

Aktualių LR teritorijos Sentinel palydovinių vaizdų NDVI, NIR, RGB duomenų mozaikos specifikacija V.1

1. Aktualių LR teritorijos Sentinel palydovinių vaizdų NDVI, NIR, RGB duomenų mozaikų specifikacija nustato apdorotų Sentinel palydovinių vaizdų NDVI, NIR, RGB duomenų mozaikų atributinę informaciją ir atributinių laukų reikšmes.
2. Aktualių LR teritorijos Sentinel palydovinių vaizdų NDVI, NIR, RGB mozaikų duomenys kaupiami ir saugomi 1994 m. Lietuvos koordinatų sistemoje.
3. Aktualių Lietuvos Respublikos teritorijos Sentinel-2 palydovinių vaizdų mozaikos:

3.1. NDVI – normalizuoto augmenijos skirtumo indekso (angl.: *Normalized Difference Vegetation Index*) mozaika.

Sudaryta iš rastro gardelių, kurių kiekvienos reikšmė, priklausomai nuo chlorofilo kiekio augaluose arba jo nebuvimą apskritai, yra nuo -1 iki +1:

- jei yra debesys, sniegas, vanduo – NDVI indekso reikšmės kinta nuo -1 iki ~0;
- jei yra dirvožemis, dirbtinės dangos – nuo 0 iki ~0,2;
- jei yra menka augmenija – nuo ~0,2; augmenijai tankėjant, augalų būklei gerėjant, reikšmė didėja, kol pasiekia +1.

NDVI indekso reikšmė apskaičiuojama:

$$NDVI = \frac{(NIR-R)}{(NIR+R)}, \text{ kur:}$$

NIR – artimųjų infraraudonųjų spindulių spektro bangos ilgis;

R – matomų spindulių spektro – raudonos spalvos bangos ilgis.

3.2. NIR (angl.: *Near Infra-Red*) mozaika.

Sudaryta iš NIR R G spektrinių juostų kombinacijos:

- NIR - Artimų infraraudonųjų spindulių;
- R - Raudonos;
- G - Žalios.

3.3. RGB (angl.: *Red Green Blue*) mozaika.

Sudaryta iš RGB spektrinių juostų kombinacijos:

- R - Raudonos;
- G - Žalios;
- B - Mėlynos.

1 lentelė. NDVI, NIR, RGB mozaikų atributinė informacija

Eil. Nr.	Laukas	Tipas	Name	Reikšmė	Pavyzdys
1	OBJECTID	Number	Objekto identifikavimo kodas (reikšmė yra privaloma)	Pildomas automatiškai	
2	SatID	3, Tekstas	Palydovo	Pildomas automatiškai	S2A

			numerio/misijos Identifikavimo numeris	naudojant Sentinel palydovų numerio/misijos identifikatorių	S2B
3	SatLEVEL	6, Tekstas	Palydovinių vaizdų apdoravimo lygis	Pildomas automatiškai naudojant Sentinel palydovinių vaizdų apdoravimo identifikatorių	MSIL1C MSIL2A
4	Tile	6, Tekstas	Palydovinio vaizdo nomenklatūrinio lapo numeris	Pildomas automatiškai naudojant Sentinel palydovinių vaizdų parametrus	T34UFG T35VMC
5	Sensing Date	Data	Palydovinio vaizdo fiksavimo laikas	Pildomas automatiškai naudojant Sentinel palydovinių vaizdų fiksavimo laiką	9/7/2018
6	Adding Date	Data	Palydovinio vaizdo pateikimo mozaikoje laikas	Pildomas automatiškai naudojant Sentinel palydovinių vaizdų pateikimo mozaikoje laiką	9/24/2018