

# **Poročilo o projektu/aktivnosti okoljske NVO ali neprofitne organizacije**

Splošni podatki o prejemniku

**Naziv neprofitne organizacije:** Društvo študentov biologije (DŠB)

**Naslov:** Večna pot 111, 1000 Ljubljana

**Kontaktna oseba:** Petra Hribovšek, Tjaša Pršin – vodji projekta

**Telefon in faks:** 031 551 212, 041 727 666

**E-pošta:** [petra.hribovsek@gmail.com](mailto:petra.hribovsek@gmail.com), [tjasa.prsin@gmail.com](mailto:tjasa.prsin@gmail.com)

**Naslov spletne strani neprofitne organizacije:** <http://dsb.biologija.org/>

**Številka pogodbe o sofinanciranju:** 3541143/2013-106

# Vsebinsko poročilo

## Invazivne vrste – grožnja nam in našemu okolju

### *Izvleček*

Neredko se zgodi, da med sprehodom v naravi opazimo ogromne sestoje visokih rastlin, ali pa, posebej v jesenskem času, nenavadno veliko število pikapolonic. To sta le dva primera tujerodnih invazivnih vrst. Po definiciji so to rastlinske in živalske vrste, ki so iz naravnega okolja prišle na neko novo, kjer so se ustalile ter se začele hitro in uspešno razmnoževati oziroma razraščati. V Sloveniji postajajo nekatere vrste še posebej problematične, saj povzročajo gospodarsko škodo, negativno vplivajo na zdravje ljudi ter avtohtono vegetacijo in ekosisteme. Zato so projekti, ki so usmerjeni k osveščanju širše publike o problematiki invazivnih vrst ter o morebitnih načinih odstranjevanja le-teh, zelo pomembni. V okviru letošnjega projekta smo se skoncentrirali na osveščanje javnosti o tej temi ter na odstranjevanje tujerodne invazivne vrste, japonskega dresnika (*Fallopia japonica*).

Organizirali smo dve delavnici (Taborniški festival, Dan očarljivih rastlin), preko katerih smo otroke skozi igro spoznali z invazivnimi vrstami v Sloveniji. V sodelovanju z zavodom Symbiosis smo pripravili stojnico na projektu Spoznavamo tujerodne vrste. Prav tako smo organizirali tudi 2 akciji odstranjevanja japonskega dresnika. Odstranjevali smo ga v neposredni bližini Biotehniške fakultete in sicer na 3 sestojih ob Glinščici. Nadzemne dele smo izpulili, podzemne pa izkopalni ter jih peljali na uničenje v Bioplinarno.

Ključne besede: invazivne vrste, odstranjevanje, osveščanje javnosti, delavnice, dresnik, uničenje

### *Summary*

It often happens that during a walk in the nature we witness huge stands of high plants, or, especially in the autumn, an unusually large number of ladybugs. These are just two of the many examples of non-native invasive species. By definition, these are plant and animal species that have transferred from their natural environment to a new one, where they have stabilized and quickly and successfully started to reproduce and spread out. In Slovenia, some of the species are highly problematic; they are causing economic damage and have a negative impact on human health and ecosystems. Therefore, the projects that are aimed at raising awareness on this issue, are very important. Within the framework of this year's project we have concentrated on raising public awareness and on the removal of non-native invasive species, Japanese knotweed (*Fallopia japonica*).

We organized two workshops that focused on educating children about the invasive species in Slovenia (Taborniški festival, Dan očarljivih rastlin). With Zavod Symbiosis we prepared an educational booth within a project Spoznavamo tujerodne vrste. We have also removed Japanese knotweed two times, in April and in May. We removed it on the 3 stands at the stream channel of Glinščica. The above-ground parts were ripped out, the underground parts were dug out and driven for destruction at the biogas plant Petrol in Ihan.

Keywords: invasive species, removal, public awareness, workshops, knotweed, destruction

# KAZALO

Projekt .....	4
Predstavitev .....	4
Osveščanje in informiranje javnosti .....	4
Odstranjevanje japonskega dresnika ( <i>Fallopia japonica</i> ) .....	4
Promocija projekta .....	5
Nameni in cilji projekta .....	6
Zaključek .....	6
Sodelavci in partnerji projekta .....	6
IZJAVA .....	8
Priloge .....	9

# Projekt

## Predstavitev

Že vrsto let se v Društvu študentov biologije kaže zanimanje za problematiko invazivnih vrst in tudi letos smo že jeseni zagnano lotili dela. Z letošnjim projektom sva vodenje projekta prevzeli Tjaša Pršin in Petra Hribovšek, poleg novih vodij pa se je povečalo tudi število aktivnih članov ekipe. V začetku leta smo izvedli anketo o poznavanju tematike in o željah ter interesu študentov Biotehniške fakultete po spoznavanju te teme in udeležbi na raznih dogodkih, ki bi jih organizirala naša ekipa. Kar nekaj truda smo vložili tudi v oblikovanje nove podobe projekta, ki bi bila bolj razpoznavna in v trajno rabo. Domislili smo se novega logotipa, ki je postal nov zaščitni znak projekta.

## Osveščanje in informiranje javnosti

Sam problem tujerodnih invazivnih vrst je med študenti Biotehniške fakultete kar dobro poznan, ker smo bili mnenja, da za splošno javnost ne velja enako, smo kar precej truda in časa vložili prav v osveščanje čim širše publike o temi invazivnih vrst. S pomočjo dr. Simone Strgulc Krajšek smo pripravili igro spomin z imenom Najdi pravo, ohrani naravo!. Igra sestavlja 21 parov kartic s fotografijami tujerodnih invazivnih rastlinskih in živalskih vrst ter navodila z njihovimi opisi. Igra smo natisnili v 31 izvodih, zapakirano v škatlicah, vsaki pa smo priložili tudi navodila z opisi vrst. Fotografije za igro sta prispevala dr. Nejc Jogan in Jana Kus Veenvliet. Priprave igre smo se lotili, ker smo želeli invazivne vrste predstaviti otrokom. Zdelo se nam je, da bomo pozornost najmlajših najbolje pritegnili s pomočjo igre, kjer nam je Spomin prišel zelo prav. 12. aprila smo na dogodku Taborniški feštival, ki je potekal v Parku Tivoli prvič izvedli izobraževalno delavnico. Igra je pri tabornikih vzbudila veliko zanimanja, tako da smo nekaj izvodov razdelili med taborniške rodove (Sivi volk, Bičkova skala, Zmajev rod, Pokljuški rod Gorje). Na delavnici smo imeli tudi 2 živali – želvo rumenovratko, ki je invazivna vrsta pri nas, ter močvirsko sklednico, avtohtono slovensko sladkovodno želvo, ki jo rumenovratka ogroža. S tematsko delavnico smo sodelovali tudi na Dnevu očarljivih rastlin, ki je potekal 23. maja v Botaničnem vrtu. Tam so bili naša ciljna publika osnovnošolci. Kar nekaj kompletov igre spomin smo razdelili prav na tem dogodku (OŠ Ledina, OŠ Venclja Perka), ker so učenci in učiteljice pokazali veliko zanimanja, prav tako pa ima igra zraven priložena navodila ter opise vseh vrst na karticah, tako da lahko otroke skozi njo vodi vsak in predznanje na tem področju ni potrebno. Izvod igre spomin smo poklonili tudi Pediatrični kliniki Ljubljana. 10. maja smo udeležencem Pohoda - Pot ob žici delili informativne zloženke, ki so bile natisnjene v okviru prejšnjega projekta ter vabila na akcijo odstranjevanja v maju. V začetku junija pa smo sodelovali z biologinjo Jano Kus Veenvliet na projektu Spoznavamo tujerodne vrste s stojnico v Živalskem vrtu Ljubljana.

## Odstranjevanje japonskega dresnika (*Fallopia japonica*)

Letos smo se tako kot že nekaj let zapored v okviru podobnih projektov, ponovno lotili odstranjevanja japonskega dresnika (*Fallopia japonica*). Odstranjevali smo nadzemne in podzemne dele. Ker je koreninski sistem najpomembnejši člen za njegovo razširjanje, je izkopavanje slednjih toliko bolj potrebno. Če v zemlji po odstranjevanju ostane le majhen košček korenike, bo iz nje ponovno pognala nova rastlina. Da je bila podobna akcija že

izpeljana nekaj let prej, je bilo vidno zaradi zmanjšane gostote rasti sestoja. Zato je vsakoletno vztrajanje ključno za odstranitev oziroma izčrpanje sestoja.

Za razliko od prejšnjih let pa smo povečali območje odstranjevanja, tako da smo rastline odstranili na 3 sestojih, ki se nahajajo ob Glinščici, v neposredni bližini Biotehniške fakultete in tik ob robu zavarovanega območja narave, Krajinskega parka Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib. Nadzemne dele smo izpulili ter jih zbirali ločeno od izkopanih podzemnih delov. Te smo odpeljali v Bioplinarno Petrol v Ihan, kjer so jih brezplačno uničili. Tokrat smo se odstranjevanja lotili malo drugače in sicer, dve od treh rastišč smo po odstranitvi rastlin prekrili s črno pvc folijo, tretjega pa ne - to nam je služilo kot kontrola. Želeli smo preizkusiti kako učinkovito je dejansko prekrivanje s folijo. Prva akcija je potekala 23. aprila in že po nekaj tednih je bila razlika med rastišči očitna. Na nepokritem rastišču so rastline kmalu spet zrastle do višine približno 1 metra, rastline na pokritih rastiščih pa so bile precej nižje, večina pod 20 cm. Le ob robovih, kjer so rastline dobile nekaj svetlobe, so bili poganjki višji, a ne od 0,5 metra. Na drugi akciji, 20. maja, ko smo pokriti rastišči odkrili in ponovno odstranili rastline je bila razlika najbolj očitna: rastline na pokritih rastiščih so bile nižje, tanjše in redkejšje kot tiste na kontrolnem, poleg tega pa so bili tudi podzemni deli manj obsežni. Na drugi akciji smo z enakima metodama – puljenjem nadzemnih in izkopavanjem podzemnih delov očistili vse tri sestoje, nato pa ponovno dva od treh prekrili s pvc folijo. Metoda prekrivanja rastišč s črno pvc folijo se je izkazala za zelo uspešno, saj je bila razlika med sestoji več kot očitna. V prejšnjih letih je prišlo do kraje folije, letos pa do tega k sreči ni prišlo, letos pa smo tatove mogoče odvrnili z ustrežnejšim zavarovanjem rastišč z lesenimi količki ter rdečim trakom, ki je opozarjal na nevarnost. Ker smo dresnik odstranjevali na treh rastiščih in dvakrat v sezoni, so bili stroški nakupa vreč za nadzemne dele precej višji od pričakovanih, dve od rastišč sta bili do sedaj nedotaknjeni, tako da so bili nadzemni deli že na prvi akciji visoki preko 1 metra. Ravno zaradi pričakovane kraje folije smo predvideli dvakratno ceno, ker pa do kraje ni prišlo, so bili stroški nakupa pvc folije za polovico nižji od pričakovanih. Prav tako ni bilo predvidenega stroška izdelave lesenih količkov, saj smo pred akcijo ugotovili, da jih imamo še nekaj na zalogi, teh pa niso ukradli, tako da nakup ni bil potreben. Zelo nas je razveselilo dejstvo, da se je druge akcije poleg študentov Biotehniške fakultete udeležilo tudi nekaj občanov Mestne občine Ljubljana, ki so za akcijo izvedeli preko vabil, razdeljenih na Poti ob žici, obvestila na spletni strani MOL ter plakatov, razobešenih po knjižnicah v Ljubljani (CTK, Mestna knjižnica Ljubljana). Ker je odstranjevanje potekalo ob kolesarski stezi in sprehajalni poti, se je ob rastiščih z različnimi vprašanji ustavilo precej radovednih naključnih mimoidočih. Ti so večinoma že slišali za invazivne vrste oziroma so poznali japonski dresnik in tudi to kako trdovraten je. Po obeh akcijah je sledila tudi pogostitev udeležencev.

## **Promocija projekta**

Ta je bila izvedena na več načinov: preko razdeljenih paketov igre Spomin med osnovnošolce ter taborniške rodove, vabil ter zloženek na Poti ob žici, razobešenih plakatov v knjižnicah po Ljubljani ter večini oddelkov na Biotehniški fakulteti in tudi dekanatu fakultete, poslanih vabil na akciji preko mailing list Biotehniške fakultete ter objav na spletni strani MOL in avtobusih LPP-ja, smo projekt promovirali tudi z nošnjo majic, potiskanih z novim logotipom projekta ter financerji. Te smo člani ekipe nosili tako na delavnicah kot tudi na akcijah odstranjevanja. Majice so prav tako prejeli vsi udeleženci obeh akcij odstranjevanja. Na izvedenih delavnicah so vsi udeleženci po odigrani igri Spomina prejeli tudi značke z logotipom projekta.

## **Nameni in cilji projekta**

Dva glavna cilja projekta sta bila osveščanje javnosti o problematiki invazivnih vrst ter samo fizično odstranjevanje invazivne vrste japonskega dresnika in preizkus učinkovitosti metode prekrivanja rastišč s pvc folijo. Razlika je bila opazna že med prvo in drugo akcijo, če pa bi želeli dresnik popolnoma izkoreniniti, bi bila potrebna večletna vztrajna košnja ter izkopavanje podzemnih delov. Cilj odstraniti japonski dresnik na omenjeni lokaciji je bil tako izpolnjen, če pa bi želeli rastlino popolnoma izkoreniniti pa bi bilo smiselno vztrajanje z odstranjevanjem tudi v prihodnjih letih.

Drugi cilj je bil privabiti čim več zunanjih ljudi k sodelovanju na akcijah. To pomeni, da smo želeli pritegniti tudi ljudi, ki niso študenti biologije, ki bi projektu prinesli dodatno širino in smisel. Delno smo dosegli tudi ta cilj, saj so se nam na akcijah pridružili po en študent z oddelka za mikrobiologijo, živilstvo in prehrano ter agronomije. Poleg tega pa še štirje občani MOL, ki so za akcijo izvedeli na Poti ob žici, preko objave na spletni strani MOL in plakatih v knjižnicah. Pri prvi akciji je sodelovalo 20 udeležencev, pri drugi pa 18, kar je več kot v prejšnjem letu in nam daje spodbudo za prihodnja leta.

## **Zaključek**

Za konec bi projekt povzeli kot zelo uspešen, saj smo letos izpeljali praktično vse dejavnosti, ki smo si jih zadali. Na začetku smo si zamislili tudi filmski večer na temo invazivnih vrst, ki pa ga žal ob obilici dela in priprav na projekt ter študijskih obveznosti, letos nismo uspeli izvesti. Smo pa v sodelovanju z zavodom Symbiosis izvedli dodatno delavnico na temo invazivnih vrst v Živalskem vrtu Ljubljana. Odzivi otrok in odraslih na delavnicah so bili v veliki večini zelo pozitivni, mnogi so pokazali veliko zanimanja, s svojim znanjem o invazivnih vrstah pa so nas še posebej presenetili taborniki. Delavnica je bila na Taborniškem feštilvalu v preteklosti že izpeljana in znanje otrok kaže na to, da ima nek učinek. Poleg tega pa sta bili obe zadani akciji odstranjevanja japonskega dresnika izvedeni v takem obsegu, kot smo si ga na začetku leta zadali. Kljub temu, da delujemo v okviru študentskega društva in projekt vodimo v našem prostem času, je letos zaživel v takem obsegu, kot še nobeno leto poprej. Na tem mestu bi se še radi zahvalili vsem sofinancerjem in podpornikom: Mestni občini Ljubljana, Študentskemu svetu Biotehniške fakultete, Študentski organizaciji Biotehniške fakultete, Društvu študentov biologije ter podpornikoma pri izpeljavi delavnic: Mestni zvezi tabornikov ter Botaničnemu vrtu Univerze v Ljubljani. Največja zahvala pa gre vsem v ekipi, ki so s svojo zagnanostjo in idejami pomagali pri širitvi ter izpeljavi letošnjega projekta in pripomogli k dobremu vzdušju.

## **Sodelavci in partnerji projekta**

### **Ekipo so sestavljali:**

Katarina Kapš, študentka 2. letnika biologije  
Zala Kogej, študentka 2. letnika biologije  
Žana Lovšin, študentka 2. letnika biologije  
Anja Pekolj, študentka 2. letnika biologije  
Metka Petrič, študentka 2. letnika biologije  
Brina Stančič, študentka 2. letnika biologije  
Petra Hribovšek, študentka 2. letnika biologije, vodja projekta  
Tjaša Pršin, študentka 2. letnika biologije, vodja projekta

### **Sodelovali smo z organizacijami:**

Mestna zveza tabornikov  
Botanični vrt Univerze v Ljubljani  
Zavod Symbiosis

### **Seznam udeležencev akcij odstranjevanja:**

Katjuša Lesjak, Biologija, 1. letnik  
Anja Fekonja, Biologija, 1. letnik  
Urban Dajčman, Biologija, 1. letnik  
Anja Pekolj, Biologija, 1. letnik  
Tjaša Pršin, Biologija, 2. letnik  
Petra Hribovšek, Biologija, 2. letnik  
Zala Kogej, Biologija, 2. letnik  
Brina Stančič, Biologija, 2. letnik  
Eva Rimahazi, Biologija, 2. letnik  
Katarina Kapš, Biologija, 2. letnik  
Matej Domevščik, Biologija, 2. letnik  
Nataša Turk, Biologija, 2. letnik  
Metka Petrič, Biologija, 2. letnik  
Peter Kogovšek, Biologija, 2. letnik  
Gregor Pretnar, Biologija, 3. letnik  
Anja Kovič Kocjančič, Živilstvo, 1. letnik  
Jurij Marinko, Agronomija, 1. letnik  
Sara Vidmar, Mikrobiologija, 3. letnik  
Zala Strojina, predstavnica MOL  
Aljaž Kevorkijan, občan MOL  
Miha Vehovar, občan MOL  
Zoran Avguštin, občan MOL  
Sara Gorše, Biologija, 2. letnik  
Anja Adamič, Biologija, 2. letnik  
Nina Erbida, Biologija, absolventka  
Timotej Čepin, Biologija, 2. letnik  
Ana Lasič, Biologija, 2. letnik  
Eva Zolhn, občanka MOL  
Nika Zaletelj, Biologija, absolventka

## IZJAVA

S podpisi in žigom na tem obrazcu potrjujemo točnost in resničnost vseh podatkov, navedenih v zaključnem poročilu in drugih prilogah k njem. Izjavljamo, da so vsi imenovani projekti v zaključnem poročilu tako vsebinsko kot tudi finančno končani.

Kraj in datum: Ljubljana, 1.9.2014

Petra Hribovšek, vodja projekta  
Invazivne vrste – grožnja nam in našemu  
okolju

Tjaša Pršin, vodja projekta  
Invazivne vrste – grožnja nam in našemu  
okolju

Nataša Sivec,  
Društvo študentov biologije, predsednica društva

Žig društva:

## **Priloge**

Priloga 1: igra Spomin: Najdi pravo, ohrani naravo!

Priloga 2: Obveščevalni plakat za 2. akcijo odstranjevanja

Priloga 3: Vabilo na 2. akcijo odstranjevanja

Priloga 4: Slika majice

Priloga 5: Značka

Priloga 6: Finančno poročilo

Priloga 7: Dovoljenje za odstranjevanje tujerodne rastlinske vrste (ARSO)

Priloga 8: Strokovno mnenje v zvezi z odstranjevanjem tujerodne rastlinske vrste japonski dresnik (*Fallopia japonica*) (ZRSVN)

Priloga 9: Kopije računov

- Hrana: 1. akcija odstranjevanja – naročilnica
- Hrana: 2. akcija odstranjevanja
- Tisk in nakup majic
- Tisk in nakup značk
- Tisk in nakup igre Spomin
- Tisk vabil na 2. akcijo (letaki)
- Tisk plakatov
- Nakup folije
- 3x nakup vreč za smeti
- 2x stroški administracije
- 2x blagajniški izdatek za strokovnjaka dr. Simono Strgulc Krajšek in dr. Nejca Jogana
- 7x Potni nalogi