

Novice iz varstva gozdov

Št. 15

2022



1

Nikica OGRIS

Statistika obiskov spletnega portala Varstvo gozdov v obdobju 2020–2022

6

Andreja KAVČIČ

Močan napad bukovega rilčkarja skakača v Sloveniji v 2022

Odgovorna urednica:
dr. Barbara Piškur

Uredniški odbor:
prof. dr. Maja Jurc
Marija Kolšek

Tehnični urednik:
dr. Nikica Ogris

ISSN 1855-8348

Naslov:
Večna pot 2,
1000 Ljubljana,
Slovenija
Tel: 01 200 78 00
Fax: 01 257 35 89



<http://www.zdravgozd.si/nvg>

Statistika obiskov spletnega portala Varstvo gozdov v obdobju 2020–2022

Nikica OGRIS^{1*}

1 Uvod

Spletni portal Varstvo gozdov je informacijsko središče za varstvo gozdov v Sloveniji. Dostop do portala je javen preko svetovnega spleta na naslovu <https://www.zdravgozd.si>. Portal ureja Gozdarski inštitut Slovenije. Namen portala je: (1) posreduje znanja o varstvu gozdov, izobražuje "on-line", (2) spodbuja komunikacijo na temo varstva gozdov, (3) sporoča javnosti aktualna dogajanja na področju varstva gozdov (Ogris, 2012).

Razvoj portala za varstvo gozdov sta finančno podprla Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije v okviru podoktorskega projekta Razvoj prognostičnih osnov za varstvo gozdov v Sloveniji (Z4-3663, v obdobju 2010–2012) (Ogris, 2013) ter Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v sklopu javne gozdarske službe na Gozdarskem inštitutu Slovenije, tj. usmerjanje in strokovno vodenje poročevalsko, prognostično-diagnosticske službe za gozdove (PPD).

Prvotne vsebine spletnega portala so bile (Ogris, 2011a, 2011b): (1) priročnik za določevanje vzrokov poškodb drevja, (2) elektronska revija Novice iz varstva gozdov, (3) izobraževalno gradivo s področja varstva gozdov, (3) letna poročila Zavoda za gozdove Slovenije o pojavu podlubnikov, o pojavu škodljivih dejavnikov žive in nežive narave v gozdu ter o gozdnih požarih, (4) arhiv poročil in elaboratov PPD službe, (5) predpisi, povezani z varstvom gozdov, (6) programi preiskav za ugotavljanje navzočnosti škodljivih organizmov povezani z gozdarstvom, (7) dogodki s področja varstva gozdov, (8) koristne povezave, (9) kontakti za varstvo gozdov iz naslednjih organizacij: Gozdarski inštitut Slovenije, Biotehniška fakulteta, Zavod za gozdove Slovenije, Fitosanitarna uprava Republike Slovenije, posebni nadzori škodljivih organizmov, gozdne drevesnice.

Od vzpostavitve spletnega portala Varstvo gozdov v letu 2010 do danes je bilo dodanih več vsebin: (1) spletna revija Napovedi o zdravju gozdov, (2) spletna aplikacija za analizo sanitarnega posega dreves, (3) spletna aplikacija za izračun volumna dreves, (4) podatkovni listi škodljivih organizmov, (5) sezname karantenskih škodljivih organizmov za gozd, (6) strani informacijskega sistema Boletus informaticus, (7) Mikoteka in herbarij Gozdarskega inštituta Slovenije.

V spletni portal je bil integriran tudi sistem za beleženje statistike obiskov. Od 13. 9. 2010 do 30. 3. 2022 je spletni portal imel 28,6 milijonov obiskovalcev, ki so naredili 35,4 milijonov poizvedb. Vse od vzpostavitve do danes še nismo naredili podrobnejše analize obiskov spletnega portala Varstvo gozdov. Zato smo si za namen

raziskave zadali narediti osnovno statistiko obiskov spletnega portala Varstvo gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022.

2 Metoda dela

Spletni portal Varstvo gozdov beleži naslednje podatke o obiskovalcu in obiskani strani: IP naslov naprave (angl. Internet Protocol), uporabniški agent, čas poizvedbe in obiskana stran. V uporabniškem agentu so navadno shranjeni naziv in verzija brskalnika ter operacijski sistem, kar omogoča prilagoditev izkušnje uporabniku glede na to, kakšno napravo uporablja, npr. namizni računalnik, pametni telefon ali tablico. Iz uporabniškega agenta lahko pridobimo podatek, ali je uporabnik oseba ali robot, ki indeksira spletni portal, npr. Google ali Bing.

Robote smo v raziskavi identificirali, tako da smo v uporabniškem agentu iskali niz "bot" ali "crawler".

Domnevali smo, da je en uporabnik identificiran z enim IP naslovom.

V raziskavi smo upoštevali obdobje od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022 (1 leto in 302 dni). Za slednje obdobje smo se odločili zato, ker smo 1. 6. 2020 spletni portal nadgradili, tako da se je pri statistiki obiskov strani pričel shranjevati tudi bolj podroben podatek o tem, kateri del spletne strani je bil obiskan (angl. query string), npr. kateri članek v spletni reviji Novice iz varstva gozdov je bil ogledan, kar pred to nadgradnjo ni bilo mogoče.

Za statistiko obiskov smo vzeli dva vira: (1) interna statistika spletnega portala, (2) statistika obiskov iskalnika Google (<https://search.google.com/search-console>). Temu primerno smo oblikovali tudi rezultate analiz v dva podpoglavja.

3 Rezultati

3.1 Interna statistika obiskov spletnega portala Varstvo gozdov

V obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022 je spletni portal Varstvo gozdov imel 2,7 milijona obiskovalcev, od tega je bilo 91,2 % robotov in 8,8 % uporabnikov (238.681). V obravnavanem obdobju je imel spletni portal 9,0 milijona poizvedb. Zelo velik delež poizvedb so naredili roboti (87,1 %), ki skrbijo za indeksiranje spletnega portala pri različnih iskalnikih. Uporabniki so naredili 12,9 % vseh poizvedb (1,1 milijon).

Najbolj obiskani sklopi spletnega portala so bili: Priročnik za določevanje vzrokov poškodb drevja, Boletus informaticus, Novice iz varstva gozdov in Napovedi o zdravju gozdov, pri čemer priročnik predstavlja 19,2 %

¹ Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana; *nikica.ogris@gozdis.si

vseh poizvedb oz. 53,8 % poizvedb od 13 najbolj pogosto obiskanih strani portala (preglednica 1).

Preglednica 1: Najbolj obiskane strani spletnega portala Varstvo gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022

Me- sto	Stran	Št. poiz- vedb	Delež od 13 najbolj pogo- sto obiskanih strani (%)	Delež od vseh po- izvedb (%)
1	Priročnik za določevanje vzrokov poškodb drevja	224.509	53,8	19,2
2	Boletus informativus	69.297	16,6	5,9
3	Novice iz varstva gozdov	39.971	9,6	3,4
5	Napovedi o zdravju gozdov	22.296	5,3	1,9
4	Splošni iskalnik	15.240	3,7	1,3
6	Poročila in elaborati Poročevalske, prognostično-diagnosticske službe za gozdove	10.233	2,5	0,9
7	Izračun volumna dreves	8.652	2,1	0,7
8	Kontakti za varstvo gozdov	7.997	1,9	0,7
9	Mikoteka in herbarij Gozdarskega inštituta Slovenije	6.545	1,6	0,6
10	Spletna, interaktivna karta	5.787	1,4	0,5
11	Dogodki	3.331	0,8	0,3
12	Pripomoček za določitev roka za izvedbo ukrepov za zatiranje smrekovih podlubnikov	1.941	0,5	0,2
13	Podatkovni listi škodljivih organizmov	1.167	0,3	0,1

Priročnik za določevanje vzrokov poškodb drevja

Uporabniki so v priročniku največkrat poiskali povzročitelja poškodb drevja s pomočjo enostavnega iskalnika (85,4 % poizvedb), ki omogoča iskanje preko treh korakov: (1) izbor gostitelja, (2) določitev poškodovanega dela rastline, (3) določitev simptoma. Ostali načini iskanja škodljivih dejavnikov v priročniku so bili manjkrat uporabljeni, tj. seznam (6,7 %), napredno iskanje (5,2 %) in iskanje po taksonomiji (2,6 % poizvedb),

Preglednica 2: Najbolj iskani škodljivi organizmi v Priročniku za določevanje vzrokov poškodb drevja v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022

Latinsko ime	Slovensko ime	Delež poizvedb (%)
<i>Ips typographus</i>	Osmerozobi smrekov lubadar	3,2
<i>Antheraea yamamai</i>	Japonska sviloprejka, jamamaj	2,0
<i>Cossus cossus</i>	Vrbov zavrtač, vrbar	1,5
<i>Diplolepis quercus folli</i>	Hrastova listna šiškarica	1,4
<i>Melolontha melolontha</i>	Majski hrošč	1,4
<i>Aquila chrysaetos</i>	Planinski orel	1,4
<i>Lynx lynx</i>	Ris	1,3
<i>Ursus arctos</i>	Rjavi medved	1,2
<i>Pityokteines curvidens</i>	Krivozobi jelov lubadar	1,2
<i>Sciurus vulgaris</i>	Navadna veverica	1,1

V priročniku so uporabniki najpogosteje iskali osmerozobega smrekovega lubadarja, japonsko sviloprejko, vrbarja idr. (preglednica 2). Pogostokrat so bile iskane tudi divje živali, kot so ris, rjavi medved in navadna veverica. Poleg samega opisa škodljivega dejavnika so si uporabniki navadno ogledali in povečali priloženo fotografijo (76,9 % poizvedb v priročniku).

Novice iz varstva gozdov

V spletni reviji Novice iz varstva gozdov večinski delež poizvedb pripada ogledu članka (81,3 %, preglednica 3). Pogosto uporabniki uporabljajo funkcijo za tiskanje članka (8,4 % poizvedb). Izmed vsebin izdaj si uporabniki največkrat ogledajo vsebino trenutne izdaje (4,0 %). Funkcija iskanja po vsebini revije je uporabljena malo-krat (0,5 %).

Preglednica 3: Delež poizvedb po podstrane spletna revije Novice iz varstva gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022 (N = 39.971)

Stran	Delež poizvedb (%)
Ogled članka	81,3
Tiskanje članka	8,4
Ogled vsebine trenutne izdaje	4,0
Ogled vsebine izbrane izdaje	3,3
Ogled seznama izdaj	1,3
Iskanje	0,5
Podatki o reviji	0,4
Objava v reviji	0,4
Naročanje na revijo	0,3
Odjava od naročila	0,1

Uporabniki so si najpogosteje ogledali članek o jesenovem ožigu (skoraj tretjina vseh ogledov prispevkov, preglednica 4). Na drugem mestu je bil članek o hiranju navadne bukve po vseh Sloveniji, vendar je bilo ogledov bistveno manj kot pri prvem članku (3,3 %). Na tretjem je bil članek o rjavi lipovki (2,9 %).

Preglednica 4: Deset najpogosteje ogledanih člankov v spletni reviji Novice iz varstva gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022 (N = 32.493)

Me- sto	Naslov članka	Iz- daja revije	Delež ogledov prispev- kov (%)
1	Jesenov ožig, <i>Chalara fraxinea</i>	1	27,6
2	Hiranje navadne bukve po vsej Sloveniji 2010–2019	13	3,3
3	Rjava lipovka [<i>Oxyarenus lavaterae</i> (Fabricius, 1787)] je v Sloveniji vse pogostejša	4	2,9
4	Karta potencialnih rastišč poletne gomoljike (<i>Tuber aestivum</i>) kot pripomoček pri razvoju gomoljkarstva v Sloveniji	7	2,2
5	Piničev sprevodni prelec, <i>Thaumetopoea pityocampa</i> (Denis & Schifferrmüller, 1775)	9	2,0
6	Namnožitev smrekovega zavijača (<i>Epilnotia tedella</i>) v Sloveniji leta 2016	9	1,8
7	Češnjava listna pegavost, <i>Blumeriella jaapii</i>	1	1,3
8	Srečanje fitopatologov ob vdoru nove bolezni v Evropo: bolezen tisočerihih rakov, ki jo povzroča gliva <i>Geosmithia morbida</i> in njen vektor <i>Pityophthorus juglandis</i>	8	1,3
9	Robiničeva grizlica, <i>Nematus tibialis</i> , nova tujerodna vrsta v Sloveniji	10	1,1
10	Srečanje Evropske mikološke mreže v Sloveniji	8	1,1

Napovedi o zdravju gozdov7

Uporabniki spletne revije Napovedi o zdravju gozda večino poizvedb naredijo za ogled izbranega članka (83,6 % poizvedb v reviji; preglednica 5). Pogostokrat si ogledajo seznam vseh napovedi (9,6 %). Kazalo izdaj in kazalo vsebine izbrane izdaje pa je bilo uporabljeno manjkrat (2 % poizvedb).

Preglednica 5: Delež poizvedb po podstranah spletne revije Napovedi o zdravju gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022 (N = 22.296)

Stran	Delež poizvedb (%)
Ogled članka	83,6
Seznam vseh napovedi	9,6
Kazalo vsebine izbrane izdaje	2,4
Kazalo izdaj	2,0
Objava v reviji	0,9
Podatki o reviji	0,8
Iskanje po vsebini revije	0,7

Uporabniki spletne revije Napovedi o zdravju gozdov so v obravnavanem obdobju najpogosteje uporabljali pripomoček za določitev roka za izvedbo ukrepov za zatiranje smrekovih podlubnikov (14,2 % poizvedb, preglednica 6). Na drugem mestu po pogostosti ogleda je bil članek "Namnožitev osmerozobega in šesterozobega smrekovega lubadarja v Sloveniji v 2020" (7,8 %). Na tretjem mestu je bila spletna aplikacija "Dnevna napoved požarne ogroženosti gozdov z modelom FWI-INCA - spletna aplikacija" (7,5 %).

Preglednica 6: Deset najpogostejše ogledanih prispevkov v spletni reviji Napovedi o zdravju gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022 (N = 14.962)

Mesto	Naslov članka	Delež ogledov prispevkov (%)
1	Pripomoček za določitev roka za izvedbo ukrepov za zatiranje smrekovih podlubnikov	14,2
2	Namnožitev osmerozobega in šesterozobega smrekovega lubadarja v Sloveniji v 2020	7,8
3	Dnevna napoved požarne ogroženosti gozdov z modelom FWI-INCA - spletna aplikacija	7,5
4	Spletna aplikacija za prostorski prikaz razvoja osmerozobega smrekovega lubadarja (<i>Ips typographus</i>), model RITY-2	5,6
5	Predlog števila in lokacij kontrolnih-lovnih pasti in kontrolno-lovnih nastav v 2021	4,4
6	Kratkoročna napoved debeline žleda in pojava žledoloma v Sloveniji	4,3
7	Spletna aplikacija za izračun fenološkega modela za osmerozobega smrekovega lubadarja (<i>Ips typographus</i>) RITY-2	4,1
8	Model za kratkoročno napoved pojava žledoloma v Sloveniji	3,6
9	Kratkoročni napovedi sanitarnega poseka smreke in jelke zaradi podlubnikov v Sloveniji v 2021	3,4
10	Spletna aplikacija za prostorski prikaz razvoja šesterozobega smrekovega lubadarja (<i>Pityogenes chalcographus</i>), model CHAPY-1	3,1

Splošni iskalnik po portalu

V splošnem iskalniku po portalu je bilo v preučevanem obdobju uporabljeno 3.684 različnih iskalnih nizov. Posamezen iskalni niz se je ponovil do 40 krat (preglednica

7). Najpogostejših deset iskalnih nizov je navedenih v preglednici 7.

Preglednica 7: Deset najpogostejših iskalnih nizov uporabljenih v splošnem iskalniku po portalu Varstvo gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022

Iskalni niz	Št. poizvedb
Ganoderma	40
Grbičasta golobica	37
<i>Napomyza lateralis</i>	33
veverica	33
jesenov ožig	32
duglazija	31
<i>Serpula lacrymans</i>	28
lubadar	27
divji kostanj	23
kostanjev rak	22
ris	21
pustula	20
kukavica	19
javorov rak	18
jelševa sušica	18

3.2. Statistika obiskov iskalnika Google

Spletni portal Varstvo gozdov so uporabniki večinoma uporabljali iz namiznega računalnika (preglednica 8). Zelo pogosto so do portala dostopali s pomočjo pametnega telefona (samo 18,8 % manj krat kot z namiznega računalnika). Tablica pa je predstavljala samo 2,3 % klikov na rezultat iskanja v Googlu, ki je vodila na spletni portal Varstvo gozdov. Rezultati iskanja v Googlu, ki so vodili na spletni portal Varstvo gozdov, so bili na povprečni poziciji 8,3–10,6, kjer pozicija 1 pomeni prvi zadek, če rezultate iskanja številčimo zaporedno od zgoraj navzdol. Uporabniki so se malokrat odločili za klik na povezavo do strani na spletnem portalu Varstvo gozdov, čeprav so jo uporabniki videli v rezultatih iskanja na Googlu (1,8–3,5 % glede na napravo).

Preglednica 8: Statistika po tipu naprave v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022

Tip naprave	Št. klikov ¹	Št. impresij ²	CTR ³	Pozicija ⁴
Namizni računalnik	25.149	713.826	3,52%	10,59
Pametni telefon	20.419	1.106.843	1,84%	8,77
Tablica	1.084	47.039	2,30%	8,35

¹Kolikokrat je uporabnik kliknil na rezultat iskanja v Googlu, ki je vodil na spletni portal Varstvo gozdov; ²Kolikokrat je uporabnik videl povezavo do spletnega portala Varstvo gozdov v rezultatih iskanja v Googlu; ³Povprečen CTR je delež impresij, ki so imele za posledico klik; ⁴Povprečna pozicija v rezultatih iskanja v Googlu.

Rezultati iskanja v Googlu, ki so vodili tudi do spletnega portala Varstvo gozdov, so se pojavili v 211 državah. Uporabniki so dostopali do portala iz 74 držav, najpogostejše iz Slovenije (97 % klikov, preglednica 9). Iz ostalih držav izvira manjši delež klikov (manj kot 1 % na državo). Povprečna pozicija rezultatov iskanja v Googlu za Slovenijo je bila 7,98. Uporabniki Googla so se redko odločili za klik na rezultat iskanja v Googlu, ki je vodila na spletni portal Varstvo gozdov (povprečno 2,6 %)

Preglednica 9: Deset držav, iz katerih je izviralo največ poizvedb iz Googla za dostop do spletnega portala Varstvo gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022

Država	Št. klikov ¹	Št. impresij ²	CTR ³	Pozicija ⁴
Slovenija	45.236	1.720.033	2,63%	7,98
Hrvaška	402	17.660	2,28%	9,11
Italija	150	6.535	2,30%	13,37
Avstrija	132	6.082	2,17%	8,88
Srbija	115	13.473	0,85%	11,59
Bosna in Hercegovina	88	5.318	1,65%	11,09
Nemčija	85	5.174	1,64%	20,46
Severna Makedonija	52	2.295	2,27%	9,49
Francija	25	1.629	1,53%	25,93
Španija	24	1.833	1,31%	29,77

¹Kolikokrat je uporabnik kliknil na rezultat iskanja v Googlu, ki je vodil na spletni portal Varstvo gozdov; ²Kolikokrat je uporabnik videl povezavo do spletnega portala Varstvo gozdov v rezultatih iskanja v Googlu; ³Povprečen CTR je delež impresij, ki so imele za posledico klik; ⁴Povprečna pozicija v rezultatih iskanja v Googlu.

Uporabniki so preko Googla dostopali do spletnega portala Varstvo gozdov, tako da so v iskalniku vtiskali naziv domene "zdrav gozd" ali naziv portala "varstvo gozdov", ki v Googlu zaseda prvo mesto v rezultatih iskanja (preglednica 10). V Googlu so uporabniki iskali škodljive dejavnike, živali idr.

Preglednica 10: Najpogostejših deset poizvedb v iskalniku Google, ki so med rezultati iskanja prikazale povezavo tudi do spletnega portala Varstvo gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022

Poizvedba	Št. klikov ¹	Št. impresij ²	CTR ³	Pozicija ⁴
zdrav gozd ⁵	618	689	89,70%	1,00
lubadar	294	6.650	4,42%	3,12
opis risa	265	1.829	14,49%	4,70
sloka	259	3.247	7,98%	9,21
trico	241	1.026	23,49%	2,41
ris	232	22.523	1,03%	8,62
planinski orel	232	6.461	3,59%	6,01
majski hrošč	229	11.700	1,96%	6,03
varstvo gozdov	220	274	80,29%	1,00
smrekov lubadar	212	2.467	8,59%	2,32

¹Kolikokrat je uporabnik kliknil na rezultat iskanja v Googlu, ki je vodil na spletni portal Varstvo gozdov; ²Kolikokrat je uporabnik videl povezavo do spletnega portala Varstvo gozdov v rezultatih iskanja v Googlu; ³Povprečen CTR je delež impresij, ki so imele za posledico klik; ⁴Povprečna pozicija v rezultatih iskanja v Googlu; ⁵Besedna zveza s presledkom ne vključuje besedne zveze brez presledka.

Uporabniki so preko Googla dostopali do spletnega portala Varstvo Gozdov do kontaktov gozdarske inšpekcije in Zavoda za gozdove Slovenije, do spletne aplikacije za izračun volumna dreves, opisa osmerozobega smrekovega lubadarja idr. (preglednica 11).

Preglednica 11: Najpogostejših deset obiskanih strani na spletnem portalu Varstvu gozdov, ki so izvirali iz iskalnika Googla, v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022

Stran	Št. klikov ¹	Št. impresij ²	CTR ³	Pozicija ⁴
Kontakti Gozdarske inšpekcije	1.726	16.534	10,44%	7,93
https://www.zdravgozd.si	1.419	11.178	12,69%	12,40
Izračun volumna dreves	1.079	4.323	24,96%	7,78
Osmerozobi smrekov lubadar	1.070	18.096	5,91%	4,19
Kontakti Zavoda za gozdove Slovenije	827	37.555	2,20%	7,80
Planinski orel	751	20.057	3,74%	7,31
Ris	743	30.044	2,47%	7,92
Praktične izkušnje pri uporabi sredstva za zaščito pred divjadjo »trico«	697	3.384	20,60%	6,07
Pregled uporabe sredstev za zaščito pred divjadjo	695	6.162	11,28%	6,86
Hrastova listna šiškarica	546	3.493	15,63%	4,27

¹Kolikokrat je uporabnik kliknil na rezultat iskanja v Googlu, ki je vodil na spletni portal Varstvo gozdov; ²Kolikokrat je uporabnik videl povezavo do spletnega portala Varstvo gozdov v rezultatih iskanja v Googlu; ³Povprečen CTR je delež impresij, ki so imele za posledico klik; ⁴Povprečna pozicija v rezultatih iskanja v Googlu.

Vsaj 150 drugih spletnih mest se je sklicevalo na vsaj eno spletno stran portala Varstvo gozdov. Seznam dvanajstih spletnih mest, ki so imele največ povezav na spletni portal Varstvo gozdov, je naveden v preglednici 12.

Preglednica 12: Seznam dvanajstih spletnih mest, ki so se največkrat sklicevala na spletni portal Varstvo gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022

Spletno mesto	Št. povezanih strani	Št. ciljnih strani
openscience.si	353	72
slonep.net	248	1
wineandweather.net	226	2
flickr.com	175	1
mojforum.si	81	11
uni-lj.si	76	19
gozdis.si	54	26
eol.org	52	4
najdi.si	51	43
sitelike.org	46	1
wikipedia.org	45	44
researchgate.net	42	40

Druga spletna mesta so se v obravnavanem obdobju sklicevala vsaj na 281 spletnih strani portala Varstvo gozdov. Deset spletnih strani spletnega portala Varstvo gozdov z največ dohodnih povezav v obravnavanem obdobju je navedenih v preglednici 13.

Preglednica 13: Deset najpogostejših strani spletnega portala Varstvo gozdov, na katere so se sklicevala druga spletna mesta v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022

Ciljna stran	Št. dohodnih povezav	Št. spletnih mest
Boletus informaticus	1932	14
Povezave	1792	3
Mikoteka in herbarij Gozdarskega inštituta Slovenije	1783	10
Sanitarni posek dreves, spletna aplikacija	1736	2
Kazalo vsebine spletnega portala Varstvo gozdov	1727	3
Napredno iskanje po spletnem portalu Varstvo gozdov	1697	3
Predpisi povezani z varstvom gozdov	1696	2
Seznami poročil in elaboratov Poročevalske, diagnostične in prognostične službe za varstvo gozdov	1691	3
Napovedi o zdravju gozdov, seznam vseh napovedi	1685	6
Poročevalska, prognostično-diagnostična služba za gozdove, opis	1682	3

4 Razprava in zaključki

Naredili smo osnovno statistično analizo obiskov spletnega portala Varstvo gozdov v obdobju od 1. 6. 2020 do 30. 3. 2022. Ugotovili smo, da večino poizvedb naredijo roboti, ki skrbijo za indeksiranje spletnega portala pri različnih iskalnikih. Kljub temu je imel spletni portal Varstvo gozdov precejšen obisk uporabnikov (238.681), ki so naredili kar 1,1 milijona poizvedb v preučevanem obdobju.

Identificirali smo najbolj obiskane vsebine spletnega portala, to so Priročnik za določevanje vzrokov poškodb drevja, Boletus informaticus, spletna revija Novice iz

varstva gozdov in spletna revija Napovedi o zdravju gozdov.

Ker je iskanje po vsebini revije in ogled vsebine izdaj redko uporabljeno, domnevamo, da uporabniki večinoma dostopajo do člankov revije neposredno iz iskalnikov in drugih strani. V spletnih revijah Novice iz varstva gozdov in Napovedi o zdravju gozdov bi bilo koristno, če bi dodali realno časovno statistiko ogledov posameznih člankov.

Statistika obiskov iskalnika Google nam je bila pri analizi v pomoč. Ugotovili smo zanimivo dejstvo, da uporabniki spletnega portala Varstvo gozdov nimajo shranjene priljubljene povezave do portala, ampak do portala dostopajo, tako da v iskalnik Google vtipkajo "zdrav gozd" ali "varstvo gozdov".

Ugotovili smo, da je mobilna uporabnost spletnega portala Varstvo gozdov majhna, saj statistika iskalnika Google opozarja, da spletni portal Varstvo gozdov ni prilagojen za uporabo na pametnih telefonih, ker je besedilo premajhno za branje, nekateri elementi so si preblizu skupaj ter vsebina strani je pogostokrat širša od širine ekrana. Ker je mobilnih uporabnikov primerljivo veliko kot uporabnikov z namiznega računalnika, bi bilo smiselno v prihodnosti nadgraditi spletni portal, tako da bi bil prijazen tudi do mobilnih naprav. Prilagoditev spletnega portala na široko paleto najrazličnejših mobilnih naprav bo zahtevna, saj ima portal bogato in raznoliko vsebino.

Ugotovili smo tudi, da pri interni statistiki obiskov manjka podatek o tem, od kod je uporabnik prišel na spletno stran portala (angl. URL Referrer). Ta podatek

bi omogočil analizo tudi o tem, katera spletna mesta navajajo spletni portal Varstvo gozdov, pa tudi katere strani se medsebojno povezujejo.

Zaključimo lahko, da je statistična analiza obiskov spletnega portala Varstvo gozdov razkrila nekaj pomankljivosti, ki jih bomo lahko uporabili kot priložnosti za izboljšavo spletnega portala. Zato bi veljalo izdelati takšno analizo pogosteje, saj iz nje pridobimo dragocene informacije za potencialne izboljšave. Za ta namen bi lahko dodali tudi spletni vprašalnik, kjer bi zainteresirani uporabniki lahko ocenili spletni portal, oddali pripombe in predlagali ideje za izboljšave.

5 Zahvala

Raziskava je nastala v okviru Javne gozdarske službe na Gozdarskem inštitutu Slovenije, naloge 2, Poročevalske, prognostično-diagnosticske službe za gozdove, ki jo financira Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Recenzentu/ki se zahvaljujem za izboljšave članka.

Viri

- Ogris N. 2011a. E-varstvo gozdov Slovenije: Portal. V: 10. slovensko posvetovanje o varstvu rastlin z mednarodno udeležbo, 2011 March 1–2. Maček J., Trdan S. (eds.). Podčetrtek, Društvo za varstvo rastlin Slovenije: 237–240
- Ogris N. 2011b. Vsebine spletnega portala o varstvu gozdov v Sloveniji. Les, 63, 5: 214–217
- Ogris N. 2012. Prognostične osnove za varstvo gozdov Slovenije. Ljubljana, Silva Slovenica: 104 str.
- Ogris N. 2013. Razvoj prognostičnih osnov za varstvo gozdov v Sloveniji. Zaključno poročilo raziskovalnega projekta Z4-3663. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije: 21 str.

Močan napad bukovega rilčkarja skakača v Sloveniji v 2022

Andreja KAVČIČ^{1*}

Od konca aprila naprej opazamo na bukvi nenavaden pojav. Listi, ki bi morali biti živo zeleni, so naenkrat postali popolnoma rjavi in se sušijo. Pojav je zelo izrazit in ga opazamo po celi Sloveniji.

Pojav je posledica močnega napada majhnega hrošča, **bukovega rilčkarja skakača** (*Orchestes fagi* (L.)). V tem času (april, maj) namreč rojijo hroščki, ki so prezimili. Hranijo se z listi gostiteljskih rastlin – v glavnem bukve, napadejo pa tudi beli gaber, brezo, vrbo, jesen, jelšo, javor, kostanj, glog, bezeg, navadni oreh, jablano), pri čemer v listni lamini nastanejo luknjice. Po oploditvi samička odloži jajčeca na spodnji strani lista gostitelja na glavno listno žilo. Ličinke, ki se izležejo, se hranijo z listno sredico in izjedajo rov, ki je značilno oblikovan – poteka med sosednjima stranskima listnima žilama proti listnemu robu in naprej proti konici lista, kjer se razširi v nepravilno obliko. V prvi polovici junija se izležejo hrošči nove generacije, ki luknjičasto izjedajo liste. Bukov rilčkar skakač ima eno generacijo na leto. Septembra se hrošči odpravijo v prezimovanje – prezimujejo pod skorjo odmrlih dreves, v tleh, v ptičjih gnezdih ipd.

Bukov rilčkar skakač se v zanj ugodnih razmerah lahko močno namnoži (gradacija) in poškodovanost listov je lahko tudi 100 %. Ob močnih namnožitvah, lahko osebk posamezne liste pojedjo do te mere, da od njih ostanejo le listne žile (skeletiranje). Zaradi poškodb lahko pride tudi do prezgodnjega odpadanja žira. V primeru velikih namnožitev se hrošči lahko hranijo tudi s plodovi sadnega drevja (češnje, jabolka).

Sočasno z bukovim rilčkarjem skakačem se letos na bukvah množično pojavlja tudi **bukova listna uš** (*Phyllaphis fagi* (L.)), ki jo prepoznamo po belih volnatih prevlekah na spodnji strani bukovih listov – ti se zaradi sesanja listnega soka zvijajo in sušijo. Tudi ta vrsta se lahko ob ugodnih razmerah izredno namnoži.

Tako bukov rilčkar skakač kot bukova listna uš se v gradacijah pojavljata občasno in imata navadno majhen vpliv na odraslo drevje. Ob močnem napadu lahko sadike zaradi poškodb oslabijo. V gozdovih se proti navedenima vrstama ne izvajajo nobeni ukrepi.

Zaradi podnebnih sprememb bo do ugodnih razmer za pojav gradacij teh in drugih vrst žuželk mogoče lahko prišlo večkrat. Smiselno je, da s tem v mislih usmerjamo tudi gospodarjenje z gozdovi v prihodnosti.

Čeprav je vpliv teh dveh vrst na bukev običajno majhen, pa se vitalnost bukve pri nas in tudi širše v Evropi v zadnjih desetletjih poslabšuje, na kar kaže povečevanje osutosti krošenj dreves. Vzroke za splošno hiranje bukve še raziskujemo.

Viri

Bukov rilčkar skakač:

<https://www.zdravgozd.si/prirocnik/zapis.aspx?idso=484>

Bukova listna uš:

<https://www.zdravgozd.si/prirocnik/zapis.aspx?idso=392>

Hiranje bukve:

<https://www.zdravgozd.si/nvg/prispevek.aspx?idzapis=13-2>,

<https://dirros.openscience.si/IzpisGradiva.php?id=14209&lang=slv>



Slika 1: Poškodbe na bukvi zaradi bukovega rilčkarja skakača (Foto: A. Kavčič).



Slika 2: Značilna poškodba na listu bukve – v rovu je prisotna ličinka bukovega rilčkarja skakača (Foto: A. Kavčič).

¹ Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana; * andreja.kavcic@gozdis.si



Slika 3: Bukova listna uš na listu bukve (Foto: A. Kavčič).



Slika 4: Bukova listna uš – krilati osebek (Foto: A. Kavčič).