



LETNÍ ŠKOLA Zdravých měst

úvodní seminář
Moravská Třebová, 7. června 2017

www.ZdravaMesta.cz/ls2017



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Ministerstvo životního prostředí

Tato akce byla připravena za finanční podpory SFŽP a MŽP.

Analýza hrozeb klimatické změny v obcích pro zakomponování prvků resilience do jejich rozvojových strategií

Letní škola NSZM 6. 6. 2017
Moravská Třebová



Bezpečnost, prevence, mitigace a adaptace jako průřezová témata UR

- Bezpečnost jako 4.pilíř UR – horizontálně v Ekonomice, Prostředí a Společnosti
- Prevence a předběžná opatrnost jako princip UR
- Mitigace – zmírňování příčin další klimatické změny
- Adaptace – přizpůsobení se již probíhající změně klimatu



Snažíme se uvažovat globálně a konat lokálně - hierarchie cílů a opatření

- Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu
 - Pařížská smlouva o snižování dopadů klimatických změn
 - Adaptační strategii EU pro zvýšení odolnosti
 - Koncepce environmentální bezpečnosti ČR
 - Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR
 - Národní akční plán adaptace na změnu klimatu v ČR
- + Strategický rámec udržitelného rozvoje Česko 2030

Krok 1 Analýza území

- ⇒ Využití podkladů a analýz na vyšších úrovních plánování
- ⇒ Využití již existujících vlastních podkladů a analýz
- ⇒ Historické záznamy
- ⇒ Zapojení pamětníků, komunitní princip
- ⇒ Srovnávací analýza s podobnými územími, obcemi
- ⇒ Preference vlastních kapacit s expertní podporou

Krok 2: Identifikace hrozeb

- Základem je seznam hrozeb, uvedených ve vyšších strategiích
- Kombinace a propojenosti – superúčinek
- Doplnění o místní specifika
- Povodně..Přívalové povodně..Dlouhodobé sucho..Extremně silný vítr..Ledové a námrazové jevy..Vedra..Mrazy..Nedostatek sněhu..Přívaly sněhu..Degradace půd..Svahové nestability..Lesní požáry..Narušení dodávek energií..Narušení dopravy..Narušení komunikačních sítí..Narušení zemědělské produkce..Nežádoucí změny biotopů..Nové nemoci..Nepůvodní druhy..Technologické katastrofy iniciované přírodními jevy..Selhání fungování místní veřejné správy..Ztráta rekreační hodnoty krajiny

Příklad praktického využití : příprava projektů pro IROP „Stavební úpravy stanice základní složky IZS – hasičská zbrojnice JPO 3 v obci:

- Stavební úpravy stávajícího objektu a pořízení potřebného vybavení či technologií – **Odolnost proti silnému větru, těžký sníh**
- např. výstavba nových garážových prostor, pořízení elektrocentrály pro zajištění náhradního zdroje elektrické energie pro nouzový provoz stanice – **Narušení dodávek energie, selhání fungování místní veřejné správy**
- Pořízení spojovacího vybavení – **Narušení komunikačních sítí**
- Opatření proti vniku povodňové vody do stanice složek IZS v záplavovém území – **Povodně a přívalové povodně**
- Vytvoření podmínek pro rychlý výjezd jednotek HZS ČR, jednotek SDH obcí či jednotek HZS podniku – **Lesní požáry, povodně, svahové nestability, narušení dodávek energie, extrémně silný vítr**

Krok 3: Zhodnocení zranitelnosti a odhad pravděpodobnosti výskytu hrozby

- Na základě spolupráce expertů se hodnotí zranitelnost konkrétního území ve vztahu ke každé relevantní hrozbě
- Stejně tak se vyhodnotí pravděpodobnost výskytu hrozby v konkrétním území
- Kombinace zranitelnosti, pravděpodobnosti a intenzity hrozby udává míru naléhavosti řešení – prioritizace
- Grafické znázornění: matice priorit a karta hrozby

Krok 4: výběr hrozeb k řešení

- Podklad pro vlastní strategické a územní plánování
- Podklad pro finanční plánování, výběr projektů
- Vyhledávání synergií v opatřeních
- Spolupráce měst a obcí, výměna zkušeností, sdílení, síťování

Krok 5: Návrh a hodnocení opatření

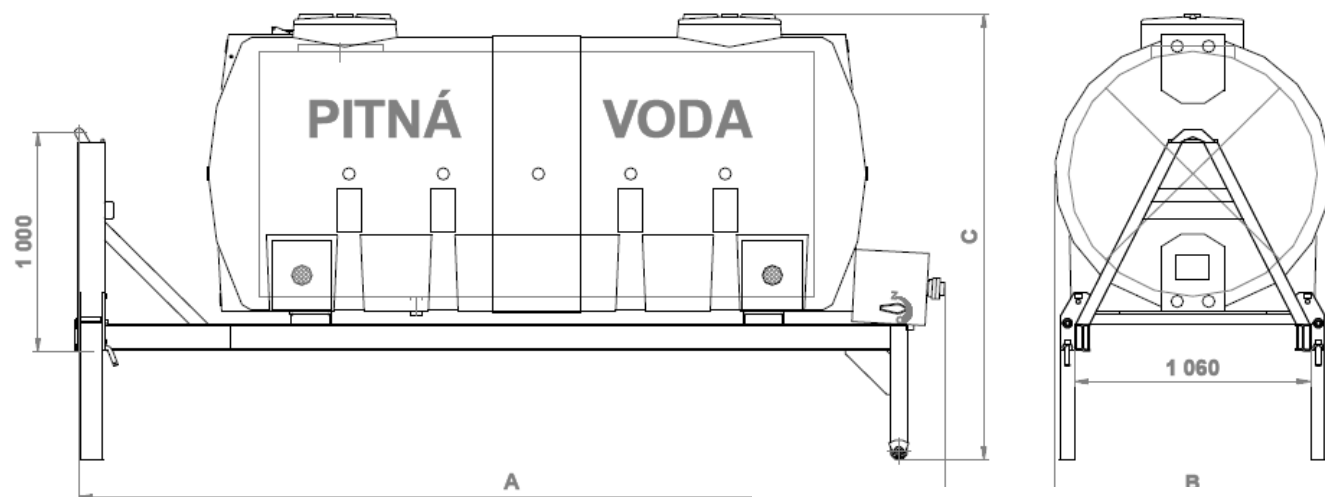
- Opatření založená na vlastních zdrojích
- Opatření založená na evropských, národních programech
- Koordinace programů a opatření
- Participativní zapojení – kolektivní „moudrost“ propojena s expertní znalostí
- Dosažení konsensu a zvýšení šance na realizování opatření, spolupráce veřejného a soukromého sektoru

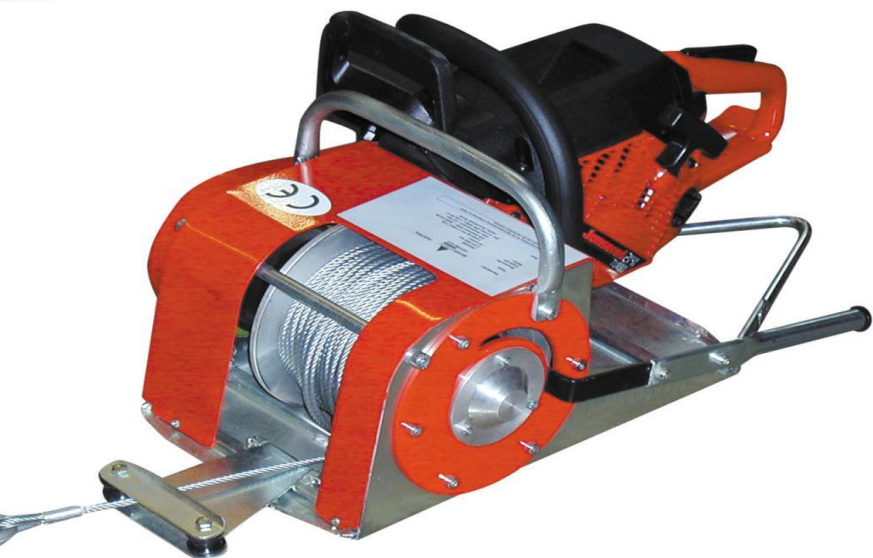
Příklad praktického využití : ZVÝŠENÍ PŘIPRAVENOSTI K ŘEŠENÍ A ŘÍZENÍ RIZIK A KATASTROF

- **PRŮBĚŽNÁ VÝZVA Č. 19: TECHNIKA PRO INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM**
- **DATUM VYHLÁŠENÍ: 18. 12. 2015**
- **DATUM UKONČENÍ PŘÍJMU ŽÁDOSTÍ: 20. 12. 2017**
- **MINIMÁLNÍ VÝŠE CELKOVÝCH ZPŮSOBILÝCH VÝDAJŮ: 1 000 000 Kč**
- **MAXIMÁLNÍ VÝŠE CELKOVÝCH ZPŮSOBILÝCH VÝDAJŮ: NENÍ STANOVENA**
- **DOTACE: 85 % CELKOVÝCH ZPŮSOBILÝCH VÝDAJŮ**
- **HLAVNÍ AKTIVITY PROJEKTU:**
 - Pořízení majetku k posílení vybavení HZS ČR a JSDH dle normativu
 - Pořízení majetku k posílení vybavení Policie ČR dle normativu
 - Pořízení majetku k posílení vybavení krajských zdravotnických záchranných služeb dle normativu

Příklady techniky pro zvládání reálných rizik –
ať ve vlastnictví HZS, nebo k dispozici v
soukromém sektoru.









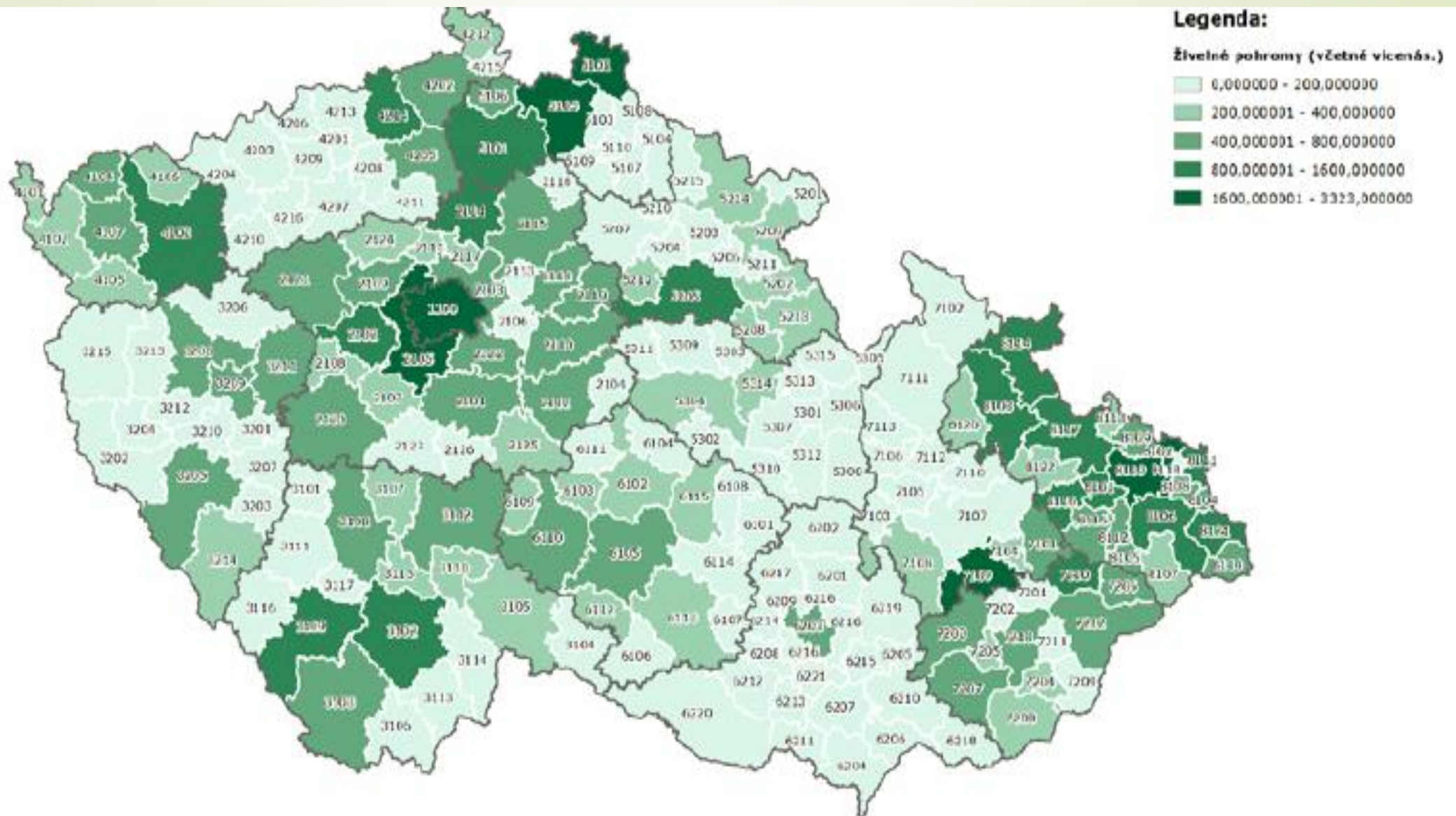
Civilní technika



Příklady datových zdrojů a podkladů pro vaše analýzy a sebehodnocení

- Povodně a přívalové povodně
- Dlouhodobé sucho
- Extrémně silný vítr
- Ledové jevy – námraza, ledovka
- Vedro – extrémně vysoké teploty
- Mráz – extrémně nízké teploty
- Velké množství sněhu
- Degradace půd
- Svahové nestability
- Narušení dodávek energií
- Technologické katastrofy způsobené přírodními jevy

Počet zásahů jednotek požární ochrany v jednotlivých SO ORP v letech 2003 – 2013 na tzv. živelní pohromy



Sucha a vlny veder

Celková rozloha ČR: 78 866 km²

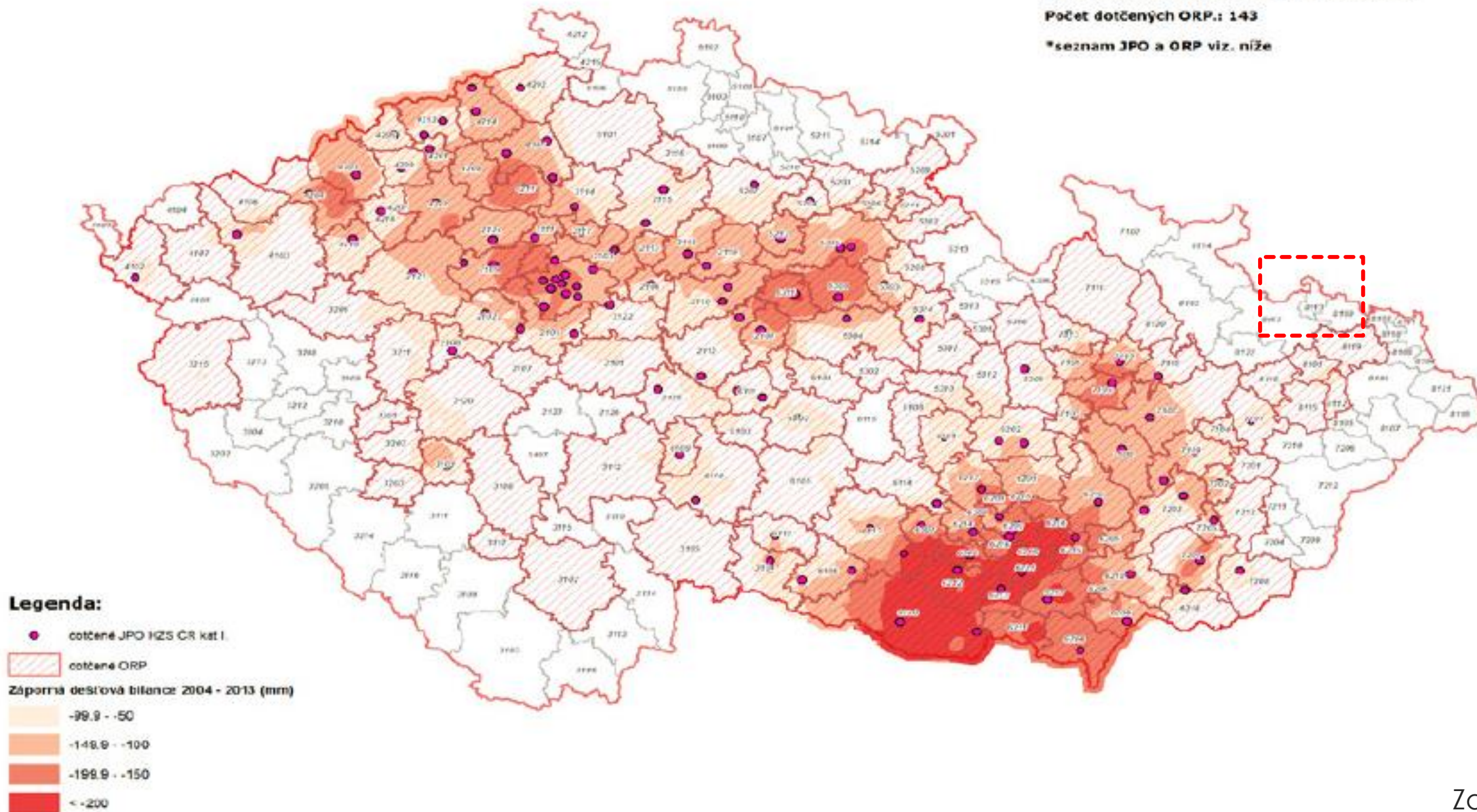
Rozloha území ohrožená suchem: 32 446 km²

Procentuální vyjádření rozlohy území ohroženého suchem: 41%

Počet dotčených stanic JPO HZS ČR kat. I.: 122

Počet dotčených ORP.: 143

*seznam JPO a ORP viz. níže

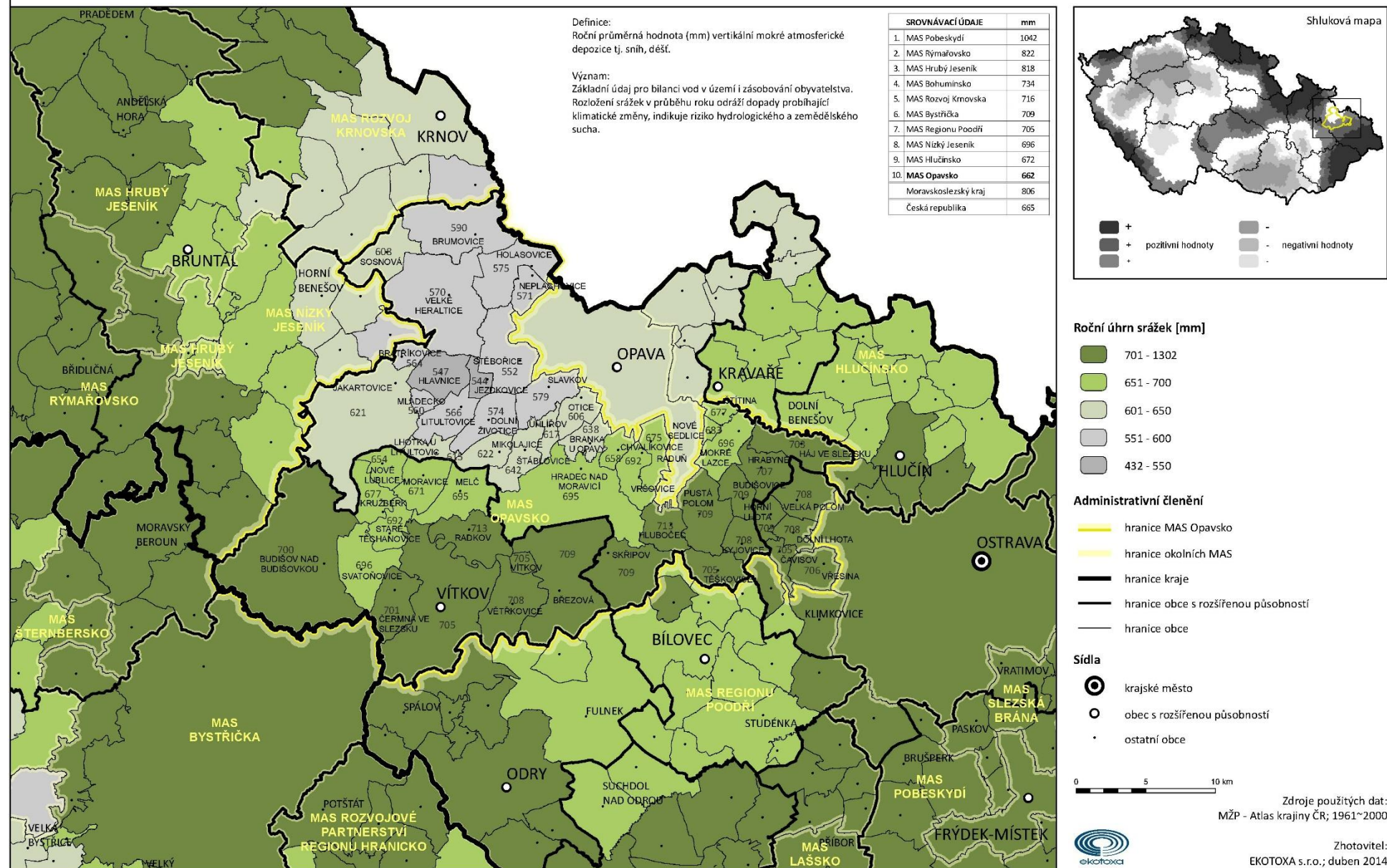


Zdroj: MMR

4.3.1 ROČNÍ ÚHRN SRÁŽEK

MAS Opavsko

VYUŽÍVÁNÍ VODY A VODNÍ REŽIM ÚZEMÍ



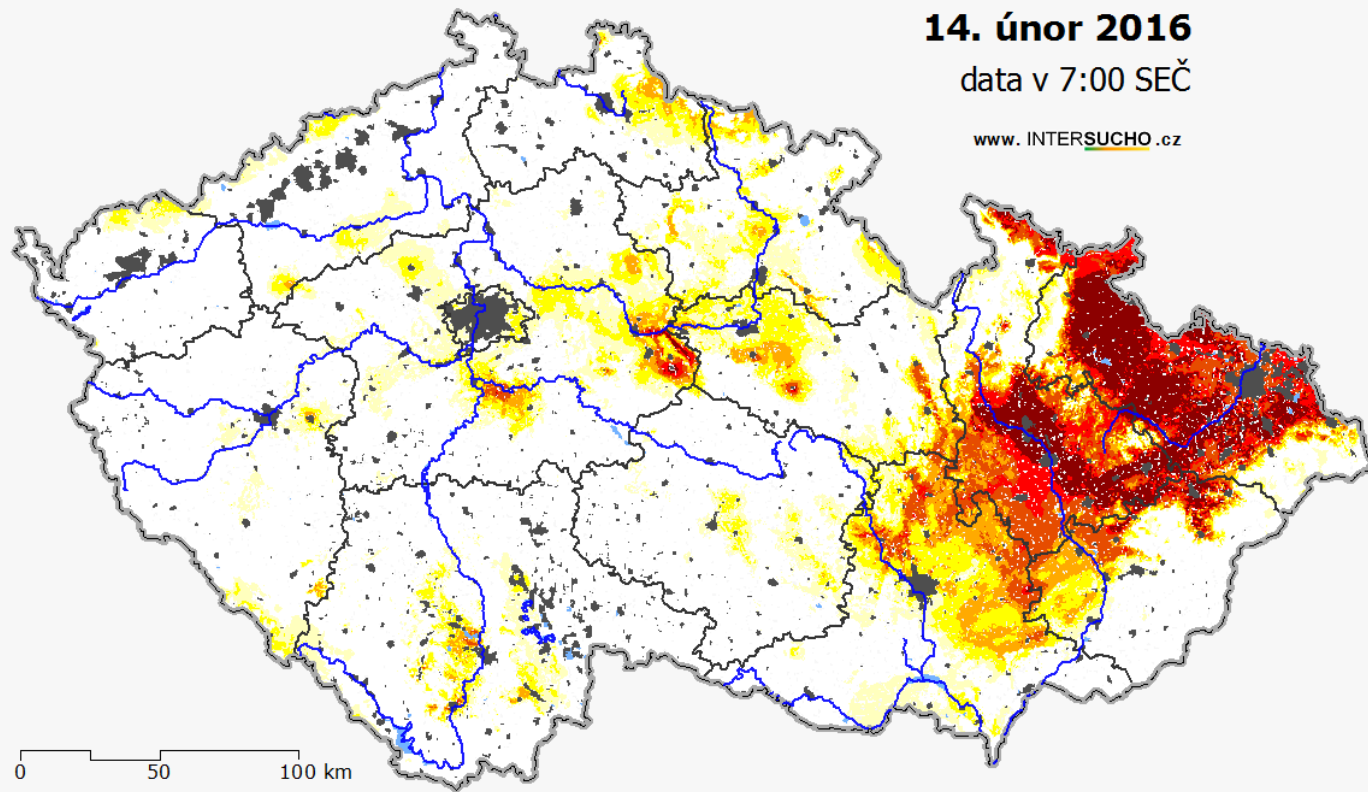
Mapa oblastí postižených suchem 2015/16

INTENZITA SUCHA V PŮDNÍM PROFILU 0 - 100 cm

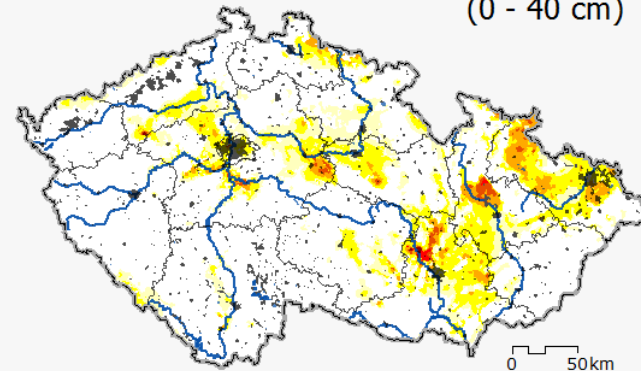
14. únor 2016

data v 7:00 SEČ

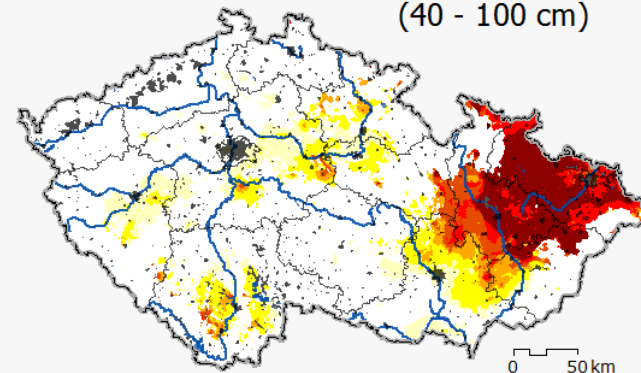
www.INTERSUCHO.cz



INTENZITA SUCHA V POVRCHOVÉ VRSTVĚ
(0 - 40 cm)



INTENZITA SUCHA V HLUBŠÍ VRSTVĚ
(40 - 100 cm)



< S0 bez rizika sucha
 S0 snížená úroveň půdní vláh
 S1 počínající sucho

S2 mírné sucho
 S3 výrazné sucho
 S4 výjimečné sucho
 S5 extrémní sucho

Antropogenní a trvale zamokřené oblasti
 Vodní plochy
 Vodní toky
 Státní hranice
 Hranice krajů

	%
S0	11.6
S1	7.9
S2	3.9
S3	4.0
S4	2.2
S5	4.5

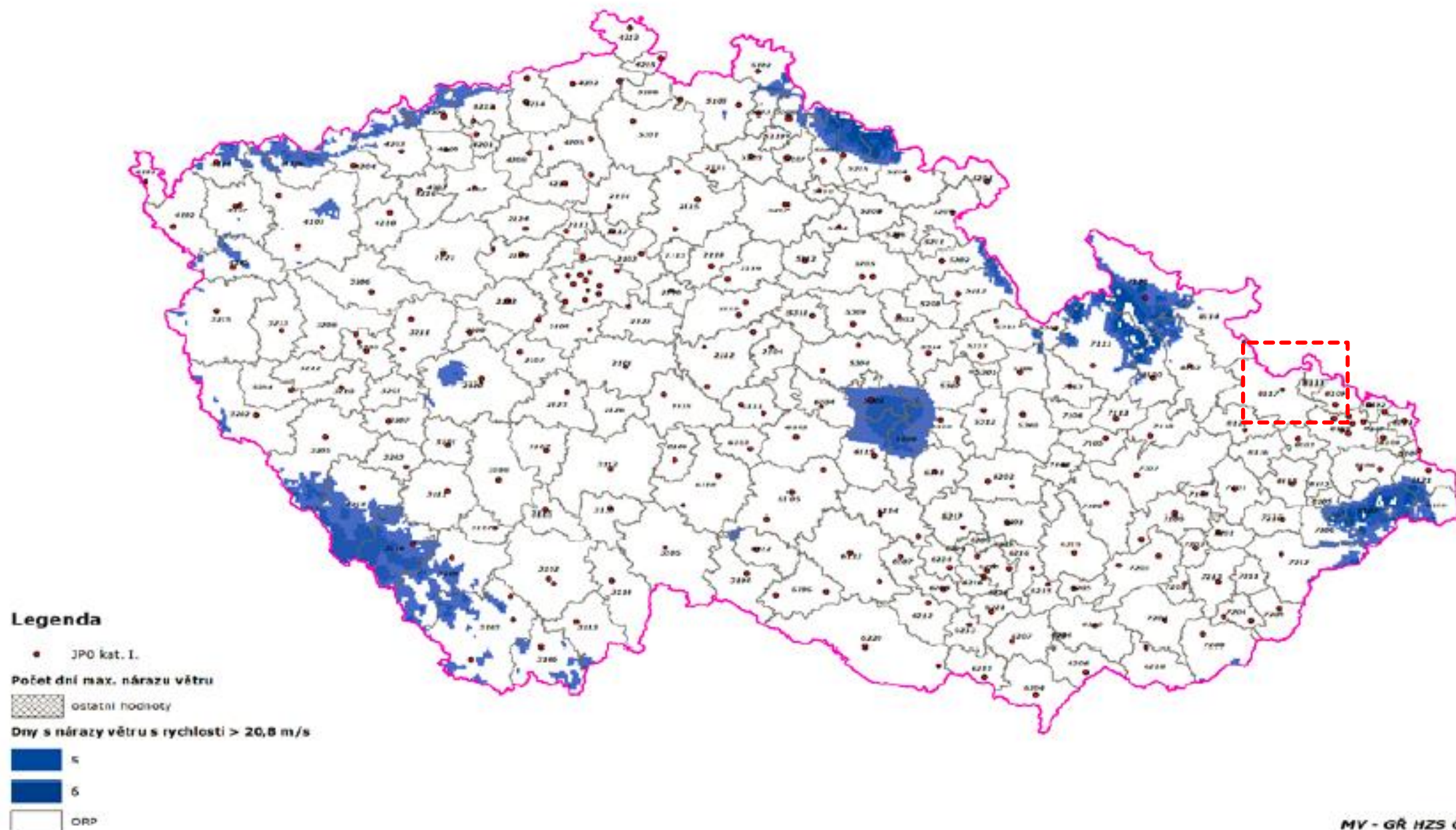
Vydáno v pondělí: 15.02.2016

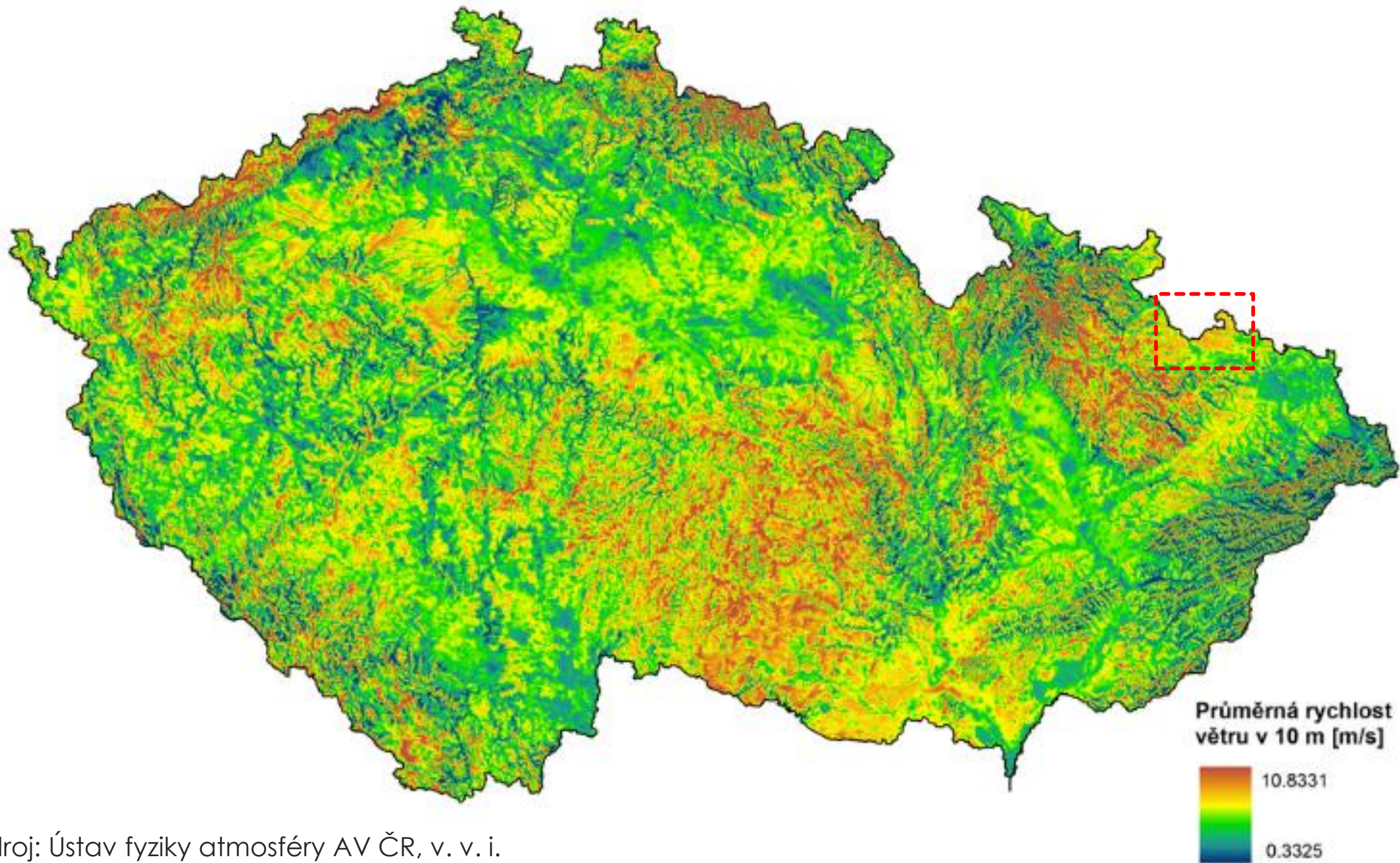
Mendelova
univerzita
v Brně

CzechGlobe
Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

Meteorologická data poskytuje: ČHMÚ

Počet dní max. nárazu větru (více než 50 dní)





Zdroj: Ústav fyziky atmosféry AV ČR, v. v. i.



DĚKUJI ZA POZORNOST

Ing. Jiří Krist
předseda MAS Opavsko
E-mail: krist@masopavsko.cz
Tel: 724 790 088