

## PROBLÉMY OCHRANY LESA NA SLOVENSKU V ROKU 2014 A PROGNÓZA NA ROK 2015

Andrej Kunca • Marcel Dubec • Slavomír Findo • Juraj Galko • Andrej Gubka  
Peter Kaštier • Bohdan Konôpka • Roman Leontovyč • Valéria Longauerová  
Miriam Maľová • Christo Nikolov • Slavomír Rell • Jozef Vakula • Milan Zúbrik

### PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE ČINNOSTI LOS

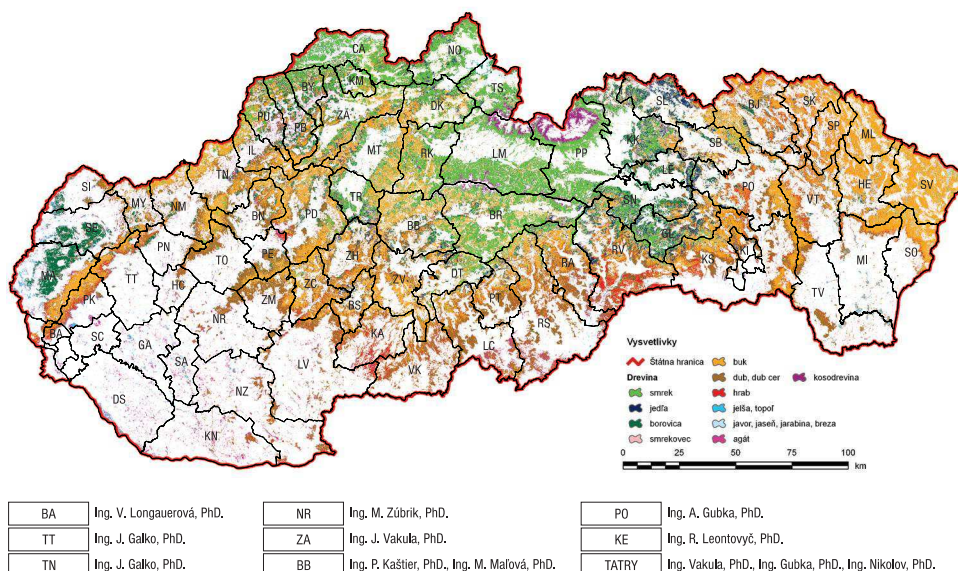
Plnenie úloh LOS v roku 2014 zabezpečovala skupina 14 inžinierskych a 3 technických pracovníkov NLC-LVÚ Zvolen, odboru ochrany lesa a manažmentu zveri vo Zvolene a Strediska lesníckej ochranárskej služby v Banskej Štiavnici v takomto zložení:

Ing. Andrej Kunca, PhD.	zodpovedný riešiteľ úlohy
Ing. Marcel Dubec	spoluriešiteľ
Ing. Slavomír Findo, CSc.	spoluriešiteľ
Ing. Juraj Galko, PhD.	spoluriešiteľ
Ing. Andrej Gubka, PhD.	spoluriešiteľ
Ing. Peter Kaštier, PhD.	spoluriešiteľ
doc. Dr. Ing. Bohdan Konôpka	spoluriešiteľ
Ing. Roman Leontovyč, PhD.	spoluriešiteľ
Ing. Valéria Longauerová, PhD.	spoluriešiteľ
Ing. Miriam Maľová, PhD.	spoluriešiteľ
Ing. Christo Nikolov, PhD.	spoluriešiteľ
Ing. Slavomír Rell	spoluriešiteľ
Ing. Jozef Vakula, PhD.	spoluriešiteľ
Ing. Milan Zúbrik, PhD.	spoluriešiteľ

Pri technických, terénnych, laboratórnych a výpočtových prácach spolupracovali technickí pracovníci Lipnický, Nigríni a Slaná.

Inšpektori riešili základné problémy ochrany lesa vo vymedzených regiónoch. Každý podľa svojej odbornej špecializácie a odborného zamerania sa zapájal do riešenia rozsiahlejších, komplikovaných, či špeciálnych ochranárskych problémov:

- » abiotické činitele – doc. Dr. Ing. B. Konôpka;
- » podkôrny hmyz – Ing. Vakula, PhD., Ing. Galko, PhD., Ing. Gubka, PhD.;
- » listožravý a cicavý hmyz – Ing. Zúbrik, PhD., Ing. Rell;
- » fytopatologické problémy – Ing. Leontovyč, PhD., Ing. Longauerová, PhD., Ing. Kunca, PhD.;
- » škody zverou – Ing. Findo, CSc., Ing. Kaštier, PhD.;
- » burína – Ing. Maľová, PhD.;
- » antropogénne činitele – Ing. Longauerová, PhD.;
- » lesné škôlky – Ing. Longauerová, PhD., Ing. Leontovyč, PhD.;
- » GIS v ochrane lesa – Ing. Nikolov, PhD., Ing. Dubec;



Obr. 1. Rozdelenie inšpektorov Lesníckej ochránárskej služby podľa regiónov Slovenska v roku 2014

V rámci poradenstva, monitoringu škodlivých činiteľov, skúšania biologickej účinnosti a iných úloh bolo za 11 mesiacov špecialistami a inšpektormi LOS riešených spolu 135 udalostí (tab. 1).

Tabuľka 1. Počet akcií zabezpečovaných LOS za obdobie 1. 1. 2014 až 30. 11. 2014

Oblasť činnosti	Počet akcií
K 5. stupňa ochrany - NPR a PR	25
Poradenstvo - Les	65
Poradenstvo - Lesné škôlky	3
Monitoring lykožrúta smrekového, I. lesklého a mnišky veľkohlavej	2
MPRV SR	3
Stanoviská k pesticídom, skúšaniam prípravkov na ochranu lesa	8
Iné	29
Spolu	135

## PRIEBEH POČASIA NA SLOVENSKU

Zima 2013/2014 patrila medzi 3 najteplejšie od začiatku merania meteorologických údajov na Slovensku.

1. polrok 2014 bol až na niekoľko chladnejších epizód veľmi teplý a až do konca júna prevažne suchý, máj bol ale veľmi vlhký vďaka niekoľkým mimoriadne zrážkovo bohatým dňom v strede mesiaca. Prvý polrok 2014 bol v Hurbanove o 2,7 °C teplejší ako DP 1951–1980, v Košiciach o 3,3 °C teplejší ako DP, v Poprade o 3,1 °C teplejší ako DP, v Oravskej Lesnej o 3,5 °C teplejší ako DP a na Chopku o 2,7 °C teplejší ako DP 1951–1980. Bol to 2. najteplejší 1. polrok od začiatku pozorovaní, po 1. polroku 2007. Úhrn zrážok dosiahol v Hurbanove iba 216 mm (81 % DP 1901–1990), v Košiciach 337 mm (116 %), v Poprade 352 mm (129 %), v Oravskej Lesnej 480 mm (94 %) a na Slovensku v priemere predbežne 394 mm (112 % DP 1901–1990).

Jeseň 2014 bola na Slovensku teplotne nadnormálna. V jeseni spadlo na Slovensku predbežne v priemere asi 200 mm zrážok (112 % DP 1901–1990).

[http://www.dmc.fmph.uniba.sk/public\\_html/main8.html](http://www.dmc.fmph.uniba.sk/public_html/main8.html)

## Náhodné ťažby

Náhodné ťažby v značnej miere ovplyvnila veterná kalamita Žofia z 15. 5. 2014. Najviac kalamitnej hmoty vzniklo pri tejto udalosti v regiónoch Gemera, Nízkych Tatier a Vysokých Tatier. Spolu je odhadovaných 5,23 mil. m<sup>3</sup> kala-

mitnej hmoty, z toho 3,15 mil. m<sup>3</sup> v listnatých porastoch a 2,08 mil. m<sup>3</sup> v ihličnatých porastoch. Na novo otvorených porastových stenách následne pribúdali vývraty aj v priebehu roka 2014. Predpokladáme nárast populácie podkôrných druhov hmyzu od roku 2015, odumieranie porastov po masívnom nálete imág podkôrných druhov hmyzu od roku 2016.

### **Veterná kalamita Žofia z 15. 5. 2014**

Intenzívne zrážky a silný vietor s rýchlosťou v nárazoch až 140 km/hod. spôsobili poškodenie ihličnatých aj listnatých drevín. Z predbežných hlásení k 15. 6. 2014 objem poškodeného dreva z vetrovej kalamity bol 4 072 279 m<sup>3</sup>, v polovici júla NLC - ÚLZI Zvolen upravili toto číslo na 5,23 mil. m<sup>3</sup>. Približne 60 % pripadá na ihličnatú a 40 % na listnatú kalamitnú hmotu. Podiel zlomov a vývrátov je približne 30 : 70, sústredenej a rozptýlenej kalamitnej hmoty 47 : 53. Z uvedených čísiel vyplýva, že ide o druhú najväčšiu kalamitu za posledných 20 rokov (najväčšia bola Alžbeta z 19. 11. 2004 s 5,3 mil. m<sup>3</sup>). Regionálne boli najviac poškodené porasty v okresoch Rimavská Sobota, Poprad, Brezno a Liptovský Mikuláš. Na internetovej stránke [www.los.sk](http://www.los.sk) je zverejnené Usmernenie LOS k opatreniam ochrany lesa v oblastiach postihnutých touto kalamitnou udalosťou.

### **Ochrana lesa okolo území s 5. stupňom ochrany**

Vo februári 2014 inšpektori LOS Banská Štiavnica posudzovali „Návrhy opatrení ochrany lesa okolo chránených území“ v zmysle Spoločného usmernenia z r. 2008 (<http://www.los.sk/spol.html>). Pre rok 2014 bolo zhodnotených a odsúhlasených „Návrhov opatrení ochrany lesa“ pre 46 chránených území (NPR, PR) od 25 subjektov.

### **Kalamita lykožrúta smrekového**

Po extrémne teplom lete 2013 a teplej a suchej zime 2013/14 sa situácia so zdravotným stavom smrečín opäť zhoršila. V porastoch zostali do jari chrobačiare, ktoré niekedy nebolo možné identifikovať, pretože mali v zime stále zelené koruny. Identifikované boli až v jarných mesiacoch, kedy z nich začala opadávať kôra.

Jarné rojenie podkôrných druhov hmyzu (všeobecne) začalo skoro, v nižších polohách už od začiatku apríla. V stredných polohách Kysúc boli zaznamenané vysoké odchyty už v termíne 17. – 27. 4., keď len za týchto 10 dní odchity lykožrúta smrekového dosahovali hodnoty až 5 000 ks chrobákov na lapač. Najhoršia situácia pretrváva na Kysuciach, Orave, v Tatrách, na Hornom Považí a Liptove.

Po veternej kalamite Žofia pribudlo veľké množstvo atraktívnej hmoty pre podkôrny hmyz. Ak táto hmota bola spracovaná až po neletení, ale zároveň ešte pred vyrojením chrobákov, stiahla sa z lesov veľká časť populácie nebezpečného podkôrneho hmyzu. V každom prípade predpokladáme, že situácia s podkôrnym hmyzom sa v najbližších rokoch zhorší!

### **Kalamity lykožrúta lesklého**

Kalamitné premnoženie lykožrúta lesklého pretrvávalo aj v jarnom období 2014. Po diskusiách sme odporúčali, aby sa prerezávky a prebierky, po ktorých sa vypílená hmota ponecháva v poraste a nie je možné ju bezpečne asanovať, vykonávali od augusta do decembra. Predpokladáme, že táto hmota (aj tá spílená v decembri) do apríla nasledujúceho roka preschne natoľko, že nebude vhodná pre vývoj lykožrúta lesklého, ktorý sa začne rojiť v polovici apríla. K lykožrútovi lesklému bolo vydané aj Usmernenie LOS, ktoré je zverejnené na: [http://www.los.sk/pdf/usmer\\_pch.pdf](http://www.los.sk/pdf/usmer_pch.pdf).

### **Voskovanie sadeníc**

Začiatkom apríla 2014 bol spustený nový dvojfontánový voskovací stroj v priestoroch OZ Semenoles, ŠS Jochy. Zvýšila sa tým kapacita ošetrovania sadeníc na 2 000 ks/hod. Koncom apríla zástupca súkromnej rakúskej lesnej škôlky priniesol 500 ks svojich sadeníc smreka a dal si ich ošetriť voskom na tomto stroji a testuje účinnosť ošetrovania ako aj kvalitu vosku na sadenicích v prostredí stredného Rakúska.

V septembri sa uskutočnilo rokovanie a prezentácia prototypu poloautomatickej linky na ošetrovanie sadeníc v Nórsku vo vývojovej strojárskych firme Tronrud Engineering, Honefoss. Kapacita tejto linky je až 7 000 ks sadeníc/hod. Predvážaný prototyp odkúpili už na stretnutí zástupcovia z lesnej škôlky vo Švédsku za približne 230 tis. eur.

## Drvinárik čierny *Xylosandrus germanus* na Slovensku

Začiatkom júna 2014 špecialisti LOS identifikovali na lesnom sklade v blízkosti obce Uhrovské Podhradie (okres Bánovce nad Bebravou) napadnuté bukové a dubové výrezy inváznym drevokazným škodcom *Xylosandrus germanus*, ktorému sme dali zatiaľ neoficiálny názov drvinárik čierny. Je to malý druh ambróziového chrobáka, ktorý bol na Slovensku prvýkrát odchytený (19 ks) v blízkosti Duchonky v roku 2010 a to práve pracovníkmi LOS. V priebehu 4 nasledujúcich rokov pozorujeme jeho prudký nárast početnosti v monitorovacích lapačoch LOS. V roku 2014 sme našli aj príznaky poškodenia drevnej hmoty! Jeho škodlivosť spočíva v technickom znehodnotení dreva a taktiež v tom, že je extrémne polyfágny (napáda listnaté aj ihličnaté dreviny).

Upozorňujeme teda na jeho prítomnosť a odporúčame vykonať kontrolu jeho prítomnosti formou obhliadky, najmä na expedičných skladoch. Je potrebné si všimnúť závrty, ktoré sú charakteristické prítomnosťou bielych drviniek, najmä na časti výrezov bez kôry. Zo závrtovej drviky vychádza drviková v tvare „valček“ hrubého ako zápalka. Pri zistení uvedeného poškodenia prosím, kontaktujte špecialistov LOS, ktorí určia metódy ošetrovania napadnutého dreva. Z preventívnych dôvodov odporúčame ošetriť veľmi cenné sortimenty (napr. určené na aukciu ap.) roztokom autorizovaného insekticídu.

## Hynutie smrekovcov

V jarnom období 2014 sa zvýšil počet hlásení o hynutie smrekovcov vo veku 3 – 15 rokov (napr. Kysuce, Liptov, Spiš, atď.). K hlavným príznakom poškodenia patrí hnednutie čerstvo vypučaných ihličiek na niektorých vetvičkách. Ďalej je to praskanie kôry, na ktorej sú stále prítomné vošky, alebo sú tam už len zvyšky vosku, ktorý ich chránil. Kôra týchto vetvičiek je často „uschnutá“, bez pružnosti a rozpraskaná. Na poškodených častiach sme zistili huby *Lachnellula willkommii* v oblasti Turca a Podpoľania; *Phomopsis* sp., *Cytospora*, *Nectria* v oblasti Prievidze; *Valsa kunzei* (ana. *Cytospora kunzei*) v Spišskej Magure; *Fusarium* a *Botrytis cinerea* na Kysuciach. Z pestrosti výskytu škodlivých činiteľoch na smrekovcoch rovnakého veku vyplýva, že najprv boli smrekovce oslabené neznámym činiteľom a potom boli napádané rôznymi sekundárnymi vyššie zmienenými hubami a voškami. Podobné poškodenie sme zaznamenali v rokoch 2001, 2005 a 2010.

## Mniška veľkohlavá a jej monitoring

Ku koncu roka 2013 sa vykonal monitoring mnišky veľkohlavej zadávaním priemerného počtu znášok prostredníctvom internetu <http://lvu.nlcsk.org/mnsk/>. Kým v roku 2012 bola priemerná početnosť pre celé Slovensko 0,22 znášky na jeden strom, v roku 2013 je výška početnosti na hodnote 0,18 znášky na jeden strom. V roku 2012 bol škodca zaznamenaný na výmere 199 ha v početnosti vyššej ako 2 (kritická hodnota). To signalizovalo, že k lokálnym gradáciám môže dôjsť asi na takej výmere. V roku 2013 bola plocha porastov, na ktorej sme zaznamenali zvýšený výskyt škodcu presahujúci kritické hodnoty, 114 ha. Kým v roku 2012 bola najvyššia zaznamenaná početnosť na jeden kmeň 5,0 znášky v roku 2013 to bolo 9,3 znášky na jeden kmeň. Situácia sa dramaticky nemenila. Výraznejšie poškodenie porastov bolo v r. 2014 zaznamenané len na východe Slovenska na OZ Sobrance, lokalita Ortov vrch, kde sa ošetrilo letecky 72 ha lesa.

## Premnožené piadivky a obalovače v listnatých porastoch

Na južnom a strednom Slovensku sme zaznamenali premnoženie piadiviek a obalovačov najmä v dubinách a ostatných listnatých lesoch. Poškodené sú aj ovocné dreviny. Poškodenie spôsobujú najmä piadivka zimná *Erannis defoliaria*, piadivka jesenná *Operophtera brumata*, *Agriopsis* spp., mory (*Orthosia cruda*, *Orthosia cerasi*, *Dryobotodes eremita*, *Cosmia trapezina*), obalovače a ďalšie druhy litožravých motýľov a blanokřídlcov.

V navštívených porastoch bola zistená asi 30 – 100 % defoliácia a to nielen dubov, ale aj ostatných drevín ako v podraze tak aj v hlavnej etáži. Poškodený bol najmä dub, javor, hrab, čerešňa, jarabina a ďalšie dreviny. Niektoré nižšie položené vetvy boli celkom bez listov. Najsilnejšie žery boli zistené v južných partiách Štiavnických vrchov, v Tribečskom pohorí, v okolí Poltára, v Slánskych vrchoch a inde. Celkovú rozlohu poškodených porastov LOS odhaduje na 5 000 ha. Jediným účinným opatrením proti týmto druhom škodcov je letecké ošetrovanie, ktoré v roku 2014 bolo pripravené v lesoch OZ Topolčianky na výmere asi 500 ha. Avšak po silných vetroch v polovici mája boli húsenice zhodené na zem a už do korún nevyšli. Predpokladáme, že sa zakuklili a ich premnoženie sa prejaví v nasledujúcom roku 2015. Ošetrilo sa v tejto oblasti len 50 ha.

Inšpektori LOS chceli pripraviť správu o rozsahu porastov ohrozených listožravým hmyzom ešte predtým, ako budú tieto informácie známe z LHE a to kvôli tomu, aby sa podarilo získať nejaké finančné prostriedky na prípadné letecké ošetrovanie. Jednoduchú tabuľku a výzvu sme zverejnili v Signalizačných správach LOS 2/2014 z 12. 5. 2014, avšak na túto výzvu sme nemali primeranú reakciu a tak nevieme zaslať na MPRV SR potrebnú informáciu o očakávanom stave v roku 2015. Vzhľadom na uvedený vývoj je potrebné situáciu veľmi pozorne sledovať a v jesenných mesiacoch vykonať kontrolu početnosti lepovými pásmi.

### **Rojenie mušice marcovej**

Prostredníctvom Facebooku sa na nás obrátili lesníci z prevádzky ohľadom determinácie niektorých organizmov, ktoré stretli vo svojich lesoch. K najčastejším otázkam patrila žiadosť o identifikáciu tzv. „čiernej muchy“, čo je mušica marcová (*Bibio marci*). Je to malý, lietajúci hmyz, ktorý patrí medzi dvojkrídlovce. Vyskytuje sa na celom Slovensku a v tomto roku bol mimoriadne hojný. Imága sa živia rôznymi rastlinnými šťavami a nie sú nijako škodlivé. Larvy tohto hmyzu vyzerajú ako klasické larvy múch a žijú v rozkladajúcich sa rastlinných zvyškoch, napríklad vo vrchnej vrstve pôdy, najmä ak obsahuje veľa listov a zvyškov rastlín. Iba vo výnimočnom prípade by larvy mohli mierne škodiť napríklad v skleníku na koreňoch živých rastlín. Nemajte teda žiadne obavy, uvedený hmyz nie je nijak nebezpečný, neštípe ani významne nepoškodzuje rastliny. V žiadnom prípade nespôsobí poškodenie vašich lesov či stromov v záhrade. Zima bola mierna a tak všetky imága dobre prezimovali. Začiatkom mája rojenie na väčšine územia ustalo.

### **Strašidelné kríky popri našich cestách – motýľ *Yponomeuta cagnagella***

Popri cestách sa hojne vyskytovali kríky bršlena európskeho záhadne obalené bielou pavučinou. Pavučinu natkali húsenice motýľa *Yponomeuta cagnagella*. Je to náš domáci nočný motýlik s rozpätím krídiel asi 14 mm. Jeho biele húsenice s čiernymi bodkami žijú práve na tomto druhu kríka. Pre človeka, lesné a ovocné dreviny je neškodný. Žije výlučne na kríkoch bršlena európskeho. Premnoženie v r. 2014 bolo mimoriadne silné a všimli si ho aj niektoré médiá. Proti škodcovi sa dá účinne bojovať aplikáciou insekticídnych prípravkov na ničenie húseníc motýľov napríklad Vaztak 10 EC, Karate Zeon 5 SC, Biobit WP, Dimilin 48 SC a ďalších.

### **Hrebenárky v borovicách na Záhorí**

Na Záhorí došlo v máji a júni 2014 k premnoženiu listožravého hmyzu v borovicových porastoch. Poškodenie spôsobila v najväčšej miere hrebenárka *Diprion similis*. Doteraz sa v tejto oblasti vyskytovala častejšie hrebenárka borovicová *Diprion pini*. Poškodené boli najmä borovicové mladiny tvorené zväčša borovicou lesnou, ale škodca sa vyskytoval aj v starších porastoch vo veku asi 60 – 70 rokov. Defoliácia porastov bola 50 – 70 %. Zostávali len najmladšie ročníky ihlič. Škodca sa vyskytoval na výmere približne 3 000 ha! V porastoch sa v polovici júna nachádzali kokóny, z ktorých sa začínali liahnuť imága. Vylihnuté dospelce začali koncom júna klásť vajčká, z ktorých sa vyliahli pahúsenice druhej generácie. Teda poškodenie porastov sa do konca sezóny ešte zintenzívnilo. V auguste až v septembri sa zakuklili v pôde, kde prezimovali. Tento druh (*D. similis*) sa v predmetnom území vyskytoval aj v minulosti, ale nepatril k najhojnejším. Začiatkom augusta bolo ošetrovaných 500 ha borovicového lesa.

V porastoch sa vyskytuje aj piadivka tmavoškvrná *Bupalus piniarius*, obalovač mládnikový *Rhyacionia buoliana* a hrebenárka borovicová *Diprion pini*. Ich stav možno považovať za mierne zvýšený. Viaceré premnoženia podkôrneho a listožravého hmyzu na Záhorí v posledných 3 rokoch upozorňujú na zhoršený zdravotný stav borovic. K primárnym činiteľom určite patrí aj nedostatok vody v pôde, teda sucho.

### **Poškodenie sadeníc buka**

V polovici júla sa na vzorkách sadeníc buka objavili nekrózy kmeňa v šírke asi 1 – 5 cm. Kultiváciou boli zistené huby z rodu *Phomopsis*, avšak až po dlhšom období kultivácie vo vlhkej komôrke na zvyškoch odumretých konárikov vychádzajúcich práve z odumretého kmeňa. Práve z týchto vetvičiek prešla infekcia na kmeň, kde ho veľmi rýchlo okružkovala. Ide o zriedkavé príznaky, o čom svedčí aj dopyt kolegov z Česka na rovnaké príznaky hynutia sadeníc buka z rovnakého obdobia.

## Príznaky infekcie bukov hubami z rodu *Phytophthora*

V priebehu roka boli hlásené problémy so zdravotným stavom bukov rôznych vekových stupňov. V oblasti Hrabušíc (Spiš) a Žiaru nad Hronom (Štiavnické vrchy) boli príznaky mokvania kôry a jej sčernania veľmi podobné tým, ktoré spôsobujú huby z rodu *Phytophthora*. LOS bude dané lokality monitorovať a vzorky pre výskum odoberať aj v roku 2015, keďže tieto huby patria k inváznym a zvlášť škodlivým pre všetky dreviny.

## Lokálne rojenie chrústov

Na Záhorí sme zaznamenali rojenie chrústov. Ošetrovanie imág vykonávajúcich zrelostný žer na listoch stromov v stromo-radiach a lesoch je možné autorizovanými insekticídmi. Ohrozené sú najmä sadenice, preto predovšetkým v ich okolí odporúčame plánovať a vykonať ošetrovania.

## Evidencia spotreby prípravkov na ochranu rastlín a pomocných prípravkov

Spotreba prípravkov na ochranu rastlín sa eviduje v zmysle vyhlášky č. 491/2011 Z. z. na ročnom súhrnom tlačive uvedenom v prílohe č. 3 tejto vyhlášky a zasielajú sa do 15. 2. na adresu: **Národné lesnícke centrum, Lesnícka ochranná služba, Lesnícka 11, 969 01 Banská Štiavnica**, alebo na e-mail: [los@nlcsk.org](mailto:los@nlcsk.org).

## Zoznam autorizovaných prípravkov pre rok 2014 je uložený na adrese:

[http://www.uksup.sk/download/reg\\_pesticid/zoznamy\\_pripavkov/zoznam\\_pripavkov\\_2014.pdf](http://www.uksup.sk/download/reg_pesticid/zoznamy_pripavkov/zoznam_pripavkov_2014.pdf).

Predpokladáme, že niekedy v marci 2015 bude tento zoznam uverejnený na adrese:

[http://www.uksup.sk/download/reg\\_pesticid/zoznamy\\_pripavkov/zoznam\\_pripavkov\\_2015.pdf](http://www.uksup.sk/download/reg_pesticid/zoznamy_pripavkov/zoznam_pripavkov_2015.pdf)

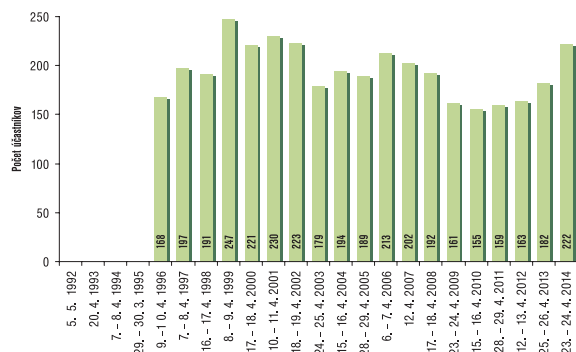
Koncom roka 2013 bol prijatý zákon č. 387/2013 Z. z. o pomocných prípravkoch v ochrane lesa, podľa ktorého sú niektoré prípravky „len“ pomocnými prípravkami – feromóny, farbivá, atď. *Zoznam pomocných prípravkov* vychádza v zmysle Vyhlášky č. 477/2013 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o pomocných prípravkoch v ochrane lesa. Spotreba pomocných prípravkov sa eviduje na ročnom súhrnom tlačive uvedenom v Prílohe č. 16 tejto vyhlášky 477/2013 Z. z. a zasielajú sa do 15. 2. na adresu Lesníckej ochrannárskej služby do Banskej Štiavnice.

## Zoznam pomocných prípravkov pre rok 2014 je uložený na adrese:

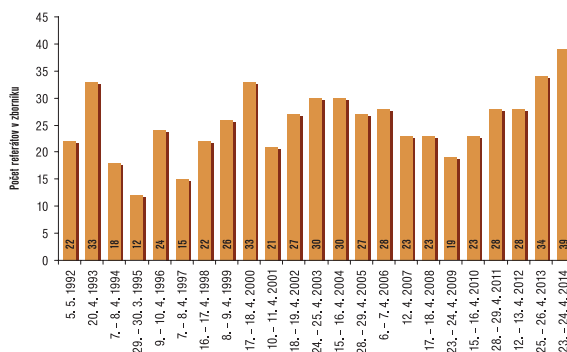
[http://www.uksup.sk/download/eko/20140530\\_EPV\\_Vestnik\\_MPRVSR.pdf](http://www.uksup.sk/download/eko/20140530_EPV_Vestnik_MPRVSR.pdf)

## Aktuálne problémy v ochrane lesa 2014

V dňoch 23. – 24. 4. 2014 sa uskutočnil už 23. ročník medzinárodnej konferencie *Aktuálne problémy v ochrane lesa* v Kongresovom centre Kúpeľov Nový Smokovec, a. s. Konferencie sa zúčastnilo 222 účastníkov: z nich 161 lesníkov z prevádzky, 39 študentov z Lesníckej fakulty TU Zvolen a 22 zahraničných účastníkov sprievodnej akcie INMEIN. Na konferencii odznelo 30 prezentácií, v zborníku referátov z konferencie bolo uverejnených 39 referátov.



Obr. 2. Vývoj počtu účastníkov medzinárodnej konferencie *Aktuálne problémy v ochrane lesa*



Obr. 3. Vývoj počtu referátov v zborníku z konferencie *Aktuálne problémy v ochrane lesa*

## ZÁVER

Rok 2014 bol charakteristický veternou kalamitou Žofia, kalamitným premnožením hrebenárov v boroviciach na Záhorí, pomiestnym kalamitným premnožením piadiviek, ale aj chýbajúcou kalamitou mnišky veľkohlavej a hynutím mladín smrekovcov. Zistilo sa už významné rozšírenie invázneho drevokazného drvinárika čierneho a príznaky infekcie bukov inváznymi hubami z rodu *Phytophthora*. Pokračovala kalamita podkôrných druhov škodcov v smrečinách, premnoženie tvrdoňa smrekového vo výsadbách na kalamitiskách a neubúdalo infekcií podpŕovkami.

V roku 2015 očakávame začiatok rozptýlenej kalamity podkôrných druhov hmyzu v smrečinách ako dôsledok nespracovanej veternej kalamity Žofia a pokračovanie objavovania sa nových lokalít hynutia bukov. Bude pokračovať premnoženie tvrdoňa smrekového na smrekových výsadbách najmä v Nízkych Tatrách. Borovice na Záhorí budú poškodzované podkôrnym hmyzom. Miestami sa objavia holožery listnáčov spôsobené piadivkami alebo obalovačmi, premnoženie mnišky veľkohlavej sa však už neočakáva. Situácia s jaseňmi sa nezmení, skôr sa objavia nové lokality hynutia ako vyzdravenie niektorých z už napadnutých hubou *Chalara fraxinea*.

## POĎAKOVANIE

Práca vznikla aj vďaka finančnej podpore v rámci operačného programu Výskum a vývoj financovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja pre projekt ASFEÚ Progresívne technológie ochrany lesných drevín juvenilných rastových štádií (ITMS 26220220120), projekt ASFEÚ Prognosticko-informačné systémy pre zvýšenie efektívnosti manažmentu lesa ITMS 26220220109. Táto práca bola ďalej odporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-0707-12. Informácie boli získané aj z riešenia národného projektu EPOL II a medzinárodných projektov COST PERMIT a COST FRAXBACK.

---

Ing. Andrej Kunca, PhD. a kol.

Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Stredisko lesníckej ochrany služby, Lesnícka 11,  
SK – 969 23 Banská Štiavnica, e-mail: kunca@nlcsk.org