



Svetovanje in izobraževanje,
Maja Brozovič s.p.
Kidričeva 82, 1236 Trzin



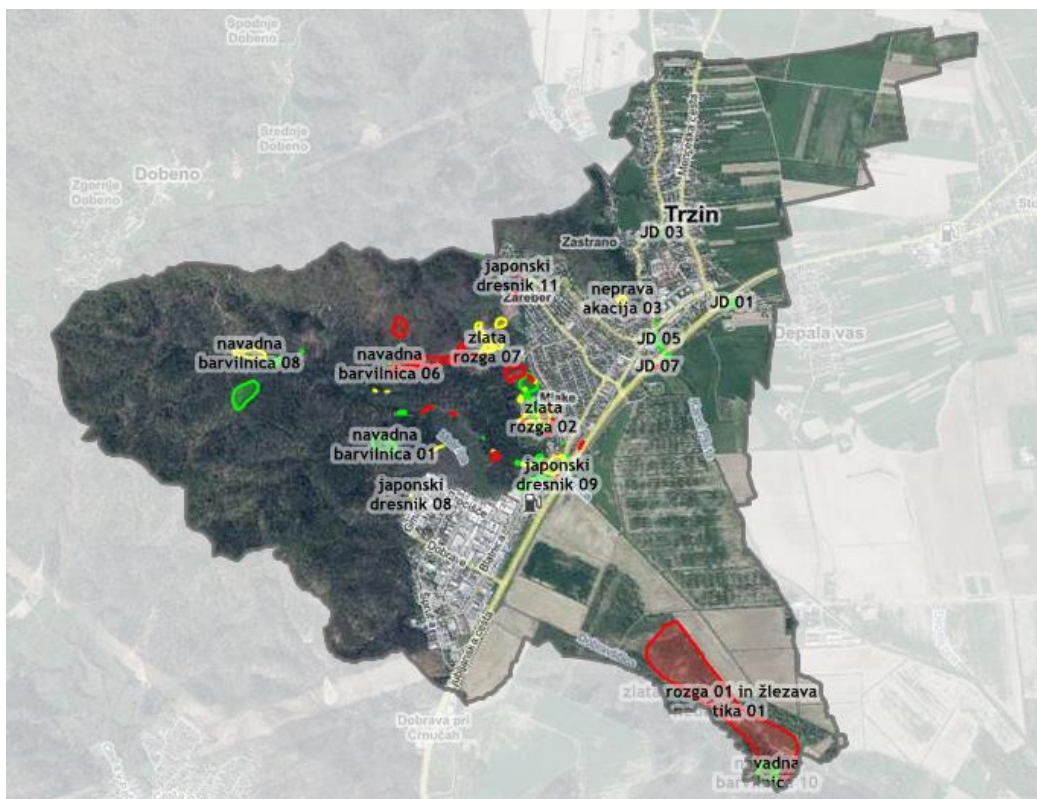
LEADER – lokalni razvoj, ki ga vodi skupnost



Sofinancira
Evropska unija



Akcijski načrt odstranjevanja ITV na projektu Posvoji invazivko v občini Trzin



Izdelala:

Maja Brozovič

Trzin, marec 2026

VSEBINA

1. CILJ NALOGE
2. ANALIZA OBMOČJA
3. PREDSTAVITEV IZBRANIH INVAZIVNIH TUJERODNIH RASTLIN
4. PRIKAZ OBMOČIJ POJAVLJANJA PREDNOSTNIH INVAZIVNIH TUJERODNIH RASTLIN NA NARAVOVARSTVENO POMEMBNIH OBMOČJIH
5. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE PREDNOSTNIH INVAZIVNIH TUJERODNIH RASTLIN
6. VIRI IN LITERATURA

1. CILJ NALOGE

Invazivne tujerodne vrste (ITV) predstavljajo eno največjih groženj biotski raznovrstnosti in naravnim ekosistemom, saj ogrožajo avtohtone vrste, povzročajo degradacijo habitatov in imajo negativne vplive na kmetijstvo in druge gospodarske dejavnosti ter nekatere tudi na zdravje človeka. Zaradi podnebnih sprememb in človeških posegov v naravo se nova rastišča hitro širijo, kar povečuje potrebo po takojšnjem odzivu. Ena od težav je pomanjkanje ozaveščenosti in sistematičnega načrtnega pristopa k reševanju tega problema. Ekonomsko najbolj vzdržen model odstranjevanja ITV je zgodnje obveščanje in hitro odzivanje.

Občina Trzin se je že v letu 2012 zavedala groženj, ki jih predstavljajo invazivne tujerodne vrste (ITV) za okolje in zmanjševanje biotske raznovrstnosti. V sodelovanju z Zavodom RS za varstvo narave je nastal prvi načrt odstranjevanja tujerodnih in invazivnih rastlin v Trzinu. Izveden je bil popis ITV na izbranih območjih z naravovarstvenim statusom. Občina Trzin je na podlagi načrta od 2012 do 2017 organizirala prostovoljne akcije odstranjevanja ITV enkrat letno skupaj z lokalnimi društvi pod strokovnim vodstvom Zavoda RS za varstvo narave. Od 2018 do 2021 se je odstranjevanje ITV izvajalo v okviru dveh naravovarstvenih projektov, v LAS Zgodbe mokrišč v okolici Frnihtovega bajerja ter v projektu Mala barja - Marja na močvirjih v Mlakah.

Občina Trzin je konec leta 2020 prenovila koncept izvajanja akcij, na način, da skupina ljudi, društvo ali organizacija posvoji določeno rastišče, na katerem najmanj dvakrat na sezono odstrani ITV. Metoda »Posvoji rastišče ITV« se je izkazala kot izredno uspešen model, v katerem se vsaka od skupin posvojiteljic organizira po svoje in skrbi za točno določeno, po velikosti obvladljivo območje, kar je dolgoročno vzdržen način. Ključna prednost akcij je ozaveščanje, saj se v akcije vključi širok krog ljudi, ki se med sodelovanjem seznanijo s problematiko in dobijo znanje ter navado odzivanja na pojav ITV.

Cilj LAS projekta »Posvoji invazivko«, ki se je pričel v letu 2025, je poleg izvedbe akcij odstranjevanja z lokalnimi društvi, delavnic, dogodkov in promocije z ozaveščanjem o ITV, tudi izdelava akcijskih načrtov odstranjevanja ITV z opisom vrst ITV, s popisom rastišč, ki se odstranjujejo ter z navodili in ukrepi za njihovo odstranjevanje. Na podlagi akcijskih načrtov bodo partnerske občine določile prednostna območja za odstranjevanje ITV z društvi v času projekta. Načrt bo podlaga za nadaljevanje prostovoljnih akcij tudi po izteku projekta.

LAS Projekt »Posvoji invazivko« se izvaja na območju občin Domžale, Komenda, Medvode, Mengeš, Trzin in Vodice, ki so del Osrednjeslovenske regije. Partnerji projekta so občina Trzin, kot vodilni partner, ter občini Domžale in Mengeš, Zavod Raspro in Društvo AIA – Mladinski center Mengeš.

2. ANALIZA OBMOČJA

Največ žarišč ITV je na urbanih in na kmetijskih površinah, na območjih izven naravovarstveno pomembnih območij, od koder se širijo proti najbolj naravno ohranjenim delom Trzina, na mokrišča v Mlakah, v nižinski gozd v povirju Motnice, v Blatnice v skrajnem južnem delu občine na mokrotne travnike ob Pšati (na zavarovana rastišča močvirske logarice) ter na hriboviti del z Ongrom in vznožjem Rašice.

Načrt obravnava prednostno razširjenost ITV na območjih z naravovarstvenim statusom, ki so:

- Ekološko pomembno območje (EPO): ident.št. 34300 Rašica, Dobeno, Gobavica (Uredba o ekološko pomembnih območjih, Uradni list RS, št. 48/04, 33/13, 99/13 in 47/18);
- Posebno varstveno območje (območje Natura 2000): koda SI3000275 Rašica (Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000), Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14, 21/16 in 47/18);
- Naravne vrednote: ident.št. 5032 Rašica – Dobeno – Gobavica – osameli kras; ident.št. 5344 Mlake – bajer; ident.št. 5491 Mlake – jelševje in prehodno barje; ident.št. 80217 Blatnice – nahajališča močvirske logarice (Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot, Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19 in 53/23);
- Zavarovano območje: O D L O K o zavarovanju naravne vrednote lokalnega pomena Blatnice - nahajališče močvirske logarice (URADNI VESTNIK Občine Trzin - št. 20/2021, 22. 10. 2021).

V Trzinu so prisotne naslednje ITV: navadna barvilnica, obe vrsti zlate rozge (orjaška in kanadska), žlezava nedotika, japonski dresnik, amorfa, neprava akacija ali robinija, peterolistna vinika, enoletna suholetnica, topinambur, octovec, ambrozija, Thunbergov češmin. Na nekaj posameznih rastiščih se pojavljajo nekatere vrste kot so navadni lovorikovec, panešplja, bambus, japonska medvejka, Davidova budleja in pavlonija.

Rastišča navadne barvilnice se pojavljajo predvsem v gozdu v povirnem delu Motnice z Blatnico, na Ongru ter na območju Blatnic v neposredni bližini gozdnih cest in vlak, predvsem na posekah. Zaradi prizadetosti smreke zaradi lubadarja se v zadnjih letih pojavlja vse več novih rastišč v gozdu v Mlakah in na Ongru. Japonski dresnik se pojavlja na različnih nekdanjih nasutih zemljin na območju Mlak, ob Pšati, ob kamniški železniški progi in ob glavni cesti skozi Trzin. Zlata rozga je prisotna na gozdnih robovih, ob gozdnih prometnicah, na travnikih v Mlakah ter v Blatnicah. Žlezava nedotika je pogosta na vlažnih travnikih v Blatnicah, ob vodotokih in v Mlakah v okolici Frnihtovega bajerja. Robinija je prisotna na prisojnih legah gozda Ongra in na nekdanji deponiji različnih zemljin v Mlakah. Ostale vrste s posameznimi rastišči so pretežno v Mlakah na robu naselja in na nekdanji deponiji zemljin ter v gozdu.

3. PREDSTAVITEV IZBRANIH INVAZIVNIH TUJERODNIH RASTLIN

Sledijo opisi izbranih najbolj problematičnih vrst ITV, ki so najbolj razširjene in predstavljajo grožnjo za naravno okolje kot tudi naše zdravje (ambrozija) ter povzročajo tudi gospodarsko škodo.

3.1. NAVADNA BARVILNICA (*Phytolacca americana*)



Foto: Maja Brozovič

Navadna barvilnica je invazivna tujerodna rastlina, ki izhaja iz Severne Amerike. V Evropo je prišla zaradi lepih in nenavadnih socvetij kot okrasna rastlina v parkih v 17. stoletju in do konca 20. stoletja ni povzročala težav. Klimatske spremembe z milimi zimami in dolgimi poletji, naravne ujme kot so vetrolomi, snegolomi, katastrofalen žled februarja 2014, vsi ti procesi so prizadeli ekološko ravnovesje gozda in posledično tudi intenzivnejši razvoj podlubnikov (lubadarjev). Na posekah se razširja navadna barvilnica.

Rdeči sok njenih jagod so v 17. stol. uporabljali za barvanje vina in izdelovanje rdečega barvila. Celotna rastlina je strupena, zlasti njene korenine, za ljudi in živali. Zaužitje petih jagod je dovolj za zastrupitev otroka, deset pa za odraslega človeka. S strupenimi izločki, ki jih oddaja v zemljo, preprečuje kaljenje semen rastlinskih vrst v njeni okolici in s tem preprečuje naravno obnovo gozdov. Vpliva tudi na zmanjšanje števila deževnikov, spreminja kvaliteto tal in siromaši biotsko pestrost. Pojavlja se na posekah, v presvetljenih gozdovih in ob gozdnih prometnicah (cestah in vlakih) in lahko tvori goste, neprehodne sestoje, ki izpodrivajo domorodno vegetacijo.

Na začetku vegetacije so stebela zelena, poleti, v času zorenja jagod, pa se obarvajo rdeče. Rastlina zraste od 1,5 do 3,5 metra visoko in je podobna grmovnicam, le da ne oleseni. Veliki listi so suličasto ovalne oblike in nekoliko podobni tobakovim. Cveti od junija do jeseni v belih oziroma roza grozdastih socvetjih. Iz njih se razvijejo plodovi, ki so sprva zelene, kasneje rdeče barve, ko dozori se obarvajo črno-vijolično. V vsakem grozdu je 30 do 70 plodov, v vsakem plodu pa deset semen. Daljše kot je poletje, več semena dozori, jagode pa dozori tudi na odrezani veji. Plodovi so hrana nekaterim vrstam ptic (kosi, drozgi, škorci, golobi, grlice in drugi), ki s svojimi iztrebki raznašajo semena in s tem ustvarjajo nova žarišča. Ena rastlina proizvede približno 32.000 semen, ki so kaljiva do 40 let. V Evropi rastlina nima naravnega sovražnika.

Njeni nadzemni deli pozimi zaradi mraza odmrejo in prezimijo le koreni (korenika), ki so mehki in jih z lahkoto odrežemo ali izpulimo. Oblika in barva korena spominjata na koren peteršilja ali hrena. Iz korena spomladi odženejo mladi poganjki.

V Trzinu so njena nova rastišča na zemljiščih ob t.i. beli gozdni cesti in na posekah v Mlakah, kjer je bil prizadet gozd zaradi žleda in podlubnikov. Navadna barvilnica je prisotna tudi na Ongru, tudi na menceški strani proti Jablam ter ob grebenski poti iz Črnuč proti Rašici tudi blizu trzinske meje.

3.2. JAPONSKI DRESNIK (*Fallopia japonica*)



Foto: Maja Brozovič

Domovina japonskega dresnika je jugovzhodna Azija, od koder ga je leta 1823 kot okrasno rastlino za vrtove in parke v Evropo prinesel nizozemski kirurg Philipp von Siebold. Kasneje so ga sadili za utrjevanje brežin ali ga uporabljali kot krmno in medonosno rastlino. Sredi 19. stoletja je pobegnil v naravo, kjer je začel izpodrivati avtohtono rastje. V Sloveniji so ga prvič opazili leta 1908 ob Savinji, skoraj 30 let kasneje pa še v Ljubljani in ob Bohinjskem jezeru. Danes se pojavlja praktično povsod po Sloveniji. Zaradi izredne trdoživosti in invazivnosti je uvrščen med 100 najbolj invazivnih rastlin sveta. Z Uredbo 1143/2014/EU je bil 7. 8. 2025 posodobljen seznam invazivnih vrst, med njimi so vse tri vrste dresnikov: japonski dresnik – *Reynoutria japonica*, češki dresnik – *Reynoutria × bohemica* in sahalinski dresnik – *Reynoutria sachalinensis*. Za vse vrste, ki so na seznamu EU veljajo najstrožji ukrepi za preprečitev vnosa in širjenja. Vse te vrste je prepovedano vnašati v EU, razmnoževati, gojiti, prevažati, kupovati, prodajati, uporabljati, izmenjevati, posedovati ali jih izpustiti v okolje.

Je zelnata trajnica, ki je videti kot grm, z velikimi jajčasto trikotnimi listi, ki zraste do dva metra visoko in več. Steblo je votlo, kolenčasto členjeno in podobno bambusovim. Konec julija na razraščeni rastlini zacvetijo drobni beli cvetovi, ki so združeni v latasta socvetja in obdajajo trikotni orešček, ki je v času zrelosti črno obarvan. Pozimi nadzemni deli rastline odmrejo, spomladi pa iz gosto prepletenih korenin, ki segajo več metrov v globino in širino, ponovno odženejo rdečkasta stebelca. Rastlina raste na degradiranih zemljiščih. Največkrat se razraste na opuščeni gradbiščih, na nasutih zemljin in organskih odpadkih, ob železniških progah in vseh degradiranih zemljiščih. Razrašča se tudi ob rekah

in potokih ter se nekontrolirano širi vzdolž vodnega toka. Na nova območja se prenaša predvsem z zemljo, v kateri je rasel, ali z nepravilnim odlaganjem odstranjenih delov in s prevažanjem z gradbeno mehanizacijo preko koles in gosenic.

Ugotovili so tudi njegove zdravilne lastnosti. Vsebuje spojino resveratrol, ki je močan antioksidant, ki znižuje holesterol, zavira staranje, deluje proti kronični utrujenosti, znižuje pritisk, zavira nastanek sladkorne bolezni in zdravi nekatera rakava obolenja. Hkrati pa je to ena izmed najbolj invazivnih rastlin, ki izpodriva domorodne vrste, spreminja podobo krajine in povzroča škodo tako v kmetijstvu kot tudi v drugih gospodarskih dejavnostih, na primer vzdrževanje cest, železnic, spreminja obrežno vegetacijo vodotokov. Njegove korenike lahko prodrejo skozi 5 cm debele plasti asfalta in betona, zato ima lahko tudi negativen vpliv na stavbe, infrastrukturne in druge objekte. Zaradi njegove trdoživosti in razvejanosti korenik globoko pod zemljo je njegovo odstranjevanje izredno težavno in dolgotrajno.

Cvetovi so enospolni, rastline pa dvodomne. V Evropi so prisotne le ženske rastline, ker so vse rastline potomke iste rastline, vendar jih lahko oprašijo pelod sahalinskega dresnika in nastanejo križanci (češki dresnik). Zelo uspešno se razmnožuje vegetativno, zgolj s posameznimi deli rastline. Delčki stebela in korenike se zlahka zakoreninijo. Glavni način razširjanja je s prevozom zemljin, ki vsebuje delčke rastline, ob vodotokih pa tudi s transportom plavin ob visokih vodah.

V Trzinu so rastišča vzdolž bele ceste, v Mlakah, ob Pšati, ob obvoznici ter ob kamniški železniški progi. S preteklimi akcijami društev in s sedanjimi projektnimi akcijami je razširjanje japonskega dresnika delno omejeno. Odstranjuje se ga z akcijami društev. Letos pa se ga bo odstranjevalo tudi s stresanjem z električnim tokom z napravo Electro Lance, ki je projektna pridobitev.

3.3. ŽLEZAVA NEDOTIKA (*Impatiens glandulifera*)



Foto: Andreja Slameršek

Njena domovina sta Indija in zahodna Himalaja. V Evropo so jo prinesli v 19. stoletju kot okrasno rastlino v parkih in botaničnih vrtovih in kot medovito rastlino. Žlezava nedotika je visoka enoletnica z golim, kolenčasto odebeljenim ter votlim in sočnim stebлом. Listi so nasprotni, v zgornjem delu po tri v vretencu. Po obliki so jajčastosuličasti, po robu nazobčani. Na listnih pecljih so žlezni lasi. Cvetovi so veliki 2 - 4 cm in združeni v latasta socvetja. Venčni listi so škrlatni ali rožnati. Dva stranska venčna lista sta zrasla v čeladasto tvorbo, trije pa so prosti. Ostroga je vrečasta, zadaj naglo zožena v ozkovaljast vrh. Plod je glavica (mnogosemnski suhi plod). Zrel plod se eksplozivno odpre in iz njega se usujejo številna semena. Tvori sklenjene sestoje in izpodriva domorodne vrste z obrežij potokov, rek, ponekod z gozdnih robov, pojavlja se na gozdnih jasad. Uspešno se širi, ker svoja semena izstreli nekaj metrov v okolico že ob dotiku. Tako je rastlina dobila tudi ime.

Žlezava nedotika je invazivna tujerodna vrsta, ki zadeva Evropsko unijo. To pomeni, da je na seznamu vrst, za katere je treba po Uredbi (EU) 1143/2014 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. oktobra 2014 o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst pripraviti akcijski načrt obvladovanja močno razširjenih vrst, in jih je prepovedano gojiti, razširjati, prodajati ipd.

V Trzinu se pojavlja na nekdanji deponiji zemljin ob gradnji obvoznice v Mlakah, na posekah v gozdu v Mlakah v neposredni okolici Frnihtovega bajerja, na nasutjih ob beli cesti in ob vlakah, na večjem nasutju med naseljem Mlake in industrijsko cono, ob Pšati v Blatnicah ter ob Pšati v starem delu Trzina.

3.4. ORJAŠKA (*Solidago gigantea*) IN KANADSKA ZLATA ROZGA (*Solidago canadensis*)



Foto: Miro Štebe

Poznamo dve vrsti, kanadsko in orjaško zlato rozgo. Njuna domovina je Severna Amerika. V Evropo oz. Veliko Britanijo so ju prinesli v 17. (kanadsko) oz. v 18. stoletju (orjaško) kot okrasni rastlini, ki sta hitro postali priljubljeni. V Sloveniji je prvi zapis o orjaški zlati rozgi v naravi iz leta 1852 pri Beli Cerkvi, o kanadski zlati rozgi pa iz leta 1937 v okolici Ljubljane. Obe vrsti zlate rozge sta zelnaty trajnici, visoki do 2 m. Listi so premenjalno razvrščeni, sedeči ali kratkopezcljati. Rumeni cvetovi so združeni v drobne koške, ki so nameščeni v razvejenih ovršnih socvetjih. Plod je 0,9–1,2 mm dolg orešek z do 2,5 mm dolgim šopom laskov.

Vrsti se razlikujeta po nekaj dobro razpoznavnih znakih: steblo kanadske zlate rozge je v socvetju kratkodlakavo, pri orjaški zlati rozgi pa golo. Koški (socvetja) kanadske zlate rozge so manjši (dolgi 2–3 mm) in jezičasti cvetovi v njih so komaj daljši od cevastih. Orjaška zlata rozga ima večje koške (dolgi so 3–4 mm), jezičasti cvetovi so razločno daljši od ovojka in cevastih cvetov. Okrasna rastlina se širi na gozdne jase, gozdne robove, redko košene travnike, ob vodah in na različnih nasutih zemljin. Cveti od julija do oktobra (orjaška zlata rozga zacveti nekoliko prej kot kanadska). Njena semena so zrela od septembra naprej. Drobne enosemenske plodove, ki imajo na enem koncu šopek laskov, na dolge razdalje raznaša veter. Rastlina pa se razširja tudi z razraščanjem korenin in njihovim razkosanjem. Koške korenin lahko nehote raznesemo s prstjo (npr. s težko mehanizacijo, začasnimi deponijami zemljin ipd.). Zelo sta priljubljeni med čebelarji, saj ponujata bogato jesensko pašo čebelam.

Tako kot naša domorodna navadna zlata rozga sta zdravilni rastlini in pomagata pri teževah s sečili.

V Trzinu se pojavljata vzdolž bele ceste in ob vlakah na različnih nasutjih, na robu industrijske cone, ob cestah in ob kamniški železniški progi, na nekdanji deponiji, ki je nastala ob gradnji trzinske obvoznice v Mlakah ter na rastiščih zavarovane močvirske logarice v Blatnicah ter na mokriščih v Mlakah in v okolici Frnihtovega bajerja. V Blatnicah, v Mlakah in na močvirjih, kjer je potekal projekt Marja, se odstranjuje z mulčenjem. Na manjših rastiščih na močvirjih v Mlakah (projektno območje Marja) in v okolici Frnihtovega bajerja pa potekajo projektne akcije društev »posvojiteljev«.

3.5. AMBROZIJA ALI PELINOLOSTNA ŽVRKLJA (*Ambrosia*)



Foto: Maja Brozovič

Ambrozija je enoletna, od 5 cm do več kot 2 m visoka in razrasla rastlina, ki je k nam prišla iz Severne Amerike. Listi so premenjalno razvrščeni, dvakrat pernato deljeni, pecelj je porasel z redkimi, dolgimi štrlečimi laski. Moška socvetja so viseči koški v dolgem pokončnem klasu na vrhu poganjkov, ženska socvetja pa se razvijejo v zalistjih. Plod je orešek, ki se razvije iz celotnega ženskega koška. Cveti med julijem in oktobrom, semena so zrela od avgusta (septembra) naprej. Pelinolistna žvrklja se razmnožuje s semeni, ki dozoriijo na rastlini, pozno jeseni pa popadajo na tla v bližini materinske rastline, kjer prezimijo. Njena rastišča so suha ruderalna mesta, cestni robovi, bližina ptičjih krmilnic, tudi njive. Ker je prisotna v kupljenih semenih in v pesku npr. za zimsko posipanje cest. Pelod pelinolistne žvrklje je alergen. Nekaterim stik z rastlino povzroča draženje kože, zato pri odstranjevanju smiselno uporabiti rokavice. V skladu z Odredbo o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Ur. l. RS, št. 63/10) **morajo** lastniki s svojih zemljišč odstraniti pelinolistno žvrkljo ter s tem preprečiti njeno cvetenje in plodenje.

Rastlina je bila v Trzinu prvič opažena leta 2012 na nekdanji deponiji zemljin v Mlakah in je bila odstranjena. Nova rastišča so se pojavila ob urejanju nove kolesarske steze med naseljem Mlake in industrijsko cono. Občina je rastline ob kolesarski stezi skladno z veljavno zakonodajo odstranila s puljenjem pred cvetenjem in preprečila razširjanje semen. Vrsta je prisotna na kmetijskih površinah vzhodno od železniške proge kot tudi ob njej. Zadnja leta se pojavlja na rastišču na novem nasutju zemljin v Mlakah ob gozdnem robu v okolici Frnihtovega bajerja in se jo odstrani pred cvetenjem.

3.6. THUNBERGOV ČEŠMIN (*Berberis thunbergii*)



Foto: Maja Brozovič

Thunbergov češmin je okrasna rastlina, ki izvira iz Vzhode Azije. V Sloveniji je prisoten od leta 1990. Je gosto razrasel listopadni grm s tankimi vejami. Listi so enostavni, lopatičasti ali narobe jajčasti, z zaokroženim vrhom in postopno zoženi proti dnu. Listi so zeleni do rdečkasti (pri različnih sortah tudi rumeni, beli, pisani, rdeči ali škrlatno rdeči). Prilisti sta spremenjeni v tanke, ostre enojne trne. Cvetovi so rumeni do rdečkasti, združeni v zalistnih grozdih. Os socvetja je lokasto ukrivljena. Plodovi so drobne svetleče rdeče podolgovate jagode, ki na vejah ostanejo tudi pozimi. Uspeva v različnih gozdnih habitatih, tudi na mokriščih, barjih, travščih in v ruderalnih habitatih. Vrsta je pogostejša v osrednjem delu Slovenije, od koder bi se lahko širila v naravna okolja. Gojena je po vsej Sloveniji. Podobni vrsti sta domorodni navadni češmin (*Berberis vulgaris*), ki ima nazobčane liste, cvetovi pa so v mnogocvetnih previsnih grozdih ter tujerodni kanadski češmin (*Berberis canadensis*), ki ima lopatičaste liste, a so nekoliko odebeljeni in imajo trnato nazobčan listni rob. Socvetja so podobna kot pri navadnem češminu.

S plodovi se hranijo ptice in razširjajo semena, tako da se lahko mlade rastline pojavljajo daleč od materinske. Grm se razširja tudi vegetativno, z razraščanjem in z ukoreninjanjem odlomljenih vej in korenin.

V Trzinu se pojavlja na v naravi na mokriščih in redkeje v gozdu v Mlakah, ker je pogosta okrasna rastlinska vrsta v živih mejah v naselju.

3.7.NAVADNA AMORFA (*Amorpha fruticosa*)



Foto: Maja Brozovič

Navadna amorfa je razrasel listopadni grm, ki prihaja iz Severne Amerike. Listi so spiralno razvrščeni, pernato deljeni, z enim končnim in 5–17 pari ozkojajčastih lističev. Če listič pogledamo proti svetlobi, vidimo drobne prosojne pike. Mladi listi imajo tanke priliste, nimajo pa trnov. Na vrhu poganjkov se razvijejo ozka, 5–15 cm dolga, grozdasta, pokončna socvetja s številnimi temnovijoličastimi cvetovi, iz katerih so štrlijo rumene prašnice. Plodovi so približno 1 cm dolgi, pikčasti stroki, ki so sprva zeleni, zreli pa rjavi. Raste v senčnih do polsenčnih habitatih, rečnih obrežjih, gozdnih robovih, grmiščih, ruderalnih rastiščih v nižinah. Razširjena raztreseno je po vsej nižinski Sloveniji. V nekaterih predelih že kaže invazivnost in se širi. Pri širjenju večkrat aktivno sodelujejo čebelarji.

Pojavlja se na rastišču nekdanje deponije odkopnih zemljin iz trzinske obvoznice v Mlakah. V letu 2011 je bila vrsta prvič opažena in odstranjena v okviru občinske akcije s Slovensko vojsko z intenzivnim prekopavanjem in odstranitvijo celih rastlin s koreninami. Ponovno se je razrasla leta 2022 na omejenem rastišču na istem travniku. S prvimi prostovoljnimi akcijami Posvoji rastišče ITV so jo odstranili člani PGD Trzin in prekrili rastišče s filcem. Ob robovih še vedno poženejo nove rastline, zato gasilci nadaljujejo s projektnimi akcijami odstranitve in s ponovnim večjim prekritjem rastišča s črno PVC folijo.

3.8.NAVADNA ROBINIJA ALI NEPRAVA AKACIJA (*Robinia pseudoacacia*)



Foto: Andreja Slameršek

Zelo podobne liste kot amorfa ima robinija (*Robinia pseudoacacia*), ki ima na vejah opazne, ostre trne. Na lističih ni prosojnih pik. Socvetje je bele barve in viseče. Plodovi so do 10 cm dolgi viseči stroki, v katerih je 4 do 8 semen. Robiniji rečemo napačno akacija ali neprava akacija (prevod dela latinskega imena - *pseudoacacia*) pa tudi bela akacija (zaradi belih cvetov). Čeprav skupaj z akacijami sodi v isto družino (metuljnice –*Fabaceae*), pa sta rodova povsem različna. Robinija je drevesna vrsta, ki jo gozdarji obravnavajo kot plevel. Je tujerodna drevesna vrsta, ki se v naših gozdovih močno širi, pri tem pa izpodriva domače drevesne vrste. Izvira iz Severne Amerike, v Evropo pa so jo razširili na začetku 17. stoletja.

V preteklosti so jo namenoma gojili zaradi trdega in trajnega lesa, ki so ga uporabljali predvsem v vinogradniških pokrajinah za kole za oporo vinske trte kot tudi zaradi velike medonosnosti (t.i. akacijev med). Robinija doseže višino do 30 m in premer do 1,6 m. Pri nas ne dosega takšnih višin in večinoma doseže do 80 cm premera. Krošnja je okroglasta in redka. Koreninski sistem je plitev, gost in široko razrasel. Odganja iz korenin in tudi panja, zato jo je težko zatreti. Na koreninah se tvorijo drobni gomoljčki, v katerih so bakterije, ki presnavljajo dušik iz zraka ter ga vežejo v tla. Skorja pri mladih drevesih je gladka in siva, pri starejših pa porjavi in vzdolžno globoko razpoka. Brsti so zaščiteni s trni. Listi so do 30 cm dolgi, lihopernato sestavljeni z do 21 ovalnimi lističi. Lističi se v mokrem vremenu in ponoči zaprejo. Olista se razmeroma pozno, konec maja ali junija sočasno s cvetenjem. Cveti do 10 dni. Cvetovi so metuljasti, beli in imajo močan prijetno sladkoben vonj. Združeni so v viseča grozdasta socvetja. Plodovi so rjavi stroki, ki vsebujejo trda fižolasta semena.

Robinija dobro uspeva po vsej Sloveniji do 600 m nadmorske višine. Najbolj je razširjena na Primorskem in v Panonskem delu Slovenije. Dobro uspeva na rahlih, globokih in rodovitnih peščenih tleh. Slabo prenaša sušo, vendar zahteva veliko sončne svetlobe. Zasenčenosti ne prenaša dobro. Škodujejo ji mraz, veter in sneg. Listje in lubje robinije je strupeno. Cvetovi robinije so užitni, lahko se jih pripravi v masi za palačinke kot cvrtje. Robinija je velik porabnik nekaterih mineralov. Tla zelo osiromaši kalcija, fosforja in kalija, ki jih shranjuje v skorji. Zato je po poseku smiselno debela olupiti in skorjo pustiti v gozdu. Zaradi simbioze z bakterijami na koreninskih gomoljčkih pa bogati tla z dušikom. Les robinije je trd, težak, elastičen in trajen. Njen les so uporabljali tudi kot gradbeni les, za železniške pragove, kot jamski les, za ročaje orodij, za kurjavo in za oglje. Pri gorenju sprošča veliko toplote in ne povzroča veliko dima.

V letu 2011 je bila vrsta skupaj z amorfo opažena v Mlakah in odstranjena v okviru občinske akcije s Slovensko vojsko z intenzivnim prekopavnjem in odstranitvijo celih rastlin s koreninami.

Navadna robinija se v Trzinu pojavlja na Ongru, predvsem na gozdnem robu na sončnih legah. Ob razširitvi vlake in posledične presvetlitve gozda se vrsta intenzivneje širi tudi v gozd. Predlagamo, da se v gozdnogospodarskem načrtu določi ustrezno gospodarjenje z gozdom na teh rastiščih (posek drevja oz. spodbujanje in nega avtohtonih vrst). Še vedno so posamezne rastline prisotne tudi v Mlakah.

3.9 DRUGE INVAZIVNE TUJERODNE RASTLINE

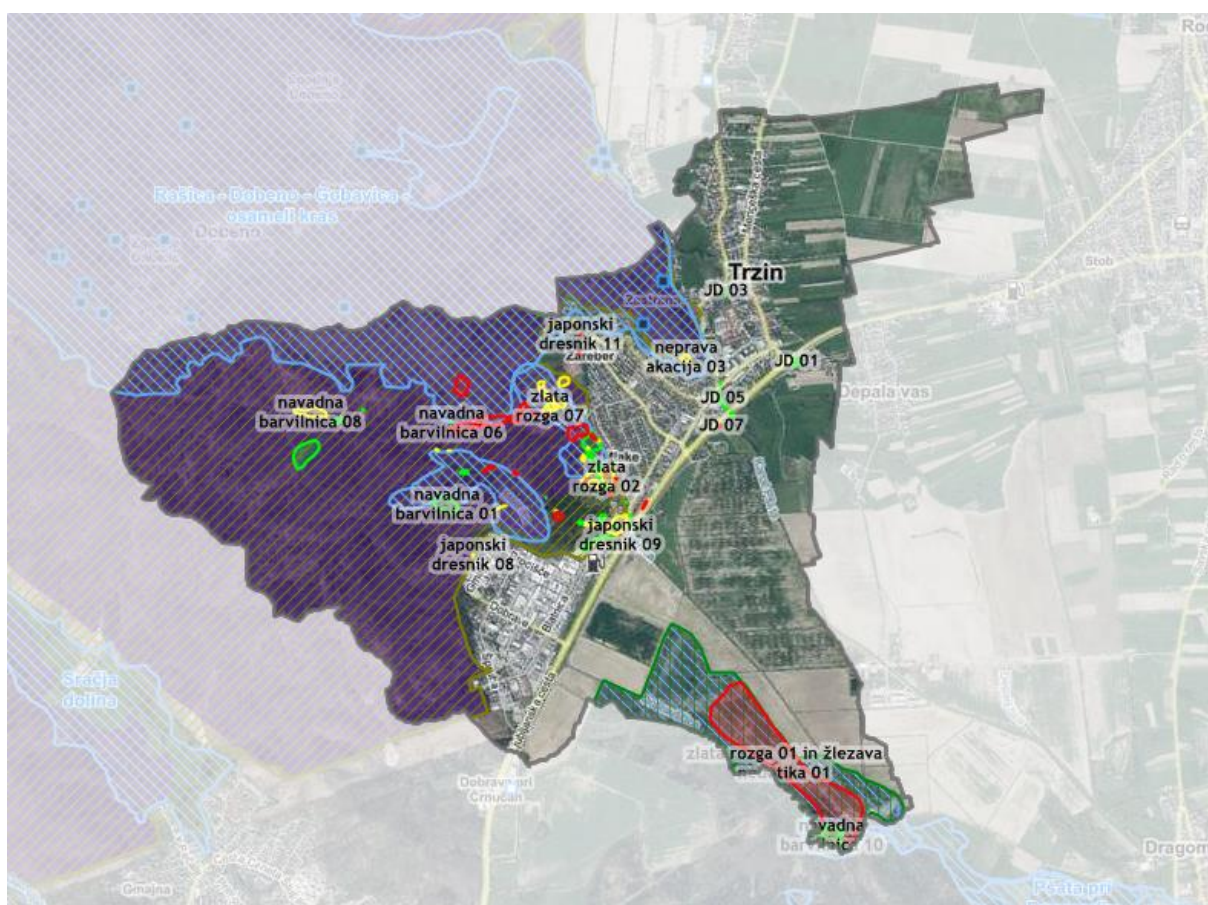
Na območju Trzina smo evidentirana nova rastišča naslednjih invazivnih tujerodnih vrst: navadni lovorikovec, Davidova budleja, japonska medvejka, panešplja, bambus, octovec, navadna pavlonija, okrasna vinika, ki se pojavljajo omejeno le na nekaj rastiščih v gozdu ali na robu naselja na območju Mlak.

4. PRIKAZ OBMOČIJ POJAVLJANJA PREDNOSTNIH INVAZIVNIH TUJERODNIH RASTLIN NA NARAVOVARSTVENO POMEMBNIH OBMOČIJH

4.1 POPIS VRST ITV NA NARAVOVARSTVENO POMEMBNIH OBMOČIJH S KARTIRANJEM IN VNOSOM V INFORMACIJSKI SISTEM OBČINE TRZIN

V akcijskem načrtu se osredotočamo na rastišča zgoraj navedenih prednostnih ITV pretežno na območjih z naravovarstvenim statusom, ki smo jih kartirali in vnesli v prostorski informacijski sistem občine Trzin (PISO). Kljub temu smo kartirali tudi nekatera rastišča ITV izven naravovarstvenih statusov, ki tudi vplivajo na zmanjšanje biotske raznovrstnosti.

Karta 1: Prikaz rastišč ITV



Legenda območij z naravovarstvenim statusom:



območje Natura 2000 Rašica



naravne vrednote in zavarovano območje Blatnice



Tabela 1: Rastišča ITV na naravovarstveno pomembnih območjih:

	Ime rastišča ITV	Opis rastišča in stanje	Ukrepi	Prioriteta odstranjevanja ITV
1	navadna barvilnica 01	Več rastišč na pogozdeni poseki. Rastline odstranjene v 2019, 2020 in 2021.	Rastline so odstranjene. Rastišče se preventivno preveri enkrat letno zaradi morebitne semenske zaloge v tleh.	3
2	navadna barvilnica 02	Posamezne rastline v živici. Odstranjene 2019, 2020 in 2021.	Rastline so odstranjene. Rastišče se preventivno preveri enkrat letno zaradi morebitne semenske zaloge v tleh.	3
3	navadna barvilnica 03	Zaraščajoča poseka z razpršenimi rastišči. Pojavljajo se še nova rastišča. Akcije odstranjevanja v letu 2020, 2021, 2022, 2023 ter 2025	Na rastišču se izvajajo akcije »posvoji invazivko« do izčrpanja rastlin.	1
4	navadna barvilnica 04	Prvič odstranjena v letu 2020. Lastnik seznanjen na terenu. Odstranjena v prostovoljnih akcijah TD Kanja v letih 2021, 2022 in 2023.	Rastišče se spremlja enkrat letno.	3
5	navadna barvilnica 05	Posamezne rastline na zaraščajoči poseki. Odstranjene jeseni 2020, 2021 in 2022.	Rastline odstranjene. Rastišče se preventivno preveri enkrat letno zaradi morebitne semenske zaloge v tleh.	3
6	navadna barvilnica 06	Posamezno rastišče ob štoru. Odstranjena 2019 in 2020. V letu 2021 in 2022 se ne pojavlja več.	Rastlina je odstranjena Preveriti rastišče enkrat letno zaradi morebitne semenske zaloge v tleh.	3
7	navadna barvilnica 07	Rastišče na poseki je bilo intenzivno zaraščeno z navadno barvilnico s starejšimi rastlinami (3 do 4 leta). Odkrito novembra 2020, pobrani so bili plodovi na vitalnih rastlinah. V letu 2021 organizirani dve intenzivni in temeljiti akciji Slovenskega	Rastlina odstranjena. Rastišče se preventivno preveri enkrat letno zaradi morebitne semenske zaloge v tleh.	3

		geocaching kluba s prekopavanjem z orodjem, puljenjem in odstranitvijo cvetov ter plodov		
8	navadna barvilnica 08	Rastline so bile odstranjene v letih 2020, 2021, 2022 in 2023 v prostovoljnih akcijah Zavoda za gozdove Slovenije.	Rastišče se preventivno preveri enkrat letno.	3
9	navadna barvilnica 09	Posamezne mlade rastline na poseki v pobočju. Rastline odstranjene 2020 in temeljito v letu 2021 v prostovoljni akciji Slovenskega geocaching kluba.	Rastišče se preverja še enkrat letno.	3
10	navadna barvilnica 10	Mlade rastline razpršene po celotni parceli na gozdnem robu rastišča močvirske logarice. V letu 2020 potekala prostovoljna občinska akcija odstranjevanja s puljenjem. Lastnik Sklad kmetijskih zemljišč oz. zakupnik je seznanjen. Prav tako lovska družina Pšata. Prisotne so še žlezava nedotika in zlata rozga. Organiziranih več akcij s strani Zavoda RS za varstvo narave v letih 2021, 2022, 2023, 2024 in 2025.	Rastline so odstranjene. Rastišče se preventivno preveri enkrat letno.	3
11	navadna barvilnica 11	Večje novo rastišče večjih in mladih rastlin na posekah po odstranitvi prizadetih dreves zaradi podlubnikov.	Rastline se odstrani pred cvetenjem in plodenjem. Rastišča se spremlja več let.	1
12	navadna barvilnica 12	Novo rastišče nekaj večjih rastlin, ki so bili odstranjeni v letu in 2023 in 2024. Vendar se pojavljajo nova rastišča.	Rastline se odstrani pred cvetenjem in plodenjem. Rastišča se spremlja več let.	1
13	navadna barvilnica 13	Večje razpršeno območje na širšem območju trimsteze, kjer je bilo zadnjih v zadnjih letih izvedenih več redčenj gozda in posek zaradi lubadarja. Rastline so se na zahodnem delu odstranile v okviru prostovoljnih akcij (Slovenski geocaching klub) in posameznih akcij krajanov.	Rastline se odstrani pred cvetenjem in plodenjem. Rastišča se spremlja več let.	1
14	navadna barvilnica 14	Večje novo rastišče večjih in mladih rastlin na posekah po odstranitvi prizadetih dreves zaradi podlubnikov. Rastline so bile delno odstranjene v letu 2024.	Rastline se odstrani pred cvetenjem in plodenjem. Rastišča se spremlja več let.	1
15	navadna barvilnica 15	Več let staro rastišče, kjer sta bili izvedeni dve prostovoljni akciji Slovenskega geocaching kluba v letih 2023 in 2024 ter nekaj posameznih akcij krajanov. Odstranjene so bile večje rastline s koreninami vred, vendar je še velika zaloga semen v zemlji in vznikajo vedno nove rastline.	Rastline se odstrani pred cvetenjem in plodenjem. Rastišča se spremlja več let.	1
16	navadna barvilnica 16	Več let staro spregledano gosto razraščeno rastišče, kjer je bila izvedena akcija odstranjevanja s prekopavanjem z orodjem in puljenjem večjih rastlin v letu 2025 v okviru LAS projekta »Posvoji invazivko«.	Rastišča se spremlja več let in se morebitne nove rastline odstrani.	2
17	navadna barvilnica 17	Razpršeno rastišče več večjih grmov opaženo v letu 2024, ko so bile rastline odstranjene. V letu 2025 ponovna odstranitev novih rastlin, ki so pognale iz plodov.	Rastišča se spremlja več let in se morebitne nove rastline odstrani.	2
18	zlata rozga 01 in žlezava nedotika 01	Precej gosta zarast na robovih travnikov in gozdnih robovih na rastiščih močvirske logarice. Lastniki so seznanjeni in se	Rastline se odstranijo z mulčenjem in s košnjo vsaj tri leta	1

		strinjajo, da občina prevzame košnjo travnikov. Na južnem območju že več let odstranjuje rastline Zavod RS za varstvo narave. Na severnem delu se je večje območje pod daljnovodi mulčilo dve leti zapored.	zapored, potem se kosijo vsaj enkrat letno do izčrpanja, v kolikor rastišča niso preveč močvirna.	
19	žlezava nedotika 02	Rastline so delno odstranjene v prostovoljnih akcijah v letih 2020, 2021, 2022, 2023 in 2024 s PD Onger.	Rastišče se spremlja in odstrani rastline enkrat letno pred cvetenjem zaradi semenske zaloge v tleh še vsaj tri leta.	3
20	žlezava nedotika 03	Rastline odstranjene v letih 2020, 2021, 2022, 2023 in 2024.	Rastišče se spremlja enkrat letno.	3
21	zlata rozga 02	Rastišče Občina Trzin od leta 2022 mulči in kosi enkrat letno pred cvetenjem. Na območju je bilo izvedeno večje nasutje izkopnega materiala. Rastišče se še ni izčrpalo.	Mulčenje ali košnja se izvaja do izčrpanja rastišča. Delno se izvaja tudi ročno puljenje rastlin s prostovoljnimi akcijami.	2
22	zlata rozga 03	Rastišče na obeh straneh gozdne ceste, ogrožena biotska raznovrstnost mokrišča južno od ceste. V letu 2022 je bilo rastišče ob vzdrževanju mokrišča (odstranitev zarasti, predrastkov) tudi pokošeno s strani Občine. Odstranjuje se s puljenjem pred cvetenjem in med cvetenjem od leta 2020.	Rastišče se spremlja enkrat do dvakrat letno in rastline populi.	2
23	zlata rozga 04	Rastišča se pojavljajo ob gozdni stezi južno od Frnihtovega bajerja. Rastline so bile delno odstranjene s puljenjem od leta 2021 s prostovoljnimi akcijami Društva Florijan, delno tudi pokošene.	Rastline se odstranijo s puljenjem pred cvetenjem vsaj enkrat letno.	2
24	zlata rozga 05	Rastišče odkrito leta 2022, kjer se občasno s puljenjem odstranjuje rastline.	Rastline se odstranijo s puljenjem pred cvetenjem vsaj enkrat letno.	1
25	zlata rozga 06	Na rastišču ob Frnihtovem bajerju se je odstranjevalo rastline s puljenjem že pred letom 2019 (občinska akcija s Slovensko vojsko). Nato so do 2019 do 2021 v LAS projektu »Zgodbe mokrišč« akcije izvajali člani PD Onger. Od leta 2022 do 2024 so na rastišču potekale prostovoljne akcije PD Onger.	Rastline se enkrat letno populijo pred cvetenjem do dokončnega izčrpanja.	2
26	zlata rozga 07	Na rastišču so od 2019 do 2022 potekale akcije odstranjevanja s puljenjem v okviru projekta Marja- mala barja, ki jih je izvajalo društvo Slovenski Geocaching klub (dve akciji letno) ter gozdno in travniško strojno mulčenje. Po izteku projekta potekajo prostovoljne akcije s puljenjem istega društva ter travniško mulčenje pred cvetenjem.	Rastline se dvakrat letno populijo pred cvetenjem v okviru prostovoljnih akcij. Območje se enkrat letno travniško mulči tudi po izteku projekta Marja – mala barja. Aktivnosti se izvajajo do izčrpanja rastišča.	2
27	zlata rozga 08	Rastline so se razrasle po odstranitvi gozdne zarasti in po mulčenju v letu 2021 v okviru projekta Marja- mala barja. V letih 2021 in 2022 se je populiilo rastline. Mokrišče se je gozdarsko in travniško zmulčilo trikrat, v letošnji jeseni v celotni površini tudi travniško. Pojavljajo se še posamezne	Spremljanje rastišč in puljenje v primeru ponovne rasti še vsaj 5 let v okviru načrta trajnosti (po koncu projektu Mala barja – Marja) oz. do	2

		<p>rastline drugih ITV: žlezava nedotika, enoletna suholetnica, okrasna vinika ter navadna barvilnica. Tudi te rastline so bile odstranjene v času trajanja projekta. V letu 2025 se je na severnem delu travnika razrasla zlata rozga, ki je bila odstranjena s puljenjem med cvetenjem.</p>	<p>izčrpanja rastišča. Na območju se izvaja travniško mulčenje pred cvetenjem rastlin.</p>	
28	japonski dresnik 01	<p>Rastišče na gozdnem robu JV od Frnihtovega bajerja. Rastline je odstranjevalo Društvo Florijan s prostovoljnimi akcijami v letih 2020 in 2021. Isto društvo je posvojilo rastišče in izvaja projektne akcije v okviru LAS »Posvoji invazivko«.</p>	<p>Kombinacija metod: puljenje vsaj 2-krat v vegetacijski dobi ter zatiranje z električnim tokom na 3 tedne do izčrpanja.</p>	1
29	japonski dresnik 02	<p>Rastišče pri mostičku čez Snugovec, ki ga krajani odstranjujejo več kot 10 let. Rastlin je malo in so že precej izčrpane. Rastišče je posvojilo KD Ivana Hribarja v okviru projekta »posvoji invazivko«, kjer izvaja akcije s puljenjem in prekopavanjem z orodjem.</p>	<p>Puljenje in prekopavanje do izčrpanja rastlin.</p>	2
30	japonski dresnik 03	<p>Starejše rastišče, kjer so že bile odstranjene rastline s prekopavanjem in puljenjem v prostovoljnih občinskih akcijah od leta 2016 naprej. Intenzivneje se odstranjuje rastline s prostovoljnimi akcijami PD Onger ter v okviru projekta »Posvoji invazivko« dvakrat na leto s puljenjem in prekopavanjem.</p>	<p>Akcije puljenja in prekopavanja 2-krat letno se kombinirajo z zatiranjem mladih rastlin z elektriko do izčrpanja.</p>	2
31	japonski dresnik 04	<p>Posamezne rastline, ki so že bile odstranjene v prostovoljnih občinskih akcijah do leta 2016. Akcije potekajo intenzivno od leta 2022 v okviru prostovoljnih akcij ter projektih akcij »Posvoji invazivko« s strani PD Onger dvakrat na leto.</p>	<p>Akcije puljenja in prekopavanja 2-krat letno se kombinirajo z zatiranjem mladih rastlin z elektriko do izčrpanja.</p>	2
32	japonski dresnik 05	<p>Že nekaj let staro rastišče, ki se pojavlja vzdolž obeh strani gozdne ceste, t. i. bele ceste. Vsako leto ga pokosijo v okviru vzdrževanja gozdne ceste in spodbujajo vzdolžno bujnejšo zarast. Rastišče so v letu 2022 posvojili taborniki. Rastline odstranjujejo naprej v okviru projekta »Posvoji invazivko« dvakrat letno. Rastline so se razširile tudi v gozd, vendar so že precej oslabele.</p>	<p>Akcije puljenja in prekopavanja 2-krat letno se kombinirajo z zatiranjem mladih rastlin z elektriko do izčrpanja.</p>	2
33	japonski dresnik 06	<p>Posamezne mlade rastline ob gozdni cesti, ki se občasno odstranjujejo verjetno s strani lastnika.</p>	<p>Puljenje na 2 – 3 tedne celo vegetacijsko sezono več let zapored je edini učinkoviti način.</p>	2
34	japonski dresnik 07	<p>Precej visokih rastlin na poseki blizu gozdne ceste, ki se občasno odstranjujejo verjetno s strani lastnika.</p>	<p>Puljenje na 2 – 3 tedne celo vegetacijsko sezono več let zapored je edini učinkoviti način.</p>	2
35	japonski dresnik 08	<p>Rastišče pri bazni postaji na gozdnem robu ob gozdni cesti, SZ od OIC, kjer je precej razraslih starejših rastlin</p>	<p>Puljenje na 2 – 3 tedne celo vegetacijsko sezono več let zapored je edini učinkoviti način. Komunikacija z lastnikom oz.</p>	2

			uporabnikom zemljišča.	
36	japonski dresnik 09	Rastišče nekaj let starih rastlin na brežinah in ob potoku, ki odvaja vode na začetku bele ceste proti novemu prepustu pod obvoznico v Blatnico, ki se je odprlo ob krčitvi zemljišča za novo kolesarsko cesto med Mlakami in IOC in se zaradi presvetlitve bolj razraslo.	Puljenje na 2 – 3 tedne celo vegetacijsko sezono več let zapored je edini učinkoviti način. Zatiranje z elektriko.	1
37	japonski dresnik 10	Rastišče na gozdnem robu ob parkirišču severno od športnega parka je posvojilo Športno društvo Trzin, ki nadaljuje z akcijami puljenja in prekopavanja z orodjem dvakrat letno tudi v okviru projekta »Posvoji invazivko«.	Akcije puljenja in prekopavanja 2-krat letno se kombinirajo z zatiranjem mladih rastlin z elektriko do izčrpanja.	1
38	japonski dresnik 11	Rastišče nekaj mlajših rastlin na brežini potoka dolvodno od mostu v severnem delu naselja Mlake.	Puljenje na 2 – 3 tedne celo vegetacijsko sezono več let zapored je edini učinkoviti način.	1
39	japonski dresnik 12	Skoraj izčrpano rastišče, kjer je PD Onger prekopavalo in pulilo rastline že v LAS projektu »Zgodbe mokrišč« od 2019 do 2021. Nato v okviru prostovoljnih akcij 2-krat letno. Od 2025 izvaja akcije v okviru LAS »Posvoji invazivko« dvakrat letno.	Akcije puljenja in prekopavanja 2-krat letno se izvajajo do izčrpanja rastišča.	2
40	navadna amorfa	Gosto razraščeno rastišče nekaj grmovnih do drevesnih dimenzij sredi travnika je bilo s prostovoljno akcijo PGD Trzin prekopano, rastline odstranjene in prekrito s filcem v letu 2023. V letih 2024 in 2025 so se aktivnosti nadaljevale. V okviru LAS »Posvoji invazivko« se nadaljujejo naprej. Mlade rastline, ki so pognale na robu prekritja so se dvakrat letno odstranile in dodatno prekrile.	Odstranjevanje rastlin s koreninami vred s prekopavanjem in puljenjem z roba prekritja do izčrpanja rastlin. Rastline se odlagajo na prekritju, kjer se posušijo.	1
41	ambrozija 01	Nekaj posameznih mladih rastlin na robu začasne deponije gradbenih materialov južno od Frnihtovega bayerja. Rastline so bile v letu 2022 delno odstranjene med cvetenjem. Ponovno so bile odstranjene pred cvetenjem v letu 2024 s puljenjem.	Puljenje rastlin pred cvetenjem in spremljanje rastišča.	1
42	ambrozija 02	Ob novi kolesarski stezi med Mlakami in IOC je bila odstranjena s strani Občine v letu 2022 s puljenjem.	Spremljanje rastišča.	3
43	neprava akacija 01	Drevje na robu začasne deponije gradbenih odpadkov	Prekopavanje z orodjem do korenin pred cvetenjem z enkratno akcijo do 10 udeležencev. Rastline se odpelje na deponijo.	2
44	neprava akacija 02	Drevje na robu travnika, deponije nekdanje trzinske obvoznice	Prekopavanje z orodjem do korenin pred cvetenjem z enkratno akcijo do 10 udeležencev. Rastline se odpelje na deponijo.	2
45	neprava akacija 03	Novo gosto razraslo rastišče na presvetljeni deponiji lesa na začetku vlake na Onger ob gozdni učni poti.	Predlagamo, da Zavod za gozdove Slovenije določi ukrep v	2

			gozdnogospodarskem načrtu.	
46	Thunbergov češmin 01	Rastline so se razrasle na robu mokrišča v Mlakah po odstranitvi drevesne zarasti v okviru projekta Mala barja – Marja. V letih 2021 in 2022 se je rastline na organiziranih občinskih akcijah populilo. Zemljišče se je travniško strojno mulčilo do leta 2025, aktivnosti se nadaljujejo v okviru prilagojene kmetijske rabe za ohranjanje biotske raznovrstnosti. Pojavljajo se le posamezne rastline.	Rastišče se spremlja in rastline odstranjuje ročno in s prekopavanjem v okviru vzdrževanja oz. vzpostavljanja mokrišča (načrt trajnostne rabe je cilj projekta Mala barja – Marja).	2
47	Japonska medvejka 01	Nekaj manjših grmov, ki se ne razširjajo v okolico zaradi zasenčenosti rastišča v gozdu.	Rastline se spremlja, da se ne razširijo v okolico.	3
48	Davidova budleja z navadno barvilnico 01	Grm budleje in nekaj grmov navadne barvilnice na novejši manjši poseki ob beli cesti	Rastline se odstrani pred cvetenjem. Rastišče se spremlja več let.	1
49	Navadni lovorikovec 01	Manjši grm opažen v letu 2024.	Rastlina se takoj odstrani.	1
50	Navadni lovorikovec 02	Nekaj manjših grmov v gozdu.	Rastline se takoj odstrani, odkoplje s koreninami vred in se rastišče spremlja.	1
51	Navadni lovorikovec 03	Nekaj manjših grmov lovorikovca.	Rastline se odstrani takoj s koreninami vred in se rastišče spremlja.	1
52	Navadna pavlonija 01	Zasaditev nekaj dreves navadne pavlonije v letu 2025.	Ozaveščanje lastnika in spremljanje rastišča	3
53	Octovec 01	Starejša zasaditev nekaj dreves in manjših grmov na robu naselja v Mlakah ob Snugovcu.	Spremljanje, da se rastline ne razširijo v naravo.	3
54	Bambus 01	Nekaj manjših grmov bambusa ob poti pri mostičku čez Snugovec v Mlakah.	Spremljanje, da se rastline ne razširijo v naravo.	3
55	Bambusi 02	Nekaj grmov bambusa v grapi potoka v gozdu pod Ovčjim brdom.	Spremljanje rastišč.	3
56	Zlata rozga, suholetnica, žlezava nedotika	Ob kolesarski stezi in poti med industrijsko cono in naseljem v Mlakah je več rastišč zlate rozge, enoletne suholetnice in žlezave nedotike.	Rastišče se spremlja. Lastniki občasno pokosijo površino pred cvetenjem rastlin.	1
57	Amorfa, japonski dresnik, zlata rozga in druge	Na območju predvidenega OPPN v Mlakah se nahaja več rastišč invazivnih in tujerodnih rastlinskih vrst.	Ob gradnji se japonski dresnik strojno prekoplje s koreninami in se z zemljino odpelje v industrijsko kompostiranje. Amorfa in zlata rozga se strojno prekopljeta in odstranita pred cvetenjem in se odpeljeta v industrijsko	3

			kompostiranje. Navadna barvilnica sin žlezava nedotika se tudi odstranita z zemljo vred pred cvetenjem in plodenjem.	
58	Zlata rozga 09	Večji sestoj ob beli cesti, sicer se vzdolž celotne gozdne ceste pojavljajo posamezna rastišča.	Lastniki pokosijo ali ročno populijo rastline pred cvetenjem in jih odpeljejo na komunalno deponijo v industrijsko kompostiranje.	2
59	Zlata rozga 10	Rastišče se nahaja blizu rastišča lepega čoveljca in ogroža biotsko raznovrstnost. Rastline že nekaj let občasno populijo krajani.	Lastnik naj populi rastline.	3
60	Navadna barvilnica 18	Rastišče nekaj večjih rastlin, kjer so bile rastline v letu 2024 odstranjene.	Ukrep: Spremljanje rastišča in morebitna odstranitve ob pojavljanju novih rastlin pred cvetenjem in plodenjem. Prioriteta 2.	2
61	Topinambur	Na starejšem nasutju v Mlakah se že nekaj let pojavlja rastišče topinamburja.	Rastline se odstranijo s prekopavanjem. Predlagamo, da se seznanijo lastnika, ki poskrbi za odstranitve.	3
62	Okrasna vinika 1	V gozdu v Mlakah je več rastišč, ki se pojavljajo že nekaj let. Ovijska se ovija po drevju in jih izčrpava.	Rastline se pred plodenjem mehansko odstranijo z drevja in se prekopljejo s koreninami vred. Predlagamo, da se seznanijo lastnika, ki rastline odstrani. Sicer se bodo drevesa posušila in padla na tla, kar predstavlja nevarnost za rekreativce zaradi bližnje trimsteze.	3
63	Okrasna vinika 2	Rastišče ob poti proti Frnihtovem bajerju ob deponiji različnih materialov.	Rastline se mehansko odstrani z drevja in grmovja pred plodenjem.	

Opomba: številka 1 (rdeča barva) - prednostno odstranjevanje z akcijami ali nova rastišča, ki so predvidena za prednostno odstranjevanje, 2 (rumena barva) - spremljanje in odstranjevanje ITV, kjer so že določeni posvojitelji, 3 (zelena barva) - rastišča, kjer so rastline odstranjene, vendar se jih še nekaj let spremlja ali se seznanijo lastnika, da jih odstranjuje ali jih že odstranjuje.

Tabela 2: Rastišča japonskega dresnika ITV v naselju, ki potencialno ogrožajo biotsko raznovrstnost:

	Ime rastišča ITV	Opis rastišča in stanje	Ukrepi	Prioriteta odstranjevanja ITV
1	JD 01	Večje rastišče japonskega dresnika ob železniški progi, kjer se je s prostovoljnimi akcijami odstranjevalo rastline s puljenjem in prekopavanjem, nato pa se jih je prekrilo. Ker niso bili odstranjeni podzemni deli so rastline ponovno pognale in prerasle prekritje.	Odstrani se prekritje, rastline strojno prekoplje in ponovno temeljito prekrije in rastišče spremlja. Druga možnost je košnja ali puljenje mladih rastlin, nato se čez 2 do 3 tedne rastline zatira z elektriko do izčrpanja nekaj let zapored.	3
2	JD 02	Dve rastišči v pasovih med železnico in obvoznico, ki jo občasno pokosijo v rednih vzdrževalnih delih.	Mlade rastline se po košnji zatira z elektriko več let zapored do izčrpanja. Priporočljivo je, da se stresanje z elektriko ponavlja na 3 tedne.	3
3	JD 03	Rastišče na levem bregu Pšate ob pšaški poti.	Rastline se pokosi. Odstranjene rastline se skrbno odstrani in odloži v rjav zabojnik za organske odpadke, da se prepreči razširjanje tudi po strugi dolvodno. Mulčenje rastišča ni primerno, ker se tako razširja. Po košnji se mlade rastline zatira z elektriko na 3 tedne do izčrpanja rastišča.	3
4	JD 04	Rastišče dresnika severno od mostu čez Pšato na levem bregu, kjer sta dvakrat potekali akciji odstranjevanja z OŠ in skupino Mladinc.	Rastline se pokosi. Odstranjene rastline se skrbno odstrani in odloži v rjav zabojnik za organske odpadke, da se prepreči razširjanje tudi po strugi dolvodno. Mulčenje rastišča ni primerno, ker se tako razširja. Po košnji se mlade rastline zatira z elektriko na 3 tedne do izčrpanja rastišča.	3
5	JD 05	Staro razširjeno rastišče na obeh bregovih Pšate pri Debevcu.	Predlagamo večkratno košnjo mladih rastlin s klinami in skrbno odstranitev pokošenih rastlin, da se prepreči razširjanje po Pšati navzdol. Rastline se odpelje v industrijsko kompostiranje. Košnja se izvaja več	3

			let zapored do izčrpanja.	
6	JD 06	Rastišče na bregovih Pšate med obvoznico in vzhodno od železnice.	Predlagamo večkratno košnjo mladih rastlin s klinami in skrbno odstranitev pokošenih rastlin, da se prepreči razširjanje po Pšati navzdol. Rastline se odpelje v industrijsko kompostiranje. Košnja se izvaja več let zapored do izčrpanja.	3
7	JD 07	Rastišče ob železnici, na nasipu severovzhodno od ŽP Trzin Mlake. V bližini je še nekaj manjših rastišč.	Predlagamo večkratno košnjo mladih rastlin s klinami in skrbno odstranitev pokošenih rastlin, da se prepreči razširjanje po Pšati navzdol. Rastline se odpelje v industrijsko kompostiranje. Košnja se izvaja več let zapored do izčrpanja.	3
8	JD 08	Rastišče v naselju v Mlakah pri protihrupni ograji in pod okrasno zasaditvijo, pod drevjem, ki ga lastniki pulijo ročno.	Rastline se populi ročno, se jih odloži v rjav zabojnik za organske odpadke. Nato se na 3 tedne stresa s elektriko do izčrpanja.	3
9	JD 09	Manjše rastišče, ki se redno kosi kot javna zelenica pri zaklonišču na Kidričevi ulici v Mlakah. Pred leti so ga odstranili člani PD Onger v okviru prostovoljne akcije.	Rastline se populi ročno, se jih odloži v rjav zabojnik za organske odpadke. Nato se na 3 tedne stresa s elektriko do izčrpanja.	3
10	JD 10	Manjše rastišče, ki se redno kosi kot javna zelenica pri avtopralnici Vulpra.	Rastline se populi ročno, se jih odloži v rjav zabojnik za organske odpadke. Nato se na 3 tedne stresa s elektriko do izčrpanja.	3
11	JD 11	Manjše rastišče, ki se redno kosi kot javna zelenica med avtopralnico Vulpra in obvoznico. Rastline se je nekaj let zapored občasno populilo.	Rastline se populi ročno, se jih odloži v rjav zabojnik za organske odpadke.	3

Opomba: 3 (zelená barva) – rastišča japonskega dresnika izven območij z naravovarstvenim statusom, vendar ogrožajo biotsko raznovrstnost

4.2 DOLOČITEV PRIORITET

V akcijskem načrtu smo določili rastišča ITV, ki jih bomo v projektnih akcijah odstranjevali prednostno, gre za rastišča s prioriteto 1. Med prednostnimi lokacijami so rastišča japonskega dresnika, kjer že potekajo akcije društev več let oziroma se nadaljujejo z LAS »Posvoji invazivko«. Med prioritete 1 smo uvrstili nova rastišča navadne barvilnice v gozdu na širšem območju trimsteze v Mlakah. Japonski dresnik na posvojenih rastiščih društev se bo odstranjeval in izčrpaval tudi z napravo za stresanje z električnim tokom. Zato predlagamo, da društva v naslednjih dveh letih postopoma posvojijo nova rastišča navadne barvilnice. V prioriteto 1 smo uvrstili manjša nova rastišča lovorikovca in edino rastišče Davidove budleje, kjer je rastlin še malo in ocenjujemo, da bi bila dovolj enkratna akcija za njihovo odstranitev (Tabela 1).

V prioriteto 2 smo uvrstili nekatera rastišča, kjer so se akcije odstranjevanja izvajale že več let uspešno, vendar je z njimi treba nadaljevati do izčrpanja rastišč ali pa jih le spremljati. Ali pa gre za rastišča, kjer lastniki odstranjujejo rastline in se jih le občasno spremlja, da se ITV ne razširjajo (Tabela 1).

V prioriteto 3 smo uvrstili rastišča, kjer so bile rastline z akcijami v preteklosti že odstranjene in so rastišča izčrpana, vendar se jih občasno še spremlja. V to kategorijo smo uvrstili tudi posamezna rastišča v gozdu ali na robu naselja blizu naravovarstveno pomembnih območij, npr. bambus, pavlonija, octovec, ki se ne širijo, vendar jih je treba spremljati (Tabela 1). V to kategorijo smo uvrstili tudi vsa rastišča japonskega dresnika v naselju izven naravovarstveno pomembnih območij, ki lahko ogrozijo biotsko raznovrstnost (Tabela 2).

5. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE PREDNOSTNIH INVAZIVNIH IN TUJERODNIH RASTLIN

5.1. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE NAVADNE BARVILNICE

- Rastline navadne barvilnice zaradi strupenosti odstranjujemo z gumijastimi zaščitnimi rokavicami, da rastlinski sok ne pride v stik s kožo. Ob stiku kože z rastlinskim sokom prizadeto mesto takoj izdatno speremo z vodo. Plodovi so zelo strupeni in jih ne smemo zaužiti.
- Če smo odkrili še majhne mlade rastline v začetku rasti in te rastejo na gosto, jih odstranimo z vrtno grebljico.
- Če so rastline že večje, pulimo cele rastline s korenomo vred. Če koren ob puljenju ostane v zemlji, zadostuje udarec z rovnico, da odsekamo zgornji debeli del korena s poganjki prihodnjega leta. Lahko uporabimo tudi lopato ali nož. Lopato zasadimo v zemljo v oddaljenosti 5-6 cm od rastline pod kotom 45 stopinj in odrežemo vrhni del korenine, na katerem se nahajajo vsi brsti. Preostali del korenine v zemlji propade. Rastlina ponovno odžene samo v primeru, da je bila slabo odrezana.
- Odstranjene rastline se odloži na drevesne štore, zatakne med veje drevja tako, da se s koreninami ne dotikajo tal in da se ponovno ne ukoreninijo. Pomembno je, da se odstrani rastlina z zgornjim delom korena, da ne požene ponovno. Priporočljivo je rastline odstraniti pred cvetenjem in plodenjem.
- Rastline v primeru goste zarasti lahko tudi pokosimo od julija do avgusta tik pred cvetenjem in ko še nimajo oblikovanih plodov. Zaradi izredno velikega nastanka semen je treba preprečiti produkcijo novih semen in tako se začne zaloga semen v zemlji izčrpavati. Če rastline ponovno odženejo, je treba košnjo ponoviti. Stebla režemo čim nižje pri tleh. Na tak način preprečimo nastajanje plodov, zorenje novih semen in posledično postopoma zmanjšujemo zalogo semen v tleh. S to metodo ne zmanjšamo števila rastlin, ampak preprečujemo širjenje.
- Če rastlin nismo uspeli pravočasno pokositi v času cvetenja, je treba v primeru plodenja plodove, tudi zelene, obrati preden dozori. Odstrani se plodove in socvetja, da jih ne raznašajo ptice. Če jih pustimo na odstranjeni rastlini, rastejo le-ti naprej in ptice se hranijo z njimi in jih raznašajo!
- Cvetove in plodove se odlaga v rjave zabojnike za organske odpadke, ker se z industrijskim kompostiranjem pri temperaturah nad 55°C seme uniči.
- Po odstranjevanju rastlin je treba orodje očistiti in prav tako gozdarsko mehanizacijo, da nehote ne raznašamo semen.
- Puljenje rastlin je najbolj uspešna metoda, s katero popolnoma uničimo celotno rastlino. Košnja le za nekaj časa odloži puljenje rastlin. Rastišča, kjer je navadna barvilnica prisotna, je več let treba spremljati, da pravočasno odkrijemo ponovno ali na novo odgnale rastline.
- Puljenje in košnjo je treba opravljati več let zapored, in sicer toliko časa, da se izčrpajo korenine in zaloga semen v tleh.
- Zelo pomembno je, da z odstranjevanjem cvetov in soplodij preprečimo nastajanje novih semen. Če preprečimo njihovo nastajanje in raznašanje, bomo z odstranjevanjem mladih, na novo vzkaljenih rastlin počasi izčrpali že obstoječo zalogo semen v tleh.

- Z obhodom po rastiščih v septembru in še v oktobru (v primeru tople jeseni tudi še novembra) odstranimo mlade rastline, ki so vzkalile čez poletje. Tako prihranimo veliko časa za odstranjevanje v prihodnjem letu, saj je puljenje majhnih rastlin lažje in uspešnejše.
- Čim hitreje ukrepamo na rastišču, manj sredstev in časa bo potrebno za njeno obvladovanje.
- Priporočljivo je, da vsaj 3-krat letno od konca junija do začetka novembra preverimo znana rastišča navadne barvilnice, da se rastline prekomerno ne razrastejo in da jih odstranimo pred cvetenjem. Če pa jih spregledamo in plodijo, jim pa najprej odstranimo plodove, nato pa spulimo še celo rastlino s koreninami vred. Velike rastline se rade zatrgajo, zato jim skušamo z nožem ali z rovnico odrezati 5 do 6 cm korenine.

V Trzinu smo se na podlagi prvih načrtov odstranjevanja ITV sistematično in organizirano lotili odstranitve navadne barvilnice z občinskimi akcijami »posvoji rastišče ITV«, kjer so se vključili Zavod za gozdove Slovenije, Zavod RS za varstvo narave in društva. Rastline na prvotno evidentiranih rastiščih smo pretežno odstranili, a predlagamo, da se jih zaradi zaloge semen v tleh še tri leta spremlja. Prve rastline so bile opažene leta 2019, v štirih letih smo jih v okviru prvih akcij uspešno odstranili z vseh opaženih rastišč zaradi takojšnjega ukrepanja. Vendar se barvilnica pojavljala na mnogih novih rastiščih, predvsem na novih posekah in ker je prisotna v sosednjih občinah (Ljubljana in Mengeš). V okviru LAS projekta Občina Trzin s sosednjima občinama Mengeš in Domžale sodeluje pri zmanjševanju številčnosti navadne barvilnice.

5.2. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE JAPONSKEGA DRESNIKA

Najbolj pomembno je, da začnemo odstranjevati mlade rastline z ročnim puljenjem in ko je le teh še malo. Ker se razmnožuje vegetativno, torej požene iz vseh rastlinskih delov, je zelo pomembno, da smo temeljiti in da odstranimo vse dele rastline z rastišča.

Odlaganje korenin in stebel rastlin med biološke odpadke se je izkazalo za ustrezno! Po zadnjih ugotovitvah je industrijsko kompostiranje, kjer temperature presežejo 55 stopinj za japonski dresnik ustrezno, ker korenike in stebela pri tej temperaturi propadejo. Odstranjenih rastlin pa ne odlagamo na domači kompost, nikakor pa ne na gozdne robove, na obrežja niti v struge potokov, ker ga tako razširjamo. Pozor: Za novo rastlino je dovolj 1 g odvržene odstranjene rastline!!!

Odstranjevanje japonskega dresnika je dolgotrajno, sploh, če rastline nismo odstranili v celoti, če so se nam npr. korenike zatrgale. Tako kot plevel na vrtu je japonski dresnik absolutni zmagovalec in izpodrine lahko avtohtone rastlinske vrste v okolici, če ga ne odstranimo. Njegova rast je izjemno hitra, lahko požene do 15 cm dnevno, izpodriva druge vrste in si na ta način širi svoje rastišče. Zato je treba vztrajati in ga odstranjevati **vsaj na dva do tri tedne in kar nekaj let**. V kolikor so rastline že nekaj let stare in grmovne rasti, je odstranjevanje treba izvajati še bolj temeljito s puljenjem in s prekopavanjem korenik v največji možni meri z vrtnim orodjem. Odstranjene zemlje ne prenašamo iz rastišča, ker ga na tak način tudi razširjamo. Pri večjih rastlinah se moramo zavedati, da so naša prizadevanja še dolgotrajnejša, saj njegove korenike segajo lahko od 5 do 7 m v globino, kar je nemogoče prekopati.

Če odstranjevanje ponavljamo dovolj dolgo in poganjke redno (na 14 dni) odstranjujemo, bomo sčasoma oslabil rastline, ker se bodo zaloge rezervnih snovi v podzemnih delih izčrpale. Vendar pa to pomeni večletno redno ukvarjanje s sestojem, preden lahko pričakujemo rezultat. Odvisno od naše vztrajnosti in pogostosti akcij.

Zastiranje s črno gradbeno folijo odporno proti UV žarkom, ki mora biti večja od sestoja dresnika (tako da vsaj 1 meter sega prek njegovih robov), je smiselno le, če predhodno odstranimo vse nadzemne poganjke ter čim več podzemnih. Po izkušnjah Zavoda RS za varstvo narave, po 5 letih folijo lahko odstranimo. Priporočeno je spremljanje rastišča in takojšnja odstranitev morebitnih poganjkov.

Še bolj uspešna se je izkazala metoda prekrivanja s filcem, ki so jo uporabili na več rastiščih v Triglavskem narodnem parku. V treh letih so japonski dresnik izčrpali. Po odstranitvi folije so posejali ajdo.

Kot uspešna metoda se je izkazala tudi paša koz in ovc na mladih rastlinah, če s pašo vztrajamo čez celo vegetacijsko sezono. Po 2 do 3 letih naj bi se japonski dresnik izčrpal.

V kolikor ga pokosimo s kosilnico z nitko, ga tudi nehote razmečemo naokoli in znova požene iz pokošenih delov rastlin. **Zato košnja z nitko ne pride v poštev!** Bolj primerna je košnja s klinami v naravnem okolju, pod pogojem da vse odstranjene rastline pobereмо in jih odpeljemo na deponijo, kjer je urejeno industrijsko kompostiranje. V poštev pridejo še druge kosilnice, predvsem tiste za košnjo na zelenicah, ki sproti pobirajo pokošen material v posodo na praznjenje. Nato se ta material industrijsko kompostira. Npr. v primeru vzdrževanja obcestnega pasu žal ne gre drugače, ker so tam rastline že tako na široko in linijsko razraščene, da jih ni možno obvladati drugače. Vendar ta način ne prispeva k trajnemu odstranjevanju, prav nasprotno. Takoj po košnji bi morali pokošene površine mehansko ali strojno prekopatati, da bi odstranili korenike in ta ukrep ponavljati na 2 do 3 tedne, to je cca 12x na leto ter nekaj desetletij, da bi rastline popolnoma oslabele ali pa kombinirati s prekrivanjem z gradbeno folijo. V primeru strojnega odstranjevanja, je treba orodje, naprave ter stroje, npr. kolesa in gosenice, dobro očistiti, izprati z vodo, sicer odstranjene dele rastline prepeljemo drugam. To je najbolj pogost način razširjanja. Na kolesnicah, gosenicah strojev, ga nehote raznesejo npr. iz peskokopov ali kamnolomov, kjer je prisoten, na območja gradbenih posegov.

Pri odstranjevanju japonskega dresnika je ključnega pomena pogosto in redno večletno vztrajno odstranjevanje nadzemnih in podzemnih delov ter ustrezno ravnanje z odstranjenimi deli rastlin in z zemljinjo. Na manjših rastiščih je ključ za uspešnost zgodnje prepoznavanje rastlin in hitro ukrepanje. Na večjih rastiščih pa je rešitev v sodelovanju na vseh ravneh in v skupinskem pristopu.

Postopno odstranjevanje japonskega dresnika s puljenjem nadzemnih in prekopavanjem podzemnih delov od rastišča do rastišča se je izkazalo kot uspešno. Bolje se je odločiti za manjša rastišča in na tistih redno odstranjevati rastline od spomladi, ko so rastline še mlade, na 2 do 3 tedne do konca poletja. Po 3 letih bo bistven upad na rastišču in lahko dodamo novega, na prvem pa vztrajati še kakšno leto ali dve. Po desetih letih se rastline izčrpajo. Rastišče se preveri še enkrat letno. Izjemno uspešna se je izkazala metoda posvojitve rastišča, kjer društva kot skrbniki manjšega omejenega rastišča japonskega dresnika, odstranjujejo rastline 3krat na leto s puljenjem in prekopavanjem. Zato smo to metodo privzeli kot projektno metodo LAS Posvoji invazivko.

Uspešna se je izkazala tudi metoda s prekrivanjem s PVC folijo. Na enem od rastišč japonskega dresnika je občina Trzin pred nekaj leti temeljito odstranila rastline s strojnim prekopavanjem nadzemnih in podzemnih ter odvozom rastlin in zemljin ter testno prekrila območje s PVC črno folijo. Posamezne rastline še poženejo, vendar se jih takoj odstrani.



Foto: Maja Brozovič

Pri japonskem dresniku je ključno zgodnje odkrivanje in takojšen odziv. Če se na neki lokaciji pojavi na novo, ga je treba nemudoma populiti, spremljati območje in sproti odstranjevati nove poganjke. S tem preprečimo razvoj obsežnega koreninskega sistema in z enostavnim sprotnim puljenjem posameznih poganjkov po dveh letih rastlino lahko trajno odstranimo.

V okviru LAS projekta je predvideno tudi stresanje japonskega dresnika z električnim tokom, z napravo, ki je del investicije tega projekta. Prednostno se bi lotili rastišč, kjer se že odvijajo akcije odstranjevanja z društvu in kombinirali obe metodi, mehansko odstranjevanje in zatiranje z elektriko. Na nekaterih javnih površinah ob kamniški železniški progi in ob glavni cesti, kjer se je dresnik občasno kosilo, je tudi zaželeno zatiranje z elektriko, da se zmanjša rastišče in prepreči razširjanje v okolico.

5.3. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE ŽLEZAVE NEDOTIKE

Cele rastline izpulimo še pred cvetenjem. V tem času ni nevarnosti, da bi nehote razsejali semena. Večje sestoje lahko pred cvetenjem tudi pokosimo, a je treba košnjo zaradi obraščanja rastlin večkrat ponoviti.

Pred cvetenjem izravnane rastline lahko kompostiramo v domačem kompostniku ali na mestu odstranjevanja v naravi. V zaboj med organske odpadke lahko odlagamo vse dele žlezave nedotike. Med organske odpadke, ki gredo v kompostarne, lahko odlagamo tudi cvetoče in semeneče rastline, le paziti moramo, da semen ne raztrosimo med transportom. Semena ne preživijo industrijskega kompostiranja. Žlezava nedotika je vključena na seznam invazivnih tujerodnih vrst Uredbe (EU) št. 1143/2014 Evropskega parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst.

Na rastišču žlezave nedotike na zavarovanih rastiščih močvirske logarice v Blatnicah je Zavod RS za varstvo narave odstranjeval rastline s puljenjem pred cvetenjem in med cvetenjem enkrat letno nekaj let zapored. Ukrep naj se izvaja tudi na ostalih rastiščih močvirske logarice: puljenje mladih rastlin pred cvetenjem enkrat letno (konec julija, začetek avgusta) vsaj tri leta zapored dokler se zaloga semen v tleh ne izčrpa. Mlade odstranjene rastline se odlagajo na rastišču na šture, na dračje, na vejevje, kjer se posušijo (dvignjene od tal, da se ponovno ne ukoreninijo). Ker je nedotika enoletnica, se rastlina ne izčrpa, saj po naravni poti vsako jesen cela rastlina propade, semena pa nadaljujejo rod. Ker so praviloma kaljiva do 18 mesecev, sem in tja manjši delež do 3 leta, je treba le preprečiti razvoj semen.

5.4. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE ZLATE ROZGE

Posamične rastline lahko ročno izkoplremo in pri tem pazimo, da odstranimo vse podzemne dele, ali jih populimo. Širjenje manjših sestojev lahko omejimo s košnjo ali odstranjevanjem rastlin (s puljenjem s korenikami vred) še pred cvetenjem. S tem preprečimo vnašanje novih semen v talno zalogo semen in s tem kalitev novih rastlin. S pogosto košnjo sčasoma izčrpamo zaloge hranil v korenikah in rastline počasi propadejo. Različni viri navajajo, da košnja dvakrat letno (maja in avgusta) več let zapored lahko zmanjša sestoj zlate rozge. Priporočljivo je puljenje 2x letno ali košnja 4x letno, da preprečimo širjenje na nova rastišča.

Necvetoče mlade rastline lahko odložimo na šture, odlagamo na gozdne ceste ali zatikamo za vejevje, da se posušijo (dvignjene od tal, da se ponovno ne ukoreninijo). V primeru, ko je rastlin več, jih odpeljemo v rjave zabojnike za organske odpadke ali odpeljemo na deponijo v kompostiranje. Cvetoče rastline pa je treba oddati v sežig ali kompostarno, pri industrijskem kompostiranju semena in korenike propadejo. Sušenje ne zadošča, saj se na posameznih cvetočih poganjkih semena do konca razvijejo in razširjajo v okolico. V sežig ali kompostarno je treba oddati tudi izkopane podzemne dele, da se ponovno ne ukoreninijo.

Pri rastiščih zlate rozge v Trzinu se je izkazala uspešna metoda puljenja mladih rastlin 3x letno od maja do avgusta ali v začetku septembra vsaj 3 leta. Na rastišču nekdanje deponije izkopnega materiala za obvoznico v Mlakah se izvaja mulčenje in košnja 1x do 2x letno pred cvetenjem dokler se rastlin ne izčrpa. Na rastiščih zavarovane močvirske logarice v Blatnicah predlagamo mulčenje ali košnjo 3 leta zapored oziroma do izčrpanja 1x do 2x letno s strokovnim spremljanjem Zavoda RS za varstvo narave.

5.5. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE AMBROZIJE ALI PELINOLISTNE ŽVRKLE (*Ambrosia*)

Najučinkovitejša metoda je ročno puljenje rastlin. Košnja je učinkovita le, če jo redno ponavljamo, saj se rastline lahko obrastejo. Učinkovito je tudi kemično zatiranje s herbicidi. Herbicide lahko uporabljajo le osebe z vsemi potrebnimi potrdili in dovoljenji na način, ki ne škodi ljudem in okolju!

Kam z odstranjenimi rastlinami: Če rastline odstranimo pred cvetenjem, jih lahko posušimo in kompostiramo. Cvetoče in plodeče rastline je treba oddati v sežig.

5.6. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE THUNBERGOVEGA ČEŠMINA (*Berberis thunbergii*)

Grme izsekamo ali požagamo in izkoplremo podzemne dele. Če podzemnih delov ne moremo izkopati, vztrajno in redno odstranjujemo nadzemne dele, dokler se rastlina ne izčrpa. Mlade rastline v celoti izruvamo oz. izpulimo. Ker imajo rastline ostre trne, jih odstranjujemo z močnejšimi gumijastimi zaščitnimi rokavicami s puljenjem in prekopavanjem preden plodijo zgodaj poleti. Širjenje s semeni preprečimo z obrezovanjem po cvetenju in pred zrelostjo plodov.

Odstranjene rastline odlagamo v rjavi zabojnik za organske odpadke. Če je rastlin malo in če še nimajo plodov, jih odložimo na večje šture v gozdu, kjer nimajo stika s tlemi, da se ponovno ne ukoreninijo. V primeru zelo goste zarasti je uspešna metoda tudi mulčenje, ki ga je treba ponavljati več let zapored, da se korenine izčrpajo.

5.7. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE NAVADNA AMORFA (*Amorpha fruticosa*)

Grme navadne amorfe odstranjujemo ročno in strojno s prekopavanjem celih rastlin s koreninami. Mlade rastline pulimo v vlažnem vremenu. Ukrep je tudi zasenčenje njenega rastišča z domorodnimi vrstami grmov in dreves, ker je svetloljubna rastlina. Ukrepi se izvajajo 2 do 5 let zapored, odvisno od gostote in starosti rastlin. Priporočljiva je tudi metoda prekrivanja s črno PVC folijo po odstranitvi

rastlin in spremljanje prekritja ter puljenje in prekopavanje novih poganjkov. Rastline odstranjujemo pred cvetenjem, da jih ne razširjamo. V primeru prekritja nove poganjke necvetočih rastlin lahko odlagamo na folijo. Cvetoče grme je treba odlagati v rjave zabojnike za organske odpadke, ki se industrijsko kompostirajo.

5.8. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE NAVADNE ROBINIJE ALI NEPRAVE AKACIJE (*Robinia pseudoacacia*)

Navadna robinija se odstranjuje ročno s prekopavanjem celih rastlin (kramp, rovnic) ali strojno v primeru skupin dreves. Uspešno je tudi redno mulčanje ali košnja (maj – oktober) ter zasenčenje z domorodnimi vrstami grmov in dreves (december – marec). Ukrep se izvaja 2 do 4 leta zapored. Možno je tudi prekritje na rastišču, kjer so bile rastline odstranjene. Odstranjene rastline se odpelje na komunalno deponijo, kjer jih odpeljejo v industrijsko kompostiranje. Če je rastlin malo, se lahko odložijo v rjave zabojnike za organske odpadke.

5.9. UKREPI IN NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE DRUGIH INVAZIVNIH IN TUJERODNIH VRST

Za druge invazivne in tujerodne vrste, ki se pojavljajo le posamič na nekaj rastiščih velja enako kot za ostale vrste, da se jih odstrani hitro, ko je rastlin še malo, da se prepreči njihovo razširjanje v naravi. Lovorikovec, okrasno viniko, panešpljo, japonsko medvejko in Davidovo budlejo se prekoplje z orodjem s koreninami vred pred cvetenjem in plodenjem. Pri topinamburju se prekopljejo gomolji, kar je precej zahtevno. Nato se rastišča spremlja še nekaj let in se morebitne nove rastline odstrani. Odstranjene rastline se odpelje na komunalno deponijo v industrijsko kompostiranje. Rastišča bambusa in octovca, ki sta na rastiščih na robu naselja, se spremlja, da ne pobegnejo v naravo.

6. SKLEP

Z akcijskim načrtom smo v prostorski podlagi občinskega prostorskega načrta (PISO) posodobili stanje že v preteklosti evidentiranih rastišč ITV ter ga dopolnili z novimi rastišči in ukrepi za odstranjevanje ter tudi novimi ITV, ki se pojavljajo v zadnjem času (npr. Davidova budleja, lovorikovec). Akcijski načrt bo dopolnjen pred iztekom LAS projekta v naslednjem letu, ko bomo ovrednotili uspešnost akcij »posvoji invazivko«. Z organiziranimi akcijami z društvi se krepí zavest lokalnega prebivalstva o nujnosti ohranjanja narave oz. ohranjanja biotske raznovrstnosti za preživetje človeka. Načrt je hkrati podlaga za spremljanje stanja okolja v Občini Trzin in ustrežna podlaga za pridobivanje EU sredstev za ohranjanje narave.

Z organiziranim in sistematičnim projektnim pristopom odstranjevanja ITV z društvi se omejuje ali celo izčrpajo rastišča ITV, v kolikor rastline odstranimo hitro in ko jih je še malo (pristop ZOHO: Zgodnje obveščanje in hitro odzivanje). V akcijskem načrtu smo določili prioritete, katere ITV odstranjujemo prednostno. Predlagamo kombinirano metodo pri japonskem dresniku, ki se ga odstranjuje prednostno. In sicer nadaljevanje odstranjevanja japonskega dresnika na znanih rastiščih z društvi »posvojitelji« ter z metodo zatiranja dresnika z elektriko. Prioriteta bo tudi odstranitev navadne barvilnice na novih rastiščih.

Akcijski načrt je dostopen in prikazan v prostorskem sistemu PISO občinskega prostorskega načrta kot sloj z opisi rastišč, ukrepi in prioritetami, ki so navedene v zgornjih tabelah (Tabela 1 in Tabela 2). Zato v vsebinskem delu tega načrta nismo prikazali lokacij rastišč ITV podrobneje grafično, ampak le s pregledno karto lokacij (Karta 1).

Z izkušnjami na lokalnem nivoju lahko pomembno prispevamo k sodelovanju na regionalnem in državnem nivoju s povezovanjem različnih inštitucij pri prijavljanju in oblikovanju skupnih projektov s ciljem preprečevanja širjenja in zmanjšanja vnosa ITV v okolje kot tudi s skupnim ozaveščanjem različnih javnosti (otroci, mladina, študenti, društva, podjetja, sektorji itd.).

7. VIRI IN LITERATURA

- <https://www.tujerodne-vrste.info/vrste/zlezava-nedotika/>;
- <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/varstvo-okolja/invazivne-tujerodne-vrste/invazivne-tujerodne-rastline/orjaska-in-kanadska-zlata-rozga/>, 2020;
- <http://www.ljubljanskobarje.si/aktualne-novice/nova-brosura-o-invazivnih-tujerodnih-vrstah-na-ljubljanskem-barju>, 2016;
- <https://www.invazivke.si/dat/prirocnik.pdf>, 2017;
- <http://www.program-podezelja.si/sl/knjiznica/101-invazivne-rastline-v-kmetijski-krajini/file>, Sonja Rozman, 2016;
- http://www.karavanke.eu/resources/files/pdf/Porocila_studije_strategije/Porocilo_Lepi_ceveljc_1.pdf, Andreja Slameršek, 2010
- <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/varstvo-okolja/invazivne-tujerodne-vrste/invazivne-tujerodne-rastline/orjaska-in-kanadska-zlata-rozga/>
- <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/varstvo-okolja/invazivne-tujerodne-vrste/invazivne-tujerodne-rastline/zlezava-nedotika/>
- Stare Marija, Navadna barvilnica – invazivna tujerodna rastlina, problematična za obnovo gozdov, Gozdarski vestnik, 76/2018, št. 2;

- Ogris N. 2020. Spletna aplikacija Invazivke : različica 3.3. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije. <https://www.invazivke.si>;
- <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/varstvo-okolja/invazivne-tujerodne-vrste/invazivne-tujerodne-rastline/pelinolistna-zvrklja-ambrozija/>;
- <https://www.gozd-les.com/slovenski-gozdovi/gozdna-drevesa/robinija>;
- https://www.tujerodne-vrste.info/wp-content/uploads/2019/11/LIFE-ARTEMIS_terenski_prirocnik_druga_dopolnjena_izdaja.pdf;
- <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/varstvo-okolja/invazivne-tujerodne-vrste/invazivne-tujerodne-rastline/thunbergov-cesmin/>;
- https://www.skocjanski-zatok.org/wp-content/uploads/2021/03/Porocilo_SPS_2020_rastline.pdf;
- <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/varstvo-okolja/invazivne-tujerodne-vrste/invazivne-tujerodne-rastline/thunbergov-cesmin/>
- Uredba (EU) št. 1143/2014 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. oktobra 2014 o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst, UL L 317, 04.11.2014, str. 35-55,
- URADNI VESTNIK Občine Trzin - št. 20/2021, 22. 10. 2021