



Centrum pro otázky
životního prostředí
Univerzita Karlova v Praze

Jaká opatření proti suchu a povodním Češi upřednostňují?

Mgr. Iva Zvěřinová

Milan Ščasný, Ph.D.

Mgr. Eva Kyselá

Mgr. Zuzana Martínková

Konference ČSS 2017, Praha, FF UK, 3.2.2017

CÍL VÝZKUMU

“ zkoumat preference pro veřejné adaptační programy
a opatření v ČR, Itálii a Velké Británii

“ Volba mezi opatřeními

- technickými,
- přírodními,
- měkkými

zmírňujícími dopady
povodní a sucha



Jak jsme zjišťovali?

1) Kvalitativní předvýzkum

- “ podzim 2015
- “ Osobní rozhovory – v této prezentaci ČR 14 respondentů

2) Dotazníkové šetření obyvatel ČR, Itálie a Velké Británie ve věku 18-69 let

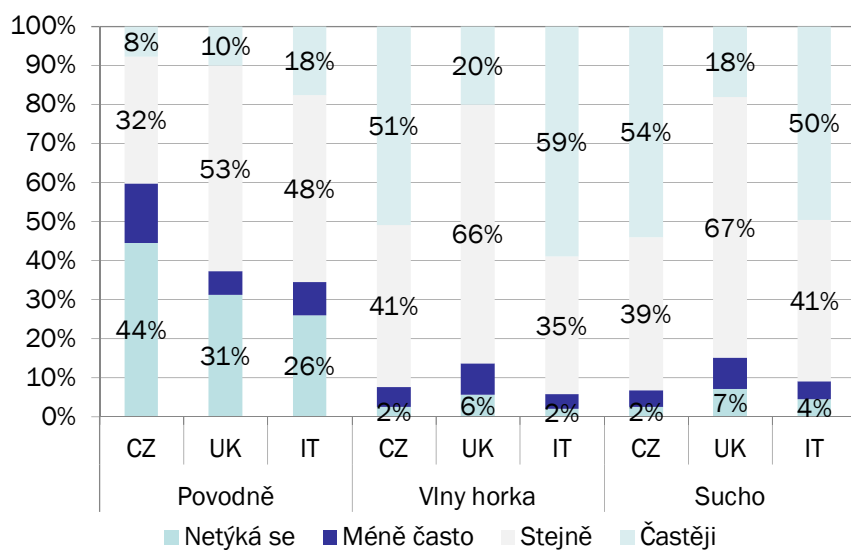
- “ červenec 2016, online panely, vzorky reprezentativní podle sociodemografických charakteristik (věk, pohlaví, kraj, vzdělání)
- “ 7042 platných dotazníků

Země	N
UK	3 073
Itálie	2 655
ČR	1 310

Téma této prezentace

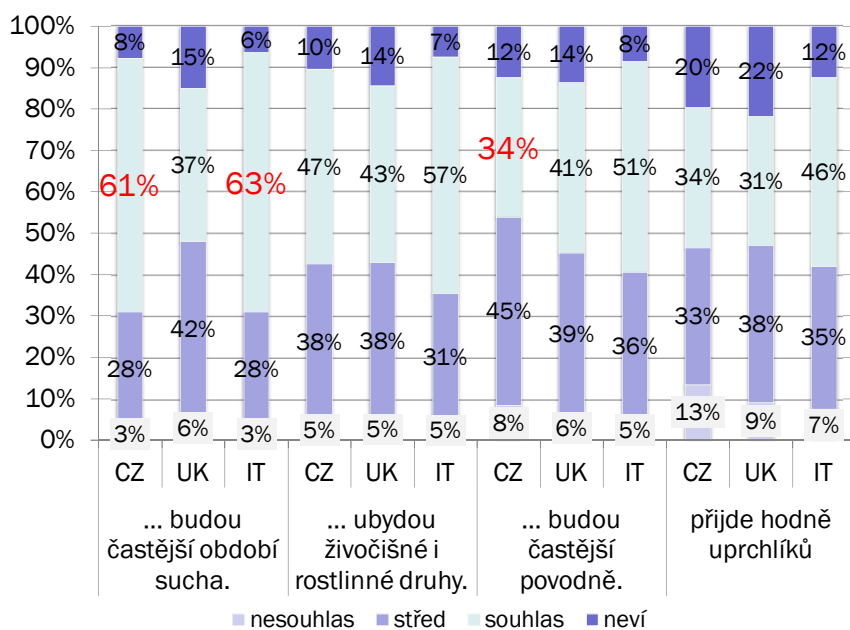
- I. Jaké změny Češi očekávají?
- II. Jaká opatření Češi preferují?

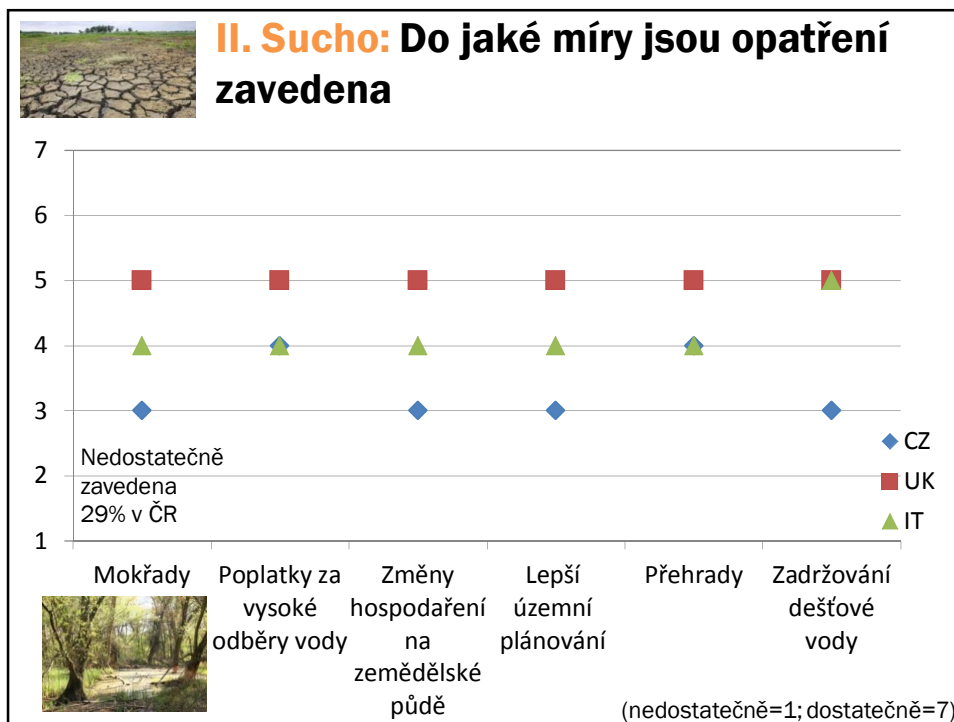
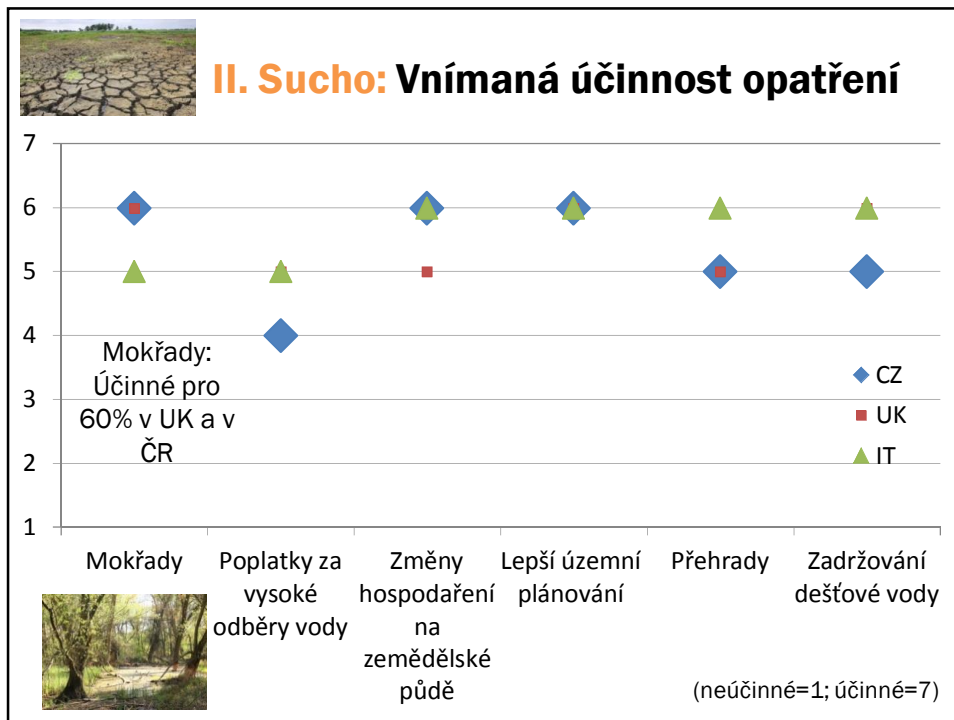
I. Vnímání dopadů živelných pohrom

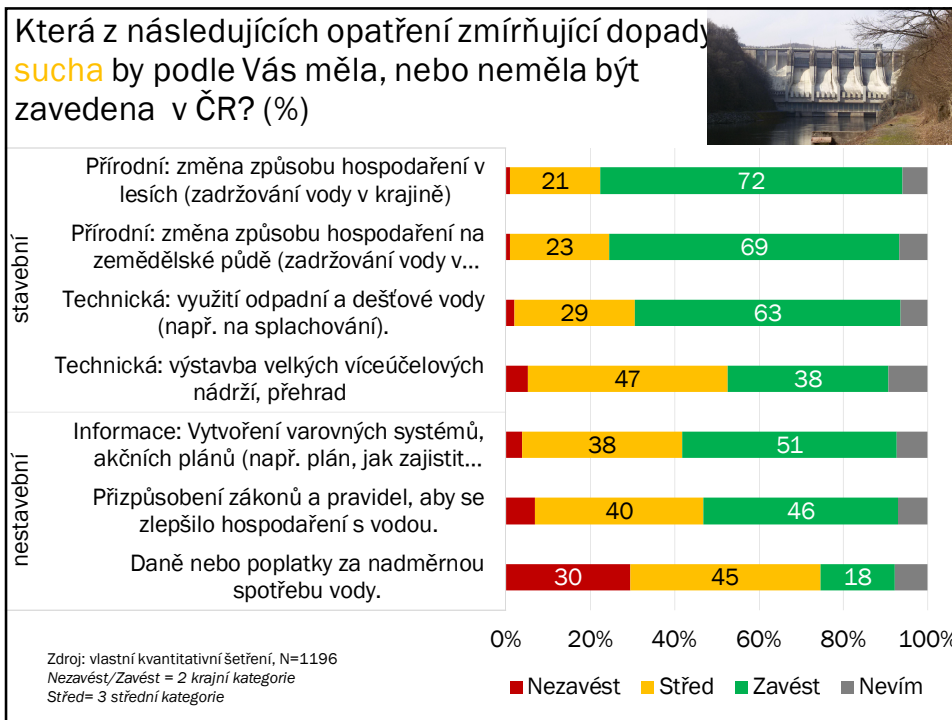


Q: Domníváte se, že Vy a Vaše domácnost bude během příštích 10 let vystavena dopadům následujících živelných pohrom méně často, stejně často, nebo častěji než v současnosti?

I. Vnímání důsledků klimatických změn







II. Výběrový experiment na opatření

PRVNÍ VOLBA

Vlastnosti opatření na zmírnění škod ze **sucha**:

	Plán A	Plán B	Žádný plán
Technická opatření	Zadržování dešťové vody	Malé vodní nádrže a rybníky	Žádná nová
Přírodní opatření	Změny způsobu hospodaření na zemědělské půdě	Žádná nová	Žádná nová
Ne-stavební opatření	Plány zvládání rizik souvisejících se suchem	Daňové úlevy na technologie účinně využívající vodu	Žádná nová
Podíl obyvatel ohrožených omezením užívání vody do roku 2040 (v současnosti 10%)	11 %	11 %	14 %
Zvýšené měsíční náklady Vaší domácnosti (za rok)	150 Kč (1 800 Kč)	400 Kč (4 800 Kč)	0 Kč (0 Kč)

Kterou možnost považujete za nejlepší?



II. Výběrový experiment : MNL

	CZ		UK		ITALY	
	Coeff	signif	Coeff	signif	Coeff	signif
Large reservoirs and dams	0.4372	***	0.6102	***	0.3883	***
Small water reservoirs and ponds	0.6894	***	0.4292	***	0.4261	***
Rainwater harvesting	0.7627	***	0.589	***	0.703	***
Creating wetlands	0.7204	***	0.4985	***	0.352	***
Changes in the use of agricultural land	0.7178	***	0.4577	***	0.4311	***
Information on efficient water use	0.2497	***	0.282	***	0.5179	***
Drought risk management plans	0.2949	***	0.2261	***	0.4997	***
Improved land use planning	0.2803	***	0.2611	***	0.4597	***
Tax relief on water efficient technologies	0.279	***	0.1871	***	0.5673	***
Higher charges for large water extraction	0.0145		0.1414	**	0.164	**
Water consumption restrictions (ex post)	0.1493	**	0.118	**	0.3235	***
Proportion of people at risk	0.0137		0.0298	**	0.029	**
Cost (PPS Euro)	-0.0275	***	-0.0325	***	-0.0248	***

II. Modely MNL s interakcemi opatření a socdem. prom.

	věk	SŠ	VŠ	žena	pohroma	zátopová oblast	příjem	dítě	pojištěn
ČR									
přehrady									
rybníky					+		+		
zadržování deště				++			++		
mokřady									
zemědělská půda									
UK									
přehrady	-						++	+++	+
rybníky	-				+			+++	++
zadržování deště	-				+	+		++	+
mokřady		+		+					
zemědělská půda		+	+		+				

II. Modely MNL s interakcemi opatření a socdem. prom.

	věk	SŠ	VŠ	žena	pohroma	zátopová oblast	příjem	dítě	pojištěn
ČR									
přehrad									
rybníky					+		+		
zadržování deště				++			++		
mokřady									
zemědělská půda									
IT									
přehrad									
rybníky							++		
zadržování deště							+++		
mokřady							+++		
zemědělská půda				-		+	+++		

Ochota přijmout zvýšení nákladů měsíčně v PPS EUR, průměr, (s.e.), MXL model	UK	IT	CZ
Výstavba přehrad	10.52 (0.8)	10.33 (1.66)	11.04 (1.57)
Výstavba rybníků	8.96 (0.75)	12.82 (1.56)	19.01 (1.62)
Zadržování dešťové vody	9.38 (0.79)	20.67 (2.00)	19.4 (1.66)
Vytváření mokřadů	9.61 (0.68)	10.20 (1.32)	18.53 (1.49)
Změny hospodaření na zemědělské půdě	8.97 (0.66)	12.69 (1.46)	18.00 (1.5)
Poskytování informací o využívání vody	5.48 (0.99)	17.75 (2.3)	6.25 (1.72)
Plány zvládnání rizik	4.67 (0.95)	14.96 (2.18)	7.75 (1.76)
Lepší územní plánování	6.28 (0.88)	13.08 (2.01)	8.78 (1.7)
Daňové úlevy na technologie	4.69 (0.87)	17.13 (2.07)	7.01 (1.62)
Vyšší poplatky za vysoké odběry vody	5.52 (0.89)	7.65 (1.92)	3.39 (1.6)
Omezení užívání vody (ex post)	4.13 (0.83)	11.40 (1.92)	4.93 (1.56)
Podíl ohrožených obyvatel	0.77 (0.2)	0.34 (0.38)	-0.21 (0.38)

II. Proč větší podíl přírodních než technických opatření v novém plánu podle Čechů?

- “ nejsou tak nákladná jako ta technická
- “ lidé je mohou realizovat sami
- “ mají pocit, že technických opatření je už uděláno dost

„..je hodně nádrží, který zadržují vodu, tak možná těch technických je tam dost, tak by to chtělo možná víc těch přírodních... “

Zdroj: Osobní rozhovory – kvalitativní předvýzkum

Závěr







I. Jaké změny Češi očekávají?

- “ domácnost bude během příštích 10 let vystavena **častěji dopadům sucha** (54%) a vln horka (51%) a ty budou **závažnější**
- “ z respondentů, kterých se povodeň týká, se většina domnívá, že budou stejně **časté a stejně závažné** (60%, 70%)
- “ v důsledku změny klimatu lidé očekávají v krajích nejčastěji období sucha, úbytek živočišných a rostlinných druhů a zhoršení zdraví

II. Jaká opatření Češi preferují na zmírnění dopadů sucha?

- “ **Technická s malým zásahem do přírody** – rybníky a zachytávání dešťové vody
- “ **Přírodní**- vytváření mokřadů a změny způsobu hospodaření na zemědělské půdě
- “ **Nepopulární**: vyšší poplatky za vysoké odběry vody, omezení užívání vody (ex post)
- “ lidé jsou ochotni nést část nákladů
- “ účinná opatření nemusí být jako účinná vnímána veřejností

Shrnutí

	strukturní		měkká
	technická	přírodní	
sucho	 Zachytávání deště (CZ, IT, UK) Přehrady (UK)	 mokřady (CZ, UK)	 Daňové úlevy na úsporné technologie (IT)
povodně	 Údržba koryt (IT)	 mokřady (CZ, UK)	 Lepší územní plánování (IT, UK)

Děkuji za pozornost



August 13th, 2012

Oskar Exner

<http://www.praha.eu>



August 21st, 2015

<http://www.ceskatelevize.cz>

Iva Zvěřinová,
iva.zverinova@czp.cuni.cz