

Belgijski gozdarji v Sloveniji izvedli trening odkazila

V tednu od 28.5. do 1. 6. 2018 je skupina Belgijskih gozdarjev, lastnikov gozdov in naravovarstvenikov obiskala Slovenijo. Tematika obiska je bila gozdarsko obarvana, želeli so si izvedeti več o našem načinu gospodarjenja, o problemih, s katerimi se srečujemo, ter kako se z njimi soočamo. V sklopu ekskurzije so obiskali državno podjetje SiDG ter podjetje Tajfun. Predstavniki Zavoda za gozdove in Gozdarskega inštituta Slovenije pa smo jim predstavili način gospodarjenja v Sloveniji. Izvedli smo trening odkazila na odkazilni ploskvi Marteloscope Ravna gora, kjer smo jim na praktičen način prikazali potek odkazila v Slovenskih gozdovih. Udeležencem smo najprej predstavili princip gospodarjenja in delo revirnega gozdarja. Po predstavitvi sestoja in aplikacije I+ Trainer na tabličnem računalniku smo v skupinah izvedli odkazilo. Aplikacija I+ Trainer omogoča navi-

dežno izbiro drevja za posek in prikaz rezultatov naše odločitve za sestoj. Po končani vaji smo neposredno na terenu pregledali in med seboj primerjali rezultate navideznega odkazila različnih skupin. Izvedeni trening je bil naš prvi, v nekaterih evropskih državah pa odkazilne ploskve skupaj z I+ Trainerjem redno uporabljajo, na primer v Belgiji in Nemčiji. Tovrstnih treningov se udeležujejo različne ciljne skupine, kot so gozdarji, lastniki gozdov, študentje gozdarstva, naravovarstveniki in drugi zainteresirani. Namen teh treningov je pokazati, da je ob upoštevanju družbenih zahtev in pridobivanja lesa v upravljanje z gozdovi možno vključiti tudi ohranjanje biotske raznovrstnosti. Poleg tega na takšen način gozdarji uskladijo svoje delo, študentje pa se naučijo, kako njihove odločitve vplivajo na sestoj.



Slika 1: Virtualno odkazilo s pomočjo aplikacije I+ Trainer (foto: B. Rantaša)

MARTELOSCOPE ALI ODKAZILNA PLOSKEV

V okviru projekta Integrate+ (danes se projekt izvaja pod imenom Informar) smo v sodelovanju z EFI (European Forest Institute) v Sloveniji postavili dve odkazilni ploskvi - Marteloscope Ravna gora na Gorjancih in Marteloscope Pahernik v Pahernikovih gozdovih. Evropska mreža odkazilnih ploskev trenutno šteje 42 ploskev v 10 evropskih državah.

Ime 'Marteloscope' je francoskega izvora in predstavlja 1 ha veliko ploskev, na kateri so vsa drevesa s prsnim premerom večjim od 7,5 cm oštevilčena, izmerjena in umeščena na karto. Tem drevesom se nato določi kakovost in popiše drevesne mikrohabitatske po skupinah, ki so določene v Katalogu drevesnih mikrohabitatske (Kraus in sod., 2016). Na podlagi pridobljenih podatkov se nato izračunata ekološka in ekonomska vrednost tako posameznih dreves kot tudi celotnega sestoja.

Ekološka vrednost (podana v točkah) je odvisna od prisotnosti drevesnih mikrohabitatske, njihove redkosti in časa, ki ga le-ta potrebuje za razvoj.

Drevesni mikrohabitatske so manjši življenjski prostori na drevesu ali znotraj njega in so ključnega življenjskega pomena za specializirane in pogosto ogrožene vrste rastlinstva in živalstva. V Katalogu drevesnih mikrohabitatske je predstavljenih 23 skupin, npr.: dupla, vodne votline, večje odmrle veje, razpoke, odstopajoča skorja, rovi podlubnikov, epifiti, glive in drugi ... (Kraus in sod., 2016)

Ekonomska vrednost (podana v evrih) je ocenjena na podlagi volumna drevesa, kakovostnega razreda debla ter seznama lokalnih cen lesa.

Na podlagi teh podatkov se lahko prikaže navidezno odkazilo glede na različne scenarije, npr. ekonomsko usmerjeno odkazilo ali odkazilo z namenom ohranitve habitatnih dreves. Na takšen način lahko spremljamo, kako se sestojni parametri ter vrednost sestoja spreminjajo glede na različne tipe odkazila ter količine odkazanega lesa.

Poleg omrežja demonstracijskih ploskev so v okviru projekta razvili mobilno programsko opremo – aplikacijo I+ Trainer. Nameščena je na tabličnih računalnikih in omogoča prikaz celotnega sestoja ter tako ponuja navidezen izbor drevja za posek ter prikaz rezultatov naše odločitve neposredno na terenu.

To pomeni, da imamo na kraju samem vpogled v prihodke oz. ekonomske ter ekološke posledice naše odločitve za sestoj. Na takšen način lahko udeleženci (študentje, gozdarji, raziskovalci in ostali) trenirajo in razpravljajo o različnih strategijah gospodarjenja z gozdovi neposredno na terenu. To je še posebno primerno za t.i. konfliktna drevesa, ki imajo visoki obe vrednosti, tako ekonomsko kot ekološko. Na takšen način jih lažje prepoznamo in se na podlagi njihove vrednosti odločimo, ali bomo drevo v sestoju ohranili ali ga odstranili (Integrate+, 2014).

Odkazilna ploskev Marteloscope Ravna gora

Odkazilna ploskev Ravna gora se nahaja v bukovem gozdu na območju Gorjancev. Na tem območju prevladuje združba *Cardamine-savensi Fagetum*. Na 1 ha veliki ploskvi smo popisali 375 dreves s skupnim volumnom 365 m³. V lesni zalogi prevladuje bukev (81%), posamično se pojavljajo še javor, lipa in češnja. Na ploskvi smo zabeležili 612 drevesnih mikrohabitatske; največ je bilo koreninskih votlin (275), vejnih votlin (72), odmrlih vej (64), izpostavljene beljave (56), vodnih votlin (50) in briofitov (35). Ekološka vrednost sestoja na ploskvi znaša 4425 točk, kar je nekoliko več kot na ploskvi v Pahernikovih gozdovih (3166). Ekološka vrednost je odvisna od števila in vrste drevesnih mikrohabitatske. Potrebno se je zavedati, da je vrsta drevesnih mikrohabitatske lahko odvisna tudi od drevesne vrste, npr. javor ima lahko druge vrste drevesnih mikrohabitatske kot bukev (Sever, 2015). Ugotovili smo, da je največja težava na ploskvi pomanjkanje odmrlih stoječih dreves - sušic in drevesnih mikrohabitatske povezanih z njimi. Na ploskvi smo zabeležili le dve odmrli drevesi, češnjo s 30 cm v prsnem premeru in lipo z 9 cm v prsnem premeru, kar predstavlja le 0,5 m³.

Gozdarstvo v času in prostoru

Približno 50 % lesa na ploskvi je slabše kakovosti (les za drva), le 6 % je kvalitete A (hlodi za proizvodnjo furnirja), 12 % kvalitete B (hlodi za proizvodnjo žaganega lesa prve kakovosti) in 31% kvalitete C (hlodi za proizvodnjo žaganega lesa druge kakovosti).

Več o projektu si lahko preberete na spletni <http://www.integrateplus.org/> ali <https://informar.eu/>

Kristina Sever mag. inž. gozdarstva

VIRI

- Integrate+. 2014. <http://www.integrateplus.org/> (3. 6. 2018).
- Integrate+ Marteloscopes. Technical information Ravna gora SI. (URL: https://informar.eu/sites/default/files/pdf/Info-sheet-Ravna_Gora.pdf) (3. 6. 2018).
- Kraus D., Bütler R., Krumm F., Lachat T., Larrieu L., Mergner U., Paillet Y., Rydkvist T., Schuck A., Winter S. 2016. Katalog drevesnih mikrohabitata – Priročnik za terensko snemanje podatkov. Integrate+ strokovni dokument št. 13: 16 str. (URL: [Http://www.integrateplus.org/uploads/images/Mediacenter/TreMs_Catalogue_SLO_Final.pdf](http://www.integrateplus.org/uploads/images/Mediacenter/TreMs_Catalogue_SLO_Final.pdf)) (3. 6. 2018).
- Sever K. 2015. Vpliv gospodarjenja z gozdovi na drevesne mikrohabitata v bukovih gozdovih. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 85 str.



Slika 2: Training odkazila na odkazilni ploskvi Ravna gora (foto: B. Rantaša)