



**LIFE OrnamentalIAS**



**Sofinancira  
Evropska unija**

LIFE22-NAT-SI-LIFE OrnamentalIAS – 101107725



# Invazivne tujerodne vrste rastlin

## Z znanjem proti razširjanju



Avtorji: KGZS, KGZS-Zavod Celje, RAS, ZRSVN  
Januar, 2026

### Gradivo za kviz Mladi in kmetijstvo 2026



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR



FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I  
ENERGETSKU UČINKOVITOST



REPUBLIKA SLOVENIJA  
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE



# Kazalo vsebine

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Uvod .....                                                                                    | 3  |
| Kaj so domorodne in tujerodne vrste? .....                                                    | 3  |
| Kaj so invazivne tujerodne vrste (ITV)? .....                                                 | 3  |
| Od kod njihova uspešnost v okolju? .....                                                      | 4  |
| Učinki invazivnih rastlin .....                                                               | 4  |
| Najbolj zastopane invazivne rastline v kmetijstvu .....                                       | 6  |
| 1. Ambrozija ali pelinolistna žvrklja ( <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.) .....              | 6  |
| 2. Kanadska in orjaška zlata rozga ( <i>Solidago canadensis</i> , <i>S. gigantea</i> ) .....  | 8  |
| 3. Navadna barvilnica ( <i>Phytolacca americana</i> L.) .....                                 | 9  |
| 4. Žlezava nedotika ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) .....                                   | 11 |
| 5. Rudbekija ( <i>Rudbeckia laciniata</i> ) .....                                             | 12 |
| 6. Topinambur ( <i>Helianthus tuberosus</i> ) .....                                           | 13 |
| 7. Veliki pajesen ( <i>Ailanthus altissima</i> ) .....                                        | 14 |
| 8. Enoletna suholetnica ( <i>Erigeron annuus</i> ) .....                                      | 15 |
| 9. Japonski dresnik ( <i>Reynoutria japonica</i> ) .....                                      | 16 |
| 10. Sirska svilnica ( <i>Asclepias syriaca</i> ) .....                                        | 18 |
| 11. Raznozobi grint ( <i>Senecio inaequidens</i> ) .....                                      | 20 |
| 12. Pavlovnija ( <i>Paulownia tomentosa</i> ) .....                                           | 21 |
| 13. Bambusi ( <i>Phyllostachys</i> spp.) .....                                                | 22 |
| 14. Lovorikovec ( <i>Prunus laurocerasus</i> L.) .....                                        | 23 |
| Obvladovanje invazivnih tujerodnih rastlin v intervencijah strateškega načrta 2023–2027 ..... | 24 |
| Potencialne invazivke med gojenimi rastlinami .....                                           | 25 |
| Zgodnje odkrivanje in hitro odzivanje na pojav invazivnih rastlin .....                       | 26 |
| Preprečevanje širjenja invazivk na kmetijskih zemljiščih .....                                | 28 |
| Viri .....                                                                                    | 30 |

# Uvod

Ljudje so se že v preteklosti selili in s seboj nosili različne vrste uporabnih rastlin. Z odkrivanjem novih celin, predvsem Amerike (leta 1492), in sedanjo prosto trgovino, prostim pretokom blaga in ljudi, se je vnos različnih vrst začel močno povečevati. Rastline uvažamo predvsem zaradi njihovih koristi, vendar se včasih zgodi, da v novem okolju začnejo kazati lastnosti, ki niso zaželeni in nam povzročajo različne težave. Tudi na kmetijskih zemljiščih se v zadnjih desetletjih pojavlja vse več tujerodnih vrst, ki zaradi bujne rasti niso le nadležne, temveč na teh površinah povzročajo resno škodo (Rozman, 2016).

V tem gradivu boste spoznali nekatere izmed teh rastlin, izvedeli, od kje in zakaj so prišle k nam, kakšne težave lahko povzročajo ter kaj lahko za omejitev njihovega razširjanja storite sami.

## Kaj so domorodne in tujerodne vrste?

**Domorodne vrste** so tiste vrste, ki živijo na območju pretekle ali sedanje naravne razširjenosti (Veenvliet, 2019), kar pomeni, da so se tisočletja razvijale skupaj z lokalnim podnebjem, prstjo in drugimi živimi bitji. So ključni del lokalne prehranjevalne verige. Človek jih ni prinesel od drugod.

**Tujerodna vrsta** je vsaka vrsta, ki je na območje, kjer naravno ni razširjena, prišla s pomočjo človeka, saj po naravni poti to ne bi bilo mogoče.

Večino tujerodnih rastlin smo ljudje naselili namerno zaradi njihovih koristi (kot kulturne, okrasne, meliorativne, gozdne) ali nenamerno (skupaj s tovorom, na čevljih ali obleki, zemljino, sadikami, krmo).

Nekatere tujerodne vrste pri nas lahko samostojno preživijo v naravi in ne povzročajo škode. Strokovno te tujerodne vrste imenujemo **naturalizirane vrste**.

## Kaj so invazivne tujerodne vrste (ITV)?

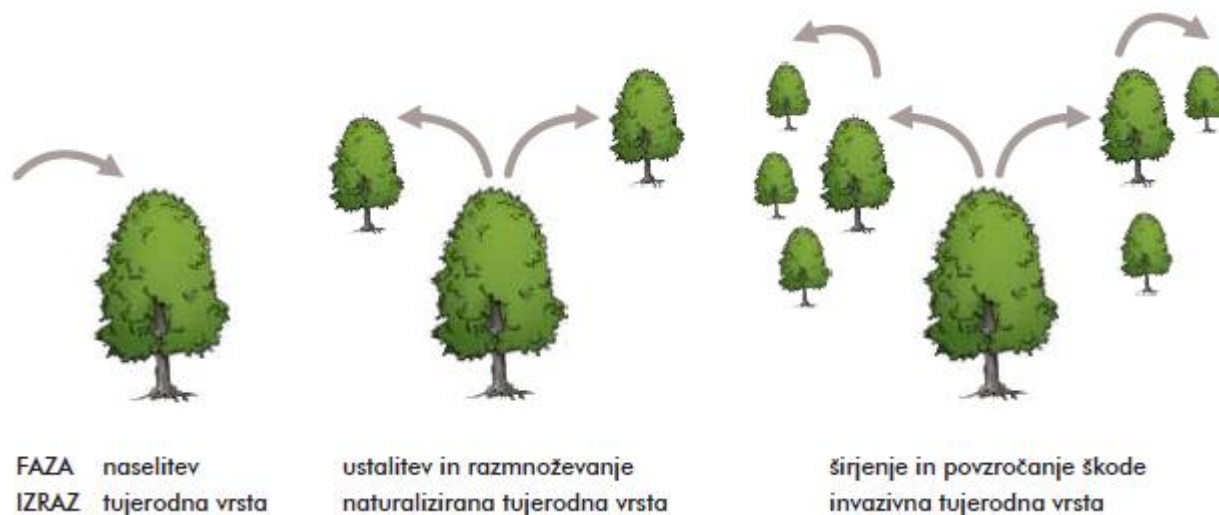
Pomembno je vedeti, da vse tujerodne vrste ne postanejo tudi invazivne. Tujerodne rastline so dejansko temelj sodobnega kmetijstva. Brez njih si pridelave hrane v Evropi sploh ne bi mogli predstavljati. Večina rastlin, ki jih sadimo in jih jemljemo kot samoumevne, so tujerodne: krompir, koruza, fižol, paprika, paradižnik, sončnice, soja, ajda, oljna ogrščica, bela gorjušica, itd. Dokler te rastline ostajajo na poljih in vrtovih, so koristne. Problem nastane, ko uidejo v naravo in začnejo izpodrivati domorodne vrste, kar lahko dolgoročno škoduje tudi kmetijstvu.

Le približno vsaka stota vnesena tujerodna rastlinska vrsta je v našem okolju dovolj konkurenčna, da se v naravnem okolju začne spontano širiti in pri tem povzročati škodo tudi v naravovarstvenem smislu. Rečemo, da je postala invazivna. Od trenutka, ko je tujerodna vrsta zanesena na določeno območje pa do trenutka, da je začela povzročati škodo, lahko preteče več desetletij. Temu obdobju strokovno rečemo prilagoditvena faza.

**Invazivne tujerodne vrste** so torej tiste vrste, ki so vnesene v naravno okolje izven svojega območja naravne razširjenosti, največkrat (namerno ali nenamerno) s strani človeka. Na novem območju so se ustalile, se razmnožujejo ter širijo. Zaradi njihove sposobnosti hitrega širjenja in prilagajanja novemu okolju lahko prihaja do izpodrivanja domorodnih vrst, sprememb v habitatu ter resnih ekoloških posledic. Te vrste imajo negativen vpliv na domorodno biotsko raznovrstnost, ekosistemske funkcije, gospodarske dejavnosti ter zdravje in kakovost življenja ljudi. Težave, ki jih povzročajo in tveganje za njihovo razširitev, se hitro povečujejo zaradi naraščajoče globalne trgovine, transporta, turizma in splošne mobilnosti. Zaradi pričakovanih podnebnih sprememb to postaja še bolj pereče.

Prehod od naselitve do invazivnosti opisujemo v treh fazah:

1. Prva faza – naselitev vrste: tujerodna vrsta je namerno ali nenamerno vnesena v novo naravno okolje, kjer prej ni bila prisotna.
2. Druga faza – ustalitev in razmnoževanje: nova vrsta v naravnem okolju obstane in se uspešno razmnožuje. Oblikuje se trajna populacija.
3. Tretja faza – vrsta se hitro širi in povzroča škodo.



Slika 1 Prehod od naselitve do invazivnosti v treh fazah. Vir: [Priročnik-TUJERODNE VRSTE – "sovražniki ali prijatelji?"](#)

Stalno beležimo nove in nove rastlinske vrste, med katerimi je tudi kar nekaj okrasnih ali prehranskih vrst. Zelo težko je predvideti katera zanesena vrsta bo postala invazivna, zato naj bi veljalo previdnostno načelo pri vseh vnesenih vrstah (Eler, 2018).

Ocenjeno je, da je v Evropski Uniji približno 12.000 tujerodnih vrst. Med njimi je na uradni seznam invazivnih tujerodnih vrst, ki zadevajo Unijo, uvrščenih skupno 114 vrst, 49 rastlinskih in 65 živalskih vrst. Zanje velja prepoved vnosa, gojenja, razmnoževanja, transporta, trgovanja, posedovanja ali izpustitve v okolje (EC, 2026).

Celoten seznam vrst, si lahko ogledate [tukaj](#).

## Od kod njihova uspešnost v okolju?

Vrste, ki so invazivne, se z lahkoto razširjajo, ljudje pa jim pri tem še dodatno nehote pomagamo. V splošnem poznamo dva razloga, zakaj se nekatere tujerodne vrste začnejo širiti v naravi.

1. Imajo določene biološke lastnosti, zaradi katerih so bolj konkurenčne v primerjavi z domačimi vrstami: Značilna hitra rast, intenzivno razmnoževanje (s semeni ali vegetativno), zelo učinkoviti načini širjenja, izkoriščanje prostih ekoloških niš (poleti in jeseni, ko je večina rastlin v mirovanju), učinkovito preživetje neugodnih razmer ter ekološka prilagodljivost.
2. Ustrezno okolje, kamor se invazivne rastline lahko razširijo, za kar pogosto poskrbi človek z različnimi posegi v prostor. Največ jih srečamo v motenih okoljih, kjer je bila prvotna vegetacija izgubljena ali prizadeta zaradi oranja, paše, pretirane košnje, teptanja, gradbenih posegov, vodne erozije, posek, požarov, nasipavanj in drugih posegov. (Eler, 2018). V zadnjem času vse večjo grožnjo pomeni tudi gojenje (potencialno) invazivnih tujerodnih kmetijskih rastlin (miskant, goji jagode, črnoplodna in vijoličnoplodna aronija, navadna pavlovnija), zato moramo biti pri odločitvah za gojitev tovrstnih rastlin previdni (Eler, 2018).

## Učinki invazivnih rastlin

Negativne učinke lahko v splošnem delimo na gospodarske, zdravstvene in ekološke:

- v kmetijstvu kot pleveli zmanjšujejo pridelek in povečujejo stroške pridelave zaradi večjih potreb po zaščitnih sredstvih ali večjega vložka dela npr. kmetovalce silijo v agrotehnične postopke, katerih prej ni bilo treba izvajati tako skrbno in pogosto (zatiranje plevelov, čiščenje košnje, čiščenje mehanizacije);
- izpodrivajo domorodne vrste, spreminjajo ekosisteme in posledično zmanjšujejo biotsko pestrost;
- spreminjajo podobo krajine;
- povzročajo zdravstvene težave, npr. alergije, vnetja kože (ambrozija, orjaški dežen, navadna barvilnica);

- nekatere vrste so problematične ali strupene za domače živali (raznozobi grint) ali pa imajo slabo krmno vrednost;
- povzročajo škodo na objektih;
- zmanjšujejo poplavno varnost in povečujejo erozijo (Žvikart in Šilc, 2021; Rozman, 2016; Eler, 2018).

Določene invazivne rastline imajo kljub vsemu tudi nekaj koristnih lastnosti, ki pa ne odtehtajo njihovih negativnih učinkov. Lahko so medonosne, nekatere so zdravilne ali uporabne v prehrani, druge imajo uporaben les.

**Niso vsi pleveli tudi invazivne tujerodne vrste!** Pleveli v kmetijstvu so vse rastline, ki rastejo med gojenimi oziroma kulturnimi rastlinami in v posevku niso zaželeni, ker zmanjšujejo količino in kakovost pridelka. Nekateri pleveli so lahko škodljivi za zdravje ljudi in živine ali pa delujejo kot vmesni gostitelji bolezni in škodljivcev. Plevel je lahko domoroden ali tujeroden.

Pleveli tekmujejo z gojenimi rastlinami za prostor, hranila, svetlobo in vodo, vendar za razliko od invazivnih tujerodnih vrst pleveli niso nujno škodljivi tudi za naravne ekosisteme. Invazivne tujerodne vrste pa se v naravi agresivno širijo, tekmujejo z domorodnimi vrstami, ogrožajo biotsko raznovrstnost, spreminjajo ekosisteme in pogosto povzročajo tudi ekonomsko škodo.

Na kmetijskih površinah vse invazivne tujerodne rastline obravnavamo kot pleveli (npr. ambrozija, dresniki, rozga, barvilnica, raznozobi grint itd.). Vendar pa niso vsi pleveli invazivne tujerodne rastline – med pogoste domorodne sodijo npr. navadni osat, njivski slak, navadni regrat, navadna zvezdica, bela loboda, topolistna kislica itd.



# Najbolj zastopane invazivne rastline v kmetijstvu

(Prirejeno po: Rozman, 2016; Eler, 2019; Veenvliet, 2019; Žvikart in Šilc, 2023; Jogan in sod., 2021 idr.)

## 1. Ambrozija ali pelinolistna žvrklja (*Ambrosia artemisiifolia* L.)

**Kako jo prepoznamo?** Ambrozija je visoka od nekaj centimetrov do dveh metrov in močno razrasla rastlina. Njeni listi so podobni pelinovim, steblo pa je poraslo z dlačicami. Cvetovi so neopazni, zelenkasti. Cveti od sredine julija do konca oktobra. Semena dozoriyo v sredini avgusta ali začetku septembra.

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Ker je enoletnica, jeseni vsa rastlina propade. Je vetrocvetka. Razmnožuje se le s semenom. Ena rastlina lahko proizvede od 2000 do 40000 kaljivih semen, ki so dolgoživa, tudi do 40 let.

**Od kod izvira in kako je prišla k nam?** Ambrozija izvira iz Severne Amerike. V Evropo, najprej v Nemčijo in Francijo, je v sredini 19. stoletja prišla s slabo očiščenimi kmetijskimi pridelki iz Amerike, kasneje pa se je širila tudi s krmo za konje. Danes je razširjena skoraj po vsej državi. Širi se predvsem s slabo prečiščenim semenskim materialom rastlin za prehrano ljudi ali živali, s ptičjo krmo, z delom kmetijske mehanizacije, ob cestah ter z okuženo zemljo. Najpogosteje jo najdemo ob cestah, železnicah, poljskih poteh in njivah.

**Kakšne težave povzroča?** Rastlina povzroča številne težave, saj povečuje stroške kmetijske pridelave in zmanjšuje pridelek, poleg tega pa ima cvetni prah, ki je močno alergen.

**Kako jo odstranjevati in omejevati širjenje?** Pri njenem zatiranju je bistveno, da preprečimo razvoj semen, in to tudi v pasovih med njivami. Na njivah izvajamo okopavanje ali česanje poljščin pozneje in večkrat, najuspešneje od konca maja do začetka junija, ko najbolj izčrpamo rastline in preprečimo dozorevanje semen. Po žetvi opravimo minimalno obdelavo tal in posejemo strniščni dosevek, ki ga moramo ustrezno vzdrževati, da ambrozija ne cveti in ne semeni. Površin ne puščamo golih (razen praha). Paša ni primeren ukrep, saj živali ambrozije ne pasejo.

Na travnikih s prisotno ambrozijo prilagodimo čas košnje, ki naj bo pred njenim cvetenjem. Preprečiti želimo dozorevanje semen in konkurenčnost ambrozije za prostor prostor ter tvorbo cvetnega prahu. Sejanje trav in prezimnih metuljnic izvajamo v jeseni. Travnike obnovimo s setvijo trav in prezimnih metuljnic v jeseni ter jih obdelamo s česalom, da pospešimo rast trav in zmanjšamo konkurenčnost ambrozij.

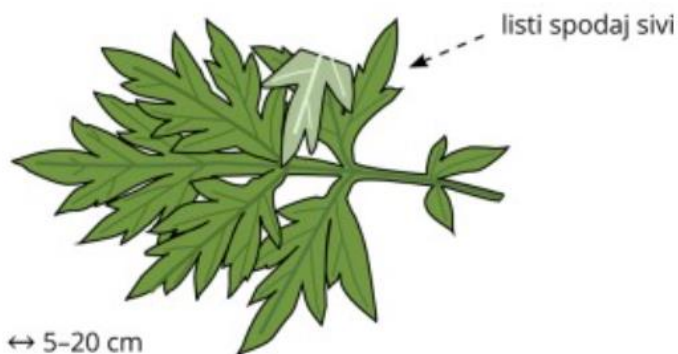


Slika 2 Ncetoča ambrozija. Foto: ZRSVN



Slika 3 Cvetišča ambrozije. Foto: ZRSVN

Navadni pelin (*Artemisia vulgaris*) DV



Slika 4 Domorodni navadni pelin. Foto: Paul Veevliet, [www.invazivke.si](http://www.invazivke.si).  
[Vir](#)

Za najučinkovitejše prakse so se izkazale puljenje rastlin, ko so visoke do 30 cm, vendar moramo zaradi možnosti alergijske reakcije nositi zaščitne rokavice. Gostoto setve povečamo za 10 %. Po žetvi izvedemo slepo setev ali minimalno obdelavo tal in posejemo strnišče. Strnišča ustrezno oskrbujemo. Jeseni sejemo ozimna žita, prezimne metuljnice ali trave (Žvikart in Šilc, 2024; Eler, 2018).

Podrobna navodila so zbrana v [Priporočilih za zatiranje ambrozije](#), ki so dostopna na spletni strani Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin.

**Ravnanje z ostanki** Ostanke rastlin, ki še niso razvile semen, lahko kompostiramo ali podorjemo. Iz previdnosti raje kompostiramo le necvetoče rastline, saj je dozorelo seme težko opaziti (Eler, 2018).

**Podobne vrste!** Pelinolistno ambrozijo lahko neznačilnega cvetenja in podobnosti listov zamenjamo z domorodnim navadnim pelinom (*Artemisia vulgaris*) pri katerem je spodnja stran listov siva, pri ambroziji je vedno zelena.

**Ali veš?** Vsak lastnik zemljišča mora na svojem zemljišču odstraniti ambrozijo v skladu z Zakonom o zdravstvenem varstvu rastlin in *Odredbo o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu Ambrosia*.



## 2. Kanadska in orjaška zlata rozga (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*)

**Kako ju prepoznamo?** Kanadska zlata rozga zraste od 70 do 210 cm, orjaška pa od 30 do 280 cm. Obe imata živo rumena socvetja s številnimi koški in cvetita od sredine julija do oktobra. Najlaže ju ločimo po steblu: kanadska ima vsaj v zgornji polovici dlakavo, orjaška pa gladko, obe pa raseta v gostih šopih. Listi so suličasti in rahlo nazobčani, na steblu so nameščeni spiralasto. Proti vrhu stebela se zmanjšujejo.

**Kako se razmnožujeta in ohranjata?** Sta zelnati trajnici, ki se lokalno širita s podzemnimi koreniki, iz katerih izraščajo novi poganjki, zato lahko hitro tvorita zelo goste sestoje, tudi do 300 stebel na kvadratni meter. Lokalno se širita s koreninami, na večje razdalje pa s semenom, ki ga raznaša veter.

**Od kod izvirata?** Obe vrsti izvirata iz Severne Amerike. V Evropo oz. Veliko Britanijo sta bili prineseni kot okrasni rastlini (17./18.stol) – in sta se hitro razširili. Danes sta razširjeni po vsej državi, predvsem na vlažnih rastiščih, gozdnih robovih, redko košenih travnikih in jasah, ter ob železnicah, cestah in vodotokih.

**Kakšne težave povzročata?** Ker tvorita zelo goste, trajne sestoje, izpodrivata domorodne rastline. S tem posredno prizadeneta tudi žuželke in ptice, ki so vezane na naše rastline oz. združbe. Zaradi močne razširjenosti in invazivnosti vrsti spreminjata tudi podobo naše kulturne krajine. Ponekod so se zaradi neustrezne rabe ali opustitve kmetovanja travniki spremenili v 'polja' zlate rozge. Močno se širita na vlažnih travniških in zmanjšujeta krmno vrednost travne ruše.

**Kako ju odstranjevati in omejevati širjenje?** Odstranjevanje je težavno, zato je najučinkovitejša preventiva – ne sadimo ju ne na vrtove ne v naravo. Najučinkovitejše je puljenje in zgodnje odkrivanje pojavljanja. Za obvladovanje sta učinkovita večletno puljenje ali košnja pred cvetenjem (v maju in avgustu), redna paša. Podatki s terena kažejo, da so koze najprimernejše za pašo rozge. Popasejo jo tudi konji. Odsvetovana je raba herbicidov, ker pustijo gola tla, primerna za semensko razmnoževanje rozge. Kompostiramo lahko le necvetoče rastline.

**Ravnanje z ostanki** Necvetoče nadzemne dele lahko kompostiramo. Podzemne dele, cvetove in semena kompostiramo pri višjih temperaturah, zato ni priporočljivo kompostiranje na kmetijskem gospodarstvu. Cvetiče rastline po odstranitvi ob sušenju zelo hitro (v



Slika 5 Sestoj orjaške/ kanadske zlate rozge. Foto: ZRSVN.



Slika 6 Cvet orjaške/kanadske zlate rozge. Foto: Vesna Stanić.



enem do nekaj dni) razvijejo plodove, zato jih je treba oddati v uničenje (npr. kompostarne) in paziti, da ne pride do tvorbe semen. Če nimamo možnosti oddaje cvetočih rastlin v kompostarne, je bolje, da naredimo kupe, v katerih bo prišlo do gnitja cvetov (in ne sušenja!) in se zato semena sploh ne bodo mogla razviti.

**Ali veš?** Obe rastlini sta resda medonosni, saj nudita čebelarjem in drugim opraševalcem jesensko pašo, vendar pa ta korist ne odtehta njihovih izrazitih negativnih učinkov na naravo in kmetijsko pridelavo (Eler, 2018).



Slika 7 Mlade rastline orjaške/kandske rozge. Foto: Vesna Stanić.

### 3. Navadna barvilnica (*Phytolacca americana* L.)

**Kako jo prepoznamo?** Je razrasla zelnata trajnica, do višine 2m, ki je lahko v spodnjem delu nekoliko olesenela. Navadno barvilnico najlažje prepoznamo po grozdastih belih socvetjih in plodovih, ki se iz zelene obarvajo v belo, roza in nato temno vijoličasto barvo. Plodovi so svetleči in vsebujejo škrlaten sok. Listi so veliki in suličasti, dolgi do 30 cm. Steblo odrasle rastline je običajno rdečkasto.

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Vsako zimo rastlina odmre do korenin. Barvilnica se širi z razraščanjem in s semeni, ki jih iz iztrebki raznašajo ptice – plod ni strupen.. Ustrezajo ji senčna in sveža do vlažna ruderalna mesta, robovi gozdov, nasipališča in njive.

**Od kod izvira?** Severna Amerika. K nam je prišla kot okrasna rastlina.

**Kakšne težave povzroča?** Hitro se širi in tvori goste sestoje na območjih, kjer je bil gozd poškodovan in so nastale vrzeli (Veenvliet, 2019). Izriva domorodno vegetacijo in preprečuje naravno pomlajevanje gozdov, s tem pa tudi ekološko in gospodarsko škodo.

**Kako jo odstranjevati in omejevati širjenje?**

Najprimernejši čas za odstranjevanje je med majem in julijem, preden rastlina zacveti in oblikuje semena (junij-september), saj je pozno poleti zaradi že dozorelih plodov veliko večje tveganje, da semena nehote raztrosimo po okolici. Košnja ni primerna metoda, saj rastlina ponovno odžene. Najučinkovitejša metoda je izkopavanje in spodsekavanje korenin, pri čemer moramo poleg nadzemnega dela odstraniti še najmanj 5 centimetrov korenine. Na globljih in bolj rahlih tleh je učinkovito tudi večkratno puljenje. Rastline odlagamo na panje ali kupe vej, da preprečimo možnost ponovnega ukoreninjenja. Rastline, ki še ne cvetijo in ne plodijo, lahko prepustimo naravnemu razkroju ali jih suhe kompostiramo. Če so plodovi



Slika 8 Sestoj navadne barvilnice ob gozdnem robu. Foto: Vesna Stanić.



Slika 9 List in cvet barvilnice. Foto: Vesna Stanić.

že blizu zrelosti, je potrebno kup prekriti s folijo, ki bo preprečila nadaljnje raznašanje semen. Oranje površin kjer je navadna barvilnica prisotna ni priporočeno, saj se tako lahko podzemni deli raznašajo po obdelovalni površini.

**Ravnanje z ostanki** Nadzemne dele rastlin, ki še ne tvorijo plodov, lahko pustimo na mestu odstranjevanja (npr. na kupih). Če smo hkrati rastline tudi populili ali spodsekali pod koreninskim vratom, jih odložimo na šture ali veje, obrnjene s koreninami navzgor, da se posušijo. Kupe kasneje pregledujemo, da ne pride do naknadnega ukoreninjenja odstranjenih rastlin. Če so rastline že v fazi plodenja, plodove porežemo, spravimo v vreče in oddamo v uničenje v sežig.

**Podobne vrste:** Navadni barvilnici je zelo podobna tudi invazivna krljasta barvilnica ter domorodna volčja češnja. Od obeh jo najlažje ločimo po socvetju. Krljasta barvilnica ima za razliko od navadne barvilnice pokončno grozdasto socvetje, medtem ko ima volčja češnja posamične cvetove

**Ali veš?** Ena rastlina lahko proizvede do 32.000 semen, ki ostanejo kaljiva tudi do 40 let, zato je potrebno ukrepati takoj, ko jo opazimo.

**Previdno!** Celotna rastlina je zelo strupena – lahko povzroči dermatitis, hude zastrupitve in je ob zaužitju večjih količin celo smrtno nevarna. Študije poročajo tudi o njeni možni genotoksičnosti (poškodba dednega materiala). Najbolj strupene so korenine in nezrele, zelene jagode. Pri odstranjevanju je obvezna uporaba zaščitnih rokavic ter oblačil z dolgimi rokavi in hlačnicami. Nosečnice naj se stiku z rastlino popolnoma izognejo, prav tako pa barvilnice nikakor ne smemo ponujati domačim živalim.



Slika 10 Dozorevajoč plod navadne barvilnice. Foto: Vesna Stanić.



## 4. Žlezava nedotika (*Impatiens glandulifera*)

**Kako jo prepoznamo?** Rastlina je visoka do 2 m. Ima močno, votlo in sočno steblo, ki je golo ter kolenčasto oddebeljeno. Cvetovi so veliki 2 do 4 cm in škrlatno obarvani. m. Listi so nasprotni, po obliki so jajčasto suličasti z nazobčanim robom.

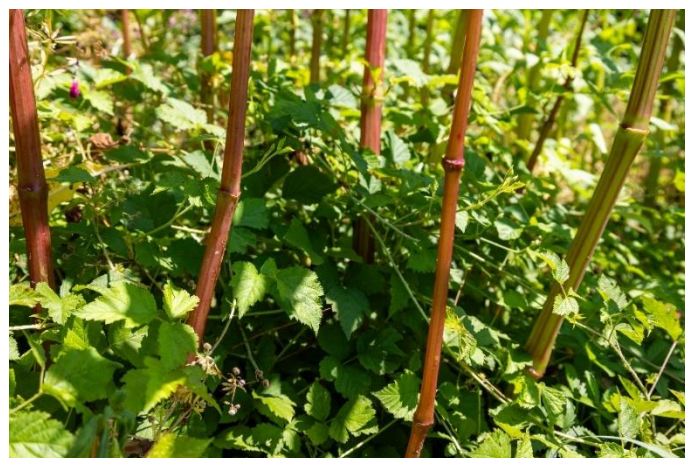
**Kako se razmnožuje in ohranja?** Je enoletnica, ki cveti med julijem in oktobrom. Zreli plodovi, se ob dotiku eksplozivno razprejo in semena izstrelijo tudi do sedem metrov daleč, pri širjenju pa pomagata voda in človek z raznašanjem zemlje. Razširja se predvsem ob vodotokih, zasenčenih mestih in robovih travnikov

**Od kod izvira in kako je prišla k nam?** Izvira iz Zahodne Himalaje. V Evropi so jo gojili kot okrasno in medovito rastlino

**Kakšne težave povzroča?** Rastlina ima plitve korenine, zato zmanjšuje stabilnost tal in povečuje erozijo bregov. Vpliva na pomlajevanje obrečnih gozdov in zmanjšuje pretočnost vodotokov, kanalov in jarkov (Eler, 2019). S svojim razraščanjem izpodriva domorodno obrežno vegetacijo.

**Kako jo odstranjevati in omejevati širjenje?** Vrste ne gojimo vrste ne v okrasne niti v čebelarske namene! Manjše sestoje je najbolje izpuliti pred cvetenjem, sicer pa jo odstranjujemo s pogosto košnjo pred cvetenjem. Rastline naj se pokosijo čim bližje tlam (pod prvim kolencem) in večkrat, saj se v nasprotnem primeru rastlina obnovi in ponovno zacveti. Posebno pozornost je treba nameniti robnim delom kmetijskih površin in jih redno vzdrževati s košnjo. Učinkovita je tudi pogosta paša s čistilno košnjo, ki se jo izvede pred cvetenjem.

**Ravnanje z ostanki** Nadzemne in podzemne dele neplodečih rastlin lahko pustimo na območju odstranjevanja ali jih kompostiramo. Pri tem nadzorujemo kupe, da se rastline ne bi ponovno ukoreninile



Slika 12 Kolenčasta stebila žlezave nedotike. Foto: Vesna Stanić.



Slika 13 Žlezava nedotika. Foto: Branka Tavzes. [Vir](#)

## 5. Rudbekija (*Rudbeckia laciniata*)

**Kako jo prepoznamo?** Zraste do 3 metre, proti vrhu se močno razraste. Socvetje (imenovano košek) je živorumene do citronaste barve, veliko do 7 centimetrov, v sredini temneje obarvano. Cveti od julija do septembra. Listi so pernato deljeni, razmeroma goli in rahlo svetleči, proti vrhu stebela postopoma manjši.

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Je trajnica, pri kateri zimo preživijo podzemni organi (korenike in živice). V tleh so podzemna stebela (živice), iz katerih izraščajo nadzemni poganjki. Širi se z razraščanjem podzemnih delov ter s semeni. Uspešno se razmnožuje tudi že samo s koščki korenika (Jogan in sod., 2021). Njeno širjenje pogosto pospešuje tudi človek z nepremišljenim odlaganjem vrstnih ostankov v naravo.

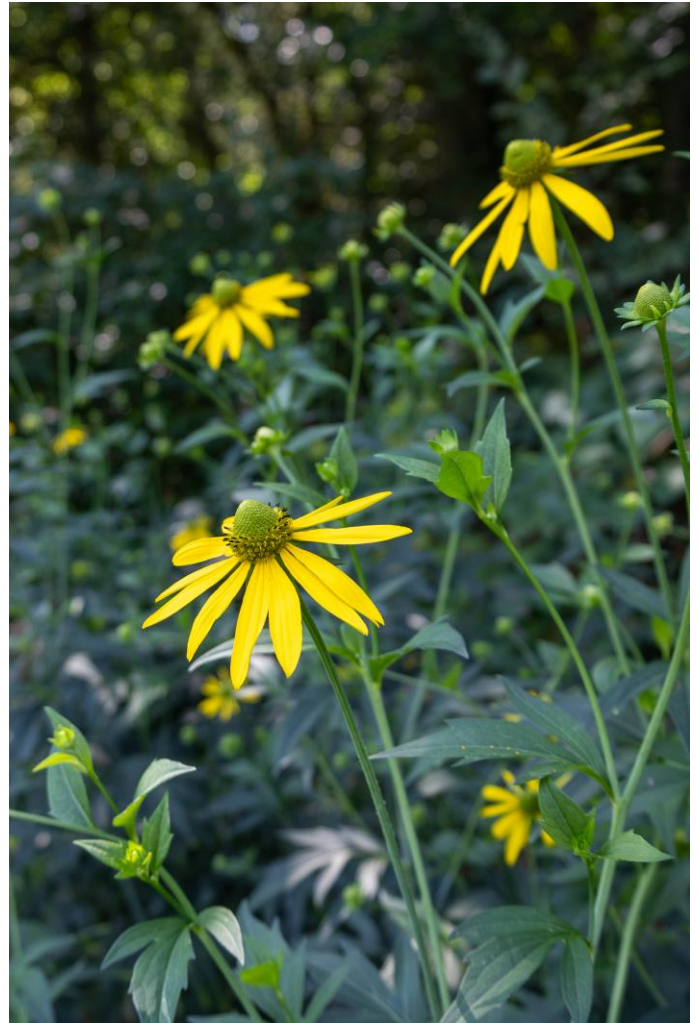
**Od kod izvira in kako je prišla k nam?** Izvira iz Severne Amerike, k nam pa je prišla kot okrasna rastlina. Pri nas je pogostejša v nižinskih območjih bližje naseljem, dobro uspeva na deloma senčnih, dovolj svežih rastiščih - ob rekah, gozdnih robovih, ob jarkih.

**Kakšne težave povzroča?** Ima predvsem ekološki učinek, saj tori goste sestoje in izpodriva domorodne rastline. Ponekod se pojavlja kot njivski plevel (Jogan in sod., 2021). Ob veliki zastopanosti na traviščih lahko zmanjšuje krmno vrednost travne ruše. Včasih lahko moti pomlajevanje drevesnih vrst (Eler, 2018).

**Kako jo odstranjevati in omejevati širjenje?** Pri manjših populacijah je najučinkovitejše večkratno ročno puljenje, ki mu sledi ozelenitev tal. Večje sestoje lahko postopoma izčrpamo z vsaj dvema košnjama – prvo maja ali junija, drugo avgusta. Dobri rezultati so tudi pri paši, saj so rastline, zlasti listi, užitni in hranljivi.

**Ravnanje z ostanki** Zelene dele rastline lahko kompostiramo. Cvetove, plodove in tudi izkopane podzemne dele oddamo v industrijsko kompostiranje ali sežig.

**Podobne vrste!** Deljenolistno rudbekijo lahko zamenjamo s topinamburjem, vendar ta začne cveteti šele septembra in oktobra, medtem ko rudbekija zaključi cvetenje že julij. Listi topinamburja so enostavni, rudbekija pa ima liste deljene.



Slika 14 Cvet rudbekije. Foto: Vesna Stanić.



## 6. Topinambur (*Helianthus tuberosus*)

**Kako ga prepoznamo?** Je zelnata trajnica pokončne rasti do višine 3m. Njeno steblo se v zgornjem delu razveja, listi pa so porasli z drobnimi dlačicami in na otip raskavi. Cveti pozno, od septembra do novembra, z živorumenimi koški. Ustrezna mu sončna lega ter dovolj globoka, hranljiva, zračna in dovolj vlažna, vendar ne mokrotna tla.

**Od kod izvira in kako je prišel k nam?** Izvira iz Severne Amerike. Ponekod po Evropi so ga gojili v prehranske namene kot krompir. Danes je najbolj razširjen v jugovzhodni Sloveniji.

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Razmnožuje se predvsem vegetativno, z gomolji. Ti so pogosto razvejani in prezimijo v zemlji. Redko se razmnožuje tudi s semeni, ki se širijo predvsem po vodi in z mehanizacijo. Delno tudi z vetrom.

**Kakšne težave povzroča?** Pelod topinamburja lahko pri nekaterih ljudeh povzroča alergije, rastlina pa je tudi trdovraten plevel, ki ga je težko odstraniti. Kjer se razraste, tvori neprehodne sestoje in ob tem izpodrine vso domorodno vegetacijo. Na rečnih bregovih zaradi plitvega koreninskega sistema pospešuje erozijo bregov (Eler, 2018).

**Kako ga odstranjovati in omejevati širjenje?** Za učinkovito odstranitev spomladi izkopljemo gomolje, očiščeno površino pa čim prej zasejemo z domorodnimi rastlinami. Območje redno spremljamo in odstranjujemo nove poganjke, dokler ne odstranimo vseh rastlin, kar traja več let. Večje sestoje slabimo z večkratno košnjo vsaj dvakrat v sezoni (junij, avgust). Živali ga zaradi dlakavosti nerade jedo zato paša ni primerna metoda kontrole (Eler, 2019). Gomoljev ne odlagamo ali sadimo (npr. za prehrano divjadi) v naravo!

**Ravnanje z ostanki** Gomolje z dovolj čistih rastišč lahko po izkopu uporabimo za prehrano ljudi ali domačih živali; če jih kompostiramo, jih prej drobno zmeljemo ali poparimo. Nadzemne dele brez zrelih semen lahko varno kompostiramo na domačem vrtu.

**Ali veš?** Topinambur je bil sprva gojen kot rastlina za prehrano, kasneje ga je zamenjal krompir. Od tod tudi ljudsko ime laška repa.



Slika 15 Cvetovi topinamburja. Foto: Laganis J. ZRSVN.



Slika 16 Gomolji topinamburja. Vir: [www.invazivke.si](http://www.invazivke.si)



## 7. Veliki pajesen (*Ailanthus altissima*)

**Kako ga prepoznamo?** Je drevo, visoko do 20 m. Listi so dolgi 50–90 cm, pernato sestavljeni, iz 11–25 lističev, če jih pomečkamo pa oddajo zelo neprijeten vonj, ki spominja na 'smokije'. Cvetovi so združeni v latasta socvetja, plodovi so rdečkastorjavi krilati oreški ali po domače 'helikopterčki'. Rastlina je dvodomna – obstajajo ženske in moške rastline.

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Cveti pozno spomladi, plodovi dozorejo jeseni. Eno drevo lahko proizvede do 325.000 semen, ki jih raznaša veter. Na krajše razdalje se razmnožuje vegetativno – s poganjki iz panja in korenin, ki lahko zacvetijo že prvo leto. Ustrezajo mu sončna in topla rastišča. Glede tal je nezahteven. Kali in raste tudi v razpokah ob cestah, med skalami.

**Od kod izvira in kako je prišel k nam?** Naravno raste na območju Kitajske in Moluških otokov. V Evropo so ga prinesli kot okrasno drevo. V Sloveniji je prisoten že od konca 19. stoletja, kjer so ga uporabljali za pogozdovanje suhih kraških rastišč.

**Kakšne težave povzroča?** Je trdovraten invaziven plevel, ki ga je zelo težko odstranjevati. Zaradi hitre rasti vpliva na pomlajevanje domorodnih dreves in grmov. Njegov koreninski sistem lahko poškoduje pločnike, zidove in druge objekte. **Previdno pri odstranjevanju!** Pelod nekaterim povzroča alergije, daljša izpostavljenost drevesnim sokovom pa lahko pri občutljivih posameznikih privede do vnetja srčne mišice. Zaradi hitrega razraščanja tvori goste, neprehodne sestoje in izpodrine domorodne rastline.

**Kako ga odstranjevati in omejevati širjenje?** Manjše rastline izpulimo, ročno ali z uporabo posebnega orodja za puljenje dreves (t.i. ekstraktigator). Večja drevesa lahko tudi **obročkamo**, t.j. odstrani se pas lubja (na višini 60 cm) po celotnem obodu drevesa do tal. S tem se delno uniči prevodni sistem rastline (žile) in povzroči počasno odmiranje drevesa. Pomembno je odstranjevati predvsem odrasle ženske rastline, ki tvorijo seme. Enkratni posek ni dovolj, saj požagana rastlina hitro požene nove izrastke iz panja in korenin. Paša ni primerna, saj ga živina ne je.

**Ravnanje z ostanki** Liste, zmleta debla in vejevje lahko kompostiramo, veje s semeni pa je najbolje varno sežgati. Les lahko uporabimo tudi kot kurjavo ali surovino za celulozo in mizarske izdelke.



Slika 17 Velik pajesen. Foto: J. Laganis, ZRSVN



Slika 18 Veliki pajesen s semeni. Foto: J. Laganis, ZRSVN.



Slika 19 Sestavljen list velikega pajesena. Foto: J. Laganis, ZRSVN.



**Podobna vrsta** Od domorodnega velikega jesena se pajesen razlikuje po zobcih na listih, manjšemu številu lističev v listu, zaviti obliki semena s plodom v sredini krilca ter značilnemu vonju pomečkanih listov po »smokiju« .

**Ali veš?** Veliki pajesen v zemljo izloča snovi s katerimi onemogoča kalitev in rast drugih rastlin (alelokemikalije), preizkušajo jih kot bioherbicide (Eler, 2018).

## 8. Enoletna suholetnica (*Erigeron annuus*)

**Kako jo prepoznamo?** Rastlina zraste od 40 do 100 cm, včasih tudi do 150 cm. Ima pokončno, razvejano steblo, njena socvetja pa so podobna marjeticam. Listi so svetlozeleni in po obeh straneh dlakavi. Pritlični listi so jajčasti, stebelni pa suličasti in dlakavi.

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Gre za enoletnico ali dvoletnico, lahko pa tudi zelnato trajnico. Cveti od konca maja do zime, semena pa se razširjajo z vetrom. Po košnji ponovno požene in lahko znova zacveti. Cvetoča rastlina lahko razvije plodove tudi, ko jo pokosimo!

**Od kod izvira in kako je prišla k nam?** Rastlina izvira iz Severne Amerike. K nam je prišla kot okrasna rastlina. Danes uspeva ob cestah, na suhih in vlažnih travnikih, pašnikih, opuščenih kmetijskih površinah, gozdnih robovih ter na

**Kakšne težave povzroča?** Ob večji namnožitvi znižuje krmno vrednost. Živali je zaradi dlakavosti ne jedo. Delno jo popasejo v fazi rozete. Rastlina zasede prostor drugim vrstam in jih izpodriva.

**Kako jo odstranjevati in omejevati širjenje?** Ključna je preprečitev tvorbe semen! Najbolj učinkovita je večkratna letna košnja pred cvetenjem, več let zapored, da se rastline izčrpajo. Na pašnikih je nujna večkratna čistilna košnja pred cvetenjem in ustrezno vodenje paše. Pokošene cvetoče rastline ne smemo pustiti na travniku ali jih kompostirati, saj lahko še vedno razvijejo semena. Na manjših površinah je priporočljivo ročno puljenje pred cvetenjem ter večletno spremljanje uspešnosti odstranjevanja.

Za zmanjšanje pritiska semena iz okoliških površin, je treba izvajati zatiranje tudi na mejnih območjih med lastniki parcel, ob cestah in poteh. Opozorimo lastnike sosednjih parcel na razrast enoletne suholetnice na njihovih površinah (Eler, 2018).

**Ravnanje z ostanki** Necvetoče nadzemne dele rastline lahko kompostiramo na domačem vrtu.



Slika 20 Enoletna suholetnica. Foto:KGZS



Slika 21 Enoletna suholetnica - rozeta. Foto: J Laganis. ZRSVN



## 9. Japonski dresnik (*Reynoutria japonica*)

**Kako ga prepoznamo?** Japonski dresnik je 2 do 3 metre grmičasto razrasla rastlina. Stebla in listi so ob izraščanju rdečkasta nato se obarvajo zeleno. (Jogan in sod., 2021). Steblo je votlo in kolenčasto členjeno. Listi so veliki, širokojajčasti in na otip hrapavi. Cveti od julija do jeseni. Cvetovi so drobni, nanizani v metličasto razrasla socvetja. Podzemni sistem tvorijo zelo razvejane korenike, ki so lahko dolge do 20 m ter segajo 2–3 m globoko (včasih do 5 m).

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Rastlina ima enospolne cvetove; v Evropi so prisotne le ženske rastline, potomke iste izvirne "matere". Poleg japonskega dresnika, v Sloveniji raste še sahalinski dresnik in češki dresnik, ki je pravzaprav križanec med japonskim in sahalinskih dresnikom. Zelo učinkovito se razmnožuje vegetativno – že iz 1 cm korenike lahko zraste nova rastlina. Glavni način širjenja je prenos zemlje ali materiala z deli rastlin, ob vodotokih pa širjenje s plavinami med visokimi vodami. Korenike lahko v mirovanju preživijo do 20 let.

**Od kod izvira in kako je prišel k nam?** Izvira iz vzhodne Azije. V Evropo je bil prinesen kot okrasna rastlina. Prvi zapis o pojavljanju v Sloveniji sega v leto 1908. Danes sodi med najbolj razširjene invazivne tujerodne vrste v Sloveniji, predvsem ob vodotokih, cestah, mestih.

**Kakšne težave povzroča?** Ima velik negativen vpliv na biotsko raznovrstnost. Onemogoča pomlajevanje gozdov. Ob pojavu na njivah in travnikih zmanjšuje kmetijski pridelek. Pozimi, ko nadzemni deli odmrejo, so gole brežine veliko bolj izpostavljene eroziji tal. Močno spreminja izgled krajine. Povzroča dodatne stroške vzdrževanja zelenih površin in infrastrukture, lahko pa tudi poškoduje objekte, saj lahko predre skozi razpoke v asfaltu.

**Kako ga odstranjevati in omejevati širjenje?** Odstranjevanje je zelo zahtevno, drago in pogosto neučinkovito, zato je ključna preventiva in odstranjevanje manjših sestojev. Najbolj učinkovito je puljenje in odstranitev korenin, takoj ko opazimo rastline na površinah. Pomembno je čiščenje delovnih strojev, da ne širimo rastline na nova območja. Obstajajo različne metode, ki temeljijo na kombinaciji mehanskega odstranjevanja in zatiranja



Slika 22 Cvetoč sestojev dresnika. Foto: Vesna Stanič.



Slika 23 List dresnika. Foto: KGZS.



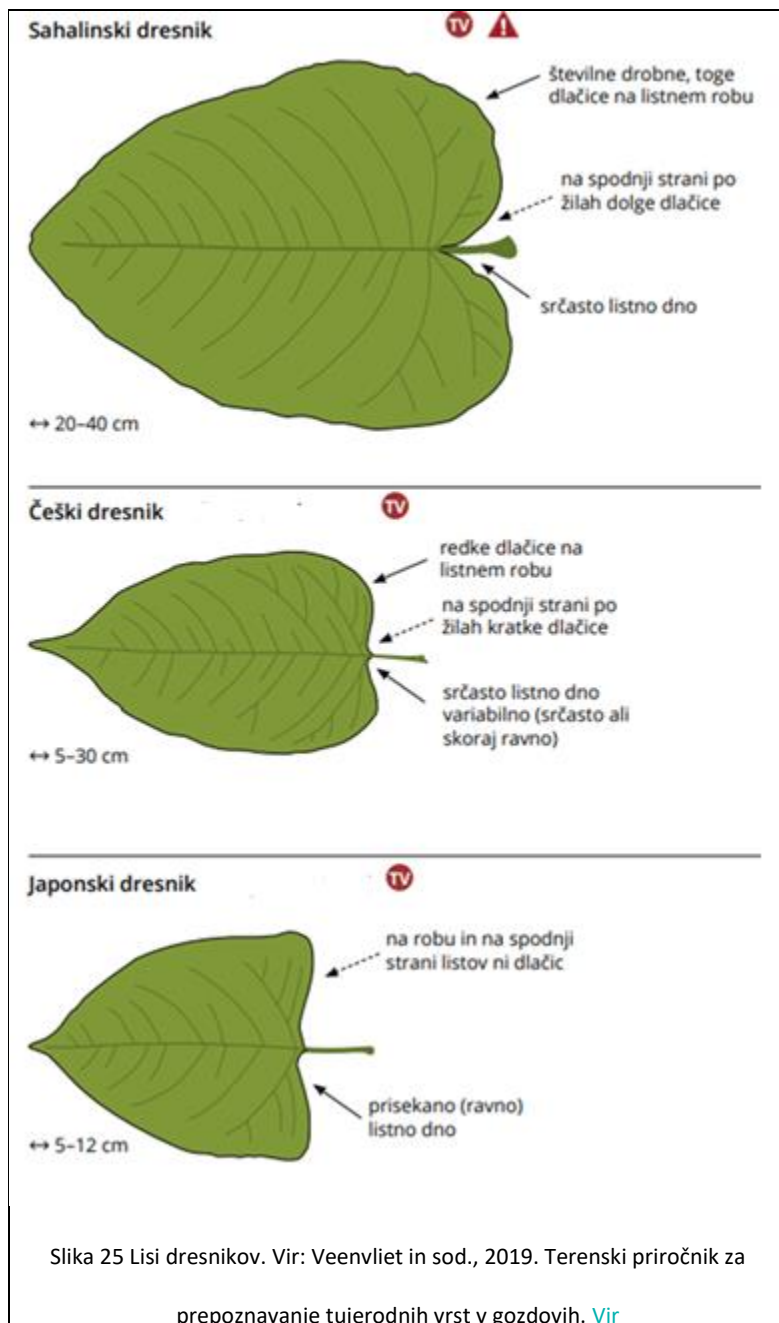
Slika 24 Mlade rastline dresnika. Foto: J. Laganis, ZRSVN

s herbicidi. Pri nas raba herbicidov v obvodnem pasu ni dovoljena, prav tako tudi ne v gozdu. Odsvetovano je okopavanje in oranje zemljišč, saj pospeši razrast dresnikov (Žvikart in Šilc, 2024). V preizkušanju so različne metode mehanskega zatiranja, med drugim tudi z elektriko. Poznane metode obvladovanja razrasti so redna košnja na 14 dni od aprila do zmrzali. Zasajevanje vrbovih popletov – primerno ob vodotokih. Prekrivanje manjših sestojev z neprepustno črno folijo ali filcem. Paša se ni izkazala učinkovita za zatiranje dresnika.

**Ravnanje z ostanki** Ostanki dresnikov so zelo problematični za ravnanje in uničenje. Domače kompostiranje dresnikov ni priporočljivo, saj kompostni kupi ne dosežejo zadostne temperature za uničenje delov rastlin, ki se ponovno obrastejo. V suhem vremenu lahko pokošena stebela brez semen, posušimo na tleh; suha biomasa je nenevaren odpadek. **A previdno** – dovolj veliki deli stebel z očesom se lahko v ustrezno vlažnih razmerah ukoreninijo. Podzemne dele ter stebela križancev z zreliimi semeni je treba globoko zakopati (5–7 m) ali oddati v sežig.

**Podobne vrste** Velika podobnost s sahalinskim in češkim dresnikom, ki se od japonskega razlikujeta po obliki listnega dna. Obe sta invazivni vrsti. Zelo majhne rastline in kalice japonskega dresnika so podobne nekaterim plevelnim vrstam (navadni slakovec, ščavje), nekoliko podobne so tudi mlade rastline ajde.

**Ali veš?** V Veliki Britaniji prisotnost japonskega dresnika zmanjša vrednost zemljišča. In še, mladi poganjki rastline se užitni in jih lahko pripravimo kot šparglje.





## 10. Sirska svilnica (*Asclepias syriaca*)

**Kako jo prepoznamo?** Do 2 m visoka trajnica s podzemnimi pritlikami in številnimi pokončnimi stebli. Poleti jo prepoznamo po velikih rožnatih, kroglastih socvetjih. Dišeči belo-roza cvetovi nameščenih v mnogocvetnih kobulih na vrhu stebela in/ali v zalistjih. Cveti v juniju in avgustu. Listi so si nasprotni, podolgasto jajčasti dolgi do 20 cm, spodaj belo-puhasto dlakavi. Plodovi so dolgi do 10 cm, razbrazdani, bodičasti in rahlo upognjeni (t. i. »papagajčki«). V njem dozori semena, ki imajo dolge svilnato, bele laske. Rastlina vsebuje bel mleček, ki je strupen.

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Vrsta dobro prenaša zelo različne podnebne in talne razmere. Razmnožuje se s semeni in z razraščanjem podzemnih delov. Pri nas jo najdemo predvsem na sončnih do polsenčnih rastiščih.

**Od kod izvira in kako je prišla k nam?** Izvira Severne Amerike. V Sloveniji je bila vrsta gojena kot okrasna in medonosna rastlina in pogosto podivjana. Danes se širi po nabrežjih rek, med grmovjem, po obdelanih tleh in travnikih, na gozdnih robovih.

**Kakšne težave povzroča?** Negativno vpliva na biodiverzitetu domorodnih vrst. Rastlina je strupena, tudi za pašno živino. Povzroča škodo z naseljevanjem orne zemlje, vinogradov in mladih nasadov dreves. Ponekod v Evropi, na sosednjem madžarskem se obnaša kot plevel in zmanjšuje količino pridelkov. V zelenjadarstvu povzroča težave, ker je gostiteljica virusa mozaika kumare.

**Kako jo odstranjevati in omejevati?** Izkopavanje rastlin skupaj s korenino pred oblikovanjem plodov. Pri velikih sestojih pa se je kot najučinkovitejši ukrep izkazala kombinacija mehanskih in kemičnih postopkov. Odsvetuje se košnja ali rezanje stebel, saj spodbudi rast iz podzemnih brstov in pospeši širjenje (razen če kosimo pogosto – vsaj 1× na mesec). S košnjo pred oblikovanjem plodov zgolj preprečimo razširjanje s semeni.

**Ravnanje z ostanki** Nadzemne dele sirske svilnice brez plodov se lahko kompostira na domačem vrtu, rastline s semeni in podzemne dele pa je najbolje oddati v sežig ali odložiti v zabojnik za biološke odpadke, ki se industrijsko kompostirajo.

**Ali veš?** Sirska svilnica je bila priljubljena okrasna rastlina naših babic, vendar zanjo od leta 2016 zaradi velike invazivnosti veljajo najstrožji ukrepi za preprečevanje vnosa in širjenja. Za brezskrbno vrtnarjenje jo na domačem



Slika 26 Sirska svilnica - mlada. Foto: D.Erjavec. ZRSVN Vir



Slika 27 Plod sirske svilnice. Foto: Vesna Stanić.

vrtnu raje nadomesti s čudovitimi domorodnimi vrstami, kot so navadna dobra misel, okrasni luk ali konjska griva, ki prav tako nudijo medicino in cvetni prah različnim opraševalcem.



Slika 28 Sestoj sirske svilnice. Foto: Vesna Stanić.



Slika 29 Mlad poganjek. Foto: Vesna Stanić.



## 11. Raznozobi grint (*Senecio inaequidens*)

**Kako ga prepoznamo?** Kratkoživa trajnica (5–7 let), široko razrasla, 20–80 cm visoka. Listi so od 2-10 cm dolgi in ozki, pogosto z drobnimi zobci na robu. Cveti rumeno od julija do zmrzali. Plodovi so drobni in podobni 'regratovim lučkam'. Ima plitve korenine.

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Razmnožuje se s semenom; posamezna rastlina lahko tvori do 30.000 plodov. Širi se z vetrom, vozili, živalmi in drugimi prenašalci. Zaradi dolgega cvetenja so na rastlini hkrati cvetovi in zrela semena. Dobro prenaša mraz in sušo. Ustrezajo mu sončna ruderalna rastišča, kjer je rastje prizadeto npr. ob cestah in železnicah, na nasipališčih, bolj popasenih pašnikih, v vinogradih in sadovnjakih, požariščih in posekah (Eler, 2019).

**Od kod izvira in kako je prišel k nam?** Izvira iz južne Afrike. Pri nas je pogostejši na Primorskem, a se pospešeno širi v notranjost, predvsem ob cestah.

**Kakšne težave povzroča?** Zelo strupen za ljudi in živali. Nevaren v mrvi; poznani so primeri zastrupitev pri živini, tudi pogin. Ima strupene alkaloide, ki pri molznicah prehajajo v mleko, s čebelami pa tudi v med, zato ta rastlina lahko povzroči strupenost teh živil. Lokalno lahko zmanjšuje biotsko pestrost

**Kako ga odstranjevati in omejevati širjenje** Odstranjevanje celotne rastline ali izvajanje košnje pred cvetenjem. Pomembno je izvajanje (pozno)jesenske košnje, saj rastlina takrat najbolj intenzivno cveti ter čisti košnja na pašnikih. Pomembno je tudi čiščenje mehanizacije oz. izvajanje košnje od neokuženih do okuženih območij. Herbicidi so malo učinkoviti, saj je raznozobi grint zaradi ozkih listov nanje zelo odporen.

**Ravnanje z ostanki** Necvetoče nadzemne dele lahko kompostiramo ali pustimo na mestu, da zginejo.



Slika 30 Cvetovi in semena. Foto: J.Laganis



Slika 31 Zgoraj - Listi raznozobega grinta. Foto: J. Laganis, ZRSVN



Slika 32 Levo - Raznozobi grint. Foto: J.Laganis, ZRSVN



## 12. Pavlovnija (*Paulownia tomentosa*)

**Kako jo prepoznamo?** Navadna pavlovnija je kratkoživo listopadno drevo (do 70 let) z zelo hitro začetno rastjo, zraste do 20 m. Listi so veliki, plitvo trikrpi, nasprotno nameščeni in dlakavi. Cvetovi so svetlovijolični, zvonasti in se pojavijo v razraslih socvetjih pred olistanjem (april–maj). Plod je koničast, napolnjen z do 2000 drobnih krilatih semen.

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Širi se s semeni, ki se na dolge razdalje prenašajo z vodo in vetrom. Zelo intenzivno odganja iz panja; novi poganjki lahko v enem letu zrastejo do 5 m. Je pionirska vrsta, svetloljubna in odporna na visoke temperature. Ne prenaša sence in pogostih motenj (npr. stalna koša, paša, obdelava tal).

**Od kod izvira in kako je prišla k nam?** Izvira iz Kitajske, v Evropo je prišla kot okrasna rastlina. K nam smo jo vnesli kot hitro rastočo in odporno okrasno rastlino. Kmalu se je njena prilagodljivost izkazala za problematično – rastlina se je začela neobvladljivo širiti, njeno omejevanje pa se je izkazalo za zelo zahtevno.

**Vplivi?** Vrsta lahko tvori večje sestoje, izpodriva naravno rastje ter ovira naravno obnovo gozda. V primeru namnožitve spreminja krajinski videz.

**Kako jo odstranjevati in omejevati širjenje?** Za preprečevanje širjenja s semenom je priporočljivo gojiti le sterilne sorte. Večjih dreves se ne da učinkovito odstraniti s posekom, saj hitro odženejo nova debla. Potrebno je večletno odstranjevanje izrastkov ali mazanje svežih rezov s herbicidi. Manjše rastline izpulimo skupaj z debelejšimi koreninami, večja pa z obročkanjem: na deblu, čimbolj pri tleh, odstranimo 30-50 cm širok in 2-4 cm globok pas skorje (večje kot je drevo, večji in debelejši mora biti ta pas), zato se drevo začne sušiti. Paša lahko pomaga pri omejevanju mladih rastlin. Za preprečevanje oblikovanja semen je smiselno čim hitreje ozeleniti poškodovana območja.

**Ravnanje z ostanki** Veje s plodovi in zrela semena ter korenine je najbolje oddati v sežig.

**Podobna vrsta** Najbolj podobna vrsta je navadni cigarovec (*Catalpa bignonioides*), ki ima strokom podobne polodove. Mladim drevesom pavlovnije je podobna tudi sončnica (*Helianthus annuus*), vendar so pri sončnici listi spiralno razvrščeni in imajo nazobčan rob

**Ali veš?** Dodatno tveganje za širjenje pavlovnije povzroča pomanjkljiv nadzor nad prodajo sadik, saj lahko kupci nehote izberejo navadno pavlovnijo, ki ni križanec s sterilnimi semeni



Slika 33 Mladi poganjki po obročkanju. Foto: ZRSVN Vir



Slika 34 Plodovi pavlovnije. Foto: Mauricio Mercande. Flickr. [Vir slike](#)



Slika 35 Cvetovi pavlovnije. Foto: S.Jenčič. ZRSVN



in se zato lahko razmnožuje ter hitro in nenadzorovano širi v okolje. Kljub njeni invazivnosti jo mnogi še vedno sadijo zaradi izjemno hitre rasti in cenjenega lesa.

### 13. Bambusi (*Phyllostachys* spp.)

**Kako jih prepoznamo?** Bambusi iz rodu *Phyllostachys* (skupno je bambusov več 10 rodov, s skupno približno 1000 vrstami) so grmaste do drevesaste zimzelene rastline z vitkimi, votlimi stebli. Poganjki so v preseku okrogli, z razločno ploščato stranico (presek približno v obliki črke „D“).

**Kako se razmnožujejo in ohranjajo?** Cvetijo le vsakih 65 do 120 let, a za zdaj to v Sloveniji še ni bilo opaženo (Veenvliet 2019). Zato je edini način širjenja z vegetativnim razraščanjem podzemnih živic.

**Od kod izvirajo in kako so prišli k nam?** Izvirajo iz Kitajske. Nekatere vrste bambusov (rodu *Phyllostachys*) so se preko gojenja v Evropi lokalno naturalizirale in postale počasi napredujoče invazivke.

**Vplivi?** Kjer se bambus razraste, ustvari monokulturen sestoj v katerem nobena domorodna vrsta ne more uspevati. To ga uvršča med najbolj uničujoče invazivne vrste. Njegovo širjenje je povezano tudi z neodgovornim odlaganjem vrtnih odpadkov na gozdni rob ali rečni breg.

**Kako jih odstranjevati in omejevati širjenje?** Zaradi trdnosti starejših debel je odstranjevanje izredno oteženo. S posekom tik nad tlemi in redno košnjo mladih, več sezon zapored. Za hitrejši učinek je priporočen izkop podzemnih delov s težko mehanizacijo.

**Ravnanje z ostanke** Rastlinske ostanke oddamo v industrijsko kompostiranje oz. sežig.



Slika 36 Sestoj bambusa (*Rod Phyllostachys* spp.). Foto: ZRSVN.

## 14. Lovorikovec (*Prunus laurocerasus* L.)

**Kako ga prepoznamo?** Je gosto razrasel zimzelen grm ali majhno drevo. Listi imajo narezan rob ali so celorobi, so usnjati, svetleči, zgoraj temnozeleni, spodaj svetlejši. Cveti maja. Cvetovi so beli, drobni, v mnogocvetnih pokončnih grozdih. Razvije bleščeče črne, kroglaste plodove, ki jih uspešno razširjajo ptice.

**Kako se razmnožuje in ohranja?** Razvije bleščeče črne, kroglaste plodove, ki jih uspešno razširjajo ptice. Številne zasajene rastline v okrasne namene služijo kot vir za širjenje v bližnjo in tudi daljno okolico. Širi se tudi vegetativno - s poganjanjem iz korenin. Zaradi podnebnih sprememb je v Sloveniji mogoče pričakovati nadaljnje širjenje vrste. Nadaljnje širjenje bo močno odvisno od človekovega vpliva – uporaba lovorikovca v okrasne namene in nedovoljeno odlaganje rastlinskega materiala v naravo. (Jogan in sod. 2021). Razrašča se predvsem v gozdni podrasti na s hranilih bogatih in vlažnih tleh.

**Od kod izvira in kako je prišel k nam?** Izvira iz Azije in Balkanskem polotoku, kjer je redek. K nam je prišel kot okrasni grm.

**Vplivi?** Lovorikovec zmanjšuje vrstno pestrost pritalne vegetacije zaradi senčenja in sprememb talnih razmer (nižja vlažnost, spremenjene fizikalno-kemijske lastnosti). Te spremembe posredno vplivajo na druge, predvsem talne organizme. Zaradi sencovzdržnosti lovorikovec predstavlja grožnjo za naravno pomlajevanje domorodnih drevesnih vrst. (Jogan in sod., 2021)

**Previdno!** Pri ravnanju z lovorikovcem je potrebna previdnost, saj so vsi deli rastline, razen sočnega osemenja plodov, zaradi vsebnosti cianovodikove kisline strupeni. Zaradi strupenosti je vrsta neprimerna za sajenje v bližini vrtcev in šol (Jogan in sod. 2021).

**Kako ga odstranjevati in omejevati širjenje?** Pri manjših sestojih je učinkovito odstranjevanje (puljenje oz. izruvanje) mladih rastlin. Večje grme je smiselno izsekati ali požagati in izkopati podzemne dele. Smiselno je tudi rezanje socvetij, saj se s tem prepreči plodenje in omeji nadaljnje širjenje rastline. (Jogan in sod., 2021)

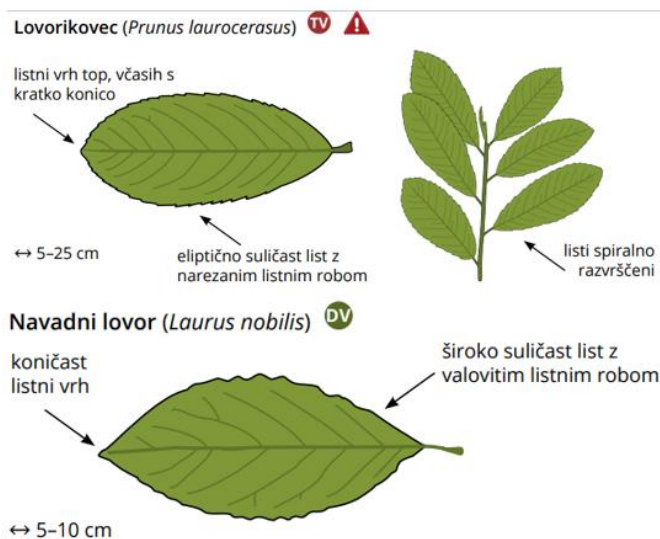
**Ravnanje z ostanki** Vej s plodovi ne odlagamo na kompost, ampak je treba plodove in podzemne dele oddati na deponijo v sežig ali industrijsko kompostiranje (zabojnik za biološke odpadke).

**Podobna vrsta** Za razliko od lovorikovca ima navadni lovor, ki je domoroden na Primorskem, bolj koničaste liste z valovitim robom.

**Ali veš?** Ker se lovorikovec zelo pogosto sadi kot okrasna rastlina, mnogi ne pomislijo, da gre v resnici za invazivno vrsto. Na svojem vrtu jo raje nadomestimo z navadnim lovorjem, navadno bodiko, belim gabrom.



Slika 37 Cvetišči lovorikovec. Foto J. Laganis, ZRSVN.



Slika 38 Primerjava lovorikovca in navadnega lovorja. Vir: Veenvliet in sod., 2019. Terenski priročnik za prepoznavanje tujerodnih vrst v gozdovih, str. 50. [Vir](#)



# Obvladovanje invazivnih tujerodnih rastlin v intervencijah strateškega načrta 2023–2027

Zaradi škode, ki jo invazivne tujerodne vrste lahko povzročajo tudi v kmetijstvu so določene zahteve glede omejevanja invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst vključene v posamezne intervencije (ukrepe) Strateškega načrta 2023– 2027. To je glavni državni dokument, s katerim Slovenija izvaja skupno kmetijsko politiko Evropske unije (SKP).

Vsak kmetovalec, lastnik, najemnik oz. prejemniki podpor Skupne kmetijske politike morajo v skladu s pravili [Pogojenosti](#) na celotnem kmetijskem gospodarstvu izvajati ukrepe za omejitev širjenja tujerodnih rastlin z invazivnim potencialom, kar pomeni, da ne smejo cveteti ali semeniti oziroma se širiti v primeru lesnih rastlin. Mednje sodijo rudbekija, kanadska in orjaška zlata rozga, enoletna suholetnica, ambrozija, sirska svilnica, žlezava nedotika, navadna barvilnica, veliki pajesen in dresnik.

Na območjih Natura 2000 je na kmetijskih zemljiščih prepovedano vzpostavljanje novih in obnavljanje obstoječih nasadov naslednjih tujerodnih rastlin z invazivnim potencialom: miskant, goji jagode, topinambur, aronija in abesinska gizotija. Od lesnatih vrst je prepovedano vzpostavljanje novih in obnavljanje obstoječih plantaž gozdnega drevja in hitro rastočih panjevcev, vključno z vrstami in hibridi iz rodu *Paulownia* sp., z namenom pridobivanja lesa/sekancev.

**Ali veš?** Na površini upravičenih kmetijskih zemljišč (GERK) s trajnim travinjem, na katerih je več kot 30 % površine prerasle z invazivnimi tujerodnimi rastlinskimi vrstami, lahko kmetovalec pridobi finančno podporo pri obvladovanju širjenja v okviru ukrepa *Obvladovanje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst*. V ukrep se je mogoče vpisati na nekaterih območjih Natura 2000, na katerih se izvajajo naravovarstveni ukrepi KOPOP.

## Potencialne invazivke med gojenimi rastlinami

Glede na izkušnje iz tujine je na kmetijskih in sorodnih zemljiščih pričakovati pojav novih invazivnih rastlin, med katerimi so nekatere takšne, ki jih pri nas gojimo kot uporabne rastline, ali pa takšne, ki se lahko razširijo k nam s transportom, rekami ali spontano (Eler, 2018). Te vrste je pomembno poznati, da jih lahko na lastnih zemljiščih pazljivo spremljamo, ob pojavljanju pravočasno prepoznamo in odstranimo oz. pojavljanje v naravi sporočimo pristojnim inštitucijam.

Obstaja na desetine potencialno invazivnih vrst, katerih pojavnost v naravi bi bilo treba spremljati. Tu so navedene le nekatere.



Slika 39 **Kitajski miskant** (*Miscanthus sinensis*) ali kitajski prstasti trstikovec. Vir: Invazivne rastline v kmetijstvu (Eler, 2018)



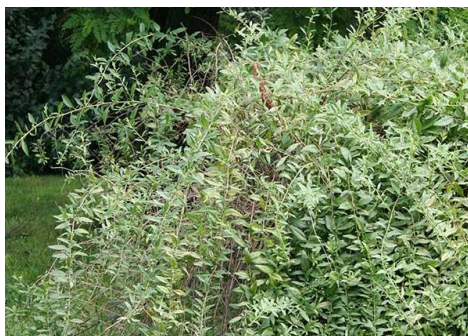
Slika 40 **Orjaški miskant** (*Miscanthus x giganteus*) ali orjaški prstasti trstikovec. Foto: [Wikipedia- By Hamsterdancer - Own work, CC BY-SA 3.0.](#)



Slika 41 **Vijoličnoplodna aronija** (*Aronia prunifolia*) z zreli plodovi (levo) in **črnoplodna aronija** (*Aronia melanocarpa*) v cvetu. (Foto levo: Michael Jeltsch, desno: Ron Sutherland). Vir: [Invazivne rastline v kmetijstvu](#) (Eler, 2018)



Slika 42 **Abesinska gizotija** (*Guizotia abyssinica*). Foto: Fotoculus. [Vir](#)



Slika 43 **Navadna kustovnica ali goji** (*Lycium barbarum*). Foto: Robert Vidéki, Doronicum Kft [Vir](#)



Slika 44 in 45 Cvet navadne kustovnice (levo), plod (desno). Foto: Jan Samanek, Phytosanitary Administration, Bugwood.org.



# Zgodnje odkrivanje in hitro odzivanje na pojav invazivnih rastlin

Problem invazivnih tujerodnih vrst pogosto opazimo šele takrat, ko se že močno razširijo – in ko je njihovo obvladovanje veliko težje, dražje in manj uspešno. Če pa se različne stroke in sektorji pravočasno uskladijo ter izvajajo premišljene ukrepe, lahko število invazivnih vrst učinkovito zaježimo tako na kratek kot dolg rok. Na ta način zmanjšamo njihovo širjenje in omilimo škodo, ki jo povzročajo.

Prvi in najpomembnejši del obvladovanja je preventiva, kar pomeni, da skušamo tujerodne vrste ustaviti še pred vnosom v novo okolje (npr. s prepovedjo uvoza določenih rastlin ali živali). Ko pa preventivni ukrepi ne zadoščajo in se tujerodna vrsta že pojavi v državi, postane ključnega pomena zgodnje odkrivanje in hitro odzivanje, ki ga imenujemo tudi sistem ZOHO.

ZOHO si lahko predstavljamo kot gašenje požara, ko je ta še le iskra – takrat ga je najlažje in najceneje ustaviti, kot pa kasneje ko se že razplameni. Podobno je pri invazivnih vrstah: dokler so redke in šele na začetku širjenja, povzročajo manj škode, njihovo odstranjevanje pa je preprostejše in veliko cenejše. Ko se razširijo, škoda hitro narašča, ukrepi postanejo manj učinkoviti, stroški pa mnogo višji.

Pri zgodnjem odkrivanju in hitrem odzivanju je pomembno usklajeno delovanje različnih institucij, ki si sproti izmenjujejo podatke in čim prej ukrepajo. Cilj je, da novo tujerodno vrsto odkrijemo v zgodnjih fazah širjenja ter za tiste, pri katerih ocenimo, da bi lahko postale invazivne, takoj izvedemo odstranitvene ukrepe.

V Sloveniji sistem ZOHO že deluje za karantenske škodljive organizme, ki lahko povzročijo veliko gospodarsko škodo. (Kus Veenvliet in sod., 2020). Potrebno je, da podoben sistem ZOHO razvijemo tudi za tujerodne vrste, ki ogrožajo biotsko raznovrstnost. Trenutno je takšen celovit sistem za rastlinske tujerodne vrste še v pripravi. Prvi in najpomembnejši korak pa je - nekdo mora tujerodno vrsto opaziti in o tem posredovati podatek.



Slika 46 Shematski prikaz delovanja sistema zgodnjega odkrivanja in hitrega odzivanja. Foto: Life OrnamentalIAS. [Vir](#)

Da bi bile informacije o invazivnih tujerodnih vrstah zbrane hitreje in bolj učinkovito, je bila razvita spletna in mobilna aplikacija Invazivke ([www.invazivke.si](http://www.invazivke.si)). Ta aplikacija omogoča, da najdbo tujerodne vrste lahko sporoči vsakdo – strokovnjak ali laik.

Aplikacija je brezplačno dostopna preko Google Play in App Store. Uporaba je preprosta, še posebej na mobilnem telefonu: uporabnik izbere vrsto (ali jo označi kot neznano), jo fotografira, aplikacija pa samodejno zabeleži lokacijo preko GPS-a. Deluje celo brez internetne povezave – pomembno je le, da je vključen GPS signal.

Poleg gozdov pomemben del Slovenije predstavljajo tudi kmetijska zemljišča, zato so informacije kmetovalcev, ki svoje površine zelo dobro poznajo in hitro opazijo nenavadne ali nove vrste, še posebej dragocene.

## Če želite v aplikacijo sporočiti opažanje tujerodne vrste, je treba vnesti:

1. **Ime vrste**, ki jo izberete s seznama. Če vrste ne znate določiti, a menite, da je tujerodna, jo lahko vnesete kot neznano rastlino.

2. **Lokacijo** najdbe, ki mora biti čim bolj natančna.
3. **Datum opažanja**, da lahko strokovnjaki spremljajo širjenje skozi čas.
4. **Fotografijo vrste**, ki strokovnjakom omogoča preverjanje pravilnosti določitve.
5. Neobvezno, vendar koristno je, da poskušate oceniti tudi **število opaženih osebkov ali površino, na kateri ste vrsto opazili** (z možnostjo izrisa poligona).

**Ocena tveganja** Ob potrjeni najdbi nove (invazivne) tujerodne vrste strokovnjaki pregledajo razpoložljive informacije in se po potrebi posvetujejo tudi s tujimi specialisti. Na podlagi tega pripravijo **oceno tveganja**, ki pove, kako verjetno je, da bo vrsta pri nas postala invazivna in kakšno škodo bi lahko povzročila.

**Hitro odzivanje** Če ocena tveganja pokaže, da vrsta predstavlja veliko nevarnost za okolje ali gospodarstvo, in je bila vrsta odkrita v dovolj zgodnji fazi, se določi ukrepe za njeno izkoreninjenje. Če je vrsta že preveč razširjena in to ni več mogoče, pa se predvidi ukrepe za obvladovanje populacij ter preprečevanje nadaljnjega širjenja. Pomembno je, da so ukrepi družbeno, etično, ekonomsko in politično sprejemljivi, zato sta potrebni učinkovita komunikacija z lastniki zemljišč in ključnimi ciljnim skupinami ter obveščanje javnosti.

V času testiranja aplikacije Invazivke v okviru projekta LIFE ARTEMIS se je sistem izkazal kot učinkovit. S pomočjo aplikacije so bile prijavljene pomembne najdbe invazivnih vrst, kot sta kudzu in orjaški dežen, za katere bili izvedeni ukrepi hitrega odzivanja. Primer hitrega ukrepanja ob najdbi kudzuja – ene najbolj invazivnih rastlin na svetu – je predstavljen v nadaljevanju.

**Kontrola** Po odstranitvi je pomembno spremljanje območja odstranjevanja in izvajenij odstranjevanja ob morebitnem ponovnem pojavu rastline.

**Dober primer hitrega odzivanja v Sloveniji** je najdba izredno invazivne vzhodno-azijske sorte plezalke kudzu (*Pueraria montana*), ki ji ustrezajo gozdni robovi, gozdovi in ruderalna rastlišča. Zraste do 30 cm na dan, razmnožuje se predvsem vegetativno. Kudzu je na Seznamu ITV, ki zadevajo Unijo o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst in zato zanjo veljajo najstrožji ukrepi za preprečitev vnosa in širjenja. V Sloveniji je bila najdena na 2 lokacijah na Obali.

Za območje v Strunjanu je odstranitev izvedel krajinski park Strunjan, ogled območja so 2018 opravili skupaj z Zavodom za gozdove. Nato so v okviru projekta LIFE Artemis pripravili navodila za odstranitev kudzuja ter 2019 izvedli prvo akcijo odstranjevanja in tudi pregled terena za najdbo novih rastlin na območju radija 100m od žarišča pojava kudzuja. Pred posegom so obvestili lastnike zemljišč ter pristojne in odgovorne institucije (MOP, GIS; ZGS, ZRSVN).

Kudzu je na lokaciji v Dekanih prekrival obsežno površino pod požarnim zidom železniške proge. Posamezne rastline so bile tudi na polju lucerne v neposredni bližini. V prvem letu so preplet rastlin kudzuja najprej odstranjevali strojno, kar ni bilo učinkovito, saj so dva tedna kasneje, rastline kudzuja ponovno odgnale iz razkosanih podzemnih delov. Nato so začeli s sistematičnim ročnim izkopavanjem podzemnih delov, kar se je izkazalo za precej učinkovitejšo metodo.

Kudzu ima olesenele podzemne dele, ki lahko segajo precej globoko. Rastline kudzuja se obnavljajo iz brstov, ki so tik nad koreninskim vratom. Rastlino, ki jo želimo odstraniti, je treba presekati pod koreninskim vratom, ki je od 10 do 30 cm pod zemljo. Ročno odstranjevanje kudzuja je terjalo veliko fizičnega napora, vendar je bil ta pristop uspešen in v štirih letih so odstranili večji del rastlin na žarišču. Odstranjevanje še vedno poteka, saj se še vedno pojavljajo



posamezne rastline. Odstranjevanje bo potekalo do zadnje rastline (izkoreninjenja), nato pa sledi še vsaj dve leti spremljanja stanja (monitoringa).



Slika 47 Območje najdišča kudzuja pred (2018) odstranjevanjem Foto: Zavod Symbiosys. (Kus Veenvliet in Veenvliet, 2019). In po odstranjevanju (2021). Foto: ZRSVN.

## Preprečevanje širjenja invazivk na kmetijskih zemljiščih

Zatiranje in omejevanje invazivnih rastlin poteka na več ravneh:

- S prepovedjo vnosa v državo (omejevanje trgovine s potencialno invazivnimi organizmi, carinski pregledi, karantena).
- Z zgodnjim odkrivanjem in odstranitvijo (pri majhnih začetnih populacijah so ukrepi zatiranja bistveno učinkovitejši, velik pomen širokega kroga uporabnikov prostora – kmetje, gozdarji, naravovarstveniki idr.
- Omejevanje širjenja - preprečevanje oblikovanja semen, ustrezno ravnanje z infestirano zemljino, čiščenje strojev, vozil, ozelenitev odprtih površin, nasipališč, gramoznic, brežin.
- Zatiranje sestojev in populacij – mehansko, kemično, biološko. (Eler, 2018)

## Kaj lahko sam naredim za zmanjšan pojav invazivnih rastlin na svojih površinah?

udi sami lahko poskrbimo, da so naša kmetijska zemljišča kar se da brez problematičnih invazivnih rastlin z:

- **rednim odstranjevanjem** invazivnih tujerodnih rastlin **pred cvetenjem**;
- **rednim vzdrževanjem svojega zemljišča** (okopavanje, česanje, ožiganje, uporaba zastirk, košnja, ustrezno vodenje paše, obdelava strnišč, pravilna uporaba herbicidov)
- **rednim vzdrževanjem robnih območij**, kot so gozdni robovi, ozare, ob-potja in zemljišča ob poslopjih;
- **ozelenitvijo odprtih tal** po zemeljskih delih in erozijskih dogodkih, za kar uporabimo kombinacijo hitrorastočih žit (oves, ječmen) ter razmeram prilagojeno travno-deteljno mešanico;
- **ustreznim postopanjem z odpadki invazivnih rastlin**, ki jih (posebej stebel s semeni ter koreninskih delov) ne kompostiramo, ne odlagamo v naravo ali na gnojišče;
- **pazljivim ravnanjem z zemljino**, infestirano s semeni ali koreninskimi deli invazivnih rastlin (odlagamo na ustrezne deponije);
- **čiščenju mehanizacije, ki je bila v stiku z invazivnimi rastlinami** ali infestirano zemljino, po možnosti čiščenje izvajamo na mestu dela;
- **opozarjanjem lastnikov sosednjih parcel** na razrast invazivnih rastlin na njihovih površinah;
- **preverjanjem pri strokovnjakih ali strokovni literaturi**, če je rastlina, ki jo nameravamo gojiti na svojih površinah za prehranske, energetske ali okrasne namene, lahko invazivna;
- **izobraževanjem na tem področju** ter seznanjanje drugih s svojimi izkušnjami;
- **javljanjem ustreznim inštitucijam**, če na svojih površinah odkrijemo neznane, agresivne plevelne in druge rastlinske vrste. (Eler 2018)



Slika 48 Kmetujemo brez invazivk. Foto: Life OrnamentalIAS. [Vir](#)



Slika 49 Pojav ambrozije na obmejnem pasu kmetijskega zemljišča in ceste. Foto: Lešnik, 2014.

**In še** Izkušnje iz prakse kažejo, da imamo v mejnih območjih med kmetijskimi zemljišči in transportno infrastrukturo pogosto pasove, ki jih nihče ne vzdržuje. Ti pasovi niso tretirani s herbicidi in jih vzdrževalci transportne infrastrukture ne kosijo, zato so pomembni koridorji širjenja invazivnih rastlin na kmetijska zemljišča. Potreben je dober dogovor med kmetijskimi pridelovalci in lokalnimi vzdrževalci transportne infrastrukture, kdo in na kakšen način bo vzdrževal omenjeni pas. Če le-ta ni vzdrževan, se zelo zmanjša uspešnost ukrepov proti invazivkam ob transportni infrastrukturi (Lešnik, 2014).



## Besedilni viri:

- Priporočila za zatiranje ambrozije; Lešnik Mario, 2014
- Invazivne rastline v kmetijski krajini; Rozman Sonja, 2016
- Invazivne rastline in kmetijstvo; Eler Klemen, 2018
- Terenski priročnik za prepoznavanje tujerodnih vrst v gozdovih Druga, dopolnjena izdaja; Kus Veenvliet Jana, 2019
- [Odstranjevanje kudzuja; Zavod Symbiosis, 2019.](#)
- [Odstranjevanje kudzuja – Odstranjevanje invazivk](#)
- [Obvladovanje-pojava-invazivnih-rastlin-in-ohranjanje-biodiverzitete-na-VVO.pdf](#)
- Navodila z odstranjevanje invazivne tujerodne rastlinske vrste kudzu (Pueraria montana var. Lobata na območju Strunjana; Veenvliet Jana, 2018 ([https://www.tujerodne-vrste.info/wp-content/uploads/2020/01/LIFE-ARTEMIS\\_kudzu\\_navodila-za-odstranjevanje\\_Strunjan.pdf](https://www.tujerodne-vrste.info/wp-content/uploads/2020/01/LIFE-ARTEMIS_kudzu_navodila-za-odstranjevanje_Strunjan.pdf))
- [Strokovni predlog prednostnih invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst.PDF](#)
- [Navodila odstranjevanje ITRV; Šilc in Žvikart, 2024. MKGP.](#)
- [Sirska svilnica – Tujerodne vrste](#)
- [Strokovne-podlage-za-sirsko-svilnico.pdf](#)
- [Tujerodna invazivka: Pavlonija – Zavod RS za varstvo narave](#)
- [Navadna barvilnica – nova grožnja slovenskim gozdovom – Tujerodne vrste](#)
- [Strokovni predlog prednostnih invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst za Slovenijo; Jogan in sod., 2021.](#)
- [POGOJENOST Navodila za uveljavljanje intervencij iz Strateškega načrta skupne kmetijske politike 2023-202](#)
- [Invazivne tujerodne vrste rastlin in živali | GOV.SI](#)
- [Invasive alien species - Environment - European Commission; \(EC, 2026\)](#)
- [Priporočila za preprečevanje naselitve in širjenja invazivnih tujerodnih rastlin po poplavih](#)

## Viri slik:

- Slika 1: 1 Prehod od naselitve do invazivnosti v treh fazah. Vir: Priročnik-TUJERODNE VRSTE – "sovražniki ali prijatelji?" Navadna barvilnica; KGZS
- Slika 2: Necvetoča ambrozija; KGZS
- Raznozobi grint; ZRSVN; <https://zrsvn-varstvonarave.si/blog/2022/08/17/strupena-invazivka-na-krasu-raznozobi-grint/>
- Slika 3: Cvetoča ambrozija; ZRSVN
- Slika 4: Domorodni navadni pelin. Foto: Paul Veevliet, [www.invazivke.si](http://www.invazivke.si).

- Slika 5: Sestoj orjaške/ kanadske zlate rozge. Foto: ZRSVN.
- Slika 6: Cvet orjaške/kanadske zlate rozge. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 7: Mlade rastline orjaške/kanadske rozge. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 8: Sestoj navadne barvilnice ob gozdnem robu
- Slika 9: List in cvet barvilnice. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 10: Dozorevajoč plod navadne barvilnice. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 11: Cvet žlezave nedotike z razvijajočimi plodovi. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 12: Kolenčasta stebila žlezave nedotike. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 13: Žlezava nedotika. Foto: Branka Tavzes.
- Slika 14: Cvet rudbekije. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 15: Slika topinamburja. Foto: Laganis J. ZRSVN
- Slika 16: Gomolji topinamburja. Vir: [www.invazivke.si](http://www.invazivke.si)
- Slika 17: Veliki pajesen. Foto: J.Laganis, ZRSVN
- Slika 18: Veliki pajesen s semeni. Foto: J.Laganis, ZRSVN
- Slika 19: Sestavljen list velikega pajesna. J.Laganis, ZRSVN
- Slika 20: Enoletna suholetnica. Foto: Vesna Stanič
- Slika 21: Enoletna suholetnica-rozeta. Foto: J.Laganis, ZRSVN
- Slika 22: Cvetoč sestoj dresnika. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 23: List dresnika. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 24: : Mlade rastline dresnika. Foto: J.Laganis, ZRSVN
- Slika 25: Listi dresnikov. Vir: Veenvliet in sod., 2019. Terenski priročnik za prepoznavanje tujerodnih vrst v gozdovih.
- Slika 26: Sirska svilnica-mlada. Foto: d.Erjavec. ZRSVN
- Slika 27: Plod sirske svilnice. Foto: Vesna Stanič
- Slika 28: Sestoj svirske svilnice. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 29: Mlad poganjek s.svilnice. Foto: Vesna Stanič.
- Slika 30: Cvetovi in semena raznozobega grinta. Foto: J.Laganis
- Slika 31: Zgoraj – listi raznozobega grinta. Foto: J.Laganis, ZRSVN
- Slika 32: Levo – raznozobi grint. Foto: J.Laganis, ZRSVN
- Slika 33: Mladi poganjki po obročkanju. Foto: ZRSVN
- Slika 34: Plodovi pavlonije. Foto: Mauricio Mercandre
- Slika 35: Cvetovi pavlonije. Foto: S. Jenčič. ZRSVN

- Slika 36: Sestoj bambusa (rod *Phyllostachys* spp.)  
Foto: ZRSVN
- Slika 37: Cvetoči lovorikovec. Foto: J.Laganis, ZRSVN
- Slika 38: Primerjava lovorikovca in navadnega lovorja. Vir: Veenvliet in sod., 2019. Terenski priročnik za prepoznavanje tujerodnih vrst v gozdovih, str. 50
- Slika 39: Kitajski miskant (*Miscanthus sinensis*) ali kitajski prstasti trstikovec. Vir: Invazivne rastline v kmetijstvu (Eler, 2018)
- Slika 40: Orjaški miskant (*Miscanthus x giganteus*) ali orjaški prstasti trtikovec. Foto: Wikipedia- By Hamsterdancer - Own work, CC BY-SA 3.0.
- Slika 41: Vijoličnoplodna aronija (*Aronia prunifolia*) z zreliimi plodovi (levo) in črnoplodna aronija (*Aronia melanocarpa*) v cvetu. (Foto levo: Michael Jeltsch, desno: Ron Sutherland).Vir: Invazivne rastline v kmetijstvu (Eler, 2018)
- Slika 42: Abesinska gizotija (*Guizotia abyssinica*). Foto: Fotoculus.
- Slika 43: Navadna kustovnica ali goji (*Lycium barbarum*). Foto: Robert Vidéki, Doronicum Kft
- Slika 44 in 45: Cvet navadne kustovnice (levo), plod (desno). Foto: Jan Samanek, Phytosanitary Administration, Bugwood.org.
- Slika 46: Območje najdišča kudzuja pred odstranjevanjem (2018). Foto: ZRSVN.
- Slika 47: Območje najdišča kudzuja po odstranjevanju (2021). Foto: ZRSVN.
- Slika 48: Kmetujemo brez invazivk. Foto: Life OrnamentalIAS
- Slika 49: Pojav ambrozije na obmejnem pasu kmetijskega zemljišča in ceste. Foto: Lešnik, 2014.



