

Metodika dokumentace a systematizace pro evidenci svahových deformací za účelem sjednocení a modernizace jednotného veřejně dostupného informačního portálu

Zpracoval: Oldřich Krejčí

Spoluautoři: Ambrozek, V. – Aue, M. – Čoupek, P. –
Čurda, J. – Dostálík, M. – Hartvich, F. – Klimeš, J. –
Kondrová, L. – Krejčí, V. – Kycl, P. – Malík, J. –
Nečas, J. – Novotný, J. – Paleček, M. –
Tomanová Petrová, P.



RE7
LNS

Rock
Environmental
Natural
Resources

T A
Č R

Projekt č. „SS02030023 Horninové prostředí a suroviny“
je spolufinancován se státní podporou Technologické
agentury ČR v rámci Programu Prostředí pro život.

www.tacr.cz

Abstrakt

Registr svahových nestabilit je součástí dlouhodobě budovaného datového skladu ČGS, který obsahuje získané geovědní informace z území České republiky. Údaje o některých sesuvech, dosud používané v geodatabázi Registru svahových nestabilit České geologické služby, byly průběžně získávány a obnovovány v období 1962–2010. Většina dat pochází ze 70. a 80. let 20. století.

Vzhledem k registračnímu charakteru záznamů byly tyto záznamy uchovávány jako celek v registrační části databáze. Tato registrační geodatabáze zahrnuje území celé ČR, zpracované jednotnou metodikou, mnohdy jsou to však dokumentační údaje z 60. let 20. století.

Česká geologická služba se mapováním svahových nestabilit systematicky zabývá od roku 1997, kdy došlo v červenci po extrémních srážkových úhrnech na území České republiky k aktivaci mnoha set sesuvů s velkými materiálními škodami. Pro jejich komplexní evidenci byl vytvořen Registr svahových nestabilit (RSN), v němž jsou zdokumentovaná data průběžně doplňována a aktualizována.

Nová metodika vychází z původní a doposud užívané metodiky dokumentace, jež byla výstupem projektu z roku 2011 „Vytvoření interaktivní mapy rizika porušení stability svahů a skalního říčení v České republice. – Příloha 2: Metodika sběru a zpracování dat dokumentace svahových pohybů a skalního říčení“ (ČGS, projekt SP/1c5/157/07, Krejčí, Z. et al. 2011). Tato metodika, ačkoli je stále využívána, již vzhledem k rozvoji nových metod není dostatečná.

Metodika akceptuje nové trendy v geografických informačních systémech (předpříprava dat, DMR 5G – LiDAR) a vychází z publikovaných, celosvětově užívaných klasifikací svahových pohybů.

Jednotně zpracovaná metodika s novými prvky sleduje tyto cíle:

- přehledné vyjádření vypovídací hodnoty zveřejňovaných informací (metadata);
- prezentaci primárních a zejména interpretovaných dat odborné i laické veřejnosti, orgánům veřejné moci;

- aktualizaci atributových tabulek pro mapovou a dokumentační část geodatabáze a doplnění nově sledovaných typů a vlastností SN, včetně aktualizace terénního záznamového formuláře;
- dlouhodobou aktivní a cílenou aktualizaci dat týkajících se svahových deformací, editace a zpřesňování těchto dat;
- vazbu na národní systémy (JISŽP, systém krizového řízení);
- návaznost na celoevropské systémy (INSPIRE, globální informační a datové infrastruktury).

Nedílnou součástí Metodiky je „Popis uložení aktualizované struktury dokumentační a mapové části Registru svahových deformací v datovém skladu“. Uložení popisných a odborných informací registru svahových nestabilit vychází z možností technické infrastruktury České geologické služby a je navázáno na ostatní datové zdroje. Informace registru jsou uloženy prostřednictvím relační databáze Oracle, přičemž geoprostorové informace jsou uloženy pomocí nadstavby Arc SDE fy ESRI v datovém typu `st_geometry`. Připojené přílohy v podobě datových souborů obsahujících dokumentační fotografie, přílohy ve formátu kancelářských softwarů či další elektronické přílohy jsou uloženy v souborovém systému datového úložiště, které je přístupné prostřednictvím aplikačního serveru.

Veškerá data jsou ukládána centrálně a pro jejich ukládání a obsluhu se předpokládá vznik aplikačních řešení, která umožní data pořizovat, dotazovat se na jejich obsah, stahovat dílčí údaje a podobně. Jedním z tradičních a velmi efektivních využití informací jsou mapové služby, které umožňují prohlížení informací z registru v kombinaci s dalšími uživatelem zvolenými mapovými informacemi.

Základní získání informací o existenci datové sady je zajištěno její registrací v metadatovém katalogu ČGS, který je sdílen do národního geoportálu a evropským geoportálem podle principů směrnice INSPIRE.

Základním prvkem terénního sběru dat je tvorba autorského originálu „Dokumentální mapy svahových deformací 1 : 10 000“, která spočívá ve zmapování všech prvků souvisejících se svahovými deformacemi. Tato mapa zobrazuje

současné a potenciální svahové deformace a má i tištěnou definitivní verzi. Aktivní sesuvná území jsou zobrazená červeně, dočasně uklidněná černě a uklidněná černou přerušovanou linií. Značkový klíč a legenda k této mapě jsou nedílnou součástí Metodiky.