

ZDROJE DMR A DMP PRO VÝZKUM SVAHOVÝCH DEFORMACÍ V ČR

Ing. Martin Dostálík

E-mail: dostalik.martin24@gmail.com

Česká geologická služba, Klárov 131/, 118 21, Praha 1

Další autoři: Mgr. Lukáš Janků, Ph.D.

Abstrakt:

Podrobný digitální model reliéfu (DMR) se stal základním podkladem pro mapování a výzkum svahových deformací (SD) v České republice. Hlavním zdrojem volně dostupného podrobného DMR pro naše území je Český úřad zeměměřický a katastrální (ČÚZK), který v letech 2009–2013 nechal postupně nasnímat celou ČR. V následujících letech pak probíhá lokální aktualizace dat, zejména v místech kde se očekávají změny (liniová výstavba, těžba apod.). Proto jsou už dnes, pro některé oblasti aktivních svahových deformací, dostupné dva DMR pořízené v rozestupu několika let a je tak možné jejich porovnání. Současný stav aktualizace DMR v ČR je dostupný na adrese <https://ags.cuzk.gov.cz/geoprohlizec/?m=20>.

Užitečným zdrojem dat je také digitální model povrchu (DMP), který však na rozdíl od DMR zobrazuje skutečný „povrch“ krajiny, tedy včetně zástavby a stromů. V zalesněném terénu tak není pro výzkum SD vhodný. Velmi užitečný je však v odkryté posthornické krajině, např. na nestabilních výsypkách a okrajích povrchových velkolomů na které se bude zaměřovat nový projekt ČGS „TAČR RENS 2„ Aktuálně jsou pro území České Republiky dostupné dva DMP. První vznikl souběžně s DMR v letech 2009 – 2013. V letech 2024 a 2025 pak vznikla nová aktuální celoplošná vrstva DMP s použitím jiné technologie (obrazová korelace), která bude aktualizována ve dvouletém intervalu.

Možnost porovnání více generací DMR / DMP v kombinaci se satelitními a leteckými snímky a interferometrickým radarem (InSAR), pak poskytuje možnost jak manuální analýzy pro vybrané lokality známých svahových pohybů, tak automatické analýzy rozsáhlých oblastí za účelem odhalení dosud neznámých či nepotvrzených svahových pohybů.

V rámci tohoto příspěvku je představeno použití metod DPZ (s důrazem na DMR + DMP) pro analýzu svahových deformací na několika modelových lokalitách, především v oblastech povrchových hnědouhelných lomů, ale i na jiných menších svahových deformacích na různých místech Česka.

Do budoucna lze předpokládat, že budou nasnímány další celé rozsáhlé oblasti, a budou tak k dispozici další DMR a DMP. Tyto příklady tak pomou posloužit k návrhu metodiky pro systematické využití těchto cenných zdrojů informací pro hodnocení a výzkum svahových deformací v České Republice.