



spravodajca
42/2011

SLOVENSKÁ
ASOCIÁCIA
INŽINIERSKÝCH
GEOLÓGOV

spravodajca
42/2011

Slovak Association of Engineering Geologists

<http://www.saig.sk>

O B S A H

NA ÚVOD	1
INFORMÁCIE O ČINNOSTI SAIG	2
Prehľad zápisníc zo zasadnutí výboru SAIG v druhom polroku 2010	2
Nová web stránka SAIGu	4
Tradičná SAIG exkurzia 14. - 15. APRÍLA 2011	4
Prednáškový seminár „Zosuvy na Slovensku“	4
INFORMÁCIE O ČINNOSTI MEDZINÁRODNÝCH A ZAHRANIČNÝCH ORGANIZÁCIÍ	5
IAEG po 11. kongrese konanom na Novom Zélande	5
USKUTOČNENÉ ODBORNÉ PODUJATIA	6
38. konferencia Zakládání staveb Brno 2010	6
Hodnotenie rizík vo vodnom hospodárstve II, Brno 2010.....	6
Odborná exkurzia v západných Čechách.....	7
Kongres CBGA 2010, Grécko	8
XXXII. konferencia - Priehradné dni	9
Medzinárodná odborná konferencia o bezpečnosti vodných stavieb	9
12. konferencia „Zakladanie stavieb“	10
Odborná exkurzia do Rakúska a Talianska 2010.....	10
INFORMÁCIE O NORMÁCH, PREDPISOCH A SMERNICIACH	11
Informácie z TK 14 Geotechnika.....	11
Normy vydané v roku 2010 v oblasti pôsobnosti TK 75	11
LEGISLATÍVA A ČINNOSŤ V ŠTÁTNEJ SPRÁVE	12
Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky znova obnovené	12
DO VAŠEJ POZORNOSTI	14
Kalendár odborných podujatí.....	14
Zosuvy na východnom Slovensku v roku 2010.....	15
ČO PÍŠU INÍ.....	17
Prehľad príspevkov publikovaných v časopise Landslides	17
Prehľad príspevkov publikovaných v časopise Bulletin of Engineering Geology and the Environment	19
JUBILANTI	20

NA ÚVOD

Spoločne so zosuvmi z leta tohto roku sa uvoľnili celé bloky námetov, nezodpovedaných otázok a problémov, týkajúcich sa stavu a ďalšieho rozvoja nášho odboru. Tou prvou, niekedy úsmevne a niekedy dobromyseľne mienenou poznámkou o tom, že „budte radi, že sa to udialo, aspoň budete mať robotu“, sa zaoberať nechceme. Videli sme v lete 2010 príliš veľa ľudského nešťastia a oveľa radšej by sme ho zamenili za to, aby sme roboty mali menej. Keď sa už zamýšľame nad tým, čo sa to vlastne v tomto roku stalo, skôr nás napadá istá symbolika – takmer presne pol storočia prešlo od najväčšej zaznamenatej zosuvnej katastrofy na našom území. V decembri 1960 začali praskať a rúcať sa domy na južnom okraji Handlovej, v júni 2010 padali a praskali domy v Nižnej Myšli, v Kapušanoch, v Prešove. Medzitým prešlo 50 rokov intenzívneho výskumu, registrácie svahových pohybov, tvorby rôznych účelových máp, skvalitňovania a rozširovania prieskumných metód, zdokonaľovania stabilitných výpočtov, metód sanácie.... Ved' skúsme porovnať, čo sme vedeli o svahových pohyboch v roku 1960 (i keď toho nebolo zas až tak málo – stačí si prelistovať príslušnú kapitolu v 1. vydaní knižky Zárubu a Mencla z roku 1953 a obdivovať múdrosť „starých pánov“) a čo vieme dnes. Nielen vieme, ale aj aké máme dnes možnosti (kto pred 50-timi rokmi slýchal o tom, že dve cvičenia výpočtu stability podľa Pettersona možno nahradiť niekoľkominútovým riešením napríklad z balíku programov GEO5, kto tušil niečo o GIS-och a ich možnostiach, o LiDAR-e, InSAR-e, GPS, či o terénnych meraniach presnej inklinometrie alebo pórových tlakov....). A hlavne, koľko nových a cenných materiálov sa za celé to obdobie vytvorilo – stačí spomenúť súbory máp náchylnosti územia na svahové pohyby, vývojové modely máp zosuvného hazardu a rizika a konečne, Atlas máp stability svahov, pokrývajúci celé územie nášho štátu. Napriek nespornému pokroku poznania príroda dokázala znova varovne vztýčiť prst – viete síce veľa, no neviete všetko. A fascinovala svojou silou, nepredvídateľnosťou a, žiaľ, i schopnosťou ničiť pri hľadaní nových stavov rovnováhy....

Možno práve určité nezrovnalosti medzi prognostickými materiálmi, vytvorenými zvyčajne na regionálnej úrovni a konkrétnymi lokálnymi javmi, iniciovanými zvyčajne počas extrémnych prírodných podmienok, tvoria podstatu problému, o ktorom sa chceme dnes zmieniť.

V nedávnych dňoch sme dostali list od starostu istej obce. Píše, že pri tvorbe územného plánu rozvoja obce sa snažil o to, aby bol zohľadnený čo najširší súbor poznatkov o prírodnom prostredí, vrátane našich, geologických podkladov. Čiže, starosta postupoval presne v súlade s našimi požiadavkami, ktoré prezentujeme na rôznych odborných fórach, ale i v médiách a ktoré sa snažíme dostať aj do záväzných legislatívnych podkladov. Nastal však problém. Keď do územného plánu spomínanej konkrétnej obce zakomponovali informáciu z nášho Atlasu stability svahov, značná časť intravilánu sa ocitla v zosuvnom alebo zosúvaním potenciálne ohrozenom území. Po zohľadnení tejto skutočnosti sa uvedené časti obce logicky ocitli v zónach, v ktorých sa neodporúča žiadna výstavba. A začali sa ozývať vlastníci pozemkov, ktorí sa z pochopiteľných dôvodov cítili ukrivdení. Ich nehnuteľnosti v dôsledku takéhoto postupu výrazne stratili hodnotu. Viacerí z nich sa obrátili na inžinierskogeologické firmy so žiadosťou o odborný posudok, či možno (resp. za akých podmienok) na predmetnom pozemku stavať. A starosta obce sa pýta – kto je kompetentný sa k danému problému vyjadriť, kto má rozhodujúce slovo, ako má postupovať ďalej....?

Z odborného hľadiska je odpoveď vcelku jednoduchá. Podstata problému spočíva v mapových podkladoch rôznych mierok a v istej miere subjektivity pri identifikácii zosuvných území, najmä z hľadiska ich náchylnosti na zosúvanie. Pravda je, že sotva možno v päťdesiatistícovej mierke Atlasu vyčleniť v rámci značne generalizovaného zosuvného územia stupeň stability (či nestability) na jednotlivých konkrétnych pozemkoch. A žiaľ, platí to (i keď v menšom rozsahu) i naopak – že v území, definovanom v Atlase ako stabilné, sa za určitých extrémnych podmienok zosuv aktivizuje (ojedinele sme v lete 2010 zaznamenali aj také prípady). Odborníkom je to teda jasné. Ale ako odpovedať laikom, či médiám, ktoré nás s obľubou tlačia práve do tých jednoznačných čierno-bielych odpovedí (....tak komu máme veriť, tej vašej mape alebo tomuto posudku, kto má pravdu, kto a ako garantuje rozhodnutie....).

Podstata problému je teda zrejmá. Ako prakticky za všetkým, tak aj tu sú v pozadí peniaze. A v žiadnom prípade nemožno majiteľom pozemkov zakázať, aby sa v rámci možností bránili. Z hľadiska územno-plánovacej dokumentácie však musíme naďalej presadzovať podklady, zostavené na základe bohatých skúseností a v rámci mierky zovšeobecňujúcej základné črty geologickej stavby širšieho územia. V nich je zakódovaná podstata nášho poznania zákonitostí stavby územia. Samozrejme, tieto skutočnosti nemožno dogmaticky extrapolovať pri prechode do podrobnejších mierok. Preto sa nedá vylúčiť ani možnosť výstavby na konkrétnom pozemku, ktorý sa v tomto, z regionálneho hľadiska nepriaznivom prostredí nachádza.

Apelovať však treba na kolegov – autorov posudkov o vhodnosti výstavby na konkrétnych pozemkoch, nachádzajúcich sa v potenciálne nestabilnom prostredí. Aby si v plnom rozsahu uvedomili, v akom teréne sa nachádzajú. Aby dokázali vierohodne prognózovať zmeny, ku ktorým môže dôjsť po prípadnom stavebnom zásahu. A aby veľmi komplexne v posudku spracovali a dôrazne požadovali dodržiavať odporúčania, ktoré sú nevyhnutnou podmienkou zachovania rovnováhy v danom prostredí. Svojim posudkom totiž preberajú plnú zodpovednosť za všetko, čo sa v prípade výstavby na lokalite udeje. Ak majiteľ odporúčania uvedené v posudku nedodrží, presúva sa zodpovednosť na neho....

Aby sa tento bludný kruh neuzavrel tak, ako sa to v minulosti často stávalo. Žiadosťou štátnym orgánom – ohrozuje ma zosuv (ktorý som si sám aktivizoval) – pomôžte.... A aby takto „postihnutý“ majiteľ pozemku nemohol mávať inžinierskogeologickým posudkom, v ktorom sa nenachádzali žiadne odporúčania a podmienky na prípadnú výstavbu v potenciálne nestabilnom území....

Peter Wagner a Pavel Liščák

INFORMÁCIE O ČINNOSTI SAIG

Prehľad zápisníc zo zasadnutí výboru SAIG v druhom polroku 2010

Výbor SAIG sa v druhom polroku 2010 zišiel na riadnom zasadnutí trikrát (14. júna, 8. októbra, 12. novembra). Plánované zasadnutie dňa 10. decembra sa neuskutočnilo z dôvodu pracovnej vyťaženia viacerých členov výboru.

Rokovanie výboru SAIG dňa 14. júna 2010 bolo zvolané mimo plánovaného termínu zasadnutia na podnet viacerých členov výboru, ako potreba vzájomného zdieľania informácií o vzniku katastrofických zosuvov na východnom Slovensku po mimoriadnych zrážkach a záplavách, ako aj o postupoch štátnych orgánov na vzniknutú situáciu i o reakciách a správaní spravodajských médií. Zo širokej diskusie pre výbor SAIG vyplynulo niekoľko úloh:

- 1) Napísať list na sekciu geológie a prírodných zdrojov MŽP SR, v ktorom sa budú žiadať zmeny v Stavebnom zákone so zakotvením povinnosti vykonávať inžinierskogeologický prieskum pred výstavbou, ako aj doplnenie dokumentov k územným plánom miest a obcí o prognózne mapy zosuvného rizika aspoň v mierke 1 : 50 000 (predseda SAIG).
- 2) Pokúsiť sa hľadať podporu pre tieto zmeny v komore stavebných inžinierov (J. Frankovská).
- 3) Požiadať MŽP SR, aby zabezpečilo zverejnenie Atlasu zosuvov SR na webových stránkach. Ľ. Petro sformuluje užívateľský návod pre pracovníkov štátnej správy a samospráv a upozornenie, že mapa zosuvov z Atlasu je len základnou informáciou o stabilite, resp. nestabilite záujmového územia a v žiadnom prípade nenahrádza inžinierskogeologický prieskum (znenie prepošle členom výboru na pripomienkovanie).
- 4) Požiadať MŽP SR, aby informovalo ZMOS, Úniu miest a obcí Slovenska i Stavebné úrady o existencii Atlasu zosuvov, o jeho dostupnosti i o potrebe používania pri tvorbe územných plánov.

Program zasadnutia a závery z rokovania Výboru SAIG dňa 8. októbra 2010:

- 1) Výbor sa zaoberal návrhom termínu konferencie „Geológia a životné prostredie“, ktorá by mala byť siedmou v poradí a ktorú členovia výboru navrhujú usporiadať ako spoločnú česko-slovenskú konferenciu. Predbežný navrhovaný termín SAIG-u je v mesiacoch jún alebo september 2012. Navrhnutým miestom konferencie sú Vysoké Tatry, čo však zvýši náklady účastníkov oproti predchádzajúcim rokom. Je potrebné prerokovať s výborom ČAIG. Zodpovední: J. Frankovská a M. Kopecký.
- 2) Webová stránka SAIG je funkčná. Je potrebné doplniť ju aktuálnym obsahom v jednotlivých položkách (napr. členská základňa – pripraví T. Durmeková, získavanie odbornej spôsobilosti – pripraví M. Kopecký a A. Klukanová, členstvo v IAEG – pripraví M. Ondrášik, informácie o riešených úlohách ŠGÚDŠ „Registrácia novovzniknutých zosuvov po enormných zrážkach v máji 2010“ a výber lokalít pre podrobný prieskum – pripraví A. Klukanová a P. Liščák, prehľad dostupnosti odborných časopisov v knižniciach PRIF UK a ŠGÚDŠ – pripraví J. Vlčko a P. Liščák, príp. prírastky nových knižných titulov v odbore – priebežne všetci). Výbor SAIG odsúhlasil odmenu 300 EUR Bc. Tomášovi Drotárovi za vytvorenie stránky a jej priebežnú aktualizáciu.

- 3) Odborná exkurzia SAIG sa bude konať v jarných mesiacoch roku 2011 a bude zameraná na aktuálne zosuvy na Slovensku. Oznam o konaní exkurzie dostanú členovia SAIG v najbližšom Spravodajcovi, pripraví M. Bednarik a Ľ. Petro.
- 4) Výbor SAIG odsúhlasil finančne podporiť vydanie a tlač vysokoškolskej učebnice „Geologické hazardy a ich prevencia“ autorov R. Ondrášika, J. Vlčka a M. Fendekovej vo výške 400 EUR.
- 5) V závere rokovania začala diskusia ohľadom použitej terminológie v novopripravovanej norme STN 73 0090 „Geologický prieskum pre stavebné účely“. Stále otvorená téma, pripomienky možno zasielať spracovateľom normy J. Frankovskej a M. Kopeckému.

Program zasadnutia a závery z rokovania Výboru SAIG dňa 12. novembra 2010:

- 1) ŠGÚDŠ požiadal SAIG o predloženie cenovej ponuky na organizačné zabezpečenie odborného seminára pre projekt Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží s určeným finančným stropom 2 655,51 € s DPH. Cenová ponuka bola zaslaná dňa 11. 11. 2010 s konečnou cenou 2 400 €. Vzhľadom na získanie nižšej cenovej ponuky od inej organizácie, zabezpečovanie seminára sa stalo pre SAIG bezpredmetné.
- 2) Výbor SAIG stanovil termín jarnej exkurzie na 14. – 15. apríla 2011 s problematikou aktivizovaných zosuvov na východnom Slovensku. Miesto nocľahu je plánované v Levoči. Informácia o konaní exkurzie bude v zimnom čísle Spravodajcu SAIG. Zabezpečí M. Bednarik.
- 3) Výbor SAIG podporuje myšlienku znovuobnovenia prednáškových seminárov pravidelne raz mesačne, aby sa zvýšila vzájomná informovanosť členov SAIG o aktivitách v odbore. Miesto a termín konania: ŠGÚDŠ, štvrtky o 14, 00 hod. P. Liščák zistí, ktorý štvrtok v mesiaci je prednášková miestnosť voľná. Prvý prednáškový seminár je plánovaný v druhej polovici januára 2011, prednášatelia budú P. Liščák a Ľ. Petro na aktuálnu tému „Zosuvy na Slovensku“. Informácia o konaní seminárov bude zverejnená v zimnom čísle Spravodajcu SAIG.
- 4) V. Jánová informovala o zámere vytvoriť poradný orgán MŽP SR (odbornú komisiu) z odborníkov na svahové deformácie a pohyby, stabilitu hrádzí odkalísk a stavebné zásahy človeka do prírodného prostredia, ktorí(á) by sa vyjadrovali k postupu riešenia i k riešiteľom väčších úloh zadávaných MŽP SR v danej problematike. Výbor SAIG navrhol do plánovanej komisie týchto členov:
 prof. RNDr. Rudolf Ondrášik, DrSc. – emeritný profesor Katedry inž. geológie PRIF UK
 doc. RNDr. Ján Vlčko, CSc. – Katedra inžinierskej geológie PRIF UK v Bratislave
 RNDr. Pavel Liščák, PhD. – Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava
 doc. RNDr. Miloslav Kopecký, PhD. – Katedra geotechniky, Stavebná fakulta STU Bratislava
 Ing. Egon Fussgänger, CSc. - GEOFOS, s.r.o., Žilina
 Doc. RNDr. Peter Wagner, CSc. - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava
 Ing. Ľuboslav Petro, CSc. - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Košice
 RNDr. Pavol Tupý – ENVIGEO a. s., Banská Bystrica
 Ing. Zoltán Spišák - MONTANA, s.r.o., Košice
 Mgr. Vladimír Greif, PhD. - Katedra inžinierskej geológie PRIF UK v Bratislave
- 5) SAIG má pripravený návrh znenia článku do „Stavebného zákona“ o potrebe (nevyhnutnosti) inžnierskogeologického prieskumu pri realizácii stavieb. Je potrebné sledovať, kedy sa tento zákon opätovne otvorí k zmenám. Zodpovedá V. Jánová.
- 6) V. Jánová informovala, že z dôvodu vzniku nového Ministerstva životného prostredia od 1. 11. 2010 a jeho nového personálneho zloženia sa personálne prehodnocujú aj všetky jeho orgány, vrátane Slovenskej geologickej rady (SGR). Výbor SAIG navrhol a schválil nominovať do SGR ako svojho zástupcu predsedu SAIG doc. J. Vlčka.
- 7) Je potrebné osloviť listom ČAIG s návrhom konania spoločnej odbornej konferencie vo Vysokých Tatrách v roku 2012 a dohovoriť termín konania a obsahovú náplň. Zodpovedá predseda Výboru.
- 8) Dopĺňanie webovej stránky je stále aktuálne – zodpovední všetci členovia Výboru.

Tatiana Durmeková

Nová web stránka SAIGu

Naša asociácia má od leta 2010 svoju vlastnú doménu a novú webovú stránku www.saig.sk. V súčasnej dobe obsahuje základné informácie o SAIGu – stanovy, zloženie výboru SAIG a kontakty na jeho členov,

ďalej informácie o aktuálnych podujatiach a normotvorbe. Pripravujeme informácie o podmienkach pre získanie odbornej spôsobilosti na inžinierskogeologické práce. Zároveň nájdete aj linky na stiahnutie rôznych dokumentov a samozrejme aj odkaz na elektronické vydanie nášho Spravodajcu.

Výbor SAIG zároveň prosí o podnetné nápady čo sa týka dizajnu, ale aj obsahu našej stránky, aby sa mohla stať využívaným centrom inžinierskych geológov. Vaše nápady, oznamy a informácie rôzneho druhu prosíme posielat' na adresu mbednarik@ns.uniba.sk.

Výbor SAIG

Tradičná SAIG exkurzia 14. - 15. apríla 2011

Výbor SAIG pripravuje pre členov SAIG-u tradičnú inžinierskogeologickú exkurziu v dňoch 14. a 15. apríla 2011 zameranú na Levoču a okolie. Predbežný program exkurzie:

14. apríl 2011

- aktuálne zosuvy na Spiši,
- problematika výstavby diaľnice D1 na Spiši.
- Nocľah – hotel Arkáda v Levoči.

15. apríl 2011

- prehliadka historického jadra mesta Levoča so zameraním na históriu, stavebné objekty, stavebný kameň s odborným výkladom Ing. Arch. M. Jánovskej.
- Spišská kapitula – rekonštrukčné práce – výmena stavebného kameňa.

Predbežnú prihlášku prosíme poslať na e-mailovú adresu mbednarik@fns.uniba.sk do **15. marca 2011**. Poplatok pre záujemcov o jesennú exkurziu je predbežne 50 €. Výbor SAIG zároveň privíta sponzorské príspevky, ktoré pomôžu skvalitniť priebeh jesennej exkurzie a znížiť jej cenu.

Výbor SAIG

Prednáškový seminár „Zosuvy na Slovensku“

Aby sa zvýšila vzájomná informovanosť členov SAIG o aktivitách v odbore, výbor SAIG sa rozhodol obnoviť prednáškové semináre pre svojich členov a odbornú verejnosť so záujmom o dianie v inžinierskej geológii. Semináre sa budú konať raz mesačne.

Výbor SAIG srdečne pozýva záujemcov na otvorenie prednáškových seminárov prvým seminárom, ktorý sa bude konať **3. februára 2011 o 14:00 v budove ŠGÚDŠ** na Patrónke v malej prednáškovej sále na 3 poschodí hlavnej budovy. Prednášatelia budú **P. Liščák a Ľ. Petro** na aktuálnu tému „**Zosuvy na Slovensku**“.

Ďalšie pripravované semináre, s rovnakým miestom i časom konania budú včas oznámené na našej internetovej stránke www.saig.sk.

Výbor SAIG

INFORMÁCIE O ČINNOSTI MEDZINÁRODNÝCH A ZAHRANIČNÝCH ORGANIZÁCIÍ

IAEG po 11. kongrese konanom na Novom Zélande

Rok 2010 bol pre medzinárodnú organizáciu inžinierskych geológov a environmentálnych geológov (IAEG) významný, nakoľko sa skončilo 4 ročné obdobie medzi dvoma IAEG konferenciami, v rámci ktorých sa volí aj predsedníctvo IAEG. V roku 2010 to bola už 11. IAEG konferencia, ktorá sa konala 5. až 10. septembra na Novom Zélande v Aucklande. Žiaľ, tejto konferencie, podobne ako 10. IAEG konferencie v Londýne, sa už z „tradičnej“ príčiny (nedostatok finančných prostriedkov) nezúčastnil zástupca zo Slovenska. Podľa dostupných materiálov, konferencia bola úspešná. Dokonca, podľa nemenovaných zdrojov, organizátori si pre účastníkov konferencie pripravili aj zemetrasenie. A síce, v 750 km vzdialenom Christchurchi bolo v noci z 5. na 6. septembra zemetrasenie o sile M 7,1, ktoré sa našťastie zaobišlo bez ľudských obetí (<http://www.iaeg2010.com/christchurch-earthquake/>). Pre porovnanie, na Haiti bolo zemetrasenie o sile M 7,0

a 350 000 ľudských obetí... Príčinou toho neuveriteľného rozdielu je podľa slov organizátora konferencie, Ann Williems, že Nový Zéland má prísne stavebné zákony a nižšiu hustotu populácie.

Dôležitým bodom programu konferencie, bolo zasadanie delegátov národných skupín (NS) IAEG, ktoré sa konalo 5. septembra 2010. Na tomto zasadaní sa rozlúčilo doterajšie predsedníctvo IAEG a bolo zvolené nové na obdobie 2011-2014. Za predsedu bol zvolený Carlos Delgado zo Španielska (bývalý viceprezident pre Európu z madridskej Technickej univerzity, carlos.delgado@upm.es). Sedem viceprezidentov z ktorých Ian Jefferson (geotechnik na Univerzite v anglickom Birminghame, i.jefferson@bham.ac.uk) a Atiye Tuğrul (inžinierska geologička z Katedry inžinierskej geológie Stavebnej fakulty istanbulskej univerzity, predmetom jej záujmu sú zvetrávanie hornín, kamenivo, stavebný a dekoračný kameň a poľné geotechnické skúšky, tugrul@istanbul.edu.tr) sú viceprezidenti pre Európu, generálnym sekretárom je Faquan Wu z Číny, (wufaquan@mail.igcas.ac.cn), pokladníkom Pierre Potherat z Francúzska (pierre.potherat@developpement-durable.gouv.fr) a editorom internetovej stránky www.iaeg.info je Giorgio Lollino z Talianska (giorgio.lollino@irpi.cnr.it).

Okrem volieb prezidenta a viceprezidentov IAEG, odprezentovaní správ o činnostiach, stave účtov a podobne, sa delegáti NS IAEG dohodli, že hosťujúcou krajinou 12. IAEG konferencie bude v roku 2014 talianske Torino, ktoré delegáti uprednostnili pred brazílskym San Paulom.

Nový prezident IAEG, sa prihováral členom IAEG aj prostredníctvom svojho listu uvedeného na internetovej adrese <http://www.iaeg.info/Home/Highlights/tabid/106/Default.aspx>. Z jeho listu je zrejmé, že počas svojho štvorročného funkčného obdobia chce plynule nadviazať na program predchádzajúceho vedenia IAEG, posilniť pozície 13 oficiálne aktívnych komisií. Prípadne, ak nie je záujem o niektorú z nich, tak navrhne ukončiť jej činnosť. Návrh na ukončenie činnosti niektorých komisií chce podať už v septembri tohto roku v Moskve, kde sa predsedníctvo IAEG má stretnúť. Dôraz bude klásť aj na prácu podpredsedov, ktorých bude povzbudzovať do užšieho kontaktu s NS, s ich potrebami a činnosťou. Jeho snahou v súčinnosti s NS bude aj získavanie nových členov, hlavne z radov mladých odborníkov, ktorým chce v prvých rokoch ich členstva ponúknuť napríklad zredukované členské v IAEG a účastnícke poplatky na konferenciách podporovaných IAEG. A najväčší dôraz chce dať na prezentáciu internetovej stránky IAEG (www.iaeg.info), ktorú považuje za okno do sveta inžinierskej geológie a ktorá je súčasne živým nástrojom na riadenie a ovládanie. V závere listu uvádza, že aby dosiahol predsavzaté ciele, mieni udržiavať maximálny možný kontakt nie len s viceprezidentmi, ale aj s NS, a to prostredníctvom svojej osobnej účasti na všetkých kľúčových podujatiach organizovaných NS.

Naša NS IAEG, ktorej činnosť je úzko spätá s činnosťou SAIGu má v súčasnosti 12 členov, z ktorých 5 platí členské s bulletinom (37€) a 7 členské bez bulletinu (12€). Členské za rok 2010 bolo zaplatené v decembri 2010 vo výške 269,0 € na účet IAEG do Francúzska. Nakoľko korešpondenčné voľby nového predsedu NS neboli stále ukončené (po dohode členov sa hlasovaním rozhoduje medzi RNDr. Ľubom Petrom, PhD. a Mgr. Martinom Ondrášikom, PhD.), tak predsedom NS ostáva až do vyhlásenia výsledkov volieb doc. RNDr. Rudolf Holzer, CSc.

Martin Ondrášik

USKUTOČNENÉ ODBORNÉ PODUJATIA

38. konferencia Zakládání staveb Brno 2010

V Brne sa v dňoch 8.-9. novembra 2010 konala v priestoroch kongresovej sály hotela Voroněž už 38. konferencia Zakládání staveb Brno 2010, so zameraním *Interakcia geotechnických konštrukcií s prostredím*. Konferenciu zahájil prof. J. Barták, DrSc., ktorý oznámil smutnú správu o úmrtí čestného odborného garanta Ing. Jaroslava Procházku, ktorý patril ku zakladateľom tejto tradičnej geotechnickej konferencie. Príspevky boli rozdelené do piatich tematických okruhov. Jedným z nich bol aj *Geotechnický průzkum*, v rámci ktorého odznela prednáška J. Frankovskej a M. Kopeckého o normách na prieskum na Slovensku, ktorá sa stretla s pozitívnym ohlasom najmä českých kolegov. Zo slovenských príspevkov odznela prezentácia E. Lazarovej z Geotechnického ústavu SAV v Košiciach na ich tradične prezentovanú tému raziacich strojov a tretím prezentovaným príspevkom zo Slovenska bol zaujímavý príspevok v okruhu *Zemní konstrukce* autora F. Malíka na tému plastového mikropilótového systému a dynamického zhutňovania. Posledným slovenským

príspevkom bola prezentácia v okruhu *Geoenvironmentální aplikace* kolektívu pod vedením M. Masarovičovej na tému odkaliska Slovinky.

V rámci konferencie boli ocenené najlepšie bakalárske a diplomové práce v roku 2010 s finančnou odmenou od firiem MOTT MACDONALD Praha, s.r.o a FINE s.r.o. Slovensko v tomto roku nemalo zastúpenie a preto týmto vyzývame vedúcich bakalárskych a diplomových prác v oblasti geotechniky a inžinierskej geológie, aby informovali študentov o uvedenej súťaži. Podmienky sú uvedené na webovej stránke sponzorských firiem (napr. www.fine.cz).

Program konferencie bol rozdelený na dva dni, pričom prvý deň bol ukončený spoločným večerom v hoteli Santon. Najzaujímavejšie prednášky odzneli v tematickom okruhu *Podzemní stavby* (druhý deň). Konferencia Zakladanie stavieb Brno 2010 tradične vytvorila vhodnú platformu na stretnutie odborníkov a vzájomnú výmenu vedeckých aj praktických skúseností v oblasti zakladania stavieb.

Počas konferencie sa konala aj schôdza Českého a Slovenského výboru spoločnosti pre Mechaniku zemín a zakladanie stavieb.

Budúca konferencia sa uskutoční 7. a 8. 11. 2011 v tradičných priestoroch v Brne so zameraním na geotechnický monitoring.

Jana Frankovská

Hodnotenie rizík vo vodnom hospodárstve II, Brno 2010

Konferenciu s medzinárodnou účasťou: *Hodnocení rizik ve vodním hospodářství II*, usporiadala VUT v Brne, Fakulta stavební. Konala sa 18. – 19. 10. 2010 v hoteli Santon pri Brnenskej priehrade. Predseda vedeckého výboru bol prof. Ing. Jaromír Říha, CSc., VUT Brno.

Hlavná téma konferencie - metódy rizikovej analýzy vo vodnom hospodárstve sa stávajú multidisciplinárnym odborom, ktorý súvisí s návrhom, výstavbou a prevádzkou vodohospodárskych sústav a jednotlivých vodných diel. Súčasťou metód sa stávajú zistenia a spoľahlivá analýza podkladových údajov, aby sa mohlo zodpovedne pristúpiť aj k hodnoteniam dopadu porúch a odhadom škôd.

Cieľom konferencie bolo prezentovať poznatky a diskutovať dosiahnuté výsledky na mnohých pracoviskách v ČR a SR. Pohľady na komplexnú analýzu a hodnotenie rizík predložili piati prednášajúci v úvodných prednáškach vo všeobecnej sekcii. Následne sa vo viacerých tematických okruhoch prednieslo množstvo vedeckých a odborných príspevkov, ktoré boli zaradené do nasledovných okruhov:

- Hydrológia, odtokové pomery, erózne javy (6 príspevkov)
- Povodňové riziká (7 príspevkov)
- Riadenie rizík distribučných vodárenských systémov (7 príspevkov)
- Riziká spoľahlivosti odvodňovacích systémov a životného prostredia (7 príspevkov)
- Riziká hrádzových systémov a vodné nádrže (7 príspevkov).

Podstatná časť z prednesených príspevkov (34) bola spracovaná do tlače a publikovaná v zborníku konferencie *Rizika ve vodním hospodářství 2010*, ktorý vydal ako zošit 12 Práce a studie Ústavu vodních staveb FAST VUT v Brně, 2010, tlač Akademické nakladatelství CERM, cerm@cerm.cz. Ako vysoké pozitívum treba považovať aj prezentáciu 11 príspevkoch z viacerých pracovísk na Slovensku.

Súčasťou konferencie bola exkurzia na brnenskú priehradu – Kniničky, prezentované boli možnosti Laboratória vodohospodárskeho výskumu pri Ústave vodných stavieb FAST VUT Brno.

doc. Ing. Roman Ravinger, PhD.

Odborná exkurzia v západných Čechách

V termíne od 13. do 15. septembra 2010 sa pracovníci Katedry geotechniky Stavebnej fakulty STU v Bratislave zúčastnili geotechnickej a inžinierskogeologickej exkurzie, ktorá je súčasťou pravidelných exkurzií konaných pred začiatkom zimného semestra. Tento rok bola pripravená exkurzia do Prahy a západných Čiech. Program bol bohatý a mimoriadne zaujímavý. Po príchode do Prahy sa k nám pridali pracovníci spoluorganizátora exkurzie, spoločnosti Arcadis geotechnika, ktorí zabezpečovali aj odborný výklad na lokalitách.

V Prahe sme navštívili stavbu vonkajšieho juhozápadného obchvatu Prahy, úsek D214. Súčasťou tejto stavby sú aj dve tunelové rúry dlhé vyše 1 600 m s dvoj a trojprúdovou vozovkou. Pôvodne sme mali povolený prejazd tunelovými rúrami, ale vzhľadom na to, že deň po našej návšteve sa tam mal konať deň otvorených dverí, obsluha tunel uzavrela, aby mohli zrealizovať posledné práce pred otvorením pre verejnosť. Preto sme sa museli uspokojiť len s pešiu túrou po najbližšiu spojovaciu rúru medzi oboma tunelovými rúrami. V rámci stavby vnútorného okruhu Prahy sme navštívili stavbu tunela Blanka. Tam nás ale do tunela ani neplánovali vpustiť, čo bola na jednej strane škoda, lebo tunel bol vo fáze výstavby, ktorá je pre inžinierskeho geológa a geotechnika viacej zaujímavá ako stavba pripravená na odovzdanie, ale na druhej strane sa to dalo očakávať, vzhľadom na viacnásobné problémy so zrútením stropu stavby tunela. Informácie o stavbe tunela Blanka nám boli prezentované v predvádzacej miestnosti a na vyhládke nad portálmi. Z Prahy sme sa potom presunuli do obce Snežník, kde sme pod vrchom Snežník mali pripravené ubytovanie v hoteli Snežník.

Celý druhý deň exkurzie bol venovaný inžinierskogeologickým a geotechnickým problémom Severočeskej hnedouhoľnej panvy. Dr. Marek nás zasvätil veľmi zaujímavým výkladom do stabilitných problémov ťažby hnedého uhlia na západnom okraji hnedouhoľnej panvy pod východným úpäťm Krušných hôr a do záchranu zámku Jezeří, ktorej sa aktívne venoval takmer celý aktívny život. Na ďalšej lokalite, kde za dlhé obdobie bola naakumulovaná halda hlušiny z povrchového lomu Most o priemernej hrúbke 100 m, nás Dr. Herle informoval o spôsobe zhutnenia tejto haldy pre výstavbu takzvaného „Ervěnického koridoru“, na ktorom bola vybudovaná diaľnica a železnica. Nemenej zaujímavá bola ďalšia prednáška Dr. Herleho o sťahovaní kostola Panny Márie zo starého Mostu do nového Mostu, pretože tento doslova musel ustúpiť povrchovej ťažbe uhlia. Na tej istej lokalite s vyhládkou na Mostecko, vrch Hněvín, nám Ing. Sekyra dal výklad o doťažbe povrchového lomu Most, pri ktorej bolo hlavným problémom zabezpečenie stability južných stien lomu, za ktorými bol hlavný dopravný koridor s riekou Bilina. Záverom odbornej časti exkurzie bol výklad o sanácii severných svahov skládky nebezpečných odpadov Chabařovice a návšteva Krušnohorské múzea – dŕl Julius. Zaujímavým zážitkom bola hlavne návšteva bane Julius, čo je vlastne opustená hlbinná baňa, ktorú postupne prerábajú na múzeum hnedouhoľného baníctva a to tým spôsobom, že zväzajú z okolia všetky vyradené banské stroje a zariadenia. A keďže baníctvo je v útlme, tak múzeum nemá núdzu o nové exponáty. Srdcom múzea je strojovňa so 100 rokov starým parným strojom na spúšťanie banských klieťok do bane a model bane v mierke 1:1, v ktorom predvádzajú návštevníkom prostredie a atmosféru v hlbínnej bani.

Na tretí, posledný deň exkurzie nás ráno čakal výstup na Snežku. Príjemná vychádzka, akurát že pršalo a bola hustá hmla... Ale po troch dňoch prevažne sedenia v autobuse sa nenašiel nik, kto by frflal na počasie, lebo každému padlo vhod trochu si rozhybať kosti. Po návrate zo Snežky nás už čakala len nekonečná cesta domov. Nekonečná hlavne preto, lebo cesta zo Snežky do Prahy nám trvala dlhšie ako cesta z Prahy do Bratislavy. Tam kde nie sú diaľnice, tam to skutočne ide veľmi pomaly...

Martin Ondrášik

Kongres CBGA 2010, Grécko

V historickom gréckom meste Solún / Thessaloniki (odkiaľ pochádzali aj vierozvestcovia Konštantín a Metod) sa v dňoch 23.-26. septembra 2010 konal kongres Karpato-balkánskej geologickej asociácie (KBGA) pod vedením jej prezidenta profesora Georgia Christofida z Geologickej školy Aristotelovej univerzity. O rozmeroch kongresu svedčí obrovské množstvo sekcií, tu sú názvy generálnych sekcií:

G01 Štruktúrna geológia a neotektonika

G02 Stratigrafia a paleontológia

G03 Aplikovaná geológia (inžinierska geológia, hydrogeológia, geológia pre urbanistiku a i.)

G04 Mineralógia, petrológia, geochemia, izotopová geológia a vulkanológia

G05 Seizmológia, geofyzika a fyzika zemskeho vnútra

G06 Meteorológia, klimatológia a atmosferické prostredie

G07 Vedy o Zemi a spoločnosť (výučba a vzdelávanie, zdravie, trvalo udržateľný rozvoj a i.)

G08 Fyzická geografia, sedimentológia, kvartérna geológia, kras a speleológia

G09 Diaľkový prieskum a informačné technológie v geovedách

G10 Geológia morí a oceánografia

G11 Environmentálne geovedy

Okrem nich sa rokovalo aj v ďalších 32 špeciálnych sekciách. Aj keď „čistej“ inžinierskej geológie bolo málo, inžinierski geológovia mohli nájsť zaujímavé príspevky napr. aj v G05, G08, či G09. Zo špeciálnych sekcií spomeniem S24 Prírodné kamene, využitie a skúšanie, kde Katedru inžinierskej geológie PRIF UK Bratislava reprezentovali dva postre odprezentované ich hlavnými autorkami T. Durmekovou a R. Adamcovou. Á. Török s M. Theodoridou, predsedajúci "kamenárskej" sekcii, iniciatívne zorganizovali pre členov sekcie aj exkurziu po Thessalonikách a zoznamovaciu večeru. Niektorých kolegov by zrejme zaujala aj sekcia S32 Využívanie a aplikácie GPS a InSAR pre geohazardy..., či S28 Geoturistika a S29 Geoparky. Žiaľ, hoci sa inžinierska geológia dostala podľa poradia sekcií zdanlivo do popredia (G03, viedli ju B.Christaras a M. Trajanova), v skutočnosti sa ocitla až na samom konci záujmu organizátorov, keď túto sekciu nečakane zaradili na posledný deň kongresu do poobedňajších hodín. Mnoho účastníkov už malo na ten čas zakúpené letenky domov...

Prednášalo sa v kongresovom centre veľtržného areálu HELEXPO. Na otváraciu a záverečnú ceremóniu však kapacitne nestačila ani aula blízkej Aristotelovej univerzity. Preplnená sála praskala vo švíkoch a klimatizácia nestíhala – teploty sa v tých dňoch vyšplhali až na 30°C. Galavečer pod holým nebom bol preto veľmi vítaným občerstvením, doplneným o skvelé kulinárske zážitky.

Celkovo bolo na kongrese odprezentovaných 540 príspevkov, ktoré boli vydané vo forme zborníka abstraktov (435 strán špeciálneho čísla časopisu *Geologica Balcanica*) i dvoch zväzkov plnotextových príspevkov (130 na 1114 stranách!) v tlačenej forme, ale sú tiež voľne dostupné na http://www.geo.auth.gr/cbga_2010/index.htm.

Renáta Adamcová

XXXII. konferencia - Priehradné dni

V dňoch 8. až 10. júna sa v Banskej Bystrici konala medzinárodná odborná konferencia XXXII. Priehradné dni 2010, ktorá je organizovaná každé dva roky a to striedavo v Čechách a na Slovensku. Tohtoročnú organizáciu konferencie zabezpečovali Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, Odštepny závod Banská Bystrica, Medzinárodný Višegradský fond a Slovenský priehradný výbor.

Konferencie sa zúčastnilo 333 účastníkov. Okrem slovenských účastníkov to bolo 95 odborníkov z Čiech a 7 z Poľska.

Na konferencii sa rokovalo k nasledovným témam:

- 500 rokov priehradného staviteľstva na Slovensku
- Rekonštrukcie a sanácie vodných stavieb
- Vodárenské nádrže a ich význam vo vodnom hospodárstve
- Využitie vodnej energie ako obnoviteľného zdroja
- Vodné stavby ako súčasť protipovodňovej ochrany a ich interakcia s prostredím

K jednotlivým témam bolo vypracovaných 72 príspevkov. Po zaradení podľa tematických okruhov boli príspevky spracované do generálnych správ, pričom všetky sú uverejnené v zborníku z konferencie.

Konferencia sa konala veľmi aktuálne v čase povodní na Slovensku a preto aj závery z konferencie boli doručené príslušným ústredným orgánom štátu.

Posledný deň priehradných dní bol venovaný tradičným exkurziám na vodné diela, tento krát obohatené o viaceré kultúrno-historické pamiatky. Okrem dreveného artikularného kostolíka v Hronseku mali účastníci exkurzií možnosť navštíviť zaujímavú banskú obec Špania Dolina, prípadne expozície Banského múzea v prírode v Banskej Štiavnici.

Ďalšie priehradné dni by sa mali uskutočniť v roku 2012 v Čechách a organizátorom bude zrejme Povodí Labe.

Miloslav Kopecký

Medzinárodná odborná konferencia o bezpečnosti vodných stavieb

Pri príležitosti 35. výročia činnosti technicko-bezpečnostného dohľadu sa v dňoch 12.-14.10.2010 v Bratislave konala „Medzinárodná odborná konferencia o bezpečnosti vodných stavieb“. Konferenciu

zorganizovala Vodohospodárska výstavba, š. p., Bratislava a Pobočka Slovenskej vodohospodárskej spoločnosti pod záštitou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR.

Na konferencii sa zúčastnilo 254 odborníkov zo SR, ČR, Poľska, Maďarska, Slovinska, Rakúska a Nemecka.

Na konferencii sa rokovalo k nasledovným témam:

- I. Technicko-bezpečnostný dohľad všeobecne – história, súčasnosť, perspektívy
- II. Otázky bezpečnosti vodných stavieb
- III. Bezpečnosť vodných stavieb počas povodní

V Zborníku (360 strán) bolo uverejnených 53 príspevkov a odprednášaných bolo 55 príspevkov. Ďalšia konferencia s uvedenou tematikou bude zorganizovaná pravdepodobne o 5 rokov.

Miloslav Kopecký

12. konferencia „Zakladanie stavieb“

V dňoch 13. až 15. októbra sa uskutočnila v poradí už 12. konferencia „Zakladanie stavieb“ v Starej Lesnej. Organizačne zabezpečoval uvedenú konferenciu Spolok statikov Slovenska, Asociácia civilných inžinierov Slovenska a Katedra geotechniky Stavebnej fakulty STU Bratislava.

Ústrednou témou konferencie bola problematika zakladania stavieb v zložitých podmienkach a to predovšetkým v súvislosti s intenzívnymi zrážkami a povodňami. Na konferencii bolo odprednášaných 20 príspevkov.

Tohtoročná konferencia sa konala pri príležitosti významného jubilea odborného garanta všetkých doterajších konferencií. Profesor Ing. Jozef Hulla, DrSc. sa dožil 70 rokov.

Miloslav Kopecký

Odborná exkurzia do Rakúska a Talianska 2010

V dňoch 24. až 29. septembra 2010 usporiadala Katedra inžinierskej geológie pod vedením doc. Holzera, Dr. Bednarika a Dr. Greifa tradičnú exkurziu do Rakúska a Talianska spojenú s terénnym cvičením študentov 5. ročníka inžinierskej geológie a hydrogeológie. Exkurzie sa zúčastnilo 25 študentov a 25 pracovníkov z praxe – geológov a pracovníkov z oblasti životného prostredia alebo iných organizácií.

Počas prvého dňa exkurzie sme v rámci presunu autobusom krátko prezentovali *remediálne opatrenia proti murám* v severnom Taliansku. Po ubytovaní v *Bologni* sme navštívili nádherné starobylé centrum mesta.

Ďalší deň odchádzame na krátku návštevu *Pisy*, kde si účastníci na Piazza Miracoli vypočuli výklad o príčinách nerovnomerného sadania svetoznámej šikmej veže, ako aj o spôsobe jeho sanácie. Vzápätí odchádzame do *Carrary*, kde účastníci v lome Fantiscriti absolvovali exkurziu mikrobusedmi do priestorov podzemnej ťažby svetoznámeho mramoru. Po návšteve Carrary sme sa presunuli spolu s našimi talianskymi kolegami z Univerzity Parma do Ligurského zálivu, do mestečka Porto Venere odkiaľ sme absolvovali plavbu loďou pozdĺž bizarného a zosuvného *pobrežia Cinque Terre* do mestečka Monterosso. Po jeho prehliadke sme sa presúvali vlakom do La Spezie a odtiaľ do Parmy. Večer sme absolvovali voľnú prehliadku Parmy.

Nasledujúci deň sme absolvovali prehliadku významných zosuvných lokalít v apeninskom flyši s výkladom na *zosuvoch Signatico a Corniglio*. Talianski kolegovia pripravili vynikajúci výklad spestrený množstvom dokumentačného materiálu. Po krátkej návšteve mestečka Corniglio sme sa v kolónach áut pomaly presúvali do Belluna.

Štvrtý deň mali účastníci možnosť vidieť dôsledky katastrofálneho zosuvu na vodnom diele *Vajont* zničeného v r. 1963. Klenbová priehrada vysoká 260 m zostala neporušená. Účastníci dostali výklad o geologických pomeroch masívu tvoreného všeobecne jurskými a dogerskými vápencami, príčinách zosuvu, hodnotení geologických prieskumných prác a katastrofálnych dôsledkoch prívalovej vlny na mestečko Longarone. Nasledoval presun na trase Vajont – Cortina d'Ampezzo – *Missurina* – Lienz – Gmünd. Pokračovali sme *údolím rieky Malta* v rulovom masíve intenzívne tektonicky porušenom s množstvom skalných zrútení a s pohľadom na jednotlivé súčasti PVE systému na Berghotel Kölnbreinsperre.

Nasledujúci deň absolvovali účastníci prehliadku telesa klenbovej priehrady *Kölnbreinsperre* vysokej 200 m s odborným výkladom rakúskeho sprievodcu. Oboznámili sa s problematikou jej výstavby, ako aj sanačnými stabilizačnými opatreniami. Po obede sme sa venovali návšteve *dolného stupňa tejto sústavy prečerpávacej vodnej elektrárne (PVE Malta) v Rottau/Kolbnitz* s celkovým výkladom o systéme prečerpávacieho vodného diela Malta, jeho prevádzke, geológii, tlakových privádzačoch, výrobe elektrickej energie, turbínach a čerpadlách a pod. Po odbornom výklade rakúskych špecialistov sme sa presunuli do St. Leonhard, ktorý leží v tesnej blízkosti Salzburgu. Mnohí účastníci venovali večer návšteve tohto pozoruhodného Mozartovho mesta.

Posledný, šiesty deň podujatia sme venovali, čiastočne za dažďa, prehliadke svetoznámych historických kameňolomov na *mramor v Adnete* za odborného vedenia a výkladu Ch. Uhlira z Univerzity Salzburg. Potom sme sa presunuli cez krásnu Salzkammergut do mestečka *Hallstatt*, kde sme so sprievodcom absolvovali prehliadku soľnej bane, dnes známu ako banské múzeum.

Popoludní sa lúčime s Rakúskom. Po diaľnici Linz - Viedeň prichádzame do Bratislavy, kde končíme túto pre všetkých iste zaujímavú a poučnú exkurziu.

Rudolf Holzer, Martin Bednarik

INFORMÁCIE O NORMÁCH, PREDPISOCH A SMERNICIACH

Informácie z TK 14 Geotechnika

V prvom polroku 2010 bola v Európskom výbore pre normalizáciu (CEN) publikovaná oprava (Corrigendum) EN 1997-2 Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 2 – Prieskum a skúšanie horninového prostredia. Slovenský preklad STN EN 1997-2/AC bol publikovaný v novembri 2010. V apríli 2010 sa uskutočnilo zasadnutie CEN TC 250 SC 7 v Pavii v Taliansku. Od 1. júna 2010 je jej predsedom A. Bond zo Spojeného kráľovstva. Prebieha revízia STN 73 0090 *Geologický prieskum na stavebné účely*, ktorá bude ukončená vo februári 2011. Do slovenského jazyka sa prekladá revízia EN 1536 *Vrtné pilóty*, revízia EN 1538 *Podzemné steny* a norma EN 14490: 2010 *Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác: Kľincovanie zemín*. Publikované budú v roku 2011. V budúcom roku odporučila TK 14 na zasadnutí 12.11. 2010 revíziu STN 72 1014 *Laboratórne stanovenie tekutosti zemín*, STN 73 0037 *Zemné tlaky na stavebné konštrukcie* a STN 73 3041 *Horninové konštrukcie vystužené geosyntetikou. Technické požiadavky*. Do sústavy STN odporučila TK 14 prijať CEN TS 17 892 časť 4 *Stanovenie zrnitosti zemín* a časť 12 *Stanovenie Atterbergových (konzistenčných) medzí*.

V dňoch 15. a 16. novembra 2010 sa v Bratislave v hoteli Sorea (Kráľovské údolie) konalo zasadnutie CEN TC 250 *Eurokódy*, na ktorom sa stretlo 52 delegátov, zastupujúcich 17 krajín CEN. Slovensko využilo post hosťujúcej krajiny a delegovalo na zasadnutie 5 zástupcov (prof. I. Baláž, prof. J. Halvoník, prof. L. Fillo, doc. J. Kanócz a Ing. J. Frankovská) a viacerých pozorovateľov. Vďaka výbornej organizácii zasadnutia pod vedením prof. J. Halvoníka (SvF STU Bratislava) a Ing. H. Tolgyessyovej (SÚTN) odišli delegáti s príjemnými spomienkami na Slovensko. Za Eurokód 7 (SC 7) sa zasadnutia zúčastnili A. Bond (predseda - UK), R. Frank (Francúzsko) a L. Buth (tajomník- Holandsko). Táto komisia rieši spoločné problémy eurokódov (SC 1 až SC 9) a zastupuje ich v rokovaníach s CEN a jeho výkonným výborom.

Jana Frankovská

Normy vydané v roku 2010 v oblasti pôsobnosti TK 75

Slovenský ústav technickej normalizácie vydal v roku 2010 osem noriem v oblasti pôsobenia TK 75 Kameň a kamenivo:

1. STN EN 12371 (72 1156) Skúšky prírodného kameňa. Stanovenie mrazuvzdornosti
2. STN EN 933-9 (72 1186) Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 9: Hodnotenie jemných zrn. Skúška metylénovou modrou
3. STN EN 933-10 (72 1186) Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 10: Hodnotenie jemných zrn. Zrnitosť kamennej múčky (triedenie v prúde vzduchu)
4. STN EN 1097-2 (72 1187) Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva. Časť 2: Metódy na stanovenie odolnosti proti rozdrobovaniu

5. STN EN 1097-8 (72 1187) Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva. Časť 8: Stanovenie súčiniteľa urýchleného vyhladzovania kameniva
6. STN EN 1367-2 (72 1188) Skúšky na stanovenie tepelných vlastností a odolnosti kameniva proti klimatickým účinkom.. Časť 2: Skúška pomocou síranu horečnatého
7. STN EN 1744-1 Skúšky na stanovenie chemických vlastností kameniva. Časť 1: Chemická analýza
8. STN EN 14618 (72 1450) Konglomerovaný kameň. Terminológia a klasifikácia

Táňa Durmeková

LEGISLATÍVA A ČINNOSŤ V ŠTÁTNEJ SPRÁVE

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky znova obnovené

Dňom 1. novembra 2010 sa po pár mesiacoch fungovania v rámci Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho vývoja SR obnovila činnosť samostatného Ministerstva životného prostredia SR. Ministerstvo, ktoré plní najvýznamnejšie úlohy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia, a ktoré bolo v minulých rokoch „natreté sadzami“ v dôsledku niektorých káuz, tak stojí na prahu nového a dúfam lepšieho obdobia.

Ministerstvo má podľa novej organizačnej štruktúry sedem sekcií. Sú to:

- sekcia ochrany prírody a tvorby krajiny,
- sekcia environmentálneho hodnotenia a riadenia,
- sekcia environmentálnej politiky, záležitostí EÚ a legislatívy,
- sekcia environmentálnych programov a projektov,
- sekcia vôd,
- sekcia geológie a prírodných zdrojov a
- sekcia financovania a rozpočtu.

Sekcia geológie a prírodných zdrojov sídli na Bukureštskej ulici č. 4 a má podobne ako v minulosti tri odbory. Nové názvy odborov sú:

- odbor geológie (riaditeľom odboru je RNDr. Peter Hanas),
- odbor environmentálnej geológie (riaditeľkou odboru je RNDr. Želmíra Greifová),
- odbor štátnej geologickej správy (riaditeľkou odboru je RNDr. Viera Maťová).

Odbor geológie zabezpečuje najmä tieto úlohy:

- a) vypracúva koncepčné dokumenty pre oblasť geológie a ochrany nerastného bohatstva,
- b) koordinuje úlohy geologického výskumu a prieskumu financované zo štátneho rozpočtu,
- c) schvaľuje výpočty zásob výhradných ložísk a výpočty množstiev vôd v hydrogeologickom celku,
- d) spolupracuje pri stanovovaní podmienok využiteľnosti ložísk nerastov,
- e) zabezpečuje systematický geologický výskum a prieskum územia SR v oblasti ložiskovej geológie, hydrogeológie, geotermálnej energie a monitoringu,
- f) zabezpečuje vykonávanie a vyhodnocovanie geologických prác v rámci zverenej kompetencie,
- g) spracúva návrhy metodických pokynov, smerníc a iných materiálov, ktoré sa vecne dotýkajú oblasti hodnotenia a klasifikácie zásob ložísk nerastných surovín, posudzovania a schvaľovania výpočtov zásob výhradných ložísk a výpočtov množstiev podzemných vôd,
- h) zabezpečuje činnosti spojené so zadávaním, vykonávaním, vyhodnocovaním a schvaľovaním výsledkov geologických prác financovaných zo štátneho rozpočtu a zodpovedá za efektívne vynakladanie finančných prostriedkov na tieto činnosti.

Odbor environmentálnej geológie:

- a) spracúva koncepčné a strategické dokumenty pre oblasť inžinierskej geológie, geologických faktorov životného prostredia, environmentálnych záťaží a ťažobného odpadu,
- b) zabezpečuje systematický geologický výskum a prieskum územia SR v oblasti inžinierskej geológie, geologických faktorov životného prostredia a environmentálnych záťaží a koordinuje ich realizáciu,
- c) zabezpečuje vykonávanie a vyhodnocovanie geologických prác v rámci zverenej kompetencie,
- d) zabezpečuje výskum a prieskum geopotenciálov a geobariér životného prostredia,

- e) zabezpečuje plnenie Štátneho programu sanácie environmentálnych záťaží,
- f) spolupracuje pri príprave podmienok na čerpanie európskych fondov pre oblasť environmentálnych záťaží,
- g) zabezpečuje tvorbu a aktualizáciu informačného systému pre oblasť environmentálnych záťaží,
- h) zabezpečuje geologický prieskum na úseku havárií spôsobených geodynamickými procesmi, návrh sanačných opatrení a hodnotenie ich účinnosti,
- i) v súlade s Konceptiou územného rozvoja Slovenska zabezpečuje prieskum vybraných regiónov a zhotovovanie inžinierskogeologických máp a máp geologických faktorov životného prostredia,
- j) spracúva návrhy metodických pokynov, smerníc a iných materiálov, ktoré sa vecne dotýkajú oblasti inžinierskej geológie, geologických faktorov životného prostredia a environmentálnych záťaží, vrátane odpadov z ťažobného priemyslu,
- k) zabezpečuje činnosti spojené so zadávaním, vykonávaním, vyhodnocovaním a schvaľovaním výsledkov geologických prác financovaných zo štátneho rozpočtu a zodpovedá za efektívne vynakladanie finančných prostriedkov na tieto činnosti.

Odbor štátnej geologickej správy:

- a) spracúva návrhy všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti geológie, ochrany a využívania nerastného bohatstva,
- b) zabezpečuje na úseku geológie implementáciu právnych predpisov EÚ do právnych predpisov SR,
- c) zabezpečuje evidenciu stavu a zmien zásob výhradných ložísk a vedenie ich bilancie, pripravuje stanoviská k návrhom na odpis zásob výhradných ložísk,
- d) zabezpečuje konania spojené s určením, zmenami a zrušením prieskumného územia a s udelením súhlasu na prevod prieskumného územia a vykonáva výberové konania na určenie držiteľov osobitných prieskumných území,
- e) spracúva podklady k rozhodnutiu o podmienkach vykonávania iných geologických prác v prieskumnom území, ktoré je určené na vybrané geologické práce,
- f) zabezpečuje overovanie odbornej spôsobilosti vybraných osôb projektovať, vykonávať a vyhodnocovať geologické práce,
- g) zabezpečuje evidenciu a ochranu ložísk vyhradených nerastov preskúmaných v etape vyhľadávacieho geologického prieskumu, ktoré sú financované z prostriedkov štátneho rozpočtu SR a ložísk neodovzdaných na dobývanie a pripravuje príslušné rozhodnutia,
- h) zabezpečuje činnosť spojenú s vydávaním osvedčení o výhradnom ložisku,
- i) vykonáva kontrolnú činnosť v oblasti geologického výskumu a prieskumu a zabezpečuje konanie o uložení sankcií za porušovanie právnych predpisov v tejto oblasti,
- j) zabezpečuje zmluvnú agendu súvisiacu s výkonom geologického výskumu a prieskumu, hradeného zo štátneho rozpočtu SR,
- k) pripravuje stanoviská k územno-plánovacej dokumentácii,
- l) vykonáva kontrolnú činnosť dodržiavania podmienok uvedených v rozhodnutí o určení prieskumného územia,
- m) zabezpečuje činnosť súvisiacu s uchovávaním geologickej dokumentácie,
- n) spolupracuje pri posudzovaní vplyvov činností na životné prostredie, najmä na horniny, vodu a pôdu ako zložky životného prostredia,
- o) sleduje vynakladanie finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu SR na úlohy geologického výskumu a prieskumu,
- p) zabezpečuje úhradu geologických prác financovaných zo štátneho rozpočtu SR,
- q) zabezpečuje a zodpovedá za vznik, zmenu a zánik zmluvných vzťahov v tejto oblasti a vedie o nich evidenciu,
- r) spracúva návrh rozpočtu a záverečného účtu SR za geologický výskum a prieskum.

RNDr. Vlasta Jánová, PhD.
generálna riaditeľka sekcie
geológie a prírodných zdrojov
MŽP SR

DO VAŠEJ POZORNOSTI

Kalendár odborných podujatí

15. – 17. február 2011: 6th International Conference on Dam Engineering, Portugalsko, Lisabon. Kontakt: <http://dam11.lnec.pt>.
11. – 12. marec 2011: 14th Australian Tunneling Conference, Nový Zéland, Auckland. Kontakt: <http://www.atstunnellingconference2011.com/>.
14. -18. marca 2011: 34th Winter School of Rock Mechanics and Geoen지니어ing, Poľsko, Kudowa Zdroj. Kontakt: <http://www.zsmgig.pwr.wroc.pl>.
9. – 13. máj 2011: 13th International Conference of the International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics. Melbourne, Austrália. Kontakt: <http://www.iacmag2011.com/>.
16. – 18. máj 2011: 7-th International Symposium on "Geotechnical Aspects of Underground Construction in Soft Ground". Rím, Taliansko. Kontakt: <http://www.tc28-roma.org/>.
15. – 17. máj 2011: 5th Canadian Conference on Geotechnique and Natural Hazards, Kanada, Kelowna. Kontakt: <http://www.geohazards5.ca/>.
18. – 20. máj 2011: The 3rd International Conference on Geotechnical Engineering for Disaster Mitigation and Rehabilitation 2011 (GEDMAR 2011) Kombinované s The 5th International Conference on Geotechnical and Highway Engineering. Semarang, Centrálna Jáva, Indonézia. Kontakt: <http://reliability.geoengineer.org/GEDMAR2011/>.
23. – 27. máj 2011: The 14th Asian Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. Hong Kong, Čína. Kontakt: <http://www.cse.polyu.edu.hk/14arc/>.
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/>.
- 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 2010: 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/>.
7. – 8. november 2011: Zakladanie stavieb Brno. Brno, Česká Republika.
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. Rostok, 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.

5. – 10. august 2012: 34th International Geological Congress, Brisbane, Austrália. Kontakt: <http://www.ga.gov.au/igc2012>.
- Október - november 2013: 1st Congress of The Federation of International Geo-Engineering Societies (FedIGS), Čína, Kong 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

Zosuvy na východnom Slovensku v roku 2010

Jeden z najvýznamnejších prejavov exogénnych geodynamických procesov nielen u nás, ale v celej strednej Európe predstavujú svahové deformácie. Každoročne spôsobujú škody na komunikáciách, na majetku obyvateľstva, na poľnohospodárskej a lesnej pôde ako i degradáciu životného prostredia. Tieto javy sme však spravidla registrovali v pomerne malých počtoch a zvyčajne k ich vzniku prispieval nevhodnou aktivitou človek. V roku 2010 sme však zaznamenali bezprecedentný vývoj svahových porúch, ktorý bol nepochybne podmienený mimoriadne vysokými úhrnmi zrážok v mesiaci máj, na niektorých lokalitách prekračujúcimi dlhodobé priemery 4 až 5-násobne. Mimoriadne postihnuté boli najmä územia na východnom Slovensku (prešovský a košický kraj), budované karpatským flyšom, a to ako vonkajším tak i vnútrokarpatským, a tiež úzky pruh bradlového pásma.

V desiatkach obcí východného Slovenska si situácia vyžiadala vyhlásenie havarijného stavu. Komunikáciou medzi sekciou krízového manažmentu a civilnej ochrany (CO), so sekciou geológie a prírodných zdrojov Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR (ďalej len MPŽPRR SR) bol vytvorený zoznam 73 lokalít, v ktorých bola identifikovaná mimoriadna situácia. Najviac medializovanými prípadmi boli obce Nižná Myšľa a Kapušany; evakuáciu niektorých rodinných domov bolo však nevyhnutné realizovať aj vo viacerých ďalších obciach východného Slovenska vzhľadom na rozsah statického porušenia budov. Podobne, cestná infraštruktúra bola postihnutá nielen povodňami, ale aj zosuvmi svahov, pričom niektoré obce boli doslova odrezané od sveta (Sulín, Medzibrodie, Kače).

Sekcia geológie a prírodných zdrojov MPŽPRR SR poverila Štátny geologický ústav Dionýza Štúra riešením registrácie vzniknutých svahových porúch s cieľom:

- Zhodnotenia súčasného stavu na lokalitách, kde už začal inžinierskogeologický prieskum.
- Rozdelenia registrovaných svahových deformácií do kategórií podľa celospoločenskej významnosti (ohrozenie života a majetku).
- Realizácie protihavarijných opatrení.
- Návrhu svahových deformácií na inžinierskogeologický prieskum.
- Návrhu spôsobu sanácie na vytypovaných lokalitách alebo vykonanie sanácie.

Špecifickou požiadavkou bolo, že zosuvy v meste Košice a Nižná Myšľa boli vyňaté z prieskumného územia, keďže v tom čase miestne svahové deformácie už boli riešené inými organizáciami, čím sa zamedzilo duplicitne prácu.

Projekt riešilo Oddelenie inžinierskej geológie ŠGÚDŠ. Pri mapovacích prácach a vyhodnotení výsledkov sme v prvom rade registrovali zosuvné lokality, v ktorých bola identifikovaná mimoriadna situácia. Popritom sme však súbežne registrovali aj ďalšie deformácie, pretože sme predpokladali, že nie na všetkých lokalitách boli takéto mimoriadne situácie nahlásené, čo sa aj potvrdilo na niekoľkých lokalitách, napr. v Dačove. Takto sme k 11.7.2010 mali zaregistrovaných približne 250 svahových deformácií. Z tohto prvého súboru sme pripravili primárnu informáciu pre sekciu geológie a prírodných zdrojov MPŽPRR SR s identifikáciou kritických zosuvov:

1. s bezprostredným porušením/ohrozením životov a majetku obyvateľov
2. s bezprostredným porušením/ohrozením dopravnej infraštruktúry
3. s bezprostredným porušením/ohrozením nadzemných a podzemných produktovodov (elektrické vedenia, plynovody, vodovody, diaľkové telekomunikačné káble, atď.).

Po prvýkrát sme pri systematickej registrácii svahových porúch na Slovensku využili technológiu GPS so „submetrovou“ presnosťou zaznamenávania. Týmto prístrojom boli zaznamenané líniové trajektórie

všetkých významných terénnych prvkov zosuvu – odlučné hrany, priečne a pozdĺžne trhliny ako aj okraje akumuláčnych valov. V prípade nedostupnosti týchto prvkov sme zaznamenali s najvyššou možnou presnosťou bodovú značku v zdanlivom geometrickom strede, alebo na výraznom prvku zosuvu (najčastejšie v strede odlučnej hrany alebo akumuláčného valu).

Keďže presnosť zaznamenaných údajov závisí od kvality a intenzity družicového signálu, ktorý sa mení jednak v závislosti od terénnych podmienok (členitosť reliéfu, hustota porastu a pod.), ako aj od premenlivej dostupnosti a konfigurácie družíc v priebehu dňa, rozdelili sme dáta do 6 kvalitatívnych tried.

Údaje zaznamenané s najvyššou možnou presnosťou prístroja boli so strednou chybou do 1.5 m, za predpokladu dostupnosti signálu z viac ako 5 družíc GPS a doplnkového signálu z európskeho (ESA) geostacionárneho systému EGNOS. Presnosť zamerania sa blížila 0.5 m.

Po poskytnutí prvej informácie pre MPŽPRR SR sme pokračovali v registrácii zosuvov v tých častiach územia, ktoré ešte neboli vymapované. V mnohých prípadoch sme komunikovali s miestnou samosprávou, resp. priamo s postihnutými občanmi. K 29.10.2010 sme zaregistrovali 551 svahových deformácií, v drvivej väčšine zosuvov, ktoré vznikli v období máj – júl 2010.

V rámci nami vykonanej registrácie sme identifikovali 22 porušených stavieb v košickom kraji (s výnimkou mesta Košice a Nižnej Myšle!) a 80 v prešovskom kraji, teda vcelku 102 pozemných stavieb. Dominujú predovšetkým rodinné domy, pričom mnohé z nich boli postavené na zosuvných lokalitách, ktoré boli zaregistrované už v minulosti.

Čo sa týka ohrozenia pozemných stavieb, v košickom kraji sme identifikovali 52 takýchto objektov v košickom kraji a 252 objektov v prešovskom kraji, dokopy 304 pozemných stavieb.

Celkovo bolo na území prešovského a košického kraja porušených 4232 m úsekov ciest, z toho 27 m ciest I. triedy a 4205 m ciest II., III. triedy a miestnych komunikácií. Ako ohrozených sme identifikovali celkovo 17846 m úsekov ciest, z toho 296 m ciest I. triedy a 17550 m ciest II., III. triedy a miestnych komunikácií. Železnice porušené neboli, celková metráž ohrozených úsekov je 364 m. Z hľadiska porušenia či ohrozenia najviac postihnuté sú okresy Prešov, Stropkov, Košice – okolie a Stará Ľubovňa. V mnohých prípadoch došlo k zosunutiu nás priamo na cestnú komunikáciu alebo na železnicu; pokiaľ nedošlo k porušeniu takýchto úsekov a zosunuté masy boli odstránené, zaradili sme takéto úseky do kategórie ohrozené. Vo väčšine takýchto prípadov však bola doprava zastavená, či výrazne obmedzená (jeden jazdný pruh a svetelná signalizácia), dokiaľ neboli inkriminované úseky znovu spojzndnené.

Najvýznamnejším prínosom geologickej úlohy je „okamžitá“ informácia o stave a dopadoch svahových deformácií, ktoré vznikli, resp. sa reaktivovali v máji a v júni roku 2010 v dôsledku klimatických extrémov. Inventarizácia, kategorizácia a aktualizácia súčasného stavu zosuvných lokalít umožňuje vládnym a samosprávnym orgánom efektívne smerovať finančné prostriedky potrebné pre prieskum a sanáciu takýchto území. Spôsob spracovania, presnosť topografickej informácie, registrácia poškodených či ohrozených objektov umožňujú zapracovať túto dokumentáciu do územno-plánovacích podkladov, bez ohľadu na detailnosť spracovania a geodetického zamerania (katastrálne mapy parciel KNC a KNE, geometrické plány, podrobné mapy inžinierskych sietí, rôzne pozemkové mapy, dokumenty ÚSES, VZFU, lesnícke mapy a pod.). Na základe súladu s katastrálnymi mapami je tak možné presne vyčíslit veľkosť škôd na danej parcele s možnosťou identifikácie vlastníka a pod., čo je dôležitý údaj napr. pre dokumentáciu poistných udalostí, identifikáciu rozsahu poškodenia plynovodov, vodovodných potrubí a pod.

Pavel Liščák

ČO PÍŠU INÍ

Prehľad príspevkov publikovaných v časopise Landslides

Číslo 7/1 (január 2010)

Huang Bolin, Chen Lide, Peng Xuanming, Liu Guanning, Chen Xiaoting, et al.: *Assessment of the risk of rockfalls in Wu Gorge, Three Gorges, China.* (p.1-11)

Biswajeet Pradhan, Saro Lee: *Regional landslide susceptibility analysis using back-propagation neural network model at Cameron Highland, Malaysia.* (p. 13-30)

- Marco Ranalli, Guido Gottardi, Zenon Medina-Cetina, Farrokh Nadim: *Uncertainty quantification in the calibration of a dynamic viscoplastic model of slow slope movements.* (p. 31-41)
- Shashi Prakash Sharma, K. Anbarasu, Saibal Gupta, A. Sengupta: *Integrated very low-frequency EM, electrical resistivity, and geological studies on the Lanta Khola landslide, North Sikkim, India.* (p. 43-53)
- Arzu Erener, H. Sebnem B. Düzgün: *Improvement of statistical landslide susceptibility mapping by using spatial and global regression methods in the case of More and Romsdal (Norway)* (p. 55-68)
- Franco Mantovani, Francisco Javier Gracia, Pietro Domenico de Cosmo, Andrea Suma: *A new approach to landslide geomorphological mapping using the Open Source software in the Olvera area (Cadiz, Spain).* (p. 69-74)
- Qiang Xu, Xuanmei Fan, Runqiu Huang, Yueping Yin, Shengshan Hou, et al.: *A catastrophic rockslide-debris flow in Wulong, Chongqing, China in 2009: background, characterization, and causes.* (p. 75-87)
- Tai Hoon Kim, David M. Cruden, C. Derek Martin, Corey R. Froese: *The 2007 Fox Creek landslide, Peace River Lowland, Alberta, Canada.* (89-98)
- Jiří Zvelebil, Jiří Šíma, Vit Vilímek: *Geo-risk management for developing countries—vulnerability to mass wasting in the Jemma River Basin, Ethiopia.* (p. 99-103)
- Číslo 7/2 (jún 2010)
- José Cepeda, José Alexander Chávez, Celina Cruz Martínez, *Procedure for the selection of runout model parameters from landslide back-analyses: application to the Metropolitan Area of San Salvador, El Salvador.* (p. 105-116)
- Chiara Biscarini, *Computational fluid dynamics modelling of landslide generated water waves.* (p. 117-124)
- Zhihong Li, Farrokh Nadim, Hongwei Huang, Marco Uzielli, Suzanne Lacasse. *Quantitative vulnerability estimation for scenario-based landslide hazards.* (p. 1258-134)
- K. Anbarasu, A. Sengupta, S. Gupta, S. P. Sharma, *Mechanism of activation of the Lanta Khola landslide in Sikkim Himalayas.* (p. 135-147)
- Qianjun Xu, Limin Zhang, *The mechanism of a railway landslide caused by rainfall.* (p. 149-156)
- Christopher L. Meehan, Thomas L. Brandon, J. Michael Duncan, Binod Tiwari, *Direct shear testing of polished slickensided surfaces.* (p. 157-167)
- Olga Mavrouli, Jordi Corominas. *Vulnerability of simple reinforced concrete buildings to damage by rockfalls.* (p. 169-180)
- Jianhua Gong, Dongchuan Wang, Yi Li, Lihui Zhang, Yujuan Yue, *Earthquake-induced geological hazards detection under hierarchical stripping classification framework in the Beichuan area.* (p. 181-189)
- Naveen Pareek, Mukat L. Sharma, Manoj K. Arora, *Impact of seismic factors on landslide susceptibility zonation: a case study in part of Indian Himalayas.* (p. 191-201)
- Luciano Picarelli. *Discussion on “A rapid loess flowslide triggered by irrigation in China” by D. Zhang, G. Wang, C. Luo, J. Chen, and Y. Zhou.* (p. 203-205)
- Souleymane Diop, Colin Forbes, Goodman S. Chiliza, *Landslide inventorization and susceptibility mapping in South Africa.* (p. 207-210)
- Číslo 7/3 (september 2010)
- Kyoji Sassa. *Aim, categories of articles and thematic issues of “Landslides”.* (p. 215-216)
- Kyoji Sassa, Luciano Picarelli. *Preface for the thematic issue “Early Warning of Landslides”.* (p. 217)
- Kyoji Sassa, Osamu Nagai, Renato Solidum, Yoichi Yamazaki, Hidemasa Ohta. *An integrated model simulating the initiation and motion of earthquake and rain induced rapid landslides and its application to the 2006 Leyte landslide.* (p. 219-236)
- Apip, Kaoru Takara, Yosuke Yamashiki, Kyoji Sassa, Agung Bagiawan Ibrahim, *A distributed hydrological–geotechnical model using satellite-derived rainfall estimates for shallow landslide prediction system at a catchment scale.* (p. 237-258)
- Rex L. Baum, Jonathan W. Godt, *Early warning of rainfall-induced shallow landslides and debris flows in the USA.* (p. 259-272)

- Luca Pagano, Luciano Picarelli, Guido Rianna, Gianfranco Urciuoli, *A simple numerical procedure for timely prediction of precipitation-induced landslides in unsaturated pyroclastic soils*. (p. 273-289)
- Nicola Casagli, Filippo Catani, Chiara Del Ventisette, Guido Luzi, *Monitoring, prediction, and early warning using ground-based radar interferometry*. (p. 291-301)
- Christopher I. Massey, Vernon Manville, Graham H. Hancox, Harry J. Keys, Colin Lawrence, *Out-burst flood (lahar) triggered by retrogressive landsliding, 18 March 2007 at Mt Ruapehu, New Zealand—a successful early warning*. (p. 303-315)
- Zonghu Liao, Yang Hong, Jun Wang, Hiroshi Fukuoka, Kyoji Sassa, *Prototyping an experimental early warning system for rainfall-induced landslides in Indonesia using satellite remote sensing and geospatial datasets*. (p. 317-324)
- Nobutomo Osanai, Takeshi Shimizu, Kazumasa Kuramoto, Shinichi Kojima, Tomoyuki Noro, *Japanese early-warning for debris flows and slope failures using rainfall indices with Radial Basis Function Network*. (p. 325-338)
- Yueping Yin, Hongde Wang, Youlong Gao, Xiaochun Li, *Real-time monitoring and early warning of landslides at relocated Wushan Town, the Three Gorges Reservoir, China*. (p. 339-349)
- Taro Uchimura, Ikuo Towhata, Trinh Thi Lan Anh, Jou Fukuda, Carlos J. B. Bautista, *Simple monitoring method for precaution of landslides watching tilting and water contents on slopes surface*. (p. 351-357)
- Yueping Yin, Wamo Zheng, Yuping Liu, Jialong Zhang, Xiaochun Li, *Integration of GPS with InSAR to monitoring of the Jiaju landslide in Sichuan, China*. (p. 359-365)
- Claudio Margottini, Paolo Canuti, Kyoji Sassa, *Putting science into practice: the Second World Landslide Forum, Rome, 3–9 October, 2011*. (p. 367-373)
- Vít Vilímek, Jiří Zvelebil, Jan Kalvoda, Jiří Šíma, *Landslide field research and capacity building through international collaboration*. (p. 375-380)
- Francesca Bozzano, Paolo Mazzanti, Alberto Prestininzi, Gabriele Scarascia Mugnozza, *Research and development of advanced technologies for landslide hazard analysis in Italy*. (p. 381-385)
- Rex L. Baum, Jonathan W. Godt, *Erratum to: Early warning of rainfall-induced shallow landslides and debris flows in the USA*, (p. 387)
- Yueping Yin, Hongde Wang, Youlong Gao, Xiaochun Li, *Erratum to: Real-time monitoring and early warning of landslides at relocated Wushan Town, the Three Gorges Reservoir, China* (p. 389)
- Yueping Yin, Wamo Zheng, Yuping Liu, Jialong Zhang and Xiaochun Li, *Erratum to: Integration of GPS with InSAR to monitoring of the Jiaju landslide in Sichuan, China*. (p. 391)
- Číslo 7/4 (december 2010)
- Romain Delunel, Didier Hantz, Régis Braucher, Didier L. Bourlès, Philippe Schoeneich, *Surface exposure dating and geophysical prospecting of the Holocene Lauvitel rock slide (French Alps)* (p. 393-400)
- Giovanna Capparelli, Davide Tiranti, *Application of the MoniFLaIR early warning system for rainfall-induced landslides in Piedmont region (Italy)*. (p. 401-410)
- Shivani Chauhan, Mukta Sharma, Manoj K. Arora, *Landslide susceptibility zonation of the Chamoli region, Garhwal Himalayas, using logistic regression model*. (p. 411-423)
- Raj Hari Sharma, Hajime Nakagawa, *Numerical model and flume experiments of single- and two-layered hillslope flow related to slope failure*. (p. 425-432)
- Federico Cervi, Matteo Berti, Lisa Borgatti, Francesco Ronchetti, Federica Manenti, *Comparing predictive capability of statistical and deterministic methods for landslide susceptibility mapping: a case study in the northern Apennines (Reggio Emilia Province, Italy)*. (p. 433-444)
- Hong-yue Sun, Louis Ngai Yuen Wong, Yue-quan Shang, Yong-jiang Shen, Qing Lü, *Evaluation of drainage tunnel effectiveness in landslide control*. (p. 445-454)
- Alessandro Trigila, Carla Iadanza, Daniele Spizzichino, *Quality assessment of the Italian Landslide Inventory using GIS processing*. (p. 455-470)
- Davide Tiranti, Davide Rabuffetti, *Estimation of rainfall thresholds triggering shallow landslides for an operational warning system implementation*. (p. 471-481)

- Sergio A. Sepúlveda, Alejandra Serey, Marisol Lara, Andrés Pavez, Sofía Rebolledo, *Landslides induced by the April 2007 Aysén Fjord earthquake, Chilean Patagonia.* (p. 483-492)
- Ludovic Ravanel, Françoise Allignol, Philip Deline, Stephan Gruber, Mario Ravello, *Rock falls in the Mont Blanc Massif in 2007 and 2008.* (p. 493-501)
- Ivan Gratchev, Ikuo Towhata, *Geotechnical characteristics of volcanic soil from seismically induced Aratozawa landslide, Japan.* (p. 503-510)

Výbor SAIG

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

Číslo 69/3 (august 2010)

- Shiyong, W., Manbin, S., Jian, W.: Jinping hydropower project: main technical issues on engineering geology and rock mechanics (p. 325-332)
- Qi, S., Wu, F., Zhou, Y., Song, Y., Gong, M.: Influence of deep seated discontinuities on the left slope of Jinping I Hydropower Station and its stability analysis (p. 333-343)
- Wu, F., Hu, X., Gong, M., Liu, J., Ren, A.: Unloading deformation during layered excavation for the underground powerhouse of Jinping I Hydropower Station, southwest China (p. 343-352)
- Shan, Z., Yan, P.: Management of rock bursts during excavation of the deep tunnels in Jinping II Hydropower station (p. 353-365)
- Huang, R., Lin, F., Yan, M.: Deformation mechanism and stability evaluation for the left abutment slope of Jinping I hydropower station (p. 365-372)
- Gong, M., Qi, S., Liu, J.: Engineering geological problems related to high geo-stresses at the Jinping I Hydropower Station Southwest China (p. 373-380)
- Jian, Q., Fen, X.-T., Xiang, T.-B., Su, G.-S.: Rockburst characteristics and numerical simulation based on a new energy index: a case study of a tunnel at 2,500 m depth (p. 381-388)
- Oh, J., Kim, G.-W.: Effect of opening on the shear behaviour of a rock joint (p. 389-396)
- Ulusay, R., Tuncay, E., Hasancebi, N.: Geo-engineering properties and settlement of peaty soils at an industrial site (Turkey) (p. 397-410)
- Butenuth, C., de Freitas, M.H., Passas, N., Butenova, V.: Studies of mineral surface interactions with water using pycnometric measurements (p. 411-420)
- Kasperski, J., Delacourt, C., Allemant, P.: Evolution of the Sedrun landslide (Graubunden, Switzerland) with ortho-rectified air images (p. 421-430)
- Hentry, C., Chandrasekar, N., Saravan, S., Dajkumar Sahayam, J.: Influence of geomorphology and bathymetry on the effects of the 2004 tsunami at Coalchel, South India (p. 431-442)
- Riyaz, M., Park, K.-H., Ali, M., Kan, H.: Influence of geological setting of islands and significance of reefs for tsunami wave impact on the Atoll Islands, Maldives (p. 443-454)
- Slatalla, N., Alber, M., Kathraman, S.: Analyses of acoustic emission response of a fault breccia in uniaxial deformation (p. 455-464)
- Magnusson, M.K., Fernlund, J.M.R., Dahlin, T.: Geoelectrical imaging in the interpretation of geological conditions affecting quarry operations (p. 465-486)
- Revellino, P., Grelle, G., Donnarumma, A.: Structurally controlled earth flows of the Benevento province (Southern Italy) (p. 487-500)

Výbor SAIG

JUBILANTI

V roku 2011 sa dožívajú okrúhleho životného jubilea naši nasledovní členovia:

1931

Ivan Šarík

1951

Marián Blaha

Adrián Harničár

Jaroslav Potičný

Alexander Záthurecký

1971

Ivan Dananaj

Štefan Holeša

1941

Mária Veselková

1961

Eva Kotrčová

Tamara Martinčeková

Richard Míka

Martin Šarík

Emília Žabková

Spravodajca Slovenskej asociácie inžinierskych geológov č. 42 (2011)

Redakčná príprava: M. Ondrášik a výbor SAIG

Uzavierka čísla: 20. január 2011

Počet exemplárov: 150

Tlač: Stavebná fakulta STU Bratislava, Katedra geotechniky