

Využití analýz otevřených satelitních dat jako podkladu k hodnocení stavu krajiny

Jakub Zelený, Člověk v tísni
Vojtěch Hron, CGI IT Czech Republic

Koncept „Planetární meze“ (anglicky „Planetary boundaries“) identifikuje kritické hranice, které jako lidstvo nesmíme překročit, pokud chceme zachovat stabilní a zdravé životní podmínky na Zemi. Tyto meze zahrnují faktory jako klimatickou změnu, ztrátu biodiverzity či znečištění. Překročení těchto hranic může mít vážné důsledky pro naši planetu a všechny její obyvatele. Dle tohoto konceptu představuje překročení limitu biosférické integrity nejzávažnější environmentální problém současnosti. Abychom jako lidstvo dokázali tento problém pochopit a řešit, je třeba krajinné zdraví kvantifikovat. Otevřená data o Zemi ze satelitních programů Copernicus nebo Landsat nabízí unikátní možnost monitorovat integritu ekosystémů s využitím pestré sady indikátorů a na různých časoprostorových škálách.

Monitoring integrity ekosystémů je klíčový pro hodnocení krajinných fenoménů jako je sucho, úbytek biodiverzity, a zvýšená zranitelnost vůči dopadům extrémního počasí. Člověk v tísni se jako největší česká nezisková organizace zaměřuje na řešení sucha a degradace krajiny v rámci projektu LIFE WILL. Ve spolupráci s oddělením kosmických technologií CGI IT Czech Republic jsme vypracovali metodiku výpočtu holistické sady indikátorů integrity ekosystémů pro celé území států. Aktuálně jsou dostupné první výsledky pro území České republiky.

Výsledky naší práce jsou využitelné k hodnocení dopadu environmentálních programů v krajině, kvality hospodaření v zemědělství i lesnictví, kvality městské zeleně a poskytování ekosystémových funkcí. Naše unikátní výstupy založené na otevřených datech jsou dostupné veřejnosti prostřednictvím online rozhraní v plném detailu. Představení této metodiky a jejich výsledků nabízí platformu pro další diskusi a spolupráci v oblasti ochrany životního prostředí.