

KALKULAČKA NA VÝPOČET ŠKÔD ZVEROU V LESOCH

Andrej Gubka • Marcel Dubec • Katarína Baková • Christo Nikolov
Andrej Kunca

Gubka, A., Dubec, M., Baková, K., Nikolov, Ch., Kunca, A.: Calculator for calculating animal damages in forests. APOL, 2020, vol. 1, no. 2, p. 163–166.

Abstract: The Forest Damage Calculator is based on the latest version of the methodological procedure for calculating of compensations for damages caused by animals in forests (Findo & Petráš 2011). It was created as a response to the requirements of forestry practice for facilitation of this calculations. The calculator is published on the website of the electronic forest protection system (www.e-los.sk).

Key words: damage evaluation; animal damage; browsing

Oceňovanie škôd zverou

Škody spôsobované zverou sa evidujú a vyhodnocujú od roku 1960 (Findo & Petráš 2011). V tom čase sa však oceňovali len škody, ktoré viedli k prírastku holín, potrebe dopĺňania alebo opakovaného zalesnenia prípadne k zníženiu kvality drevnej hmoty. Oceňovanie sa teda zisťovalo podľa rovnakých metodík ako pri iných dôvodoch poškodenia porastu. Prvá špecializovaná metodika na oceňovanie škôd v lesných porastoch spôsobovaných zverou vznikla v roku 1995 na Lesníckom výskumnom ústave vo zvolene. Do praxe sa tak dostal metodický postup pre výpočet náhrad za poškodzovanie lesných porastov zverou. Významným bol aj z toho dôvodu, že zadefinoval nielen zničenie ale aj poškodenie stromov (Findo & Petráš 1995). Do praxe bolo zavedené aj tlačivo L115, prostredníctvom ktorého boli škody spôsobené zverou evidované. V roku 1998 bola vykonaná prvá aktualizácia metodického postupu (Findo & Petráš & Paulenka 1998). Aktualizácia hodnotových tabuliek bola vykonaná v roku 2006 (Findo & Petráš 2006). Posledná aktualizácia sa uskutočnila v roku 2011 a uverejnená bola v knihe od Finda & Petráša (2011) „Ochrana lesa proti škodám zverou“. V tejto verzii je už zahrnutý prepočet tabuliek z korún na eurá. Doteraz je táto verzia posledná a od roku 2011 nebola metodika aktualizovaná.

Po viacerých žiadostiach z lesníckej praxe sme v roku 2019, v rámci rozširovania služieb poskytovaných Lesníckou ochranárskou službou v Banskej Štiavnici, vytvorili on-line kalkulačku pre výpočet škôd spôsobovaných zverou v lesných porastoch. Táto kalkulačka sa tak zaradila k ďalším modulom na stránkach www.e-los.sk, prostredníctvom ktorých by sme chceli lesníckej praxi zjednodušiť niektoré činnosti na úseku ochrany lesa.

Kalkulačka pre výpočet škôd zverou v lesných porastoch

Samotná kalkulačka je umiestnená na stránkach www.e-los.sk v časti kalkulačky – škody zverou. Kalkulačka funguje aj bez prihlásenia užívateľa, no ak je užívateľ prihlásený, môže si vypočítané údaje uložiť do svojho archívu, kde ich bude mať dostupné kedykoľvek bude potrebovať.

Kalkulačka je postavená na Metodickom postupe pre výpočet náhrad za poškodenie lesných porastov zverou uverejnenom v roku 2011 v publikácii „Ochrana lesa proti škodám zverou“. Rozdelená je na 3 hlavné časti. Prvá časť je zameraná na výpočty (obr. 2), v druhej časti sa uvádzajú identifi-

kačné údaje o subjekte a rozsahu vykonaných ochranných opatrení (obr. 1). Posledná časť je evidenčná tabuľka označená ako Príloha 1 (obr. 3), kde sa zaznamenávajú údaje z výpočtov škôd spôsobených zverou.

Obrázok 1. V kalkulačke škôd zverou je možné zadať identifikačné informácie o organizácii, hospodárovi ako aj o rozsahu a nákladoch na ochranu proti zveri

Figure 1. In the animal damage calculator it is possible to enter identification information about the organization, forest manager as well as the scope and cost of protection methods against animal damage.

Samotný výpočet je rozdelený podľa veku porastu a intenzity poškodenia (obr. 2). Podľa potreby je potrebné prepnúť na požadovaný druh náhrady. Prvým druhom náhrady je Náhrada za stratu prírastku po odhryze alebo vytĺkaní v mladých lesných porastoch. Druhým druhom náhrady je náhrada za zničenie mladého lesného porastu po odhryze alebo vytĺkaní. Tretím druhom je náhrada za zníženie kvality produkovaného dreva staršieho lesného porastu po odhryze alebo lúpaní kmeňov. Posledným druhom náhrady je náhrada za zničenie staršieho lesného porastu po odhryze alebo lúpaní kmeňov.

Obrázok 2. Tabuľka výpočtu náhrad za stratu prírastku po odhryze alebo vytĺkaní v mladých lesných porastoch.

Figure 2. Calculation of compensation for loss increment after browsing or fraying in young forest stands.

Okno pri všetkých výpočtoch je rozdelené na časť kde sa zadávajú vstupné údaje a časť kde sa zobrazí samotný výpočet s výsledkom. Funguje to tak, že po vyplnení vstupných údajov o drevine, bonite, poškodení a pod. stlačíme zelené tlačidlo vypočítaj. V pravej časti sa zobrazí výsledok. Ak uvedieme aj číslo porastu môžeme stlačiť tlačidlo „Pridaj do tabuľky“, čím vložíme vypočítané údaje do sumárnej tabuľky vedenej ako príloha 1 (obr. 3). Následne môžeme vykonať ďalší výpočet.

Pokiaľ nastane situácia, že sme do sumárnej tabuľky vložili chybný výpočet je možné stlačením červeného krížika chybný riadok s výpočtom vymazať. Pokiaľ sme ukončili výpočty je možné tabuľku uložiť ako PDF súbor.

Príloha 1
Hlásenie škôd spôsobených zverou na lesných porastoch

Ulož PDF

Údaje o poškodenom poraste			Údaje s poškodených drevnách				Poškodené mladé lesné porasty			Poškodené staršie lesné porasty			Celková škoda (€)	
Porast JPKL	Vek porastu drevy	Výmera poškodenej plochy (ha)	Zakmenenie	Drevo	Zastúpenie (%)	Borota	Poškodenie (%)	Redukovaná plocha (ha)	Škoda (€)	Poškodenie (%)	Redukovaná plocha (ha)	Škoda (€)		
1	2	3	4	5	6	7	Zničenie (%)	8	9	10	11	12	13	14
101	3	0,8	1	Smrek	80	830	55	0,302	40,23	--	--	--	--	46,23
102	3	0,8	1	Jedľa	20	830	73	0,112	19,56	--	--	--	--	19,56
256	3	0,87	1	BuĽ	95	828	60	0,268	19,42	--	--	--	--	19,62

Obrázok 3. Ukážka vyplnenej prílohy 1, kde sa sumarizujú údaje z jednotlivých výpočtov
Figure 3. Example of completed Annex 1 where data from individual calculations are summarized.

Záver

Metodiky na výpočet škôd spôsobených zverou v lesných porastoch môžeme rozdeliť na niekoľko základných častí. Prvou sú definície, aby boli určené kritériá kedy je strom poškodený, kedy je zničený a kedy je poškodený porast. Druhou významnou časťou je spôsob inventarizácie porastu aby bolo možné zistiť mieru poškodenia. Poslednou je samotný výpočet. Zverejnením kalkulačky sa snažíme zjednodušiť výpočty poškodenia lesných porastov voľne žijúcou zverou na základe poslednej aktualizácie metodického postupu. Kalkulačku sa snažíme upravovať tak aby fungovala čo najlepšie, preto nám prosím prípadné chyby nahláste.

Pri tvorbe metodického postupu pre výpočet náhrad za poškodenie lesných porastov zverou boli využité poznatky z výskumu škodlivých činiteľov, vplyve zveri na lesné kultúry, rôzne reakcie drevín na poškodenie a tiež poznatky z konštrukcie sortimentačných tabuliek hospodársky najvýznamnejších drevín (Findo & Petráš, 2011). Na svoju dobu to bola inovatívna metodika s novým prístupom k škodám zverou. Ak ju však v súčasnosti porovnáme s niektorými zahraničnými metodikami napríklad z Čiech (vyhláška 55/1999), Nemecka (2015), Rakúska (2017) nájdeme niekoľko nedostatkov, ktoré je nevyhnutné vyriešiť. Jedným z hlavných nedostatkov je skutočnosť, že metodický postup pre výpočet škôd zverou nie je legislatívne upravený a tým pádom nie je na Slovensku záväzný. Súdny znalci ho preto nemusia využívať. Ďalším problémom je neaktuálnosť koeficientov pre výpočty. Založené boli na cenách platných pred viac ako desaťročím (Findo & Petráš 2006). Z toho vyplýva nevyhnutnosť minimálne aktualizácie hodnotových tabuliek. Taktiež je potrebné zamyslieť sa aj nad možnosťou úprav v inventarizácii poškodenia v lesných porastoch tak aby bola metodika jednoducho využiteľná aj v porastoch s hustým prirodzeným zmladením, ako aj v porastoch s prírode blízkym hospodárením a vo výberkových lesoch.

PodĎakovanie

Práca vznikla vďaka finančnej podpore v rámci projektov APVV-0707-12, APVV-14-0567, APVV-15-0531, APVV-15-0348, APVV-19-0116 a APVV-19-0119 financovaných agentúrou APVV a projektu „SLOVLES“ – projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301).

Literatúra

Findo, S., Petráš, R., 1995: Metodický postup pre výpočet náhrad za poškodzovanie lesných porastov zverou.

- Findo, S., Petráš, R., Paulenka, J., 1998: Metodický postup pre výpočet náhrad za poškodzovanie lesných porastov zverou. Zvolen, LVÚ, 17 s.
- Findo, S., Petráš, R., 2006: Metodický postup pre hodnotenie a oceňovanie škôd spôsobených zverou v lese. Zvolen, LVÚ, 15 s., prílohy.
- Findo, S., Petráš, R., 2011: Ochrana lesa proti škodám zverou. NLC – LVÚ Zvolen, Zvolen, 284 s.
- Konvention zur Bewertung von Wildverbisschäden an Forstkulturen im Wald 2015, Herausgeber: Bayerischer Bauernverband, Bayerischer Waldbesitzerverband, 11 s.
- Richtlinie zur Bewertung von Verbiss- und Fegeschäden im Wald, 2017 Herausgegeben vom Amt der Oö. Landesregierung, 12 s.
- Vyhláška č. 55/1999 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích.
-

Adresa:

Ing. Andrej Gubka, PhD., Ing. Marcel Dubec, Bc. Katarína Baková, Ing. Christo Nikolov, PhD.,
Ing. Andrej Kunca, PhD.
Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Lesnícka ochranná služba,
Lesnícka 11, SK – 969 01 Banská Štiavnica
e-mail: andrej.gubka@nlcsk.org