



PŘEKRAČUJEME HRANICE  
PRZEKRAZAMY GRANICE  
2014–2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

CZ.11.4.120/0.0/0.0/15\_006/0000059

**Hodnocení zdrojů a rizik spojených s invazivními druhy rostlin v příhraniční oblasti**

**Ocena zasobów i zagrożeń związanych z roślinnymi gatunkami inwazyjnymi na terenach transgranicznych**



## **PŘÍRUČKA K URČOVÁNÍ INVAZNÍCH DRUHŮ ROSTLIN V ORLOVÉ A MSZANE**

**Švehláková Hana, Stalmachová Barbara, Nováková Jana,  
Olszewski Paweł, Grabowski Jacek, Zdeněk Neustupa**

**Projekt je realizován v rámci Programu Interreg CZ-PL,  
který je spolufinancován z Evropského fondu pro regionální rozvoj**

VŠB TECHNICKÁ  
UNIVERZITA  
OSTRAVA

HORNICKO  
GEOLOGICKÁ  
FAKULTA



G I G

# PŘÍRUČKA K URČOVÁNÍ INVAZNÍCH DRUHŮ ROSTLIN V ORLOVÉ A MSZANE

Švehláková Hana, Stalmachová Barbara, Nováková Jana,  
Olszewski Pawel, Grabowski Jacek, Zdeněk Neustupa

Editoři: Stalmachová Barbara, Švehláková Hana, Jana Nováková

1. vydání **Ostrava 2019**

Poděkování

Tento titul vznikl s přispěním projektu CZ.11.4.120/0.0/0.0/15\_006/0000059 Hodnocení zdrojů a rizik spojených s invazními druhy rostlin v příhraniční oblasti / Ocena zasobów i zagrożeń związanych z roślinnymi gatunkami inwazyjnymi na terenach transgranicznych

Vydavatel: Image Studio s.r.o., Slezská Ostrava

ISBN 978-80-907502-0-3

## Předmluva

Příručka je určena zájemcům o invazní druhy rostlin z řad široké laické i odborné veřejnosti. Vychází z dvouletého průzkumu vegetace na území obcí Orlová a Mszana v česko-polském pohraničí se zaměřením na výskyt invazních druhů rostlin.

V příručce jsou uvedeny základní charakteristiky všech druhů invazních rostlin nalezených v zájmových obcích včetně fotografické dokumentace, což, jak doufáme, ulehčí určování invazních rostlin všem, kdo o invazní druhy Orlové a Mszane budou mít zájem. V příručce jsou uvedeny invazní druhy rostoucí a množící se ve volné krajině, a také druhy běžně pěstované na zahradkách, u kterých hrozí „útěk“ a šíření do okolních biotopů.

Pro zájemce o hlubší vniknutí do problematiky invazních druhů doporučujeme publikace „Příručka k managementu invazních druhů rostlin v obcích Orlová a Mszana“ a „Strategie řešení invazních druhů rostlin v obcích česko - polského pohraničí“, které vznikly také v rámci projektu CZ.11.4.120/0.0/0.0/15\_006/0000059 Hodnocení zdrojů a rizik spojených s invazními druhy rostlin v příhraniční oblasti.

Příručka - klíč k určování daných invazních druhů rostlin, je koncipována jako soubor zalaminovaných karet, přičemž každé kartě odpovídá jeden invazní druh. Tento typ determinacího klíče je odolný, vhodný pro děti i dospělé, kteří nemusí mít hluboké botanické znalosti, a rovněž jej lze použít za každého počasí.

Tým autorů

## Obsah

Obsah podle vědeckých názvů .....	5
Terminologie .....	6
PRÁVNÍ ÚPRAVY TÝKAJÍCÍ SE INVAZNÍCH DRUHŮ ROSTLIN.....	7
ÚVOD DO PROBLEMATIKY .....	9
javor jasanolistý.....	11
hvězdnice kopinatá.....	13
hvězdnice novobelgická .....	15
vodní mor kanadský .....	17
turan kanadský.....	19
slunečnice topinambur.....	21
bolševník velkolepý.....	23
bolševník Sosnowského .....	25
netýkavka žláznatá .....	27
netýkavka malokvětá.....	29
vlčí bob mnoholistý.....	31
kustovnice cizí.....	33
dub červený .....	35
loubinec popínavý .....	37
křídlatka sachalinská .....	39
křídlatka japonská .....	41
křídlatka česká .....	43
škumpa orobincová .....	45
trnovník akát.....	47
trapatka dřípatá .....	49
zlatobýl kanadský.....	51
zlatobýl obrovský .....	53
kolotočnický ozdobný.....	55
turan roční (syn. hvězdoznice roční).....	57
bělotrn kulatohlavý.....	59
štetinec laločnatý.....	61

## Obsah podle vědeckých názvů

<i>Acer negundo</i> .....	11
<i>Symphytotrichum lanceolatum</i> , syn. <i>Aster lanceolatus</i> .....	13
<i>Symphytotrichum novi – belgii</i> , syn. <i>Aster novi-belgii</i> .....	15
<i>Elodea canadensis</i> .....	17
<i>Conyza canadensis</i> .....	19
<i>Helianthus tuberosus</i> .....	21
<i>Heracleum mantegazzianum</i> .....	23
<i>Heracleum sosnowskyi</i> .....	25
<i>Impatiens glandulifera</i> .....	27
<i>Impatiens parviflora</i> .....	29
<i>Lupinus polyphyllus</i> .....	31
<i>Lycium barbarum</i> .....	33
<i>Quercus rubra</i> .....	35
<i>Parthenocissus inserta</i> .....	37
<i>Reynoutria sachalinensis</i> .....	39
<i>Reynoutria japonica</i> .....	41
<i>Reynoutria x bohemica</i> .....	43
<i>Rhus typhina</i> .....	45
<i>Robinia pseudoacacia</i> .....	47
<i>Rudbeckia laciniata</i> .....	49
<i>Solidago canadensis</i> .....	51
<i>Solidago gigantea</i> .....	53
<i>Telekia speciosa</i> .....	55
<i>Stenactis annua</i> .....	57
<i>Echinops sphaerocephalus</i> .....	59
<i>Echinocystis lobata</i> .....	61

## Terminologie

**původní druh** – biologický druh, který se v území vyvinul v průběhu evoluce, nebo se do něj dostal přirozenou migrací bez přispění člověka

**nepůvodní (nebo zavlečený) druh** – biologický druh, který se do území dostal vlivem záměrné nebo neúmyslné činnosti člověka z původních oblastí, anebo přirozenou cestou z nepůvodních území

**archeofyt** – biologický druh zavlečený do území v období mezi počátkem neolitického zemědělství a objevením Ameriky (zjednodušeně do roku 1500)

**neofyt** – biologický druh zavlečený do území, oblasti po roce 1500, tj. v novověku

**přechodně zavlečený druh** – biologický druh, jehož přežívání v území závisí na opakovaném přísunu semen nebo jiných rozmnožovacích částí, vlivem lidské činnosti; pokud se takový druh rozmnožuje mimo kulturní plochy, pak pouze přechodně

**zdomácnělý (naturalizovaný) druh** – zavlečený biologický druh, který se v území pravidelně rozmnožuje po dlouhou dobu a nezávisle na činnosti člověka

**expanzní druh** – původní biologický druh, který se vlivem změny životních podmínek intenzivně a často nekontrolovaně šíří i na stanoviště původně v přírodě neosídlitelná

**invazní druh** – zdomácnělý biologický druh, který je schopný rychle se šířit na značné vzdálenosti od mateřské populace a nekontrolovaně až agresivně vytlačovat původní druhy na rozsáhlém území. V novém prostředí chybí jejich přirození predátoři, paraziti a konkurenti, kteří růst v jejich domovině účinně omezují



*Solidago canadensis* – celík kanadský  
(zdroj: Barbara Stalmachová)

## PŘÁVNÍ ÚPRAVY TÝKAJÍCÍ SE INVAZNÍCH DRUHŮ ROSTLIN

### Právní úprava EU

#### Prováděcí nařízení 2016/1141/EU

- tvorba seznamu invazních nepůvodních druhů s významným dopadem na Unii podle nařízení č. 1143/2014)
- Zatím pouze 23 rostlinných druhů, aktualizace v současnosti

### Právní úprava v ČR

#### Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění

§ 5 odst. 4 : záměrné rozšíření geograficky nepůvodního druhu rostliny či živočicha do krajiny je uskutečnitelné pouze s povolením orgánu ochrany přírody. Výjimka platí jen pro ty nepůvodní druhy rostlin, se kterými se hospodáři dle schváleného lesního hospodářského plánu nebo vlastníkem lesa převzaté lesní hospodářské osnovy. Přísněji se pak v rámci zákona přistupuje k zvláště chráněným územím (NP, CHKO, NPR a PR).

#### Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči v platném znění

Tento zákon jako jediná právní norma v České republice charakterizuje pojem invazní druh:  
*„Invazním škodlivým organismem se rozumí škodlivý organismus v určitém území nepůvodní, který je po zavlečení a usídlení schopen v tomto území nepříznivě ovlivňovat rostliny nebo životní prostředí včetně jeho biologické různorodosti“*

**Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon (v § 35),**

**Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů (§ 2 a § 32),**

**Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti ve znění pozdějších předpisů (§ 4 a § 5),**

**Zákon č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů**

**Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon (v § 35),**

**Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů (§ 2 a § 32),**

**Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti ve znění pozdějších předpisů (§ 4 a § 5),**

**Zákon č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů**

**Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí**

**Zákon č. 128/2000Sb., o obcích**

**Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí**

## Dostupné databáze EU a ČR

- ALARM (Assessing large scale Risks for biodiversity with tested Methods)  
<http://www.alarmproject.net/>
- BIP (Biodiversity Indicator Partnership) <https://www.bipindicators.net/>
- BISE (Biodiversity information system for Europe) <https://biodiversity.europa.eu/>
- CABI (The Invasive Species Compendium) <https://www.cabi.org/isc>
- DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe)  
<http://www.europe-aliens.org/>
- DIVERSITAS (International program of biodiversity science)  
<https://uia.org/s/or/en/1100046157>
- EASIN (European Alien Species Information Network)  
<https://easin.jrc.ec.europa.eu/>
- GBIF (Global Biodiversity Information Facility)  
<https://www.cbd.int/csp/survey/GBIF.pdf>
- GIASIP (The Global Invasive Alien Species Information Partnership)  
<https://www.cbd.int/invasive/giasipartnership/>
- GISD (Global invasive species database) <http://www.iucngisd.org/gisd/>
- GISIN (Global Invasive Species Information Network) <http://www.gisin.org/>
- GRIIS (Invasive Species Specialist Group) <http://www.griis.org/>
- ISSG (Invasive Species Specialist Group) <http://www.issg.org/>
- MOL (The Map of Life) <https://mol.org/>
- NOBANIS (European Network on Invasive Alien Species)  
<https://www.nobanis.org/>
- PRATIQUE (Enhancements of Pest Risk Analysis TECHNIQEs)  
<https://cordis.europa.eu/project/rcn/87955/factsheet/fr>
- REABIC (The Regional Euro) <http://www.reabic.net/>
- SEBI 2010 (Streamlining European Biodiversity Indicators)  
<https://biodiversity.europa.eu/topics/sebi-indicators>
- PLADIAS ([www.pladias.cz](http://www.pladias.cz))
- Invazní druhy ČR (<http://invaznidruhy.nature.cz/caste-invazni-druhy-v-cr/>)



## ÚVOD DO PROBLEMATIKY

### *Černé (a jiné) seznamy*

Management invazních druhů rostlin je v mnoha ohledech dlouhodobá záležitost a ne vždy se podaří dostat tyto rostliny plně pod kontrolu. Pokaždé není samozřejmě nutné eliminovat veškerou populaci na invadovaném území, mnohdy to není technicky ani finančně možné. Záleží na nebezpečnosti daného druhu invazní rostliny, na způsobu šíření a rovněž na velikosti invadované plochy a její poloze.

Na základě dopadu výskytu invazních rostlin na stav ekosystémů a zdraví lidí a podle dynamiky a distribuce jejich populace byly vytvořeny barevně odlišené seznamy, kde jsou zařazeny příslušné druhy a doporučen jejich management. Nejnebezpečnější druhy, které musí být z krajiny, pokud se vyskytnou, odstraněny, jsou zařazeny na tzv. **Black List (BL - Černý seznam)**. Ten se dále dělí na **BL1, BL2 a BL3**.

#### **Black List 1 (BL1)**

Druhy s vysokým environmentálním a socioekonomickým dopadem a vlivem na lidské zdraví. Jsou hojné, rychle se šíří na různé typy stanovišť a mají významný kolonizační potenciál. Je nutná jejich likvidace a omezení šíření ze všech invadovaných ploch.

#### **Black list 2 (BL2)**

Druhy s mírným až velmi silným environmentálním dopadem, přímo závislé na lidských činnostech, které podporují jejich šíření (výsadba, pěstování). Je zde vhodné využít stratifikovaný přístup podle místních podmínek. Měly by být odstraněny z území spadajících pod ochranu přírody, ale tam, kde nepředstavují ohrožení krajiny a její diverzity je lze tolerovat, případně i pěstovat, protože často mají některé žádoucí vlastnosti (např. trnovník akát vnáší dusík do půdy, zlatobýl kanadský je medonosný a léčivý apod.).

#### **Black List 3 (BL3)**

Druhy s mírným až velmi silným environmentálním dopadem, které se šíří spontánně, lidské činnosti podporující jejich šíření jsou neúmyslné. Vyskytují se na urbánních i přírodních stanovištích, kde je lze tolerovat.

Druhy v současnosti omezeným vlivem na životní prostředí, které lze v krajině tolerovat, pokud se nenacházejí ve vzácných a chráněných biotopech (zvláště chráněná území, území NATURY 2000 apod.) jsou zařazeny do kategorie **Gray List (GL)** - Šedý seznam).

Konečně druhy, které mají potenciál stát se invazními (jsou invazní v okolních zemích, případně se pěstují pouze v kulturách nebo byly introdukované v minulosti a dosud netvoří planě rostoucí populace, ale mohou) řadíme do tzv. **Watch List (WL)** - Varovný seznam).

Invazní druhy rostlin se nejčastěji nacházejí na mezofilních stanovištích (tj. ani příliš vlhkých, ani příliš suchých), které nevyžadují speciální adaptace a které tvoří většinu krajiny České republiky. Suché a mokřadní biotopy jsou však invazemi daleko více ohroženy.

Těžiště výskytu invazních druhů je v člověkem ovlivněné a narušené krajině, ve městech, na zemědělské půdě s nedostatečnou péčí, na sukcesně mladých, nevyvinutých biotopech, jakými jsou odvaly, poklesové kotliny, odkaliště apod.

Velmi rychle se šíří, využívají přirozené i umělé koridory, jako vodní toky, břehové porosty, silnice, železnice. Často tvoří obrovská množství semen, či vytváří rozsáhlé klonální populace, mnohdy se rozmnožují jak generativně (semeny), tak vegetativně (oddenky, výběžky nebo odnožemi). Nemalá část invazních druhů rostlin je schopna tzv. alelopatie, což znamená, že kořenovým systémem vylučují toxické látky, které hubí konkurenční rostliny (např. trnovník akát, křídlatky), rovněž mohou původním druhům odlákat opylovače (netýkavka žláznatá). Zpravidla, jako „cizinci“, nemají přirozené nepřátele, kteří by regulovali jejich populaci. Tyto (a další) konkurenční výhody mohou vést k tomu, že původní druhy jsou vytlačeny a na stanovišti se vytváří v podstatě monokultura invazního druhu (typické pro křídlatky) nebo velmi ochuzená vegetace, kde invazní druhy dominují (invadované louky se zlatobýlem kanadským).

Základní údaje	
Český název invazního druhu	<b>javor jasanolistý</b>
Polský název invazního druhu	klon jesionolistny (jesioklon)
Latinský název invazního druhu	<i>Acer negundo</i>
Popis	Atraktivní strom dorůstající 15 – 20 m, často vícekmenný, borka rozpraskaná, šedo - zelená, letorosty ojiněné, listy zpeřené s 3 – 7 lístky, s pilovitým okrajem. Květy nažloutlé, žlutozelené nebo narůžovělé, v hroznech nebo svazečcích. Plodem jsou nazelenalé nebo nažloutlé nažky.
Nároky na stanoviště	Velmi odolná dřevina, častá na rekultivovaných plochách, v městských výsadbách, v parcích, odkud často zplaňuje do volné krajiny.
Výskyt	Orlová – ojediněle, převážně bodový výskyt Mszana – ojediněle, bodový výskyt

**Fotodokumentace javoru jasanolistého**



Javor jasanolistý (zdroj: Barbara Stalmachová)


### Fotodokumentace javoru jasanolistého



Juvenilní javor jasanolistý (zdroj: Jana Nováková)



Kvetoucí javor jasanolistý (zdroj: <https://www.keele.ac.uk/arboretum/>)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>hvězdnice kopinatá</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	Aster lancetowaty
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Symphotrichum lanceolatum</i> , syn. <i>Aster lanceolatus</i>
<b>Popis</b>	Vytrvalá netrsnatá bylina, vysoká 50 – 160 (200) cm patřící mezi tzv. americké astry. Lodyha přímá, zelená až červená, lehce ojíněná, zpravidla lysá, ojediněle celá chlupatá. Přízemní listy eliptické až kopinaté, za květu uschlé, lodyžní listy a listeny užší, neobjímavé (slabě ouškaté). Úbory (až 2,5 cm) ve větveném latnatém soukvětí, jedna rostlina může mít až 1000 úborů. Květy bílé až modrofialové se žlutým terčem. Rostlina kvete na podzim, plodem je nažka. Šíří se semeny (zejména větrem) i vegetativně. Druh se vyznačuje vysokou variabilitou.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Druh je vázán na ruderalní stanoviště, neudržované plochy v obcích, břehy potoků a řek, často ve vysokých ruderalních trávnících. Dává přednost mírně živinami bohatým, humózním, mírně vlhkým až vlhkým půdám, je světlomilný až polostínomilný. Rostlinu však lze najít i na poměrně suchých a nevyvinutých půdách odvalů.
<b>Výskyt</b>	Orlová – v okolí dolu Lazy a na Zimmém dole plošný a liniový výskyt Mszana – nenalezena
<b>Fotodokumentace hvězdnice kopinaté</b>	
	
Květy hvězdnice kopinaté	
(zdroj: zdroj: <a href="https://calscape.org/Symphotrichum-lanceolatum-var.-hesperium">https://calscape.org/Symphotrichum-lanceolatum-var.-hesperium</a> )	

**Fotodokumentace hvězdnice kopinaté**



Porost hvězdnice kopinaté (zdroj: Barbara Stalmachová)



Detail květu hvězdnice kopinaté (zdroj: <https://farmyardnursery.co.uk>)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>hvězdnice novobelgická</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	Aster nowobelgijski
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Symphotrichum novi – belgii, syn. Aster novi-belgii</i>
<b>Popis</b>	Vzhledově variabilní „americká astra“. Vyrvalá oddenkatá bylina s lysou lodyhou vysokou 40 -140 cm, často větvenou již v dolní polovině. Listy celokrajné až pilovité, za květu odumřelé, listy v horní části lodyhy s oušky, poloobjímavé až objímavé, což ji odlišuje od hvězdnice kopinaté. Úbory v latách, květy cca 3 cm, až několik desítek květů na latě, modré, řidčeji bílé se žlutým terčem. Kvetे na podzim (srpen – říjen), šíří se semeny a vegetativně. Plodem je nažka.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Druh pěstovaný na zahrádkách, zplaňuje na rumišťích, skládkách z odpadů ze zahrádek, častá v břehových porostech, podél silnic, ve vysokých ruderálních trávnících. Vyžaduje plné osvětlení, mírně vlhké až vlhké, živinami bohaté půdy. Šíří se méně intenzivně než hvězdnice kopinatá, na stanovištích však vydrží poměrně dlouho.
<b>Výskyt</b>	Orlová – výskyt v zahrádkách, ve volné krajině nenalezena, zplaňuje na odvalech Mszana – ojedinělý výskyt v zahrádkách, ve volné krajině nenalezena, zplaňuje

#### Fotodokumentace hvězdnice novobelgické



Modrá varianta květu hvězdnice novobelgické (zdroj: <https://en.wikipedia.org>)

**Fotodokumentace hvězdnice novobelgické**



Bílá varianta květů hvězdnice novobelgické (zdroj: Hana Švehláková)



Porost hvězdnice novobelgické (zdroj: <https://gobotany.newenglandwild.org/>)



### Základní údaje

<b>Český název invazního druhu</b>	<b>vodní mor kanadský</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	moczarka kanadyjska
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Elodea canadensis</i>
<b>Popis</b>	Vodní ponořená rostlina 50 – 150 (300) cm dlouhá. Listy jednoduché v přeslenech po 3, jemné, téměř průsvitné. Dvoudomá bylina, v ČR téměř výhradně jen zřídka kvetoucí samičí rostliny, květy jsou velmi nenápadné, bílé, rozmnožování se děje jen vegetativně pomocí úlomků lodyhy.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Výskyt vodního moru kanadského je vázán na mezotrofní stojaté i tekoucí vody s větší hloubkou (do 3 m) a zásaditým pH, nevyžaduje mnoho světla.
<b>Výskyt</b>	Orlová – vodní nádrže, zvodnělé poklesové kotliny Mszana – vodní nádrže, zvodnělé poklesové kotliny

### Fotodokumentace vodního moru kanadského



Vodní mor kanadský


(zdroj: [http://web2.mendelu.cz/af\\_291\\_projekty2/vseo/print.php?page=5652&typ=html](http://web2.mendelu.cz/af_291_projekty2/vseo/print.php?page=5652&typ=html))



Vodní mor kanadský – porost (zdroj: Barbara Stalmachová)



Vodní mor kanadský – (zdroj: Barbara Stalmachová)


<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>turan kanadský</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	konyza kanadyjska (przymiotno)
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Conyza canadensis</i>
<b>Popis</b>	Jednoletka, dorůstající výšky až 100 cm, lodyha se v horní části větví. Listy jsou kopinaté, se zubatým okrajem, horní listy až čárkovité. Květenství úbor, v jednom úboru může být až 250 květů. Květy drobné, bílé, nenápadné.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Typická ruderalní rostlina, dává přednost mírně vlhkým až vysychavým půdám, najdeme ji na osluněných místech. Častá na rumišťích, odvalech, kolem železnic, na úhorech, častá na zraňovaných, nevyvinutých půdách.
<b>Výskyt</b>	Orlová – nenalezen Mszana – liniový výskyt podél autostrády
<b>Fotodokumentace turanu kanadského</b>	
	
Kvetoucí turan kanadský (zdroj: Pawel Olszewski)	



Chmýr na turanu kanadském pomáhá šířit semena větrem (zdroj: Pawel Olszewski)



Mladá rostlinka turanu kanadského  
(zdroj: <https://www.pinterest.com/jcampbell4357/black-mediclesseryellow-trefoil/>)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>slunečnice topinambur</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	ślonecznik bulwiasty
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Helianthus tuberosus</i>
<b>Popis</b>	Mohutné vytrvalé rostliny, lodyha je vysoká 1,2 – 3 m, v horní čtvrtině větvená, hustě bělavě chlupatá. Listy kopinaté až srdčité, až 20 cm dlouhé a cca 10 cm široké, na líci drsně chlupaté. Květy žluté, v úbolech až 10 cm v průměru, v soukvětí 5 – 10 úborů. Rostlina kvete v pozdním létě a na podzim. Plodem jsou nažky, ale v podmínkách ČR nedozrávají.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Rostliny najdeme nejčastěji v okolí vodních toků, na náspech, v okolí zahrad, podél silnic a lesních biotopů. Preferuje čerstvé půdy s dostatečnou zásobou živin. Hlízy topinamburu zodpovědné za vegetativní rozmnožování jsou šířeny vodou. Porosty vzniklé zejména v aluviích řek jsou plošně rozsáhlé, husté.
<b>Výskyt</b>	Orlová – líniový výskyt podél vodních toků Mszana – nenalezen
<b>Fotodokumentace slunečnice topinamburu</b>	
	
<p>Typický biotop slunečnice topinamburu (zdroj: Hana Švehláková)</p>	



Kvetoucí slunečnice topinambur (zdroj: Hana Švehláková)



Hlízy slunečnice topinamburu (zdroj: Adéla Lubojacká)

### Základní údaje

Český název invazního druhu	<b>boševník velkolepý</b>
Polský název invazního druhu	barszcz Mantegazziego
Latinský název invazního druhu	<i>Heracleum mantegazzianum</i>
Popis	Mohutná dvouletá až vytrvalá bylina, dorůstá až 5 m. Lodyhu má dutou, žebernatou, listy až 1,5 dlouhé, zpeřené. Květenství okoličnaté, rozložitě, postranní okoliky přerůstají vrcholový okolík. Po potřísnění šťávou z boševníku a expozici slunci vznikají na kůži vážné puchýře.
Nároky na stanoviště	Preferuje vlhčí místa, ale nalezneme jej i na místech sušších, Častý na okrajích lesů, loukách, pastvinách, v sadech, podél vodních toků a a komunikací
Výskyt	Orlová – nenalezen Mszana – ojediněle, bodový výskyt

### Fotodokumentace boševníku velkolepého



Kvetoucí boševník velkolepý (zdroj: <http://www.e-herbar.net/>)

*Fotodokumentace bolševniku velkolepého*



*Detail lodyhy bolševniku velkolepého (zdroj: Pawel Olszewski)*



*Plodství bolševniku velkolepého může obsahovat až 100 000 semen (zdroj: Pawel Olszewski)*



<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>boľševník Sosnowského</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	barszcz Sosnowskiego
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Heracleum sosnowskyi</i>
<b>Popis</b>	Mohutná dvouletá až vytrvalá bylina, dorůstá až 3 m výšky. Lodyha je přímá, rýhovaná a chlupatá. Listy jsou tříčetné až lichozpeřené, čepele široce vejčité až okrouhlé, 3-5 laločnaté, úkrojky jsou vejčité, terminální listek je na obrysu až okrouhlý, třílaločnatý. Květenství je okoličnaté, rozložené, dosahuje až 40 cm v průměru, je drsně chlupaté. Korunní listky jsou bílé, vnější jsou zvětšené. Po potřísnění šťávou z boľševníku a expozici slunci vznikají na kůži vážné puchýře.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Vyskytuje se v okolí polí a pastvin, podél vodních toků i cest. Roste na živných a vlhkých půdách.
<b>Výskyt</b>	Orlová – nenalezen Mszana – ojediněle, bodový výskyt V polském pohraničí

**Fotodokumentace boľševníku Sosnowského**



Kvetoucí boľševník Sosnowského (zdroj: Paweł Olszewski)

**Fotodokumentace bolševníku Sosnowského**



Likvidace bolševníku Sosnowského mechanicky (zdroj: Pawel Olszewski)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>netýkavka žláznatá</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	niecierpek gruczołowaty
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Impatiens glandulifera</i>
<b>Popis</b>	Jednoleté byliny s lysou, dutou, přímou lodyhou až 3 m vysokou, světle zelenou až tmavě nachovou. Lodyžní listy vstřícné nebo v trojčetných přeslenech, ostře pilovité. Květy velké až 4,5 cm, obvykle v odstínech fialové, někdy i bílé.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Druh se vyskytuje zejména kolem řek, méně často kolem potoků či rybníků. Občas také na rumišťích, u plotů zahrad, na hřbitovech. Netýkavka žláznatá je polostínomilná, vyžaduje vlhká stanoviště s živinami bohatou půdou.
<b>Výskyt</b>	Orlová – občas, převážně bodový výskyt Mszana – často, převážně plošný výskyt
<b>Fotodokumentace netýkavky žláznaté</b>	
	
Květ netýkavky žláznaté (zdroj: Jana Nováková)	

**Fotodokumentace netýkavky žláznaté**



Kvetoucí porost netýkavky žláznaté (zdroj: Barbara Stalmachová)



Nekvetoucí netýkavka žláznatá (zdroj: Jana Nováková)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>netýkavka malokvětá</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	niecierpek drobnokwiatowy
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Impatiens parviflora</i>
<b>Popis</b>	Jednoletá bylina s lodyhou 30 – 80 cm vysokou, v horní polovině větvenou, světle zelenou, často červenofialově naběhlá. Lodyžní listy střídavé, vejčité až eliptické, s pilovitým okrajem. Květy drobné, žlutozelené, uvnitř s červenou kresbou. Plodem je pukající tobolka
<b>Nároky na stanoviště</b>	Výskyt zejména kolem vodních toků, v příměstských lesích, v příkopech, křovinách apod. Šíření netýkavky malokvěté je závislé na lidské činnosti (doprava).
<b>Výskyt</b>	Orlová – často, bodový, liniový i plošný výskyt Mszana – často, bodový a plošný výskyt

#### Fotodokumentace netýkavky malokvěté



Netýkavka malokvětá (zdroj: Jana Nováková)



Porost netýkavky malokvěté (zdroj: Barbara Stalmachová)



Květy a toboľky netýkavky malokvěté (zdroj: Jana Nováková)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>vlčí bob mnoholistý</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	łubin trwały
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Lupinus polyphyllus</i>
<b>Popis</b>	Vytrvalá bylina až 150 cm vysoká s přímou dutou lodyhou. Listy jsou řapíkaté, tvořené 9 – 18 lístky. Květy v hroznech, modré, fialové, růžové až bělavé. Kvete od června do září.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Často v lesích, na mýtinách, v okolí železnic, na mezích. Okrasná rostlina, často vysazovaná v zahrádkách, odkud zplaňuje. Používá se i v rekultivacích – je schopná vázat vzdušný dusík do půdy a rozsáhlým kořenovým systémem může půdu stabilizovat.
<b>Výskyt</b>	Orlová – pouze v zahrádkách, ne ve volné krajině Mszana – pouze v zahrádkách, ne ve volné krajině

#### Fotodokumentace vlčího bobu mnoholistého



Kvetoucí vlčí bob mnoholistý (zdroj: <https://gobotany.newenglandwild.org>)

**Fotodokumentace vlčího bobu mnoholistého**



Listy vlčího bobu mnoholistého


(zdroj: <http://www.luontoportti.com/suomi/en/kukkakasvit/garden-lupine>)



Plodenství vlčího bobu mnoholistého

(zdroj: <http://www.luontoportti.com/suomi/en/kukkakasvit/garden-lupine>)



<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>kustovnice cizí</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	kolcowój pospolity
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Lycium barbarum</i>
<b>Popis</b>	Keř až 3 m vysoký. Větve prutovité, šedé, kolcovité trny. Listy jednoduché, krátce řapíkaté, kopinaté, lysé. Květy, růžové, fialové, vzácně bílé, nevoní. Zvonkovitý kalich dvoucípý (na rozdíl od trojcípého kalichu „goji“ – kustovnice čínské). Plodem jsou oranžové bobule. U nás dozrávají jen velmi vzácně.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Vyžaduje suché, lehké, živinami bohaté půdy, velmi se jí daří v městském prostředí. Je odolná vůči imisím z dopravy a nemá v podstatě žádné škůdce.
<b>Výskyt</b>	Orlová – pouze v zahrádkách, ne ve volné krajině Mszana – pouze v zahrádkách, ne ve volné krajině
<b>Fotodokumentace kustovnice cizí</b>	
	
<p>Kustovnice cizí – keř s plody, v roce 2018 dozrály (zdroj: Barbara Stalmachová)</p>	



Detail květu kustovnice cizí (zdroj: Barbara Stalmachová)



Detail listu kustovnice cizí

(zdroj: [https://www.discoverlife.org/mp/20p?see=I\\_MWS102509&res=640](https://www.discoverlife.org/mp/20p?see=I_MWS102509&res=640))

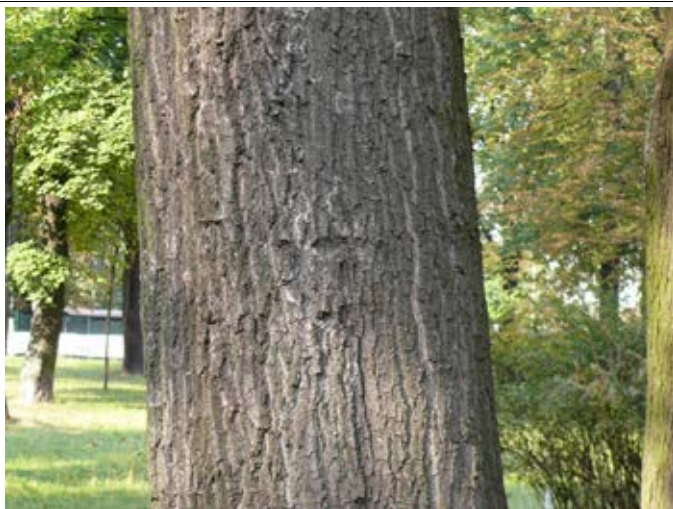
<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>dub červený</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	dąb czerwony
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Quercus rubra</i>
<b>Popis</b>	Atraktivní strom dorůstající až 40 m s rozložitou korunou a typickou šedostříbrou borkou. Listy laločnaté, ostře zakončené, na podzim typicky červené až vínové, u starších stromů žlutohnědé. Žaludy kulovité, čiška žaludu mělká a nahá.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Okrasná, odolná dřevina, častá na rekultivovaných plochách, v městských výsadbách, v parcích, v městských lesích, odkud často zplaňuje do volné krajiny
<b>Výskyt</b>	Orlová – často, převážně bodový a plošný výskyt Mszana – nenalezen

#### Fotodokumentace dubu červeného



Listy dubu červeného (zdroj: Pawel Olszewski)

### Fotodokumentace dubu červeného



Borka dubu červeného (zdroj: Pawel Olszewski)



Žaludy dubu červeného bez číšky (zdroj: Pawel Olszewski)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>loubinec popínavý</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	winobluszcz zaroślowy
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Parthenocissus inserta</i>
<b>Popis</b>	Dřevitá liána, která se pne po okolních stromech, křovinách a konstrukcích. Listy má dlanitě složené, pětičetné, na okrajích zubaté, na podzim se barví do červena. Typické jsou úponky bez přísavných destiček, které používá k zachycení se k opoře. Plodem jsou tmavě modré bobule.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Okrasný keř dobře snášející sucho, mrazy a i znečištěné ovzduší. Častý v zahradách, ve výsadbách na rekultivovaných plochách, podél komunikací.
<b>Výskyt</b>	Orlová – velmi často, bodový, liniový i plošný výskyt Mszana – ojediněle, bodový výskyt

#### Fotodokumentace loubince popínavého



Loubinec popínavý na vrbě a jeho plody (zdroj: Jana Nováková)


### Fotodokumentace loubince popínavého



Listy loubince popínavého (zdroj: Pawel Olszewski)



Monodominantní porost loubince (zdroj: Pawel Olszewski)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>křídlatka sachalinská</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	rdestowiec sachaliński
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Reynoutria sachalinensis</i>
<b>Popis</b>	Statná, vytrvalá, 2-4 m vysoká, dvoudomá bylina. Lodyha je přímá, dutá, v horní části větvená, lysá. Listy jsou řapíkaté, celokrajné, na bázi srdčité, velké, dorůstají až do délky 35 cm. Drobné květy jsou zelenobílé, až 6 cm dlouhých lichoklasech. Plodem hnědá trojhranná nažka.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Vyskytuje se zejména v okolí lidských sídel, na pozemcích s pravidelným narušováním, kolem vodních toků, komunikací, železnic, avšak šíří se i do přirozených biotopů, kde vytváří husté a neprostupné porosty.
<b>Výskyt</b>	Orlová – ojedinělý výskyt, předpoklad dalšího šíření Mszana – nenalezena
<b>Fotodokumentace křídlatky sachalinské</b>	
	
<p>Křídlatka sachalinská (zdroj: <a href="https://atlas.roslin.pl/plant/7748">https://atlas.roslin.pl/plant/7748</a>)</p>	

**Fotodokumentace křídlatky sachalinské**

Kvetoucí křídlatka sachalinská (zdroj: Barbara Stalmachová)



Jarní lodyhy křídlatky sachalinské  
(zdroj: [https://www.flickr.com/photos/lora\\_black/13906976228](https://www.flickr.com/photos/lora_black/13906976228))



<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>křídlatka japonská</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	rdestowiec ostrokończysty
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Reynoutria japonica</i>
<b>Popis</b>	Statná, vytrvalá 1,5–2,5 m vysoká, dvoudomá bylina (zvlášť jsou rostliny samčí a zvlášť samičí). Lodyha je přímá, oblá, s dužnatými, křehkými stonky. Listy střídavé, s vejčitou čepelí na bázi uťatou. Květy pravidelné, pětičetné, v latě. Plodem hnědá trojhranná nažka.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Vyskytuje se zejména na synantropních stanovištích s pravidelným narušováním, kolem vodních toků, komunikací, železnic, avšak šíří se i do přirozených biotopů.
<b>Výskyt</b>	Orlová – velmi často, převážně bodový a plošný výskyt Mszana – ojediněle, bodový výskyt

**Fotodokumentace křídlatky japonské**



Kvetoucí křídlatka japonská (zdroj: Barbara Stalmachová)

**Fotodokumentace křídlatky japonské**



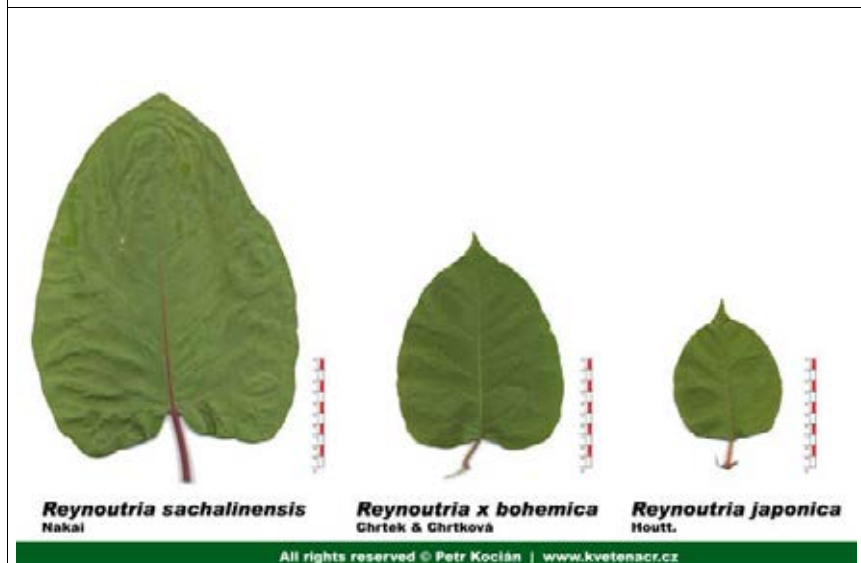
Rašící křídlatka japonská na jaře (zdroj: Hana Švehláková)



Porost invadovaný křídlatkou japonskou na jaře – uschlé lodyhy z předcházejícího roku  
(zdroj: Hana Švehláková)

Základní údaje	
Český název invazního druhu	<b>křídlatka česká</b>
Polský název invazního druhu	rdestowiec czeski
Latinský název invazního druhu	<i>Reynoutria x bohemica</i>
Popis	Kříženec druhů křídlatky japonské a křídlatky sachalinské. Nese znaky obou rodičů. Důležitým určovacím znakem jsou trichomy na rubu listů, u křídlatky české jsou jen podél žilnatiny, cca 0,5 mm dlouhé. Listy jsou obecně drobnější.
Nároky na stanoviště	Podobné nároky jako rodičovské rostliny, vykazuje však nejnižší afinitu k osídlení a preferuje břehové porosty podél vodních toků. Je konkurenčně zdatnější než rodičovské druhy a je schopna je ze stanoviště postupně vytlačit.
Výskyt	Orlová – ojediněle, bodový výskyt Mszana – ojediněle, bodový výskyt

#### Fotodokumentace křídlatky české



Rozdíly ve tvaru a velikosti listů křídlatky sachalinské, křídlatky japonské a křídlatky české (zdroj: <http://www.kvetenacr.cz/clanky/kridlatky-v-ceske-republice.asp>)



Křídlatka česká (zdroj: Barbara Stalmachová)



Variabilita tvarů listů u křídlatky české (zdroj: Barbara Stalmachová)

### Základní údaje

<b>Český název invazního druhu</b>	<b>škumpa orobincová</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	sumak octowiec
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Rhus typhina</i>
<b>Popis</b>	Dvoudomý keř nebo strom až 10 m vysoký. Zejména mladé větve jsou hustě chlupaté. Listy lichozpeřené, se zubatým okrajem, dlouhé až 0,5 m, na podzim červenající. Květy palčovitě, samčí červené, samičí žlutozelené. Plodem hnědá peckovice.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Nenáročná dřevina, snáší sucho, je odolná vůči chorobám a škůdcům. Preferuje osluněné nebo mírně zastíněné plochy. Častý na odvalech v městských výsadbách, v zahrádkách.
<b>Výskyt</b>	Orlová – občas, převážně bodový výskyt Mszana – občas, převážně bodový výskyt

### Fotodokumentace škumpy orobincové



Škumpa orobincová (zdroj: Barbara Stalmachová)

### Fotodokumentace škumpy orobincové



Listy a plody škumpy orobincové (zdroj: Pawel Olszewski)



Škumpa orobincová na biotopu odvalu (zdroj: Pawel Olszewski )

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>trnovník akát</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	robinia akacjowa
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Robinia pseudoacacia</i>
<b>Popis</b>	Strom nebo keř dorůstající výšky 20 m i výše. Borka je hluboce rozpraskaná, listy řapíkaté, lichozpeřené, listky vejčité, svěže zelené. Květy bílé, v hroznovitých převislých květenstvích, vonné.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Nenáročná světlomilná, pionýrská dřevina
<b>Výskyt</b>	Orlová – ojediněle, převážně bodový výskyt Mszana – ojediněle, bodový výskyt
<b>Fotodokumentace trnovníku akátu</b>	
	
<p>Listy a plody trnovníku akátu (zdroj: Pawel Olszewski)</p>	

**Fotodokumentace trnovníku akátu**




Trnovník akát – lusk se semeny (zdroj: Pawel Olszewski)



Bíle kvetoucí porost trnovníku akátu na jaře (zdroj: Pawel Olszewski)



<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>třapatka dřípátá</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	rudbekia naga
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Rudbeckia laciniata</i>
<b>Popis</b>	Vytrvalá bylina vysoká 50 až 200 cm s dřevnatým oddenkem. Lodyha přímá, v horní části větvená. Listy z líce drsně chlupaté. Úbory jednotlivé až 12 cm v průměru, květy žluté s nazelenalým středem. Kvete v červenci - září. Rozmnožuje se semeny a velmi často i odnožováním. Plodem jsou nažky.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Preferuje vlhké, živinami bohaté půdy podél břehů vodních toků a ploch. Nalezneme ji i podél komunikací, železnic, na ruderálních stanovištích, na skládkách, odvalech apod.
<b>Výskyt</b>	Orlová – pouze v zahrádkách, ne ve volné krajině Mszana - pouze v zahrádkách, ne ve volné krajině
<b>Fotodokumentace třapatky dřípáté</b>	
	
Kvetoucí třapatky dřípáté (zdroj: <a href="https://cz.pinterest.com/klchase2/native-michigan-plant-palette/">https://cz.pinterest.com/klchase2/native-michigan-plant-palette/</a> )	



Třapatka dřípátá – detail (zdroj:

[http://southwestdesertflora.com/WebsiteFolders/All\\_Species/Asteraceae/Rudbeckia\\_laciniata.html](http://southwestdesertflora.com/WebsiteFolders/All_Species/Asteraceae/Rudbeckia_laciniata.html))



Listy třapatky dřípáté (zdroj: <https://www.swcoloradowildflowers.com/>)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>zlatobýl kanadský</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	nawłoc kanadyjska
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Solidago canadensis</i>
<b>Popis</b>	Až 2 m vysoká vytrvalá bylina. Lodyhy jsou přímé, v horní části hustě chlupaté. Listy přisedlé, kopinaté, zubaté. Úbory drobné v latách. Koruna je výrazně zlatožlutá. Zlatobýl kanadský kvete na podzim, cca od září do října (listopadu).
<b>Nároky na stanoviště</b>	Světломilná, na živiny středně náročná, suchovzdorná bylina. Výskyt na ruderalních stanovištích - okraje cest, železnice, podél vodních toků, v okolí zahrad, hřbitovů, na úhorech apod. Šíří se velmi úspěšně pomocí nažek.
<b>Výskyt</b>	Orlová – velmi často, převážně plošný výskyt Mszana – velmi často, převážně plošný a liniový výskyt

#### Fotodokumentace zlatobýlu kanadského



Kvetoucí lata a chlupatá lodyha zlatobýlu kanadského  
(zdroj: Barbara Stalmachová)



Kvetoucí zlatobýl kanadský (zdroj: Jana Nováková)



Břeh říčky s téměř monodominantním porostem zlatobýlu kanadského (na fotografii nekvete)  
(zdroj: Hana Švehláková)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>zlatobýl obrovský</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	nawłoc późna
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Solidago gigantea</i>
<b>Popis</b>	Vytrvalá bylina až 2,3 m vysoká. Vzhledově i ekologicky velmi podobná zlatobýlu kanadskému, od něhož se liší zcela lysou lodyhou, chlupy nalezneme pouze na větenu lodyhy.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Zlatobýl obrovský je vlhkomilnější než zlatobýl kanadský, vyskytuje se zejména v okolí vodních toků, rovněž snese větší zastínění. Jeho výskyt podél železnic je nízký. Netvoří tak rozsáhlé populace, má spíše ohniskový výskyt
<b>Výskyt</b>	Orlová – ojediněle, plošný a bodový výskyt Mszana – často, plošný a liniový výskyt

#### Fotodokumentace zlatobýlu obrovského



Odkvétající zlatobýl obrovský vpředu, vzadu nakvétající zlatobýl kanadský (zdroj: Barbara Stalmachová)



Kvetoucí a lysá lodyha zlatobýlu obrovského (zdroj Barbara Stalmachová)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>kolotočník ozdobný</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	smotrawa okazała
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Telekia speciosa</i>
<b>Popis</b>	Statná vytrvalá bylina s válcovitým oddenkem. Lodyha je přímá 0,7 – 2 m vysoká, v horní části slabě větvená, pýřitá. Listy jsou celistvé, srdčité, na okrajích slabě pilovité. Úbory 5 – 9 cm v průměru, po 2 – 8 v latě, květy žluté. Kvete v červnu až v srpnu, plodem je nažka.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Objevuje se v blízkosti lidských sídel, kolem vodních toků, v pobřežních křovinách, na lesních světlinách, v příkopech lesních silnic, spíše ve vyšších polohách.
<b>Výskyt</b>	Orlová – ojediněle v zahrádkách, ve volné krajině ne Mszana – ojediněle v zahrádkách, ve volné krajině ne

#### Fotodokumentace kolotočníku ozdobného



Kvetoucí kolotočník ozdobný

(zdroj: <https://www.garten.cz/a/cz/9417-telekia-speciosa-kolotocnik-ozdobny/>)



Babočka paví oko na květu kolotočníku

(zdroj: <http://fotka.atlasrostlin.cz/kolotocnik-ozdobny>)



Kolotočník ozdobný – listová růžice (<http://www.luontoportti.com>)



<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>turan roční (syn. hvězdovnice roční)</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	przymiotno białe
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Stenactis annua</i>
<b>Popis</b>	Jednoletá bylina 0,3 – 1,50 m vysoká. Lodyha chlupatá, spodní listy v přízemní růžici, lodyžní listy střídavé, kopinaté, se zubatým okrajem. Květy bílé nebo nafialovělé se žlutým terčem. Bylina vypadá jako „velká sedmikráska“.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Ruderální stanoviště, úhory, meze, železniční trati, rumiště apod. Vyhledává živinami bohatší půdy. Kvete od června do září (října).
<b>Výskyt</b>	Orlová – občas, převážně plošný výskyt Mszana – velmi často, převážně bodový a liniový výskyt

#### Fotodokumentace turanu ročního



Kvetoucí turan roční, v pozadí sterilní zlatobýl kanadský (zdroj: Jana Nováková)

**Fotodokumentace turanu ročního**



Turan roční v lučním porostu (zdroj Jana Nováková)



Luční porost s turanem ročním, bíle kvetoucí rostliny (zdroj: Jana Nováková)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>bělotrn kulatohlavý</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	przegorzan kulisty
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Echinops sphaerocephalus</i>
<b>Popis</b>	Vytrvalá bylina 0,6 – 2,5 m vysoká s přímou, chlupatou lodyhou. Spodní listy v přízemní růžici, dlouhé až 70 cm, zpeřené. Lodyžní listy na rubu vlnaté. Úbory v kulovitých strboulech jednotlivě na větvích, 3 – 6 cm v průměru, bělavé až sivé. Kvete v červenci až srpnu (září). Plodem je nažka.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Světломilný, mírně teplomilný druh, roste na živinách bohatých, humózních kypřených půdách. Výskyt na rumišťích, v lomech, v okolí cest apod.
<b>Výskyt</b>	Orlová – nenalezen Mszana – ojediněle, bodový výskyt

#### Fotodokumentace bělotrnu kulatohlavého



Bělotrn kulatohlavý (zdroj: Barbara Stalmachová)



Detail květenství bělotrnu kulatohlavého (zdroj: Barbara Stalmachová)

<b>Základní údaje</b>	
<b>Český název invazního druhu</b>	<b>štetinec laločnatý</b>
<b>Polský název invazního druhu</b>	kolczurka klapowana
<b>Latinský název invazního druhu</b>	<i>Echinocystis lobata</i>
<b>Popis</b>	Jednoletá popínavá bylina až 7 m dlouhá. Listy až 13 cm, na bázi srdčité, 5 laločnaté, celookrajné nebo zubaté. Samčí květy cca 20 mm v průměru, bílé, čárkovité. Samičí květy nízi až 18 mm v průměru, žlutavě bílé, zvonkovité. Plody elipsoidní, zelené, chlupaté. Kvete od července do září.
<b>Nároky na stanoviště</b>	Roste v pobřežních křovinách, na okrajích lužních lesů, na březích vodních toků, na polích, na ruderalních stanovištích, většinou vlhčích.
<b>Výskyt</b>	Orlová – nenalezen Mszana – ojediněle, bodový výskyt

**Fotodokumentace štetince laločnatého**



Kvetoucí štetinec laločnatý (zdroj: Pawel Olszewski)



<b>Název:</b>	<b>Příručka k určování invazních druhů rostlin v Orlové a Mszane</b>
<b>Autoři:</b>	<b>Švehláková Hana, Stalmachová Barbara, Nováková Jana, Olszewski Pawel, Grabowski Jacek, Zdeněk Neustupa</b>
<b>Foto:</b>	<b>Nováková Jana, Olszewski Pawel, Stalmachová Barbara, Švehláková Hana</b>
<b>Místo, rok vydání:</b>	<b>Ostrava, 2019, 1. vydání</b>
<b>Počet stran:</b>	<b>62</b>
<b>Vydala:</b>	<b>Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava</b>
<b>Náklad:</b>	<b>100 ks</b>
<b>NEPRODEJNÉ</b>	
<b>Neprošlo jazykovou úpravou</b>	

ISBN: 978-80-907502-0-3