

KALKULAČKA NA VÝPOČET ŠKÔD ZVEROU AKO NOVÝ MODUL SYSTÉMU E-LOS

Andrej Gubka • Marcel Dubec • Christo Nikolov • Michal Lalík • Jozef Vakula • Andrej Kunca • Slavomír Rell • Milan Zúbrik • Roman Leontovyč • Valéria Longauerová • Jozef Bučko • Vladimír Šebeň • Ivan Barbierik

Gubka, A., Dubec, M., Nikolov, Ch., Lalík, M., Vakula, J., Kunca, A., Rell, S., Zúbrik, M., Leontovyč, R., Longauerová, V., Bučko, J., Šebeň, V., Barbierik, I.: Calculator for animal damage valuation as a new modul of e-los system. APOL, 2022, vol. 3, no. 2, p. 213–217.

Abstract: Calculator for animal damage valuation is a new modul of e-los system and is available in webpage www.e-los.sk/Zver. The task of the calculator, in which is implemented the new methodology for measurement and valuing of damages caused by game in forest stands, is to simplify tasks in the field of forest protection. The calculator uses the NFC forest database, making it easier and faster to use. It also provides the possibility of simple reporting and evidence of animal damage in forests.

Key words: methodology; on-line calculator; forest damages; ungulates

Úvod

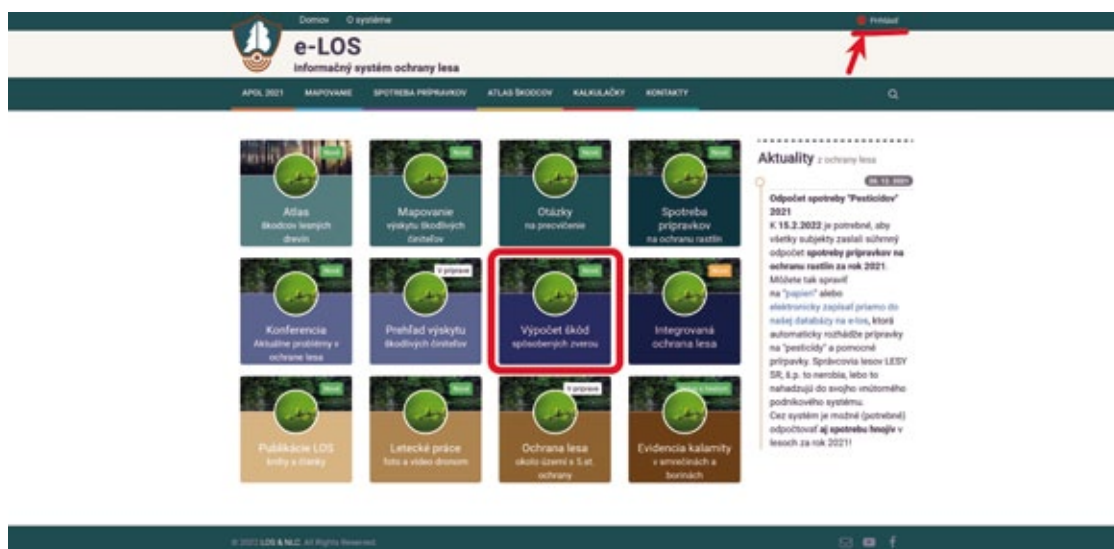
Snahou Národného lesníckeho centra – Lesníckej ochrannárskej služby, je čo najviac uľahčiť činnosti lesníckej praxe na úrovni ochrany lesa. V roku 2020 sme vytvorili novú metodiku pre zisťovanie poškodenia lesných porastov zverou a oceňovanie škôd. Nová metodika bola spracovaná na základe najnovších poznatkov lesníckeho výskumu, ako aj poznatkov a prístupov v okolitých krajinách, v ktorých sa nachádzajú podobné prírodné podmienky, aké sú aj na Slovensku. Pre zjednodušenie výpočtov škôd spôsobených zverou v lesných porastoch a tvorbu hlásení sme na NLC vytvorili on-line systém, ktorý by mal tieto činnosti čo najviac zjednodušiť.

Prístup a prihlásenie

Kalkulačka je ďalším modulom elektronického systému ochrany lesa prostredníctvom ktorého sa snažíme sprístupniť a zjednodušiť evidenčné činnosti a prácu na úrovni ochrany lesa. Informačný systém sa nachádza na stránkach www.e-los.sk. Jednotlivé moduly sú na stránke usporiadané v prehľadných „dlaždiciach“, kde je možné si vybrať aktuálne potrebný systém.

Pri zvolení možnosti „Výpočet škôd spôsobených zverou“ sa systém presmeruje na hlavnú stránku systému e-LOS, ktorá je venovaná zveri a škodám spôsobovaným zverou. Táto stránka (www.e-los.sk/Zver) sa bude prioritne venovať škodám zverou a bude slúžiť na zjednodušenie prechodu vedec-kých poznatkov do praktického lesníctva a ochrany lesa. Je tu zverejnená nielen nová metodika na oceňovanie škôd spôsobených zverou v lesných porastoch ale aj prístup do on-line kalkulačky a evidencie škôd spôsobených zverou v lesoch a návod na jej použitie.

Prihlásenie do systému je možné prostredníctvom prihlasovacích údajov pre e-LOS alebo údajmi cez ISLHP (LGIS). Dôvodom je, že kalkulačka prepája systémy ISLHP a e-LOS, čím umožňuje prístup prostredníctvom obidvoch prihlasovacích údajov.



Obrázok 1. Hlavná stránka informačného systému ochrany lesa www.e-los.sk
Figure 1. The main page of the forest protection information system www.e-los.sk

Vytvorenie profilu a kontaktov

Na začiatku je potrebné vyplniť alebo aspoň skontrolovať údaje v profile, či sú aktuálne a kompletné. Vďaka tomu je možné vykonať opravy pokiaľ sa zistí nejaká chyba pri zadávaní dát – napríklad nahodenie poškodenia do porastu, ktorý nepatrí do pôsobnosti obhospodarovateľa a pod. Tieto informácie je možné vyplniť prostredníctvom pokynu „**Pridaj kontakt**“ v hlavnom menu.

Vypĺňajú sa štandardné údaje o organizácii a o odbornom lesnom hospodárovi. Pokiaľ OLH vyplňa hlásenia za viac obhospodarovateľov je vhodné aby vytvoril (skontroloval a upravil) profil za každého obhospodarovateľa.

Vytvorenie hlásenia

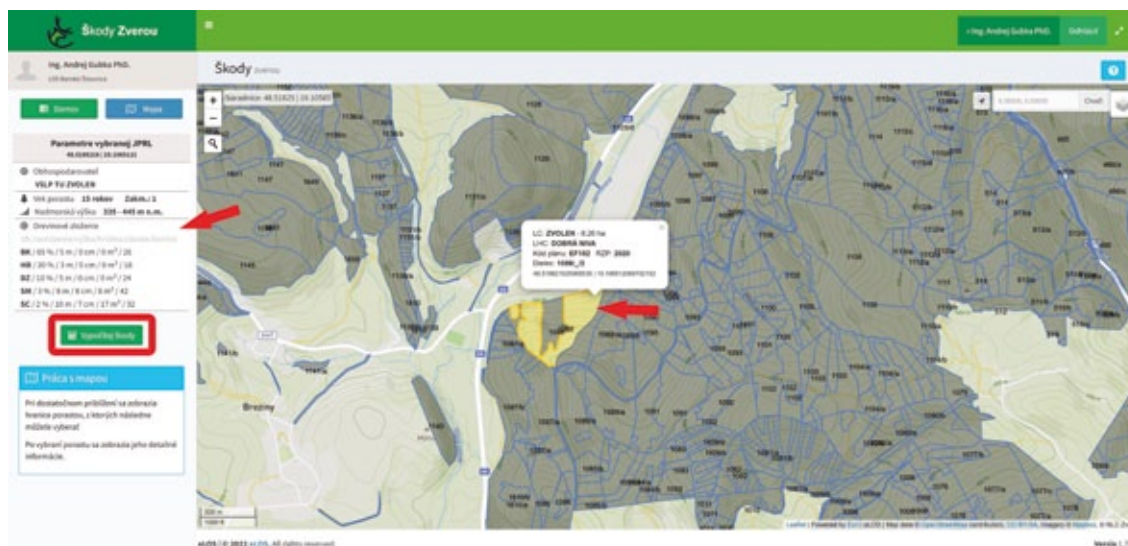
Samotné hlásenie je potrebné chápať skôr ako zložku do ktorej sa následne vkladajú údaje za jednotlivé porasty. Vytvára sa prostredníctvom voľby „**Nové hlásenie**“ v hlavnom menu. Pri tvorbe hlásenia je potrebné vybrať obhospodarovateľa, ktorý obhospodaruje poškodené porasty, ktoré budú v hlásení vykazované. Systém automaticky vyplní všetky potrebné údaje o obhospodarovateľovi, pričom preberie údaje vyplnené pre daný subjekt v profile. Týmto krokom sa urýchľuje práca pretože nie je potrebné znovu vyplňať údaje za obhospodarovateľa ale systém si údaje sám stiahne z údajov uvedených v profile.

Pri vytvorení nového hlásenia sa vkladajú aj informácie o vykonaných ochranných opatreniach za obhospodarovateľa za príslušný rok (podobne ako tomu bolo pri hláseniach L115). Tieto informácie dávajú pri prípadnom vyhodnocovaní údajov lepší obraz o ochrane pred škodami zverou a zároveň dávajú aj informáciu, že daný obhospodarovateľ vo svojich porastoch vykonáva opatrenia na zníženie škôd spôsobených zverou.

Evidovanie a výpočet škôd

Záznamy o škodách zverou je možné do hlásení pridať dvoma spôsobmi. Prvou možnosťou je vybrať v hlavnom menu voľbu „**Nový záznam**“, alebo v zozname hlásení kliknúť pri konkrétnom hlásení na symbol plus v zelenom poli.

Pri dostatočnom priblížení sa na mape objavia hranice porastov aj s číslami. Po kliknutí na vybraný porast sa v ľavej časti zobrazia základné informácie o poraste ako je obhospodarovateľ, vek porastu, nadmorská výška alebo drevinové zloženie so základnými informáciami o drevinách. Všetky tieto údaje sú preberané z databáz systému ISLHP (LGIS), preto sa v niektorých oblastiach stane, že tieto údaje nezobrazí. Dôvodom je aktualizácia programov starostlivosti o les a databáz ISLHP. Na samotnú činnosť kalkulačky to však nemá zásadný vplyv.



Obrázok 2. Po priblížení mapy sa zobrazia hranice porastov s ich označením a po kliknutí na porast aj základné informácie o poraste

Figure 2. After zooming in on the map, the borders of the forest stands with their designation are displayed, and after clicking on the stand, basic information about the stand is also displayed

Po zvolení možnosti vypočítaj škody sa systém prepne na obrazovku pre zadávanie údajov potrebných pre výpočet. V ľavej časti je možnosť vybrať pre ktorú drevinu sa bude vykonávať výpočet. Po výbere dreviny si systém automaticky stiahne údaje o danej drevine v danom poraste a vyplní väčšinu políček v kalkulačke. Môžu sa vyskytnúť prípady, kedy drevina, ktorá bola v poraste zaznamenaná však nie je zapísaná v programe starostlivosti o les. V takom prípade je dobré zakliknúť neuvedenú drevinu a drevinu vybrať z ponuky drevín na obrazovke s výpočtom.

Pre výpočet je tiež potrebné vybrať hlásenie do ktorého sa budú údaje zapisovať. Na výber sú len aktívne hlásenia. Je potrebné upresniť či sa jedná o starší alebo mladší porast. Tento výber nebolo možné z dôvodu charakteru škôd zverou a rôznych rastových vlastností drevín jednoznačne ohraničiť vekom, alebo inými charakteristikami jednoducho ohraničiť a tým tento výber automatizovať. Podobne je potrebné vybrať či sa má výpočet vykonať pre poškodenie alebo pre zničenie porastu.

Následne je vhodné skontrolovať či sú údaje stiahnuté z databáz PSOL aktuálne. Ak nie, tak všetky údaje je možné podľa potreby editovať. Do určených polí je treba ešte doplniť % poškodenia dreviny a v prípade výpočtu zničenia staršieho porastu aj hodnotu produkcie čo zodpovedá hodnote celkovej produkcie v eur dreviny vo veku zničenia (hodnota CP_t v metodike). V prípade výpočtu zničenia mladého alebo staršieho porastu je potrebné manuálne uviesť údaj veku porastu no maximálne do zabezpečenia dreviny (t_z). Tento údaj je potrebné prevziať z PSOL. Pokiaľ sa jedná o porast nezabezpečený, kde vek porastu je menší ako predpísaný vek zabezpečenia dreviny, uvedie sa sem vek porastu. Pokiaľ sa však jedná o starší už zabezpečený porast, uvedie sa sem predpísaný vek v ktorom malo dôjsť k zabezpečeniu porastu.

Obrázok 3. Pre správny výpočet je potrebné zvoliť drevinu a vybrať zložku hlásenia, kam sa majú údaje o poškodení uložiť
Figure 3. For the correct calculation, it is necessary to select the tree species and select the folder of the report where the damage data should be saved

Po zadaní a skontrolovaní vstupných údajov stačí kliknúť na oranžové tlačidlo „**Prepočítaj**“. Systém automaticky vypočíta výslednú hodnotu a zobrazí údaje v náhlade riadku v hlásení. Ak prebehol výpočet správne tak sa môže uložiť do hlásenia prostredníctvom voľby „**Pridaj do hlásenia**“.

Zapísaním vypočítaných údajov do hlásenia systém umožňuje v danom poraste pokračovať vo výpočtoch poškodenia a zničenia pre ostatné drevinu v poraste, prípadne je možné vrátiť sa na mapu a vybrať ďalší porast.

Správa hlásení

Výplnené hlásenia je možné skontrolovať prípadne upraviť v časti „hlásenia“ v hlavnom menu. V tejto časti sa okrem aktívnych hlásení zobrazujú aj hlásenia uzavreté. Po náhlade do konkrétneho hlásenia je možné vytvoriť PDF alebo XLS súbor pre kontrolu.

Uzavretie hlásenie sa vykoná prostredníctvom pokynu „**Uzavrieť hlásenie**“. Hlásenie bude uzavreté odoslané na stredisko LOS Banská Štiavnica, v prípade záujmu je možné po zadaní Emailovej adresy zaslať na túto adresu kópiu hlásenia.

Uzavreté hlásenie sa automaticky uloží do databáz NLC a je považované za odovzdané. Nie je preto potrebné vytvárať PDF súbory a odosielať na NLC Zvolen alebo LOS Banská Štiavnica.

Záver

Národné lesnícke centrum sa prostredníctvom Lesníckej ochrannárskej služby v Banskej Štiavnici snaží v čo najväčšej miere zjednodušiť činnosti na úseku ochrany lesa pre vlastníkov a užívateľov lesov. Jednou z foriem pomoci je vytvorenie internetového portálu www.e-los.sk. Jednou z častí tohto systému je aj kalkulačka na výpočet škôd spôsobených zverou v lesných porastoch podľa najnovšej metodiky z roku 2021. Kalkulačka využíva databázy NLC, čo urýchľuje a zjednodušuje jej používanie. V budúcnosti plánujeme jej obohatenie o štatistické a zobrazovacie výstupy podľa požiadaviek lesných úradov a lesnej prevádzky. Taktiež dúfame, že údaje zo systému budú v budúcnosti využívané na úpravu plánov chovu a lovu poľovnej zveri, čím by bolo možné znížiť škody na lesoch, ktoré zver spôsobuje.

Podakovanie: Práca vznikla vďaka finančnej podpore v rámci projektov APVV-15-0348, APVV-19-0116 a APVV-19-0119 financovaných agentúrou APVV a projektu „PROMOLES“ – projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301). Práca ďalej vznikla vďaka finančnej podpore z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF) pre projekt č. 313011X531 „Rozvoj biologicky a biotechnicky orientovaných systémov ochrany lesov pred domácimi a nepôvodnými (inváznymi) organizmami“ a vďaka projektu realizovaného s finančnou podporou Ministerstva obrany Slovenskej republiky. Táto publikácia vznikla vďaka podpore v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre projekt: Centrum excelentnosti lesnícko-drevárskeho komplexu LignoSilva; (kód ITMS: 313011S735), spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja a pre projekt Výskum a vývoj bezkontaktných metód pre získavanie geopriestorových údajov za účelom monitoringu lesa pre zefektívnenie manažmentu lesa a zvýšenie ochrany lesov (FOMON) č. p. 313011V465.

Použitá literatúra

- Gubka, A., Bučko, J., Šebeň, V., Barbierik, I., 2021: Metodika pre zisťovanie poškodenia lesných porastov zverou a oceňovanie škôd. Zvolen, NLC, 19 s.
- Gubka, A., Bučko, J., Šebeň, V., Barbierik, I., Slamka, M., Dubec, M., Kunca, A., Nikolov, CH., Lalik, M., 2022: Príručka k metodike pre zisťovanie poškodenia lesných porastov zverou a oceňovanie škôd. Zvolen, NLC, (pdf verzia), 83 s.

Adresa:

Ing. Andrej Gubka, PhD., Ing. Marcel Dubec, Ing. Christo Nikolov, PhD., Ing. Michal Lalik, Ph.D., Ing. Jozef Vakula, PhD., Ing. Andrej Kunca, PhD., Ing. Slavomír Rell, PhD., Ing. Milan Zúbrik, PhD., Ing. Roman Leontovych, PhD., Ing. Valéria Longauerová, PhD., Ing. Jozef Bučko, PhD., Ing. Vladimír Šebeň, PhD., Ing. Ivan Barbierik
Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav, Lesnícka 11, SK – 969 01 Banská Štiavnica
e-mail: andrej.gubka@nlcsk.org; marcel.dubec@nlcsk.org; christo.nikolov@nlcsk.org; michal.lalik@nlcsk.org; jozef.vakula@nlcsk.org; andrej.kunca@nlcsk.org; slavomir.rell@nlcsk.org; milan.zubrik@nlcsk.org; roman.leontovych@nlcsk.org; jozef.bucko@nlcsk.org; vladimir.seben@nlcsk.org; ivan.barbierik@nlcsk.org