



Osveščanje, usposabljanje in ukrepanje
za invazivne tujerodne vrste v gozdu

Poročanje o najdbah invazivnih tujerodnih vrst v informacijski sistem Invazivke

Nikica Ogris

8. seminar in delavnica iz varstva gozdov, Pokljuka, 12. 9. 2017



ZAVOD REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARSTVO NARAVE



ZAVOD za GOZDOVE
SLOVENIJE



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



Mestna občina
Ljubljana





Sistem ZOHO

- ITV so problematične
- Rešitev:
 - sistem ZOHO = **Z**godnje **O**dkrivanje in **H**itro **O**dzivanje
- Vsak lahko pomaga pri zgodnjem odkrivanju:
 - Sporoči najdbo ITV v informacijski sistem!

Namen informacijskega sistema



- Zbiranje podatkov o invazivnih tujerodnih vrstah (ITV) v Sloveniji in posredovanje podatkov odgovornim za hitro odzivanje in ukrepanje
- Elektronski informacijski sistem vključuje:
 - spletno aplikacijo → javnost
 - mobilno aplikacijo → javnost
 - namizno aplikacijo → Javna gozdarska služba



Preverjanje pravilnosti

- Pravilnost zapisov preverjajo pooblaščen izvedenci za določene taksonomske skupine:
 - preverjanje na podlagi fotografije
 - povratno sporočilo uporabniku (en krat na dan)



Spletna aplikacija Invazivke

- Namen: zbiranje podatkov o ITV v Sloveniji z namiznim računalnikom ali prenosnim računalnikom, ki ima dostop do medmrežja.

<https://www.invazivke.si>



Osveščanje, usposabljanje in ukrepanje
za invazivne tujerodne vrste v gozdu

Spletni portal Invazivke

Javni podatki

Naročanje

Seznam tujerodnih vrst

Strokovnjaki

Statistika najdb

Prijava Registracija

Pregled mojih najdb

Št. zadetkov na stran 10

Nova najdba



Prikaži vse

	ID najdbe	Slovensko ime	Znanstveno ime	Datum najdbe	X	Y	Lokacija	Vir	Pravilnost	Št. slik	Datum vnosa
Izberi	171	javorov rak	<i>Eutypella parasitica</i>	23.03.2017	533760	143605	Vuk	WWW	določitev pravilnosti odložena	1	31.03.2017
Izberi	232	holandska brestova bolezen, odmiranje brestov	<i>Ophiostoma novo-ulmi</i>	10.04.2017	460158	101080	Čad	Android	pravilen	1	10.04.2017
Izberi	233	borov smolasti rak	<i>Fusarium circinatum</i>	10.04.2017	460159	101079	rewwčš	Android	pravilen	5	10.04.2017
Izberi	231	azijski ambrozijski podlubnik	<i>Xylosandrus crassiusculus</i>	10.04.2017	460158	101080	Čad	Android	pravilen	1	10.04.2017
Izberi	85	ameriški javor	<i>Allanthus altissima</i>	21.02.2017	469520	64066	Šenik	WWW	nepravilen	1	03.03.2017
Izberi	221	ameriški koprivovec	<i>Celtis occidentalis</i>	08.04.2017	462595	102607	rewa	Android	nepravilen	2	08.04.2017
Izberi	222	azijski ambrozijski podlubnik	<i>Xylosandrus crassiusculus</i>	08.04.2017	462594	102605	Bežigrad	Android	pravilen		08.04.2017
Izberi	223	azijski sršen	<i>Vespa velutina</i>	08.04.2017	462596	102605	Bežigrad	Android	pravilen		08.04.2017
Izberi	224	bolezen tisočerih rakov	<i>Geosmithia morbida</i>	08.04.2017	462551	102656	Bežigrad	Android	nepreverjen	1	08.04.2017
Izberi	226	sajasti jelov osip	<i>Phaeocryptopus nudus</i>	08.04.2017	462616	102597	Bežigrad	Android	nepreverjen	2	08.04.2017

1 2 3 4 5 6

Št. zadetkov: 60

Filter

Vrsta: * Vse *

Datum najdbe: do

Lokacija: Prosimo, izberite

Vir: * Vsi *

Pravilnost: * Vse *

GGO: * Vse *

Občina: * Vse *

Filtriraj

Odstrani filter

Izbira na karti

Nova najdba

Nova najdba ali urejanje obstoječe najdbe

Urejanje najdbe

Vrsta:

1 javorov rak (Eutypella parasitica)

Datum najdbe:

2 18.04.2017  Format: dd.MM.yyyy

Koordinati XY (m):

GK X: 460156

3 GK Y: 101072

[Prenos lokacije iz karte](#) [Koordinati iz centroida zarisane površine](#)

Geog. širina: 46,05264 ° Geog. dolžina: 14,48031 °

Geog. širina: 46 ° 3 ' 09,51 " Geog. dolžina: 14 ° 28 ' 49,10 "

Naziv lokacije:

4 Ljubljana [Najbližji kraj](#)

Št. osebkov (ocena):

5 1

Površina (ocena v m²):

6 10 [Zaris območja](#) [Osveži površino](#)

Opomba:

7 ob sprehajalni poti

8

Fotografije

10



Dimenzije: 1920 × 1080

Velikost: 480 kB

Datum zajema: 18.04.2017

Koordinati: g.š. 46,05264; g.d. 14,48031



Browse...

(max. 20 MB, samo JPG)

9 **Trenutna lokacija:**

X = 462074 m

Y = 100888 m

Natančnost = 11585 m

[Izberi GPS lokacijo](#)

- Vsaka najdba mora imeti najmanj naslednje podatke:

- vrsta
- datum najdbe
- koordinati XY
- vsaj eno fotografijo

Spletna aplikacija Invazivke – Interaktivna karta

Najdi Tiskanje Merilo: 5.000

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Vrsta: javorov rak (*Eutypella parasitica*) Leto: * Vse *

Trenutna lokacija: X = 462074 m, Y = 100888 m, natančnost = 11585 m
 Samodejni premik karte

Rožnik Čad

0 50 100m 6 7 GKX=459994 m GKY=101305 m

Zapri

©Gozdarski inštitut Slovenije | Podatki GURS, GIS, ZGS, ARSO

Spletna aplikacija Invazivke

Seznam vrst



Seznam tujerodnih vrst

[Fotografije vrst](#)
[Priročnik](#)

Skupina: *Vse* Fitoftore Glive Rastline Rožnik Sesalci Žuželke

Iskanje po imenu:



Skupina	Slovensko ime	Znanstveno ime	Opozorilni seznam	Opazovalni seznam	EU seznam F	EU seznam O
Glive	borov črni rak	Atropellis pinicola				
Glive	borov črni rak	Atropellis piniphila				
Glive	platanov obarvani rak	Ceratocystis platani				
Glive	kostanjev rak	Cryphonectria parasitica				
Glive	javorov rak	Eutypella parasitica				
Glive	borov smolasti rak	Fusarium circinatum				
Glive	bolezen tisočerih rakov	Geosmithia morbida				



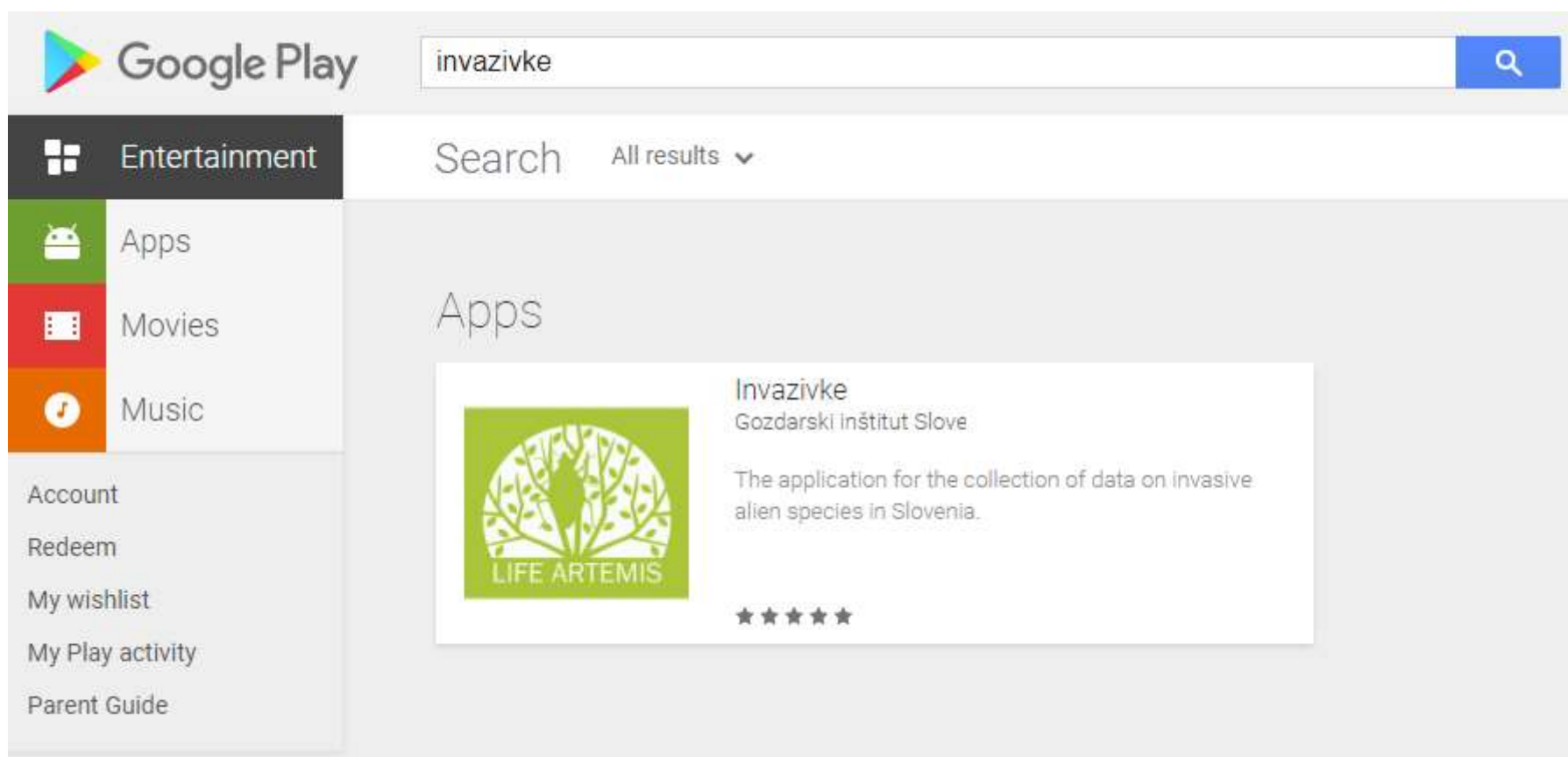
Mobilna aplikacija Invazivke

- Namen: zbiranje podatkov o ITV v Sloveniji z mobilno napravo.
- Deluje tako na pametnem telefonu kot na tablici:
 - operacijski sistem Android različice najmanj 4.1 (API 16)
 - vgrajen digitalni fotoaparatus,
 - GPS za zajem lokacije in
 - možnost povezave v medmrežje.



Mobilna aplikacija Invazivke

- Brezplačna aplikacija: dostopna v Google Play



Mobilna aplikacija Invazivke – Moje najdbe

Seznam mojih najdb

Moje najdbe 1

Št. najdb: 49 Janez Žuželkar

javorov rak	<i>Eutypella parasitica</i>	?
Najdba: 2017-05-08	Rožnik	
Sprememba: 2017-05-08	Št. slik: 2. Prenos: NE	nepreverjen
borov smolasti rak	<i>Fusarium circinatum</i>	✗
Najdba: 2017-04-18	v htcngfj jzzf z	
Sprememba: 2017-04-18	Št. slik: 1. Prenos: DA	nepravilen
javorov rak	<i>Eutypella parasitica</i>	?
Najdba: 2017-04-18	Ljubljana	
Sprememba: 2017-04-19	Št. slik: 1. Prenos: DA	nepreverjen
holandska brestova bolezen, odmiranje brestov	<i>Ophiostoma novo-ulmi</i>	?
Najdba: 2017-04-18	Horjul	
Sprememba: 2017-04-19	null. Prenos: DA	
borov črni rak	<i>Atropellis piniphila</i>	✓
Najdba: 2017-04-17	Bežigrad	
Sprememba: 2017-04-18	Št. slik: 1. Prenos: DA	pravilen
javorov rak	<i>Eutypella parasitica</i>	✓
Najdba: 2017-04-16	ggfhgngvgfnc	
Sprememba: 2017-04-18	Št. slik: 2. Prenos: DA	pravilen
azijski ambrozijski podlubnik	<i>Xylosandrus crassiusculus</i>	✓
Najdba: 2017-04-16	ht m mjfz ht.	
Sprememba: 2017-04-16	Št. slik: 1. Prenos: DA	pravilen
brestova grizlica	<i>Aproceros leucopoda</i>	✓
Najdba: 2017-04-16	Bežigrad	
Sprememba: 2017-04-16	Št. slik: 3. Prenos: DA	pravilen
azijski ambrozijski podlubnik	<i>Xylosandrus crassiusculus</i>	?
Najdba: 2017-04-16	hgmfht g hn	

4

Filtriranje seznama

Moje najdbe

Št. najdb: 48, filtrirano: 3 Janez Žuželkar

javorov rak	<i>Eutypella parasitica</i>	?
Najdba: 2017-04-18	Ljubljana	
Sprememba: 2017-04-19	Št. slik: 1. Prenos: DA	nepreverjen
javorov rak	<i>Eutypella parasitica</i>	✓
Najdba: 2017-04-16	ggfhgngvgfnc	
Sprememba: 2017-04-18	Št. slik: 2. Prenos: DA	pravilen
javorov rak	<i>Eutypella parasitica</i>	✗
Najdba: 2017-04-16	ffhggf	
Sprememba: 2017-04-18	Št. slik: 3. Prenos: DA	nepravilen

Filter 3

Vrsta **javorov rak**

1 *Eutypella parasitica*

Pravilnost ***Vse***

Razvrsti **datum najdbe** Z↓ 2

4

Mobilna aplikacija Invazivke

Vnos nove najdbe

Novi status: **Nova najdba**

XY (m): X = 460161 m, Y = 101094 m **1**

Natančnost: 11,7 m

Št. satelitov: 5/255

Skupina: ***Vse*** **2**

Vrsta: ***Vse*** **3**

Naziv lokacije: **4**

Št. osebkov (ocena): **5**

Površina (ocena v m²): **6**

Opomba **7**

SHRANI **PREKLIČI** **8**

Fotografije

9

Fotografiranje



Mobilna aplikacija Invazivke – Seznam vrst

Seznam invazivnih tujerodnih vrst



Fotografije invazivnih tujerodnih vrst



Mobilna aplikacija Invazivke – Sinhronizacija podatkov

- Mobilna aplikacija Invazivke v osnovi deluje brez povezave v medmrežje.
- Zato se vsi podatki shranjujejo v lokalno podatkovno zbirko.
- V spletni aplikaciji in v osrednji podatkovni zbirki bodo podatki na voljo po postopku sinhronizacije podatkov.
- Sinhronizacijo podatkov lahko sprožimo kadarkoli iz menija ali orodne vrstice mobilne aplikacije.

gumb za sinhronizacijo 





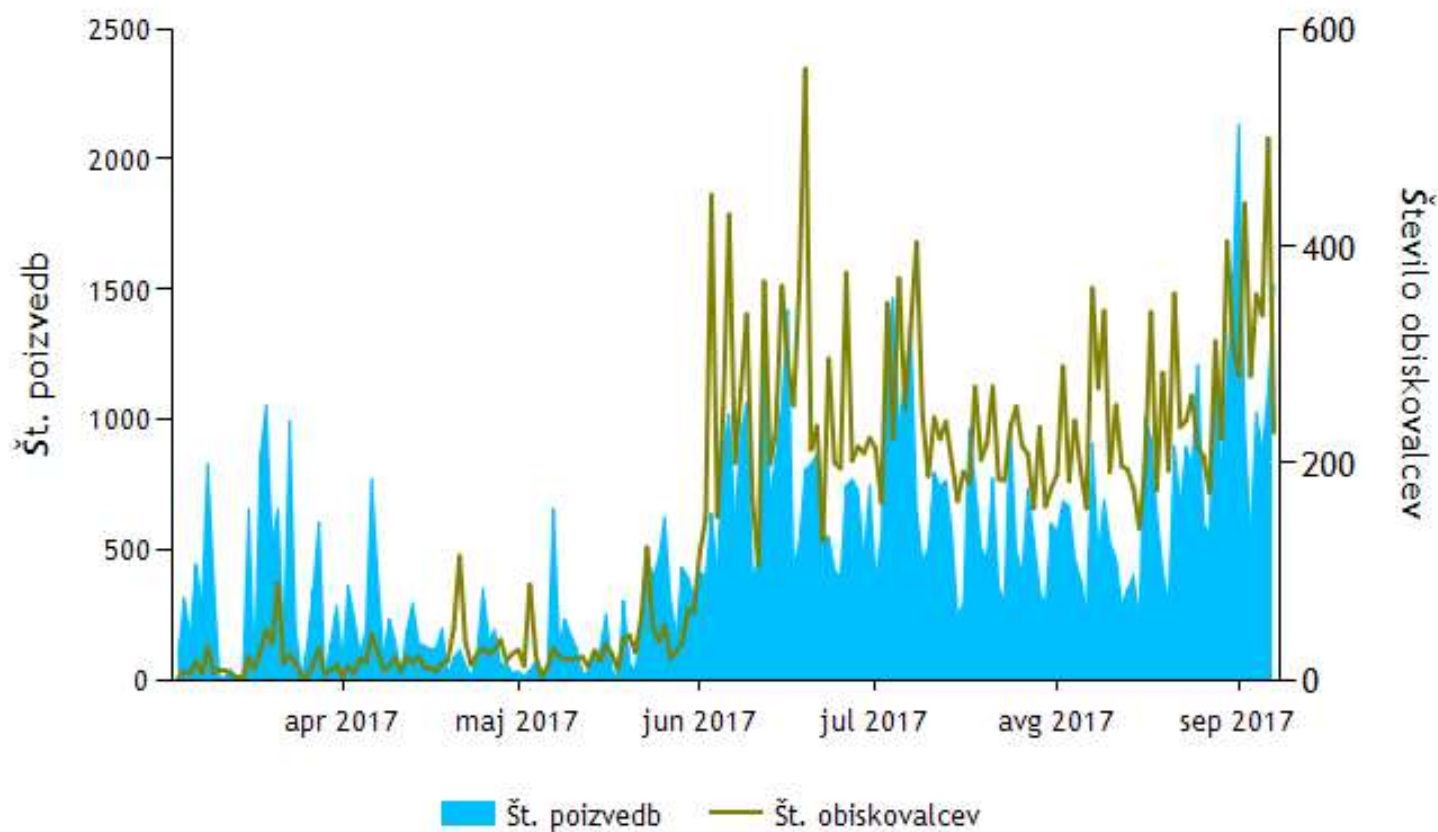
Statistika (stanje 8. 9. 2017)

- Št. najdb v mobilni in spletni aplikaciji: 1.129
- Večino najdb pravilno določenih (95,2 %)
- Najpogostejše tri vrste:
 - enoletna suholetnica (*Erigeron annuus*)
 - drobnocvetna nedotika (*Impatiens parviflora*)
 - veliki pajesen (*Ailanthus altissima*)
- Skupine organizmov:
 - 90,9 % rastline
 - 4,5 % glive
 - 4,3 % žuželke
- Uvoz rdečega hrasta in velikega pajesena iz sestojne karte ZGS (758 lok.)



Statistika obiskov (stanje 8. 9. 2017)

- Obiskovalci: 26.992
- Poizvedbe: 92.220





Uspešno in
učinkovito
iskanje ter
poročanje ITV!

Kontakt

 tujerodne-vrste.info

 www.invazivke.si

 life.artemis@tujerodne-vrste.info

 @LIFEARTEMIS

 @lifeartemis_si