



Norway
grants



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Společně pro zelenou Evropu



Funded by
the European Union



Pěstuj bezpečně – nepodporuj invazní druhy

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

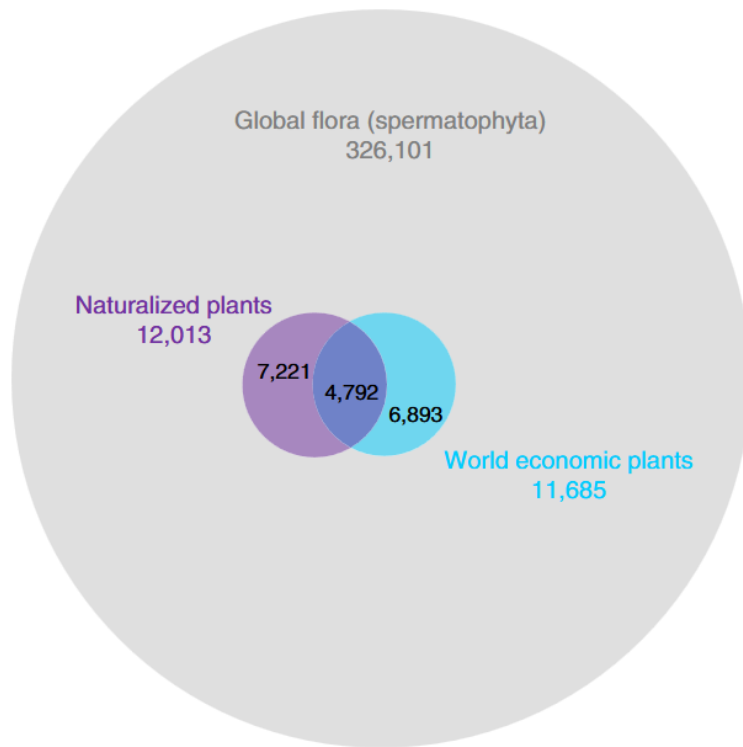
K. Berchová Bímová, berchova@fzp.czu.cz

FŽP a FISK Prague, ČZU Praha

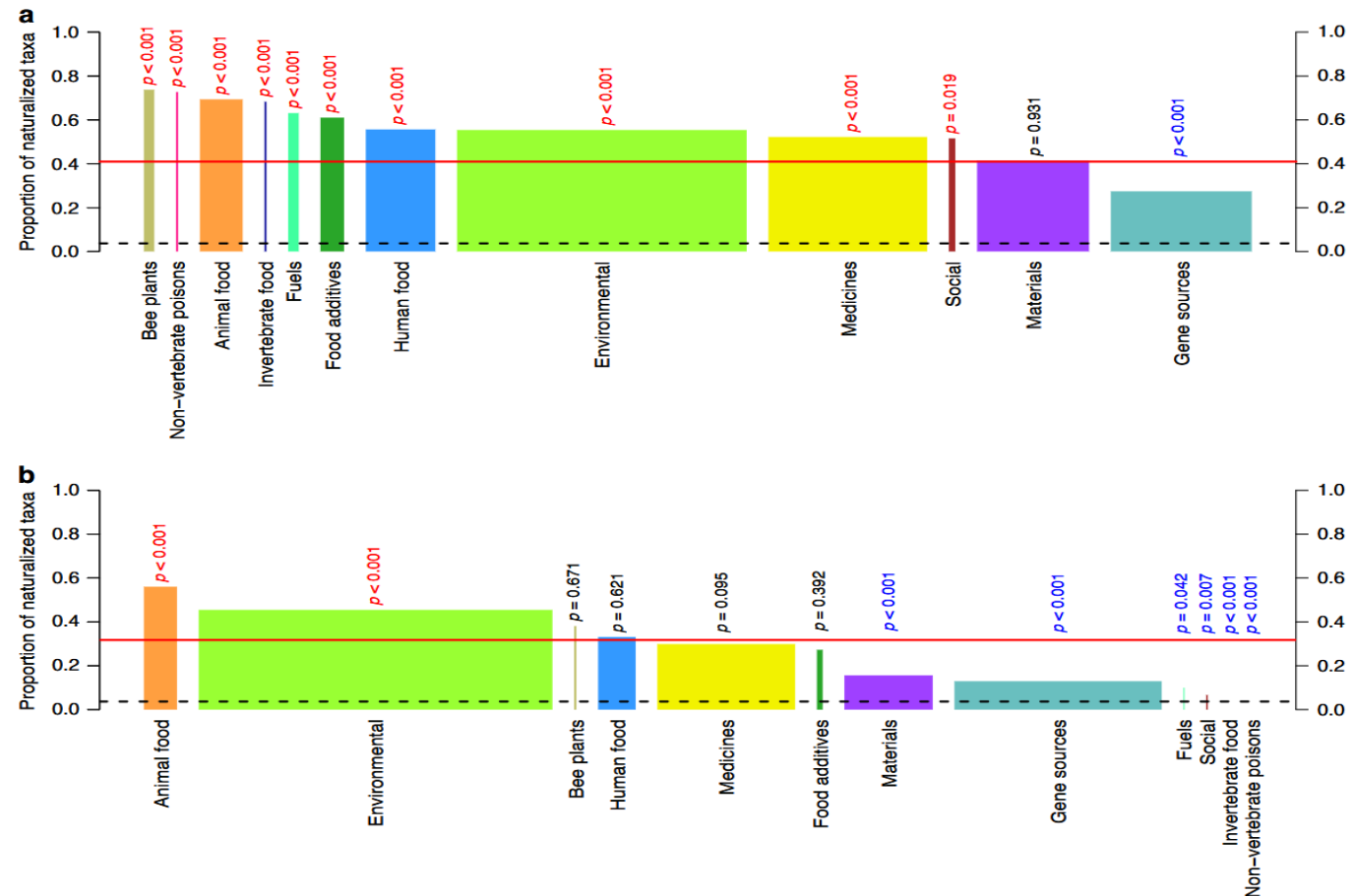
Martin Vojík, Martina Vojíková, Josef Kutlvašr, Pavla Vachová, Adam Baroš, Tomos Jones, Katharina Dehnen-Schmutz....

Projekt byl financován Norskem prostřednictvím Norských fondů v rámci výzvy Rago pod záštitou SFŽP ČR, číslo projektu 3211100006, a projektem HIVE 101187384 Evropské Unie.

NATURALIZACE DRUHŮ

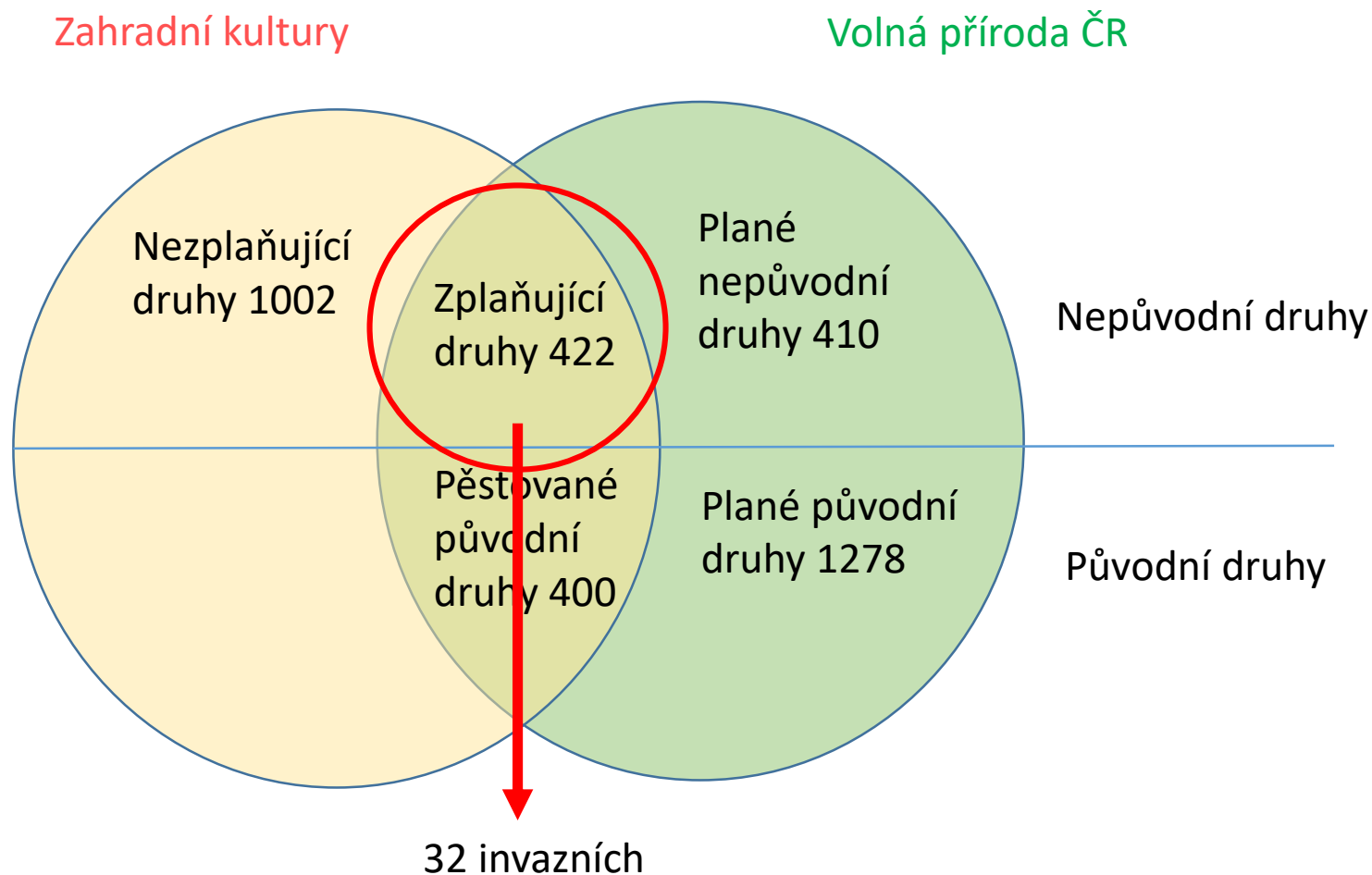


Van Klunen et al. 2020



Pokud se druh ekonomicky využívá roste pravděpodobnost naturalizace, roste s častějším použitím. *Druhy zahradních kultur jsou v kategorii environmental.*

INVAZNÍ DRUHY V ZAHRADNÍCH KULTURÁCH



- Okrasné výsadby jsou významným zdrojem nepůvodních rostlin
- Z hortikultury ~ 46 % zplanělých
- Naturalizuje ~ 30 %
- Invaduje 7-8 % ze zplaňujících, ale 25 % z naturalizovaných
- Kultivace zvyšuje pravděpodobnost zplanění
- Preselektivní výběr druhů (odolnost, rychlý růst, bohaté kvetení, různá fenologie)

... 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?
- Relativně nízké povědomí zahradnické veřejnosti v ČR o problematice BI
- Snaha zapojit stakeholdery do zodpovědného přístupu k pěstování rostlin – klíčové! (Jones et al. 2024)



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, ostatní stakeholdery
- Zapojit nastupující generaci zahradníků



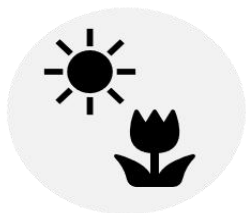
Seznam druhů, které jsou problematické

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

Trvalkové záhony v Dendrologické zahradě, Průhonice



Výzkum na trvalkových záhonech v DZ v Průhonicích



Slunné záhonky

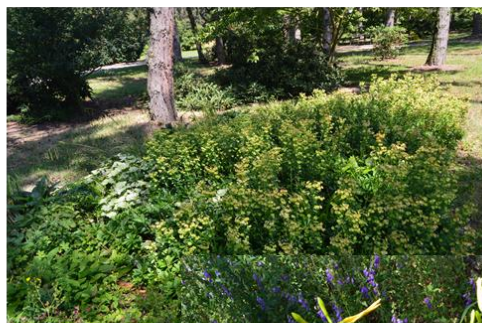


Stinné záhonky



Výsledky

Dominantní druhy



Euphorbia amygdaloides
subsp. *robbiae*



Campanula rapunculoides



Eurybia macrophylla



Lychnis coronaria



Aster novi-belgii agg.



Centranthus ruber

Kutlvašr et al. 2018, unpublished





Reserved

Problematicé druhy

Lupina (*Lupinus polyphyllus*)

Celíky (*Solidago can. + gig.*)

Aster novi-belgii agg.

Lychnis coronaria

čistec vlnatý (*Stachys byzantina*)

Rudbeckia hirta

Rudbeckia laciniata

Aquilegia vulgaris

Stipa tenuissima

Centranthus ruber

Lysichiton americanus

Kolotočník ozdobný (*Telekia speciosa*)

Fallopia aubertii

hluchavka (*Lamium galeobdolon* subsp. *Argentatum*)

Parthenocissus quinquefolia s. l.

Helianthus tuberosus

barvínek (*Vinca minor*)

plesnivka perlová (*Anaphalis margaritacea*)

Bezpečné alternativy



Katalog

Baptisia australis

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

Přírodní formy

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*



Zvýšení povědomí o invazních druzích

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



Pěstuj
bezpečně!
podporuj
invazní druhy...

Příklady dobré praxe

Záhonky jako „příklady dobré praxe“



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



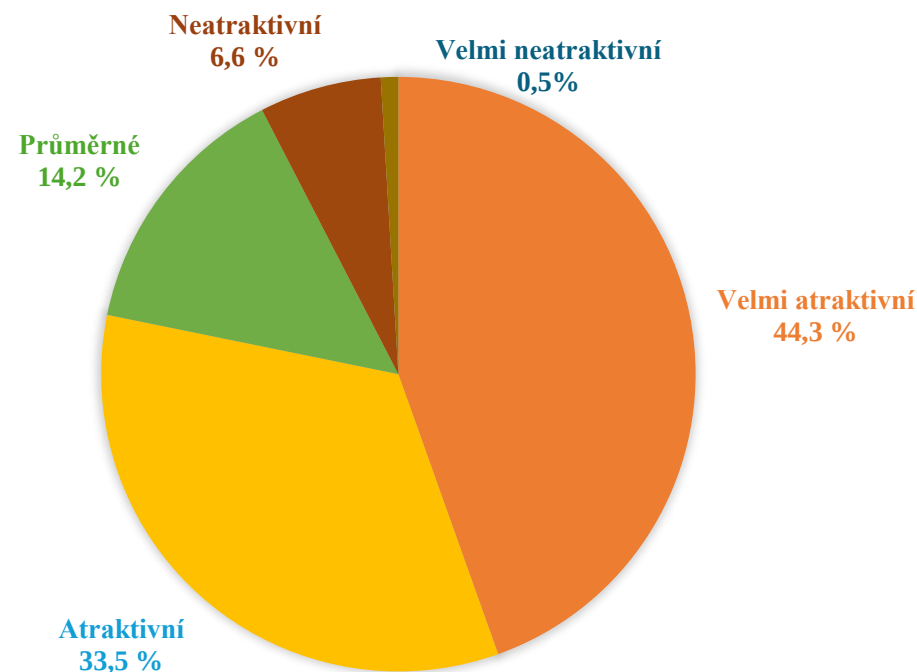
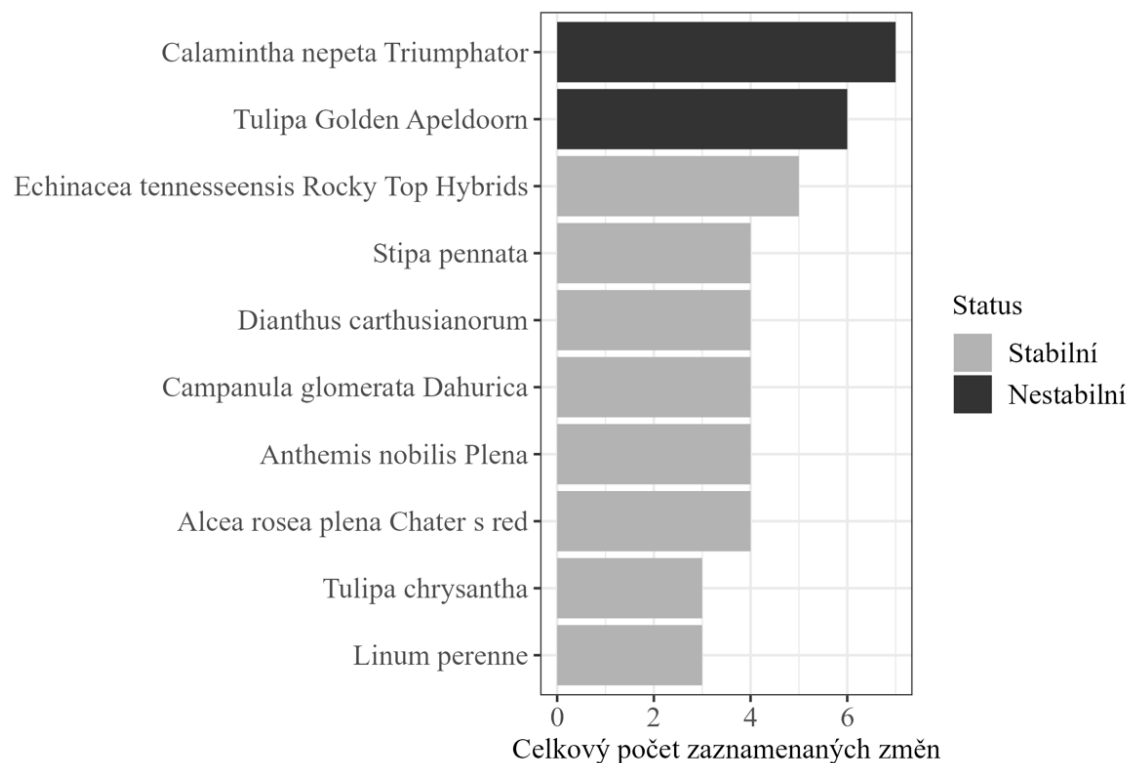
Záhonky



Hodnocení výsadeb záhonků

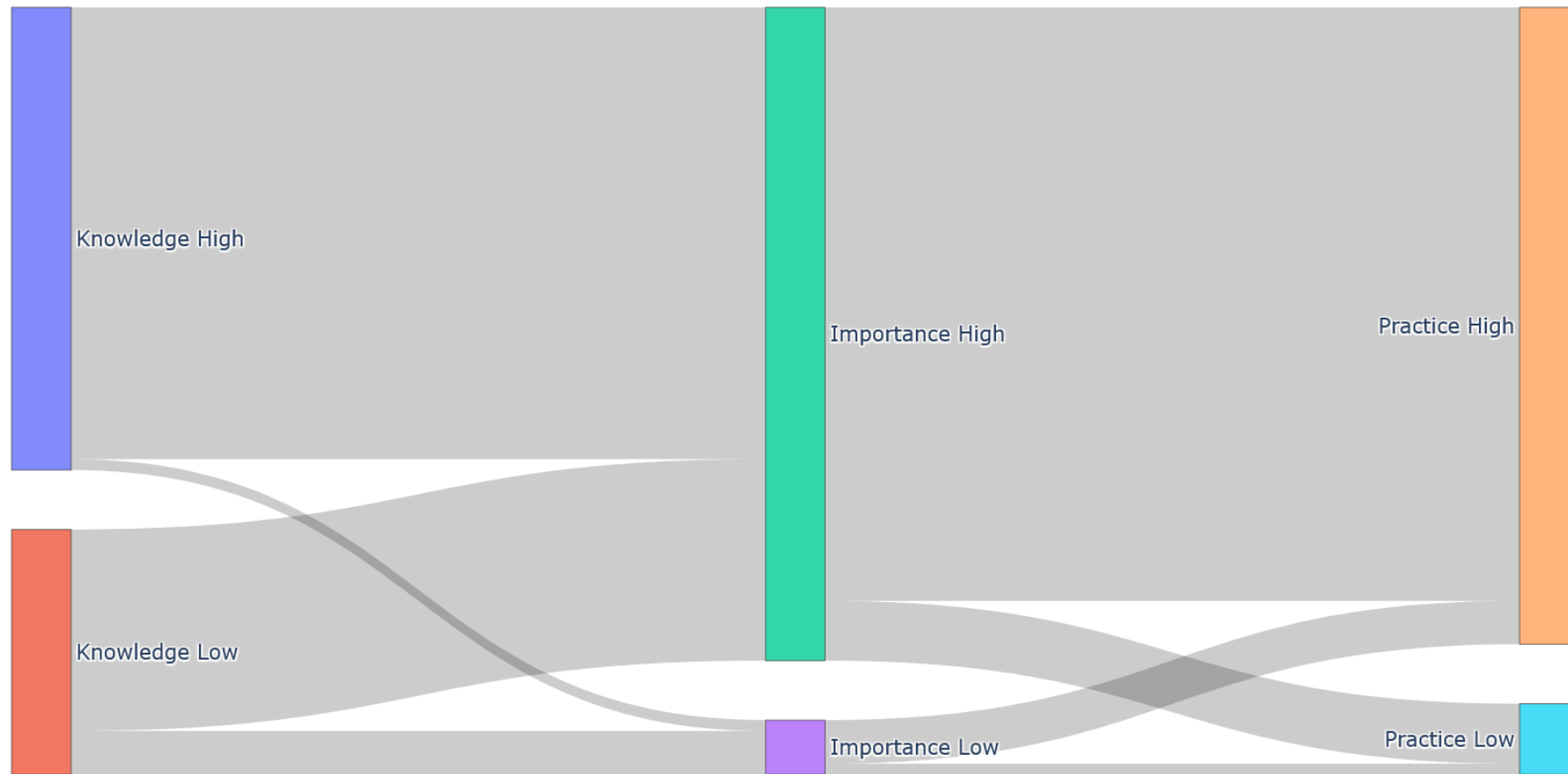
Botanický název druhu

Top 10 druhů s nejvyšší frekvencí změn



Dotazníkové šetření

Znalost BI → Důležitost → Praktické využití (%)



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 akvakultury 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



Návrhy řešení

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 zahradníky a odborníky – Plant Alert, změny navrhované druhové skladby
 - Zapojit stakeholdery formou komunitních záhonů

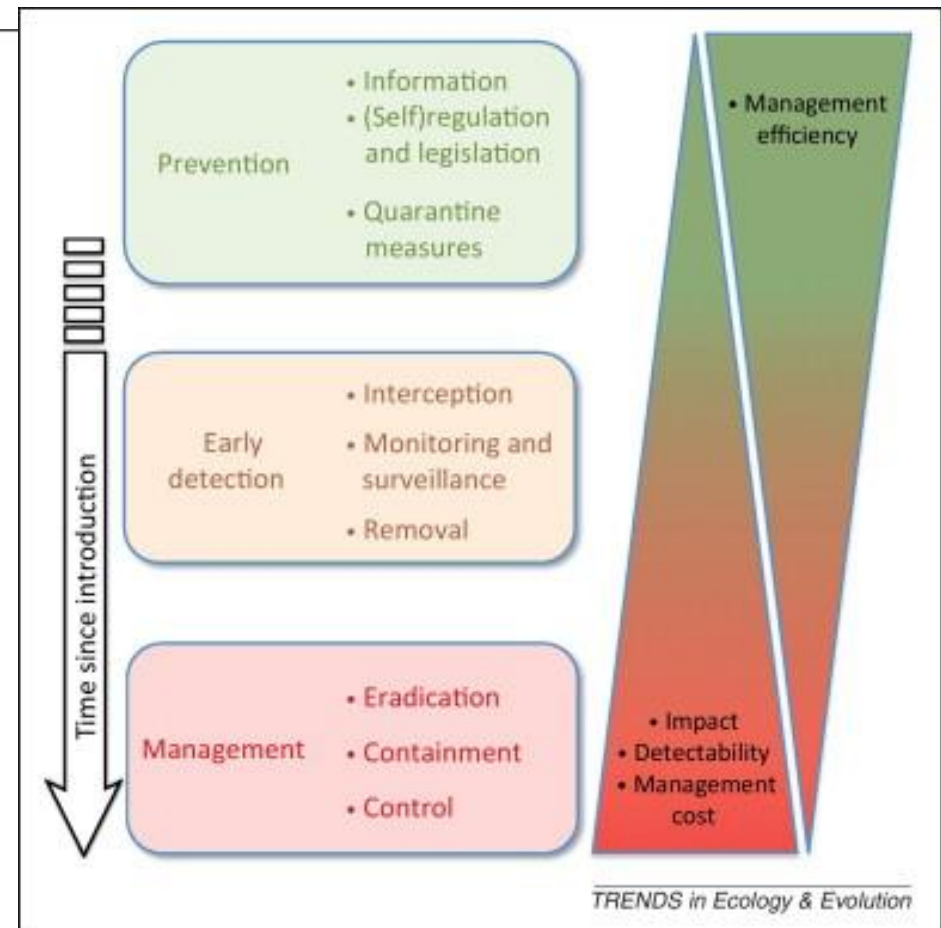
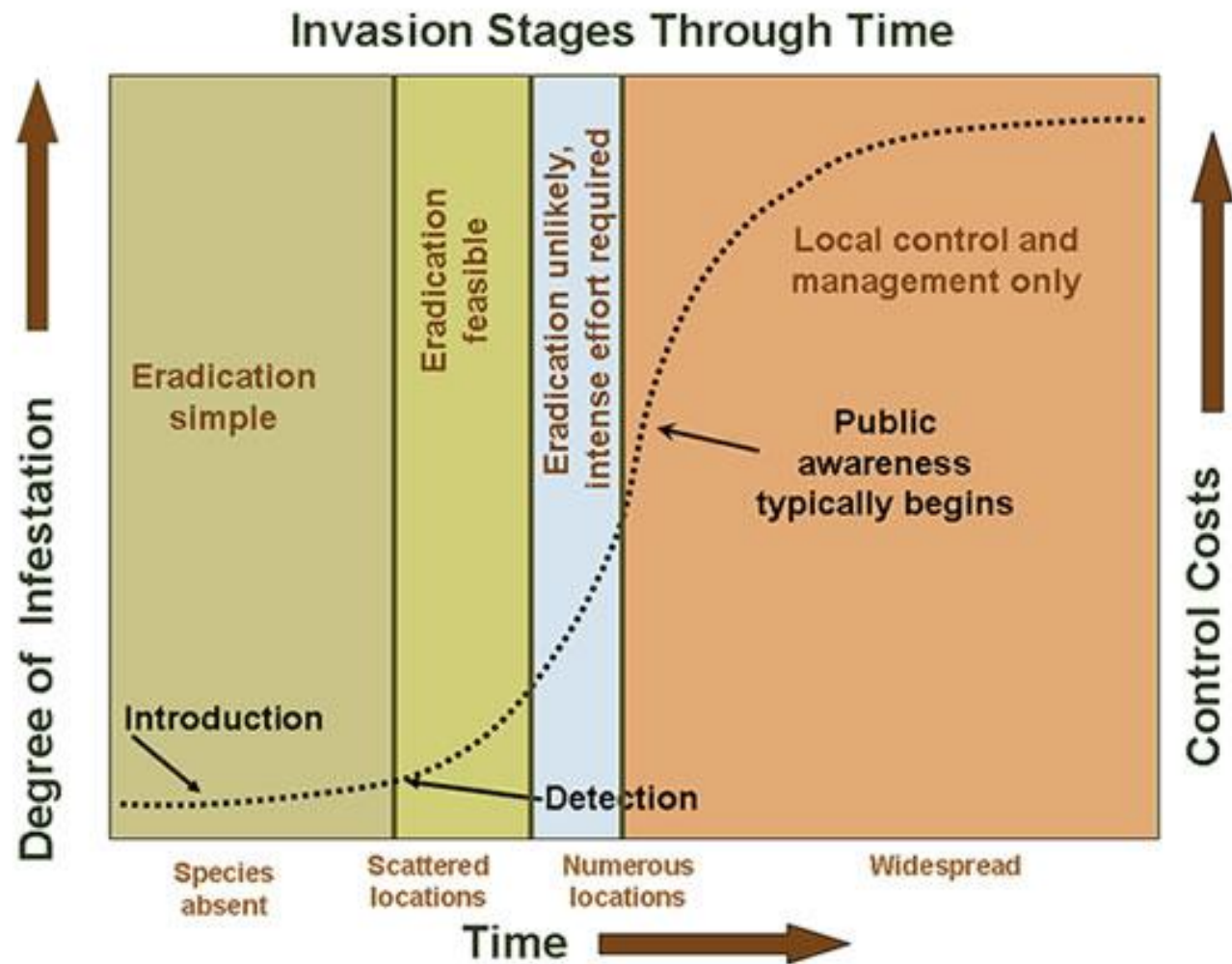


Nová témata, která vznikla v průběhu projektu

- 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 => PREVENTENCE!



Včasná detekce a rychlá reakce



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Společně pro **zelenou** Evropu



Funded by
the European Union



DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST

