

Životní prostředí – prostředí pro život

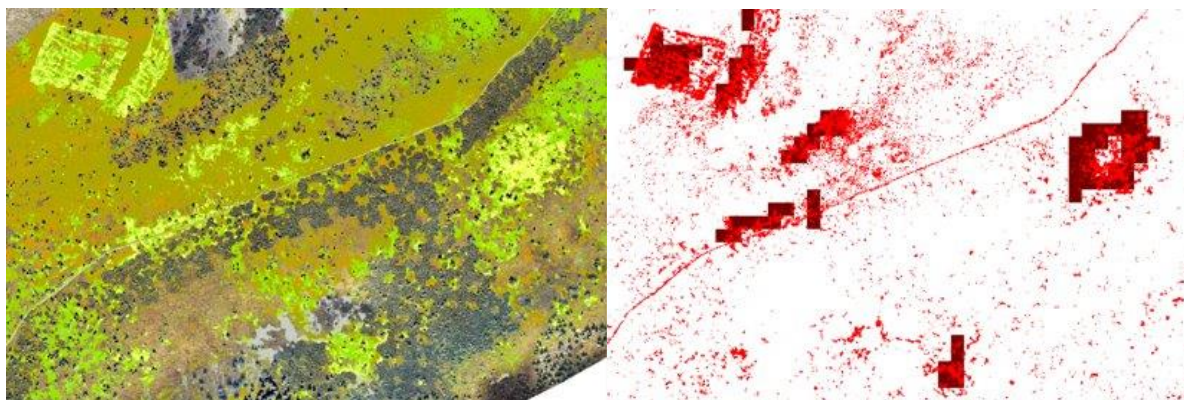
Retrospektivní analýza rozsahu odumírání subalpínských trávníků a detekce prioritních typů stanovišť pomocí DPZ

Mgr. Olha Kachalova, Ing. Jakub Houška, Ph.D.

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.

Příspěvek se týká dílčí části řešení projektu TAČR – Prostředí pro život (SS03010065): *Příčiny úpadku a systém účinné obnovy prioritních typů stanovišť subalpínských trávníků* (hlavním řešitelským pracovištěm je BÚ AV ČR, hlavním řešitelem Radim Hédli). Odbor ekologie krajiny (VÚKOZ) v rámci projektu spolupracuje na fytoocenologickém sledování subalpínských trávníků, ale především garantuje výzkum **dynamiky odumírání (usychání) subalpínských stanovišť s využitím prostředků DPZ (dron, letecké a satelitní snímky)**. Dále se **podílí na odhalení příčin hlavních událostí hromadného odumření trávníků (roky 2012 a 2018)**. Kromě vlastních snímků UAV jsme provedli i retrospektivní analýzu průběhu odumírání a recovery na základě družicových dat (Sentinel2, Landsat) a pomocí řady vegetačních indexů (detekující fotosyntetizující a nefotosyntetizující organickou hmotu). Indexy byly spočteny pro tři typy dat: UAV, airborne, satelite. Na základě regresní analýzy mezi UAV/airborne a satelitními snímky byly vybrány nejvhodnější indexy z hlediska potenciálu detekce mrtvé organické hmoty a korelace s hodnotami spočtenými pro satelitními snímky. Časová řada satelitních snímků pak byla využita pro detekci rozsahu mrtvé organické hmoty v minulých letech (Sentinel 2 do roku 2015, Landsat 5,7,8 pro roky 2011 – 2014).

Na jaře 2022 jsme využili velmi flexibilně vytvořenou výzvu TAČR na podporu ukrajinských akademiků a výzkumníků pro běžící projekty a můžeme tak řešit úkol související s tématem projektu a poptávaný ze strany aplikačního garanta (CHKO Jeseníky). Jde o **mapování typů vegetace subalpínského bezlesí na základě dat DPZ jednak v relaci na biofyzikální charakter (spektrální odpověď povrchů apod.) a také v relaci k jednotkám Natura 2000**. V příspěvku chceme ukázat průběžné výsledky obou shora zmiňovaných úkolů.



Obrázek 1: vlevo – řízená klasifikace snímku UAV (prostorové rozlišení 13 cm, lokalita Velký Máj; žlutá barva značí uschlé trávníky a odumřelou organickou hmotu); vpravo – vegetační index STI (malé pixely letecká data, rozlišení 1 m, velké pixely satelitní snímek Sentinel2, rozlišení 10 m).