

Metode obvladovanja invazivnih tujerodnih rastlin

Jana Kus, Zavod Symbiosis

ZAVOD SYMBIOSIS, socialno podjetje

Strokovni posvet Invazivne tujerodne vrste - novosti in izkušnje, 20. november 2025



Prva akcija odstranjevanja invazivk, Radensko polje, 2009

ZAVOD SYMBIOSIS, socialno podjetje

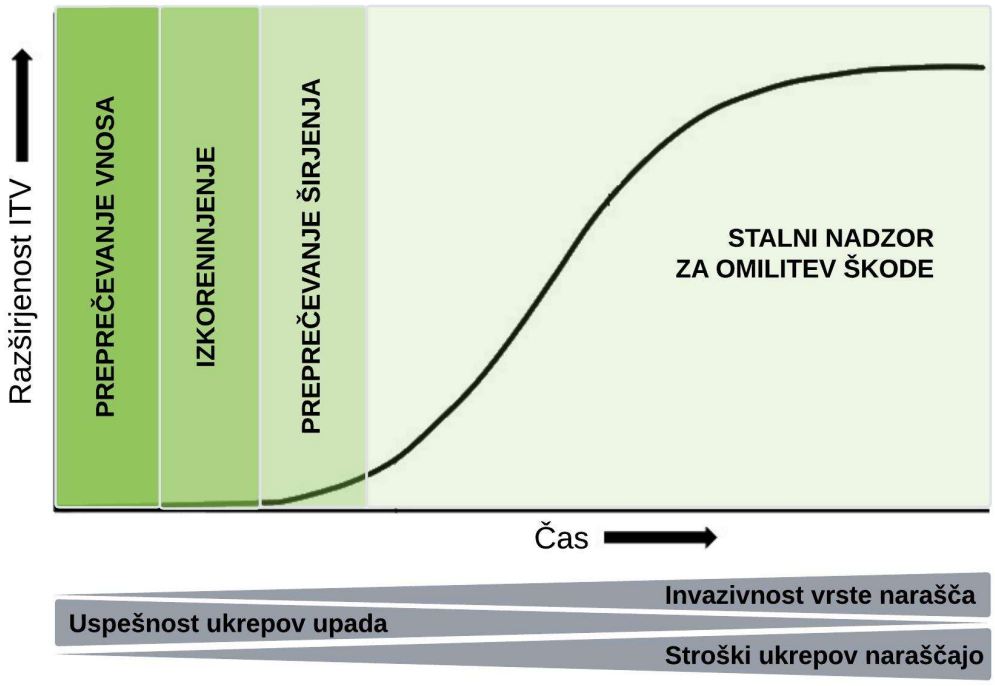
ZAVOD SYMBIOSIS

- **Ozaveščanje o tujerodnih vrstah (2008 →)**
- **Organizacija prostovoljskih akcij odstranjevanja tujerodnih vrst (2009 →)**
- **Načrtovanje upravljanja s tujerodnimi vrstami (2012 →)**
- **Storitev odstranjevanja tujerodnih vrst (2016 →)**

1

SPLOŠNO O ODSTRANJEVANJU INVAZIVNIH RASTLIN

Stopnja invazije in možnosti ukrepanja



Cilji odstranjevanja tujerodnih vrst



Naravovarstveni cilji



Gospodarski cilji



Zdravstveni cilji



Estetski cilji

Foto: Jana Kus

Izbira ustrezne metode odstranjevanja

- Dolžina življenjskega cikla: enoletne in dvoletne rastline ter trajnice.
- Obdobje cvetenja oz. plodenja.
- Način razširjanja (semena, veget. deli)
- Velikost žarišča
- Mikrolokacija (varovano območje, bližina vode)
- Vplivi na zdravje ljudi (alergenost, strupenost)
- Zakonske zahteve/omejitve



Metode odstranjevanje tujerodnih rastlin

MEHANSKE METODE

- Košnja
- Puljenje z roko
- Izkopavanje
- Ruvanje in obročkanje
- Zatiranje z elektriko

BIOLOŠKE METODE

- Biološka kontrola (vnos škodljivcev/bolezni)
- Zasajevanje s kompetitivnimi rastlinami

KEMIČNE METODE

- Škropljenje s herbicidi
- Ciljno nanašanje herbicidov (v steblo, na liste, na panje)

HIDROLOŠKE METODE

- Začasno poplavljanje območja

2

PREDSTAVITEV METOD

1. Košnja

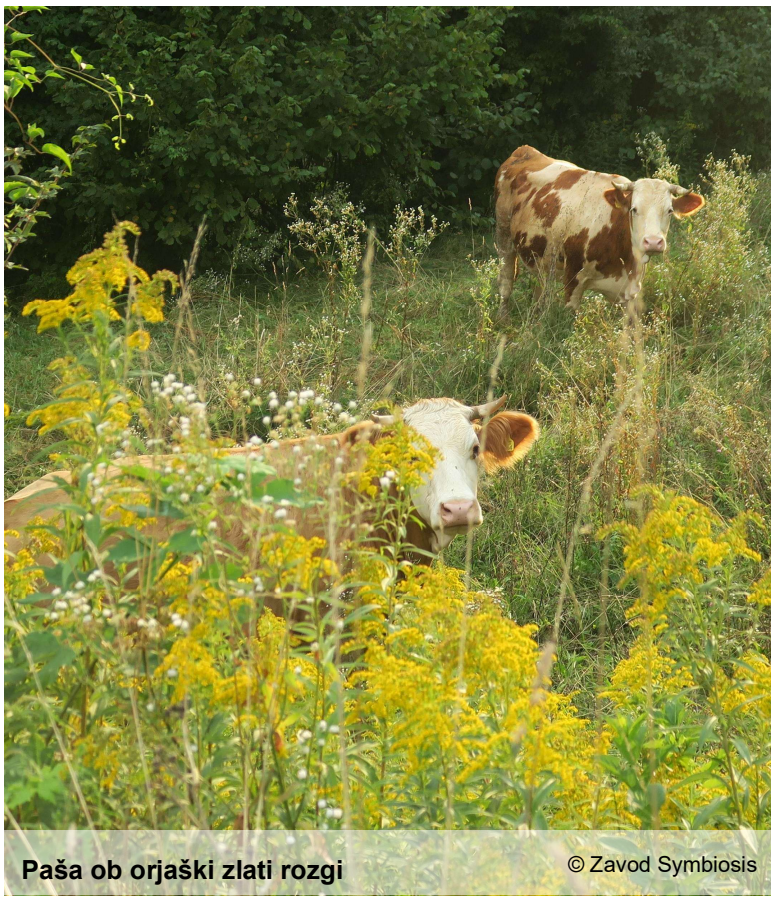
- Delno primerna **le za enoletne rastline**.
- Kosimo na začetku cvetenja. Če se kosi, prezgodaj, se rastline obnovijo in še zacvetijo.
- S košnjo **zmanjšamo količino semen**, sestoj pa se bistveno ne zmanjša.
- Za trajne rastline je neprimerna, ker se invazivne rastline hitro obnovijo iz podzemnih delov.



Mulčenje črnoplodnega mrkača © Zavod Symbiosis

2. Paša

- Delno primerna **le za nekatere invazivne rastline**, ki so užitne za domače živali.
- Številnih invazivnih rastlin domače živali ne jedo (npr. enoletna suholetnica).
- Pašo je treba uvesti za **več let**, živali je treba nadzirati.
- Če se paša ukine prezgodaj, se invazivne rastline še bolj razrastejo.



Paša ob orjaški zlati rozgi © Zavod Symbiosis

3. Puljenje

- Primerno **za enoletne rastline**, ki se ne obnavljajo iz podzemnih delov.
- Lahko so zelo številčne – časovno zahtevno.
- Puljenje izvesti pred plodenjem in ga vsaj še enkrat ponoviti, ker na izpraznjenih mestih izraščajo nove rastline.
- Enoletne rastline imajo **veliko semen**, pogosto so dolgoživa, zato je treba puljenje ponavljati več let.



Puljenje pelinolistne ambrozije © Zavod Symbiosis

Primer 1: Drobnocvetna nedotika

- Rastline pulimo z roko **pred cvetenjem** (prepoznavanje!).
- Prve rastline plodijo že sredi junija, zato je treba prvo odstranjevanje izvesti prej.
- Nekatere rastline vzklijejo kasneje (več svetlobe), zato **odstranjevanje ponovimo** do sredine julija.
- Rastline, ki ne plodijo, lahko pustimo razkroju na lokaciji.



Drobnocvetna nedotika © Zavod Symbiosis

4. Izkopavanje

- Primerno za **zelnate trajnice**.
- Rastline se obnavljajo iz podzemnih delov (korenine, rizomi, gomolji) in semen. Z izkopavanjem **rastline izčrpavamo** več let.
- Odstranjujemo pred plodenjem!
- Odstraniti moramo nadzemne IN podzemne dele – dodaten napor!
- Na manjših žariščih rastline izkopavamo z lopato.
- Na večjih žariščih lahko uvedemo intenzivnejšo košnjo pred cvetenjem.



Izkopavanje topinamburja © Zavod Symbiosis

Primer 2: Topinambur

- Iz korenin izraščajo lomljivi stoloni, ki se razširijo v gomolje (užitni) (100/m^2).
- Rastline je treba izkopati in odstraniti vse dele gomoljev – popolnoma prekopati območje.
- Semena pri nas praviloma ne nastajajo, lahko pa se rastline obnovijo iz ostankov gomoljev.
- Aktivnosti je treba ponavljati večkrat/sezono in nekaj let.



Topinambur © Zavod Symbiosis

Topinambur, Dravinja

2021



Foto: Jana Kus

2023



© Tamara Karlo

Primer 3: Sirska svilnica

- Rasti, ki lahko draži kožo – rokavice!
- Rastline so povezane z vodoravnimi rizomi.
- Počasi izkopavamo z lopato, da rizome čim manj presekamo.
- Aktivnosti je treba ponavljati več let.
- Če rastline še nimajo plodov, jih lahko prepustimo razkroju na mestu odstranitve.



Sirska svilnica

© Zavod Symbiosis

Sirska svilnica, Ljubljana

2016

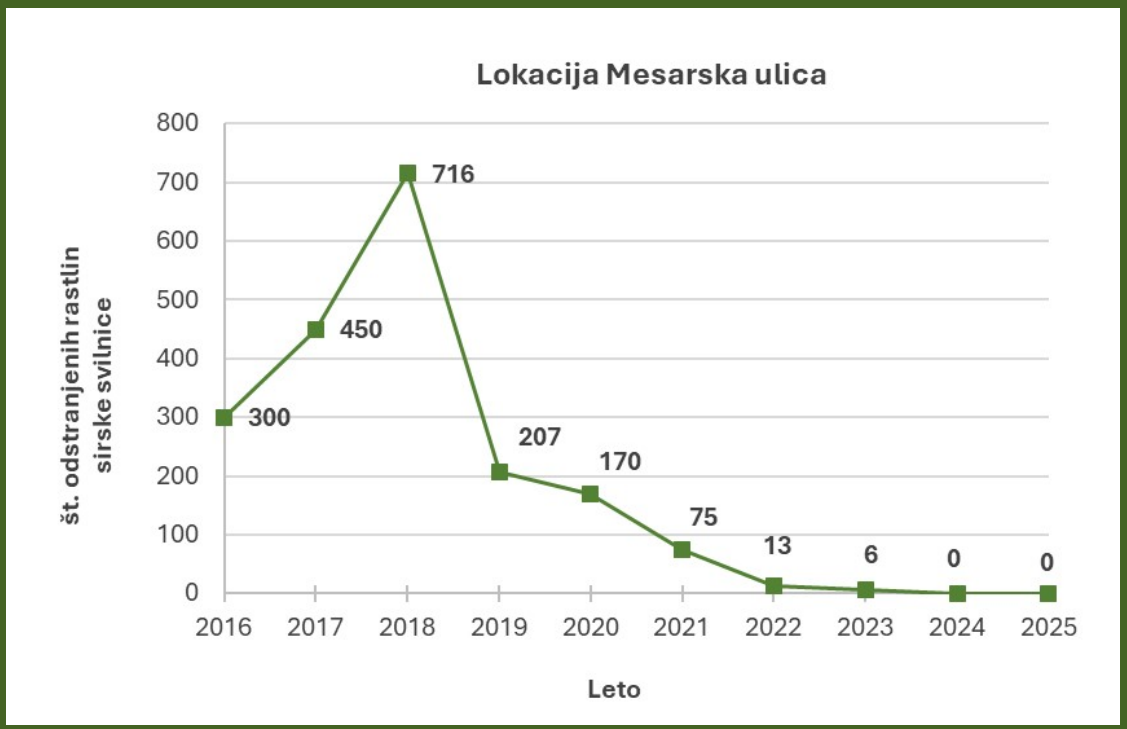


2024



Foto: Jana Kus

Primer 3: Sirska svilnica



Primer 4: Orjaški dežen

- Rastlinski sok je strupen in ne sme priti na kožo/v oči, zato je treba nositi zaščitno opremo.
- Rastline izkopavamo z lopato.
- Koreniko je treba presekati približno 15 cm pod zemljo.
- Če odstranjujemo večje rastline, najprej odstranimo velike liste in kobule.
- Odstraniti do konca julija, preden se usujejo semena.
- Ob ponavljajočem stalnem zatiranju so rastline vedno manjše. Takrat jih je težko najti in prepoznati.
- Kaljivost semen se ohrani vsaj 13 let!



Orjaški dežen, Ljubljana

2011



2023



Foto: Jana Kus

5. Ruvanje

- Številne rastline se po sekanju obrastejo ali **odganjajo iz stranskih korenin**.
- Odstraniti moramo nadzemne IN podzemne dele.
- Olesenele rastline do Ø 8 cm ruvamo, večja obročkamo.
- Nekaj stranskih korenin ostane, zaradi osončenosti kalijo nova semena – aktivnosti je treba ponavljati.



Ruvanje metuljnika © Zavod Symbiosis

6. Obročkanje

- Z mačeto odstranimo skorjo od višine cca 60 cm do tal.
- S tem se prekine prehajanje hranil iz korenin v krošnjo, zato se drevo postopoma posuši.
- Ko so drevesa povsem suha (cca 3 leta), jih lahko požagamo.
- Drevesa so mehansko manj stabilna. Ob poteh in cestah jih požagamo prej in deblo ovijemo s črno folijo (gnitje).
- Ko se krošnje sušijo, je pri tleh več svetlobe in vzklije več semen, zato je treba odstranjevati mlade poganjke.



Obročkanje velikega pajesena © Zavod Symbiosis

Primer 5: Veliki pajesen

- Dreves ne moremo požagati, ker bi začele bujno odganjati iz korenin.
- Manjše rastline (Ø do 1 cm) izkopavamo in pulimo z roko.
- Srednje rastline (Ø 1-8 cm) ruvamo z Extractigatorjem.
- Večje rastline (Ø >8 cm) obročkamo in počakamo, da se posušijo (2-3 leta).
- Odganjanju iz ostankov korenin se ne moremo povsem izogniti – večkratno odstranjevanje.



Veliki pajesen

© Zavod Symbiosis

Veliki pajesen, Cerje

2021



2022



Veliki pajesen, Trenta

2021 2023



Foto: Jana Kus

7. Zatiranje z elektriko

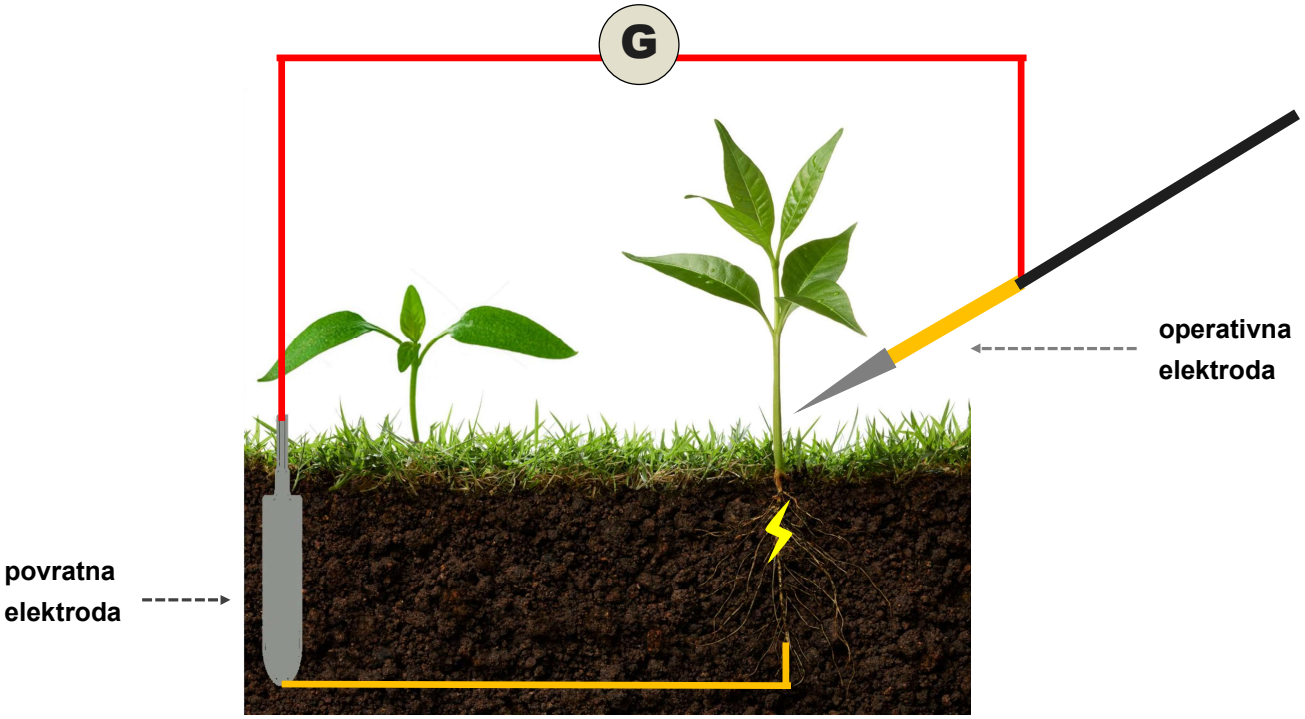
- Metoda primerna za **zelnate trajnice**.
- S posebno napravo v rastlino dovajamo **visokonapetostni tok** (5000 V).
- Manjši fizični napor kot izkopavanje.
- **Hitrejši rezultati**.
- Uvele rastline lahko prepustimo naravnemu razkroju.
- Metoda je ciljna in ne ustvarimo velikih izpraznjenih površin, kjer bi se lahko ustalile druge invazivne rastline.



Zatiranje japonskega dresnika z elektriko © Zavod Symbiosis

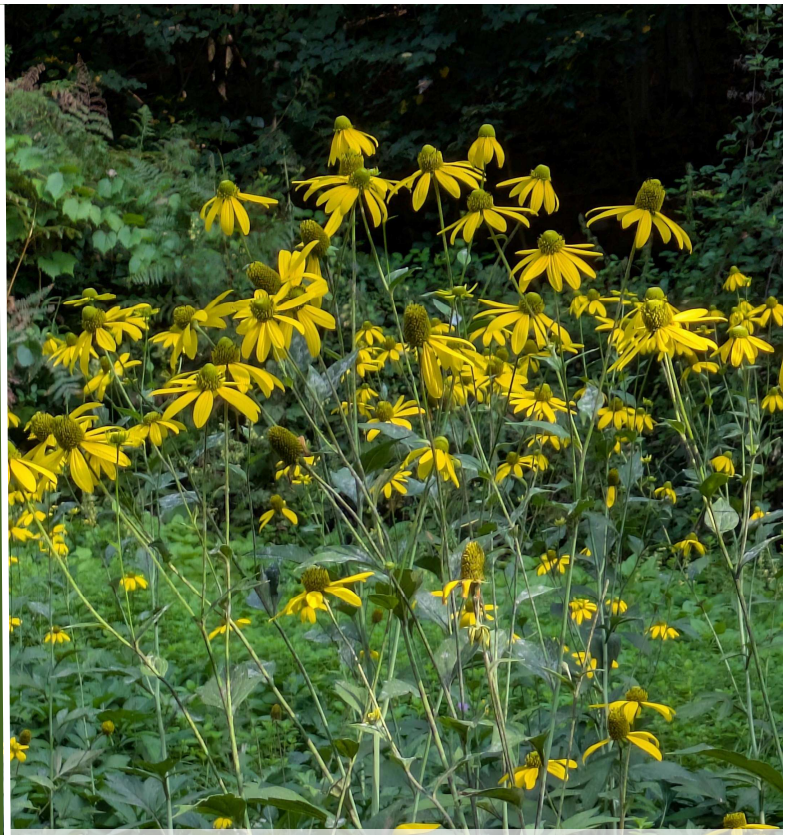


Foto: Jana Kus



Primer 6: Deljenolistna rudbekija

- Zelnata trajnica z rizomi
- Pogosto ob vodah, kjer ni dovoljena uporaba herbicidov.
- Zatiranje z elektriko je zelo uspešno. Število rastlin na žarišču že po treh tretiranjih močno upade, v drugem letu le še posamične rastline.
- Nujno je usklajevanje s košnjo



Deljenolistna rudbekija

© Zavod Symbiosis

Deljenolistna rudbekija, Radensko polje

Junij 2024



Junij 2025



Foto: Jana Kus

Primer 6: Češki dresnik

- Obsežen podzemni sistem rizomov, ki segajo tudi več metrov globoko – ročno izkopavanje ni mogoče.
- Rastline se hitro širijo vegetativno (alelopatski učinki).
- Rastlina zelo hitro raste (10 cm/dan), zato je košnja povsem neučikovita.
- Pogosto ob vodah, kjer ni dovoljena uporaba herbicidov.
- Z elektriko izčrpavamo korenike.



Češki dresnik

© Zavod Symbiosis

Češki dresnik, Velika korita Soče

Nadzemno …



Podzemno …



Foto: Jana Kus



Hvala za pozornost!

Jana Kus
Zavod Symbiosis, so.p.
Metulje 9, 1385 Nova vas
Tel. 031 502 566
E-mail: jana.kus@zavod-symbiosis.si
WWW: odstranjevanje-invazivk.si