

EXPANZIA LYKOŽRÚTA SEVERSKÉHO (*IPS DUPLICATUS*) NA SLOVENSKU, SÚČASNÝ STAV A PREDPOKLAD ĎALŠIEHO ŠÍRENIA

Jozef Vakula, Milan Zúbrik,
Dušan Brutovský, Andrej Gubka

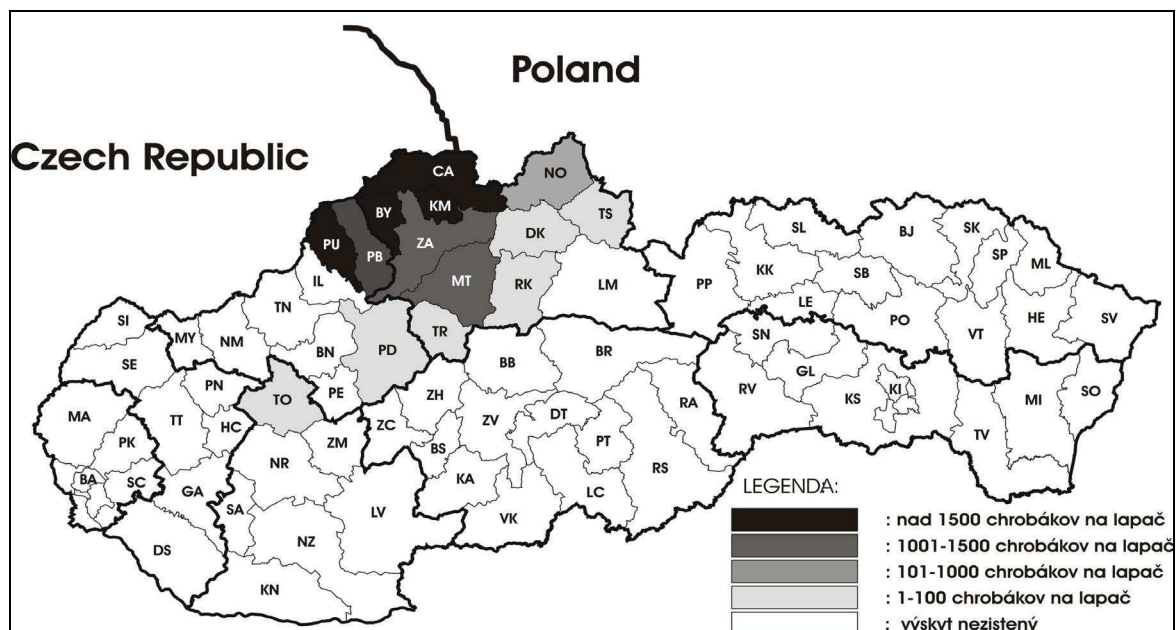
Posledné desaťročie sa stále častejšie hovorí o prebiehajúcich klimatických zmenách, ktoré výrazne ovplyvňujú a zasahujú aj lesné ekosystémy. Zvyšovanie priemerných teplôt a zároveň znižovanie úhrnu zrážok spôsobuje, že sa na naše územia dostávajú i nové druhy, ktoré sa tu v minulosti nevyskytovali. Pritom nejde len o posuny v horizontálnom chápaní, ale i o vertikálne rozširovanie nepôvodných (invázných) druhov. Priamy dopad týchto zmien postihuje všetky zložky lesných ekosystémov, nevynímajúc podkôrny hmyz a jeho hostiteľské dreviny (potravné zdroje). Nové taxóny predstavujú pre naše lesy hrozbu, ktorá má nielen ekologický, ale aj ekonomický dopad. Jedným z takýchto invázných druhov je i lykožrút severský, pôvodný obyvateľ severnej Európy a Ázie.

Pôvodné rozšírenie, príchod do strednej Európy a na Slovensko

Tento druh sa v minulosti v Európe neprejavil ako lesnícky významný druh. Bol pôvodne rozšírený v oblasti severskej tajgy, od Švédska až po Sachalin, ale bol známy aj z horského areálu smreka v Alpách. Podľa KULINICHA a ORLINSKÉHO (1998) patrí l. severský medzi 45 druhov podkôrneho hmyzu, rozšíreného vo všetkých oblastiach Ruska. Postupne sa zo svojho prirodzeného areálu rozširoval na juh, keď bol prvýkrát zistený začiatkom 20. storočia v Poľsku a v Čechách.

Z našej krajiny máme prvý písomný doklad o objavení lykožrúta severského z roku 1920, z lokality „Liborča“ (Roubal, Katalog Coleopter), čo je pravdepodobne Luborča, asi 12 km severne od Trenčína. Lokalita sa nachádza v pohraničnom pásme, v blízkosti Moravy, pri rieke Vlára, ktorá k nám priteká z Českej republiky. Nasledujúce roky sa tento druh u nás nezaznamenal, až v roku 1996, keď bol odchytený jeden exemplár do lapača vo Zvolene. Monitoringom v roku 1997 sa tento lykožrút zistil vo väčšom počte na severozápadnom Slovensku (okolie Čadce) a malé odchyty boli zaznamenané na juhu stredného a východného Slovenska (TURČÁNI 2000). Odvtedy bol tento chrobák na území Slovenska považovaný za karanténneho škodcu. Na stredné Slovensko bol pravdepodobne zavlečený obchodom s drevom, železničnou dopravou. Podobne bol dovezený aj do prístavnej časti Belgicka (Herstal, Liège), kde sa dostal transportom naleteného dreva z Ruska a Baltických krajín.

Nasledujúce roky nastalo pomerne rýchle zvýšenie jeho populácií na severozápadnom Slovensku, keď boli najskôr zaznamenané v roku 1997 jednotlivé odchyty, v nasledujúcom roku desiatky odchytených kusov a v roku 1999 to boli už stovky lykožrútov odchytených do jedného lapača za rok. Podobný trend odchyty bol zaznamenaný aj v južnom Poľsku, kde sa následne i kalamitne lokálne premnožil a napadol smrekové porasty v nadmorských výškach do 600 m n. m. V súčasnosti sa vyskytuje v okresoch Žilinského a Trenčianskeho kraja (obr. 1).



Obr. 1: Maximálne odchyty I. severského (*Ips duplicatus*) do feromónových lapačov na Slovensku v roku 2006

Lesnícky význam, hrozba kalamitného premnoženia

Lykožrút severský sa v krajinách jeho prirodzeného rozšírenia neeviduje ako agresívny a kalamitný druh a nebol tam ani doposiaľ podrobnejšie skúmaný. V Nórsku ho taktiež zaraďujú spolu s *Polygraphus poligraphus*, *Pityogenes chalcographus* a *Hylurgops palliatus* medzi neagresívne druhy podkôrneho hmyzu. V rokoch 1992–1996 bolo v Bielorusku zaznamenané hynutie smrečín *Picea abies*, spôsobené vysokými sezónnymi teplotami v rokoch 1992–1994, na ktorého zrýchlenom odumieraní sa okrem *Ips typographus* a *Pityogenes chalcographus* podieľal v menšej miere i *Ips duplicatus*. Okrem týchto menších prípadov sa nenašla bližšia zmienka o kalamitnom premnožení I. severského v severnej Európe a Ázii, zrejme i z dôvodu, že sa tam vyskytuje obyčajne iba jedna generácia za rok (univoltinný druh).

V strednej Európe sa vzhľadom na jeho ojedinelý výskyt v minulosti taktiež neprejavil ako lesnícky významný druh, spôsobujúci škody. Lokálne bolo zaregistrované premnoženie len vo východnom Poľsku, konkrétne v oblasti Białowieže.

Až historicky prvé kalamitné premnoženie I. severského bolo na severnej Morave a Sliezsku, začiatkom deväťdesiatych rokov dvadsiateho storočia (PFEFFER, KNÍŽEK 1995). Bolo tam vtedy na jeho úkor vyťažených spolu niekoľko 100 tisíc m³ kalamitného dreva. Centrum gradácie sa v tej dobe nachádzalo na území lesných správ Opava, Vítkov a Šenov.

Nebezpečenstvo kalamitného premnoženia lykožrúta severského v našich podmienkach nemožno podceňovať. Keďže sa jedná o druh, ktorý sa u nás v minulosti nevyskytoval, metódy ochrany lesa sú proti nemu zatiaľ menej prepracované a menej efektívne. Stretávame sa tu až s tromi generáciami za rok, ktoré sa v týchto podmienkach vyskytujú len ojedinele pri lykožrútovi smrekovom. Tlmenie nárastu populácie, ktorá prekročila prah hospodárskej únosnosti je komplikované, pretože I. severský napáda stromy jednotlivito roztrúsene po poraste a spravidla nevytvára ohniská premnoženia. Nevšíma si ani pripravené klasické lapáky a na stojaté smrekové stromy nalietava v horných častiach, takže je ťažšie zistiteľný.

Monitoring 2006

Do monitoringu ID 2006 sa zapojilo spolu 70 subjektov štátneho i neštátneho sektora. V rámci tejto akcie sa nainštalovalo spolu 418 feromónových lapačov, z ktorých bolo aktívnych (zachytili aspoň 1 imágo) 254 lapačov, t.j. 61 %. Dost' výrazne sa zvýšil priemerný odchyt na 1 inštalovaný lapač – 145 ks (v r. 2005 – 117 ks).

Kysuce

Absolútne i relatívne najvyšší odchyt 1. severského sa zaznamenal v regióne Kysúc, avšak najvyššiu intenzitu odchyty ID dosiahli tento krát subjekty neštátneho sektora. Zo štátneho sektora v tejto oblasti (OZ Čadca) sa najvyšší odchyt dosiahol na LS Povina, LO Kysucký Háj, kde sa zachytilo do jedného lapača maximálne 2 207 ks imág (priemer 704 ks/1 lapač). Z neštátnych subjektov regiónu Kysúc sa opäť výrazne najviac ID zaregistrovalo v porastoch ZVSL Čierne (priemerne 1 301 ks/lapač), kde sa dosiahol maximálny odchyt až 2 492 lykožrútov severských.

Považská Bystrica a Púchov

V oblasti okolia Považskej Bystrice (Javorníky), kde sa v minulosti udržiavalo maximum výskytu 1. severského, došlo opäť k výraznejšiemu nárastu jeho odchyto. V OZ Považská Bystrica počet zachytených imág stúpol, s priemerom 256 ks/lapač. Možno povedať, že zvýšený výskyt sa udržuje stále v okolí Makyty (maximum 1 338 ks/lapač), čo platí aj o neštátnych subjektoch v uvedenom regióne (UO-PS Lysá pod Makytou, max. 1 717 ks/lapač).

Žilina a okolie

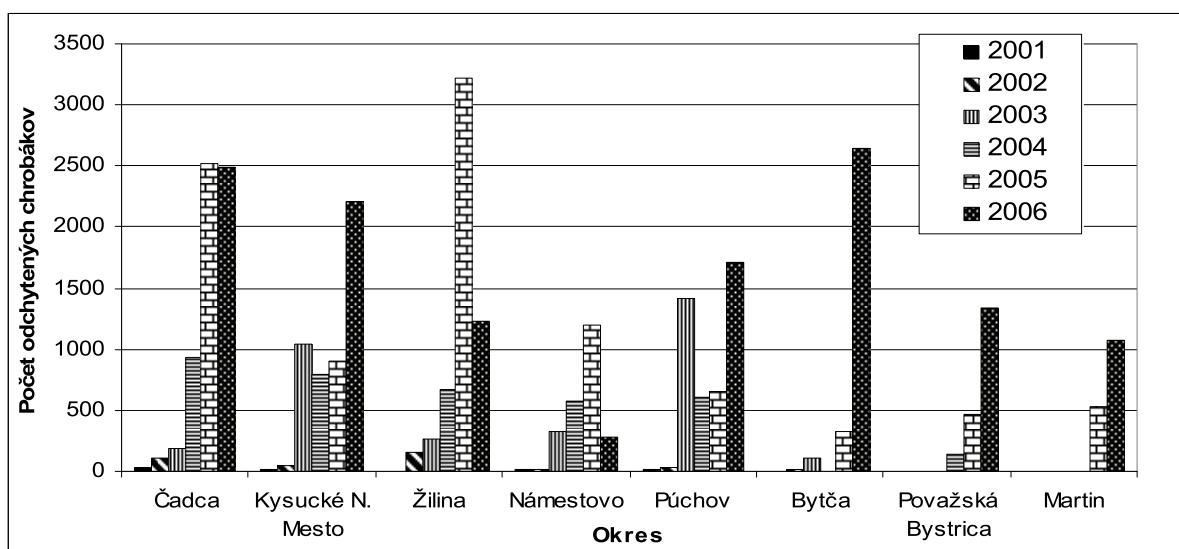
Po výraznom vzostupe odchyty ID v OZ Žilina v r. 2005 došlo k jeho poklesu, keď 31 inštalovaných lapačov zachytilo len 2 439 ks imág, t. j. 38 % oproti r. 2005. Stlmil sa aj výskyt ID v ohnisku s doterajším maximom odchyty v histórii monitoringu ID (LS Žilina, LO Turie – r. 2005: 3 218 ks/lapač). Z neštátnych subjektov v okolí Žiliny možno spomenúť vysoký odchyt do jedného lapača v BUO-PS Dolný Hričov – 1 229 ks. Treba upozorniť na výrazné zvýšenie odchyty v UPS Predmier, kde sa zaregistrovalo maximum odchyty na 1 lapač v rámci monitoringu 2006 (2 650 ks/lapač). V regióne Turca sa v UPS Martin potvrdil výskyt, keď v 1 lapači sa ho zachytilo až 1 078 ks, čo je 2-násobný nárast oproti r. 2005.

Orava

Pokles odchyty sa zaznamenal aj v regióne Oravy, a to v štátnom sektore, kde v OZ Námestovo sa zachytilo len priemerne 22 ks/FL, čo je len niečo nad 13 % oproti r. 2005. Naproti tomu 22 neštátnych subjektov tohto regiónu zaznamenalo mierny nárast odchyty, keď 50 lapačov (o 7 ks viac ako v r. 2005) zachytilo 651 ks (2-krát viac ako v r. 2005). Pozornosť si zasluhuje najmä odchyt v PS – UO Rabčice (max. 279 ks/lapač).

Z oblasti rozšíreného monitoringu sa poslali odbery, resp. hlásenia len z OZ – Prievidza, kde sa vyskytol ID na LS Duchonka – 25 ks; LS Bojnice – 2 ks.

Výsledky monitoringu 2006 svedčia jednoznačne o ďalšom náraste populačnej hustoty lykožrúta severského vo väčšine doterajších oblastí výskytu (obr. 2) a opäť potvrdili aj posun jeho areálu južným smerom. Okrem absolútneho sumárneho odchyty ID stúpla pri nižšom počte inštalovaných lapačov aj jeho intenzita, keď priemer na 1 lapač stúpol o 24 %. Výrazne stúpol i počet lapačov s odchytom nad tisíc, resp. dvetisíc imág za sezónu.



Obr. 2: Vývoj maximálnych odchytných l. smrekového (*Ips duplicatus*) do feromónových lapačov vo vybraných okresoch severozápadného Slovenska

V súčasnosti lesnícky význam lykožrúta severského rastie i v súvislosti s oslabením odolnostného potenciálu smreka pôsobením klimatických zmien (vysoké teploty a sucha) a následnou aktivizáciou podpŕhovky smrekovej (*Armillaria ostoyae*). Obrannými zásahmi sa viac-menej úspešne bojuje proti l. smrekovému a l. lesklému, čím sa otvárajú potravné možnosti pre nové agresívne druhy kambiofágov, akým je i lykožrút severský. Prihliadajúc na zlý zdravotný stav smrečín v posledných rokoch sa predpokladá jeho ďalšie šírenie na juh a východ krajiny. Zároveň sa bude šíriť vo vertikálnom smere, i do vyšších nadmorských výšok (až do 1 000 m n. m.). Takýto trend jeho postupu smerom nahor zaznamenali aj v Českej republike.

Celosvetovo sa venuje inváznym a nepôvodným druhom veľká pozornosť, o čom svedčia i nemalé vynaložené finančné prostriedky na ich kontrolu, ochranu a boj proti nim. Platí tu zásada, že každá včas vynaložená koruna má podstatne väčší účinok, ako niekoľkonásobne viac investovaných prostriedkov neskoro. Tejto problematike bude v budúcnosti treba venovať väčšiu pozornosť ako tomu bolo doteraz, aj z dôvodu veľmi vysokého zastúpenia smreka v našich lesoch.

Literatúra

- TURČÁNI, M., 2000: Lykožrút severský (*Ips duplicatus*) – Skúsenosti na Slovensku po troch rokoch monitoringu a perspektívy ďalšieho vývoja. Les, č. 1, s. 18–19.
- PFEFFER, A., KNÍŽEK, M., 1995: Expanze lýkožrouta severského (*Ips duplicatus* Sahlb.) ze severské tajgy. Zpravodaj ochrany lesa, Útvar OL -VÚLHM, Jíloviště-Strnady, sešit II., s. 8–11.
- KNÍŽEK, M., HOLUŠA, J., 2001: Lýkožrout severský *Ips duplicatus* Sahlberg. Lesnícka práce, 80(10) (příloha), s. 1–4.
- KULINICH, O., A., ORLINSKIJ, P., D., 1998: Distribution of conifer beetles (Scolytidae, Curculionidae, Cerambycidae) and wood nematodes (*Bursaphelenchus* spp.) in European and Asian Russia. Bulletin-OEPP. 28(1–2): 39–52.

Ing. Jozef Vakula

Ing. Milan Zúbrik, PhD.

Ing. Dušan Brutovský, CSc.

Ing. Andrej Gubka

Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen
Stredisko lesníckej ochrannárskej služby

Lesnícka 11

SK – 969 23 Banská Štiavnica

e-mail: vakula@nlcsk.org; zubrik@nlcsk.org; gubka@nlcsk.org