

Segmentace satelitních snímků s využitím umělé inteligence

Pavel Juruš

Big Terra

Představíme praktické zkušenosti s využitím segmentačních algoritmů pro automatické rozdělení ploch z leteckých nebo satelitních snímků. Dle typu plochy by měl takový algoritmus rozdělit snímek na plochy zastavěné, zalesněné, nebo zemědělsky využívané. U zemědělských ploch dále potřebujeme automatické rozdělení na jednotlivé pastviny a pole podle typu plodiny.

Metody strojového učení umožňují využití dat, kde byla taková segmentace provedena ručně (např. s využitím katastrálních map, nebo registru půdních bloků) na naučení modelu. Tento model potom může být použit i na snímky, kde není tato segmentace k dispozici, nebo není aktuální. To může v důsledku vést k řadě užitečných aplikací v oblasti sledování, kontroly a aktualizace využití jednotlivých ploch.