLINOLEKÁRSKA SPOLOČNOSŤ
NITRA
SLOVAK PLANT HEALTH SOCIETY
NITRA**



**PIATE RASTLINOLEKÁRSKE DNI
SLOVENSKEJ RASTLINOLEKÁRSKEJ
SPOLOČNOSTI
Medzinárodná konferencia**

**THE FIFTH CONFERENCE
OF THE SLOVAK PLANT HEALTH SOCIETY
International conference**

**Zborník referátov
Proceedings of the conference**

9. - 10. október 2013, Nitra, Slovenská republika
October 9th -10th 2013, Nitra, Slovak Republic

Organizátori

Slovenská rastlinolekárska spoločnosť, člen ZSVTS, Nitra
Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava

Spoluorganizátori

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora, Bratislava
Slovenská asociácia ochrany rastlín, Bratislava
Ústav ekológie lesa, Pobočka biológie drevín, SAV Nitra
SELEKT Výskumný a šľachtiteľský ústav a. s., Bučany

Organizačný výbor

Predseda

Jozef KOTLEBA, Slovenská rastlinolekárska spoločnosť, Nitra

Členovia

Ján KOLNÍK	konzultant a prekladateľ, Bratislava
Anna PATSCHOVÁ	Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava
Lucia ŠULVOVÁ	Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava

Vedecký výbor konferencie

Alena BUJNOVÁ	Ministerstvo životného prostredia, Slovensko
Renáta FLAKOVÁ	Univerzita Komenského, Slovensko
Jozef KOTLEBA	Slovenská asociácia ochrany rastlín, Slovensko
Otakar KÚDELA	Virologický ústav SAV, Slovensko
Eugen KULLMAN	Slovenský hydrometeorologický ústav, Slovensko
Andrej KUNCA	Národné lesnícke centrum, Slovensko
Jarmila MAKOVINSKÁ	Výskumný ústav vodného hospodárstva, Slovensko
Peter NÉMETHY	Slovenská hydrogeologická asociácia, Slovensko
Anna PATSCHOVÁ	Výskumný ústav vodného hospodárstva, Slovensko a
Tibor ROHÁČIK	SELEKT Výskumný a šľachtiteľský ústav a. s., Slovensko
Josef ROSNER	Österreichische Arbeitsgemeinschaft für integrierten Pflanzenschutz, Rakúsko
Vladimír ŘEHÁK, Zlatica ŽENIŠOVÁ	Česká společnost rostlinolékařská, Česká republika Univerzita Komenského, Slovensko

Zborník zostavil

Tibor ROHÁČIK

ISBN 978-80-971449-9-9

Organisers

Slovak Plant Health Society, ZSVTS member, Nitra
Water Research Institute, Bratislava

Coorganisers

Slovak University of Agriculture, Nitra
Slovak Agriculture & Food Chamber, Bratislava
Slovak Crop Protection Association, Bratislava
Forest Ecology Institute, Slovak Academy of Sciences, Nitra
SELEKT Research and Breeding Institute Inc., Bučany

Organising Committee

Chairperson

Jozef KOTLEBA, Slovak Plant Health Society, Nitra

Members

Ján KOLNÍK

Anna PATSCHOVÁ

Lucia ŠULVOVÁ

Consultant – translator, Bratislava

Water Research Institute, Bratislava

Water Research Institute, Bratislava

Scientific Committee

Alena BUJNOVÁ

Renáta FLÁKOVÁ

Jozef KOTLEBA

Otakar KÚDELA

Eugen KULLMAN

Andrej KUNCA

Jarmila MAKOVINSKÁ

Peter NÉMETHY

Anna PATSCHOVÁ

Tibor ROHÁČIK

Ministry of Environment SR, Slovakia

Comenius University, Slovakia

Slovak Crop Protection Association, Slovakia

Institute of Virology SAV, Slovakia

Slovak Hydrometeorological Institute, Slovakia

National Forest Centre, Slovakia

Water Research Institute, Slovakia

Slovak Hydrogeological Association, Slovakia

Water Research Institute, Slovakia

SELEKT – Research and Breeding Institute Inc.,
Slovakia

Josef RÖSNER

Vladimír ŘEHÁK

Zlatica ŽENIŠOVÁ

Austrian Society for Integrated Pest Management, Austria

Czech Plant Health Society, Czech Republic

Comenius University, Slovakia

Edited by

Tibor ROHÁČIK

ISBN 978-80-971449-9-9

PIATE RASTLINOLEKÁRSKE DNI SRS PODPORILI

AERO SLOVAKIA a.s.

AGRO ALIANCE SK s.r.o.

AGROFERT HOLDING a.s. - ORGANIZAČNÁ ZLOŽKA AGROCHÉMIA

AGROVITA spol. s r.o.

ALCHEM spol. s r.o.

ARYSTA LIFESCIENCE SLOVAKIA s.r.o.

BASF SLOVENSKO spol. s r.o.

BAYER spol. s r.o.

BONI FRUCTI spol. s r.o.

BIOPLANT s.r.o.

DOW AGROSCIENCES s.r.o. - organizačná zložka

F&N AGRO SLOVENSKO spol. s r.o.

FLORASERVIS spol. s r.o.

FRUCTOP OSTRATICE spol. s r.o.

CHEMSTAR SLOVAKIA spol. s r.o.

LEGUSEM spol. s r.o.

LIMAGRAIN CENTRAL EUROPE SE, organizačná zložka SLOVAKIA

PLANTEX s.r.o.

SHIMADZU SLOVAKIA

SYNGENTA SLOVAKIA s.r.o.

ZENAGRO spol. s r.o.

ZSVTS

OBSAH / CONTENT

Názov príspevku / Titles	Strana/Page
<i>Kotleba J.</i> Predhovor/Preface	8
<i>Bahnemann, R., Schmider, F.</i> "Time to Change" a new direction for the European Crop Protection Industry	10
<i>Kotleba, J.</i> Bezpečné používanie prípravkov na ochranu rastlín/Safe use of plant protection products	12
<i>Juríková, J.</i> Konceptia odpadového hospodárstva v SR	14
<i>Gajdová, J.</i> Uplatňovanie RSV a zákona o vodách v SR a opatrenia VPSRB pre poľnohospodárstvo	15
<i>Némethy, P.</i> Systém ochrany vôd v SR	19
<i>Makovinská, J., Rajczykova, E., Tarábek, P.</i> Stav povrchových vôd v Slovenskej republike	22
<i>Patschová, A., Dömenyová J., Chalúpková, K.,</i> Monitoring pesticídov vo vodách v Slovenskej republike	25
<i>Patschová, A., Chalúpková, K.</i> Klasifikácia rizika pesticídov a program znižovania znečisťovania vo vodách	29
<i>Horvátová, Z., Šulvová, L.</i> Prístup hodnotenia rizika koncentrácie pesticídov v podzemných vodách v rámci autorizačného procesu v Slovenskej republike	33
<i>Dömenyová, J., Májovská, A., Takáčová D.</i> Prístup hodnotenia rizika koncentrácie pesticídov v povrchových vodách v rámci autorizačného procesu v Slovenskej republike	37
<i>Valle, M., D'ansemborg, J., Von Wiren Lehr, S.</i> Applied water stewardship in industry and agriculture	38
<i>Roettele M.</i> Risk adapted practical measures to mitigate Plant Protection Products (PPP) losses to water from runoff	40
<i>Harašta, P.</i> Jak zabránit znečišťování povrchových vod úlety přípravků na ochranu rostlin	41
<i>Bauer, F.</i> One goal, different interests: the dilemma between agriculture and water suppliers	42
<i>Kunca A., Find'o S., Galko J., Gubka A., Kaštier P., Konôpka B., Konôpka J., Leontovyč R., Maľová M., Longauerová V., Nikolov Ch., Rell S., Vakula J., Zúbrik M.:</i> Výskyt škodlivých činiteľov v lesoch Slovenska v roku 2012	43
<i>Galko, J., Kunca, A.</i> Progresívne metódy ochrany smrekových sadeníc proti tvrdoňovi smrekovému a lykokazom	45
<i>Hnízdil, M., Řehák, V., Zapletal, M.</i> Rostlinolékařská péče jako významná podpora současného zemědělství	49

OBSAH / CONTENT

Názov príspevku / Titles	Strana/Page
Kúdela, O., Glasa, M. Inovatívne postupy v diagnostike rastlinných vírusov a ich prínos pre poľnohospodársku prax	52
Daniš, P., Páleniková, K. Poradenstvo a vzdelávanie v oblasti prípravkov na ochranu rastlín – ako ďalej	56
Bíliková, J., Hudec, K. Výskyt fuzariózy klasu pšenice na Slovensku	60
Horváth, E. Súčasný trendy v diagnostike rastlinných patogénov v krajinách EÚ a EPPO a aktuálny stav v SR	66
Vrabček, P. Výsledky kontrol odboru ochrany rastlín Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave	68
Barok, S. Integrovaná ochrana rastlín – zamyslenie	72
Foltin K., Robier J. Halting the Western Corn Rootworm by crop rotation – yes, but! Effects of oil pumpkin in Styria	73
Foltin K., Robier J. Host plant specificity studies of the Western Corn rootworm - experiments in isolation cages	77
Kunca A., Leontovyč R., Longauerová V., Maľová M., Adamčíková K., Zúbrik M. Hymenoscyphus pseudoalbidus (ana. Chalara fraxinea) ako pôvodca chronického hynutia jaseňov na Slovensku a v Európe	80
Rosner J., Deix W., Klik A. Prevention of soil erosion, surface runoff, pesticide and nutrient loss with minimum tillage and direct- seeding	84
Vakula J., Galko J., Gubka A., Kunca A., Zúbrik M., NIKOLOV Ch. Hynutie borovic na Záhorí	85

