

CO TO ZNAMENÁ „INVAZNÍ DRUH“

Invazní nebo také „invazivní“, oboje znamená, že se jedná o druh rostliny či zvířete, který je v daném místě nepůvodní, nemá tam své přirozené nepřítele, parazity či predátory. Mimo svou domovinu byl rozšířen za pomoci člověka, v daném místě se snadno uchytí či zdomácněl a začal se samovolně šířit. A právě v tomto momentě nastává zlom do kategorie „invazivní druh“, pokud to jeho samovolné šíření začne vytlačovat a ohrožovat druhy původní. Svě zahrádky máme všichni plné nepůvodních rostlinných druhů, přesto je nemůžeme označit za invazivní do té doby, dokud se nezačnou samovolně a nekontrolovatelně šířit, vytvářet samostatné fungující a vitální populace, které začnou omezovat a vytlačovat populace druhů původních a narušovat místní ekosystém.

Přítom invazivní druh nemusí zákonitě působit na místní ekosystém jen tím, že plošně vytlačí domácí druhy. Invazivní druhy mohou nabourat koloběh prvků, narušit vlhkostní poměry daného stanoviště anebo mohou zavlečt do místních populací různé parazity či choroby, proti kterým jsou oni sami rezistentní. Jako příklad můžeme uvést z živočišné říše račí mor, přenašený invazivními druhy amerických raků, který decimuje místní populace evropských raků, anebo všem jistě známá varoáža včel, což je roztoč zavlečený z Indie.

U rostlinných invazivních druhů je důvodem zavlečení do cizích krajů převážně zahradkářství. Coby okrasné rostliny jsou vysazovány nejen u našich stále obývaných domů, ale často i na zahrádky chat a chalup, kde už nám může nastat problém. A to jednak s tím, že chaty a chalupy míváme často v oblastech s hezkou přírodou, často to jsou právě chráněná území s přírodním cenou biotopy. Druhou věcí je pak to, že na chalupy a chaty nejezdíme tak často, anebo na



Lupina mnoholistá původně jen před domem, dnes také po obou stranách cesty a v přilehlé louce.



Kolotočník ozdobný zaplavuje postupně celou neudržovanou zahradu.



Lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*)

Je známá také pod názvem „vlčí bob“. Pochází původně ze Severní Ameriky. U nás osidluje zejména slunná stanoviště kypřých půd – lesní lemy a světliny, okraje turistických tras, ale i dopravních komunikací obzvláště tam, kde dochází k mechanickému narušení drnu při stavbách nebo rekonstrukcích.

Lupina mnoholistá patří do čeledi bobovitých rostlin. Na svých kořenech vytváří drobné hlízky se speciálními bakteriemi, které váží vzdušný dusík. Ten pak využívá pro svůj růst, ale obohacuje jim i své půdní prostředí, čímž se stává hrozbou pro ochranný cenné rostlinné druhy a společenstva, vážící se na živinově chudší stanoviště. Tyto druhy pak lupina mnoholistá ohrožuje nejen svou expanzí růstovou agresivitou, ale také postupnou přeměnou živinových poměrů v půdě. Hlavním zdrojem šíření jsou zahrádky, kam si lidé lupinu pořízují coby okrasnou rostlinu pro nápadně velká květenství, kvetoucí v různých barevných kultivarech od bílé, žluté, růžové, fialové, modré i žihané.

Způsoby šíření:

- Bryzy na jaře vyrazí hustou listovou růžicí, která zastínuje své bezprostřední okolí, a tím omezuje klíčení ostatních rostlin.
- Produkují velké množství semen s vysokou klíčivostí, kterou si navíc udržují až 10 let. Po tuto dobu mohou v půdě čekat na vhodné podmínky. Právě semeny se snadno šíří i podél vodních toků, kde osidluje obnažené písčité náplavy.
- Lupina se šíří i pomocí svého mohutného kořenového systému.

Rozšíření na Šumavě: Lupina mnoholistá je jednoznačně nejrozšířenější invazivní rostlinou centrální Šumavy (území národního parku). Ze zahrádek a intravilánů obcí se postupně rozšiřuje podél turistických cest i vodních toků. Ukázkovým příkladem ohniska šíření mohou být obce v samém srdci Šumavy, jako je Modrava, Kvičda, České Zleby, Stožec, ale i Nová Pec či Polná na Šumavě. Rozsáhlé populace tvoří však i v nelesních enklávách bez lidského osídlení jako je např. Kepské Zhůří, Vysoké Lávky nebo Vchynice-Tetov.



Management: Lupina mnoholistá kvete od konce května do konce července. Neefektivnějším způsobem zamezení jejímu šíření je nenechat rostlinu vysemenit. To znamená posekat ji nepozději v době květu. Pro vlastní likvidaci jednotlivých rostlin je nutné použít motyku nebo rýč. Ručně vytrhnout i s kořenem se nedá. Jednotlivé zásahy je nutné opakovat nejen 2–3x během vegetační sezóny, ale i po dobu několika let.



Netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*)

Netýkavka žláznatá byla ze své domoviny západní Himaláje, rozšířena po celém světě jako okrasná a medonosná rostlina. Dají se jí ve vlhkých nížích potoků a tek od nížin po podhorské oblasti. Vyzáduje dostatek živin. Souvislé porosty vytváří i na lesních pasekách, rumištech či skládkách.

Způsoby šíření:

- Rostlina se šíří semeny, která jsou po dozrání v tobolkách vystřelována až na metrové vzdálenosti do okolí. Nejsnáze se tak šíří po vodě do břehových porostů podél vodních toků.

Rozšíření na Šumavě: Území národního parku má z pohledu invaze netýkavky žláznaté prozatím štěstí, neboť většina řek a potoků zde pramení, a proto je hlavní zdroj šíření, kterým jsou semena přitékající po vodě odjinud, z velké části eliminována. Je však nutné nepodcenit již zmiňované zahrádky, či stavební činnost, při které se přiváží stavební materiál, zejména pak říční písek z vnitrozemí. Tímto způsobem se objevila v minulých letech populace netýkavky žláznaté u zrekonstruované cesty pod Plešným jezerem nebo na Dobré. V současnosti jsou na území národního parku evidovány dvě lokality výskytu, a to na Srni a v Rejstejně na březích říčky Losenice.



Častý jev nejen ze Šumavy – růžové běhy vodních toků jako důsledek invaze netýkavky žláznaté.

Jiná situace je na území CHKO. V západní části je netýkavkou zamořeno povodí Úhlavy, Řezné a Otavy, kde šíření již patrně není možné zastavit. Mikrolokalita nejasného původu se nachází i u Černého jezera. V jižní části CHKO se netýkavka šíří v okolí obce Sv. Tomáš, kde je zasažen nejen intravilán obce, ale šíření postupuje podél cest a toku Horského potoka dále do krajiny. V posledních letech jsou zaznamenávány výskyt v levém břehu Lipna – Lojzovy Paseky, Dolní Vltavice, Blížná.

Management: Netýkavka žláznatá je jednoletá rostlina kvetoucí od poloviny července do konce srpna. Její kořenový systém je malý a mělký, proto jí lze snadno vytrhnout ručně celou i s kořeny. Zásah je potřeba realizovat nepozději na počátku květení, protože netýkavka rychle odkvétá a nasazuje tobolky se semeny. Dozralé tobolky pak praskají a vystřelují semena při sebemenším zachvěvu rostliny. Zásahy během vegetační sezóny i let je nutné opakovat, neboť i po důkladném vytrhání lokality při prvním zásahu se zhruba po měsíci objevují nové menší, ale kvetoucí rostlinky vytvářející též semena.



Kolotočník ozdobný (*Telesia speciosa*)

Tato vytrvalá rostlina má původ v horských masivech jižní a východní Evropy. Do Česka se dostala coby okrasná rostlina z okolních evropských států, postupně zplavěla a v posledních letech se samovolně šíří hlavně do slunných až polostinných míst s vlhkými, živinově bohatšími půdami. Souvislé porosty porůstá břehy vodních toků, lesních lemy, cest a pasek.

Způsoby šíření:

- Typickou invazivní charakteristikou je i u kolotočníku tvorba obrovského množství nadzemní biomasy. Celá rostlina je velmi statná s velkými listy, tvoří kompaktní husté trsy a následně souvislé monotonní porosty, které zastínují a postupně vytlačují veškerou okolní vegetaci.
- Vzhledem k velikosti celé rostliny kolotočníku jsou i samotné květy velké s velkým množstvím semen. Semena jsou oblé nažky, snadno se šíří větrem.
- Kořenový systém kolotočníku ozdobného tvoří kompaktní velké svazky, propletené oddenky, které se zejména v břehových porostech podél toku postupně vyplavují vodou a následně odlamují, čímž se snadno a rychle šíří celým korytem.



Lesní světlina pro skládkování dřeva – semena kolotočníku se sem zavlekla zřejmě na pneumatikách automobilů.

Rozšíření na Šumavě: Na území národního parku se populace kolotočníku ozdobného rozšířila, coby okrasná rostlina ze zahrádek, roztroušené po intravilánu obcí Mechov, České Zleby a částečně i Stožec. Významně je zamořeno celé koryto říčky Losenice, kde původ rozšíření je nepochybně v osadě Popelná. Na území CHKO to jsou populace v okolí obce Rejstejn a Svatý Tomáš.

Management: Kolotočník ozdobný je víceletá rostlina, která kvete od poloviny července do konce srpna. Ruční vytržení celé rostliny i s kořenem prakticky není možné. I vykopávání pomocí nástrojů je velmi náročné, ale v kypřené vlhké půdě břehových porostů poměrně účinné. Neefektivnější způsob likvidace mimo území národního parku, je použití chemických přípravků na bázi glyfosátu.

JAK INVAZNÍ DRUH ROSTLIN „ŠKODÍ“?

Invazivní druhy způsobují problémy hned v několika oblastech. Jedná se zejména o dopady na **životní prostředí** změnou druhové diverzity (bohatosti, rozmanitosti), přímé dopady na **lidské zdraví**, či **hospodářské škody**.

1. Dopady na životní prostředí

Nové druhy nejsou pro druhovou diverzitu přínosem, neboť mají vyvinuty různé strategie, které vedou k ochuzení domácí diverzity či změně druhového složení polopřirozených ekosystémů.

- husté zapojené porosty vysokých rostlin s velkými listy způsobují zastínění, vyčerpávají živiny z půdy a zhoršují přístup opylovačů k domácím rostlinám, které v hustém porostu ještě přežívají – křídlatky, zlatobýly, kolotočník, netýkavka
- vylučování specifických látek (např. křídlatky) do půdy zhoršuje schopnost klíčení a růstu domácích druhů
- obohacování půdy o živiny (např. lupina) – především dusík způsobuje zejména na chudších stanovištích změnu celých rostlinných společenstev
- netýkavka a zlatobýly s velkými a barevnými květy lákají opylovače více než domácí druhy, ty pak mají méně semen; netýkavka zároveň dokáže velmi rychle vytvářet nektar a zůstává tak atraktivní pro více opylovačů

2. Dopady na zdraví lidí

- bolševník vylučuje šťávy, které na kůži a za působení UV záření způsobují špatně se hojící popáleniny
- kolotočník může u citlivých jedinců způsobit alergickou reakci na pokožce
- velké množství pylu u zlatobýlu způsobuje pylové alergie

3. Dopady hospodářské

- křídlatky v okrajích silnic a v průmyslových areálech způsobují škody technického rázu – narušování asfaltových ploch, základů budov, drenáží
- invaze bezpochyby ve svém důsledku silně zatěžují místní ekonomiky, kdy náklady na jejich likvidaci nebo alespoň zamezení šíření jsou obrovské – Správa Národního parku Šumava ročně vynaloží okolo třech milionů korun českých na redukcii populací invazivních rostlin na svém území (NP + CHKO)



Zlatobýly (*Solidago sp.*)

Jedná se o dva druhy, zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*) a zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*). Oba pocházejí z USA a Kanady. Rozšířily se ze zahrádek a parků, kde se pěstovaly jako okrasné, ale i jako medonosné rostliny. Dnes se šíří zejména podél vodních toků, podél cest a železničních násypů, naskládkách arumístech, ale i v křovinách a lužních lesích.

Způsoby šíření:

- Vytrvalé rostliny s bohatě větveným oddenkovým systémem, ze kterého na jaře rychle obrůstají. Propleteným systémem oddenků a zastíněním omezují v růstu domácí druhy rostlin.
- Kromě vegetativního šíření pomocí oddenků produkují rostliny velké množství semen. Plodem je ochmýřená nažka, která se snadno šíří větrem.

Rozšíření na Šumavě: Doneseno do našeho území, že území národního parku je zlatobýlů prostě a není se tedy čeho obávat. Podrobnější monitoring v posledních dvou letech však ukázal opak. Četnější výskyt jsou uváděny z jižní části, jako je okolí Jeleních Vrchů, Stožce či Českých Zlebů, ale početná populace jsou evidovány také na Vchynici-Tetové a v Čenkové Pile.

Na území chráněné krajinné oblasti není rozšíření zlatobýlů zcela přesně zmapováno. Sledují se výskyt hlavně v návaznosti na rezervace, např. PR Kozí Stráně a PP Pramenisté Hamerského potoka, kde je druh i likvidován. Ze západní části CHKO není výskyt zlatobýlů znám.



Zlatobýly jsou snadno rozpoznatelné i v podzimních měsících po odkvetu.

Management: Na území národního parku se zlatobýly doposud jen monitorovaly. Po odhalení rozsáhlejších populací na Vchynici-Tetové a poblíž Jeleních Vrchů bude v následujících letech přístupeno k zásahům právě na těchto lokalitách. Na území CHKO se v roce 2020 již započalo s likvidací zlatobýlů, a sice ručním vytrháváním celých rostlin i s kořeny. Vzhledem k spletitosti kořenového systému s dlouhými oddenky se jedná o velmi náročnou práci s výhledem na dlouholeté pravidelné opakování.



Křídlatky (*Reynoutria sp.*)

Křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*) a křídlatka sachalinská (*Reynoutria sachalinensis*) byly do Evropy zavlečeny z východní Asie jako okrasné keře. Jejich křížením vznikla křídlatka česká (*Reynoutria x bohemica*). Ze zahrádek a parků se šíří především kolem potoků a silnic. Oblíbeným stanovištěm jsou ale také skládky, výsypky, lemy poli, železniční násypy.

Způsoby šíření:

- Vytrvalé rostliny s mohutným systémem podzemních oddenků, který v letní sezóně tvoří až dvě třetiny celkové biomasy křídlatek. Oddenky jsou zásobárnou živin, která umožňuje časně z jara rychlý růst nových lodyh a tím zastínění původních a pomaleji rostoucích rostlin.
- Rostlina dokáže k šíření využít nepatrný úloмок oddenku (stačí velikost několika milimetrů), ale šíří se i z úlomků lodyh. Šíření tak napomáhají v nížích toků a řek záplavy, v antropogenních místech pak především přesunů půdy s úlomků oddenků.

Rozšíření na Šumavě: Ačkoliv se jedná o jeden z neagresivnějších invazivních druhů, rozšíření na Šumavě je zatím spíše sporadické. Jedná se o jednotlivé výskyt soustředěné v intravilánech obcí, kolem silnic a železnic. Na území NP jsou evidovány tři lokality výskytu okolo obce Srni a jeden na Novém Světě. V CHKO se jedná např. o obce Frymburk, Horní Planá, Jenišov, Sv. Tomáš. V západní části je výskyt evidován kolem toků Úhlavy nad Nýrskou přehradou.



Křídlatka česká podél cesty v Šebestova.



Regenerace křídlatky po úspěšné likvidaci.

Management: Neúčinnější zbraní na křídlatku je postřik listů herbicidem na bázi glyfosátu. Postřik je neúčinnější aplikovat v měsíci červenci, kdy už má rostlina dostatek listů. Zásah je však potřeba opakovat několik let po sobě a po úplné likvidaci lokality každoročně monitorovat ještě dalších několik let. Na území národního parku se chemické přípravky nepoužívají. Naštěstí výskyt křídlatky na tomto území jsou malé populace v rámci soukromých zahrad, proto Správa NPS vždy jedná s vlastníkem zahrady a likvidací pouze doporučuje.



Bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*)

Bolševník je vytrvalá, nepříjemně aromatická rostlina, dorůstající výšky až 5 m. I kořenový systém roste do úctyhodné hloubky (uvádí se až 3 m). Obrovské a nepřehlédnutelné má i květní okolíky, které plodí na jedné rostlině i více než 100 000 semen. Pro svůj růst preferuje regiony s chladným a vlhkým klimatem. Přednostně vyhledává hluboké vlhké půdy, bohaté na živiny.

Ze své domoviny, Západního Kavkazu, byl do Evropy dovezen počátkem 19. století. V Česku započala jeho invaze výsadbou do zámecké zahrady Lázní Kynžvart knížetem Metternichem.

Způsoby šíření:

- Bolševník velkolepý se nemnoží vegetativně. Rozšiřuje se výhradně semeny, která většinou (přes 90 %) na jaře po první zimě ihned vyklíčí. Zblýlá semena v půdě mohou z části tvořit krátkodobou semennou banku, která je životaschopná max. 3–6 let.
- Semena se šíří především pomocí větru. Větší vzdálenosti překonávají buď unášena tekoucí vodou, nebo v důsledku lidských aktivit – např. na pneumatikách automobilů, přežením uschlých květenství se zralými semeny (pro dekorativní účely) nebo přemisťování půdy se semeny.

Rozšíření na Šumavě: V minulosti byl druh znám z několika málo lokalit nerovnoměrně rozptýlených po celé Šumavě. Údaje o nálezech pocházejí z okolí Nýrské přehrady, Spíčáku u Železné Rudy, Filipovy Huti, Vimperka, Cudrovic, Volar, Strážného a Svatého Tomáše. Pevňáček část těchto nálezů pochází z přelomu osmdesátých a devadesátých let minulého století. V současné době se naprostá většina uvedených lokalit podařila zlikvidovat. Poslední známé přeživající populace na Šumavě, čítající celkově dvě desítky sterilních jedinců, se vyskytují na Vimperku a v Cudrovicích na Volarsku.



Květ je složený okolík, který může dosahovat v průměru až půl metru.

Management: Protože se bolševník rozmnožuje pouze semeny, je třeba kontrolovat jejich pohyb v krajině a zamezit jejich produkci. Jediné metody, které jsou schopny zlikvidovat rostliny bolševníku, jsou aplikace vhodného herbicidu nebo přeseknutí kořene asi patnáct centimetrů pod kořenovým krčkem. Přesekávání a vyrývání kořenů i v proužcích s malou pokryvností. Aplikace herbicidů je nevhodnější v květnu, kdy jsou porosty ještě dobře průchodné, přesto mají listy už plně vyvinuté. Zásah je nutné opakovat po dobu několika let a následně dlouhodobě monitorovat.

OSTATNÍ MĚNĚ NEBEZPEČNÉ INVAZNÍ DRUHY ŠUMAVY

Existují i další druhy, které mohou být potenciální hrozbou pro biologickou diverzitu Šumavy. Naštěstí v současné době tyto druhy zde mají pouze omezené populace, které tuto hrozbu zatím nepředstavují.

Jedná se například o následující druhy:

Slunečnice hlíznatá (*Helianthus tuberosus*)

Slunečnice hlíznatá je známá také pod názvem „topinambur“. Pochází ze střední a východní části USA a jižní Kanady. Preferuje osluněná stanoviště na hlubších, živinami bohatších půdách, s oblíbou v aluvních velkých řek.



Slunečnice hlíznatá

Způsoby šíření:

■ Její invazní strategií je vegetativní množení prostřednictvím oddenků a hlíz. Vytváří tak kompaktní porosty, které plošně vytlačují místní druhy.

Rozšíření na Šumavě: V současné době druh nepředstavuje pro území vážnější riziko. Historicky je druh zaznamenán z Železných Rud a Slunečné na Želnavsku. V poslední době byl druh nalezen na železniční stanici v Nové Pěci nebo v PR Radost u Vimperka.

Management: Neúčinnějším způsobem likvidace je použití herbicidů. Na Šumavě se proti tomuto druhu nezasahuje.

Trápatka dřipatá (*Rudbeckia laciniata*)

Tato rostlina pochází z východní a střední části USA a severovýchodní Kanady. Osídluje s oblíbou nívy vodních toků, živinově bohaté okraje vesnických sídel nebo lemuje dopravní komunikace.



Trápatka dřipatá

Způsoby šíření:

■ Její invazní strategií je vegetativní množení prostřednictvím oddenků. Vytváří tak kompaktní monotónní porosty, čímž výrazně snižuje druhovou rozmanitost daného společenstva.

Rozšíření na Šumavě: V území je druh doposud poměrně vzácný. Ojedinělé nálezy pocházejí ze severozápadní Šumavy – obec Hamry a z jihovýchodní části – obec Blížší Lhota, Mokrá, Pasečná.

Management: Neúčinnějším způsobem likvidace je použití herbicidů. Na Šumavě se proti tomuto druhu nezasahuje.

Ojediněle, v malých populacích, se na Šumavě vyskytují i **rdesno mnohoklasé** (Hojsova Stráž, Spičák a Alžbětín), **trnovník akát** (Srní), **kejkliřka skvrnitá** (Kepelské Zhůří, Horní Hrádky u Srní, Borová Lada) a možná i jiné.



Kejkliřka skvrnitá

BOJ SPRÁVY NÁRODNÍHO PARKU ŠUMAVA S INVAZNÍMI ROSTLINAMI

Invazní rostliny se objevovaly na Šumavě už i v minulém století. Tehdy však nepředstavovaly pro místní přírodu žádnou hrozbu, teprve se vysazovaly jako okrasné a trvalo dlouho, než se začaly chovat invazně. Pamětníci uvádějí tehdy běžnou lupinu mnoholistou na hřbitovech vsídlených a následně zaniklých vesnic poválečné Šumavy.



Právě odtud je možné spekulovat o původním výskytu lupiny, který se po letech stal invazí pro široké okolí některých lokalit. Příkladem mohou být zaniklé osady Kepelské Zhůří, Vchynice-Tetov, Knížecí Pláně, nebo i zachovalé, dodnes se rozvíjející obce Kvilda nebo Nový Svět.

Současné výskyt zlatobýlu na Šumavě také poměrně přesně kopírují mapu předválečného osídlení, což poukazuje na fakt, že zlatobýl byl zřejmě oblíbenou okrasnou rostlinou i předěšlých generací.

Obrovský zvrat v rozmachu rostlinných invazí nastal v devadesátých letech minulého století, kdy se Šumava znovu zpřístupnila a otevřela lidem, a to hlavně pro bydlení a rozvoj turismu. Osídlení poloprůmyslných vsí slo ruku v ruce s oživením zahrádek či bující výstavbou nejen samotných budov, ale i turistické infrastruktury. Zahrádky se ve vesle osazovaly nepůvodními, v té době atraktivními, druhy okrasných rostlin a stavební technika rozněšela jejich

semena do okolí anebo je navezla spolu se stavebním materiálem z vnitrozemí. Tímto způsobem zřejmě vznikly dnes silně zamořené lokality lupinou mnoholistou jako je Modravsko, České Zleby, Dobrá, Novopečko a nebo Svatý Tomáš, kde ze zahrádek utekli hned čtyři výtečníci – netykavka žláznatá, kolotočník ozdobný, křídlatka sp. a zlatobýl sp.

Nad původem invadace většiny lokalit můžeme jen spekulovat stejně tak, jako můžeme dlouze polemizovat nad tím, zda se vůbec pokoušet šířící se invazi zastavit. Často se setkáme s názorem, zda by nebylo lepší se s přítomností invazních rostlin smířit a prohlásit je za domácí, vždyť tak krásné barevné kvetou, a toho hmyzu, co na ně lété... Nicméně, vzhledem k tomu, že jedním z úkolů národních parků je ochrana původních přirozených a polopřirozených ekosystémů, rozhodla se Správa Národního parku Šumava rostlinné invaze redukovat. Započala s tím zhruba před 15 lety.

Jako první byl eliminován bolševník velkolepý, pro který měla tehdy Správa NP Šumava uделenu výjimku od MŽP na používání chemických herbicidů. Systematická víceletá práce vedla k jeho úplné likvidaci na území národního parku a k výrazné redukci dnes již živočichů populací na území CHKO.



Bolševník velkolepý roky decimovaný herbicidem již obrůstá jen několika málo menšími listy.

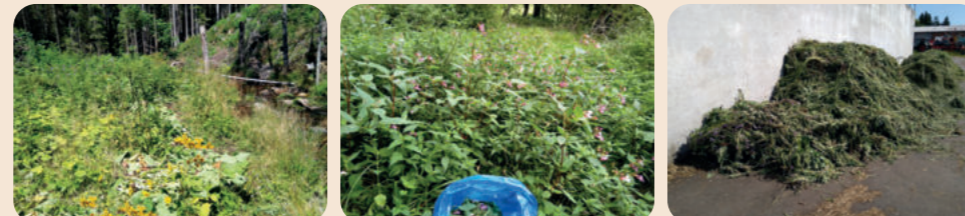
Následně se započalo s redukcí lupiny mnoholisté na Vysokých Lávkách a na Dobré. K těmto lokalitám se postupně nabalovaly další tak, jak se invaze této rostliny rozšiřovala a stále rozšiřuje. V současnosti redukuje populace lupiny napříč celým národním parkem, a to opakovanou sečí nebo vytrháváním a následnou ekologickou likvidací posečené biomasy. V CHKO je péče soustředěna především do rezervací a na hranici s národním parkem.



Porost lupiny mnoholisté sečený třikrát během vegetační sezóny tak, aby se rostlina nemohla vysemit.

Systematicky a dlouhodobě se na Šumavě redukuje i populace netykavky žláznaté, kolotočníku ozdobného, křídlatky a částečně zlatobýlu kanadského i zlatobýlu obrovského. K dnešnímu dni jsou ohniska těchto druhů na území národního parku téměř potlačeny, budoucnost vypadá poměrně optimisticky. Ne tak na území CHKO, kde se v poslední době šíří především netykavka žláznatá a celkově se tyto druhy vyskytují v rozsáhlejších a početnějších populacích. Jejich redukce zde bude vyžadovat intenzivní a víceletou práci.

Populaci žádného invazního druhu nelze zlikvidovat během jednoho roku, přestože jsou některé druhy jednoleté. Vždy je potřeba počítat se semennou bankou v půdě a po úspěšné likvidaci je potřeba lokalitu následně dlouhodobě monitorovat.



Vytrhané invazní rostliny je potřeba z lokality odvézt a ekologicky zlikvidovat.

Veškerou vzniklou biomasu z managementových zásahů proti invazním rostlinám požaduje Správa NPŠ odstranit z lokality a ekologicky zlikvidovat, a sice v certifikovaných kompostárnách nebo bioplynových stanicích. Pouze ve velmi odlehlejších a špatně dostupných lokalitách se může biomasa ponechat v hromadách na místě, které je však potřeba kontrolovat.

ROZVRŽENÍ LOKALIT S VÝSKYTEM INVAZNÍCH ROSTLIN PODLE REALIZACE PRÁČÍ

Lokality s redukcí invazních rostlin pomocí dodavatelských služeb

Jedná se o plochy rozsáhlé a silně zamořené invazním druhem, k jehož redukci je zapotřebí speciální techniky, nebo pracovních kapacit, kterými Správa NP Šumava sama nedisponuje. Proto tyto práce každoročně zadává a vynakládá na ně nemalé finanční prostředky.



Pravidelné sečení lokality s lupinou mnoholistou u Hrabčeho mostu u Modrav.

Lokality, na kterých redukuje invazní rostliny zemědělský subjekt, který na nich hospodáří

Jsou to převážně louky, které je možné kosit běžnou zemědělskou technikou v době kvetení invazního druhu, před jeho vysemeněním, aby se zabránilo jeho rozšiřování. I tyto práce je nutné zemědělci zaplatit, neboť se vždy jedná o seč navíc, mimo běžné termíny sklizně, z důvodu potřeb ochrany přírody.



Posečený okraj louky, kde hojně kvetla lupina mnoholistá.

Lokality realizované svépomocí – vlastními silami Správy NP Šumava

Jedná se o lokality s menším výskytem invazního druhu, které lze zvládnout ručně, dobrovolnou aktivitou samotných zaměstnanců Správy NPŠ a nebo pomocí brigádníků či studentů vykonávajících studentskou praxi.



Ručně vytrhané rostliny lupiny na Dobroníně.

Lokality realizované v rámci osvěty

Správa NP Šumava v roce 2020 započala s realizací akcí pro veřejnost, jejichž cílem je veřejnosti představit invazní rostlinné druhy, upozornit je na jejich nebezpečnost a přímo v praxi je seznámit s jejich likvidací. Prvních šest akcí v loňském roce bylo zaměřeno na lupinu mnoholistou a její vytrhávání v době květu. Nazvány byly „Hrrr na lupinu“ a konaly se o víkendových dnech měsíce června ve spolupráci s informačními středisky Národního parku Šumava. I v letošním roce a letech následujících by v této aktivitě chtěla Správa NP Šumava pokračovat a na začátku jara zveřejní na svých webových stránkách plánované akce s konkrétními daty a lokalitami.

Veřejnost se může přihlašovat přímo online nebo osobně na konkrétních informačních střediscích, následně se zúčastnit a spolu s odborníkem Správy NP Šumava si projít atraktivní území, dozvědět se mnoho zajímavého o invazních rostlinách a společně pomoci danou lokalitu vycištít od kvetoucích rostlin lupiny.



VÝZVA K VEŘEJNOSTI

Vzhledem k tomu, že i v dnešní době je možné si leckteré invazní rostliny běžně zakoupit v zahradnictví, prosíme veřejnost, aby se chovala uvědoměle a o kupované okrasné rostlině ke své chalupě v chráněném území si nejprve zjistila základní informace. Pokud se jedná o invazní rostlinu, což uvádí kdekde webové stránky hned na první kliknutí, prosíme Vás, zvolte pro své zahrádky raději jiný druh.

Dále Vás vyzýváme, pokud potkáte v krajině osamocené rostliny kvetoucí netykavky žláznaté nebo lupiny mnoholisté, můžete je klidně vytrhnout a pohodit na suché slunné místo, ovšem jen za předpokladu, že nebudou mít nasazená semena (lodyhu netykavky nejlépe přerhat na menší kusy, aby rychle uschla).

Narazíte-li na větší výskyt těchto druhů nebo na ostatní invazní druhy, pomůžete nám, když nás na ně upozorníte. Zejména na území Chráněné krajinné oblasti Šumava, které je velké a pracovníci Správy NPŠ nemohou být všude.

DĚKUJEME

Kontakty: CHKO Šumava
pavlina.hakrova@npsumava.cz
david.pubal@npsumava.cz
ivo.prochazka@npsumava.cz

Vydala: Správa Národního parku Šumava, Vimperk, 2021
Použitá literatura: <https://cs.wikipedia.org>, <http://invaznirostlinyibot.cas.cz>,
Nentwig W. (ed.) 2014: Nevitaní vetřelci: invazní rostliny
a živočichové v Evropě. Academia, Praha, 247 str.
Fotografie: Ing. Daniela Steinbachová, Ing. Pavlína Hakrová Ph.D.,
Ing. David Pubal, Ing. Romana Roučková, Štěpán Rosenkranz
a archiv Správy
Grafické zpracování a tisk: TISKÁRNA ČERNÝ s.r.o., Černá v Pošumaví

> www.npsumava.cz

