

## **Aktualizácia zoznamov svahových deformácií v Programe prevencie a manažmentu zosuvných rizík (2021 – 2029)**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „MŽP SR“) v spolupráci so Štátnym geologickým ústavom Dionýza Štúra (ďalej len „ŠGÚDŠ“) vypracovalo strategický plánovací dokument pre oblasť svahových deformácií Program prevencie a manažmentu zosuvných rizík (2021 – 2029) (ďalej len „program“). Schválený bol uznesením vlády Slovenskej republiky č. 8 zo 7. januára 2021. Zverejnený je na internetovej stránke MŽP SR (<https://www.minzp.sk/files/sekcia-geologie-prirodných-zdrojov/program-prevencie-manazmentu-zosuvných-rizík-2021-2029.pdf>).

Program určuje ciele, aktivity a opatrenia na postupné znižovanie a odstraňovanie nežiaducich účinkov svahových pohybov a na zabránenie vzniku škôd na majetku obyvateľov v postihnutých oblastiach. Riešenie problematiky svahových pohybov vyžaduje identifikáciu, registráciu a inžinierskogeologické mapovanie svahových deformácií, prieskum, sanáciu a monitorovanie havarijných zosuvov. Týmto geologickými prácami sa dosahuje zvýšenie stability porušených území a sú eliminované vysoké riziká ohrozenia obyvateľov a ich majetku. Hlavnými prírodnými príčinami svahových deformácií sú geologická stavba územia, klimatické faktory v kombinácii s eróznou činnosťou vodných tokov, vývermi podzemných vôd a vztlakovými účinkami podzemných vôd. Z antropogénnych príčin sú to najmä nevhodné podkopanie alebo prítlačenie svahu, podrúbanie a nekontrolované odvádzanie povrchových a splaškových vôd. V dôsledku zvýšenej zrážkovej činnosti dochádza v územiach náchylných na zosúvanie epizodicky ku vzniku nových svahových deformácií. Z toho dôvodu je potrebné zoznamy rizikových lokalít v programe priebežne aktualizovať a dopĺňať. Zaradenie lokalít na riešenie v strategickom dokumente je potrebné aj z hľadiska možností využitia finančných prostriedkov Európskej únie na realizáciu geologických prác na konkrétnych lokalitách.

Uznesením č. 8 zo 7. januára 2021 vláda Slovenskej republiky uložila ministrovi životného prostredia v spolupráci s ministrom vnútra v bodoch B.1., B.2., B.3., B.4.:

- B.1.** zabezpečiť vo svojej pôsobnosti plnenie úloh vyplývajúcich z programu
- B.2.** zabezpečiť finančné prostriedky na plnenie programu z európskych fondov
- B.3.** koordinovať plnenie úloh vyplývajúcich z programu
- B.4.** na úrovni Ministerstva životného prostredia SR priebežne aktualizovať zoznamy svahových deformácií odporúčaných na riešenie o novovzniknuté rizikové svahové deformácie.

Predmetom aktualizácie v zmysle citovaného uznesenia je doplnenie zoznamu lokalít zaradených v programe na inžinierskogeologický prieskum, následnú sanáciu a prípadne na monitorovanie o ďalších šesť lokalít a zoznam lokalít zaradených na sanáciu a následné monitorovanie o ďalšie štyri lokality. Návrh bol pripravený v spolupráci s ŠGÚDŠ. Celkom bolo na sekciu geológie a prírodných zdrojov v období od novembra 2020 do apríla 2022 nahlásených 17 svahových deformácií. Geológovia z ŠGÚDŠ na našu žiadosť vykonali terénne obhliadky 14 lokalít a vypracovali správy, v ktorých posúdili súčasný stav na lokalite,

zhodnotili príčiny nestability, posúdili stupeň ohrozenia z hľadiska spoločensko-ekonomickej významnosti, vypracovali odporúčanie na vykonanie potrebných geologických prác, prípadne aj neodkladných protihavarijných opatrení. Pri ďalších lokalitách boli k hláseniam obcí priložené geologické posudky alebo záverečné správy z inžinierskogeologického prieskumu.

Inžinierskogeologickým prieskumom svahových deformácií sú skúmané inžinierskogeologické, hydrogeologické, geotechnické a stabilitné pomery porušeného územia, zisťujú sa príčiny vzniku a vývoja svahových deformácií. Výsledky inžinierskogeologického prieskumu spolu s návrhmi riešenia sanácie zosuvného územia zhotoviteľa geologických úloh spracujú v záverečných správach.

Sanácia geologického prostredia je zameraná na zníženie a odstránenie príčin svahových pohybov a na zabezpečenie stability porušeného územia. Sanačné práce sa vykonávajú podľa projektu, ktorý je vypracovaný na základe výsledkov inžinierskogeologického prieskumu. Výsledky sanácie geologického prostredia sú spracované v záverečných správach s návrhom monitorovania svahovej deformácie po ukončení sanácie s cieľom sledovania účinnosti vykonaného sanačného zásahu. Ak je potrebné pokračovať v sanácii porušeného územia, sú v záverečnej správe spracované aj návrhy na ďalšie sanačné práce, ktoré bude potrebné realizovať v ďalšej etape.

Lokality postihnuté svahovými deformáciami sa zaraďujú na riešenie na základe prioritizácie, ktorá predstavuje účelovú kategorizáciu svahových deformácií podľa spoločensko-ekonomickej významnosti (ohrozenie života a majetku) a podľa vyplývajúceho zosuvného rizika. Slovenská republika používa na hodnotenie multirizika stupnicu odporúčanú Európskou komisiou, ktorá rozlišuje štyri stupne významnosti:

- R1 – malá významnosť (okrajové sociálne a environmentálne škody),
- R2 – stredná významnosť (malé poškodenie budov, infraštruktúry a životného prostredia, žiadne podstatné vplyvy na obyvateľstvo a funkčnosť budov),
- R3 – vysoká významnosť (obavy o bezpečnosť obyvateľstva, možné poruchy funkčnosti stavieb a infraštruktúry, relevantné poškodenie životného prostredia),
- R4 – veľmi vysoká významnosť (očakávané škody, vrátane obetí a zranení, vážne poškodenie budov a infraštruktúry, zničenie existujúceho stavu životného prostredia).

Doplnenie zoznamu lokalít odporúčaných na inžinierskogeologický prieskum, následnú sanáciu a prípadne na monitorovanie

V programe je v podkapitole 5.3.1 Inžinierskogeologický prieskum 33 lokalít navrhnutých na inžinierskogeologický prieskum, následnú sanáciu a prípadne na monitorovanie (tabuľka 12). Touto aktualizáciou navrhujeme zoznam doplniť o šesť lokalít:

	Obec/ lokalita	Okres	Porušené objekty v čase vzniku svahovej deformácie	Ohrozené objekty	Stupeň zosuvného rizika	Realizované práce
1.	Čirč 3	Stará Lubovňa		2 RD	R3	Posúdenie aktívnych svahových deformácií v obci Čirč (ŠGÚDŠ, október 2021)
2.	Družstevná pri Hornáde - Tepličany	Košice - okolie	1 RD, cintorín	9 RD, HB, miestne komunikácie, cintorín, vežu mobilného operátora, stožiare VVN	R3 <i>Je potrebný podrobný IGP na území potenciálneho zosuvu.</i>	Posúdenie aktívneho zosuvu v obci Tepličany (ŠGÚDŠ, december 2021) orientačný IGP (Grman a kol., 2010), podrobný IGP (Opočenský, Polák, 2021)
3.	Hrachovište – časť Gablové	Nové Mesto nad Váhom	miestna komunikácia, oporné múry, 4 RD	miestna komunikácia, 5 RD	R3	Obhliadková správa svahovej deformácie v obci Hrachovište, časť Gablové (ŠGÚDŠ, apríl 2022)
4.	Pavlovce	Vranov nad Topľou	miestna komunikácia	miestna komunikácia, vodovodné a plynové potrubie, novostavba RD	R4	Obhliadková správa – posúdenie aktívneho zosuvu v obci Pavlovce (ŠGÚDŠ, apríl 2021)
5.	Terchová - Tiesňavy	Žilina	štátna komunikácia III/2076	štátna komunikácia III/2076 z Terchovej do Vrátnej, ohrozenie účastníkov cestnej premávky, turistov  je potrebné vykonať IGP lokality Terchová – Tiesňavy,	R4	IGP (Fekeč, Vrábel, 2020) – skalné bralo Sokolie – Tiesňavy, záchranné práce

				posúdiť, určiť kritické úseky, ktoré ohrozujú účastníkov cestnej premávky		
6.	Zubák	Púchov		hrozí prehradenie Zubáckeho potoka a zatopenie časti obce	R2 – R3	Obhliadková správa svahovej deformácie v obci Zubák (zosuv nad potokom) (ŠGÚDŠ, apríl 2022)

Vysvetlivky: IGP – inžinierskogeologický prieskum, RD – rodinný dom, HB – hospodárska budova

### Doplnenie zoznamu lokalít navrhnutých na sanáciu a následné monitorovanie

V programe je v podkapitole 5.3.2 Sanácia geologického prostredia 51 lokalít navrhnutých na sanáciu a následné monitorovanie (tabuľka 13). Touto aktualizáciou navrhujeme zoznam doplniť o štyri lokality.

	Obec	Okres	Počet porušených objektov v čase vzniku zosuvu	Počet ohrozených objektov	Stupeň zosuvného rizika	Realizované práce
1.	Hrhov	Rožňava		2 RD, fara, HB, plot	R3-R4	Správa z obhliadky skalného zrútenia v obci Hrhov (ŠGÚDŠ, február 2021), IGP, v rámci neho vybudovaný gabiónový múr (Grman a kol., 2010)
2.	Klenov	Prešov	miestna komunikácia	miestna komunikácia, viac RD, <i>bočná erózia vodného toku, odpoveď SVP</i>	R3	podrobný IGP (Opočenský a kol., 2020)
3.	Ličartovce	Prešov	miestna komunikácia	miestna komunikácia	R2	Posúdenie aktívnej svahovej deformácie v obci Ličartovce (ŠGÚDŠ, september 2021)
4.	Ostrý Grúň	Žarnovica		1 RD, 1 HB	R1	Posúdenie svahovej deformácie v obci Ostrý Grúň (ŠGÚDŠ, november 2021)

Vysvetlivky: IGP – inžinierskogeologický prieskum, RD – rodinný dom, HB – hospodárska budova

Na posadačné monitorovanie budú zaradené len vhodné lokality, kde je efektívne vykonávať monitorovanie.