



Norway
grants



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Společně pro zelenou Evropu



Pěstuj bezpečně – nepodporuj invazní druhy

ČZU v Praze, SZUZ, VÚKOZ Průhonice, spolupráce s Coventry University

K. Berchová Bímová, berchova@fzp.czu.cz

Projekt je financován Norskem prostřednictvím Norských fondů v rámci výzvy Rago pod záštitou SFŽP ČR, číslo projektu 321110006

4. 9. 2023



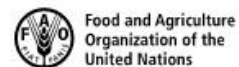
ipbes

Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control

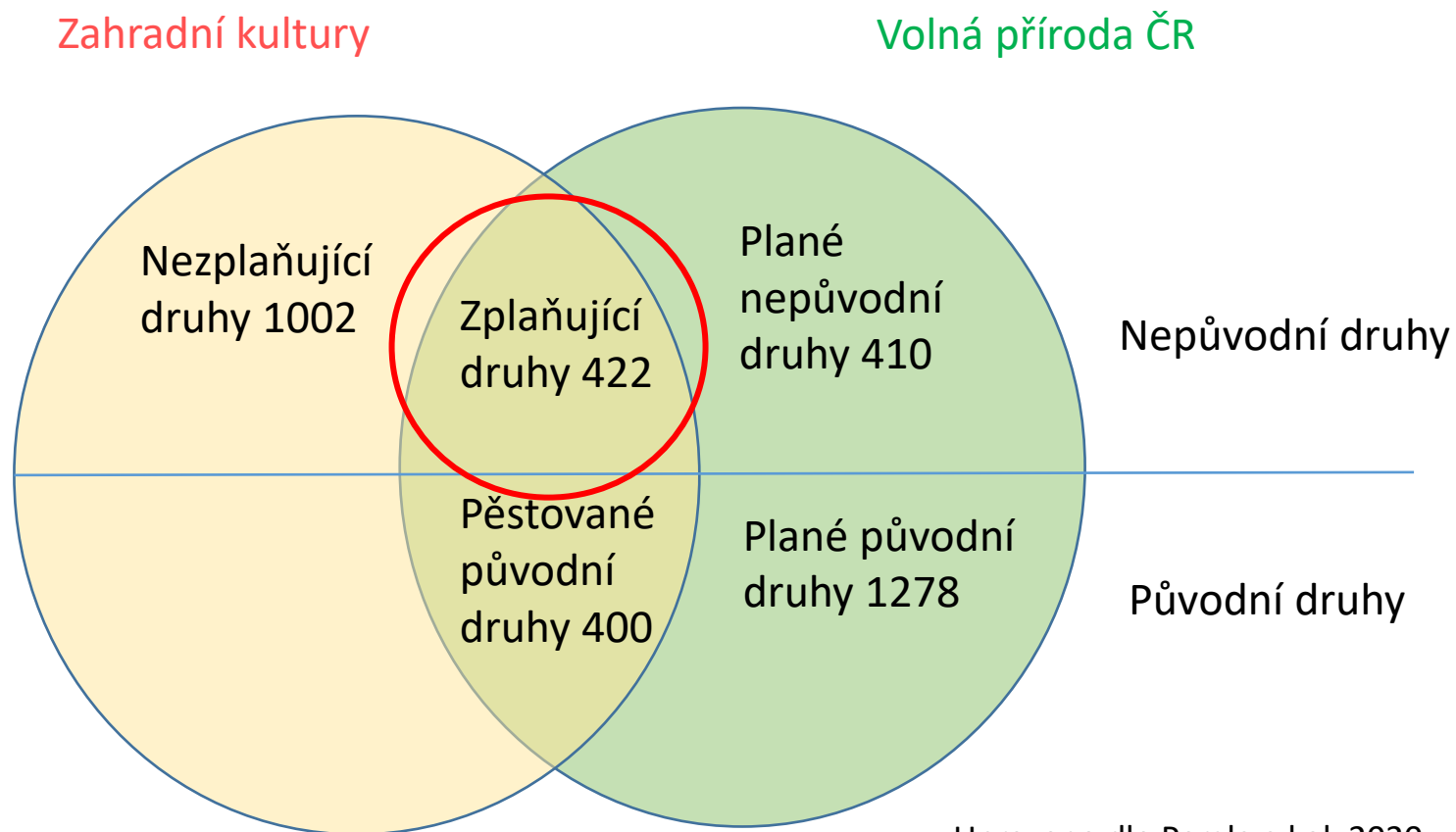
www.ipbes.net

The Intergovernmental Science-Policy Platform
on Biodiversity & Ecosystem Services

#InvasiveAlienSpecies Assessment



INVAZNÍ DRUHY V ZAHRADNÍCH KULTURÁCH



- Okrasné výsadby jsou významným zdrojem nepůvodních rostlin
- V ČR > 52%
- Kultivace zvyšuje pravděpodobnost zplanění
- Preselektivní výběr druhů (odolnost, rychlý růst, bohaté kvetení, různá fenologie)

DRUHY, KTERÉ NÁS ZAJÍMAJÍ (BLACK, GREY AND WATCH LIST)

Kategorie seznamu	Impakt	Doporučený management	Doporučená omezení	Příklad druhů
Černý seznam 1	vysoký dopad na přírodu a socioekonomiku	kompletní eradikace nebo potlačování	zákaz vypouštění/vysazování a nakládání s druhy	bolševník velkolepý, ambrozie peřenolistá,
Černý seznam 2	střední až vysoký dopad na přírodu	stratifikovaný přístup (regulace v místech nepříznivých dopadů)	legislativní omezení obchodu, regulace úmyslného vypouštění a vysazování	pajasan žláznatý, trnovník akát, klejicha hedvábná, kolotočník ozdobný,
Černý seznam 3	střední až vysoký dopad na přírodu	stratifikovaný přístup (regulace v místech nepříznivých dopadů)	regulace úmyslného vypouštění a vysazování	laskavec bílý, rukevník východní, šťovík alpský,
Šedý seznam	v současné době malý dopad	tolerance mimo stanovišť cenných pro ochranu přírody	plánování managementu	netýkavka malokvětá, štetka větší,
Varovný seznam	vysoký až minimální dopad	princip předběžné opatrnosti	–	pavlovnice plstnatá, tavalníky,

Podle J. Pergla a kol. (2016)

- Aktuální informace na stránkách AOPK (<https://invaznidruhy.nature.cz/>)
- Evropská nařízení č 1143/2014 a č. 708/2007
- Tři úrovně
 - nepůvodní druhy obecně
 - cizí a místně se nevyskytující druhy v akvakultuře (vyplývá z nařízení č. 708/2007)
 - **invazní nepůvodní druhy z unijního seznamu (vyplývá z nařízení č. 1143/2014)**
 - „Unijní seznam invazních druhů“

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

Zásady regulace pro pajasan, bolševník, netýkavku žláznatou, klejchu a vodní mor

... pořád jsou propagovány a prodávány!



Projekt Pěstuj bezpečně – nepodporuj invazní druhy

Motivace

- Mnoho druhů, které jsou u nás invazní, se stále využívají v zahradnické praxi
- Odlišné vnímání problematiky BI mezi biology a zahradnickou komunitou, možná i střet zájmů?
- Nízké povědomí veřejnosti v ČR o problematice BI
- Snaha stav změnit



Cíle projektu

- Zvýšit povědomí o problematice invazních druhů
- Nebýt restriktivní, ale nabídnout možné řešení
- Vytvořit příklady „dobré praxe“
- Zapojit odbornou zahradnickou veřejnost, botanické zahrady, školky
- Zapojit nastupující generaci zahradníků



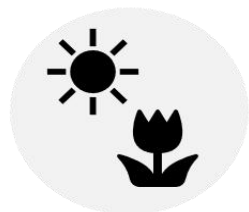
Naplnění cílů projektu

1. Na základě dlouholetého výzkumu sestavit seznam „invazních a bezpečných druhů“ pro výsadby

Perennial flower beds in Průhonice



Výzkum na trvalkových záhonech v DZ v Průhonicích



Slunné záhonky



Stinné záhonky



Výsledky

Dominantní druhy



Euphorbia amygdaloides
subsp. *robbiae*



Campanula rapunculoides



Eurybia macrophylla



Lychnis coronaria



Aster novi-belgii agg.



Centranthus ruber

Kutlvař et al. 2018, unpublished





Reserved

Problematicé druhy

Lupinus polyphyllus
Solidago can. + gig.
Aster novi-belgii agg.
Lychnis coronaria
Stachys byzantina
Rudbeckia hirta
Rudbeckia laciniata
Aquilegia vulgaris
Stipa tenuissima
Centranthus ruber
Lysichiton americanus
Telekia speciosa
Fallopia aubertii
Lamiastrum galeobdolon subsp. *argentatum*
Parthenocissus quinquefolia s. l.
Helianthus tuberosus
Vinca minor
Anaphalis margaritacea

Bezpečné alternativy



Katalog

Baptisia
Solidago caesia, *S. virgauea*
Kalimeris incisa, *Aster* × *frikartii*, ***A. amellus*** 'Rudolf Goethe'
Salvia argentea, *Dianthus gratianopolitanus*, ***D. carthusianorum***
Artemisia stelleriana, *Salvia argentea*
Coreopsis palmata, *Rudbeckia fulgida*
Rudbeckia occidentalis
pure species
Penstemon barbatus 'Coccineus'
native species of **Stippa** - ***S. pennata***, *S. joanis*
Lychnis chalcedonica
Arum italicum, other *Arum* sp.
Inula helenium
Clematis vitalba, and cultivars
Lysimachia nummularia, *Pullmonaria*?
Parthenocissus tricuspidata
Rudbeckia fulgida, *Rudbeckia occidentalis*
?
Anaphalis triplinervis, *Helichrysum italicum*, *Artemisia*



Cíle projektu

2. Osvětová činnost – semináře, výstava, exkurze, výuka na SŠ



Cíle projektu

3. Záhonky jako „příklady dobré praxe“



- Záhonky s „bezpečnými alternativami“
- Městská a venkovská skladba



Záhonky



Seminář Vodní a mokřadní rostliny - druhy z „Unijního seznamu“

babelka řezanovitá (*Pistia stratiotes*) (od 2.8.2024) výskyt v ČR

Gymnocorinis spilanthoides

chebule karolínská (*Cabomba caroliniana*)

lysichiton americký (*Lysichiton americanus*)

nepuklaka obtížná (*Salvinia molesta*)

plevuňka *Altenanthera philoxeroides*

pupečník pryskyřníkovitý (*Hydrocotyle ranunculoides*)

řasa *Rugulopteryx okamurae*

spirálovka větší (*Lagarosiphon major*)

stolístek různolistý (*Myriophyllum heterophyllum*)

stolístek vodní (*Myriophyllum aquaticum*)

tokozelka vodní hyacint (*Eichhornia crassipes*) výskyt v ČR

vodní mor americký (*Elodea nuttallii*) výskyt v ČR

zakucelka *Ludwigia peploides*

zakucelka velkokvětá (*Ludwigia grandiflora*)



Bábelka řezanolistá (*Pistia stratiotes*)



© Stefan Bogosavljević



© Petr Vobořil

Pistia stratiotes – babelka řezanovitá

Druhy → Tracheophyta → Spermatophytina → Liliopsida → Alismatales → Araceae → Pistia → Pistia stratiotes

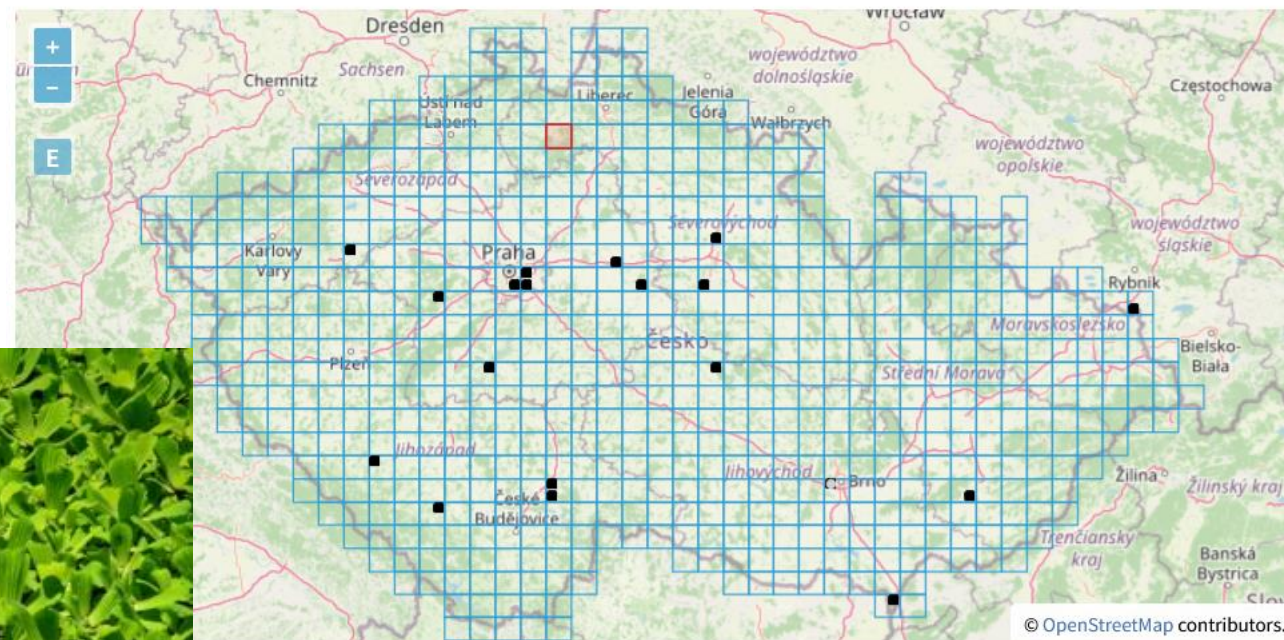
Přehled

Vlastnosti

Rozšíření

Obrázky

Nomenklatura



© OpenStreetMap contributors.

Mapovací pole 5164 | EPSG:4326 50.898,16.426 | 50°53'53.4"N 16°25'34"E

Mapovací pole nejsou v databázi žádné záznamy daného taxonu.

Tokozelka vodní hyacint (*Eichhornia crassipes*)

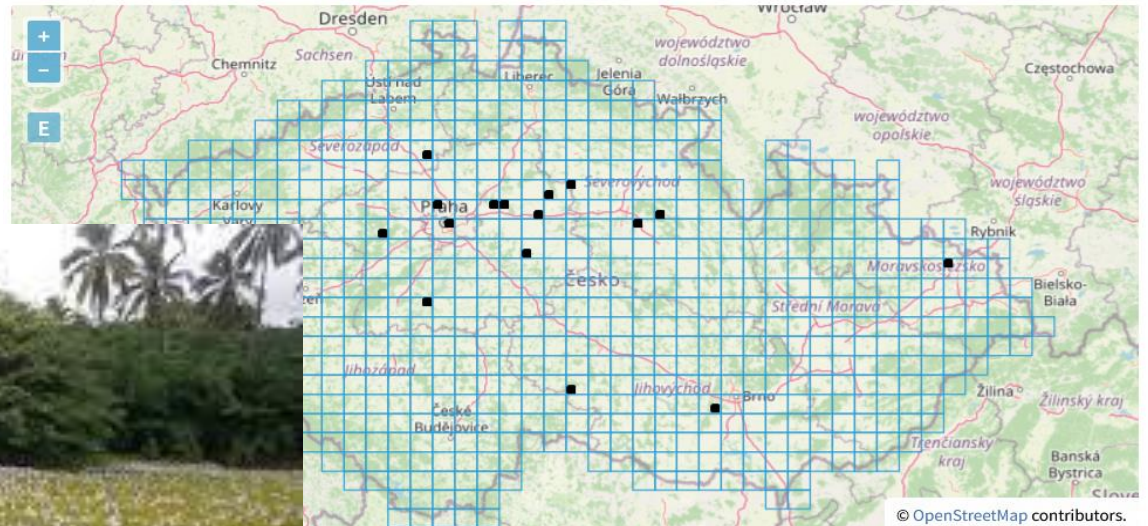


PLADIAS Druhy Vegetace Určování Ke

Eichhornia crassipes – tokozelka nadmutá

Druhy → Tracheophyta → Spermatophytina → Liliopsida → Commelinales → Pontederiaceae → Eichhornia

Přehled Vlastnosti Rozšíření Obrázky Nomenklatura



o zobrazení informací o nálezích klikněte na vybrané pole.

Vodní mor americký (*Elodea nuttallii*)



Zásady regulace MŽP (Prančl et al. 2023)

PLADIAS

Druhy Vegetace Určování

Elodea nuttallii – vodní mor americký

Druhy → Tracheophyta → Spermatophytina → Liliopsida → Alismatales → Hydrocharitaceae → Elodea → E

Přehled Vlastnosti Rozšíření Obrázky Nomenklatura

Pro zobrazení informací o nálezech klikněte na vybrané pole.

© OpenStreetMap contributors.

Doporučení obecné povahy

- Informace o dalších druzích - Görner et al. 2021. Metodika AOPK.
- Nakládat opatrně s bioodpadem
- Sledovat, které druhy se začínají šířit, přezimovat atd.
- Pěstovat zejména původní druhy (ale!)
- Důsledně dbát na oddělení aquakultury od tekoucích vod
- Likvidovat malé výskyty/úniky z kultur
- Základní informace v katalogu +
Vím co pěstuji, Nepomáhám šíření, Kompostuji opatrně
- Více informací na ragopestuj.fzp.czu.cz



Jak dál po skončení projektu - návrhy

- Stratifikovaný přístup k pěstování nepůvodních druhů
 - Intravilán bez kontaktu s volnou krajinou
 - Okraj intravilánu (města)
 - Intravilán ve volné krajině (vesnice)
 - Volná krajina
- Sledovat, které druhy se začínají šířit, přezimovat atd. – předávání informací mezi zahrádkáky a odborníky – Plant Alert
- Pěstovat zejména původní druhy (ale!)
- Stanovit vláštní pravidla pro aquakultury



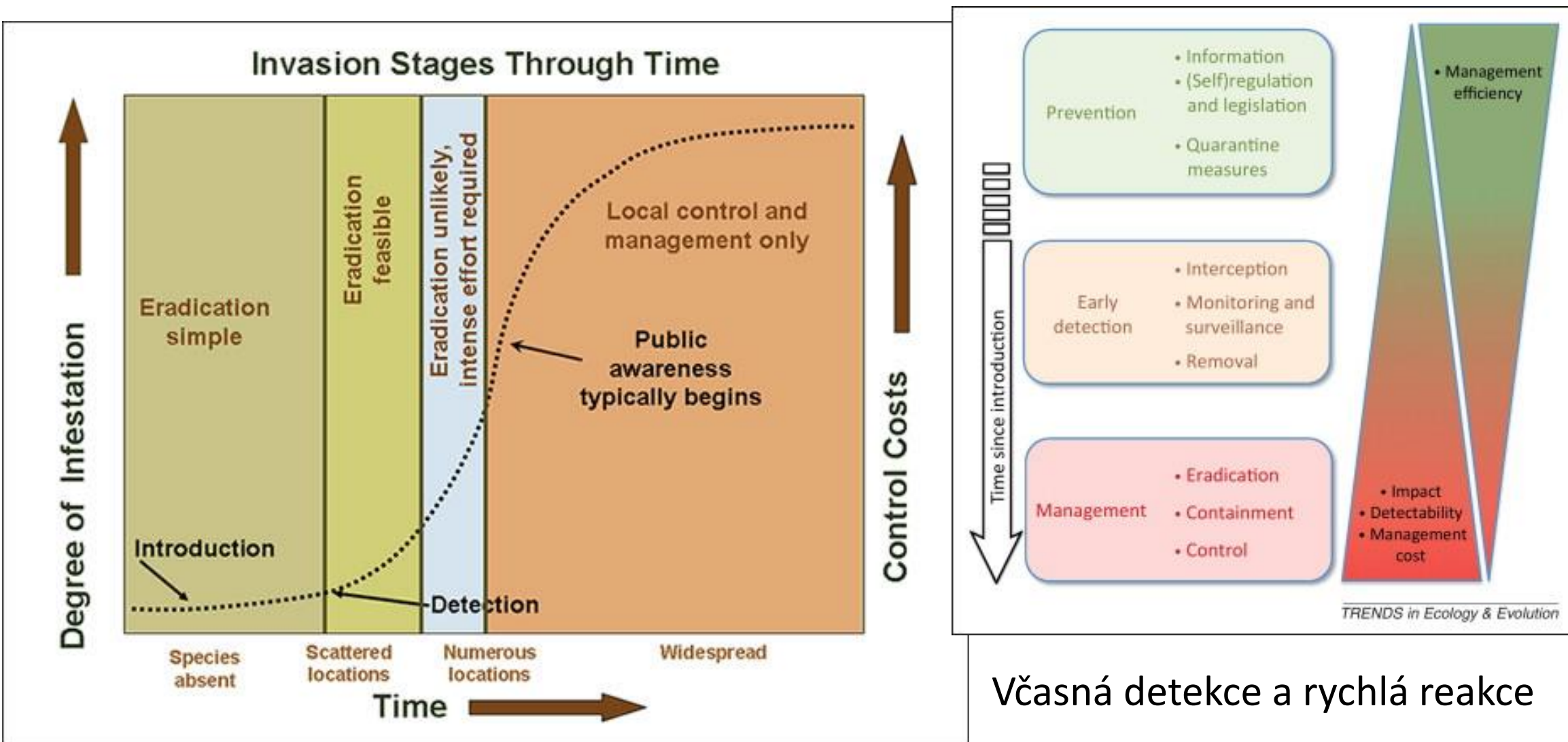
Nová témata, která vznikla v průběhu projektu

- Pěstování původních druhů versus eroze genofondu původních populací
- Šíření nových patogenů se zahradnickým materiálem
- Problematika invazních stromů jak v zahradních, tak v ostatních kulturách

- Zpětná vazba na záhonky
- Spolupráce s Kew Gardens



MANAGEMENT – NA ČASE ZÁLEŽÍ!



Včasná detekce a rychlá reakce

DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST