

Invaze

Dopady nepůvodních druhů na přírodu a společnost

Pergl J a kol.

WG D INVAZE

Hodnocení invazních, nepůvodních druhů a patogenů v kontextu klimatické změny a jejich dopadů na biologickou rozmanitost

- nepůvodní druhy: rostliny (i okrasky), ryby, chlupáči (i ptáci)...
- různá prostředí a stanoviště
- Návrh metodiky komplexního **hodnocení vlivu** invazních, nepůvodních druhů a patogenů
- **Cost-benefit analýza** vlivu a managementu invazních a nepůvodních druhů, vybraných patogenů
- **Monitoring, mapování** a podchycení rozšíření
- Metody **managementu**



Proč jsou nepůvodní druhy problém?

Přináší něco nového do systému/prostředí...

(umí něco co místní neumí...)

Nesdílí společnou evoluční minulost (chybí přirození nepřátelé...)

Jinak využívají podmínky prostředí

+ vliv člověka a jím měněné krajiny

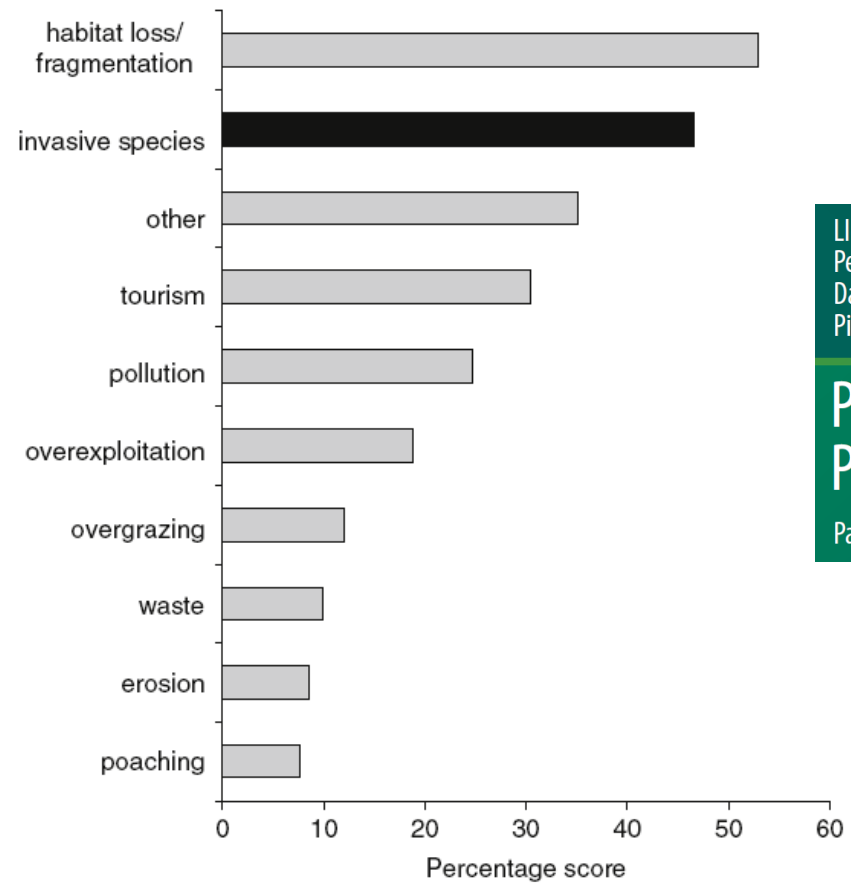












Llewellyn C. Foxcroft
Petr Pyšek
David M. Richardson
Piero Genovesi *Editors*

Plant Invasions in Protected Areas

Patterns, Problems and Challenges

(A. Monaco and P. Genovesi)



Impakt (dopad) invazních druhů na okolí

vliv na „biodiverzitu“ a „ekologické procesy“ (ekosystémy)

- 1) využívají „jiným“ způsobem dostupné zdroje (Tamarix, Acacia)
- 2) dodávají limitující zdroje (fixátoři dusíku, Myrica, Acacia, Robinia)
- 3) mění režim požárů (Melaleuca, Acacia)
- 4) stabilizátoři půd a změny sedimentace (Acacia cyclops, Tamarix)
- 5) akumulace opadu (Pinus strobus)

vliv na ekonomiku (plus na zdraví a kulturu...)

- 1) narušování infrastruktury (pajasan)
- 2) zarůstání břehů, narušování výsadeb (javor jasanolistý – a. negundo)
- 3) přenos patogenů, škůdců... rozšiřování plevelů ze školek...

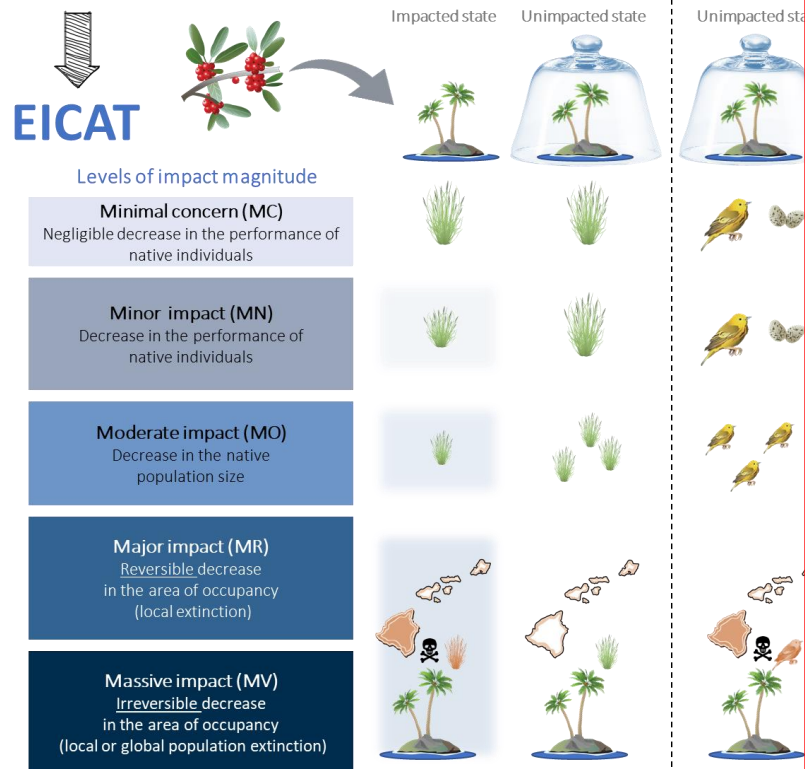
...tzv. „transformer species“ –
mění podmínky prostředí



Hodnocení impaktu (EICAT)

Existuje jak EICAT (negativní vliv na biodiverzitu), tak i SEICAT (socioekonomický) a pak i EICAT+ a i SEICAT+

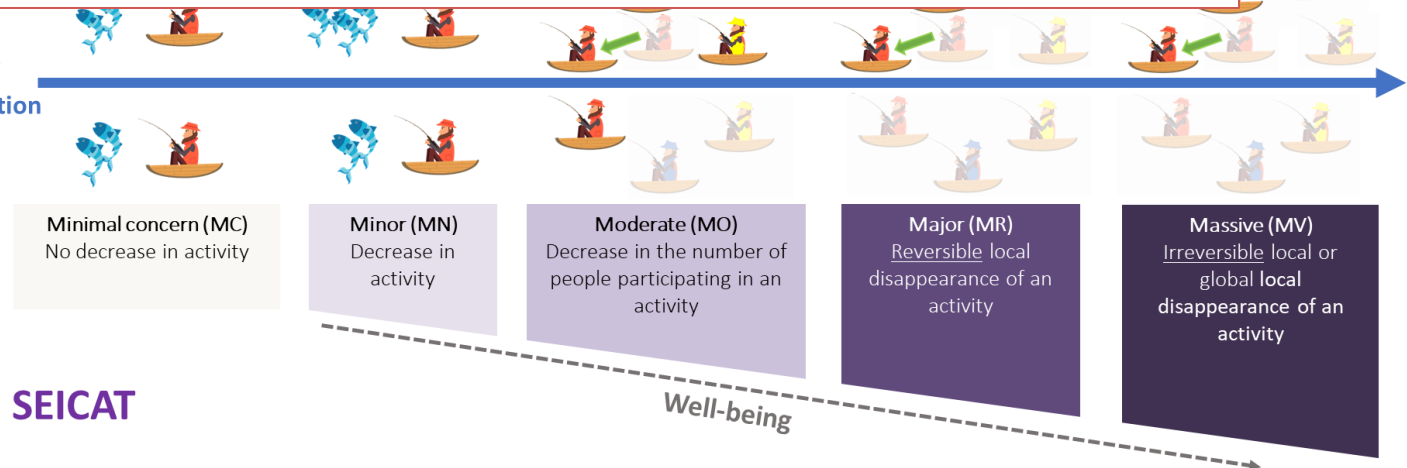
rozšíření EICATU, náklady



modelové skupiny:

- 1) rostliny volné krajiny – křídlatky, ambrozie, starček, bolševník
- 2) dřeviny – akát
- 3) ryby – sumeček americký, s. černý, slunečnice pestrá
- 4) savci – nutrie, norek
- 5) vodní bezobratlí – rak mramorovaný
- 6) patogeny - voskovička jasanová, Phytophthora alni...

Levels of organization



Metodika impakt a návrh indikátorů



Metodika hodnocení impaktu nepůvodních druhů (na biodiverzitu a socio-ekonomiku)

SS02030018-V58

Jan Pergl, Kateřina Berchová, Jan Dušek, Karel Černý, Michal Hnilička, Pavel Jurajda, Martina Kadlecová, Josef Kutlvašr, Jiří Patoka, Irena Perglová, Rastislav Rybanič, Hana Skálová, Jiří Skuhrovec, Michaela Vítková, Martin Vojík

2024

T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován ze státní podpory Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí v rámci Programu Prostředí pro život.

www.ta.cz www.mzp.cz

Návrh indikátorů pro hodnocení impaktu

SS02030018-V61

Berchová K.¹, Pergl J.², Dušek J.³, Černý K.⁴, Hnilička M.⁵, Jurajda P.⁵, Kadlecová M.¹, Kutlvašr J.^{1,2}, Patoka J.⁶, Perglová I.², Rybanič R.³, Skálová H.², Skuhrovec J.⁷, Vítková M.², Vojík M.^{1,8}

¹Fakulta životního prostředí, ČZU v Praze

²Botanický ústav AV ČR, v. v. i.

³DHP Conservation

⁴Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.

⁵Ústav biologie obratlovců AV ČR

⁶Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, ČZU v Praze

⁷Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.

⁸Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

2023

T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován ze státní podpory Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí v rámci Programu Prostředí pro život.

www.ta.cz www.mzp.cz



Formuláře

 impactcases

impactcases

ID	Assessor:			
Species	Lantana camara L.			
Reference	Dobhal, P. K., Kohli, R. K. And Batish, D. R., 2011. Impact of Lantana camara L. invasion on riparian vegetation of Nayar region in Garhwal Himalayas (Uttarakhand, India). Journal of Ecology and the Natural Environment Vol. 3(1), pp. 11-22 ISSN 2006- 9847			
Reasoning	A total of 89 plant species were recorded from the study area, of which 81 were found in non-invaded localities, 58 in L. camara invaded localities and 50 were common to both localities. There were 31 species found exclusively in non-invaded localities or absent from invaded localities. Standing out against these 31 sensitive species there were just 8 species, namely Chloris dolichostachya, Jatropha curcas, Neyraudia arundinacea, Phyllanthus virgatus, Ricinus communis, Saccharum spontaneum, Sida acuta and Woodfordia fruticosa which occurred exclusively in invaded			
	comment	Several factors like high reproductive potential, absence of preferred predators, evergreen nature and sufficient moisture provided by river water favour extraordinary growth of L. camara in this area. In total, there was a 28.4% decrease in species richness of invaded localities. Excluding L. camara, nearly 63% loss of basal area of vegetation was recorded in the invaded localities compared to not invaded ones.		
	rok:			
	uncert_data	Observed		
	uncert_spatial	typical		
	uncert_confid	high		
	Study type	observational		
	Sample size	The study area was divided into 3 sites; each covered a stretch of approximately 2.5 - 3 km along the river.		
Region	India - Garhwal Himalayas - Uttarakhand			
Protected area	☐	No of species a	31 sensitive species there were just 8 species invaded	
		impacted native s	ggggg	

EICAT

Impact e type: -Competition

SEICAT

Impact s type:

negative/positive level

Impact level neg: Moderate (EICAT/SEICAT)

Impact level pos:

(EICAT+/SEICAT+)

typ eicat: lite

areal (nat/al): native

☐ typ reference (expert knowledge)



Cost-benefit

R. Sloup (ČZU)

a vlastně M. Veselý (Mze)



SS02030018 Centrum pro krajinu a biodiverzitu

WP D1 Hodnocení stavu invazí

**WA D1.1 Hodnocení invazních druhů, nepůvodních druhů a patogenů
v kontextu změny klimatu**

**Metodika cost-benefit pro management vybraných
nepůvodních druhů dřevin**

SS02030018-V59

Roman Sloup, Karel Pulkrab, Martina Paduchová, Jan Bukáček,
Kateřina Berchová, Jan Pergl

2026

T A
Č R

Tento projekt je realizován v rámci státní podpory
technické operace ČZU a Ministerstva životního
prostředí a Programu Prostorů pro život.
www.lac.cz www.mzp.cz

Č R

www.lac.cz www.mzp.cz



Cílem pro sestavení je poskytnout uživatelům, tj. státní správě, veřejné správě, vlastníkům a správcům lesa, ale i dalším subjektům **metodiku hodnocení zisků a ztrát v případě likvidace porostu produkčně využívaných nepůvodních a nežádoucích dřevin.**

- Druhy ekonomicky využívané či využitelné (douglaska tisolistá, dub červený, trnovník akát, borovice vejmutovka, borovice černá a další) i domácí, které negativně ovlivňují nebo ohrožují předmět ochrany přírody.
 - Nežádoucí nepůvodní druhy dřevin, které by měly být omezovány vzhledem k zařazení na tzv. Evropském seznamu invazních druhů (pajasan žláznatý) či druhy zahrnuté v případných opatřeních k regulaci.
 - Nepůvodní druhy dřevin hospodářsky nevyužívané "plevelné" např. javor jasanolistý, střemcha pozdní a další),
- 

- 
- Cost-benefit analýza vybraných nepůvodních druhů dřevin
 - Hodnocení efektivnosti investice metodou čisté současné hodnoty
 - Využití koeficientů pro výpočet vhodnosti stanoviště
 - Využitelnost pro širokou škálu dřevin
 - Význam zejména u ekonomicky využívaných druhů, kde dochází k odlišnému pohledu lesnictví a ochrany přírody
 - Zahrnutí různých cílových stavů
 - Možnost aktualizace s ohledem na změnu cen dřeva a nákladů na prováděné práce.

DOUGLASKA TISOLISTÁ
BOROVICE VEJMUTOVKA
BOROVICE ČERNÁ
DUB ČERVENÝ
TRNOVNÍK AKÁT
PAJASAN ŽLÁZNATÝ



bonitní stupeň	Věk (roky)	Náklady pěsteb. čin. (Kč)	Náklady těž. čin. prob. (Kč)	Náklady těž. čin. MT (Kč)	Náklady přibliž. (Kč)	Náklady součet (Kč)	Režie 30 % (Kč)	Náklady celkem (Kč)	Výnosy probírek (Kč)	Výnosy MT (Kč)	Výnosy celkem (Kč)	HZLV (Kč)	roční HZLV (Kč/rok)
8	10	212239	0	0	0	212 239	63 672	275 911		0	0	-275 911	-27 591
8	20	266096	0	0	0	266 096	79 829	345 925		0	0	-345 925	-17 296
8	30	266096	0	0	0	266 096	79 829	345 925		0	0	-345 925	-11 531
8	40	266096	0	46 211	30 221	342 528	102 758	445 286		91 797	91 797	-353 489	-8 837
8	50	266096	24 939	81 419	69 557	442 010	132 603	574 613	55294	180 519	235 813	-338 800	-6 776
8	60	266096	24 939	106 358	85 866	483 259	144 978	628 236	55294	257 477	312 771	-315 466	-5 258
8	70	266096	30 807	66 947	102 176	466 026	139 808	605 833	70983	344 582	415 565	-190 268	-2 718

8	80	266096	30 807	73 602	110 331	480 836	144 251	625 087	70983	403 373	474 356	-150 731	-1 884
8	90	266096	30 807	78 300	83 147	458 350	137 505	595 856	70983	453 780	524 763	-71 093	-790
8	100	266096	30 807	60 192	85 982	443 077	132 923	576 001	70983	505 801	576 784	783	8
8	110	266096	30 807	61 920	87 872	446 695	134 009	580 704	70983	520 322	591 305	10 600	96
8	120	266096	30 807	63 648	89 762	450 313	135 094	585 407	70983	571 042	642 025	56 617	472
8	130	266096	30 807	70 848	129 298	497 049	149 115	646 163	70983	665 971	736 954	90 791	698

bonitní stupeň	Věk (roky)	Náklady pěsteb. čin. (Kč)	Náklady těž. čin. prob. (Kč)	Náklady těž. čin. MT (Kč)	Náklady přibliž. (Kč)	Náklady součet (Kč)	Režie 30 % (Kč)	Náklady celkem (Kč)	Výnosy probírek (Kč)	Výnosy MT (Kč)	Výnosy celkem (Kč)	HZLV (Kč)	roční HZLV (Kč/rok)
9	10	212239	0	0	0	212 239	63 672	275 911		0	0	-275 911	-27 591
9	20	266096	0	0	0	266 096	79 829	345 925		0	0	-345 925	-17 296
9	30	266096	0	0	0	266 096	79 829	345 925		0	0	-345 925	-11 531
9	40	266096	0	29 340	19 188	314 624	94 387	409 011		58 284	58 284	-350 727	-8 768
9	50	266096	3 668	65 282	45 092	380 137	114 041	494 178	7286	129 682	136 968	-357 210	-7 144
9	60	266096	3 668	89 487	60 922	420 172	126 052	546 224	7286	216 635	223 921	-322 303	-5 372
9	70	266096	3 668	105 624	71 475	446 863	134 059	580 922	7286	274 493	281 779	-299 143	-4 273
9	80	266096	3 668	61 857	78 191	409 812	122 943	532 755	7286	318 386	325 672	-207 083	-2 589
9	90	266096	3 668	65 772	82 988	418 524	125 557	544 081	7286	360 461	367 747	-176 334	-1 959
9	100	266096	3 668	68 513	57 524	395 800	118 740	514 539	7286	397 058	404 344	-110 196	-1 102
9	110	266096	3 668	70 470	59 099	399 332	119 800	519 132	7286	408 402	415 688	-103 444	-940
9	120	266096	3 668	72 036	60 359	402 158	120 647	522 805	7286	417 478	424 764	-98 042	-817
9	130	266096	3 668	59 328	67 289	396 380	118 914	515 294	7286	498 541	505 827	-9 467	-73

Standardy AOPK

Aktualizace 2023!!!
drobný dodatek nedávno

<https://nature.cz/web/cz/platne-standardy>

K aktualizaci došlo vzhledem k nutnosti zohlednit novou legislativu (novela zák. 114/92 Sb.) a potřeby ochrany přírody na zahrnutí nových druhů. Jednak tím, že jsou na tzv. EU IAS seznamu, tak také i z národních potřeb.

Dále byl standard aktualizován díky faktu, že pro některé druhy byla lépe popsána metodika managementu tak, aby odpovídala i připravovaným zásadám regulace a aby tak byl mezi těmito strategickými dokumenty soulad.

Zmenšen význam kroužkování!!!

SPPK D02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin



AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY
A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY

STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU		
PÉČE O VYBRANÉ TERESTRICKÉ EKOSYSTÉMY	LIKVIDACE VYBRANÝCH INVAZNÍCH DRUHŮ ROSTLIN	SPPK D02 007:2023 I. revize
ŘADA D		
Management of selected alien plant species Entfernung von ausgewählten gebietsfremden Pflanzenarten Tento standard je určen pro definici managementu likvidace vybraných invazních druhů rostlin a omezování jejich šíření v chráněných územích i mimo ně.		



Efektivita managementu

Náklady (skutečné....)

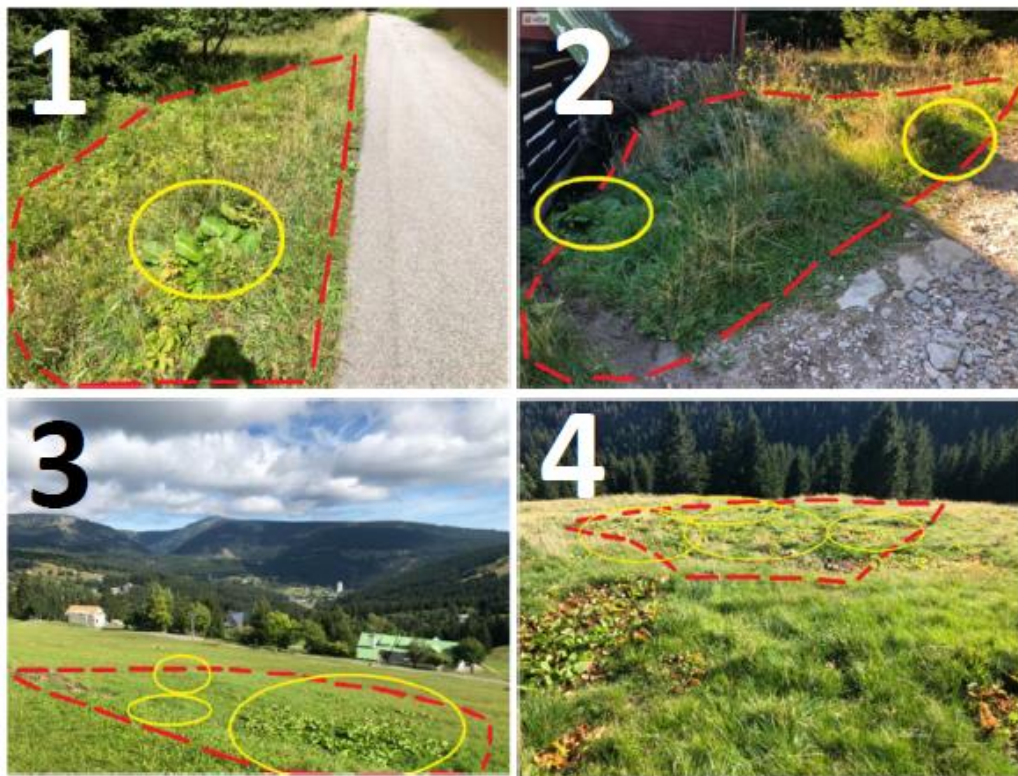




Robinia pseudoacacia (akát)



výsledky managementu – škála hodnocení



1 – 5 %		1	Significant improvement
5 – 25 %		2	Improvement
25 – 50%		3	No change
50 – 75%		4	Deterioration
75 – 100%		5	Significant deterioration

Smlouvy

Automatické ukládání

Data_RF_2022_07_12.xlsx • Poslední změna: 13. ledna

Hledat

Komentáře

Sdílet

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
	Číslo smlouvy	Místo	Oblast	Smlouva	plnění smlouvy	Rok	Místo	Rozloha (ha)	Parcela	Druh	Zhotovitel	Činnost	Jednotková cena	Množství	Celková cena	DPH (%)	Poznámky
59	13	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO3/30/53/99	30.11.1999	1999	I. Zóna CHKO Labské pískovce		JPRL: 440810, 4408	Borovice vejmutovka	Karel Slivka	CELKEM - výřez vejmutovkového náletu			9 571.00 Kč	5.00	DPH 5%
60	14	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO3/33/53/99	30.11.1999	1999		0.34	715C2B	Borovice vejmutovka	Stanislav Pakšl	CELKEM - výřez vejmutovkového náletu, jeho vyklízení z plochy a urovnání do řad			10 000.00 Kč	5.00	DPH 5%
61	15	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO3/28/53/99	30.11.1999	1999	Pavilno údolí		616C9a (1ha), 616E	Borovice vejmutovka	Petr Kalčík	CELKEM - výřez vejmutovkového náletu v přírodní rezervaci Pavilno údolí			20 000.00 Kč	5.00	DPH 5%
78	20	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	546C/03/640/2000	15.11.2000	2000			153B3	Borovice vejmutovka	Lesní úřad Děčín	CELKEM - přeměna druhové skladby: vytěžit vejmutovku, klesť vyklídit, zbývajcí porost posadit jedlí bělokorou - 2 tis. ks a bukem lesním - 1 tis. ks na na podsažené ploše vystavit oplocenku z pletiva URSUS v celkové délce 500 bm o výšce 160 cm na jejich ochranu proti zvěři			71 200.00 Kč	5.00	DPH 5%
105	25	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-551-08-53-01	31.10.2001	2001	Bynov, Pr. Žleb, Děčín	0.78	150G3, 150G4, 15C	Borovice vejmutovka	Lesní úřad Děčín	CELKEM - vyřezání geograficky nepůvodní vejmutovky a podsadba bukem		*	28 960.00 Kč	?	
106	26	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO/198/53/02	11.11.2002	2002	Pavilno údolí		615A11, 615B9, 61	Borovice vejmutovka	Petr Laub	Mzda	4700 Kč/ha	7.5	35 250.00 Kč		
107	26	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO/198/53/02	11.11.2002	2002	Pavilno údolí		615A11, 615B9, 61	Borovice vejmutovka	Petr Laub	Doprava	200 Kč/ha	7.5	1 500.00 Kč		
108	26	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO/198/53/02	11.11.2002	2002	Pavilno údolí		615A11, 615B9, 61	Borovice vejmutovka	Petr Laub	Náklady na JMP včetně amortizace	1100 Kč/ha	7.5	8 250.00 Kč		
109	26	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO/198/53/02	11.11.2002	2002	Pavilno údolí		615A11, 615B9, 61	Borovice vejmutovka	Petr Laub	CELKEM - Zlepšení druhové skladby dřevin v přírodní rezervaci Pavilno údolí se provede redukce geograficky nepůvodní dřeviny borovice vejmutovky a to výřezem. Průměrné množství vyřezaných jedinců je cca 8 - 10 tis. ks/ha, hmota zůstane ponechána na místě			45 000.00 Kč	?	nevím DPH
110	27	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO/19C/53/02	11.11.2002	2002	Pavilno údolí		611B14, 611B9, 61	Borovice vejmutovka	Jiří Fiala	Mzda	4700 Kč/ha	7.5	35 250.00 Kč		
111	27	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO/19C/53/02	11.11.2002	2002	Pavilno údolí		611B14, 611B9, 61	Borovice vejmutovka	Jiří Fiala	Doprava	200 Kč/ha	7.5	1 500.00 Kč		
112	27	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO/19C/53/02	11.11.2002	2002	Pavilno údolí		611B14, 611B9, 61	Borovice vejmutovka	Jiří Fiala	Náklady na JMP včetně amortizace	1100 Kč/ha	7.5	8 250.00 Kč		
113	27	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	MO/19C/53/02	11.11.2002	2002	Pavilno údolí		611B14, 611B9, 61	Borovice vejmutovka	Jiří Fiala	CELKEM - Zlepšení druhové skladby dřevin v přírodní rezervaci Pavilno údolí se provede redukce geograficky nepůvodní dřeviny borovice vejmutovky a to výřezem. Průměrné množství vyřezaných jedinců je cca 8 - 10 tis. ks/ha, hmota zůstane ponechána na místě			45 000.00 Kč	?	nevím DPH
167	37	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-47b/53/04	31.10.2004	2004	Více obcí	*	Borovice vejmutovka	Lesní úřad Děčín		sazenice - buk	9 Kč/ks	1300	11 700.00 Kč		
168	37	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-47b/53/04	31.10.2004	2004	Více obcí	*	Borovice vejmutovka	Lesní úřad Děčín		sazenice - jedle	11 Kč/ks	600	6 600.00 Kč		
169	37	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-47b/53/04	31.10.2004	2004	Více obcí	*	Borovice vejmutovka	Lesní úřad Děčín		vyklízení dříví	200 Kč/m3	35	7 000.00 Kč		
170	37	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-47b/53/04	31.10.2004	2004	Více obcí	*	Borovice vejmutovka	Lesní úřad Děčín		vyklízení křestů			4 800.00 Kč		
171	37	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-47b/53/04	31.10.2004	2004	Více obcí	*	Borovice vejmutovka	Lesní úřad Děčín		CELKEM - budou vytvořeny bělokory					
319	67	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15a/53/07	31.08.2007	2007	více obcí	2.3	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jaroslav Bezděk	Mzda					
320	67	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15a/53/07	31.08.2007	2007	více obcí	2.3	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jaroslav Bezděk	Reže					
321	67	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15a/53/07	31.08.2007	2007	více obcí	2.3	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jaroslav Bezděk	Doprava					
322	67	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15a/53/07	31.08.2007	2007	více obcí	2.3	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jaroslav Bezděk	CELKEM -					
323	68	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15b/53/07	31.08.2007	2007	více obcí	2.3	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jiří Mansfeld	Mzda					
324	68	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15b/53/07	31.08.2007	2007	více obcí	2.3	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jiří Mansfeld	Reže					
325	68	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15b/53/07	31.08.2007	2007	více obcí	2.3	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jiří Mansfeld	Doprava					
326	68	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15b/53/07	31.08.2007	2007	více obcí	2.3	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jiří Mansfeld	CELKEM -					
327	69	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15c/53/07	07.09.2007	2007	více obcí	0.8	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jaroslav Bezděk	Mzda					
328	69	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15c/53/07	07.09.2007	2007	více obcí	0.8	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jaroslav Bezděk	Reže					
329	69	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15c/53/07	07.09.2007	2007	více obcí	0.8	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jaroslav Bezděk	Doprava					
330	69	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15c/53/07	07.09.2007	2007	více obcí	0.8	Jetřichovice: 563 (2	borovice vejmutovka, modřín	Jaroslav Bezděk	CELKEM - ploše 0,80					
331	70	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15d/53/07	15.11.2007	2007	PR Pavilno údolí	3.91		borovice vejmutovka, modřín	Petr Kalčík	Mzda					
332	70	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15d/53/07	15.11.2007	2007	PR Pavilno údolí	3.91		borovice vejmutovka, modřín	Petr Kalčík	Materiál (c					
333	70	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15d/53/07	15.11.2007	2007	PR Pavilno údolí	3.91		borovice vejmutovka, modřín	Petr Kalčík	Doprava					
334	70	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-15d/53/07	15.11.2007	2007	PR Pavilno údolí	3.91		borovice vejmutovka, modřín	Petr Kalčík	CELKEM -					
354	75	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-16a/53/08	17.10.2008	2008	PR Pavilno údolí	1.3		borovice vejmutovka, modřín	Jakub Rattay	Mzda					
355	75	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-16a/53/08	17.10.2008	2008	PR Pavilno údolí	1.3		borovice vejmutovka, modřín	Jakub Rattay	Reže					
356	75	České Švýcarsko	CHKO Labské Pískovce	PPK-16a/53/08	17.10.2008	2008	PR Pavilno údolí	1.3		borovice vejmutovka, modřín	Jakub Rattay	Doprava					

České Švýcarsko

List2

KT-ČŠ

KT-Parcely-ČŠ

kont tab s druh filtrem

Parcely-ČŠ

Ročenky-ČŠ

Schéma dat-ČŠ

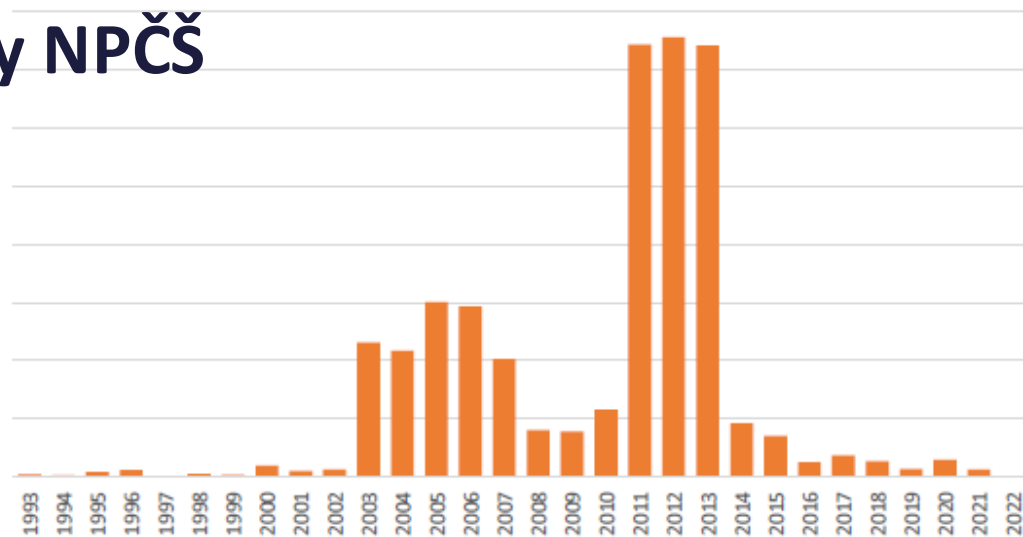
+

Připraven

Režim filtru

Přístupnost: Prostudujte si doporučení

Náklady NPČŠ



337 smluv (1992-2022)
celkem 3,23 mio Euro
ročně 112 k Euro

Pinus strobus 90 000 Euro

Reynoutria 6 000 Euro

Impatiens glandulifera

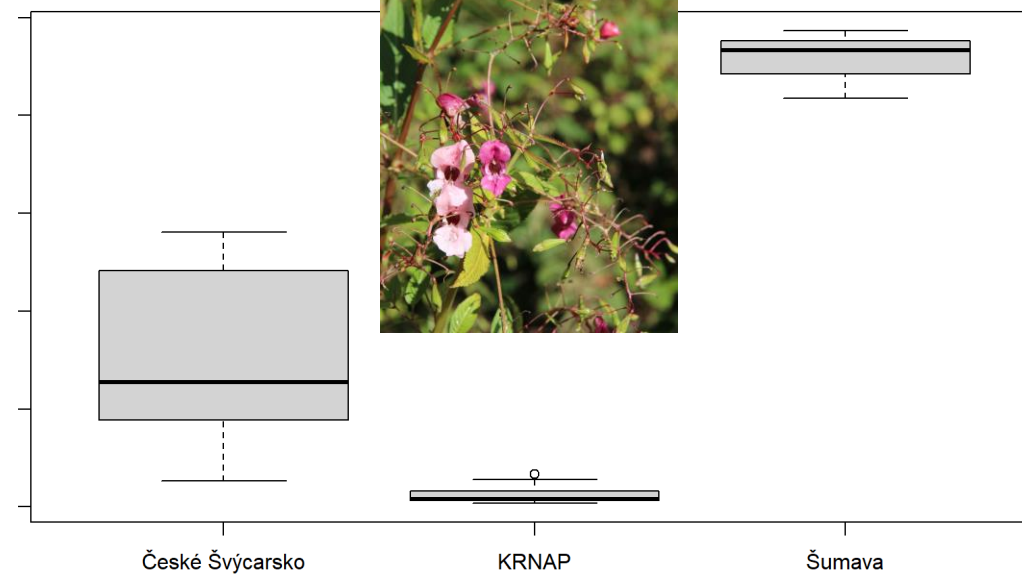
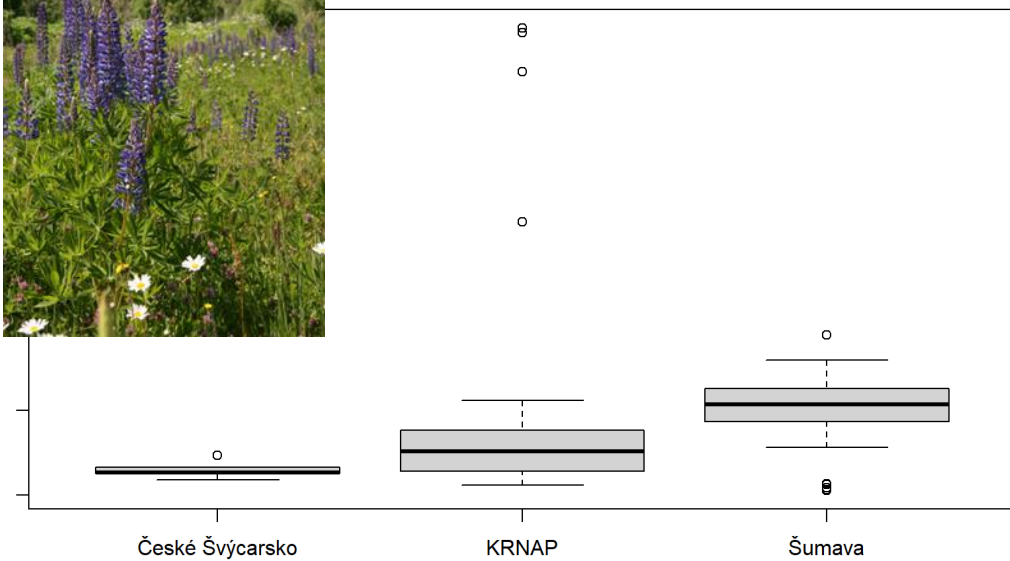
Quercus rubra

Castanea sativa

Robinia pseudoacacia

...

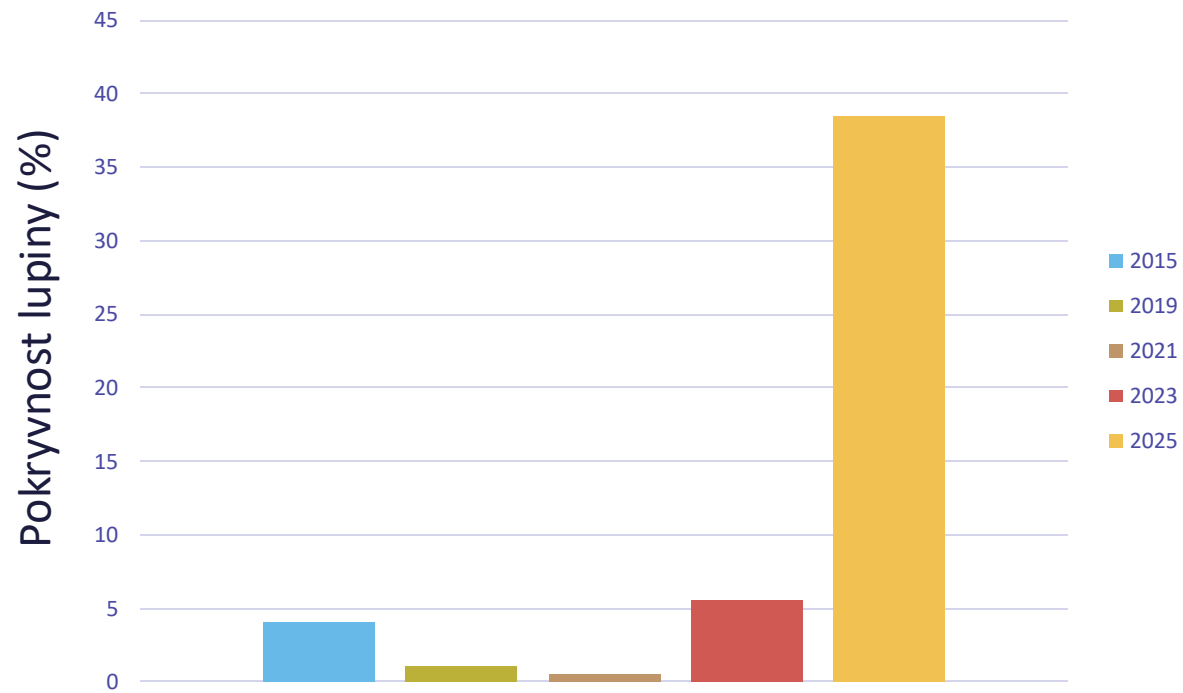




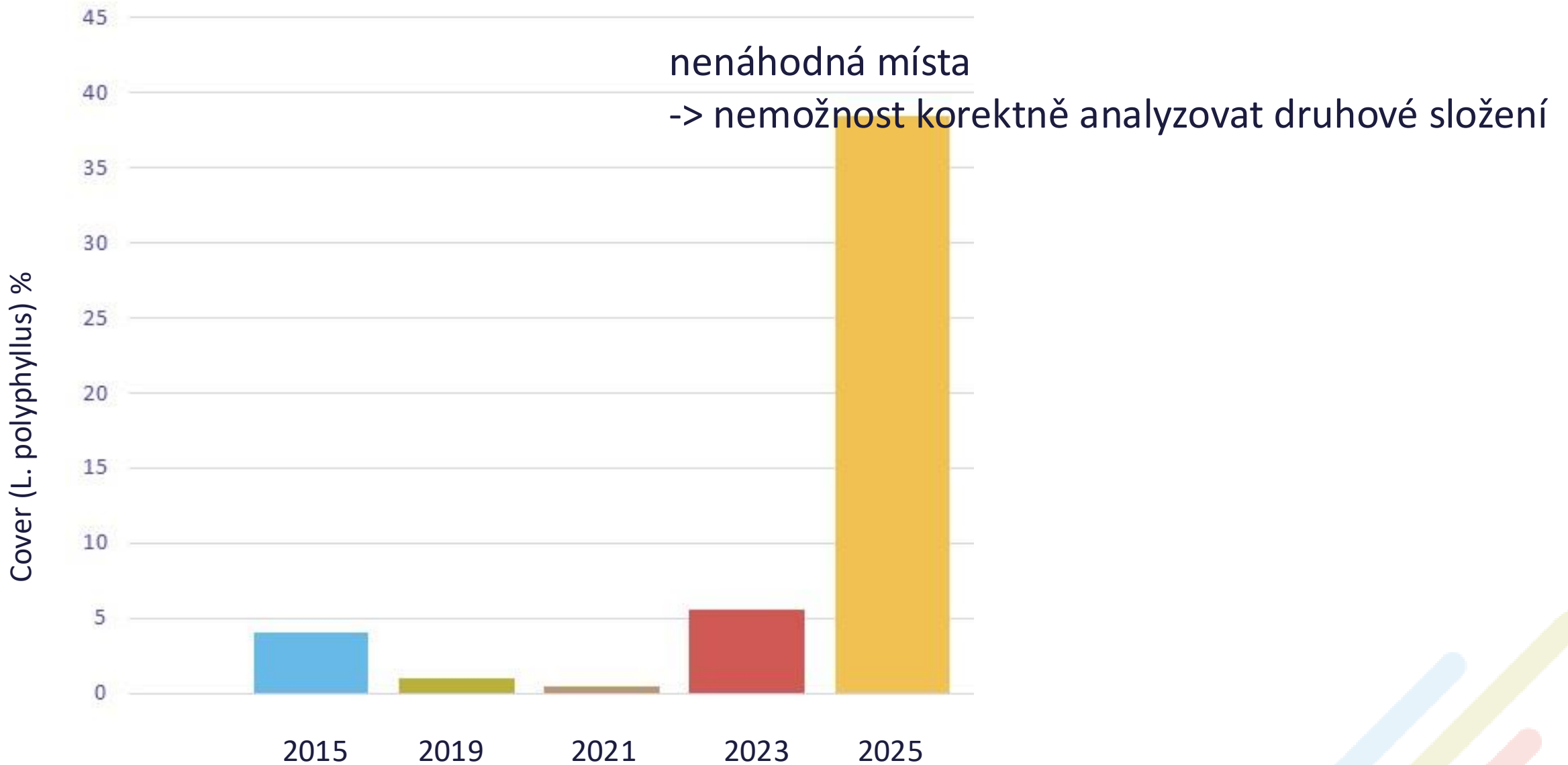
Region	No. of contrancts	Avg. costs (Euro/ha)	No. actions
Bohemian Switzerland	333	1200	121
Krkonoše Mts.	455	1500	352
Podyjí	549	350	224
Šumava	83	2200	66



Lupina, netýkavka, solidago a spol. na Šumavě



Lupina v NP Šumava





NP Šumava

několik míst

není klasický vědecký
design

shloučená místa

a bez kontroly!!!

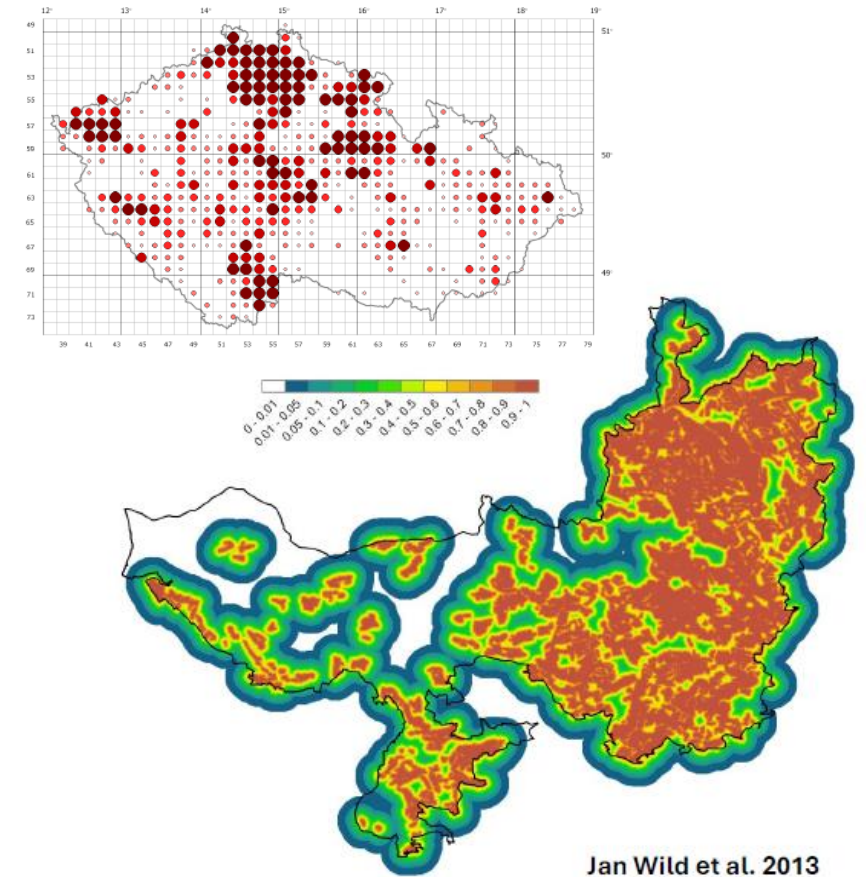


Pinus strobus

NPČŠ

pěstována od konce 18 století
vysoký negativní dopad, rychlé šíření

masivně likvidována od cca 2000
nyní zásahy redukovány v návaznosti na
kůrovcovou gradaci



Jan Wild et al. 2013





Ailantex- zatím raději ne



PP Veselská blata













19. června 2026 opět zjištěn sumeček americký (V. Kolář),

ale o velikosti, která nebyla ani dříve evidovaná

=

opětovné nelegální vysazení !!!

=

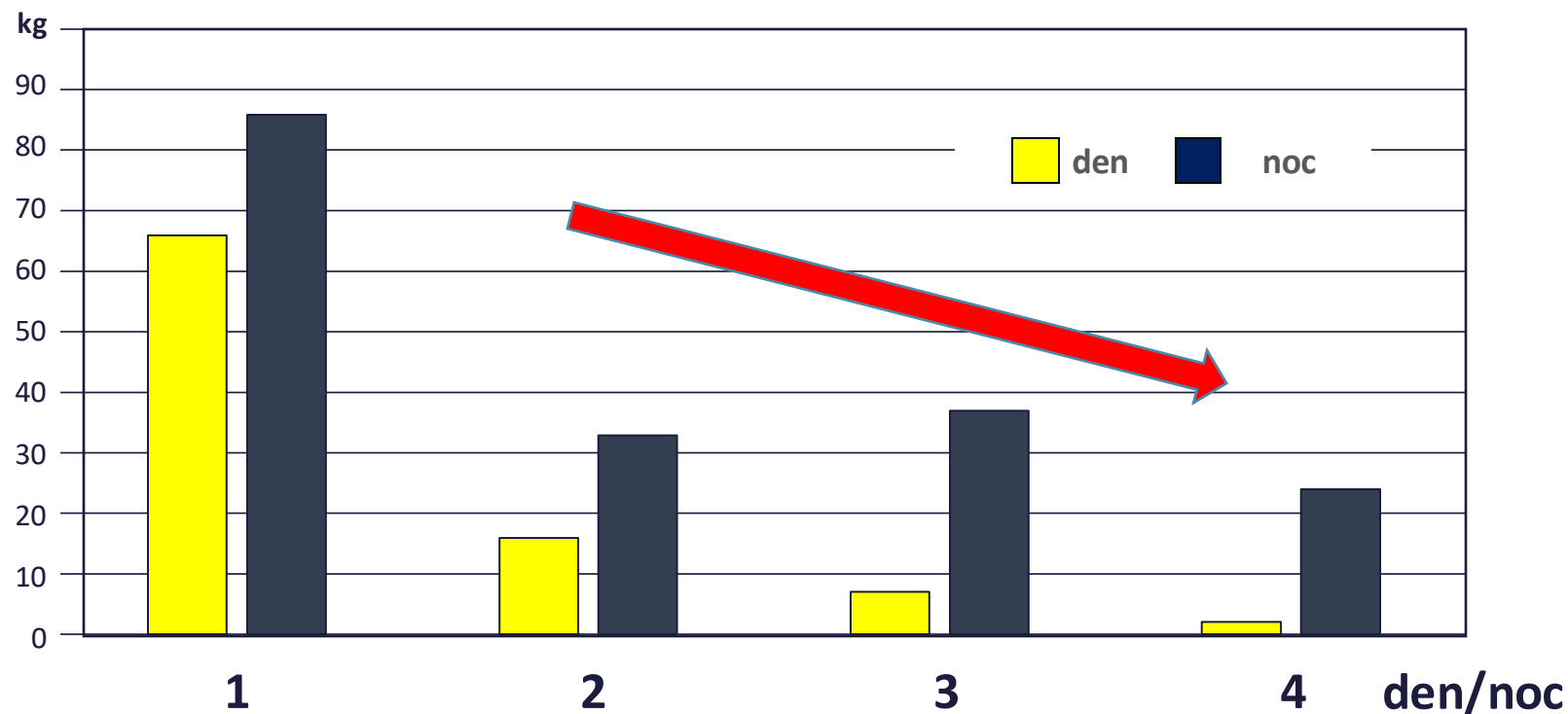
zbytečná námaha a ani piscicid by takové opakované

vysazení nevyřešit.... :o(



odlov do vrší během vegetační sezony 2025 a 2026

Pískovna Medkův rybník (revír MO MRS Kroměříž)



Příklad postupného poklesu absolutních úlovků sumečka černého v po sobě následujících dnech a nocích (v kg). Celkem 10.254 ks a 272,52 kg.

V červnu 2026 celkem 2.599 kusů a 46,545 kg = významný pokles početnost!
Metodika efektivní.

Úsilí a náklady

Terény:

40 dní

Osob v terénu:

202 osobo/dní

Cestovné:

ubytování

55 936,- Kč

autoprovoz

33 500,- Kč

stravné

42 421,- Kč

Materiál

vrše

20 000,- Kč

sítě

15 000,- Kč

Celkem

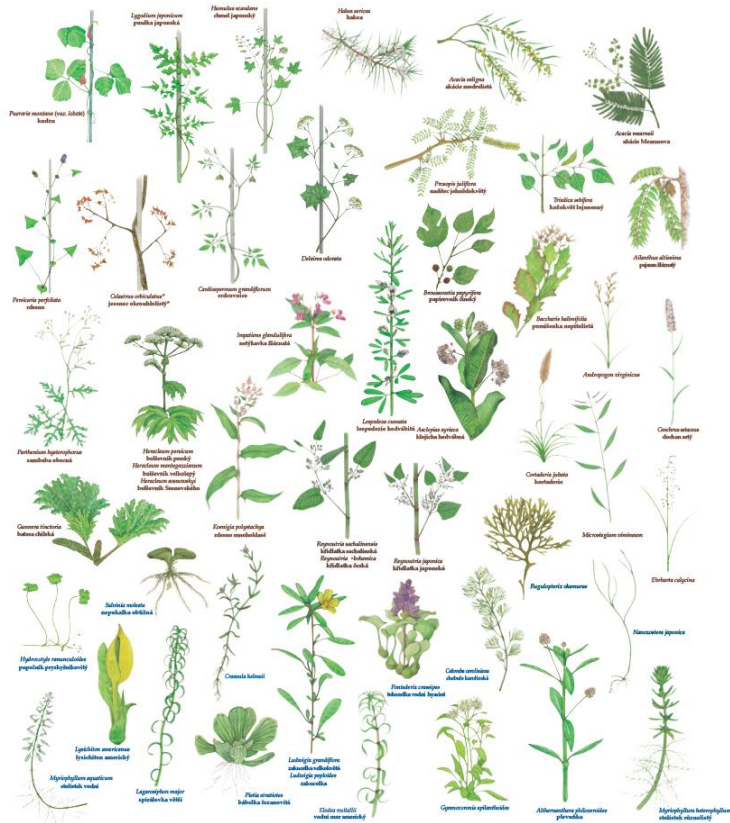
166 857,- Kč



Velké nebezpečí zavlčení
sumečka černého
do VD Nové Mlýny!!!



Joosha doleem ebb dder National Scientific Secretariat on Invasive Alien Species « Rabukim a Focal Point Institute of Natural Sciences. Cadi y ebb dder! Potent ddi intar AV ÇG.



Druhy nejsou zobrazeny v jednotném měřítku

Více informací na invaznidruhny.aopk.gov.cz

■ SUCHOZEMSKÉ ROSTLINY ■ VODNÍ ROSTLINY



pergl@ibot.cas.cz

1. *Ammodramus sagittatus*
 2. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 3. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 4. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 5. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 6. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 7. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 8. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 9. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 10. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 11. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 12. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 13. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 14. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 15. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 16. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 17. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 18. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 19. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 20. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 21. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 22. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 23. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 24. *Pyrrhuloxia sibilatrix*
 25. *Pyrrhuloxia sibilatrix*

Drogy regionu zaliczamy z jednolitym całościem

Zobrazované desky jsou zobrazeny v tv. uspořádání seznamu avizovaných desek a nemusí být dohodou, převážnou, obchodovou, vypořádkou, chování, vydávající a libovolně na území České republiky a ostatních států Evropské unie.
Vydání a tohoté lze odlišit vzhledem k odlišné desce, avizované desky se neliší s mnohaletými charakteristickými prvky domácího značení, které budou mít negativní vliv na posouzení. Uvedené uspořádání je přílohou obchodní.
Všechny pláky avizované v roce 2018 v tv. uspořádání, převážnou, obchodovou, chování, vydávající a libovolně na území České republiky a ostatních států Evropské unie.



Druby nejsou zahrnuty v jednotném měřítu.

Zakazované dravky jsou zahrnuty v této skupině zejména invazivních druhů a nemají být dováženy, přiváženy, obchodovány, vypouštěny, chovány, vydávány a šířeny na území České republiky a ostatních států Evropské unie.











T	A
Č	R

DivLand – Centre for Landscape and Biodiversity from the Technology Agency of the Czech Republic (SS02030018)