



spravodajca
43/2011

SLOVENSKÁ
ASOCIÁCIA
INŽINIERSKÝCH
GEOLÓGOV

spravodajca
43/2011

Slovak Association of Engineering Geologists

<http://www.saig.sk>

OBSAH

NA ÚVOD	2
Spolupráca geofyziky a inžinierskej geológie	2
INFORMÁCIE O ČINNOSTI SAIG	3
Prehľad zápisníc zo zasadnutí výboru SAIG v prvom polroku 2011	3
Správa o hospodárení SAIG za obdobie 01.01.2010 - 31.12.2010	4
Rozpis prevádzkových nákladov v sume 1419,67 €	5
Revízná správa	5
USKUTOČNENÉ ODBORNÉ PODUJATIA	6
XXXIV Zimná škola mechaniky hornín a geoinžinierstva	6
Pražské geotechnické dni 2011	6
Cena Akademika Quida Zárubu za rok 2011	7
Geotechnické problémy líniových stavieb	8
Tradičná SAIG exkurzia	8
Spíšská kapitula a Levoča - perly na trase SAIG exkurzii	9
LEGISLATÍVA A ČINNOSŤ V ŠTÁTNEJ SPRÁVE	11
Stavebný zákon	11
Geologický zákon	11
Zosuvy vzniknuté v roku 2010 a aktivity MŽP SR	12
DO VAŠEJ POZORNOSTI	14
Kalendár odborných podujatí	14
Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží	15
ČO PÍŠU INÍ	16
Prehľad príspevkov publikovaných v časopise Bulletin of Engineering Geology and the Environment	16
Prehľad príspevkov publikovaných v časopise Landslides	17
KRONIKA	18
Jubilanti	18
RNDr. Ivan Šarík – životné jubileum (80 rokov)	18
Spomienka	18
Spomienka na RNDr. Miloša Pálenika	18
Spomienka na RNDr. Karla Černoheusa	19
Spomienka na Prof. RNDr. Milan Mišík, DrSc.	19
Spomienka na RNDr. Štefana Kuchára	20

NA ÚVOD

Spolupráca geofyziky a inžinierskej geológie

Údaje geofyzikov slúžia vo väčšine prípadov ako podklady pre inžinierskych geológov, ale niekedy to môže byť aj naopak.

Na základe seizmických metód možno posúdiť vlastnosti prostredia, napríklad vypočítať Youngov modul a Poissonovo číslo. Treba mať však na pamäti, že hodnoty Youngovho modulu zisteného seizmickými metódami sa líšia od hodnôt zistených zaťažovacími skúškami a nemožno ich automaticky prebrať. Príčina tkvie v tom, že pri seizmických metódach (je jedno, či bol ako zdroj použitý úder kladiva na podložku alebo výbuch) sa jedná o malé napätia, zatiaľ čo pri zaťažovaní sa jedná o veľké napätia.

Navyše, rýchlosť šírenia seizmických vln vykazuje frekvenčnú závislosť a iná je hodnota rýchlosti šírenia seizmických vln zistená na vzorkách, kde sa používajú vysoké frekvencie (kHz a MHz) a iná pri terénnych seizmických meraniach, kde sa používajú frekvencie rádovo v desiatkach Hz.

Nemožno teda automaticky prebrať údaje o moduloch a použiť ich pri výpočtoch zaťaženia.

Seizmické rozhrania nezodpovedajú vždy geologickým rozhraniam a naopak, geologické rozhrania sa neprejavajú vždy na seizmických záznamoch. A to isté platí aj o ďalších geofyzikálnych metódach (geoelektrika, georadar a pod.). Seizmické alebo geoelektrické rezy zistené na základe geofyzikálnych meraní môžu síce vyzeráť veľmi pekne a pôsobivo, použitý matematický aparát veľmi vierohodne, ale keď dôjde k interpretácii výsledkov, dochádza k rozčarovaniu, lebo reálna situácia je odlišná od tej interpretovanej geofyzikmi. Príkladov zo Slovenska i Česka je viac, keď najmä v poslednom období boli zistené viaceré zlyhania interpretácie napríklad georadarových meraní.

Interpretácia seizmických (geoelektrických, ...) meraní vyžaduje značnú skúsenosť, v seizmike je problém skrytej vrstvy, problém tenkej vrstvy, problém členitých rozhraní a gradientového prostredia, nízkorýchlostná vrstva na povrchu môže byť prekrytá zvukovou vlnou..., interpretácia seizmických a geoelektrických meraní vyžaduje značnú skúsenosť interpretátora.

V mnohých prípadoch, predovšetkým pri výpočte seizmickej sily, údaje získané inžinierskym prieskumom slúžia ako vstupné údaje pre geofyzika. Na základe vrtných prác sa zostaví geologický profil vrtu, stanovujú sa parametre prostredia v jednotlivých vrstvách a tieto slúžia ako vstupný údaj pre výpočet návrhového seizmického zrýchlenia a spektra seizmickej odozvy, čo sú zasa vstupné údaje pre inžiniera - statika. V prípade náročných konštrukcií sa počíta akcelerogram na voľnom povrchu terénu a z neho sa počíta lokálne spektrum seizmickej odozvy. Vo výpočtoch sa uvažujú i nelineárne zmeny medzi napätím a deformáciou a v tomto prípade je vhodné vedieť napríklad u jemnozrnných zemín i hodnotu indexu plasticity (I_p). Ak však z inžinierskogeologického prieskumu vyplýva, že vo vrstve bolo odobraných viac vzoriek a rozdiel medzi nimi v I_p je až 30 %, pričom hodnoty vykazujú značný rozptyl, je diskutabilné, akú krivku pre ktorý I_p zvoliť vo výpočtoch. Podobne to platí i pre objemovú tiaž odobratých vzoriek.

V praxi sa často stretávame s problémom, že k hodnote zrýchlenia sa vyjadrujú inžinierski geológovia, ktorí nie sú k tomu kompetentní a mnohokrát nemajú jasné, čo zrýchlenie predstavuje, nemajú predstavu o jeho fyzikálnom význame (*časté sú zámeny pojmu rýchlosť, keď geofyzik automaticky myslí rýchlosť kmitania, zatiaľ čo inžiniersky geológ rýchlosť šírenia seizmickej vlny*). Kuriózne prípady z praxe dokumentujú, že ho dokonca nesprávne označujú písmenom "α" (alfa), lebo v STN 73 0036 je zrýchlenie "a" (acceleration) označené kurzívou a pôsobí ako písmeno "α". V tomto prípade ide o značnú nezodpovednosť inžinierskych geológov, lebo statik použije nimi stanovenú hodnotu návrhového seizmického zrýchlenia vo výpočtoch a následne seizmická odolnosť konštrukcie býva vždy podcenená.

Záverom treba konštatovať, že obe disciplíny, tak inžinierska geológia ako geofyzika sú nevyhnutné pri získaní vstupných podkladov pre statické výpočty. Treba však zvážiť svoje vedomosti a schopnosti a pred vyslovením vlastných, inžinierskogeologických záverov a odporúčaní radšej zvoliť konzultáciu s odborníkom-geofyzikom a až potom napísať definitívne stanovisko.

Jozef Viskup, Ján Vlčko

INFORMÁCIE O ČINNOSTI SAIG

Prehľad zápisníc zo zasadnutí výboru SAIG v prvom polroku 2011

Výbor SAIG sa v prvom polroku 2011 zišiel na riadnom zasadnutí štyrikrát (3. februára, 25. marca, 19. mája a 23. júna). Na svojich zasadnutiach sa výbor zaoberal viacerými témami, ktoré možno zhrnúť do niekoľkých bodov:

1. Hospodárenie SAIG v roku 2010

Hospodárka SAIG Dr. Klukanová informovala Výbor SAIG o hospodárení SAIG v roku 2010. Správa o hospodárení SAIG je v samostatnom príspevku Spravodajcu č. 43. Stav na účte k 23. 6. 2011 je 1 067,44 EUR, stav v hotovosti je 726,88 EUR. Výbor SAIG vzal na vedomie Správu o hospodárení i Správu revíznej komisie a navrhol zníženie mzdy za vedenie účtovnej agendy pokladničky SAIG od 3. štvrtroku 2011 zo sumy 55 €/mesiac na 30 €/mesiac.

1. Voľba predsedu národnej skupiny IAEG

Voľby boli vyhlásené elektronicky v januári 2011. Na pozíciu predsedu boli navrhnutí dvaja kandidáti: Mgr. Martin Ondrášik, PhD. a Ing. Ľubomír Petro, CSc. Pre pracovnú vyťaženosť sa Ing. Petro vzdal kandidatúry s podporou M. Ondrášika. Mgr. Martin Ondrášik, PhD. bol nadpolovičnou väčšinou hlasov zvolený za predsedu slovenskej skupiny medzinárodnej organizácie inžinierskych geológov. Doterajší predseda národnej skupiny doc. RNDr. Rudolf Holzer, CSc. zaslal IAEG abdikačný list o ukončení svojho pôsobenia na tomto poste.

2. Príprava a konanie odbornej exkurzie pre členov SAIG

Exkurzia SAIG sa uskutočnila v dňoch 14. – 15. apríla 2011 s problematikou aktivizovaných zosuvov na východnom Slovensku. Miestom nocľahu bola Levoča. Hlavným organizátorom a kontaktnou osobou bol RNDr. M. Bednarik, PhD. Odborný program zostavili a zabezpečili Ing. Ľ. Petro, CSc. a RNDr. P. Liščák, PhD. Informáciu o priebehu exkurzie možno nájsť v samostatnom príspevku v tomto Spravodajcovi.

3. Príprava a konanie pravidelných odborných prednáškových seminárov

V prvom polroku 2011 sa uskutočnili v prednáškovej miestnosti ŠGÚDŠ tri odborné semináre, ktoré sa stretli s veľkým záujmom odbornej verejnosti:

Liščák P. a Petro Ľ. (ŠGÚDŠ): Registrácia, zhodnotenie a protihavarijné opatrenia na novovzniknutých svahových deformáciách v roku 2010 v Prešovskom a Košickom kraji.

Fekeč P. (TPGEO Žilina): Sanácia zosuvu v Dolnom Kubíne pomocou sifónových drénov – prvá aplikácia na Slovensku.

Matys M. (PRIF UK): Odkaliská – monitoring a uzatváranie.

Najbližší prednáškový seminár sa bude konať 22. septembra 2011, prednášateľom bude prof. P. Hudec z Kanady.

4. Stavebný zákon, novela stavebného zákona

RNDr. Vlasta Jánová, PhD. zvolala dňa 25. 3. 2011 zasadnutie výboru SAIG za účelom prerokovania požiadaviek inžinierskej geológie, ktoré je dôležité dostať do zákona č. 50/1976 zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon). Závery zo stretnutia boli prípravou na vypracovanie návrhov k tézám nového Stavebného zákona, príprava ktorého je plánovaná v roku 2012. Predseda SAIG a ďalší členovia SAIG sa zúčastnili následne širokej verejnej diskusie k príprave téz (zásad) nového stavebného zákona, ktorú organizovalo Združenie pre urbanizmus a územné plánovanie dňa 31. 3. 2011.

Výbor SAIG prostredníctvom svojej členky Dr. Jánovej, ktorá je generálnou riaditeľkou Sekcie geológie a prírodných zdrojov MŽP SR poslal 2 zásadné pripomienky k pripravovanej novele Stavebného zákona. Pripomienky neboli akceptované z dôvodu, že terajšia novelizácia zákona je úzko zameraná na „čierne“ stavby.

5. Príprava konferencie v roku 2012

Po konzultáciách s predsedom ČAIG-u Dr. Pospíšilom i s viacerými členmi SAH-u, so záverom nevhodnosti pôvodne stanoveného septembrového termínu z dôvodu konania iných odborných podujatí, výbor odsúhlasil termín konania odbornej inžinierskogeologickej konferencie **21.-22. jún 2012** v kongresovom centre Akademia v Starej Lesnej vo Vysokých Tatrách. Konferencia je v príprave, bližšie informácie možno nájsť v rubrike Do Vašej pozornosti.

6. Príprava Spravodajcu SAIG č. 43

Členovia výboru v spolupráci s ďalšími aktívnymi členmi SAIG pripravili návrh obsahu a vypracovali príspevky 43. čísla Spravodajcu SAIG (letné číslo). Výbor odsúhlasil jeho tlač a distribúciu členom SAIG v júli 2011.

7. Činnosť revíznej komisie SAIG

Revízna komisia SAIG v zložení RNDr. K. Házyová, RNDr. J. Segiň a Mgr. P. Ondrejka, dňa 22. 06. 2011 vykonala kontrolu hospodárenia s finančnými prostriedkami SAIG-u za obdobie od 01. 01. 2010 do 31. 12. 2010. Pri kontrole neboli nájdené žiadne disproporcie medzi pokladničnou knihou, účtovnými dokladmi a výpismi z banky. Správa revíznej komisie je uvedená v tomto Spravodajcovi.

Členovia revíznej komisie sa zúčastňovali zasadaní výboru SAIG, boli informovaní o jeho činnosti a účelnosti použitia finančných prostriedkov.

8. Rôzne

- a) Ing. Frankovská informovala o zmene vydavateľa časopisu Geotechnika, ktorý je od roku 2010 na Zozname recenzovaných neimpaktových časopisov vydávaných v Českej republike. Časopis, ktorého doterajším vydavateľom bola súkromná spoločnosť Čenek & Ježek s r.o., prevezme do svojej pôsobnosti ISSMGE. Ing. Frankovská, ktorá je predsedníčkou slovenskej a českej skupiny ISSMGE požiadala SAIG o finančnú podporu pre časopis. Výbor SAIG odsúhlasil príspevok vo výške 500 EUR na tento účel.
- b) Vzťah ÚGAS a SAIG: rozvinula sa diskusia o význame uchádzania sa o členstvo v európskej organizácii geológov EFG (European Federation of Geologists). Slovensko má iba štatút pozorovateľa, pretože neplatí členské.
- c) Predseda SAIG a člen Slovenskej geologickej rady doc. J. Vlčko zaslal stanovisko Dr. Hraškovi z ŠGÚDŠ ku zverejnenej koncepcii rozvoja geológie v rámci nového MŽP SR. Ku koncepcii nemá SAIG zásadné pripomienky.

Tatiana Durmeková, tajomník SAIG

Správa o hospodárení SAIG za obdobie 01.01.2010 - 31.12.2010

SAIG hospodárila s finančnými prostriedkami v súlade s rozpočtom schváleným výborom SAIG-u. Správa poskytuje prehľad hospodárenia a je rozdelená na časť príjmov a výdavkov. Rozpis jednotlivých položiek je uvedený v peňažnom denníku a doložený dokladmi.

Zostatok z roku 2009 (z toho 552,79 € vrátenie dane):2 971,12 €

Príjmy:

Úroky	1,15 €
Členské SAIG	556,50 €
Členské IAEG	229,00 €
Podnikateľská činnosť SAIG (faktúry)	350,00 €
S p o l u :	1 136,65 €

Príjmy z roku 2010 pozostávali z členských príspevkov a z podnikateľskej činnosti

Výdavky:

Prevádzkové náklady (mzdy, platby SP a DÚ + ostatné výdavky)	1 419,67 €
Členské IAEG	269,00 €
Podnikateľská činnosť SAIG	
(mzda za vedenie účtovnej agendy - cca 50%, platby SP a DÚ)	335,40 €
Podnikateľská činnosť SAIG (mzda za preklad normy, platby SP a DÚ)	287,90 €
Podnikateľská činnosť SAIG (ostatné prevádzkové náklady)	70,88 €
Daň z úrokov	0,15 €
S p o l u :	2 383,00 €

Výdavky sú rozdelené do kategórií prevádzkové náklady, príprava a tlač Spravodajcu SAIG, náklady spojené s podnikateľskou činnosťou.

V Bratislave 22.06.2011

RNDr. Alena Klukanová, CSc.,
hospodárka SAIG-u

Katarína Okoličányiová
pokladníčka SAIG-u

Rozpis prevádzkových nákladov v sume 1419,67 €

Spravodajca SAIG 2009 (mzda, platby SP a DÚ)	151,50 €
Mzda za vedenie účtovnej agendy (cca 50%), platby SP a DÚ	331,30 €
Web-stránka SAIG (mzda, platba SP)	303,10 €
Bankové poplatky	54,76 €
Poštovné	4,00 €
Občerstvenie na Valné zhromaždenie SAIG	86,96 €
Sk doména www.SAIG.sk	50,79 €
Faktúra - DP 2009 (50%)	20,00 €
Výroba a oprava pečiatok SAIG (50%)	17,26 €
Darovacia zmluva s GEMINI	400,00 €
Spolu	1 419,67 €

Alena Klukanová

Revízná správa

Revízná komisia SAIG-u dňa 22.06.2011 vykonala kontrolu hospodárenia s finančnými prostriedkami SAIG-u. Kontroly sa zúčastnila RNDr. Alena Klukanová, CSc., hospodárka SAIG-u a členovia revíznej komisie, RNDr. Jozef Segiň, RNDr. Katarína Házyová a Mgr. Peter Ondrejka. Kontrolovali sme obdobie od 01.01.2010 do 31.12.2010.

Výsledok kontroly je nasledovný:

Zostatok z roku 2009	2 971,12 €
Príjmy za kontrolované obdobie	1 136,65 €
Výdavky za kontrolované obdobie	2 383,00 €
Zostatok na bežnom účte	1 720,65 €
Hotovosť v pokladni	4,12 €
S p o l u :	1 724,77 €

Pri kontrole sme nenašli žiadne disproporcie medzi pokladničnou knihou, účtovnými dokladmi a výpismi z banky. Pokladničná kniha je vedená podľa platných predpisov, číslovanie položiek v pokladničnej knihe je v súlade s číslovaním účtovných dokladov. Účtovné doklady sú doložené výpismi z banky.

Členovia revíznej komisie sa zúčastňovali zasadaní výboru SAIG-u, boli informovaní o jeho činnosti a účelnosti použitia finančných prostriedkov.

Výbor SAIG zasadal pravidelne v priebehu roka a riešil aktuálne otázky aj za účasti zástupcu revíznej komisie.

Revízna komisia hodnotí prácu Výboru SAIG a pokladničky kladne.

V Bratislave 22.06.2011

Revízna komisia: RNDr. Jozef Segiň, RNDr. Katarína Házyová, Mgr. Peter Ondrejka
Pokladník: Katarína Okoličányiová

USKUTOČNENÉ ODBORNÉ PODUJATIA

XXXIV Zimná škola mechaniky hornín a geoinžinierstva

V dňoch 14. až 18. marca 2011 sa v Poľskom meste Kudowa Zdrój konala medzinárodná odborná konferencia XXXIV Zimná škola mechaniky hornín a geoinžinierstva (XXXIV Zimowa szkola mechaniki górotworu i geoinżynierii), ktorá je každý rok striedavo organizovaná poľskými univerzitami. Tohtoročnú konferenciu organizačne zabezpečila Politechnika Wroclawska, Instytut Geotechniki i Hydrotechniki.

Na konferencii sa rokovalo o nasledovných témach:

- otázky stability banských diel a geotechnických konštrukcií,
- konštitutívne modely geomateriálov,
- numerické metódy v geotechnike,
- teoretické a praktické aspekty geoinžinierských konštrukcií,
- dynamické procesy v podpovrchových vrstvách,
- experimentálne štúdie a ich interpretácie,
- očakávania a riadenia prírodných katastrof v baníctve a geotechnike,
- nové materiály a technológie v geoinžinierstve,
- použitie SIP / GIS v geoinžinierstve,

K jednotlivým témam bolo vypracovaných spolu 66 príspevkov. Po zaradení podľa tematických okruhov boli príspevky spracované do generálnych správ, pričom všetky sú uverejnené v časopise Gorníctwo i geoinżynieria vydávané Bansko-hutníckou akadémiou v Krakowe.

Konferencie sa zúčastnilo cca 150 účastníkov. Okrem poľských účastníkov sa konferencie zúčastnilo aj 5 odborníkov zo Slovenska, všetko zamestnanci Slovenskej technickej univerzity. I. Stríček, F. Baliak a P. Uhlík s príspevkom „*Mock-up experiment for bentonite barrier testing*“ a M. Kopecký, M. Ondrášik, D. Antolová s príspevkom „*Unstable slope on right – side end of the dam body of Liptovská Mara water reservoir*“, ktorý M. Kopecký aj aktívne prezentoval.

Na konferencii sme nadviazali aj množstvo kontaktov s odborníkmi z Poľska, čo budeme ďalej využívať v pedagogickom procese a vedecko-výskumnej činnosti.

Darina Antolová

Pražské geotechnické dni 2011

Tradičné „Pražské geotechnické dni 2011“ (PGD) sa konali v Prahe v dňoch 9. a 10. mája 2011. Ich súčasťou bol odborný seminár Pražská geotechnická prednáška a workshop.

Organizátorom bola ARCADIS Geotechnika a.s., Česká a slovenská spoločnosť pre mechaniku zemín a geotechnické inžinierstvo (ČSS MZGI) a Česká geotechnická spoločnosť.

Odborný seminár *Aplikace pravděpodobnostního přístupu při řešení geotechnických úloh* bol zameraný na problematiku spoľahlivosti a rizík v geotechnike. Seminár zahájil doc. A. Rozsypal prednáškou „*Význam pravděpodobnostního přístupu pro inženýrskou praxi, možnosti a omezení*“. V rámci seminára predniesli odborné prezentácie prof. M. Holický: „*Spolehlivost a rizika geotechnických konstrukcí*“, prof. J. Šejnoha: „*Různé typy pravděpodobnostních metod a možnosti jejich aplikací v inženýrském stavitelství*“, prof. M. Hicks: „*The stochastic characterisation of soil heterogeneity and reliability of long slopes*“, prof. W. Fellin: „*Robust assessment of shear parameters in geotechnics*“, Ing. O. Špačková: „*Analýza pravděpodobnosti vzniku havárie při ražbě tunelu*“ a Ing. P. Kučera: „*Příklady pravděpodobnostního řešení některých geotechnických úloh*“.

V rámci PGD bola odovzdaná Cena akademika Quida Zárubu pre mladých inžinierskych geológov a geotechnikov a to Ing. Michalovi Doněkovi z firmy GEOSTAR, Brno za prácu „*Osově zatížené skupiny pilot*“, ktorý zároveň túto problematiku prezentoval na PGD v krátkom vystúpení. Bližšiu informáciu o cene akademika Quida Zárubu si môžete prečítať v nasledujúcom príspevku tohto Spravodajcu.

19. Pražskú geotechnickú prednášku predniesol pre vyše 80 poslucháčov prof. **David Muir Wood**, University of Dundee, Scotland na tému: *Roots and Fibres in Soil Mechanics*.

Workshop na tému *Zlepšování zemín pojivy* moderovali prof. Ing. Peter Turček, Ph.D. z katedry geotechniky, SvF STU Bratislava a Ing. Jan Boháč, CSc. z Ústavu hydrogeologie, inženýrské geologie a užité geofyziky Přírodovědecké fakulty UK Praha.

Viac informácií a fotografie na www.issmge.cz.

Jana Frankovská

Cena Akademika Quida Zárubu za rok 2011

Ako každoročne, aj v tomto roku sa odovzdávala cena Akademika Quida Zárubu. Cena je určená mladým (českým a slovenským) inžinierskym geológom a geotechnikom vo veku do 35 rokov za práce z oblasti geotechnického výskumu, prieskumu aj stavebnej praxe v odboroch mechanika zemín, mechanika hornín, inžinierska geológia, podzemné stavby, zakladanie stavieb, geotechnický a inžinierskogeologický prieskum a environmentálna geotechnika.

Samotná cena sa udeľuje každoročne v máji pri príležitosti Pražských geotechnických dní za práce vykonané predovšetkým v predchádzajúcom kalendárnom roku. Vyhodnotenie nominácii vykonáva nezávislá komisia zložená zo zástupcov vysokých škôl, firiem a profesných organizácií (teda aj SAIG).

V tom roku sa podarilo nominovať zo Slovenska 2 mladých odborníkov, celkovo bolo 5 nominácií:

Meno nominovaného	organizácia	Téma
Ing. Doněk Michal	Geostar s.r.o Brno	Osově zatížené skupiny pilot
Ing. Doležalová Hana., PhD.	Ústav geoniky AVČR, v.v.i., Ostrava	Analýza geodetického a geofyzikálneho monitoringu poddolovaného územia
Ing. Bürgel Pavel	Metrostav Praha	Použití samozávrtných svorníku IBO a mikropilot při ražbě tunelu Špelc komplexu Blanka
Mgr. Brček Martin, PhD.	ŠGÚDŠ Bratislava	Vplyv teplotných cyklov na zvetrávanie hornín
Mgr. Ondrejka Peter, PhD.	ŠGÚDŠ Bratislava	Systémy včasného varovania na zosuvoch

Laureátom ceny pre rok 2011 sa stal Ing. Doněk Michal. Treba uviesť, že súčasťou medaile akademika Quida Zárubu pre víťaza je aj sponzoring jeho účasti na niektorej z medzinárodných konferencií IAEG, ISRM, ITA, ISSMGE organizovaných v roku 2011 a to vo výške 25.000,- Kč.

Uvedený príspevok je napísaný hlavne pre inšpiráciu mladých inžinierskych geológov, ktorí takýmto spôsobom môžu prezentovať svoju firmu a nakoniec aj sami seba. Nomináciu na cenu môže podať aj samotný uchádzač o ňu a termín uzávierky je každý rok približne v polovici apríla. Informácie o podmienkach nájdete na stránke: <http://www.arcadisgt.cz/index.php/cs/zarubova-cena/>.

Dúfam teda, že o rok bude komisia posudzovať aj práce ďalších mladých slovenských inžinierskych geológov.

Miloslav Kopecký

Geotechnické problémy líniových stavieb

V dňoch 30. a 31. mája 2011 sa v priestoroch Stavebnej fakulty STU Bratislava uskutočnila 10. Slovenská geotechnická konferencia s názvom *Geotechnické problémy líniových stavieb*. Príspevky publikované v zborníku a prednášky prezentované na konferencii boli rozdelené do piatich tematických okruhov:

- 1 Podklady pre navrhovanie líniových stavieb,
- 2 Navrhovanie geotechnických konštrukcií,
- 3 Podzemné stavby,
- 4 Protipovodňová ochrana,
- 5 Realizácia líniových stavieb.

Napriek pretrvávajúcej depresii v stavebníctve, na konferenciu sa podarilo prilákať účastníkov nie len zo Slovenska, ale aj z Čiech, Rakúska, Nemecka, Maďarska, Poľska a Vietnamu, spolu 148 odborníkov prezentujúcich v konferenčných materiáloch 77 príspevkov. Tieto sú v skratenej verzii publikované v tlačenej forme v zborníku abstraktov a v plnej verzii na konferenčnom CD.

Za pozornosť stojí najmä hlavná prednáška konferencie, ktorú pripravil prof. H. Brandl z Rakúska. Vo svojej prednáške „Stavebný inžinier/geotechnik v spoločnosti.“ poukazuje na spoločenské postavenie inžiniera, geotechnika, aplikujúceho teoretické poznatky do praxe, ktoré často krát nie je spoločensky docenené. Z členov SAIGu sa najväčšie ocenenie dostalo doc. M. Kopeckému, ktorý odprednášal vyzvanú prednášku na tému „Vedenie trasy dopravných stavieb v zosuvných územiach.“, prof. F. Baliakovi a Ing. J. Frankovskej, ktorí predsedali dvom sekciám.

Predseda organizačného výboru konferencie bol prof. P. Turček, členovia Ing. J. Frankovská, Ing. M. Súľovská, O. Říkovská, Mgr. I. Stríček a Mgr. M. Ondrášik, odbornú garanciu za program konferencie prevzal na seba prof. J. Hulla. Sponzorsky sa na konferencii podieľalo 14 firiem.

Martin Ondrášik

Tradičná SAIG exkurzia

V dňoch 14. a 15. apríla 2011 sa uskutočnila naša tradičná exkurzia. Tohtoročná bola zameraná na región Spiš a Šariš. Prvý exkurzný deň bol venovaný aktuálnym zosuvom v Kapušanoch a v intraviláne mesta Prešov. Ubytovanie a večerné diskusie sa viedli v hoteli Arkáda na námestí Majstra Pavla v Levoči. Druhý deň začínal problematikou výmeny stavebného kameňa na Spišskej Kapitule (pozri aj nasledujúci príspevok), pokračovali sme zosuvom v katastri obce Chmiňany, ktorý komplikuje výstavbu diaľnice D1 Fričovce – Svinia a skoré popoludnie bolo venované historickému centru mesta Levoča (pozri aj nasledujúci príspevok) a rekonštrukčným prácam na objekte Kostola Sv. Jakuba na námestí Majstra Pavla.

Rád by som na tomto mieste poďakoval všetkým lektorom za odborný výklad. Tento rok sa exkurzie zúčastnilo 33 účastníkov a zastúpené boli všetky organizácie, ktoré sa venujú inžinierskej

Spišská Kapitula a Levoča - perly na trase SAIG exkurzie

Spišská kapitula

Spišská Kapitula sa rozprestiera na svahu nad obcou Spišské Podhradie. Pôvodne samostatná obec je od r. 1948 mestskou časťou Spišského Podhradia. Prvá zmienka o tomto pozoruhodnom urbanistickom útvare pochádza z r. 1198. Postupne tu vzniklo cirkevné mestečko (slovenský Vatikán). Od polovice 13. st. bolo sídlom spišského prepoštva a kapituly. Od začiatku 14. st. sa postupne budovali hradby okolo mesta. V r. 1776 tu Mária Terézia so súhlasom Svätej stolice zriadila spišskú diecézu. Spišská Kapitula sa stala sídelným chrámom spišského biskupstva.

Dominantnou stavbou Spišskej Kapituly je krásna, pôvodne neskoro románska, neskôr goticky prebudovaná Katedrála sv. Martina z r. 1245 – 1273. Je to trojlodňový kostol s dvojvežovým priečelím. Postupne boli pribudované gotické prístavby, napríklad kaplnka Zápoľského. Katedrála sv. Martina bola prvou románskou stavbou na našom území, kde sa vo všetkých hlavných priestoroch použili kamenné klenby. Talianski kamenári usadení v tom čase v blízkych Spišských Vlachoch, umožňujú predpokladať možnosť ich vplyvu pri budovaní katedrály. Skupina talianskych kamenárov žila a pracovala na Spiši už v 12. st. Vie sa o ich práci na Spišskom hrade. Neskôr (po veľkom požiari v r. 1550 v Levoči), v rámci druhej vlny príchodu kamenárskych majstrov – umelcov na Slovensko, vznikli kamenárske dielne v Levoči a Kežmarku.

Katedrála sv. Martina v Spišskej Kapitule má mimoriadne cenný interiér – osem krásnych gotických oltárov, sochy, náhrobné tabule a pod. Nad severným portálom vo vnútri katedrály sa zachovala jedna z mála presne datovaných fresiek na našom území. Znárodňuje korunováciu kráľa Karola Roberta z rodu Anjou. V nápise sa zachoval presný letopočet fresky (r. 1317). Ide o jednu z prvých, už gotických kresieb na Slovensku. V katedrále sa nachádza aj najstaršia románska plastika na Slovensku, známa ako Leo albus (Biely lev) z prvej polovice 13. storočia. Socha ležiaceho leva s otvorenou knihou v predných labách bola vytesaná do bieleho, makro pórovitého travertínu, ktorý mu dal aj meno (Biely). I keď katedrála prešla veľkou neskorogotickou prestavbou v 15. storočí, v zadnej časti interiéru katedrály sa zachovali románske architektonické prvky, ako napríklad románske polo stĺpy a stĺpy a na nich románske hlavice s charakteristickými bobuľovitými a listovými motívmi. Zachovali sa údaje (Puškárová B., Puškár I. 1981 Spišská Kapitula), podľa ktorých základné architektonické a stavebné prvky pôvodnej románskej katedrály, ako napríklad hlavice stĺpov, dekoratívne vlysy, stĺpiky združených okien, ale aj rebrá klenieb, boli zhotovené z bieleho travertínu. Na zhotovenie múrov sa použili pieskovcové bloky.

V posledných rokoch sa vykonáva na tejto lokalite archeologický a umeleckohistorický výskum. V čase príchodu SAIG exkurzie do Spišskej Kapituly sa realizovala rekonštrukcia farebných vitráží okien, kamenných prvkov okien, kamenných kružieb a vonkajších múrov katedrály. Výklad pre účastníkov odbornej exkurzie podal pán Martin Kukura. Uviedol, že kamenné stĺpiky v oknách veľkých rozmerov, na ktoré bola upevnená okenná vitráž, boli zhotovené z dacitových tufov dovezených z Maďarska. Tieto svojimi vlastnosťami nezodpovedali požiadavkám pre tento účel a časom sa rozpadali. Preto v rámci rekonštrukcie okenných vitráží sa zhotovili kamenné stĺpiky z pevného božanovského pieskovca, ktorý sa doviezol z Čiech. Taktiež kamenné kružby v horných častiach združených okien na strane dvojvežového priečelia katedrály boli zhotovené z tohto kvalitného pieskovca. Účastníci exkurzie boli oboznámení taktiež so spôsobom rekonštrukcie pôvodných stavebných pieskovcových blokov, prípadne o potrebe výmeny blokov pri intenzívnom porušení múrov katedrály.

Pre svoje historické a architektonické hodnoty bola Spišská Kapitula (spolu s Levočou a Spišským hradom) zapísaná do Zoznamu lokalít svetového dedičstva UNESCO.

Stredoveké mesto Levoča je jedným z najvýznamnejších miest Slovenska vďaka svojim historickým a architektonickým pamiatkam, ktorých súčasťou je kameň v rôznej podobe. Táto umelecká klenotnica významom presahuje hranice našej krajiny.

O vzniku Levoče možno hovoriť už od polovice 12. st. V druhej polovici 13. st. nasledovala nemecká kolonizácia. Už vtedy sa vytvorili podmienky pre dynamický rozvoj mesta. V tomto čase, ako aj v 14. st. sa mesto uzatváralo premysleným kamenným hradobným múrom. V r. 1271 sa stáva hlavným mestom Spoločenstva spišských Sasov. Ako slobodné kráľovské mesto sa Levoča uvádza v r. 1323 v listine kráľa Karola Roberta. Privilégiá, ktoré vyplývali z týchto opatrení spôsobili hromadenie veľkého kapitálu v tomto meste. K rozvoju Levoče prispela najmä jej výhodná poloha. Levoča bola križovatkou obchodných ciest S – J a V – Z. Preto sa mesto stalo v 14. a 15. st. významným európskym obchodným centrom. Stalo sa strediskom obchodu a rozvoja remesiel. Najvýznamnejším obdobím Levoče v stredoveku bolo 16. a 17. storočie. Bolo to obdobie hospodárskeho rozmachu, kedy sa mesto vyznačovalo vysokou kultúrnou úrovňou. Odrazilo sa to na výstavnosti a dekoratívnosti budovaných objektov. Veľkolepo riešené priestrané stredoveké námestie obklopovali meštianske, patricijské domy zo 14 – 16 st. s kamennými vstupnými portálmi a s charakteristickými arkádovými nádvoriami, pavlačami a loggiami zdobenými kamennými, z pieskovcov zhotovenými stĺpmi, hlavicami, volutovými krakorcami, balustrádami atď. Veľkoleposť námestia bola umocnená výstavbou unikátnych stavieb uprostred námestia. Bol to chrám sv. Jakuba – mestský farský kostol vrcholnej gotiky (symbol cirkevnej moci), renesančná radnica (symbol svetskej moci) a historický obchodný dom – Waghaus (centrum hospodárskeho života v minulosti)

Bohatstvo mesta umožnilo rozvoj kultúry, architektúry a umenia. Výstavba bohatého európskeho obchodného mesta si vyžadovala množstvo stavebného a dekoračného kameňa. Levoča sa rozprestiera v oblasti budovanej z geologického hľadiska flyšovou sedimentáciou, t. j. striedaním pieskovcových a ílovcových vrstiev. Pre stavebné účely, ako aj pre zhotovovanie architektonických dekoratívnych prvkov sa mohli z miestnych materiálov využiť výlučne pieskovce. Tieto však predstavovali horniny rôznej kvality a nachádzali sa vo vrstvách rôznej hrúbky. Preto sa potrebné značné množstvo pieskovcov zabezpečovalo živelnou ťažbou. Dodnes zostalo identifikovateľných viac ako 50 lomov v okolí Levoče a to i napriek tomu, že mnohé, kvôli výstavbe Levoče otvorené jamové lomy sú dnes zatrávnené a preto v súčasnosti neidentifikovateľné. Potrebnú kvalitu kameňa zabezpečovali kamenári selektívnym triedením vyťaženého pieskovca od najkvalitnejších po najmenej kvalitné. Kameň posudzovali podľa zvuku pri poklepe kladivom. Najkvalitnejšie pieskovce sa využívali tam, kde hornina slúžila pre konštrukčné účely (napríklad nosné piliere arkád), ako i na zhotovovanie dekoratívnych architektonických prvkov gotiky a renesancie, ktoré mali odolávať v exteriéroch poveternostným podmienkam (portály patricijských domov a chrámov, gotické ozdobné fialy, kraby, vežičky, kružby a pod.). Menej kvalitný materiál sa používal na dlažby a do hradobných múrov. V Levoči pôsobili kamenárske dielne. Kamenári na svojich výrobkoch zanechávali svoje značky. Napríklad v interiéri farského kostola sv. Jakuba zostalo zachovaných viac ako 50 takýchto značiek. Po veľkom požiari, ktorý zničil Levoču (v r. 1550), bolo potrebné mesto obnoviť. Na pomoc prišli aj kamenári z renesančného Talianska. Títo pri obnove pôvodne gotických objektov vnášali do stavieb renesančné prvky. Vznikla opäť krásna Levoča.

Postupom času však Levoča strácala na význame. Keď sa mesto dostalo mimo hlavnej trasy pri budovaní dôležitej košicko-bohumínskej železničnej trate, mesto sa ďalej nerozvíjalo, stagnovalo. Vďaka tomu si však Levoča zachovala svoj stredoveký charakter. Napríklad hradobné múry obklopujú mesto v pôvodnej podobe a nie sú porušené výstavbou. V snahe prinavrátiť umeleckú hodnotu a zašlú slávu, bolo historické jadro Levoče vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Vďaka tomu sa ako v minulosti, tak i v súčasnosti vykonal rozsiahly výskum, súvisiaci s postupnou obnovou mesta do pôvodnej krásy a jej umelecko-historickej hodnoty. Pre obnovu kamenárskych prvkov sa v Levoči použili spočiatku pieskovce zo slovenských lokalít: Lazy pod Makytou, Dobrá Voda, Chtelnica a Králiky. Neskôr sa dovážali aj hořické pieskovce z Čiech.

Účastníci SAIG exkurzie mali možnosť prehliadnúť si kamenárske práce súvisiace s obnovou tohto urbanistického celku na objektoch, vybudovaných na Námestí Majstra Pavla. Podrobnejšie boli oboznámení s problémami rekonštrukcie vonkajších múrov kostola.

Odmenou za nevyčísliteľné množstvo práce vykonanej ako pri výskume pôvodných architektonických prvkov pre obnovu stredovekého charakteru mesta, tak i pri prestavbe objektov podľa výsledkov výskumu bolo zapísanie Levoče do Zoznamu lokalít svetového dedičstva UNESCO v r. 2009.

Darina Čabalová

LEGISLATÍVA A ČINNOSŤ V ŠTÁTNEJ SPRÁVE

Stavebný zákon

Od posledného vydania Spravodajcu SAIG sa v oblasti legislatívy neudialo nič, čo by zásadným spôsobom menilo výkon geologických prác. Škoda! Škoda preto, lebo sekcia geológie a prírodných zdrojov a výbor SAIG-u sa znova pokúsili „preniknúť“ do stavebného zákona a v rámci jeho poslednej novely upraviť povinnosti projektanta týkajúce sa inžinierskogeologického prieskumu. Mali sme k tomu výbornú východiskovú pozíciu, ktorou boli početné dôkazy o podceňovaní prieskumných prác v zosuvných oblastiach a desiatky porušených a ohrozených rodinných domov a iných stavieb. Vo väčšine prípadov nebola na vine príroda a jej geodynamické procesy. Na vine bol projektant, ktorý tvoril územné plány a navrhoval stavby v zosuvných oblastiach bez adekvátnych geologických podkladov a bez rešpektovania základných požiadaviek na stavby. Tie sú definované v § 43d stavebného zákona, podľa ktorého sa z hľadiska mechanickej odolnosti a stability musí stavba navrhnuť a postaviť tak, aby účinky, ktoré budú na ňu pravdepodobne pôsobiť v priebehu jej výstavby a počas jej užívania, nespôsobili:

- a) zrútenie celej stavby alebo jej časti,
- b) neprípustnú deformáciu,
- c) poškodenie ostatných častí stavby, zariadení alebo inštalácií v dôsledku deformácie nosnej konštrukcie stavby,
- d) poškodenie stavby, ktoré je neúmerne pôvodnej príčine.

Napriek zásadným pripomienkam k novele stavebného zákona z našej strany, neboli tieto zapracované a tvorcovia novely to zdôvodnili tým, že účelom novely sú len „čierne stavby“. Napriek tomuto neúspešnému pokusu sme však získali prísľub zo strany Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, že budúci rok pri tvorbe „nového stavebného zákona“ budú naše pripomienky zohľadnené a budeme pozvaní do pracovnej skupiny, ktorá bude zákon pripravovať. Naše snahy trvajú už celé roky a možno sa to podarí práve teraz. Tragické príbehy ľudí, ktorí prišli vďaka podceňovaniu inžinierskogeologického prieskumu o strechu nad hlavou, sú dôkazom toho, že naše snahy nie sú zbytočné.

Vlasta Jánová, MŽP SR

Geologický zákon

Touto cestou si dovoľujem upozorniť členov SAIG-u a širokú geologickú verejnosť, že sekcia geológie a prírodných zdrojov MŽP SR plánuje budúci rok vykonať novelu geologického zákona. Vaše podnety a návrhy, ktoré by mohli zákon skvalitniť, môžete posielat' výboru SAIG-u alebo priamo na MŽP SR na adresu: katarina.hazyova@enviro.gov.sk.

Vlasta Jánová, MŽP SR

Zosuvy vzniknuté v roku 2010 a aktivity MŽP SR

V dôsledku mimoriadne výdatných zrážok v 1. polovici roka 2010 a povodňovej situácie v mesiacoch máj a jún sa počet svahových deformácií na Slovensku zvýšil o 577 nových, prípadne reaktivizovaných zosuvov o ploche cca 293 ha. Z nich vyše sto ohrozuje životy, zdravie a majetok obyvateľov v postihnutých lokalitách, zvyšné devastujú poľnohospodársku a lesnú pôdu, životné prostredie a ľudské diela.

Hlavnou príčinou vzniku mimoriadne veľkého počtu zosuvov pôdy boli predovšetkým dlhotrvajúce dažde počas mája a začiatkom júna, keď sa denné úhrny zrážok pohybovali od 25 do 50 mm na celom území Slovenska, no na severe a východe krajiny dosahovali ojedinele až do 80 mm. Trvalý a výdatný dážď spôsobil výrazné vzostupy hladín takmer vo všetkých vodných tokoch na území Slovenska a následné povodne. Vztlakový účinok rozvodnených tokov a mimoriadne vysoká nasýtenosť pôdy vodou po predchádzajúcich dažďoch oslabili svahy horninových masívov náchylných na zosúvanie. Toto oslabenie malo za následok vznik a vývoj rozsiahlych zosuvov pôdy, ktoré spôsobili obrovské materiálne škody na majetku obyvateľov, miest a obcí, štátu a súkromných spoločností.

V nadväznosti na vzniknutú situáciu vyhlásili orgány samosprávy postihnutých obcí a orgány miestnej štátnej správy postihnutých obvodov mimoriadne situácie. Najviac postihnutými oblasťami Slovenska boli najmä nasledujúce okresy Prešovského a Košického kraja: Prešov, Stará Ľubovňa, Stropkov, Kežmarok, Bardejov, Svidník, Košice – okolie, Košice – mesto, Michalovce, Trebišov, Rožňava, Spišská Nová Ves a Michalovce. Ojedinele boli zosuvy zaznamenané aj v iných krajoch.

Okrem Nižnej Myšle, kde dňa 4. júna 2010 vznikol najhorší zosuv za posledných 50 rokov, boli zaznamenané rozsiahle zosuvy napr. v Kapušanoch – zosuv Pod hradom, na dvoch lokalitách v Prešove – zosuv na Horárskej ulici a zosuv v štvrti Pod Wilec hôrkou, v Nižnej a Vyšnej Hutke, vo Vyšnom Čaji, Varhaňovciach a inde.

V dôsledku zosuvov bolo silno poškodených 136 rodinných domov, spomedzi ktorých muselo byť 38 zbúraných a 11 nútene opustených. V stave permanentného ohrozenia je v súčasnosti cca 400 pozemných stavieb. Prieskumnými prácami bolo zistené, že porušených bolo 4 232 m úsekov ciest, z toho 27 m ciest I. triedy a 4 205 m ciest II., III. triedy a miestnych komunikácií, 17 846 m úsekov ciest a 364 m úsekov železníc je stále ohrozených.

Ministerstvo životného prostredia SR na vzniknutú situáciu okamžite zareagovalo mobilizáciou inžinierskych geológov zo Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra. Ich úlohou bolo plniť úlohy „štátnej geologickej služby“, t.j. služby pre obyvateľov, v oblastiach postihnutých zosuvmi. Geológovia mapovali postihnuté oblasti a poskytovali obyvateľom užitočné rady a návody na vykonanie svojpomocných okamžitých protihavarijných opatrení. Výsledky prieskumných prác boli koncom roka zhodnotené v záverečnej správe „Registrácia, zhodnotenie a protihavarijné opatrenia na novovzniknutých svahových deformáciách v roku 2010 v Prešovskom a Košickom kraji“ (Liščák et al., 2010). Záverečná správa obsahuje okrem iného pasportizačné listy všetkých zmapovaných zosuvov so základnými informáciami o každom z nich. Zdokumentované svahové deformácie na území SR sú uložené v registri Geofondu Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra v Bratislave a v digitálnej forme na mapovom serveri ŠGÚDŠ na webovej stránke www.geology.sk.

Vzhľadom na vážnosť situácie bola mimoriadna pozornosť venovaná zosuvu v obci Nižná Myšľa. Dňa 4.6.2010 v nočných hodinách došlo v tejto obci k vzniku katastrofálneho zosuvu s ničivými následkami, ktorý ohrozil životy obyvateľov a spôsobil závažné majetkové škody. Zosuv má rozmery cca 1500 x 500 m a stále nie je stabilizovaný. Šmykové plochy boli zistené v hĺbkach 14-20 m. Poškodil 45 domov, z ktorých 32 malo úplne narušenú statiku a museli byť zbúrané. Porušené boli tiež inžinierske siete – vodovod, plynovod, kanalizácia a elektrická sieť, čo spôsobilo dočasné vylúčenie obyvateľnosti vo viac ako 50 domoch. Evakuovaných bolo 144 osôb. Núdzové ubytovanie evakuovaných bolo riešené vybudovaním sídliska s kontajnerovými bytmi. Viac ako 80 domov je stále ohrozených. MŽP SR predložilo k tejto mimoriadnej situácii správu do vlády Slovenskej republiky, ktorá na svojom zasadnutí dňa 9. júna 2010 prijala uznesenie č. 408 k správe o katastrofálnom zosuve pôdy v obci Nižná Myšľa, na základe ktorého boli z rezervy predsedníčky vlády vyčlenené finančné prostriedky na inžinierskogeologický prieskum. Zároveň bola ministrom financií uložená úloha zabezpečiť finančné prostriedky na sanáciu a ministrom životného prostredia

úloha zabezpečiť realizáciu potrebných prác. Inžinierskogeologický prieskum „Nižná Myšľa – havarijný zosuv“, ktorého výsledkom bol aj ideový návrh sanácie, bol ukončený v decembri 2010 (Tometz, 2010). Náklady na sanáciu boli vyčíslené na cca 5 mil. eur.

Významným krokom v riešení vzniknutej situácie bolo mimoriadne vyčlenenie finančných prostriedkov z Environmentálneho fondu na zabezpečenie inžiniersko-geologického prieskumu vybraných havarijných zosuvov. Prieskumné práce boli realizované v rekordne krátkom čase, t.j. za dva mesiace. Prostredníctvom geologickej úlohy „Inžinierskogeologický prieskum havarijných zosuvov, vzniknutých v roku 2010“ bolo riešených 58 zosuvov na 36 vybraných lokalitách, na ktorých svahové deformácie najviac ohrozovali životy, zdravie a majetok obyvateľov. Realizácia prieskumných prác jednotlivých lokalít bola rozdelená do šiestich častí nasledovne:

1. časť: IG prieskum havarijných zosuvov v okrese Prešov (lokality Prešov – mesto, Petrovany, Chmiňany, Ondrášovce, Žipov, Varhaňovce) (Tupý a kol., 2010),
2. časť: IG prieskum havarijných zosuvov v okrese Stará Ľubovňa (lokality Čirč, Chmeľnica, Hraničné, Malý Lipník) (RNDr. Júlia Šimeková a kol., 2010),
3. časť: IG prieskum havarijných zosuvov v okrese Bardejov (lokality Becherov, Lascov, Bardejovská Zábava, Kľušovská Zábava, Lenártov, Vyšný Kručov, Zlaté, Lukov) (Havčo a kol., 2010),
4. časť: IG prieskum havarijných zosuvov v okrese Sabinov a Stropkov (lokality Brezovička, Ďačov, Pečovská Nová Ves, Krušinec, Lukavica) (Tupý a kol., 2010),
5. časť: IG prieskum havarijných zosuvov v Košickom kraji (lokality Košice – mesto Dargovských hrdinov, Krásna nad Hornádcom, Košice – okolie Družstevná pri Hornáde, Vyšná Hutka, Nižná Hutka, Hrhov, Nižná Hutka, Vyšný Čaj) (Grman a kol., 2010),
6. časť: IG prieskum vybraných havarijných zosuvov Slovenska (lokality Šenkvice -okres Pezinok, Rudník – okres Myjava, Giraltovec – okres Svidník, Spišské Hanušovce – okres Kežmarok, Plavnica – okres Stará Ľubovňa, Nová Baňa) (Žabková a kol., 2010).

Hlavným cieľom geologickej úlohy pre jednotlivé časti prieskumu bola realizácia orientačného inžinierskogeologického prieskumu so zameraním na zistenie inžiniersko-geologických a hydrogeologických pomerov v mieste svahových deformácií, objasnenie príčin vzniku a aktivizácie zosuvov, stanovenie rozsahu, intenzity a charakteru porušenia svahov a stupňa ohrozenia životov a majetku ľudí, alebo iných objektov, zistenie stupňa stability na vybraných zosuvoch, uskutočnenie okamžitých protihavarijných opatrení v kritických miestach a ideový návrh sanácie geologického prostredia porušených území.

V rámci riešenia geologickej úlohy boli na mnohých lokalitách realizované okamžité protihavarijné opatrenia, ktoré prispeli k čiastočnému vylepšeniu stability územia. Zhotovitelia jednotlivých častí geologickej úlohy priniesli celý rad nových riešení za účelom zníženia zosuvného rizika porušených svahov.

Rok 2010 by bolo možné pomenovať ako „Rok havarijných zosuvov“. MŽP SR počas niekoľkých mesiacov denne dostávalo hlásenia od obcí a občanov o zosuvoch a zároveň žiadosti o pomoc pri riešení havarijných situácií. Veľkým prínosom pre riešenie vzniknutej situácie bola spolupráca sekcie geológie a prírodných zdrojov MŽP SR s Ministerstvom vnútra SR, so sekciou civilnej ochrany a krízového riadenia, ktorá denne poskytovala informácie o zosuvoch z hlásení obvodných úradov. Na nahlásené lokality mohlo MŽP SR okamžite vyslať pracovníkov Štátneho geologického ústavu D. Štúra, ktorí mapovali situáciu v teréne a postihnutým občanom pomáhali odbornými radami.

Na základe výsledkov realizovaných prieskumných prác môže v súčasnosti ministerstvo pristúpiť k samotnej sanácii uvedených zosuvov. Vzhľadom na nedostatok finančných prostriedkov sa sanácia bohužiaľ nebude môcť realizovať na všetkých lokalitách tohto roku a potrebné geologické práce bude nevyhnutné vykonať postupne vo viacerých etapách podľa disponibilných zdrojov. Finančné prostriedky stále chýbajú aj na prieskumné práce na lokalitách, ktoré ohrozujú majetok a niekedy aj životy ľudí a na ktorých prieskum v minulom roku nezvýšili finančné prostriedky.

Vlasta Jánová, MŽP SR

DO VAŠEJ POZORNOSTI

Kalendár odborných podujatí

12. – 15. september 2011: XVth European Conference on Soil Mechanics & Geotechnical Engineering (XV ECSMGE), Atény, Grécko. Kontakt: <http://www.athens2011ecsmge.org>.
6. – 8. september 2011: International Conference on Environmental Geosciences and Engineering Survey for Territory Protection and Population Safety. Moskva, Rusko. Kontakt: http://www.engeopro2011.com/index_eng.htm.
18. – 21. september 2011: SLOPE STABILITY 2011: International Symposium on Rock Slope Stability in Open Pit Mining and Civil Engineering, Vancouver, Kanada. Kontakt: <http://www.slopestability2011.ca/>.
28. – 30. september 2011: Znečistené územia. Banská Štiavnica. Kontakt: <http://www.znecisteneuzemia.sk>.
- október 2011: Landslides and Geo-environment, Geotechnical Symposium in Balkan Region. Tirana, Albánsko. Kontakt: http://www.issmge.cz/download/Landslides-and-Geo-Environment_Tirana-2011.pdf.
2. – 6. október 2011: 14th Pan-American Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (PCSMGE), the 64th Canadian Geotechnical Conference (CGC) and the 5th Pan-American Conference on Teaching and Learning of Geotechnical Engineering (PCTLGE). Toronto, Kanada. Kontakt: <http://www.panam-cgc2011.ca/>.
12. – 15. októbra 2011: DFI 35th Annual Conference on Deep Foundations. Hollywood, CA, USA. Kontakt: <http://www.dfi.org/conferencedetail.asp?id=151>.
16. – 21. október 2011: ISRM 12th International Congress on Rock Mechanics: the 2011 ISRM, Peking, Čína. Kontakt: <http://www.isrm2011.com/>.
14. – 16. október 2011: 5-th Asia-Pacific conference on unsaturated soils. Pattaya, Thajsko. Kontakt: <http://www.unsat.eng.ku.ac.th/>.
2. – 6. november 2011: 13th Brazilian Congress on Engineering Geology and Environmental, San Paulo, Brazília. Kontakt: <http://www.acquacon.com.br/13cbge/>.
7. – 8. november 2011: Zakladanie stavieb Brno. Brno, Česká republika.
22. – 24. január 2012: 4th International Professional Geology Conference (“4IPGC”), Vancouver, Kanada. Kontakt: <http://www.4ipgc.ca/>.
9. – 12. máj 2012: NGM 2012. 16th Nordic Geotechnical Meeting. Kodaň, Dánsko. Kontakt: <http://www.ngm2012.dk/>.
31. máj – 2. jún 2012: 12th Baltic Sea Geotechnical Conference. Rostock, Nemecko. Kontakt: service@dggt.de, www.12bsgc.de.
3. – 8. jún 2012: 11th International Symposium on Landslides, Banff, Kanada. Predbežný kontakt: corey.froese@ercb.ca.
- 21.-22. jún 2012: Inžinierska geológia 2012, Vysoké Tatry, Stará Lesná, hotel Academia. Kontakt: www.saig.sk
5. – 10. august 2012: 34th International Geological Congress, Brisbane, Austrália. Kontakt: <http://www.34igc.org/>.
- Oktober - november 2013: 1st Congress of The Federation of International Geo-Engineering Societies (FedIGS), Čína, Hong Kong. Kontakt: <http://fedigs.org/drupal/>.
23. – 26. september 2013: EUROCK 2013 - ISRM European Regional Symposium - Rock Mechanics for Resources, Energy and Environment, Poľsko, Wroclaw. Predbežný kontakt: dariusz.lydzba@pwr.wroc.pl.

Výbor SAIG

Slovenská asociácia inžinierskych geológov
Katedra geotechniky Stavebnej fakulty STU Bratislava
Katedra inžinierskej geológie Prírodovedeckej fakulty UK

Vás pozývajú na konferenciu

INŽINIERSKA GEOLÓGIA 2012

ktorá sa uskutoční 21. a 22. 6. 2012
vo Vysokých Tatrách, v Starej Lesnej, Hotel Academia

Zameranie konferencie:

Aktuálne problémy v inžinierskej geológii a geotechnike

Organizátori konferencie uvítajú príspevky, prípadne informačné materiály od inžinierskych geológov a geotechnikov, pôsobiacich v praxi, ako aj od investorov, projektantov stavieb a akademickej obce.

Odborný garant konferencie: prof. RNDr. František Baliak, PhD.

Sekretariát konferencie:

Doc. RNDr. Miloslav Kopecký, PhD. – predseda prípravného výboru

Katedra geotechniky

Stavebná fakulta STU

Radlinského 11

813 68 Bratislava

tel.: ++421/ 2/ 59375 277

e-mail: miloslav.kopecky@stuba.sk

++421/ 2/ 59375 624

jana.frankovska@stuba.sk

Dôležité termíny

1. cirkulár	31. august 2011
Prihlášky a anotácie príspevkov.....	31. október 2011
2. cirkulár.....	1. apríl 2012

Podrobné informácie budú rozoslané členom SAIGu elektronicky a budú aktualizované na www.saig.sk.

Výbor SAIG

Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží

Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží, ktorý vydal ŠGÚDŠ v tlačenej aj elektronickej verzii, bol vytvorený ako súčasť „Informačného systému environmentálnych záťaží“, ktorý predstavuje základnú údajovú platformu o environmentálnych záťažiach na Slovensku. Publikácia je rozdelená na nasledujúce časti:

- úvodné informácie o problematike environmentálnych záťaží na Slovensku,
- prehľad látok znečisťujúcich životné prostredie a prehľad sanačných metód,
- profily (charakteristika) jednotlivých sanačných metód,
- realizácia, príklady použitia sanačných metód na Slovensku a v Čechách.

V úvodnej časti publikácie (kap. 2) sú stručne uvedené právne predpisy spojené s problematikou environmentálnych záťaží na Slovensku, aktuálny stav environmentálnych záťaží na Slovensku a podmienky a postup pri realizovaní sanácií. Látky znečisťujúce životné prostredie, ktoré sú predmetom kapitoly 3, sú rozdelené na anorganické (kovy a kyanidy), organické (aromatické uhľovodíky, fenoly, pesticídy, chlórované alifatické uhľovodíky, polychlórované bifenyly a ostatné perzistentné organické látky), na rádionuklidy, ropné látky a výbušniny. Stručný prehľad sanačných metód (kap. 3) je prezentovaný podľa mechanizmu a princípu sanačnej metódy (prirodzená alebo podporovaná atenuácia, fyzikálno-chemické a biologické metódy sanácie) a podľa vybraných skupín znečisťujúcich látok. Samostatne je uvedený stručný prehľad inovačných metód, nanotechnológií a kombinácie a integrácie sanačných metód. Súčasťou kapitoly 3 je aj problematika hodnotenia nákladov spojených s prieskumom a sanáciou environmentálnych záťaží.

Hlavnou časťou publikácie je kapitola 4 zaoberajúca sa profilmi sanačných metód. Je rozdelená na tri základné podkapitoly:

- metódy sanácie horninového prostredia a pevných materiálov,
- metódy sanácie vôd,
- metódy čistenia pôdneho vzduchu a plynov.

V rámci sanácie horninového prostredia, pevných materiálov a vôd sú sanačné postupy rozdelené na metódy in situ a ex situ, resp. biologické a fyzikálno-chemické metódy. Samostatne sa rozoberá prirodzená (monitorovaná) atenuácia. Metódy čistenia pôdneho vzduchu a plynov sú rozdelené na biologické a fyzikálno-chemické metódy. V záverečnej časti kapitoly 4 sú samostatne prezentované nanotechnológie.

Poznatky a skúsenosti s realizáciou vybraných sanačných metód na Slovensku a v Českej republike a informácie o účinnosti a finančnej a časovej náročnosti jednotlivých sanácií sú uvedené v kapitole 5.

V elektronickej forme je Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží sprístupnený verejnosti aj na webovej stránke www.geology.sk.

Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží predstavuje jeden z dôležitých dokumentov na podporu plnenia Štátneho programu sanácie environmentálnych záťaží. Predložená publikácia ponúka sumárne a prehľadné informácie o problematike sanácií znečistených území, ktorá v poslednom čase nadobúda čoraz väčší význam aj v podmienkach Slovenskej republiky.

Jana Frankovská

ČO PÍŠU INÍ

Prehľad príspevkov publikovaných v časopise **Bulletin of Engineering Geology and the Environment**

Číslo 70/2 (máj 2011)

- Wang, T. T., Jeng, F.S., Lo, W., Mitigating large water ingresses into the New Yungchuen Tunnel, Taiwan. (p. 173-186)
- Yavus, H., Effect of freeze-thaw and thermal shock weathering on the physical and mechanical properties of an andesite stone. (p. 187-192)
- Lee, M-J., Choo, H., Kim, J., Lee, W., Effect of artificial cementation on cone tip resistance and small strain shear modulus of sand. (p. 193-201)
- Fuenkajorn, K., Experimental assessment of long-term durability of some weak rocks. (p. 203-211).
- Yesilnacar, M. I., Yenigun, I., Effect of irrigation on a deep aquifer: a case study from the semi-arid Harran Plain, GAP Project, Turkey. (p. 213-221)
- Imumorin, P., Azam, S., Effect of precipitation on the geological development of badlands in arid regions. (p. 223-229)

- Zhang, Z., Yang, Z., Wang, S., Zhang, L., Weathering rates of a sandstone structure in a semi arid environment: a case study of the ancient city of Pingyao (world cultural heritage), China. (p. 231-237)
- Yasar, E., Tolgay, A., Industrial use of conglomerate from the Kayranlik Mountains, Turkey. (p. 239-242)
- Álvarez-Fernández, M. I., González-Nicieza, C., Arguelles, A., Álvarez-Vigil, A. E., Determination of the stress state in a rock mass subjected to excavation. (p. 243-253)
- Hu, X., Wu, F., Sun, Q., Elastic modulus of a rock mass based on the two parameter negative-exponential (TPNE) distribution of discontinuity spacing and trace length. (p. 255-263)
- Jiménez-Perálvarez, J. D., Irigaray, C., El Hamdouni, R., Chacón, J., Landslide-susceptibility mapping in a semi-arid mountain environment: an example from the southern slopes of Sierra Nevada (Granada, Spain). (p. 265-277)
- Koleini, M., Louis Van Rooy, J., Falling rock hazard index: a case study from the Marun Dam and power plant, south-western Iran. (p. 279-290)
- Tsiambaos, G., Sabatakakis, N., Empirical estimation of shear wave velocity from in situ tests on soil formations in Greece. (p. 291-297)
- Augusto de Lollo, J., Augusto Rodrigues, R., Roberto Elis, V., Prado, R., Use of electrical resistivity to identify collapsible soils in Brazil. (p. 299-307)
- Chapuis, R. P., Pompage d'une nappe libre rechargée: solutions pour la charge hydraulique et le temps de transfert. (p. 309-316)
- Aykamis, A., S., Kilic, A. M., Natural radionuclide distribution in quartzite sands of East Mediterranean Region (Turkey). (p. 317-321)

Prehľad príspevkov publikovaných v časopise Landslides

Číslo 8/1 (marec 2011)

- Grøneng, G., Christiansen, H. H., Nilsen, B., Blikra, L. H., Meteorological effects on seasonal displacements of the Åknes rockslide, western Norway. (p. 1-16)
- Di Maio, C., Vassall, R., Geotechnical characterization of a landslide in a Blue Clay slope. (p. 17-32)
- Allen, S. K., Cox, S. C., Owen, I. F., Rock avalanches and other landslides in the central Southern Alps of New Zealand: a regional study considering possible climate change impacts. (p. 33-48)
- Yin, Y., sun, P., Zhang, M., Li, B., Mechanism on apparent dip sliding of oblique inclined bedding rockslide at Jiweishan, Chongqing, China. (p. 49-65)
- Capparelli, G., Versace, P., FLAIR and SUSHI: two mathematical models for early warning of landslides induced by rainfall. (p. 67-79)
- Xiong, J., Koyama, T., Nisiyama, S., Ohnishi, Y., Takashashi, K., Real-time slope water table forecasting by multi-tank model combined with dual ensemble Kalman filter. (p. 81-89)
- Chen, X. Q., Cui, P., Li, Y., Zhao, W. Y., Emergency response to the Tangjiashan landslide-dammed lake resulting from the 2008 Wenchuan Earthquake, China. (p. 91-98)
- Miyagi, T., Yamashina, S., Esaka, F., Abe, S., Massive landslide triggered by 2008 Iwate–Miyagi inland earthquake in the Aratozawa Dam area, Tohoku, Japan. (p. 99-108)
- Hernández-Madrigo, V. M., Mora-Chaparro, J. C., Garduno-Monroy, V. H., Large block slide at San Juan Grijalva, Northwest Chiapas, Mexico. (p. 109-115)
- Mansour, M. F., Morgenstern, N. R., Martin, C. D., Expected damage from displacement of slow-moving slides. (p. 117-131)
- ICL/IPL ACTIVITIES. The Second World Landslide Forum. (p. 133-138)

Výbor SAIG

KRONIKA

Jubilanti

RNDr. Ivan Šarík – životné jubileum (80 rokov)

Náš jubilant sa narodil 10. júna 1931 v horehronskej dedinke Mýto pod Ďumbierom. Po skončení gymnázia v Brezne študoval na Prírodovedeckej fakulte UK odbor inžinierska geológia a hydrogeológia, kde v roku 1956 promoval. Jeho učiteľmi boli aj také authority ako prof. Dimitrij Andrusov, prof. Milan Matula a doc. Arnold Nemčok. Ukončením univerzitného štúdia neskončil s prácou na svojom odbornom raste, dokladom čoho je aj úspešne zloženie rigorózneho skúšky z inžinierskej geológie a hydrogeológie v roku 1967.

Po promócii pracoval 2 roky v národnom podniku Geologický prieskum so sídlom v Turčianskych Tepliciach ako inžiniersky geológ. Neskôr v Žiline. Po včlenení Ústavu stavebnej geológie Žilina a Zemevrtných závodov Žilina, vzniklo v roku 1965 IGHP Žilina s celoštátnou pôsobnosťou, v ktorom viedol odbor inžinierskej geológie a hydrogeológie. Podnik IGHP v tom období, predstavoval špičku vo vtedajšej ČSSR, pre komplexné riešenie špecializovaných úloh inžinierskej geológie a hydrogeológie doma i v zahraničí. Mal dostatok vysokokvalifikovaných odborníkov, bol vybavený modernými laboratóriami i vrtnou technikou.

V roku 1972 začal pracovať na Slovenskom Geologickom úrade v Bratislave, na odbore inžinierskej geológie, kde neskôr pôsobil ako riaditeľ odboru. Do dôchodku odišiel v roku 1992. Aj ako penzista ostal aktívny a riešil množstvo inžinierskogeologických a hydrogeologických prieskumov. Aj vo svojom zrelom veku je súdnym znalcom v oblasti geológia a ťažba.

Okrem geológie bola jeho veľkou láskou lyžovanie, ktorému sa venoval po celý život, dokonca pôsobil v orgánoch lyžiarskeho zväzu ČSTV, neskôr SZTVŠ.

Ako dlhoročnému členovi SAIG mu prajeme veľa zdravia, aby nás ešte dlho obohacoval svojimi skúsenosťami a radami.

Výbor SAIG

Spomienka

Spomienka na RNDr. Miloša Pálenika

Dňa 4.5.2011 nás vo veku 62 rokov opustil vynikajúci človek a odborník – inžiniersky geológ RNDr. Miloš Páleník.

Miloš Páleník bol absolventom Prírodovedeckej fakulty UK, odbor inžinierska geológia a hydrogeológia. Štúdium ukončil v roku 1973. Odvtedy pracoval v IGHP, závod Žilina, neskôr v INGENEO, a.s. Žilina a INGENEO – ighp, s.r.o., Žilina. V roku 2005 založil v Žiline spolu s už zosnulým Ing. Jánom Smolkom firmu Geotrend, s.r.o., kde pracoval až do svojej smrti.

Zostalo po ňom množstvo odborných správ, v ktorých ako inžiniersky geológ riešil úlohy z oblasti zakladania pozemných stavieb, komunikácií, z prieskumu zosuvných území a havarijných zosuvov. Veľkú časť jeho práce predstavovali regionálne inžinierskogeologické mapy.

Počas pôsobenia v IGHP bol dlhé roky vedúcim mapovacej skupiny, v INGENEO, a.s., ako aj v INGENEO-ighp, s.r.o. pôsobil aj ako manažér v riadiacich funkciách. Je nesmierne cenné, že ako uznávaný odborník zároveň dokázal svoje odborné vedomosti, vynikajúce mapérske schopnosti ako aj praktické skúsenosti odovzdávať mladšej generácii pracujúcej pod jeho vedením.

Aj v ťažkých časoch si dokázal zachovať svoj charakter a životný optimizmus. Svoju prácu na jednej z posledných veľkých úloh už neukončil... Pretože smrť si nevyberá, nehľadá dôvody a nepýta sa, iba príde a berie... aj tých najlepších.

Odišiel človek spoločenský, priateľský, empatický, veselý a niekedy tak trochu „kontrfálny“. Človek, ktorý v živote viac dával ako bral. Odišiel náhle, rýchlo, nepochopiteľne a bez rozlúčky.

Češť jeho pamiatke!

Pracovníci Geotrendu

Spomienka na RNDr. Karla Černohousa

V apríli 2011 nás vo veku 62 rokov navždy opustil kolega, člen SAIG, prom. geol. Karel Černohous. Podľahol vážnej chorobe, s ktorou bojoval niekoľko posledných rokov. Karel Černohous pochádzal z moravského mesta Šumperk, kde sa narodil 13.6.1949. Štúdium inžinierskej geológie ukončil v roku 1972 a tomuto odboru sa venoval celý svoj profesný život. Po ukončení štúdia pracoval najskôr v Dopravoprojekte Bratislava (1972-1975), potom v Prefmonte ako samostatný geológ (1975-1980) a neskôr vedúci strediska prieskumných prác. Od r. 1980 až do 1990 bol zamestnancom bratislavského Kovoprojektu, kde bol vedúcim oddelenia inžinierskej geológie. V tomto období sa ako zodpovedný riešiteľ zúčastnil množstva prieskumov najmä pre priemyselné objekty – výrobné budovy, haly a pod. Karel, medzi priateľmi prezývaný Čárli, bol v tom čase priekopníkom v zavádzaní počítačového spracovania výsledkov laboratórnych rozborov zemín – z pracoviska Kovoprojektu vychádzali prvé krivky zrnitosti, vytlačené v tlačiarni, pripojenej k počítaču. Napriek tomu si zachoval značný odstup od takých výdobytkov modernej techniky, ako je auto, alebo mobilný telefón.

Karel bol veľmi spoločenský a priateľský, ale aj svojrázny človek. Veľmi živo a aktívne sa zaujímal o spoločenské a politické dianie, rád cestoval a bol aktívnym účastníkom podujatí, organizovaných SAIG-om, kde svojim optimizmom vnášal do partie dobrú náladu. Posledných 20 rokov bol samostatne pôsobiacim inžinierskym geológom, so zameraním na prieskumy pre pozemné stavby.

V Karlovi Černohousovi strácame kolegu, priateľa a geológa, ktorého skúsenosti a spätosť s praxou ešte veľmi dlho zotrávajú v našom povedomí.

Česť jeho pamiatke!

Výbor SAIG

Spomienka na Prof. RNDr. Milan Mišík, DrSc. 3.11.1928 – 7.5.2011.

V máji tohto roku nás opustil jeden z najväčších a najvzdelanejších geológov prof. Mišík. Nie je azda geológ v praxi, ktorý neprešiel skúškou u tohto pedagóga a vedca. Prof. Mišík sa narodil v Skalici, okres Senica. Vysokoškolské štúdium ukončil v r. 1951 na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave. Od roku 1951 - 1960 pôsobil na Katedre geológie a paleontológie ako asistent a odborný asistent, 1960-1970 ako docent a od r. 1970 ako profesor. V rokoch 1966-1978 bol vedúcim Katedry geológie a svojej katedre zostal verný až do svojich posledných chvíľ, keď sa neustále zapájal do riešenia vedeckých problémov ako emeritný profesor. Prof. M. Mišík bol významnou pedagogicko-vedeckou osobnosťou v odboroch: všeobecná geológia, mikrofaciálna analýza, stratigrafia, sedimentológia, petrografia sedimentárnych hornín, paleogeografia, štruktúrna a tektonická geológia. Napriek svojej vedeckej profilácii, častokrát bol nápomocný aj inžinierskym geológom pri riešení niektorých našich čiastkových úloh. Nikdy nezabudneme s akým entuziazmom sa zapojil aj do výskumu podložia a stavebných kameňov niektorých historických objektov na Slovensku v rámci úlohy, ktorú sme riešili na katedre inžinierskej geológie.

Za svoju pedagogicko-vedeckú činnosť získal mnohé významné ocenenia: Zlatá medaila Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského, Zlatá medaila SAV za Prírodné vedy, medaila Dionýza Štúra, medaila J. Slávika, medaila D. Andrusova. Je čestným členom Österreichische geologische Gesellschaft a tiež čestným členom Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Pôsobil v mnohých odborných komisiách, bol členom redakčných rád prakticky všetkých geologických periodík zo Slovenska. Viedol početné domáce vedecké projekty (VEGA, KEGA, projekty UK), participoval tiež na riešení desiatok zahraničných vedeckých projektov (projekty bilaterálnej a trilaterálnej vedeckej spolupráce IGCP UNESCO). Bol autorom i spoluautorom vyše dvesto vedeckých štúdií, monografických prác, učebných textov a populárno-vedeckých článkov.

Česť jeho pamiatke!

Výbor SAIG

Spomienka na RNDr. Štefana Kuchára

V posledných májových dňoch nás náhle opustil vo veku 74 rokov náš dlhodobý člen RNDr. Štefan Kuchár. Narodil sa v roku 1936 v Hrabovom pri Bytči, kde ukončil aj základné a stredné vzdelanie s maturitou. Po ukončení Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave, nastúpil do GP Rožňava ako geológ. Od roku 1959 začal pracovať na IGHP n.p Žilina, kde v kolektíve prof. C. Macha riešil rôzne náročné úlohy inžinierskogeologickej problematiky, v ktorých prevládalo mapovanie a prieskum zosuvov s následnou sanáciou (Handlová- gravitačné odvodnenie, Zemianske Kostol'any-havária popolčekovej hrádze a ďalšie). V rokoch 1982-1985 bol vedúcim širokého kolektívu pracovníkov oddelenia inžinierskej geológie na závode IGHP Žilina, kde uplatňoval svoje odborné skúsenosti ľudským a kamarátskym spôsobom. Organizoval a zúčastňoval sa na rôznych odborných podujatiach zameraných na zosuvnú problematiku a sanáciu. Aktívne spolupracoval s kolektívom pracovníkov dnešnej SvF STU Bratislava- Katedry geotechniky (J. Nemčok , J. Malgot, F. Baliak a ďalší) s využitím progresívnych metód prieskumu (letecké snímky, geodetické sledovanie, monitoring a pod.) V roku 1980 na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave získal titul RNDr. Zanechal po sebe veľké množstvo poctivo odvedenej odbornej práce hlavne v oblasti regionálneho mapovania svahových deformácií (napr. Handlová , Považská Bystrica a iné) a tiež zrealizovaných stabilizačných sanačných opatrení (SN Handlová, VD Liptovská Mara, a ďalšie).

Do každej prieskumnej úlohy sa púšťal poctivo, svedomite s vysokým nasadením a svoje odborné skúsenosti rád odovzdával mladším generáciám. Bol čestný, spravodlivý a priateľský človek, v jeho osobe strácame vynikajúceho odborníka, človeka naplneného vždy optimizmom s ochotou pomôcť každému.

Češť jeho pamiatke!

RNDr. Daniel Jadroň