



## ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – PROSTŘEDÍ PRO ŽIVOT

### Monitoring aktivních a uzavřených skládek komunálních odpadů pomocí dat dálkového průzkumu Země

*Ing. Olga Brovkina, CSc., doc. Ing. František Zemek, Ph.D., Ing. Miroslav Píkl, Ph.D.*

*Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., Bělidla 4a, Brno, 603 00*

*Číslo a název projektu:* SS06020164 Nové metody hodnocení objemu a povrchu aktivních a rekultivovaných skládek

*Program:* Prostředí pro život

*Klíčová slova:* skládka komunálního odpadu, objem odpadu, letecká spektroskopie, dálkový průzkum, dron, laserové skenování

Cíle projektu se vztahují k využití pokročilých metod leteckého a bezpilotního dálkového průzkumu Země pro sledování aktivních a uzavřených (rekultivovaných) skládek komunálního odpadu.

Skládky komunálních odpadů obvykle přijímají odpad několik desítek let. K zásadním činnostem pozorování provozních skládek patří mimo jiné zjišťování objemových změn odpadu a výškové údaje ukládaných odpadů, které provozovatelé aktualizují min. 1x ročně. Po uzavření skládky a ukončení rekultivace následuje další období povinného monitoringu, které je v EU stanoveno na dobu 40 let. Jeden z faktorů, který se vyhodnocuje v průběhu monitoringu, je sesedání skládky. Dalším faktorem je sledování vegetace na povrchu uzavřené skládky (zarůstání a výskyt invazních druhů) i vegetace v okolí skládky (stav vegetace jako indikátor stavu ekosystému). Tyto činnosti systémů pozemního monitorování skládek jsou lidsky časově a kapacitně náročné a tím i značně finančně nákladné, pokud mají být prováděny kvalitně a komplexně.

Využití technologie leteckého a bezpilotního snímání pro pozorování skládek má vysoký potenciál provádět analýzu efektivněji – v přesnějším plošném detailu a s nižšími náklady. Řešení projektu přispívá k naplnění prioritního výzkumného cíle v Podprogramu 2 “Zkvalitnění složek životního prostředí a zavádění principů oběhového hospodářství (cirkulární ekonomiky)”, konkrétně průzkum kontaminovaných lokalit využitím metod přímého průzkumu, geofyzikálních metod a 3D modelování. Projevený zájem o výstupy projektu je navázán na konkrétní činnosti provozovatele skládek, čímž projekt přispívá k podpoře výzkumu a vývoje v podnicích a zavádění inovací do podnikové praxe.