



ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA

MLYNSKÁ DOLINA 1, 817 04 BRATISLAVA 11

OBEC NIŽNÁ MYŠĽA	
Dátum:	28-09-2021
Číslo záznamu:	1752
Číslo spleu:	
Prílohy/listy:	Vybavuje:

Vážený pán
Ing. Miroslav Sisák
starosta obce
Obecný úrad Nižná Myšľa
Obchodná 104/11
044 15 Nižná Myšľa

Váš list číslo / zo dňa

Naše číslo
3013/21-01

Vybavuje / linka
RNDr. P. Ondrejka, PhD.
02-593 75 468

Bratislava
22. 9. 2021

Vec

Informácia o aktuálnych výsledkoch monitorovania svahových deformácií v katastri obce Nižná Myšľa

Vážený pán starosta,

v nadväznosti na naše informácie z predchádzajúceho obdobia si Vás dovoľujeme informovať o aktuálnych výsledkoch meraní, získaných pravidelným monitorovaním zosuvného územia, ktoré sa nachádza vo Vašej obci. Merania sú zabezpečované prostredníctvom geologickej úlohy „Monitoring zosuvných deformácií“, ktorá je súčasťou Operačného programu Kvalita životného prostredia. V rámci riešenia uvedenej geologickej úlohy bola v roku 2020 doplnená monitorovacia sieť o nové objekty (kútové odrážače pre technológiu družicovej radarovej interferometrie – InSAR). Sortiment monitorovacích činností spočíva v sledovaní pohybovej aktivity metódou presnej inklinometrie a technológiou InSAR; zároveň sú zabezpečované merania zmien hĺbky hladiny podzemnej vody a efektívnosti zariadení hĺbkového odvodnenia. Frekvencia meraní je od cca 6 dní – technológia InSAR až po cca polročné etapy, zabezpečované metódou presnej inklinometrie.

Z meraní metódou presnej inklinometrie vyplýva, že v júni 2021, vo viacerých častiach obce, ktoré sú systematicky monitorované od roku 2011, boli zaznamenané zvýšené hodnoty pohybovej aktivity. Najvyššia etapová deformácia bola nameraná vo vrte INK-34, ktorý sa nachádza v južnej časti Varhednej ul. V uvedenom vrte v období od novembra 2020 do druhej polovice júna 2021 v hĺbke 2,76 m pod terénom dosiahla deformácia 13,42 mm, čo predstavuje priemernú rýchlosť 21,97 mm.rok⁻¹ (nameraná hodnota predstavuje max. od roku 2013). Relatívne vysoké hodnoty deformácií boli namerané aj vo vrtoch INK-22 – 9,03 mm (14,78 mm.rok⁻¹; v hĺbke 4,06 m pod terénom; vrt je situovaný na Obchodnej ul. juhozápadne od kostola sv. Mikuláša), INK-24A – 7,38 mm (12,08 mm.rok⁻¹; ide o max. etapový prírastok počas monitorovaného obdobia; deformácia bola nameraná v hĺbke 7,5 m pod terénom; vrt sa nachádza v oblasti záhrad na Hlbokej ul.) a INK-44 – 7,34 mm (12,02 mm⁻¹; v hĺbke 4,82 m pod terénom; južná časť obce bez IBV). Za zmienku



ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA

MLYNSKÁ DOLINA 1, 817 04 BRATISLAVA 11

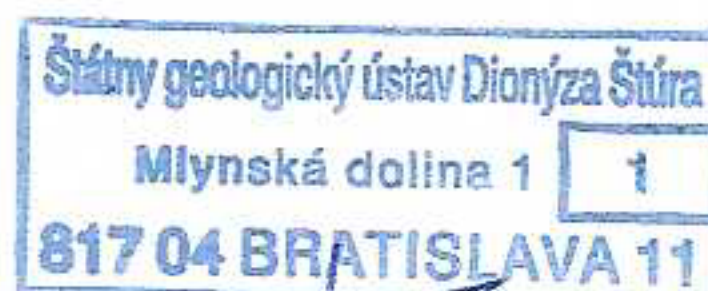
stoja aj etapové deformácie, ktoré dokumentujú opätovný nárast pohybovej aktivity nameranej vo vrtoch INK-12 (4,32 mm; 7,07 mm.rok⁻¹; v hĺbke 8,96 m pod terénom) a INK-42 (3,58 mm; 5,86 mm.rok⁻¹; v hĺbke 4,39 m pod terénom). Podobné hodnoty boli v uvedených vrtoch naposledy namerané v roku 2016. Vrt INK-12 sa nachádza v oblasti medzi Obchodnou a Školskou ul. (severne od kostola sv. Mikuláša) a vrt INK-42 v južnej časti obce. Výsledky inklinometrických meraní z júna 2021 sú prezentované v prílohe 1.

V súvislosti so sledovaním pohybovej aktivity metódou presnej inklinometrie treba poznamenať, že severná oblasť obce (nad základnou školou), v dôsledku znefunkčnenia monitorovacej siete mimoriadne vysokou aktivitou zosuvu, je nameraná.

Z výsledkov technológie InSAR na monitorovacích bodoch (kútové odrážače NMY-KU-1 až 4) vyplýva, že zvýšená pohybová aktivita je v území nad základnou školou (NMY-KU-1). K zintenzívneniu svahového pohybu v tejto časti obce došlo v decembri 2020 a následne v máji 2021. Výsledky meraní technológiou InSAR sú prezentované v prílohe 2.

V prípade, že namerané ukazovatele opätovne preukážu zhoršujúci sa vývoj stabilného stavu zosuvných území, ktoré vo Vašej obci monitorujeme, budeme Vás o tom bezodkladne informovať.

S pozdravom

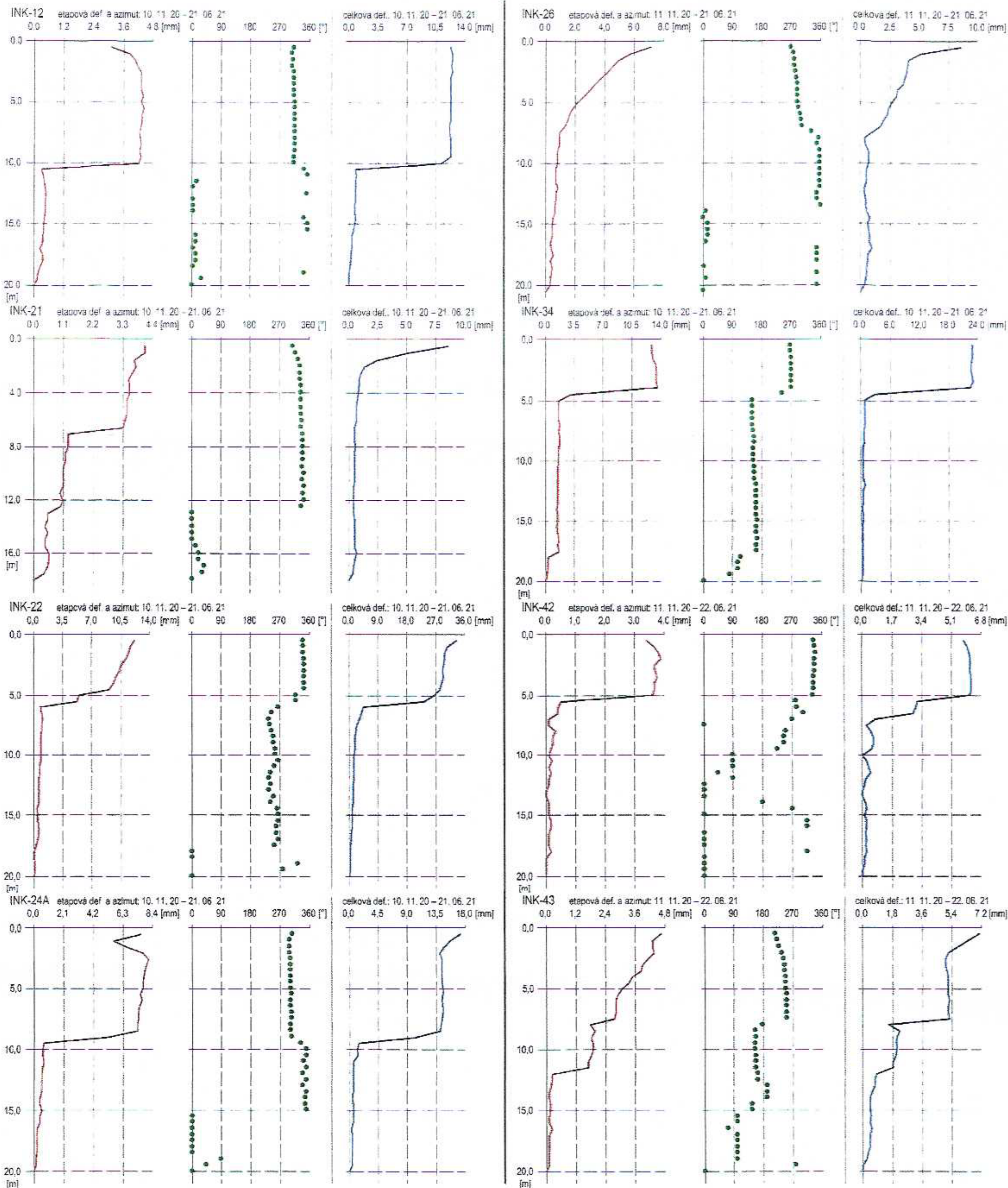


RNDr. Igor Slaninka, PhD.
generálny riaditeľ

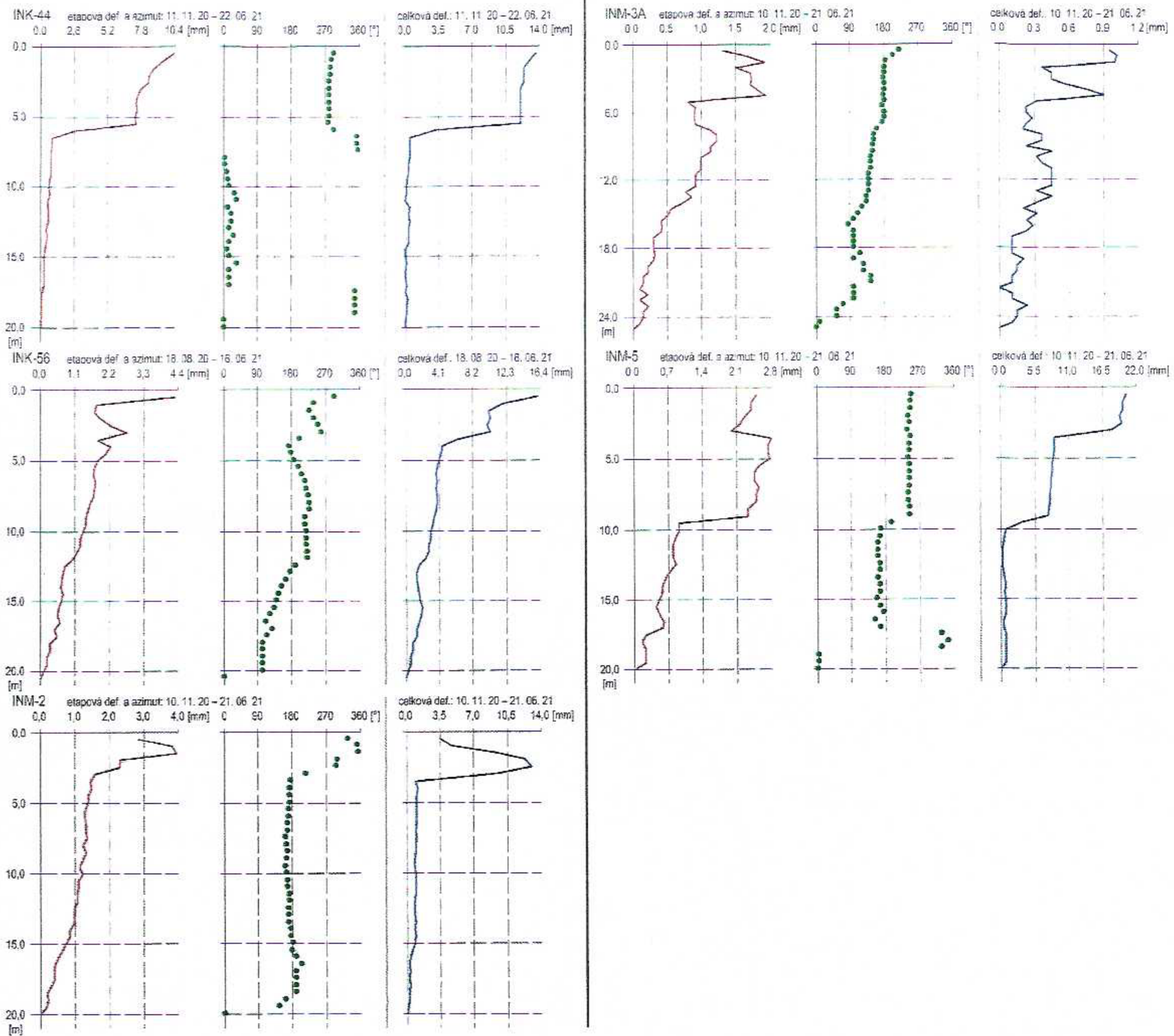
Príloha 1: Diferenciálny priebeh deformácií inklinometrických pažníc na lokalite Nižná Myšľa

Príloha 2: Spracovanie záznamov z družíc Sentinel-1 technológiou InSAR na kútových odrážačoch NMY-KU-1, NMY-KU-2 a NMY-KU-3

Na vedomie: Ministerstvo životného prostredia SR, sekcia geológie a prírodných zdrojov



Diferenciálny priebeh deformácií inklinometrických pažníc na lokalite Nižná Myšľa (označenie vrtu je vľavo hore); červená línia – etapová deformácia inklinometrickej pažnice, zelené body – etapové hodnoty azimutov nameraných vektorov, modrá línia – výsledná deformácia inklinometrickej pažnice za dlhšie obdobie monitorovania (informácia o dĺžke obdobia, z ktorého sú prezentované údaje, sa nachádza nad jednotlivými grafmi).



Diferenciálny priebeh deformácií inklinometrických pažníc na lokalite Nižná Myšľa (označenie vrtu je vľavo hore); červená línia – etapová deformácia inklinometrickej pažnice, zelené body – etapové hodnoty azimutov nameraných vektorov, modrá línia – výsledná deformácia inklinometrickej pažnice za dlhšie obdobie monitorovania (informácia o dĺžke obdobia, z ktorého sú prezentované údaje, sa nachádza nad jednotlivými grafmi).



Situovanie kútových odrážačov NMY-KU-1, NMY-KU-2, NMY-KU-3 a NMY-KU-4

