

# Učinki usposabljanj za sistem za zgodnje obveščanje in hitro odzivanje (ZOHO) na tujerodne vrste v slovenskih gozdovih

*Effects of Training Courses for the Early Warning and Rapid Response System (EWRR) for Alien Species in Slovenian Forests*

Boris Rantaša<sup>1\*</sup>, Andreja Gregorič<sup>1</sup>, Lidija Turk<sup>1</sup>, Marija Kolšek<sup>1</sup>, Maarten de Groot<sup>2</sup>, Andrej Verlič<sup>2</sup>, Simon Zidar<sup>2</sup>, Andreja Kavčič<sup>2</sup>, Nikica Ogris<sup>2</sup>, Lado Kutnar<sup>2</sup>, Aleksander Marinšek<sup>2</sup>, Barbara Piškur<sup>2</sup>, Dušan Jurc<sup>2</sup>, Janez Kermavnar<sup>2</sup>, Špela Jagodic<sup>2</sup>, Jana Kus Veenvliet<sup>3</sup>, Judita Malovrh<sup>4</sup>

### Izvleček:

Prepoznavanje invazivnih tujerodnih vrst (ITV) na terenu in hiter odziv na nove najdbe ITV v gozdovih sta med ključnimi izzivi gozdarske stroke. Z namenom krepitev zmogljivosti za zgodnje zaznavanje tujerodnih vrst v gozdovih je bilo v okviru projekta Osveščanje, usposabljanje in ukrepanje za invazivne tujerodne vrste v gozdu (LIFE ARTEMIS), ki je potekal v letih 2016–2020, 33 izobraževanj po Sloveniji in eno v tujini. Skupno se je izobraževanje udeležilo 1.059 udeležencev. Izobraževanja so bila izvedena za izvajalce usposabljanj, strokovnjake, lastnike gozdov, prostovoljce in zaposlene v podjetjih, povezanih z gozdom. Izobraževalni cilji usposabljanj so bili doseženi.

Analiza samoocenjevalnih vprašalnikov udeležencev izobraževanj je pokazala, da so bili pred usposabljanjem malo do srednje usposobljeni, po usposabljanju pa srednje do dobro. Pred usposabljanjem je manj kot polovica anketirancev vedela, kako se odzvati, ko opazijo ITV v gozdu. Po usposabljanju pa je to vedelo več kot 90 % anketiranih. Po usposabljanju za prenos sistema za zgodnje obveščanje in hitro odzivanje (ZOHO) v druge evropske države je več kot 80 % anketiranih odgovorilo, da so se naučili nekaj novega o ITV, 79 % anketiranih pa si želi tudi v prihodnje sodelovati v sistemu ZOHO. Udeleženci si v prihodnje želijo predvsem dodatnih znanj na področju prepoznavanja ITV ter več terenskih izobraževanj.

V prispevku predstavljamo rezultate spremljanja uspešnosti usposabljanj in razpravo o morebitni potrebi po dodatnih usposabljanjih na področju obveščanja in hitrega odzivanja za tujerodne vrste v gozdnem prostoru.

**Ključne besede:** izobraževanje, invazivke, anketiranje ciljnih skupin, gozd, Slovenija

### Abstract:

Identifying alien invasive species (IAS) in the field and fast response to new IAS findings in forests represent one of the key challenges of modern forestry. Aiming to intensify the capacities for early detection of non-native species in forests, 33 training courses in Slovenia and one abroad were performed in the framework of the project Awareness, Training, and Actions for Non-Native Species in Forests (LIFE ARTEMIS) project taking place in years 2016–2020. A total of 1,059 participants attended the training courses. The training courses were performed for the training performers, professionals, forest owners, volunteers, and employees in the companies, connected with the forest. The training goals of these training courses were achieved.

The analysis of the self-evaluation questionnaires showed that the participants had been little to fairly trained before the training and fairly to well-trained afterwards. Before the training, less than half of the respondents had known how to respond when noticing IAS in the forest. After the training, over 90 % of the respondents knew it. After the training for transferring the early warning and rapid response (EWRR) system into other European countries, over 80 % of the respondents answered that they learned something new about IAS. 79 % of the respondents wish to take part in the EWRR system also in the future. The participants want, above all, additional knowledge in the field of IAS detection and more field training in the future.

In our article, we present the results of the training success monitoring and the discussion about an eventual need for additional training in the field of informing and fast response for non-native species in the forest space.

**Key words:** training, invasive species, surveying of the target groups, forest, Slovenia

<sup>1</sup> Zavod za gozdove Slovenije, Centralna enota v Ljubljani, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

<sup>2</sup> Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

<sup>3</sup> Zavod Symbiosis, Metulje 9, 1385 Nova vas, Slovenija

<sup>4</sup> Zavod RS za varstvo narave, Tobačna ulica 5, 1000 Ljubljana, Slovenija

\* dopisni avtor: [boris.rantasa@zgs.si](mailto:boris.rantasa@zgs.si)

## 1 UVOD

Vnos in širjenje tujerodnih organizmov sta poleg podnebnih sprememb ključna izziva sodobnega varstva gozdov. Invazivne tujerodne vrste lahko negativno vplivajo na naravo, gospodarstvo in zdravje ljudi (de Groot in sod., 2017). Povzročajo tudi veliko škodo biotski raznovrstnosti, so lahko škodljive za domorodne populacije drevesnih vrst ter otežujejo obnovo gozdov. Za naslavljanje problematike invazivnih tujerodnih vrst v slovenskih gozdovih so komunikacijske aktivnosti, ki vključujejo gozdarske znanstvenike in strokovnjake, lastnike gozdov in širšo javnost, bistvenega pomena, in sicer tako za spremljanje stanja, prepoznavanje ITV na terenu in izvajanje ukrepov kot za blaženje škode in dolgoročno ohranjanje gozdov.

V projektu LIFE ARTEMIS smo z ozaveščanjem javnosti in vzpostavitev učinkovitega sistema za zgodnje obveščanje in hitro odzivanje (ZOHO) želeli prispevati k zmanjšanju negativnih vplivov invazivnih tujerodnih vrst (ITV) na biotsko raznovrstnost v gozdovih. Namen sistema ZOHO je **čim hitreje odkrivanje ITV in takojšnje odzivanje** za preprečitev nastanka škode, ki bi jo te vrste lahko povzročile.

Potekale so številne aktivnosti za ozaveščanje različnih ciljnih skupin o invazivnih tujerodnih vrstah, predvsem zaposlenih v gozdarstvu, lastnikov gozdov, okoljsko ozaveščenih odraslih in šolarjev v starosti 10–18 let. Ena izmed osrednjih projektnih aktivnosti je bil sklop usposabljanj gozdarskih strokovnjakov in prostovoljcev o ZOHO, ki je potekal v letih 2017 in 2018.

Organizacija usposabljanj je potekala v treh fazah. Prva je obsegala izdelavo Komunikacijskega načrta projekta LIFE ARTEMIS. Načrt je določil komunikacijske ciljne skupine, cilje zanje, komunikacijske poti in načine razširjanja rezultatov projekta, kazalnike uspešnosti izvajanja projekta ter opredelil sporočila, ki smo jih želeli posredovati (Malovrh in sod., 2017). Druga faza je zajela pripravo enotnega izobraževalnega gradiva ter izobraževanje izvajalcev usposabljanj, tretja faza pa je bila izvedba usposabljanj za izbrane ciljne skupine.

Uspešnost delavnic smo merili z vprašalniki, v katerih so udeleženci delavnic ocenili svoje znanje pred usposabljanjem in nato še na koncu.

Rezultate smo analizirani in predstavili v podakciji B.2.1 v obliki poročila (Turk in sod., 2020). V nadaljevanju predstavljamo rezultate analize o pridobivanju potrebnih znanj oziroma gradnji kompetenc skozi usposabljanja ciljnih skupin.

## 2 METODE

Usposabljanja je izvajala ekipa zaposlenih na Zavodu za gozdove Slovenije (ZGS), Gozdarskem inštitutu Slovenije (GIS), Zavodu RS za varstvo narave (ZRSVN) in Zavodu Symbiosis. Projektna skupina je pripravila anketne vprašalnike, ki so jih na vsakem dogodku izpolnjevali udeleženci usposabljanj. Z vprašalniki smo glede na samooceno kompetenc udeležencev pred usposabljanjem in potem ocenjevali uspešnost koncepta in izvedbe usposabljanj ter zbirali povratne informacije. Vsebino vprašalnikov so udeležencem predstavili organizatorji usposabljanj, dodatnih preverjanj pa ni bilo – pri ocenah gre za kvalitativne samoocene udeležencev usposabljanj.

Udeleženci vseh petih podakcij so izpolnili ankete, in sicer za podakcije:

- B.2.1 Izobraževanje za izvajalce usposabljanj za ZOHO na ITV v gozdu;
- B.2.2 Regionalna usposabljanja za ZOHO za strokovnjake v gozdarstvu in na drugih strokovnih področjih, povezanih z gozdom in lesnatimi rastlinami;
- B.2.3 Regionalna usposabljanja za ZOHO za zasebne lastnike gozdov in prostovoljce;
- B.2.4 Delavnice za zaposlene v podjetjih, povezanih z gozdom in lesnatimi rastlinami;
- B.2.5 Delavnica za prenos sistema ZOHO v druge evropske države.

Delavnice za B.2.1, B.2.2 in B.2.3 so bile razdeljene na dva dela. V prvem so se udeleženci na predavanjih seznanili s sistemom ZOHO in ITV različnih skupin in anketnimi vprašalniki. Drugi del je potekal na terenu: v gozdu so spoznali tujerodne vrste. Delavnice za B.2.4 in B.2.5 so vsebovale samo predavanja. V analizo smo vključili vse anketne vprašalnike, ki so jih izpolnili udeleženci pred usposabljanjem in potem. Udeleženci v podakciji B.2.5 pa so anketne vprašalnike dobili le po zaključku izobraževanja. Vprašanja so bila zaprtega tipa, na katera so anketiranci odgovarjali s pomočjo ocenjevalnih lestvic (npr.

1 – slabo usposobljen, 2–3 – srednje usposobljen, 4 – zelo usposobljen), nekaj vprašanj pa je bilo tudi odprtega tipa, kjer so anketiranci podali opisne odgovore.

Anketni vprašalnik je bil pri podakciji B.2.1 zasnovan tako, da so z ocenami od 1 do 10 udeleženci ocenili, koliko se čutijo usposobljeni za organizacijo usposabljanj, predvidenih v okviru projekta LIFE ARTEMIS. Vprašalnike so izpolnili pred usposabljanjem in po njem. Z izobraževanjem smo začeli v maju 2017. Pri podakcijah B.2.2 in B.2.3 so udeleženci ocenili (od 1 do 4), koliko se čutijo usposobljeni za prepoznavanje in determinacijo ITV v gozdu, sporočanje podatkov o ITV v sistem ZOHO in za poznavanje okvirja in delovanja sistema ZOHO. Konec maja 2017 smo začeli s podakcijo B.2.2, septembra 2017 pa

s podakcijo B.2.3. Za vsako podakcijo je bilo 14 regionalnih usposabljanj.

Pri podakciji B.2.4 so udeleženci ocenili (od 1 do 4), koliko se čutijo usposobljeni za prepoznavanje in determinacijo ITV v gozdu in sporočanje podatkov o ITV v sistem ZOHO. V letu 2018 je GIS izvedel tri delavnice. V podakcijo B.2.5 so bili vključeni strokovnjaki iz različnih evropskih držav. Delavnica je potekala na Dunaju, marca 2018, v sklopu dogodka Forest Protection Colloquium. Udeleženci so odgovarjali na kombinirane tipe vprašanj, odgovore zaprtega tipa pa so lahko dodatno utemeljili z opisnim odgovorom. Udeleženci v podakciji B.2.5 so anketne vprašalnike prejeli po zaključku izobraževanja. V Preglednici 1 so opisana vsa vprašanja in tipi odgovorov, ki so bili uporabljeni v vprašalnikih.

**Preglednica 1:** Vprašanja iz anketnih vprašalnikov z opisom možnih odgovorov in ocen po podakcijah

Pod-akcija	Vprašanje oz. vprašanja	Ocena oz. odgovor
B.2.1 Izobraževanje za izvajalce usposabljanj za ZOHO na ITV v gozdu	1. Ali je izobraževanje izpolnilo vaš pričakovanja? 2. Kako usposobljene se čutite za organizacijo usposabljanj in delavnic v okviru LIFE ARTEMIS akcije B.2. (pred izobraževanjem in po njem) 3. Na katerih področjih ocenjujete, da boste potrebovali pomoč centralne enote ZGS in GIS?	1. Opisni odgovor 2. Lestvica od 1 do 10 (1 – najmanj usposobljen/ -a, 5 – srednje usposobljen/ -a, 10 – zelo usposobljen/ -a) 3. Opisni odgovor
B.2.2 Regionalna usposabljanja za ZOHO za strokovnjake v gozdarstvu in na drugih strokovnih področjih, povezanih z gozdom in lesnatimi rastlinami in B.2.3 Regionalna usposabljanja za ZOHO za zasebne lastnike gozdov in prostovoljce	<b>PRED USPOSABLJANJEM</b> 1. Ali veste, kako se odzvati, ko opazite (potencialno) invazivno tujerodno vrsto v gozdu? (komentar) 2. Prosimo ocenite, kako usposobljeni ste na področju ITV v gozdu: a. prepoznava in determinacija ITV b. sporočanje podatkov o ITV v sistem ZOHO c. poznavanje okvira in delovanja sistema ZOHO 3. Na katerem področju pričakujete dodatna znanja in podporo?  <b>PO USPOSABLJANJU</b> 1. Ali ste na usposabljanju dobili dovolj informacij za odkrivanje in odzivanje na odkrite (potencialno) ITV v gozdu? (komentar) 2. Prosimo ocenite, kako usposobljeni ste na področju ITV v gozdu: a. prepoznava in determinacija ITV b. sporočanje podatkov o ITV v sistem ZOHO c. poznavanje okvira in delovanja sistema ZOHO 3. Na katerem področju si želite podpore in dodatnih usposabljanj v prihodnosti? 4. Komentarji in opombe?	<b>PRED USPOSABLJANJEM</b> 1. DA/NE + komentar 2. Za vsa vprašanja samoocena od 1 do 4; 1 – slabo usposobljen/ -a, 2 in 3 – srednje usposobljen/ -a, 4 – zelo usposobljen/ -a. 3. Opisni odgovor  <b>PO USPOSABLJANJU</b> 1. DA/NE + komentar 2. Za vsa vprašanja samoocena od 1 do 4; 1 – slabo usposobljen/ -a, 2 in 3 – srednje usposobljen/ -a, 4 – zelo usposobljen/ -a. 3. Opisni odgovor 4. Opisni odgovor

Preglednica 1: Vprašanja iz anketnih vprašalnikov z opisom možnih odgovorov in ocen po pod-akcijah

Pod-akcija	Vprašanje oz. vprašanja	Ocena oz. odgovor
B.2.4 Delavnice za zaposlene v podjetjih, povezanih z gozdom in lesnatimi rastlinami	<p><b>PRED USPOSABLJANJEM</b></p> <p>1. Ali veste, kako se odzvati, ko opazite (potencialno) invazivno tujerodno vrsto v gozdu? (komentar)</p> <p>2. Prosimo ocenite, kako usposobljeni ste na področju ITV v gozdu:</p> <p>a. prepoznavna in determinacija ITV</p> <p>b. sporočanje podatkov o ITV v sistem ZOHO</p> <p>c. poznavanje okvira in delovanja sistema ZOHO</p> <p>3. Katere so po vašem mnenju glavne poti vnosa tujerodnih vrst v gozdove?</p> <p><b>PO USPOSABLJANJU</b></p> <p>1. Ali ste na usposabljanju dobili dovolj informacij za odkrivanje in odzivanje na odkritje (potencialno) ITV v gozdu? (komentar)</p> <p>2. Prosimo ocenite, kako usposobljeni ste na področju ITV v gozdu:</p> <p>a. prepoznavna in determinacija ITV</p> <p>b. sporočanje podatkov o ITV v sistem ZOHO</p> <p>c. poznavanje okvira in delovanja sistema ZOHO</p> <p>3. Na katerem področju si želite podpore in dodatnih usposabljanj v prihodnosti?</p> <p>4. Katere so po vašem mnenju glavne poti vnosa tujerodnih vrst v gozdove? (po usposabljanju)</p>	<p><b>PRED USPOSABLJANJEM</b></p> <p>1. DA/NE + komentar</p> <p>2. Za vsa vprašanja samoocena od 1 do 4;</p> <p>1 – slabo usposobljen/ -a,</p> <p>2 in 3 – srednje usposobljen/ -a,</p> <p>4 – zelo usposobljen/ -a.</p> <p>3. Opisni odgovor</p> <p><b>PO USPOSABLJANJU</b></p> <p>1. DA/NE + komentar</p> <p>2. Za vsa vprašanja samoocena od 1 do 4;</p> <p>1 – slabo usposobljen/ -a,</p> <p>2 in 3 – srednje usposobljen/ -a,</p> <p>4 – zelo usposobljen/ -a.</p> <p>3. Opisni odgovor</p> <p>4. Opisni odgovor</p>
B.2.5 Delavnica za prenos sistema ZOHO v druge evropske države	<p>1. Did you learn something new regarding the early warning and rapid response (EWRR) system for alien species?</p> <p>2. Would the presented EWRR system be useful for your own country?</p> <p>3. Are you able to collaborate in future in a regional EWRR system for alien species in forests?</p> <p>4. Do you want to collaborate in the future in a regional EWRR system for alien species in forests?</p>	Vsa vprašanja kombiniranega tipa: YES/NO in morebiten komentar

### 3 REZULTATI

V okviru akcije B.2 je bilo pet sklopov izobraževanj oz. delavnic (slika 2, preglednica 2). Skupno se je izobraževanju udeležilo 1.059 oseb. Izvedenih je bilo 33 izobraževanj v Sloveniji in eno v tujini.

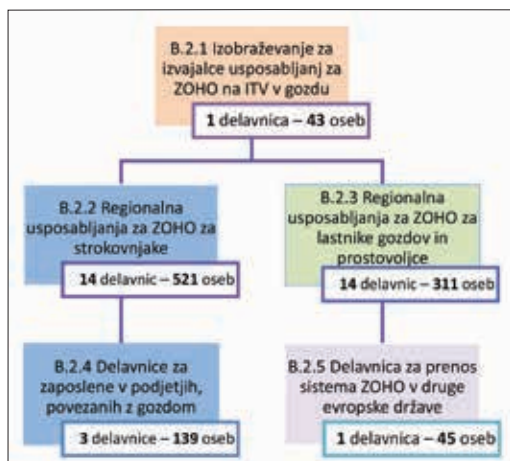
Vsi udeleženci usposabljanj niso izpolnili anketnih vprašalnikov, nekateri pa so jih izpolnili le delno (samo pred usposabljanjem ali samo po njem). Skupaj je v podakcijah B.2.1, B.2.2, B.2.3 in B.2.4 ankete izpolnilo 743 oseb.



Slika 1: Delavnica za gozdarske strokovnjake v Zavodu za gozdove Slovenije, OE Ljubljana

Preglednica 2: Vsa usposabljanja v okviru podakcij B.2. s cilji in rezultati

Akcija	Opis akcije	Št. akcij/delavnic		Število udeležencev	
		Cilj	Rezultat	Cilj	Rezultat
B.2	pet sklopov izobraževanj/delavnic	35	33	834	1059



Slika 2: Rezultati vseh pod-akcij v B.2.



Iz anket je bilo razvidno, da si strokovnjaki želijo predvsem dodatnih znanj s področja prepoznavanja in determinacije ITV, več izobraževanja na terenu, dodatnih gradiv ter dodatnih znanj o sistemu ZOHO ter o zatiranju in omejevanju širjenja ITV (slika 3).

### **3.3 Rezultati regionalnih usposabljanj za lastnike gozdov in prostovoljce (B.2.3)**

V okviru podakcije B.2.3 je bilo 14 regijskih usposabljanj za ZOHO za lastnike gozdov in prostovoljce, ki se jih je udeležilo 311 oseb. Delavnic so se udeležili lastniki gozdov, prostovoljci, predstavniki planinskih društev, čebelarških zvez, društev lastnikov gozdov, turističnih društev, združenj lastnikov gozdov, osnovnih šol, biotehniških šol, lovskih društev, občin, agrarnih skupnosti, Inšpektorata za kmetijstvo, gozdarstvo, lovstvo in ribištvo, SiDG – družbe za gospodarjenje z gozdovi v državni lasti, Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije in drugi. Udeleženci so izpolnili 234 anketnih vprašalnikov, zasnovanih na enak način kot za podakcijo B.2.2. Analiza izpolnjenih vprašalnikov je pokazala, da je pred usposabljanjem 37 % anketiranih vedelo, kako se odzvati, ko opazijo ITV v gozdu, po usposabljanju pa kar 96 % anketiranih. Lastniki gozdov in prostovoljci so se pred usposabljanjem ocenili za slabo usposobljene (povprečna ocena 1,5 od 4), po usposabljanju pa tako kot strokovnjaki, in sicer za srednje usposobljene (preglednica 3). Tudi lastniki gozdov in prostovoljci si v prihodnje želijo predvsem dodatnih znanj za prepoznavanje ITV, več izobraževanj na terenu, nadgradnje znanj o invazivnih tujerodnih žuželkah in glivah, ozaveščanje o tej problematiki, odstranjevanju in zatiranju ITV.

Projektni cilj je bil usposobiti vsaj 350 zasebnih lastnikov gozdov in prostovoljcev na 14 usposabljanjih. V tistem obdobju je bil povečan obseg dela pri lastnikih gozdov zaradi ekstremnih vremenskih dogodkov (sanacijska dela v gozdu). Kvote zasebnih lastnikov nismo dosegli. Cilju smo se kljub temu zelo približali in delavnice so bile dobro obiskane (311 lastnikov).

### **3.4 Rezultati delavnic za zaposlene v podjetjih, povezanih z gozdom (B.2.4)**

V okviru podakcije B.2.4, ki je bila namenjena zaposlenim v podjetjih, povezanih z gozdom, so bile tri delavnice, ki se jih je udeležilo 139 oseb: predstavniki vrtnarij, vrtnih centrov, arboretuma, cvetličarn, gozdnega gospodarstva, Inšpektorata za kmetijstvo, gozdarstvo, lovstvo in ribištvo, Zavoda za gozdove Slovenije ter podjetij Snaga in Tisa. Izobraževalni cilj – ozavestiti in izobraziti vsaj sto udeležencev – je bil dosežen. Udeleženci so izpolnili 66 anketnih vprašalnikov. Analiza je pokazala, da je pred usposabljanjem 53 % anketiranih vedelo, kako se odzvati, ko opazijo ITV v gozdu, po usposabljanju pa jih je kar 98 % odgovorilo, da so dobili dovolj informacij o ITV. Udeleženci so se pred usposabljanjem ocenili za slabo usposobljene (povprečna ocena 1,7 od 4), po njem pa za srednje usposobljene na področju prepoznavanja ITV v gozdu (povprečna ocena 2,6 od 4).

### **3.5 Rezultati delavnice za prenos sistema ZOHO v druge evropske države (B.2.5)**

Delavnice za prenos sistema ZOHO v druge evropske države, ki jo je organiziral Gozdarski inštitut Slovenije, se je udeležilo 45 oseb. Izobraževanja so se udeležili predstavniki University of Natural Resources and Life Sciences – BOKU (Avstrija), Austrian Research and Training Centre for Forests (Avstrija), Federal Research and Training Centre for Forests, Natural Hazards and Landscape – BFW (Avstrija), Detra United Kingdom (Združeno Kraljestvo), Croatian Forest Research Institute (Hrvaška), University of Copenhagen (Danska), Canadian Forest Service (Kanada), Animal and Plant Health Agency (APHA). Izobraževalni cilj – prenesti teoretični model sistema ZOHO vsaj dvajsetim udeležencem iz drugih držav EU – je bil dosežen. Udeleženci so izpolnili 14 anketnih vprašalnikov. Analiza je pokazala, da je bilo usposabljanje uspešno, saj je kar 86 % anketiranih po usposabljanju odgovorilo, da so se naučili nekaj novega o ITV. Predstavitev je bila uporabna za 71 % anketirancev, medtem ko je 43 % anketiranih

odgovorilo, da se počutijo dovolj usposobljeni za sodelovanje v sistemu ZOHO. Tudi v prihodnje si 79 % anketiranih želi sodelovati v sistemu ZOHO.

#### 4 ZAKLJUČEK

V okviru projekta LIFE ARTEMIS, kjer je bil poudarek na razširjanju znanja in ozaveščanja o ITV, je bilo 33 izobraževanj in usposabljanj v petih sklopih. Skupno se je usposabljanj udeležilo 1.059 oseb. Prenos znanja o ZOHO je bil omogočen - na ključne deležnike, strokovnjake in prostovoljce. Iz analize rezultatov izobraževanj lahko sklepamo, da so bili cilji doseženi, pri nekaterih pod-akcijah pa tudi preseženi. Več je tudi tistih, ki znajo zanesljivo prepoznavati in poročati o najdbah ITV. Usposabljanja so bila potrebna, dobro sprejeta in razumljena kot zelo koristna. Rezultati kažejo tudi izboljšanje ozaveščenosti ciljnih skupin in željo po večjem obsegu tovrstnih aktivnosti, predvsem tistih za usposabljanje na terenu in periodično osvežitve oziroma nadgradnjo znanja.

V članku predstavljen komunikacijski pristop je eden izmed mogočih modelov za ozaveščanje o pomembnih strokovnih temah v prihodnosti. Pristop, ki je utemeljen na načelu usposabljanja izvajalcev usposabljanj, hkrati pa omogoča pogosto srečevanje ključnih skupin deležnikov, se je izkazal za zelo primerne. Osrednjo vsebino usposabljanja je mogoče prilagajati različnim ciljnim skupinam. Po naši oceni je možnost sodelovanja in razprave povečala zavedanje in pripravljenost ciljnih skupin na aktivnosti v povezavi s problematiko invazivnih tujerodnih vrst v gozdovih. Pristop bi bilo mogoče dopolniti tudi z digitalnimi spletnimi delavnicami ter tako povečati število delavnic. V naslednjih letih je zaželena umestitev usposabljanj za ZOHO v programe rednega izobraževanja gozdarskih strokovnjakov in lastnikov gozda.

#### 5 ZAHVALA

Podatki za prispevek so zbrani v okviru projekta Osveščanje, usposabljanje in ukrepanje za invazivne tujerodne vrste v gozdu (LIFE ARTEMIS, LIFE15 GIE/SI/000770), ki so ga sofinancirali Evropska komisija v okviru finančnega mehanizma LIFE, Ministrstvo za okolje in prostor, Mestna občina Ljubljana in Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

#### 6 VIRI

- De Groot M, Kolšek M., Kus Veenvliet J., Kutnar L., Malovrh J., Ogris N., Rantaša B., Rozman S. 2017. Tujerodne vrste v gozdovih. Založba Silva Slovenica, Gozdarski inštitut Slovenije Projekt LIFE ARTEMIS <https://www.tujerodne-vrste.info/wp-content/uploads/2017/11/Tujerodne-vrste-v-slovenskih-gozdovih-LIFEARTEMIS-brosura.pdf>
- Turk L., Kolšek M., Gregorič A., Rantaša B., 2020. Poročilo učinkovitosti usposabljanj za sistem zgodnjega obveščanja in hitrega odzivanja, izdelek projekta LIFE ARTEMIS, akcije C.2.1, Ljubljana: Zavod za gozdove Slovenije. [https://www.tujerodne-vrste.info/wp-content/uploads/2021/08/LIFEARTEMIS\\_analiza-C.2.1-kon%C4%8Dna\\_2021update.pdf](https://www.tujerodne-vrste.info/wp-content/uploads/2021/08/LIFEARTEMIS_analiza-C.2.1-kon%C4%8Dna_2021update.pdf)
- Malovrh, J., Kus Veenvliet J., Polak Š. 2017. Komunikacijski načrt projekta LIFE ARTEMIS. Projekt LIFE ARTEMIS, izdelek akcije A.1.2, Ljubljana: Zavod RS za varstvo narave in Zavod Symbiosis. <https://www.tujerodne-vrste.info/wp-content/uploads/2017/11/LIFE-ARTEMIS-komunikacijski-nacrt-projekta.pdf>
- Projekt LIFE ARTEMIS (november 2016), <https://www.tujerodne-vrste.info/projekt-life-artemis/>, (vpogled 9. 9. 2021).