

Česká inspekce životního prostředí si na nelegální činnost posvítí z vesmíru

25.6.2024 - | Česká inspekce životního prostředí

Česká republika se na podzim letošního roku zařadí mezi hrstku států využívajících vlastní satelit vybavený hyperspektrální kamerou. Na oběžnou dráhu Země bude vynesena s družicí TROLL brněnské kosmické společnosti TRL Space a Česká inspekce životního prostředí bude jejím prvním uživatelem. Díky hyperspektrálním snímkům získá inspekce detailní a přesné informace pro svou dozorovou činnost, zejména v oblasti nelegálního ukládání stavebních odpadů, kácení lesů či znečištění vodních toků.



Na rozdíl od běžné kamery dokáže hyperspektrální kamera zachytit snímky ve více barvách, což umožňuje velmi detailní rozlišení různých jevů na základě jejich specifického odrazu světla. Kamera má proto velký potenciál pro odhalování environmentálních problémů a právě k těmto účelům plánuje snímky využít ČIŽP. „Díky této pokročilé technologii budeme schopni zpřesnit naši dozorovou činnost a odhalit protiprávní poškozování životního prostředí, o kterém bychom se jinak ani nemuseli dozvědět,“ vysvětluje Petr Bejček, ředitel České inspekce životního prostředí.

Družice s hyperspektrální kamerou bude nejen první česká, ale zároveň jedna z mála na oběžné dráze Země. „Satelitů s hyperspektrální kamerou s vysokým rozlišením jsou na oběžné dráze pouze jednotky. Hyperspektrální snímky jsou také velmi náročné na zpracování a využití. Podobné satelity navíc prioritně nepokrývají Českou republiku. Díky přístupu k těmto datům bude mít Česko unikátní příležitost využít ohromný potenciál hyperspektrálních dat pro zemědělství, ochranu životního prostředí či bezpečnost,“ říká Petr Boháček, manažer strategie z TRL Space. Spolupráce TRL Space s ČIŽP je součástí projektu podpořeného Technologickou agenturou České republiky, který vede tým z Katedry aplikované geoinformatiky a kartografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. Tento tým má na starosti vývoj celé metodiky pro pořízení a zpracování dat z dálkového průzkumu Země.

ČIŽP v současné době při své kontrolní činnosti využívá řadu moderních metod pro získání a analýzu dat, jako jsou bezpilotní letecké systémy, geografické informační systémy nebo dálkový průzkum Země. Hyperspektrální kamera tak doplní paletu technologií, které inspektorům umožňují provádět přesnější a efektivnější kontroly, rychleji reagovat na ekologické incidenty a lépe chránit životní prostředí.