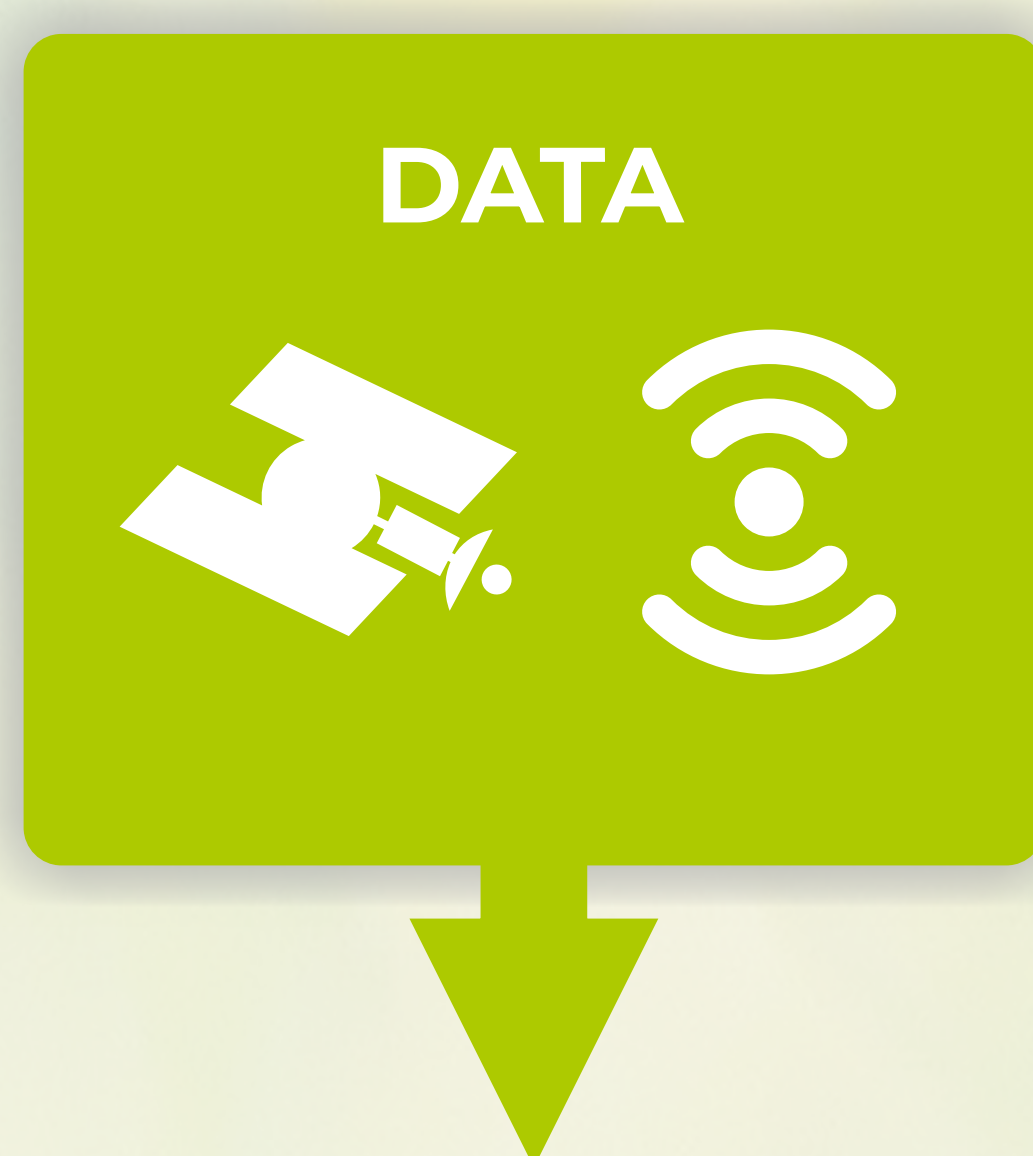


Jednotná identifikace zranitelnosti krajiny

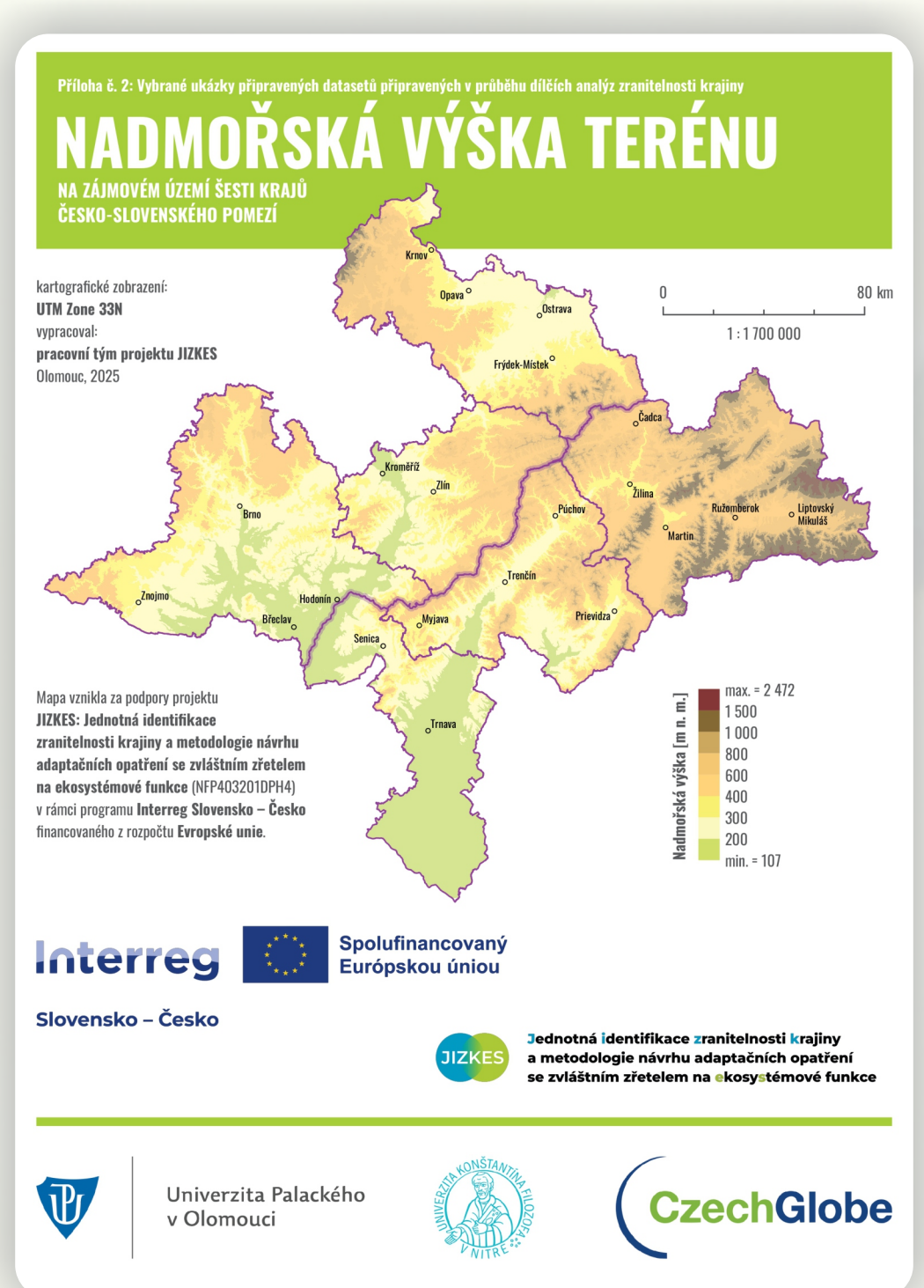
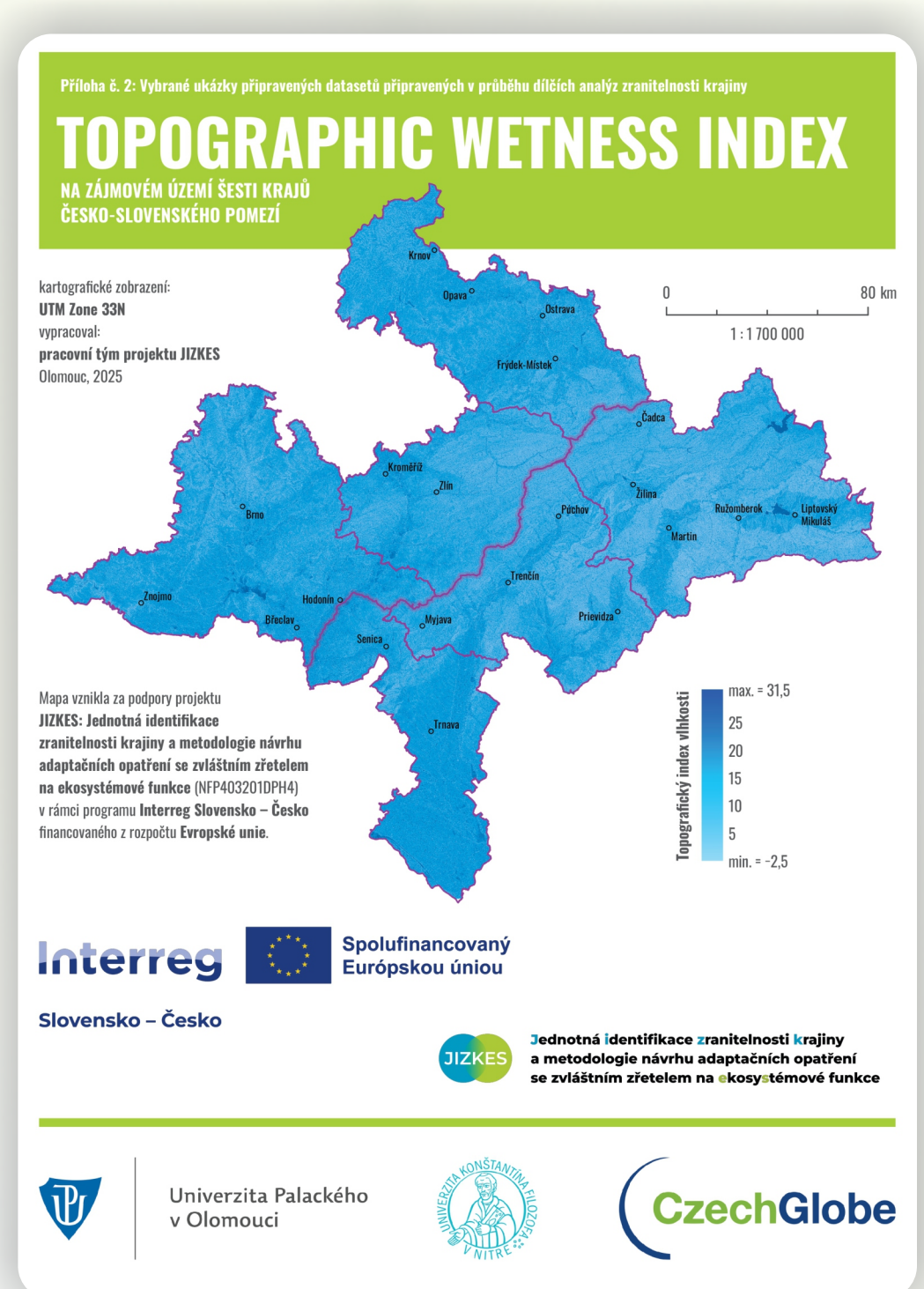
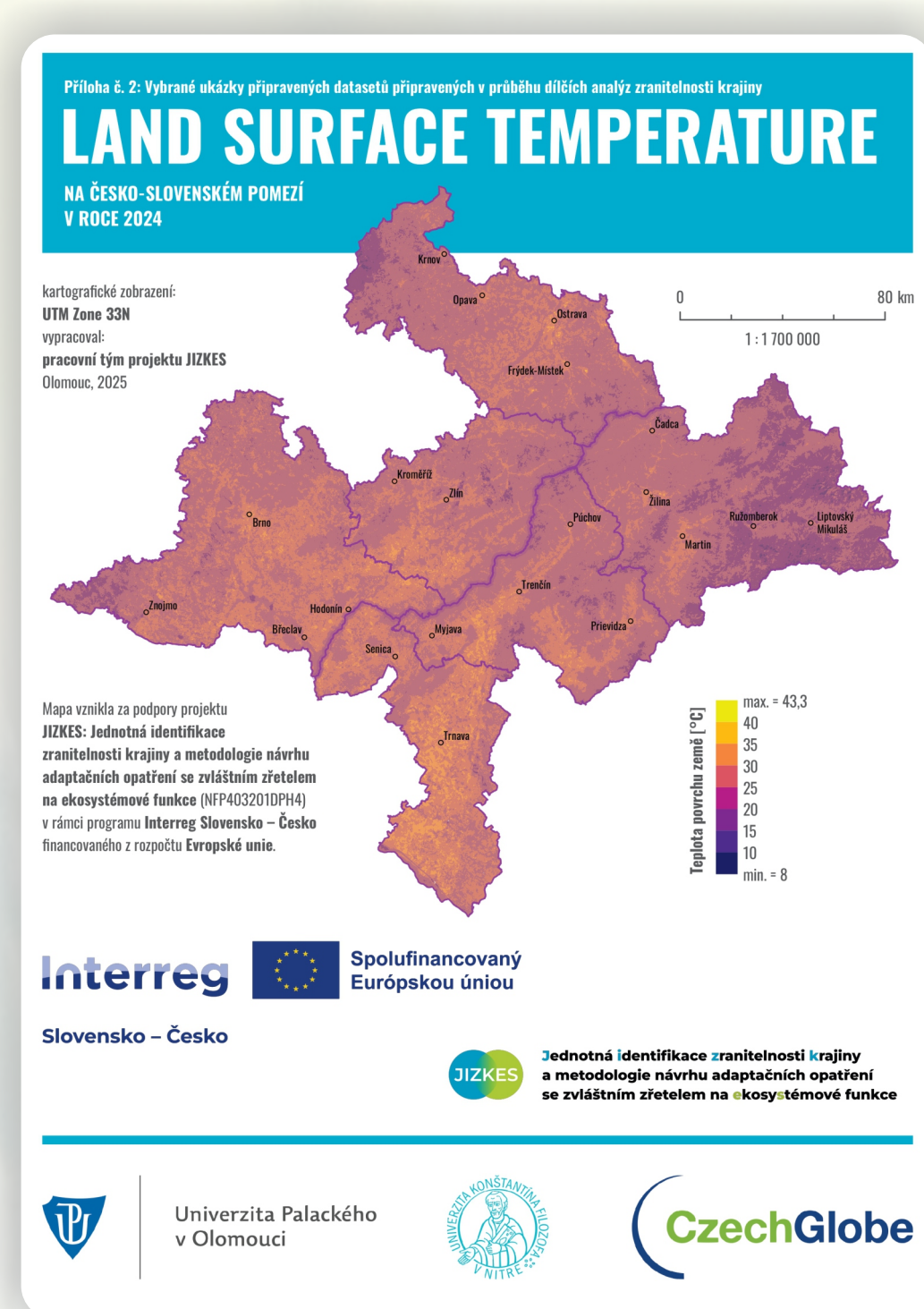
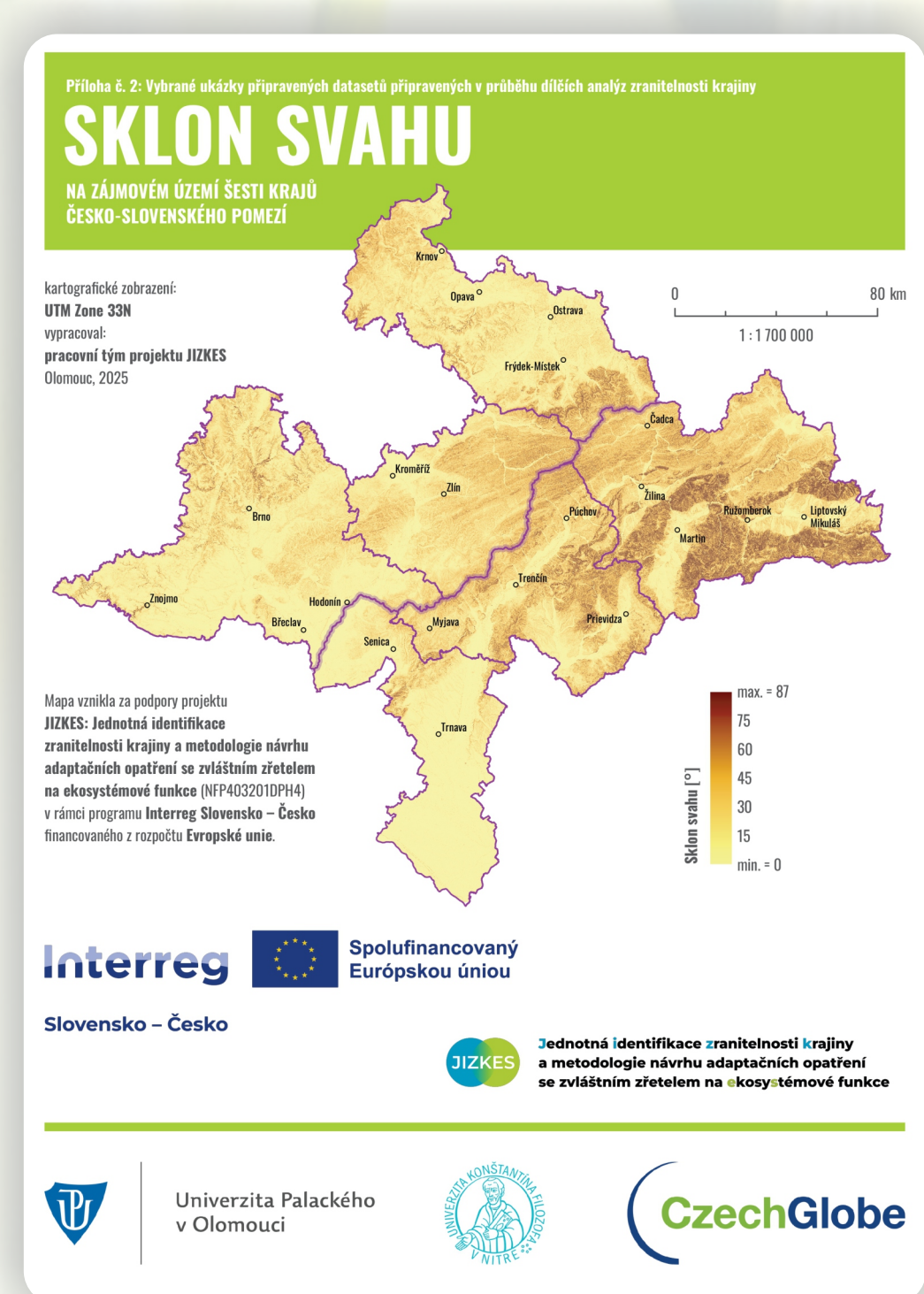
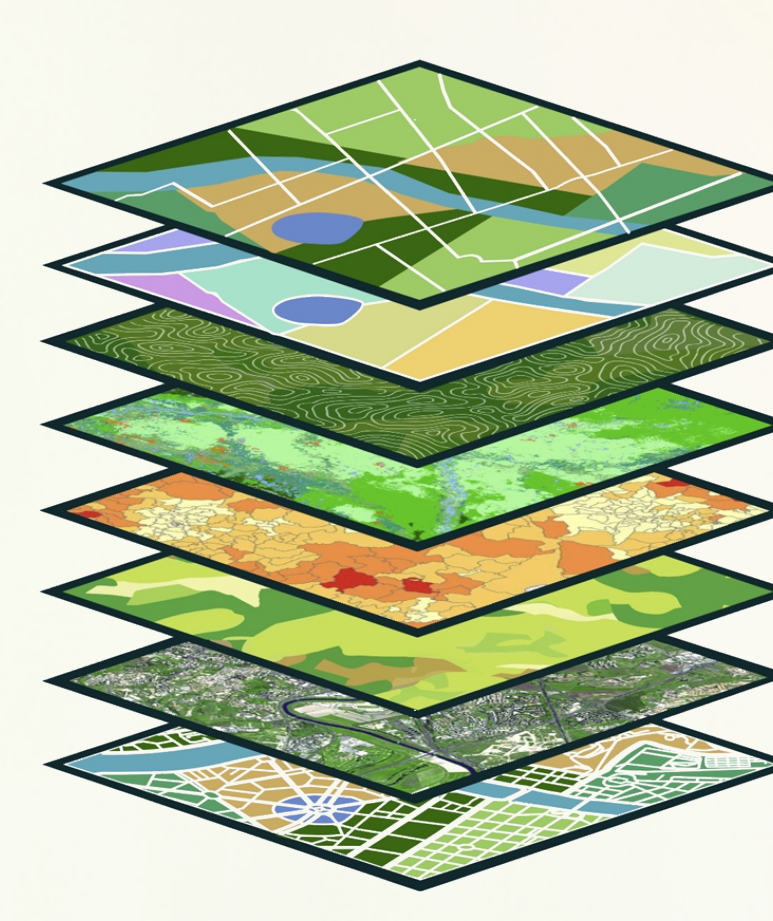
Jak jsme identifikovali zranitelnosti?



Epozice		Citlivost		Adaptační kapacita	
Co hodnotíme	Indikátor	Co hodnotíme	Indikátor	Co hodnotíme	Indikátor
Parametry klimatu: změny teploty	Číselný index sucha (CSI)	Střední roční srážka	Srovnání roční srážky s dlouhodobým průměrem (1981-2010)	Průběh výše roční srážky v období 1981-2010	Průměrná roční srážka (mm)
Průběh roční teploty	Průměrná roční teplota	Průměrná roční teplota	Srovnání roční teploty s dlouhodobým průměrem (1981-2010)	Průběh roční teploty v období 1981-2010	Průměrná roční teplota (°C)
Průběh roční srážky	Průměrná roční srážka	Průměrná roční srážka	Srovnání roční srážky s dlouhodobým průměrem (1981-2010)	Průběh roční srážky v období 1981-2010	Průměrná roční srážka (mm)
Průběh roční teploty a srážky	Průměrná roční teplota a srážka	Průměrná roční teplota a srážka	Srovnání roční teploty a srážky s dlouhodobým průměrem (1981-2010)	Průběh roční teploty a srážky v období 1981-2010	Průměrná roční teplota a srážka (°C a mm)
Průběh roční srážky a teploty	Průměrná roční srážka a teplota	Průměrná roční srážka a teplota	Srovnání roční srážky a teploty s dlouhodobým průměrem (1981-2010)	Průběh roční srážky a teploty v období 1981-2010	Průměrná roční srážka a teplota (mm a °C)
Průběh roční srážky a teploty a srážky	Průměrná roční srážka a teplota a srážka	Průměrná roční srážka a teplota a srážka	Srovnání roční srážky a teploty a srážky s dlouhodobým průměrem (1981-2010)	Průběh roční srážky a teploty a srážky v období 1981-2010	Průměrná roční srážka a teplota a srážka (mm a °C)
Průběh roční srážky a teploty a srážky a teploty	Průměrná roční srážka a teplota a srážka a teplota	Průměrná roční srážka a teplota a srážka a teplota	Srovnání roční srážky a teploty a srážky a teploty s dlouhodobým průměrem (1981-2010)	Průběh roční srážky a teploty a srážky a teploty v období 1981-2010	Průměrná roční srážka a teplota a srážka a teplota (mm a °C)
Průběh roční srážky a teploty a srážky a teploty a srážky	Průměrná roční srážka a teplota a srážka a teploty a srážky	Průměrná roční srážka a teplota a srážka a teploty a srážky	Srovnání roční srážky a teploty a srážky a teploty a srážky s dlouhodobým průměrem (1981-2010)	Průběh roční srážky a teploty a srážky a teploty a srážky v období 1981-2010	Průměrná roční srážka a teplota a srážka a teploty a srážky (mm a °C)
Průběh roční srážky a teploty a srážky a teploty a srážky a teploty a srážky a teploty	Průměrná roční srážka a teplota a srážka a teploty a srážky a teploty a srážky a teploty	Průměrná roční srážka a teplota a srážka a teploty a srážky a teploty a srážky a teploty	Srovnání roční srážky a teploty a srážky a teploty a srážky a teploty a srážky s dlouhodobým průměrem (1981-2010)	Průběh roční srážky a teploty a srážky a teploty a srážky a teploty a srážky v období 1981-2010	Průměrná roční srážka a teplota a srážka a teploty a srážky a teploty a srážky (mm a °C)



- # každý indikátor je reprezentován jednou mapovou vrstvou
- # standardizace hodnot



- # analýza v hexagonové síti
- # každá komponenta matice zranitelnosti = 1 mapová vrstva
- # vzájemná **prostorová kombinace** identifikovaných indikátorů a jejich **geometrický průměr**



Výsledná zranitelnost pro jedno riziko:

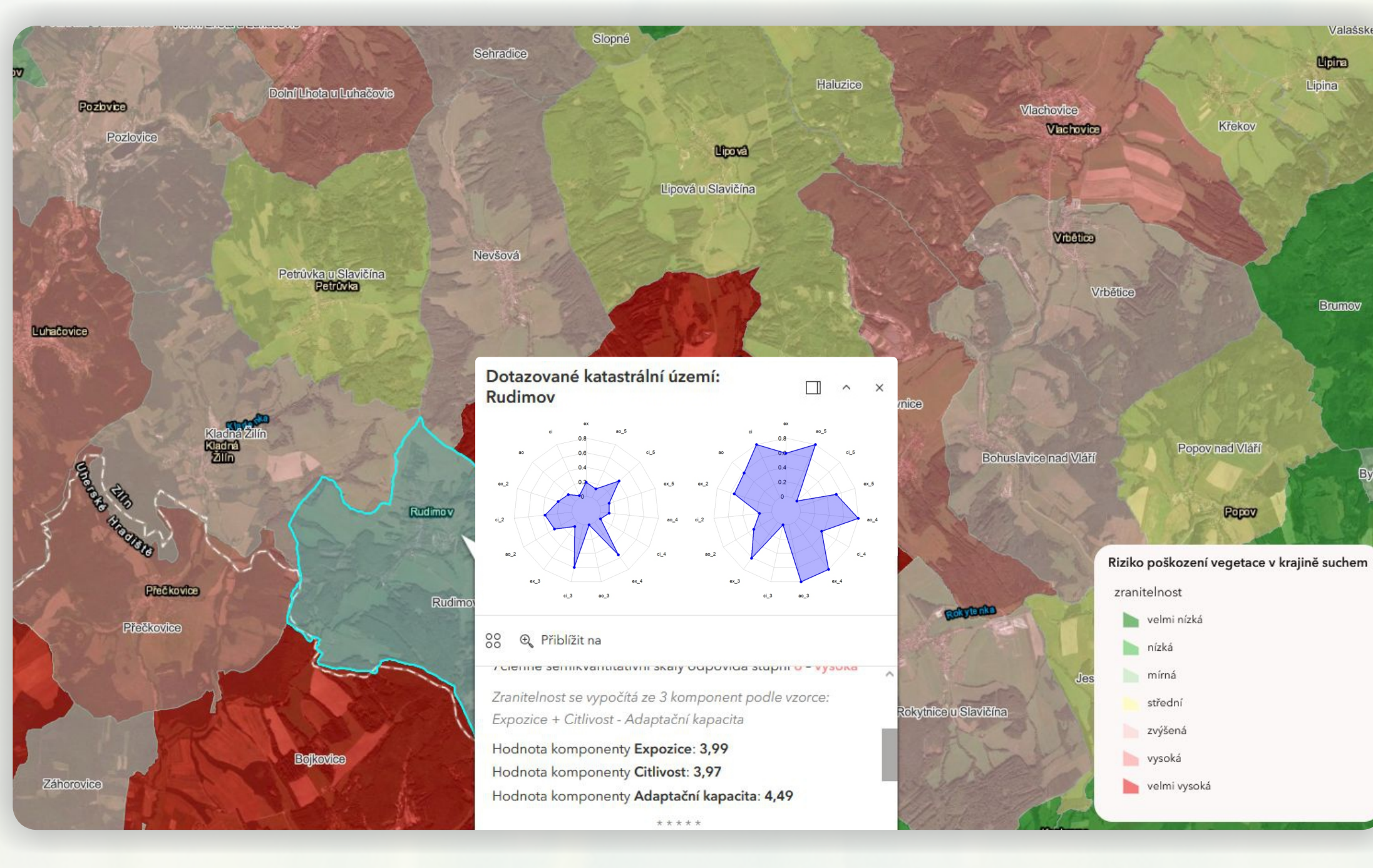
$$\text{ZRANITELNOST} = \text{EXPOZICE} + \text{CITLIVOST} - \text{ADAPTAČNÍ KAPACITA}$$

Celková zranitelnost:

$$Z_i = \sqrt{\sum_{r=1}^R (ex_{ir}^2 + ci_{ir}^2 + ao_{ir}^2)}$$

, kde **i** je index zkoumané jednotky, **r** index dílčího rizika, **R** celkový počet dílčích rizik a **ex**, **ci**, a **ao**, jsou expoziční, citlivost a převrácená hodnota adaptace pro jednotlivé dílčí rizika

Vzorec vychází z principu měření vzdálenosti od ideálního stavu, ve kterém všechny vstupní složky poukazují na zranitelnost nabývají minimálních hodnot. Každá lokalita je popsána souborem standardizovaných indikátorů expoziční, citlivosti a deficitu adaptace, které společně tvoří její profil zranitelnosti. Výsledná hodnota **Zi** představuje Eukleidovskou vzdálenost konkrétní



lokality od referenčního bodu minimální zranitelnosti. Pro zajištění srovnatelnosti je možné hodnotu normalizovat na interval (0,1) vydělením maximální možnou vzdáleností danou počtem vstupních proměnných.

nízké hodnoty → blízko ideálnímu stavu → **nízká zranitelnost**, **vysoké hodnoty** → daleko od ideálního stavu → **vysoká zranitelnost**, metrika vyjadřuje celkový profil zranitelnosti napříč všemi dimenzemi současně.

partneři projektu:



Univerzita Palackého v Olomouci

