Unie geologických asociací

ČLEN EVROPSKÉ FEDERACE GEOLOGŮ

# ZPRAVODAJ

## UNIE GEOLOGICKÝCH ASOCIACÍ

ČAH
Česká asociace hydrogeologů

ČALG
Česká asociace ložiskových geologů

čaig
Česká asociace inženýrských geologů

Česká asociace pracovníků v aplikované geofyzice

Číslo 4 / Říjen 2007

Zpravodaj Unie geologických asociací č.4/říjen 2007

Redaktoři zpravodaje: A. Abramčuková, J.Čížek, M. Horáček a kol.

Vydání: 1.

Říjen 2007

Cena: 59,50 Kč

Zpravodaj neprošel odbornou recenzí. Za obsah příspěvků a dalších částí zpravodaje ručí jejich autoři, jednotlivé příspěvky nebyly po obsahové ani jazykové stránce redaktory upravovány.

Tisk: Petr Chrt - polygrafické práce, IČ: 170 13 143, Praha - Újezd nad Lesy, Hulická 977, PSČ 190 16

Všechna práva vyhrazena.

© UGA, ČAAG, ČAH (MK ČR E 17037), ČAIG a ČALG, Praha
Česká asociace hydrogeologů (ČAH), Albertov 6, 128 43 Praha 2, www.cah.cz,
IČ 47607653

ISSN 1802-162X

## OBSAH:

**Úvodník** ..... **4**
**Legislativa, metodiky** ..... **6**
**Ještě jednou k novému stavebnímu zákonu** ..... **6**
**Příprava metodického pokynu MŽP k NEL vs. uhlovodíky $C_{10}$ až $C_{40}$** ..... **9**
**Informace o činnosti EFG** ..... **14**
**Informace o činnosti UGA** ..... **21**
**Ze života asociací** ..... **23**
**ČAH** ..... **23**
**ČAIG** ..... **33**
**ČAAG** ..... **37**
**ČALG** ..... **42**
**Odborné články** ..... **47**
**Nová pozorovací síť podzemních vod ČHMÚ** ..... **47**
**Kostarika** ..... **51**
**Pozvánky na konference a semináře v roce 2007** ..... **54**
**Nekrology** ..... **63**
**Opustili naše řady** ..... **66**
**Proč se připojit k IAH?** ..... **67**
**Inzerce** ..... **67**
**A překvapení na závěr:** ..... **69**

## *Úvodník*

(Jiří Čížek)

V geologické obci se něco děje. Nevím, zda to vychází ze změny celospolečenského klimatu, nebo je to pro geologii specifické, ale v souvislosti se snižující se poptávkou po geologických pracích se vytrácí jak profesionalita, tak obor jako takový. Bohužel na tom nic nezměnil ani současný boom ve stavebnictví a hydrogeologii. Jako příklad může sloužit neúspěch naší snahy vytvořit profesní komoru nebo dostat geology do stavebního zákona alespoň do fáze územního plánování.

Příčin tohoto neuspokojivého stavu je asi několik. V předchozím období budování socialistického hospodářství bylo hornictví a potažmo i geologie v centru pozornosti. Se změnou státního zřízení se však tento obor propadl v nemilost a začal se vnímat veskrze negativně, jako protiekologický. Bohužel tato nálepka mu zůstala dodnes, ačkoli se již dávno nejedná o součást těžebního průmyslu a z referátu Ministerstva průmyslu a obchodu se dostal pod správu Ministerstva životního prostředí. Zde je však geologie stále spíše trpěna, než vnímána jako jeden ze základních přírodovědných oborů, a to i přesto, že někteří z ministrů byli profesně geology.

Bohužel se nepodařilo udržet ani význam státní geologické služby ve společnosti. Vlivem různých okolností a osobností a v důsledku nejasných pravidel je Česká geologická služba i Česká geologická služba – Geofond vnitřně rozpolcená a neplní tak funkci garanta geologického oboru. Unie geologických asociací přitom již v letech 1999 a 2001 jasně vyjádřila svůj názor na fungování státní geologické služby v ČR, ve kterém vyjádřila přesvědčení, že Geofond by měl zůstat jádrem České geologické služby, která musí být organizační složkou státu, aby se zabránilo tomu, že bude se svěřenými údaji podnikat. Zároveň doporučila, aby se v ČGS zapojili do práce reprezentanti všech geologických oborů, kteří mají o svém oboru všestranný přehled a mohou řešit koncepční otázky v jednotlivých oblastech geologie. Také by měla znovu začít fungovat Rada státní geologické služby, která by se pokusila tyto problémy koncepčně řešit.

Částečně si samozřejmě můžeme za úpadek oboru i sami, což je způsobenou jak malou propagací výsledků zejména aplikovaných oborů v médiích, tak nízkou informovaností úředníků státní správy a samosprávy o důležitosti geologie např. v územně plánovacím řízení i v dalších činnostech. Zlepšení nastává až v posledních letech, kdy se zvýšila poptávka hlavně po inženýrskogeologických a hydrogeologických průzkumech, případně i sanačních pracích. Bohužel někteří naši členové ale na tuto zvýšenou poptávku reagují nepřiměřeným vzrůstem cen, což oblíbenost oboru ve společnosti opět podkopává.

Závěrem mi nezbývá, než doufat, že se geologie opět dostane když ne na výsluní, tak alespoň na úroveň ostatních přírodovědných oborů. Vždyť znalost o geologických poměrech je základem pro většinu ostatních přírodovědných disciplin i pro plánování urbanizace území a tedy pro státní správu a samosprávu. Z iniciativy Evropské federace geologů je příští rok 2008 vyhlášen jako Mezinárodní geologický rok. Zkusme tedy této šance využít a prestiž oboru znovu pozvednout na patřičnou úroveň.

Předem děkuji všem, kteří se o to alespoň pokusí.

JČ

# Legislativa

Komentář ke stavebnímu zákonu

Příprava metodického pokynu MŽP

k NEL vs. Uhlovodíky $C_{10}$ - $C_{40}$

## *Legislativa*

## *Ještě jednou k novému stavebnímu zákonu*

(Jan Marek)

K článku o novém stavebním zákonu 183/2006 Sb. z hlediska inženýrské i jiné geologie, publikovaném v předchozím čísle 3/2007 tohoto časopisu, doplňujeme ještě komentáře ke dvěma dalším prováděcím vyhláškám, které vyšly souběžně s uvedeným zákonem.

Na rozdíl od vyhlášek 500/2006, 501/2006, 502/2006 a 503/2006, ke kterým bylo možno v průběhu jejich tvorby za Českou asociaci inženýrských geologů stihnout podat (nevyžádané) připomínky, tvorba vyhlášek 498/2006 a 499/2006 se na Ministerstvu pro místní rozvoj uskutečnila, aniž by se ČAIG o tom dozvěděla a nemohla je proto včas připomínkovat. Jak to dopadlo?

**Vyhláška 498/2006 Sb.** se týká nově ustavené funkce **autorizovaných inspektorů**. Ti by měli převzít na vlastní odpovědnost řadu úkonů vykonávaných dosud projektanty a stavebními úřady, čímž by mělo dojít ke zjednodušení administrativy a k časovým úsporám v jednotlivých fázích přípravy, realizace nebo kolaudace staveb. K tomu má Ministerstvo pro místní rozvoj zřídit **Koordinační radu pro autorizované inspektory**, ustavit několik odborných **zkušebních komisí** a přijímat vyjádření **Komory** k jednotlivým uchazečům. Ve znění § 1 – 2 ani v dalším textu však není upřesněno, která komora takto může zasahovat do výběru uchazečů, zdali to má být Česká komora architektů, nebo Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, nebo nějaká jiná. (V této souvislosti si musíme opětovně uvědomit a litovat, že dosud nebyla ustavena geologická komora, která by mohla takový výběr uchazečů ovlivňovat, zejména upravovat rozsah znalostí od uchazečů požadovaných).

V **příloze 1** je uveden rozsah znalostí, který má uchazeč prokázat. V oblasti navrhování a provádění staveb m.j. problematiku **zakládání staveb** a též problematiku **geologie a hydrogeologie podloží, mechaniky zemin, hydrogeologické průzkumy staveniště**. Když pomineme gramatickou kostrbatost formulace, zůstává uspokojení, že se takový požadavek v seznamu jiných vůbec objevil. Zůstává ale údiv, proč se v jedné větě hned 2x objevuje pojem hydrogeologie, zatímco inženýrská nebo stavební geologie (která hydrogeologické aspekty staveniště v sobě nutně obsahuje) zmíněna vůbec není. Inženýrská (stavební) geologie je aplikovaný obor geologických věd, který byl speciálně vyvinut už před řadou desetiletí právě k tomu, aby územním architektům, stavebním inženýrům, projektantům a správním orgánům podával soubor informací potřebných pro správný výběr staveniště, volbu způsobu založení stavby, realizaci stavby i odhad jejího vlivu na okolí, včetně informací o faktorech hydrogeologických, ložiskově geologických (přirozené stavební suroviny aj.), environmentálních (střety zájmů o využití území, ochranná pásma aj.) či geotechnických (mechanika zemin a hornin). Jako samostatný obor se vyučuje na stavebních i přírodovědeckých fakultách, dokonce i na fakultách báňských a železničních více než 50 let. Autorům vyhlášky to nějak uniklo.

Více udivuje, že vhodnější formulaci nezajistil geologický odbor Ministerstva životního prostředí, které je spolupředkladatelem nového stavebního zákona a proto je též nepominutelným připomínkovým orgánem i pro prováděcí vyhlášky. Znovu se potvrzuje

neblahá skutečnost, že nejen na Ministerstvu pro místní rozvoj, ale ani na Ministerstvu životního prostředí není žádná osoba, která by inženýrské geologii nebo hydrogeologii více rozuměla. To je smutné konstatování. Zvláště při zavádění nové legislativy, která má upravovat stavební praxi a činnost specializovaných geologických oborů na mnoho let. A proč nebyly profesní asociace příslušných oborů osloveny a přizvány ke spolupráci? To nevíme a udivuje nás to. Hlavně zaráží ta neskonalá suverenita autorů zákona i vyhlášek, včetně pasáží z oborů, které jsou jim zjevně velmi vzdálené. Po uvedení této vyhlášky do platnosti zbývá jen doufat, že jak členové komisí, tak i uchazeči o statut autorizovaného inspektora budou mít dostatek znalostí z tohoto oboru, i když ve vyhlášce není přímo jmenován, nýbrž je skryt za výrazy „geologie“, „hydrogeologické průzkumy staveniště“ nebo „mechanika zemin“.

**Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v příloze 1** (pro stavby ve zkráceném stavebním řízení) se v **části A** pro **průvodní zprávy** požadují m. j. údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu. Z této formulace je zřejmé, že tvůrcům vyhlášky ani v tomto případě nejde o stavebně geologické průzkumy, nýbrž o průzkumy demografické, sociologické, dopravně-technické a podobné, jaké vykonávají územní architekti v rámci předepsaného programu „rozborů a průzkumů území“ při tvorbě územních plánů a nemají s geologií nic společného.

Pro **souhrnné technické zprávy** se požaduje kupř. v **části B** zhodnocení vlivu stavby na životní prostředí, ale žádné hodnocení inženýrskogeologických podmínek výstavby. Ani v **části C** (situace stavby), ani v dalších **částech D** a **E** se nic takového nepožaduje. Pouze v **bodu 9 – Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí** se požaduje zhodnocení radonu, agresivity spodní vody, seismicity, poddolování, ochranných a bezpečnostních pásem. Tedy aspoň některých inženýrskogeologických aspektů, když už ne zhodnocení povahy základových půd, geomorfologických a dalších faktorů staveniště. Výraz „spodní vody“ působí v textu stavební legislativy zvlášť roztomile. Vypovídá o kvalifikovanosti autorů vyhlášky a kvalitě vnitřního připomínkového řízení v obou ministerstvech.

Až v předepsané **osnově technické zprávy pro pozemní objekty** lze nalézt požadavek na popis založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu (výjimečně správný požadavek i vhodná formulace). Mezi požadavky na výkresové přílohy lze potom nalézt kupř. požadavky na výkresy okapů a svodů dešťové vody, balkonů a arkýřů, ale žádný požadavek na geologický řez, který by názorně ilustroval základové poměry, způsob a hloubku založení, dimenze stavby, hladinu a rozsah kolísání podzemní vody a další důležité stavebně geologické faktory.

V **osnově technické zprávy pro inženýrské objekty** je požadavek na popis vlivu (stavby) na povrchové a podzemní vody, včetně řešení jejich zneškodňování. Ale ne naopak. Vliv povrchové nebo podzemní vody na založení a realizaci stavby asi nikoho nezajímá. A co inženýrskogeologická charakterizace prostředí, obtížnost zemních prací, použitelnost výkopku, potřeba zhutňování zemin, agresivita zemin, pažení výkopu, vliv na okolní prostředí a stávající objekty, geologická rizika a střety zájmů? Nic takového vyhláška nepožaduje.

**V příloze 2**, která předepisuje **rozsah a obsah projektové dokumentace** není žádný požadavek na inženýrskogeologické mapy, charakteristické řezy a tabulky geotechnických hodnot, přestože je požadován výpočet účinků stavby na základy a dimenzování základových konstrukcí. Kde potom je nezbytná vazba mezi geologickým prostředím a stavbou? Deficit inženýrskogeologických, zvláště grafických charakteristik vyniká třeba ve srovnání se striktními požadavky na nezbytnou výkresovou dokumentaci bezbariérových úprav, truhlářských a klempířských detailů stavby.

Požadavky ČAIG na zakomponování potřebných inženýrskogeologických resp. stavebně geologických úkonů, opakovaně uplatňované v průběhu přípravy základního zákona i do předchozích prováděcích vyhlášek ani zde nebyly vyslyšeny. Lze sice nalézt některé (obvykle nevhodně zformulované) zmínky v pasážích o ochraně stavby před škodlivými vlivy nebo v osnově zprávy o založení pozemního objektu, ty však v kontextu ostatních požadavků vyznívají jen jako nepodstatné. Z hlediska oboru geologických věd, tradičně spjatého s územním plánováním a stavebnictvím, lze souhrnně konstatovat, že ani vyhlášky 498/2006 a 499/2006 nijak nevybočily z celkové úrovně nového základního zákona a ostatních doprovodných vyhlášek komentovaných v předchozím článku z dubna 2006. Lze je hodnotit (až na vzácné výjimky) jako neuspokojivé až zcela nedostatečné. Stále přetrvává údiv nad tím, že ani pro ty ojedinělé zmínky v textu vyhlášek nebyly zvoleny vhodnější formulace, jaké mohli zajistit kvalifikovaní a zkušení představitelé České asociace inženýrských geologů. Nebyli však k tomu přizváni. Když se sami vnucovali, byli ignorováni. Takže to dopadlo tak, jak to dopadlo.

# Česká asociace hydrogeologů (ČAH)

**člen Unie geologických asociací (UGA)** Albertov 6, 128 43 Praha 2

telefon 221 951 558, tel. a fax 221 951 556, mobil 604 381 243, www.cah.cz, e-mail : datel@natur.cuni.cz
IČ 47607653, DIČ CZ 47607653, bankovní spojení Česká spořitelna Praha 1, č.ú. 1935 086 369 / 0800


Ministerstvo životního prostředí
Vážený pan Mgr. Libor Dvořák
ředitel legislativního odboru
Vršovická 65
100 10 Praha 10

V Praze, 1. srpna 2007

**Věc: Žádost o stanovisko k problematice „NEL“ & „uhlovodíky C10 až C40“**

Vážený paní řediteli,

obracíme se na Vás osobně ve velmi vážné a urgentní záležitosti. V souvislosti se změnou normy ČSN EN ISO 9377-2 – ZMĚNA Z1, který byla vydána v květnu tohoto roku, došlo k přejmenování termínu „nepolární extrahovatelné látky“ na „uhlovodíky $C_{10}$ až $C_{40}$“ a ke zrušení normy ČSN 75 7505 Jakost vod – Stanovení nepolárních extrahovatelných látek metodou infračervené spektrometrie ($NEL_{IR}$).

Zatímco dříve se stanovovaly ropné látky pomocí parametru nepolární extrahovatelné látky (NEL) metodou infračervené spektrometrie (IČ nebo IR) dle ČSN 75 7505 Jakost vod – stanovení NEL metodou infračervené spektrometrie ($NEL_{IR}$), po přijetí výše uvedené změny normy je jedinou platnou metodou pro jejich stanovení metoda plynové chromatografie (GC) dle normy ČSN EN ISO 9377-2 Jakost vod - Stanovení nepolárních extrahovatelných látek – Část 2: Metoda plynové chromatografie po extrakci rozpouštědlem. S tím je spojená i změna organického rozpouštědla pro extrakci organických látek (místo obvyklých freonů se v IČ spektrometrii nejčastěji používá tetrachlorethen, nebo pro stanovení na plynovém chromatografu hexan, cyklohexan, heptan apod.).

Problémy tak vznikají nejen s tím, že nová metoda stanovení pomocí plynové chromatografie poskytuje rozdílné výsledky oproti metodě IČ, ale i se samotným pojmenováním tohoto parametru.

Jedná se o to, že se změnil jak název nejčastěji se vyskytujícího polutantu v naší republice (jednoduše řečeno jde o znečišťování ropnými látkami – benzín, nafta, oleje apod., a název NEL resp. uhlovodíky $C_{10}$ až $C_{40}$ jsou jejich chemicko-analytickým pojmenováním), tak metodika jeho stanovení (z IČ na GC). Tím se v některých případech zcela zásadně změní i výsledky analýzy.

Např. u znečištění benzíny není uvedená norma použitelná, neboť v novém analytickém postupu se benzíny prakticky neprojeví a kontaminace těmito ropnými produkty je tak tímto

způsobem nestanovitelná! Stanovení uhlovodíků $C_{10}$ až $C_{40}$ je v tomto případě nutné minimálně doplnit ještě o stanovení ukazatele BTEX.

Z celé komplikované situace tak vyvstávají různé nejasnosti. Vzniká například otázka, jak se bude dokazovat splnění sanačních limitů daných většinou rozhodnutím ČIŽP, vodoprávních úřadů nebo MŽP podle § 42 vodního zákona 254/2001 Sb. v platném znění, v nichž je vesměs uváděn ukazatel NEL, který dnes již není přípustný?

Vzhledem k tomu, že na ukazatel nepolární extrahovatelné látky (NEL) byla a je vázána většina rozhodnutí správní správy v oblasti odstraňování starých ekologických zátěží – kontaminace zemin a podzemních vod, žádáme Vás o stanovisko k dalšímu postupu v těchto záležitostech. Budou se rozhodnutí novelizovat nebo se budou akceptovat výsledky stanovení jiných látek, než pro jaké byla rozhodnutí vydána?

Důvodem této žádosti je také skutečnost, že přes veškerou naši snahu o koncepční řešení tohoto problému (mj. i dopisy panu ministrovi MŽP a řediteli ČNI, ve kterých jsme dopředu upozorňovali na tuto situaci, která nyní skutečně nastala) nebyly naše připomínky zohledněny a nyní je odborná obec i správní orgány postaveny před hotovou věc, která je podle našeho názoru velmi problematická.

Děkujeme předem za vyřízení naší žádosti.

S pozdravem

RNDr. Jiří Čížek
člen výkonné rady ČAH
místopředseda UGA

RNDr. Josef V. Datel
předseda ČAH

*Na vědomí:* *Ing. Karel Bláha, CSc., náměstek ministra, ředitel sekce technické ochrany ŽP*
*RNDr. Pavla Kačabová, ředitelka odboru ekologických škod*

# Záznam z „Pracovní schůzky k problematice stanovení parametrů NEL a uhlovodíky $C_{10}$ až $C_{40}$“

**Datum konání:** 13.9. 2007, 9:00

**Místo konání:** Praha, MŽP, č.dv. 243

**Přítomni:** dle přiložené prezenční listiny

Pracovní schůzka byla svolána na podkladě žádosti ČAHu o stanovisko OL MŽP ze dne 1.8.2007 ve věci stanovení NEL a $C_{10}$ až $C_{40}$ v rámci procesu odstraňování starých ekologických zátěží.
Úvodem byli účastníci informováni o dopisu MF ČR na OEŠ, který obsahoval upozornění na možnost, že MF nebude vyhlašovat VZ, dokud nebude tato problematika vyřešena (dopis z 10.září 2007).

**Body diskuse:**

1. Účastníci byly informováni, že ČIA a ASLAB vydávají akreditaci resp. osvědčení o správné činnosti laboratoře i pro nenormované postupy v případě, že doloží pro danou laboratorní metodu validaci. Tento postup umožňuje ČSN EN ISO/IEC 17025.
2. OOV připravuje nový metodický pokyn pro odpadní vody, který předloží v pracovní verzi OEŠ. OOV bude požadovat, aby se po dobu jednoho roku před ukončením platnosti jednotlivých povolení na vypouštění odpadních vod stanovovaly u odpadních vod současně oba parametry a poté se přešlo na $C_{10} – C_{40}$ a současně se stanovil přepočet. Na vytvoření srovnávací řady stačí stanovení v četnosti 1x měsíčně za rok, tj. 12 vzorků. OOV upozornilo na nutnost doplnění parametru $C_{10} – C_{40}$ stanovením dalších polutantů jako např. BTEX, případně PAU.
3. Účastníci pracovní schůzky se shodli na nutnosti stanovování shodných parametrů v rámci ochrany jednotlivých složek ŽP, tj. $C_{10} – C_{40}$ jak pro vody, zeminy, odpady.
4. Zástupce ČAHu upozornil na možnost zákazu používání ClU jako rozpouštědla při IČ spektrometrii. Dále uvedl, že má-li sanační firma ISO 9000, neměly by být v rámci její činnosti používány nenormované postupy.
5. Dále byly prezentovány normy ke stanovení RL v jednotlivých matricích z hlediska historického vývoje.
6. Zástupci ČIŽP uvedli, že ČIŽP má velice omezené možnosti změny svých dříve vydaných a pravomocných rozhodnutí. Změna metodiky stanovení uhlovodíků nemůže být důvodem pro vydávání nových rozhodnutí dle § 101 správního řádu. V případě rozhodnutí „mladších“ 3 let by teoreticky přicházela v úvahu možnost obnovy řízení a následné změny dříve vydaných rozhodnutí; i v případě obnovy řízení však ČIŽP musí vždy zkoumat, zda jsou splněny zákonné podmínky takového postupu stanovené v § 100 správního řádu. Starší rozhodnutí nelze upravovat ani nelze na tento parametr vydávat rozhodnutí nová. Podmínky splnění cílových parametrů sanace musí být diskutovány všemi účastníky sanačního procesu na každé

lokalitě zvlášť na podkladě porovnávání výsledků analýz pro NEL a pro uhlovodíky $C_{10} – C_{40.}$

7. Zástupce OEŠ uvedl, že MP pro analýzu rizik z roku 2005 nedoporučuje stanovování parametru NEL, ale konkrétních látek.

**Účastníci se shodli na následujících krocích:**

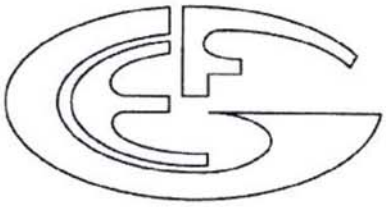
1. Ve spolupráci OOV, OEŠ a OL bude vytvořen nový MP, který bude obsahovat řešení pro jednotlivé akce podle stavu řešení:
   - u nových lokalit, kde se připravuje zpracování AR, bude v rámci stanovení RL vyžadována pouze normovaná metoda na stanovení $C_{10} – C_{40}$,
   - řešení u ostatních lokalit bude specifikováno v MP s ohledem na stav řešení procesu odstraňování SEZ.
   - MP bude odkazovat na normy stanovení $C_{10} – C_{40}$ a na MP OEŠ z roku 2005.

2. Byla odsouhlasena pracovní skupina na tvorbu tohoto MP: OEŠ - Ing. David Topinka, OOV – RNDr. Viktor Kliment, OL – Mgr. Vladimíra Hubáčková. Termín pro pracovní verzi nového MP je 21.9.2007.

3. Vytvořený návrh MP bude poslán na ČAH a ČIŽP k připomínkování. OOV doporučuje připojit k MP i lehkou modelovou ekonomickou studii.

4. OEŠ oznámí dopisem MF ČR, že bude do konce listopadu 2007 vydán nový MP, tento dopis bude zaslán ČAHu na vědomí.

Zápis vypracovali: Mgr. Ivana Vávrová
Ing David Topinka



# EVROPSKÁ FEDERACE GEOLOGŮ

## Informace o činnosti

*Informace o činnosti EFG*

*European Federation of Geologists*

**GEONEWS October 2007**

This Issue contains:

- Info and news from the European Legislation Process related to the Panel of Experts and EFG members:


1. **GENERAL NEWS**
2. **CO2 SEQUESTRATION**
3. **NATURAL HAZARDS AND CLIMATE CHANGE**
4. **HYDROGEOLOGY**
5. **GEOTHERMAL ENERGY**
6. **ENGINEERING GEOLOGY**
7. **JOB OPPORTUNITIES**


- More information about events is available on the EFG website: http://www.eurogeologists.de/Events_January_2007.doc

## 1. GENERAL NEWS

### News

### -International Geoscience Programme (IGCP): Geoscience in the service of society

The IGCP is a cooperative enterprise of UNESCO and the International Union of Geological Sciences (IUGS) and has been stimulating comparative studies in the Earth Sciences since 1972. After three decades of successful work, the "International Geological Correlation Programme" continued, as "International Geoscience Programme". Up to now, IGCP has made research results available to a huge number of scientists around the world with about 400 projects.

For more information, please visit: http://www.unesco.org/science/earth/igcp.shtml

### -The final LIFE+ application package is now available on the funding pages of this site.
### http://ec.europa.eu/environment/life/

**What is LIFE+?**

LIFE+ is the European Union's financial instrument supporting environmental and nature conservation projects. The first annual call for proposals will be issued on 15 September 2007. In the current call € 187 Mio funding are available. The LIFE+ programme comprises three components:

- LIFE+ Nature & Biodiversity
- LIFE+ Environment Policy & Government
- LIFE+ Information & Communication.

This information sheet concerns Life+ Environment Policy & Government.

**What is LIFE+ Environment Policy & Governance?**
This programme contributes to, among others, the development of innovative technologies, methods, instruments and policy approaches.
It will focus on projects concerned with 12 priority areas: climate change, water, air, soil, urban environment, noise, chemicals, environment and health, waste and natural resources, forest monitoring, and the demonstration of innovative technologies generating potential environmental advantages. In 2007 climate change combating projects are the main priority.

**What type of projects can be funded under LIFE+ Environment Policy & Governance?**
Projects eligible for funding are, amongst others, demonstration and/or innovation projects, related to the above mentioned environmental objectives. A demonstration project puts into practice, tests, evaluates and disseminates actions/methodologies that are to some degree new or unfamiliar in the project's specific context (geographical, environmental, socio-economical), and that should be more widely applied elsewhere under similar circumstances.
t is beneficial when regional or local public administrations are involved in Life+ projects and assist in demonstration and/or dissemination activities. Projects can be either national or transnational, but the actions must exclusively take place within the territory of the 27 Member States of the European Union. Ideally, a project lasts 2-5 years.

## Events

### - Geological Society of America, (Annual Meeting), 28-31 October 2007, Denver, USA.

One of GSA's core missions is to advance the geosciences in the service of humankind. In keeping with that mission and GSA's motto, Science, Stewardship, Service, GSA has tied its 2007 Annual Meeting programme to the themes of the International Year of Planet Earth.

For more information, please visit: Web: http://www.geosociety.org/meetings/2007/
E-mail: meetings@geosociety.org

# 2. CO2 SEQUESTRATION

## Publications

### - Research to Develop New Policies for Carbon Sequestration Technology

Carbon capture and sequestration (CCS) is regarded as a key possible solution for reducing rising $CO_2$ emissions and combating climate change. It consists of capturing $CO_2$ emissions from fossil-fuel burning sources and injecting them into deep geologic formations. Nevertheless, there is still concern regarding the potential risks associated.

In a recent study, American researchers identified a list of technical and research issues that will have to be addressed in order to establish an adequate regulatory and legal framework for Geologic Sequestration. They also analysed case studies that reduced the uncertainties in two areas of research: surface leakage of $CO_2$ and groundwater quality. Finally, the authors discussed policy implications of the analysed case studies and suggested targeted research to support development of scientifically-based regulatory and legal frameworks.

Wilson E.J., Friedmann S. J., and Pollak M. F. (2007) « Research for Deployment: Incorporating Risk, Regulation, and Liability for Carbon Capture and Sequestration », Environ. Sci. Technol. 41 (17):

5945-5952

Contact: ewilson@umn.edu

# 3. NATURAL HAZARDS AND CLIMATE CHANGE

## Events

### - International Symposium on Future Climate, Impacts & Responses, 19 & 20 November 2007, Brussels, Belgium. (First announcement)

This symposium will bring together leading scientists on climate change from Europe and outside Europe. Its objective is to acquire knowledge and to discuss urgent research needs by considering key findings from the 4th Intergovermental Panel on Climate Change (IPCC) Assessment Report and on-going EC funded research.

The sessions of the symposium will be organized around the following themes: Future climate-projections and uncertainties, impacts of climate change, and adaptation and mitigation strategies.

As the number of attendees is limited to less than 120, registration should be done through the secretariat **before the 30th October** (monica.caso-gonzalez@ec.europa.eu); Tel: +32 - 29 87378; Fax 32 2 299 57 55) by sending a registration form.

The announcement will soon be published on the Cordis website (http://cordis.europa.eu/sustdev/environment/) and further information will be updated there.

# 4. HYDROGEOLOGY

## Events

### - EPA- IGI Groundwater Source Protection Zone Delineation Course, 30 – 31 October 2007, Geological Survey of Ireland, Dublin.

**Background and course aims**
Delineation of source protection zones (SPZs) around wells and springs is a critical factor in protecting drinking water supplies. It is also relevant to the implementation of the WFD, assessing groundwater monitoring data from the national EPA network, Cryptosporidium risk assessments and producing Drinking Water Safety Plans. The aim of the course is to equip delegates with tools for SPZ delineation work, and impart knowledge gained through many years of work by the practitioners leading the course.

**Course overview**
This two-day course addresses the basics of source protection zone (SPZ) delineation using the Geological Survey of Ireland methodology as a template. Through a mixture of lectures, hands-on sessions and discussion, course attendees will be taken through the steps in the process, from desk study, via field work and data interpretation, to reporting. The steps are considered within the framework of the source conceptual model.

**Who should attend?**
Hydrogeologists and other groundwater practitioners working in the area of source development and protection zone delineation, county council personnel, planners and others involved in assessing source catchment zone work.

In order to acquire the registration form and information, please contact Christina Geraghty, Christina.geraghty@minerex.ie if you are interested in attending the course.

The number of places on this course are limited so **early booking** is advisable to avoid disappointment.

### - 6th International Symposium on Managed Aquifer Recharge- ISMAR6, 28Oct-2 Nov 2007, Phoenix, USA.

The 6th Biennial International Symposium on Managed Aquifer Recharge — the world's preeminent conference devoted entirely to aquifer recharge. This event is being organized by the Arizona Hydrological Society (AHS) in partnership with IAH, ASCE / EWRI, and UNESCO. It will be held in Phoenix, Arizona, a well-known research and development center for managed aquifer recharge.

For more information, please visit: http://www.ismar2007.org/

## 5. GEOTHERMAL ENERGY

# News

### -Next Intelligent Energy Europe call for proposals to be published in January 2008.

Are you considering applying for IEE funding next year? The EACI expects to publish the next call in January 2008. Around **€50 million** will be available to fund projects and **up to 75% of the eligible costs** will be supported. More details on budgets, priorities, requirements, deadlines etc. will be added to the IEE webpage as they emerge. Please visit:
http://ec.europa.eu/energy/intelligent/call_for_proposals/index_en.htm

To help you apply for funding the EACI will organize a **European Info Day on 31 January 2008** during the 2008 EU Sustainable Energy Week. You can get more information and register from 1 October 2007 on www.eusew.eu.

## 6. ENGINEERING GEOLOGY

## Events

### -Sixth Asian Regional conference on Geohazards in Engineering Geology, 16-19 October 2007, Seoul, Korea.

This is the continuation of the Asian Regional Conference in collaboration with International Association for Engineering Geology and the Environment (IAEG) after the recent successful 5th meeting in Kathmandu, Nepal in 2005.The conference's main goal is to share knowledge and practical experience in dealing with geohazards in engineering geology, not only in Asia but also in other regions.

For more information, please visit: www.iaeg2007.org

### - "Women in Engineering and Technology Research", 26-27 October 2007, Paris, France.

This international conference is organized within the framework of the PROMETEA project (Empowering Women Engineers Careers in Industrial and Academic Research).The objective of the conference is to gather specialists to exchange on gender issues in engineering and technology research careers and bring new perspectives on engineering and technology research in itself.

For more information, please visit: http://www.prometea.info/conference2007/

## 8. JOB OPPORTUNITIES

### - Senior Resource Geologist

**Location:** UK
**Requirements:** Geology degree, plus Masters desirable.
**Job Description:** A large UK Consultancy Group requires an experienced Resource Geologist to work on 'Due Diligence' projects and act as 'Competent Person' on resource reports. Good knowledge of mining/geological software packages required. Liaison with clients and overseas travel will be part of the duties. Please quote Ref: PNEW3279.

### - Mining Consultant

**Location:** UK
**Requirements:** Mining Engineering or Geology degree, plus relevant experience in the mining industry.
**Job Description:** Mining Expert required to work for a major finance bank to carry out 'Technical Evaluation of Projects'. Duties will include the assessment of the initial proposals and confirmation that the structure of the project is sound. Knowledge of all sections of mining operations that need to be assessed is required i.e., geological resource, mining method, ore processing, infrastructure, environmental impact, etc. This will require a professional with a broad based working background. Ability to scope the 'Terms of Reference' for a full audit by an external consultant is necessary. Ideally the candidate will also have worked as a consultant at some stage in their career. Financial modelling/assessment of projects will be required, so good software skills are an advantage. Based in London the candidate will be expected to travel overseas to evaluate mining projects 'on the ground'. Please quote Ref: PNEW3281.

Please email your c.v. to Sandie or Nick on: **cv@hunterpersonnel.com**
More jobs in the web: **www.hunterpersonnel.com**
24 St Peters Road, Bournemouth, Dorset, BH1 2LN, U.K.
Tel: +44 (0) 1202 298322 Fax: +44 (0) 1202 298383

*We invite all members to forward items of news or general interest to fellow members to efgbrussels@gmail.com*

European Federation of Geologists Office
Tel: +32 2 7887636
Fax: +32 2 6477359
Email: efgbrussels@gmail.com
Web: www.eurogeologists.de

_____
EurGeol Dr. Isabel Fernandez Fuentes
European Federation of Geologists
Rue Jenner 13, 1000 Brussels
Tel: +32 2 7887636
Fax: +32 2 6477359
NEW Email: efgbrussels@gmail.com
www.eurogeologists.de

# ZE ŽIVOTA UGA

## Zápisy z jednání

## *Informace o činnosti UGA*

### Zápis
### z jednání UGA v budově ČVUT Praha dne 3.9.2007

| | | |
|---|---|---|
| Přítomni: | za ČAIG | J. Schröfel, A. Abramčuková |
| | za ČAH | J. Čížek, J. Datel, T. Charvát |
| | za ČAAG | D. Dostál |
| | za ČALG | M. Raus |

**Kontrola úkolů z minulého zápisu a závěry z jednání:**

- J. Schröfel informoval o jednání EFG v Římě v červnu 2007.
- **Příprava Zpravodaje UGA 4/07**:

V tomto čísle bude zachována podobná struktura jako v předchozích číslech, tzn., že zde **budou** uvedeny zprávy:

- Úvodník - zajistí J. Schröfel
- Nová nebo změněná legislativa /zákony, vyhlášky, normy…/ - zajistí každá asociace ve svém oboru (ČAIG dodá další komentář ke stavebnímu zákonu od J. Marka). J. Čížek dodá aktuální informaci o problematice stanovení NEL vs. Uhlovodíky $C_{10}$-$C_{40}$.
- Zpráva z jednání EFG v Římě v červnu 2007 - zajistí J. Schröfel
- Zprávu o činnosti UGA - zajistí J. Čížek
- Zprávu o činnosti asociací – zápisy z jednání valných hromad (ČAIG 19.2.2007, ČAAG v květnu 2007), výborů a rad (+ výše členských příspěvků v roce 2008 **– tzn. částka, na jaký účet a pod jakým variabilním symbolem mají členové platit!!!**) - zajistí každá asociace!
- Odborné články – prosím zajistit.
- Přehled seminářů, konferencí apod. na podzim roku 2007 - zajistí každá asociace. Kromě toho prosím připravte nástin aktivit pro příští rok 2008, který bude z iniciativy EFG „Geologickým rokem".
- Novinky z oblasti literatury + nová geologická mapa ČR - zajistí každá asociace
- Různé – informace o rozbíhajícím se programu OPŽP, přehled webových stránek…
- Jubilea, nekrology, inzerce, apod. - zajistí každá asociace

- Úprava příspěvků: MS Word, písmo Ariel 12, obrázky jpg - pokud je to možné, nevkládat obsažné soubory typu bmp. Do tiskárny se musí předat celek ve formátu pdf! Celkový rozsah bude max. 80 stran formátu A5 (zmenšeno ze stránek A4). Obálka černobílý tisk na barevný papír vyšší gramáže - stejné jako u Zpravodaje 1/06 – možná jiný obrázek na titulní straně.
- Tyto příspěvky je nutno poslat **nejpozději do 25.9.2007** na adresy: **horacek@geotec-gs.cz** (schránka 10 MB), **abra.kuk@quick.cz** (pozor schránka limitována 2MB!) a **cizek.j@opv.cz** (schránka nelimitována).
- **Počet výtisků bude pro ČAIG 210 ks, ČAH 260 ks, ČAAG 10 ks, ČALG – 10 ks, 110 ks rozeslat na úřady a 20 ks povinné výtisky do knihoven. Celkem tedy 620 ks.**
- **Další schůzka bude začátkem prosince 2007 po návratu J. Schröfela z jednání EFG v Bruselu.**

Zapsal: RNDr. J. Čížek

# ZE ŽIVOTA ASOCIACÍ

## ČAH

## ČAIG

SG Geotechnika

K-GEO s.r.o. Komplexní geologické práce

GEOtest BRNO akciová společnost

## ČAAG

## ČALG

## *Ze života asociací ČAH*

# Zápis z výjezdního zasedání výkonné rady ČAH – Ostrava 4.-5.6.2007

Přítomni: J.Čížek, J.V.Datel, A.Grmela, T.Charvát, J.Kubricht, Z.Pištora, S.Šeda
Omluveni: I.Procházková, K.Vlk

**Společné jednání VR ČAH a ČK IAH**
První část schůzky proběhla společně s Českým komitétem IAH (N.Rapantová, Z.Hrkal, J.Krásný, R.Muzikář, J.Švoma) a předmětem jednání byla příprava XIII. hydrogeologického kongresu 2009, mezinárodní aktivity české hydrogeologie a užší spolupráce mezi oběma organizacemi. V rámci setkání proběhla i odborná exkurze s návštěvou lokalit Laguny OSTRAMO, geotermální pole VŠB-TU, Hornické muzeum a důl Jeremenko. Hlavní závěry:

- všichni přítomní se shodli na tom, že je účelné do budoucna daleko úžeji spolupracovat, protože obě organizace oslovují v zásadě stejnou skupinu lidí
- cca do půl roku se uskuteční další společné výjezdní zasedání ČAH a ČK IAH za účelem výběru vhodné lokality pro kongres v roce 2009
- ve Zpravodaji UGA (vycházející 2x ročně cca březen a říjen) bude pokaždé nabídnuto místo pro ČK IAH, aby mohl o svých aktivitách informovat nejen své členy, ale i další kolegy z ČAH a případně tak získat i nové členy
- vedení obou organizací si budou vyměňovat důležité informace a uveřejňovat je na svých webových stránkách, budou se i zvát na svá běžná jednání a další pořádané akce.
- ČK IAH nabídl spolupráci ohledně zapojování členů ČAH do mezinárodních struktur (mezinárodní vědecké organizace, pracovní skupiny, výzkumné týmy, zahraniční konference, kontakty na zahraniční kolegy apod.).
- Zájemci o členství v ČK IAH nebo o bližší spolupráci nebo jen další informace mohou kontaktovat předsedkyni ČK IAH doc. N. Rapantovou z VŠB-TU Ostrava (nada.rapantova@vsb.cz) nebo tajemníka ČK IAH doc. Z. Hrkala z VUV Praha (hrkal@vuv.cz)

**Vlastní agenda ČAH:**

1. Připomínky k připravované normě ISO 5667-11 Groundwater sampling byly odeslány. Díky za podnětné poznámky od některých členů ČAH.
2. Protože se objevují případy nesprávně vypadajících razítek odborně způsobilých osob nebo dokonce přímo razítka falešná, na stránky ČAH bude umístěn obrázek razítka jako vzor.
3. J.Čížek dořeší záležitost s inzerátem společnosti Ekotechnika ve Zpravodaji UGA.
4. Ve dnech 12.-14.9. se uskuteční 14. slovenská hydrogeologická konference v banské Bystrici. Za vedení ČAH se jí zúčastní J.V.Datel a J.Kubricht, možná i další kolegové.
5. J.Čížek upozornil na vážný problém, že se objevují snahy, aby v novele vodního zákona, která se právě projednává v parlamentu, vypadla zmínka v §9 na geologický zákon. Protože jde o jediný explicitní odkaz na úlohu hydrogeologa v povolování a využívání podzemních vod, je třeba udělat vše pro to, aby byl stávající text zachován. J.Čížek to dále sleduje.

6. **Výkonná rada ČAH důrazně vyzývá všechny své členy i ostatní hydrogeology, aby v dnešní době,** kdy jsou všichni zahlceni požadavky na hg. vyjádření k odběrům ze studní**, nenadsazovali ceny prací.** Takový postup se může obrátit proti celé hydrogeologické obci, která může ztrácet kredit jak u obyvatelstva, tak státních orgánů.
7. Diskuse byla dále vedena nad snahami o institucionalizaci „sanačního chemika". J.Čížek informoval, že se setkal na neoficiálním jednání s doc. Kubalem, který stojí v čele těchto snah, a že došlo k částečně shodě názorů o oblasti působení obou specializací (tzn. sanační geolog a sanační chemik) a o vzájemné užitečnosti spolupráce geologů s chemiky.
8. Účastníci se shodli na užitečnosti celoživotního vzdělávání a doporučili tuto agendu zařadit přímo do stanov ČAH a rozšířit nabídku akcí v rámci CŽV. Další diskuse nad charakterem CŽV a jeho náplní budou pokračovat. Již dnes je ale jasné, že všechny akce, které budou chtít být zařazeny pod hlavičku CŽV ČAH, budou schvalovány VR.
9. Výkonná rada se shodla na stanovisku, že v případě správních řízení na MŽP ohledně odebírání osvědčení odborné způsobilosti by měl být brán vážně v potaz i názor profesních organizací, v případě hydrogeologů doporučujeme využít odborné garanty jmenované MŽP, kteří by v takovém případě mohli zpracovat společné doporučující stanovisko pro rozhodnutí ministerstva. Využití těchto kolegů považujeme za logické, protože se i vyjadřují k žadatelům o získání odborné způsobilosti.
10. Za zpracování posudku, který si u ČAH objednala ČIŽP, odpovídá S.Šeda.
11. J.Čížek rozešle informace o skutkové podstatě trestného činu poškozování životního prostředí.
12. Do září je třeba dodat příspěvky do nového čísla Zpravodaje UGA. V tomto čísle by se měl opět objevit seznam platných a nově i zrušených právních předpisů, protože ne každý je schopen toto průběžně sledovat.
13. Na výkladovou komisi MZem se ČAH obrátí se žádostí o výklad problematiky kolem vrtů pro tepelná čerpadla a kolem vodoprávního povolení čerpacích zkoušek z průzkumných vrtů. Žádost připraví J.Čížek a S.Šeda.
14. Diskuse byla vedena kolem implementace Směrnice pro podzemní vodu. ČAH i IAH by se měly této práce účastnit, aspoň ve formě připomínkování. Doc.Hrkal bude požádán o informaci, zda se touto causou VUV oficiálně či aspoň neoficiálně zabývá a bude zaslán i oficiální dopis oběma zainteresovaným ministrům (MŽP a MZem) s upozorněním na neuspokojivý stav věci.
15. Rok 2008 je Evropskou federací geologů EFG oficiálně prohlášen jako „Geologický rok", bylo by vhodné do tohoto mezinárodního programu zařadit různé akce propagující a popularizující geologii, potažmo hydrogeologii.
16. Výkonná rada se shodla na potřebě upravit výši členských příspěvků ČAH, které se již 4 roky neměnily. Od 1.1.2008 bude nová výše příspěvků 300,- Kč ročně. Výše dopředu zaplacených příspěvků do 31.12.2007 zůstávají v platnosti a nebudou se přepočítávat.

V návaznosti na výjezdní zasedání se 6.6.2007 uskutečnil v prostorách VŠB-TU Ostrava pracovní seminář STUDNY III za účastní JUDr. Ing. Zdeňka Strnada z Ministerstva zemědělství. Seminář se setkal s širokým zájmem odborné veřejnosti, účastnilo se ho 56 účastníků.

Zapsal: J.V.Datel

Seznam členů ČAH k 31.8.2007

(bez akademických titulů)

Benediktová Kateřina, Praha
Bílý Pavel, Praha
Bíža Ladislav, Praha
Bouček Zdeněk, Velké Meziříčí
Brýda Pavel, Praha
Březina Stanislav, Jihlava
Bujok Petr, Ostrava
Burda Jiří, Praha
Burda Pavel, Brno
Cahlík Aleš, Holešov
Cahlíková Zuzana, Holešov
Calábek Vladimír, Přerov
Čapek Aleš, Praha
Čeleda Miloš, Příbram
Černý Ivo, Jílovitě
Čížek Jiří, Praha
Čížek Petr, Praha
Daněk Antonín, České Budějovice
Datel Josef, Hostivice
Doležal Vojtěch, Brno
Drahokoupil Josef, Chrudim
Dubánek Václav, Praha
Dudík Vojtěch, Soběchleby
Ekert Vladimír, Liberec
Ferbar Petr, Chlumec nad Cidlinou
Fikr Lukáš, Praha
Fröhlichová Ivana, Praha
Fulková Jana, Karlovy Vary
Fürich Vilém, Jihlava
Fürichová Radka, Jihlava
Gaňa Pavel, Příbram
Girsa Petr, Liberec
Glöckner Petr, Děčín - Křešice
Grmela Arnošt, Ostrava
Grünwald Zbyněk, Želešice
Halíř Josef, Most
Hanslian Milivoj, Brno
Hanzlík Josef, Český Brod
Hasch Václav, Horní Bříza
Havlík Michal, Vimperk
Hebelka Augustin, Brno
Hejnák Josef, Praha
Herrmann Zdeněk, Hradec. Králové
Hladilová Vladislava, Brno
Hoda Jaroslav, Jihlava
Hodný Václav, Rýmařov
Homola Vladimír, Ostrava
Homolka Marcel, České Budějovice
Hoppe Pavel, Praha
Horák Milan, Frýdek-Místek
Horváth Peter, Teplice
Hosnédl Petr, Praha
Hrabal Jaroslav, Česká Lípa
Hrbáč Milan, Zlaté Hory
Chalupa Jaroslav, Beroun
Chalupová Soňa, Beroun
Charvát Tomáš, Praha
Chmelař Jaroslav, Nové Město na Moravě
Chrástka František, Praha
Janovská Jindřiška, Praha
Jäger Ondřej, Praha
Jerie Roman, Praha
Jurák Jan, Praha
Kabátník Patrik, Brankovice
Kadlecová Renata, Praha
Kadlecová Václava, Prostějov
Keprta Martin, Praha
Kleinová Radmila, Ostrava
Kmeť Albert, Sokolnice
Kněžek Jan, Praha
Kohout Petr, Liberec
Kolářová Jana, Slaný
Koppová Hana, Uničov
Koroš Ivan, Praha
Kořistka Jaroslav, Praha
Kouřil Zdeněk, Brno
Kovář Martin, Praha
Kozubek Petr, Praha
Krajča Jaromil, Brno
Krám Pavel, Praha
Krásný Jiří, Praha
Krč Pavel, Konice
Krejčí E.
Kříž Lubomír, Chrudim
Kubelka Jiří, Třeskonice
Kubricht Jiří, Praha
Kučera Jaromír, Brno
Kučera Milan, Brno
Kuchovský Tomáš, Brno
Kumpera Petr, Praha
Kupec Josef, Brno
Kurka Kamil, Opava
Kus Čestmír, Havířov
Landa Ivan, Praha
Lašek Vladimír, Litomyšl
Lubojacký Ondřej, Ostrava

Lukeš Rudolf, Příbram
Lusk Karel, Dubnice
Lusková Olga, Dubnice
Machalínek Miloslav, Hodonín
Malec Jaromír, Mšené
Malínský Vok, Praha
Maršalko Pavel, Liberec
Mazáč Petr, Brno
Merta Oldřich, Česká Lípa
Mičke Radek, Jihlava
Michele Libor, Brno
Mikolajek Stanislav, Vřesina
Mikynová Marie, Budišov
Milický Martin, Praha
Minařík Miroslav, Ořechov
Moravec Jan, Praha
Moravec Zbyněk, Praha
Mudrák Zdeněk, Brno
Muzikář Radomír, Brno
Myslil Vlastimil, Praha
Najman Karel, Karlovy Vary
Nepala Jiří, Brno
Nešetřil Kamil, Praha
Nohel Jiří, Praha
Novák Jan, Praha
Nováková Danuše, Sudoměřice
Novotná Jitka, Brno
Oberhelová Jindra, Praha
Ondráček Pavel, Brno
Pastuszek František, Praha
Paštyka Libor, České Budějovice
Patzelt Zdeněk, Brtníky
Pavlík Tomáš, Chrudim
Pavliš Radko, Hr. Králové
Pazderský Jiří, Liberec
Pazourek Josef, Brno
Peták Lubomír, Liberec
Petráček Marek, Praha
Pěček Jan, Karlovy Vary
Pišl Pavel, Zlaté Hory
Pištora Jiří, Praha
Pištora Zdeněk, Praha
Pivrnec Miroslav, Mírová pod Kozákovem
Plešinger Josef, Praha
Polenka Miloš, Brno
Polenková Alena, Brno
Pospíšil Zdeněk, Brno
Pospíšilíková Marcela, Kostelec u Holešova
Prinz Jiří, Praha
Procházka Miloš, Praha
Procházková Ivana, Praha
Prokop Miroslav, Frýdek-Místek
Pštross Miloš, Praha
Ptáček Radim, Ostrava
Pytlíček Jan, Budišovice
Rachač František, Hrdějovice
Rapantová Naďa, Ostrava
Rozehnal Tomáš, Ostrava
Ryp Jaromír, Stráž nad Nisou
Řežábek Petr, České Budějovice
Salava Pavel, Praha
Sedláček Jaroslav, Holešov
Sedláček Zdeněk, Lysice
Sedláčková Jana, Holešov
Skalický Marek, Čelákovice
Skalský Ctirad, Brno
Skořepa Jaroslav, Štiřín
Slavík Josef, Drásov
Slezáková Monika, Liberec
Slouka Jiří, Praha
Smetana Bohuslav, Praha
Smutek Daniel, Bylany
Sotolářová Markéta, Lipník nad Bečvou
Soukup Lubomír, Liberec
Sovadina Ladislav, Zlín
Starý Jiří, Ústí nad Labem
Starý Václav, Slaný
Stehlík Oldřich, Praha
Stierand Pavel, Brno
Stránský Radim, Český Těšín
Suchna Milan, Brno
Sys Tomáš, Velká Británie
Šanda Martin, Praha
Šantrůček Jaromír, Jindřichův Hradec
Ščuka Julius, Lázně Bohdaneč
Šeda Svatopluk, Chrudim
Šindelář Martin, Plzeň
Škára Jiří, Liberec
Šnévajs Jindřich, Praha
Štainer Michal, Přelouč
Švajner Ladislav, Brno
Švoma Jan, Praha
Terrich Jan, Olomouc
Tichý Petr, Trutnov
Tichý Václav, Pardubice
Tížková Věra, Ostrava
Tomášková Zita, Praha
Tomek Igor, Zlín
Tonner Radek, Praha

Topinková Barbara, Praha
Traksmandl Václav, Blatnice
Trojáček Stanislav, Rudná pod Pradědem
Trtílek Jan, Ostrava
Tůma Walter, Chrudim
Tybitancl Josef, Ločenice
Tykal Josef, Měcholupy u Blovic
Tylš Michal, Praha
Uhlík Jan, Libčice nad Vltavou
Uláhel Petr, Úvalno
Vacek Zdeněk, Holešov
Václavík, Stanislav, Třebonín
Vacková Anna, Holešov
Valenta Zdeněk, Praha
Valeš Václav, Brno
Vaněk Karel, Teplice
Varvařovský Jiří, Praha
Vašíčková Jarmila, Ostrava
Vavrda Pavel, Olomouc
Vencelides Zbyněk, Liberec
Venclů Ivan, Lipník nad Bečvou
Vlček Roman, Kroměříž
Vlk Květoslav, Praha
Voborníková Helena, Praha
Vohnout Petr, Praha
Vrana Tomáš, Praha
Vrba Jaroslav, Praha
Vrbata Leoš, Praha
Vybíral Roman, Liberec
Vylita Tomáš, Karlovy Vary
Zajíček Roman, Brno
Zelinka Zdeněk, Praha
Zvára Aleš, Praha
Zýma Z., Praha
Žabka Luděk, Liberec
Žák Jaroslav, Praha
Žitný Ladislav jr., Praha
Žitný Petr, Šestajovice
Žižka Vilém, Praha

## Úprava členských příspěvků ČAH

Milí kolegové,

protože ani ČAH nežije mimo ekonomickou realitu této země, jsem nucen vás oslovit i s tímto nepopulárním tématem. Jak jste již někteří z vás zaregistrovali (viz zápis z červnového zasedání VR ČAH v Ostravě), výkonná rada ČAH rozhodla v červnu 2007 o **zvýšení členských příspěvků z 250 Kč na 300 Kč ročně, a to od 1.1.2008**.

Tento krok je motivován snahou udržet reálnou hodnotu členského příspěvku. Současná výše je v platnosti již 4 roky beze změny, a nyní stojíme před problémem dorovnat částku do její původní reálné hodnoty. Po zvážení výše inflace v uplynulých letech bylo rozhodnuto částku upravit na 300 Kč ročně. Abychom **mírně odlehčili dopad tohoto opatření**, výkonná rada rozhodla, že předplacené platby přijaté do 31.12.2007 se nebudou přepočítávat na novou hodnotu po 1.1.2008, takže jednoduše řečeno – pokud budete mít zájem, **můžete si do 31.12.2007 předplatit příští rok nebo i ten další, v dosavadní výši příspěvku, tj. 250 Kč**.

Do tohoto zpravodaje přikládáme (zase po nějaké době) poštovní složenku k platbě, ale pokud můžeme doporučit, je vhodnější platit příkazem z účtu, je to většinou levnější. Pokud máte nastavený trvalý příkaz, nezapomeňte včas změnit výši placené částky. Pro úplnost ještě uvádíme bankovní **spojení účtu ČAH: číslo účtu 1935 086 369, banka 0800 Česká spořitelna**, konstantní symbol 0558, **variabilní symbol je šestičíslí vašeho data narození** ve tvaru DDMMRR.

Věřím, že pochopíte potřebnost tohoto opatření, určitě bude v příštím roce snaha opět finančně zvýhodnit členy ČAH na pořádaných akcích, seminářích a konferencích, aby se částka aktivním členům ČAH aspoň částečně vrátila v jiné podobě. Protože nemohu vyloučit,

že může nastat případ, kdy si některý nevýdělečný člen nebude moci dovolit platit tento příspěvek, upozorňuji na možnost podání žádosti na VR ČAH o stanovení individuální výše členského příspěvku.

Zároveň upozorňuji na skutečnost, že Valná hromada ČAH v Českých Budějovicích 2001 rozhodla, že deklarovanou výši členského příspěvku je třeba brát jako minimální, tzn. že ČAH nikomu nebrání platit libovolně vyšší částky jako členské příspěvky - motivace k tomuto opatření byla daňová, protože členské příspěvky jsou zatím osvobozeny od DPH, jehož plátcem se ČAH v roce 2001 stal.

Josef V. Datel, předseda ČAH

## Platby členských příspěvků ČAH

RNDr. Tomáš Charvát

Musím konstatovat, že platební kázeň členů ČAH se v letošním roce výrazně zlepšila. Myslím si, že se projevil kladný vliv rychlé elektronické komunikace mezi vedením ČAH a členstvem a svůj díl na tomto pozitivním jevu nese rovněž nově koncipovaný Zpravodaj UGA. Přesto jsme museli z aktuální databáze členstva vyřadit několik notorických neplatičů, kteří měli příspěvky zaplacené naposledy v roce 2004 (!!!) a nereagovali ani na naše písemné upozornění. Tyto dnes již nečleny jsme vyřadili i z adresáře elektronické pošty.
Další „pročišťování“ našich řad chystáme k 31.12.2007, kdy budou z databáze vyjmuti členové, kteří naposledy zaplatili v roce 2005.
Opět apelujeme na všechny naše členy, aby nám oznamovali změny ve spojení (adresy, telefony, emaily). Rovněž je řada těch, kteří nám svoji emailovou adresu vůbec nesdělili, čímž se připravují o aktuální informace, které rozesíláme elektronickou pošlou. Všechny změny oznamuje, prosím, na adresu charvat@vzh.cz nebo písemně na adresu ČAH, Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užité geofyziky, Albertov 6, 128 00 Praha 2.

***Z databáze budou v letošním roce vyřazeni všichni, kdo nebudou mít zaplacen minimálně rok 2005.***
***S dotazy ohledně placení příspěvků se obracejte na tajemníka ČAH RNDr. Tomáše Charváta charvat@vzh.cz , tel. 602 343 204.***

## XXXV. mezinárodní hydrogeologický kongres Lisabon 17.-21.9.2007

Nedávno skončilo další vrcholné mezinárodní setkání hydrogeologů, tentokrát v portugalské metropoli. Je třeba ocenit zásluhu Mezinárodní asociace hydrogeologů (IAH), která již několik desítek let každoročně pořádá své kongresy v různých zemích po celém světě a tak umožňuje mezinárodní hydrogeologické obci se setkávat, vyměňovat zkušenosti, navazovat kontakty a porovnávat vývojové trendy hydrogeologie v různých zemích.

Program kongresu byl velmi bohatý a se všemi pre- a post- kongresovými aktivitami trval bezmála 3 týdny. Hlavní téma bylo zvoleno „Groundwater and ecosystems“, čímž byla i do značné míry předurčena struktura příspěvků – nejvíce příspěvků se týkalo vztahu podzemních a povrchových vod, ať už z hlediska využívání (včetně umělé nebo indukované infiltrace), metod výzkumu, modelování nebo přímo ekosystémů vázaných na výskyt podzemních vod a jejich ochrany. Nezanedbatelnou částí příspěvků v této oblasti byla problematika salinizace podzemních vod vlivem odběrů (což je palčivým problémem pobřežních a některých aridních oblastí).

Kongresu se účastnilo cca 500 účastníků z celého světa, nejvíce byla logicky zastoupena Evropa, silnou výpravu měla Austrálie a Amerika, účastníci však byli ze všech kontinentů. Pochopitelně menší účast byla z rozvojových chudších zemí Afriky, Asie a východní Evropy. Česká republika byla zastoupena poměrně početně – sešlo se nás tam 10 - čímž jsme se (na rozdíl od kongresů, zvláště před více lety) zařadili spíše po bok vyspělých zemí, než našich východních sousedů.

Zázemí kongresu poskytla lisabonská univerzita, jednání probíhalo v několika sálech Přírodovědecké fakulty v novém kampusu na severu Lisabonu. Prostředí bylo velmi dobré a poskytlo vhodný prostor pro kongresové jednání i setkávání lidí. Jednání probíhalo paralelně v několika sekcích (třech až čtyřech), což byla jediná možnost, jak zvládnout obrovský rozsah přihlášených příspěvků. Celkem jich bylo 422 (!!), z toho 13 vyzvaných přednášek („keynotes“), 227 běžných orálních vystoupení a 182 posterů. Bylo stanoveno celkem 17 jednacích okruhů, jejichž zjednodušené české názvy jsou dále uvedeny s počtem příspěvků. Jako zvláštní akce bylo v rámci kongresu pořádáno Symposium o termálních a minerálních vodách v prostředí tvrdých hornin.

| Č. | Jednací okruh | Počet příspěvků |
|---|---|---|
| 1 | Interakce podzemní-povrchová voda a její význam pro trvalou udržitelnost hydrologických poměrů, včetně ochrany mokřadů | 67 |
| 2 | Množství podzemních vod jako základ jejich kvality a hlavní hrozící procesy v „na vodu vázaných ekosystémech“ | 51 |
| 3 | Odhad a stanovení vlivu infiltračních procesů (přírodních a umělých) na „na vodu vázané ekosystémy“ | 32 |
| 4 | Vliv kontaminace podzemních vod na ekosystémy a související procesy | 28 |
| 5 | Biologické hodnocení ekosystémů vázaných na podzemní vody | 18 |
| 6 | Podpovrchové ekosystémy: biodiverzita a heterogenita prostředí: časoprostorový pohled | |
| 7 | Biodegradační procesy v kontaminovaných zvodních a role podpovrchových organismů při čištění podzemních vod | |
| 8 | Nové přístupy mapování zranitelnosti podzemních vod a souvisejících ekosystémů | 38 |
| 15 | GIS a dálkový průzkum v územním managementu vodních zdrojů | |
| 9 | Krasové ekosystémy: biologické, hydrologické a krajinné aspekty | 29 |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | Vliv podzemních vod na pobřežní a příbřežní mořské ekosystémy | 13 |
| 11 | Vliv klimatických a globálních změn na ekosystémy související s podzemními vodami | 12 |
| 12 | Ekologické požadavky Direktiv EU o vodě a o podzemních vodách: management a ekonomické nástroje ochrany podzemních vod | 17 |
| 13 | Modelování podzemní vody: deterministické a stochastické přístupy | 44 |
| 14 | Využití isotopových metod při výzkumu ekosystémů souvisejících s podzemními vodami | 25 |
| 16 | Ekonomické hodnocení a přístupy při hodnocení kvality podzemních vod pro trvale udržitelný rozvoj závislých ekosystémů a lidských populací | 8 |
| 17 | Ostatní témata | 16 |
| X | Symposium „Termální a minerální vody v tvrdých horninách“ | 21 |

Z přehledu témat a počtu příspěvků vyplývá, že si kromě hlavního tématu kongresu udržují v mezinárodním pohledu důležité postavení následující problematiky:

- kvantitativní výzkumy (tzn. množství a bilance podzemních vod) – okruh 2, případně 3
- numerické modelování proudění podzemních vod a transportních procesů – okruh 13
- víceméně samostatné, ale ne nevýznamné postavení si udržuje krasová problematika (okruh 9) a isotopové metody (okruh 14)

Oproti situaci u nás byly v menšině příspěvky týkající se sanační a kontaminační geologie a biodegradačních procesů (okruh 4 a 7), poměrně významné zastoupení mělo hydrogeologické mapování, především ve vztahu k zranitelnosti a využití metod dálkového průzkumu a GIS (okruhy 8 a 15). Ne nepodstatné je ve světovém měřítku zabývání se ekonomickými a právními aspekty hydrogeologie (okruhy 12 a 16), což je u nás zatím nerozvinuté. Z hlediska tématu kongresu bylo logické zařazení biologických a ekologických otázek (okruhy 5 a 6), vzhledem k jen volné spojitosti s hydrogeologií však tato témata nebyla moc obsazena. Asi trochu nešťastně bylo zvoleno téma 10, protože velkým problémem ze světového hlediska je vliv mořské vody na podzemní vody v příbřežních oblastech, nikoliv naopak, takže problematika salinity podzemních vod se pak objevovala v různých tématech ostatních, a okruh 10 nebyl příliš obsazen. Je zajímavé, že velmi diskutované a ožahavé téma globálních změn bylo na kongresu obsazeno jen 12 příspěvky (okruh 11).

Trochu zvláštní byl okruh 17 – ostatní témata. Z ústních příspěvků převládala jako obvykle problematika inženýrskogeologická, hlavně podzemní voda při ražbě tunelů, v posterové oblasti se objevily ale i příspěvky z kontaminační hydrogeologie, urbánní hydrogeologie, případně aplikované geochemické problémy. Je to tak podle mého názoru odraz toho, že lisabonský kongres trochu upozadil geochemickou problematiku podzemních vod a spolu s ní i kontaminační aspekty. Takže tyto problémy se tak trochu rozptýlily do všech ostatních témat. Velké množství tématických okruhů je i trochu výtkou tomuto kongresu, protože tím kongres ztrácel na přehlednosti – mnohá témata se částečně překrývala a nebylo jednoduché je zcela oddělit. Občas se pak stávalo, že současně probíhaly v různých sálech paralelní přednášky podobného zaměření, takže nebylo vždy v silách jednoho účastníka absolvovat vše, co ho zajímalo.

Ke kongresu byla navíc přiřazena bohatá škála dalších aktivit. V týdnu před vlastním zahájením kongresu probíhaly různé kurzy, např. FEFLOW, PHREEQC, nebo terénních metod výzkumu. V neděli 16.9. proběhlo symposium „History of Hydrogeology“, které se pomalu stává tradičním doprovodným programem těchto kongresů. Ve středu 19.9. odpoledne

proběhly „mid-congress excursions“, např. k lisabonskému akvaduktu, do lázní „Calda da Raínha Spa“ nebo na „Roca Cape“ – nejzápadnější část pevninské Evropy. K zajímavým post-kongresovým aktivitám patřily několikadenní exkurze, např. do jižního Portugalska, na Azorské ostrovy nebo Madeiru. V pátek 21.9. proběhlo již výše zmíněné samostatné „Symposium on Mineral Waters in Hard Rock Terrains“.

V rámci vlastního kongresu proběhlo množství mezinárodních pracovních setkání:

- The Groundwater Initiative in Africa (UNEP, UNESCO and University Western Cape)
- 5th IAH World Water Forum Preparation
- seminar on Groundwatwer Data Logging using Diver
- meeting of the IAH Commission on Hydrogeological Maps (COHYM)
- meeting of GDE – Commission on Groundwater Dependent Ecosystems
- UNESCO side event on ‘Coastal Aquifers‘ management and ecosystems in the Mediterranean: Coping with Climate Change
- meeting of the Mediteranean Groundwater Working Group
- meeting of the drafting group on Status compliance and trends
- meeting of the drafting group on Integrated risk management (DGENV)
- meeting of the Commission on Hard Rock Hydrogeology
- IAH Council meeting
- WGC meeting

Ve středu 19.9. dopoledně proběhlo i valné shromáždění IAH, kde mj. zazněla i pozvání na další kongresy IAH – 2008 Toyama Japonsko, 2009 Hyderabad Indie a 2010 – pro nás hodně zajímavá blízká lokalita – Krakow Polsko. Další kongresy 2011-2013 se připravují v Kanadě, Thajsku a v Irsku. Blíže viz stránky IAH www.iah.org.

Nedílnou součástí kongresu byly i společenské aktivity, které poskytly další příležitosti k setkávání se zahraničími kolegy a k navázání potřebných kontaktů, jakož i k zapojení rodinných příslušníků a partnerů doprovázejících účastníky do celého programu kongresu. V pondělí proběhl společenský večer na lodi v širokém ústí řeky Tejo, v úterý koncert v hlavní aule univerzity a ve čtvrtek gala večeře v prostředí skleníku Estufa Fria v centru města u náměstí Markýze Pombala.

Celý kongres proběhl za spokojenosti většiny účastníků, jeho organizace byla na vysoké úrovni a ve velmi dobrém prostředí, Lisabon se zde ukázal jako velmi přátelské a pohostinné město. Velký dík patří všem organizátorům kongresu, především z portugalského komitétu IAH, kolegů z mnoha portugalských univerzit (zvláště Lisabon, Évora, Aveiro, Algarve) a dalších institucí. Jmenovitě je třeba vzdát hold předsedovi organizačního výboru prof. António Chambelovi z Évory, díky němuž vše klapalo nadstandardním způsobem.

Kongres tak splnil svůj účel, účastníci mohli konfrontovat svou práci se zahraničními kolegy, konzultovat své přístupy a problémy s ostatními a zhodnotit úroveň vlastní práce v mezinárodním měřítku. Lze proto jen doporučit, aby na příštích kongresech IAH byla ještě větší účast českých hydrogeologů, nesporně máme co nabídnout ostatním a poučení „jak to dělají jinde“ je neméně potřebné pro nás, kteří chceme pracovat co možná nejlépe.

Sborník z kongresu (tištěné abstrakty a příspěvky na CD) je k dispozici u mě, takže zájemci mě mohou kontaktovat.
Josef V. Datel

## 14. slovenská hydrogeologická konference, Banská Bystrica 12.-14. 9.2007

Naši slovenští kolegové zabývající se podzemní vodou se sešli v září již na své 14. slovenské hydrogeologické konferenci, jejímž letošním tématem byla „Hydrogeologie a kvalita života“. Jednání se konalo v prostorách hotelu DIXON v Banské Bystrici, který poskytl vhodné zázemí pro tuto událost.

Před vlastním jednáním konference proběhlo ve středu odpoledne setkání k 30. výročí založení katedry hydrogeologie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Komenského v Bratislavě. Na setkání zazněly referáty shrnující historii a stav výuky oboru v Bratislavě (Z. Ženisová), v Praze a v Ostravě (J.V.Datel), v Krakově (A.Kowalczik) a ve Varšavě (E.Krogulec).

Na vlastní konferenci, která proběhla ve čtvrtek, zaznělo celkem 42 příspěvků z různých oborů a specializací. Na rozdíl od českého prostředí se většina příspěvků týkala řešení klasických hydrogeologických problémů v souvislosti s vodními zdroji, i když příspěvky z oboru kontaminační hydrogeologie také nebyly výjimečné. Poměrně hojné byly referáty z oblasti důlních problémů.

Na konferenci bylo přítomno cca 100 účastníků, kromě slovenských kolegů byli přítomni zástupci z Polska a Česka. Vzhledem ke společné historii, podobným řešeným problémům a v posledních letech i trochu jinému směřování oboru v obou zemích (kontaminační problematika v Česku x klasický regionální rozvoj oboru na Slovensku, který u nás prakticky stagnuje) by byla vhodná užší spolupráce slovenských a českých hydrogeologů, už pro jejich vzájemné obohacování.

V této souvislosti proběhlo v rámci konference jednání prezidenta SAH P. Némethyho a předsedy ČAH J.V.Datla o další spolupráci a jejích formách. Jednou z možných aktivit do budoucna by mohlo být společné uspořádání 15. slovenské hydrogeologické konference a 13. českého hydrogeologického kongresu na jednom místě (pravděpodobně na jižní Moravě) a ve stejné době (2009). Za tím účelem budou probíhat další jednání, jejichž výsledek ale nelze předem odhadnout.

Konference probíhala v přátelské a pracovní atmosféře, velký dík patří všem hlavním organizátorům v čele s pracovníky bratislavské katedry hydrogeologie a SAH – doc. Ženisová, dr. Flaková, doc. Némethy, doc. Fendeková a řada řada dalších. Jsem přesvědčen, že většina účastníků byla spokojená a konference významně přispěla k výměně zkušeností a různým pracovním i společenským setkáním.

Středeční a čtvrteční večer byly věnovány společenským akcím, které poskytly další prostor pro diskusi a navazování nových kontaktů. V rámci středečního společenského večera byly uděleny medaile SAH významným pracovníkům slovenské hydrogeologie.

Na závěr konference v pátek proběhla odborná exkurze na zajímavá místa ve středoslovenském regionu. Účastníci obdrželi sborníky příspěvků jak z vlastní konference, tak z akce k 30. výročí katedry hydrogeologie. Zájemcům mohu tyto sborníky zapůjčit.

J.V.Datel

***ČAIG***

ČAIG ČESKÁ ASOCIACE INŽENÝRSKÝCH GEOLOGŮ

SG Geotechnika KAGEO® s.r.o. Komplexní geologické práce GEOtest BRNO akciová společnost

## IG v Moravskoslezském kraji
(Luděk Kovář)

Činnost tzv. „Ostravské“ pobočky ČAIG je v současnosti velmi málo viditelná. Přednášková činnost je málo koordinovaná a informovanost o přednáškách je nízká. Z aktivit vysoce vyčnívají pouze akce organizované Ostravskou univerzitou - PřFa, jmenovitě p.g. Tomášem Rozehnalem, který pořádá mnoho terénních exkurzí pro široký okruh zájemců. Mezi tyto akce patřila např. exkurze na stavbu tunelu ve Skalitém (SR) dne 17.4. t.r., kterou lze po stránce organizační i odborné označit jako výbornou. Účast členů ČAIG však na této akci byla minimální (2 účastníci).

Nízký zájem lze vysvětlit vysokou vytížeností pracovními povinnostmi (např. tato akce se konala v pracovním dni). Celkově je však činnost ČAIG nedostatečně organizována, odborných akcí je pomálu, jsou potíže s informovaností a komunikací jak mezi jednotlivými členy, tak i mezi organizátory a členy, či mezi jednotlivými firmami. Mnoho členů si od asociace slibovalo mnohem více a jejich zájem za poslední léta zcela opadl.

I přes výše uvedené je úroveň IG v MSK, s výjimkami 1-2 subjektů, na vysoké úrovni a to v plné šíři oboru. Kromě řešení běžných úloh a posudků IG jsou nabízeny i úlohy nestandardní, typické pro zdejší region, spjaté s intenzivní hlubinnou těžbou a jejími následky. Mimo tyto úlohy jsou zde k dispozici moderní polní zkoušky a metody geotechnického monitoringu. V regionu jsou 2 provozované laboratoře mechaniky zemin.

Z hlediska IG lze i na Ostravsku pozorovat po dlouhých letech nebývalý stavební boom a tudíž i vzestup zájmu a poptávky po pracích v oboru. Na Ostravsku působí aktuálně (dlouhodobě) cca 12 právnických osob, které mají IG práce v nabídce a které disponují více pracovníky v tomto oboru. Jedná se jak o firmy regionální, tak i o stálé pobočky firem se sídly v jiných krajích. Kromě těchto organizací zde působí celá řada fyzických osob oprávněných k výkonu činnosti v počtu cca 8 – 10, které podnikají na základě ŽL.

## Seznam členů ČAIG

**Aktualizováno k 11.9..2007**

1 Abramčuková Anna (P)
6 Barvínek Richard Ing. (P)
7 Bělohradský Vladimír (Ú)
276 Bohátková Lucie Mgr. (P)
8 Bradáč Vratislav Ing. (B)
9 Brunda Stanislav Ing. (P)
10 Březina Stanislav RNDr.(B)
11 Bříza Jaroslav RNDr. (Ú)
12 Calábek Vladimír RNDr. (B)
19 Čech Rudolf Ing. (P)
20 Čechová Eliška RNDr. (Ú)
21 Čelák Jiří RNDr.(P)
22 Červený Jiří (P)
259 Čihák Petr Ing. (P)
24 Činka Jiří Ing. (P)
27 Dvořák Jiří (B)
28 Dvořák Pavel (P)
29 Dvořáková Jitka (P)
30 Fajfr Milan RNDr. (P)
31 Farkaš Štěpán Ing. (B)
32 Flimmel Ivan Ing (B)
34 Fojtík Karel RNDr. (B)
35 Fojtík Stanislav RNDr. (P)
36 Follprecht Luděk RNDr. (P)
37 Fousek Jan Ing. (B)
38 Fulka Jan Ing. (P)
39 Fürych Vilém RNDr. (B)
40 Gardavská Anna RNDr. (P)
265 Grünvald Zbyněk RNDr.(B)
41 Hanák Jaroslav RNDr. (B)
42 Hauser Jaroslav Ing.CSc.(B)
43 Havelka Jaroslav Ing. (P)
44 Havelka Vladimír RNDr. (P)
45 Hejnák Josef RNDr.CSc.(P)
46 Herštus Jiří Ing.DrSc.(P)
47 Homolka Petr Ing. (B)
48 Horáček Miloš RNDr. (P)
271 Horčička Lumír RNDr. (Ú)
50 Horský Otto Ing. CSc. (B)
53 Hradský Božetěch RNDr. (B)
54 Hrouda Emil (P)
55 Hruška Jiří RNDr. CSc.(P)
57 Hudek Jiří Ing. CSc. (P)
58 Huml Miroslav RNDr. (P)
59 Hušpauer Milan RNDr. (P)
61 Hýsek Jiří (P)
13 Chaloupský Jan Ing. (P)
14 Chalupa J. RNDr.(P)
15 Chalupová Soňa RNDr. (P)
16 Chamra Svatoslav Ing. CSc.(P)
17 Chmelař Jaroslav RNDr. (P)
281 Chmelař Radovan RNDr.Ph.D.
18 Chyba Petr RNDr. (P)
260 Ides David Ing (P)
62 Jäckl Pavel Ing. (O)
63 Janda Martin Ing. (P)
64 Janík Oldřich RNDr. (B)
65 Janoušková Zdeňka RNDr. (P)
66 Janovský Josef Ing. (B)
67 Jánský Vladimír Ing.(P)
68 Jirotka Petr p.g. (P)
70 Kadlecová Václava Ing. (O)
71 Kala Jiří Ing. (B)
72 Kalandra Dušan Ing.CSc.(O)
277 Kárník Jan Mgr. (P)
73 Kašpárek Milan RNDr. (B)
74 Klablena Petr
75 Kleček František Ing. (P)
76 Kleček Martin Ing. (P)
77 Kleinová Radmila Ing.(O)
78 Klímek Lubomír RNDr. (B)
268 Kmeť Albert (P)
79 Kněžek Jan RNDr. (Ú)
81 Kočándrle Jaroslav Ing.CSc. (O)
82 Kočí Jiří (L)

83 Kofroň Michal Ing. (O)
85 Kohoutová Sylva Ing. (B)
86 Kokotková Eliška Ing. (O)
87 Komín Martin Ing. (Ú)
88 Konrádová Helena RNDr. (P)
91 Koretz Jan RNDr. (P)
278 Kostohryz Ondřej Ing. (P)
93 Koudelka (PETRIS s.r.o.) (P)
94 Kovalová Marie RNDr. (P)
95 Kovář Luděk Ing. (O)
96 Kracík Vladimír RNDr. (P)
97 Král Jan RNDr. (P)
99 Krčmová Blanka RNDr. (B)
100 Kristen Antonín (O)
285 Krobot Pavel (O)
101 Krotký Václav (P)
102 Křivinka Josef Ing. (B)
104 Kudrna Zdeněk Ing. CSc.(P)
108 Kunešová Eva (P)
267 Kusý Vlastimil Ing. (P)
109 Kycl Petr Ing. (P)
110 Lašek Vladimír RNDr. (P)
111 Lauerman Jan Ing. (B)
112 Led Miroslav Ing. (Ú)
114 Lenz Stanislav RNDr. (P)
117 Lipovský Vladimír RNDr. (P)
118 Lochmann Zdeněk RNDr.CSc. (P)
121 Lukeš Rudolf RNDr. (P)
122 Luštincová Libuše RNDr. (P)
123 Mach Václav RNDr. ( ČB)
124 Marek Jan RNDr. CSc. (P)
125 Marek Otakar Ing. (O)
261 Marschalko Marian Ing. Ph.D.(O)
127 Maršálek Jiří Ing(B)
128 Matějka Radomír Ing. (B)
129 Matějková Věra (P)
130 Matoušek Milan Ing (B)
132 Melichar Miloslav (P)
272 Miča Lumír Ing. (B)
279 Mikolanda Miloš RNDr. (P)
135 Minol Vratislav RNDr. (B)
136 Moric Petr RNDr. (B)
137 Mühldorf Josef RNDr. CSc. (P)
138 Medřik František (P)
139 Němec Jan Ing. (P)
140 Němeček Karel RNDr. (P)
141 Nepala Jiří (B)
142 Nešvara Peter RNDr. (P)
143 Nosková Vlasta (Ú)
145 Nováková Marie Ing. (P)
146 Novosad Stanislav Ing.CSc. (O)
270 Novotný Jan Ing. CSc. (P)
280 Opěla Pavel Ing. (P)
149 Pacák František Ing. (B)
150 Papoušková Helena Ing. (P)
151 Paseka Antonín Doc.Ing.CSc. (B)
152 Pašek Jaroslav Prof.Ing.DrSc. (P)
153 Patáková Ivanka RNDr. (P)
154 Pavlík Jiří Ing. CSc. (B)
157 Peták Lubomír RNDr. (Ú)
158 Petrů Petr RNDr. (Ú)
159 Pícha Jiří Ing. Dr. (B)
161 Pichl Karel Ing. (Ú)
160 Písaříková Libuše RNDr. (B)
162 Pivnička Lubomír Mgr. (B)
163 Plachký František (P)
164 Plasgura Václav (O)
275 Plšková Miroslava RNDr. (P)
165 Podpěra Pavel RNDr. (P)
166 Pokorná Pavla Ing.(Ú)
167 Polák Pavel RNDr. (P)
168 Pospíšil Pavel RNDr. (B)
288 Pňovský Tomáš Mgr. (P)
170 Prášek Jan RNDr. (O);
175 Provazník Jan Ing. (B)
176 Pupík Václav Ing. (P)
177 Pytlíček Jan RNDr. (O)
286 Rout Jiří Mgr. (P)

179 Rozsypal Alexandr Ing.CSc.(P)
182 Rybář Jan Ing. CSc. (P)
185 Schröfel Jan RNDr. (P)
264 Slezáková Monika Ing. (L)
273 Smola Petr (P)
188 Spanilá Tamara Ing.(P)
269 Stach Jan Ing. (B)
190 Staněk Jaroslav Ing. (B)
274 Starý Václav Ing. (P)
194 Stodola Vladimír Ing. (P)
196 Stuchlík Josef Ing. (P)
197 Suchý Jan RNDr.Ph.h.
199 Svoboda Bohumil RNDr. (P)
198 Svoboda Petr Ing.
201 Sýkora Jan Ing. (Ú)
202 Sýkora Vilém RNDr. (P)
203 Synáč Ondřej Ing (P)
206 Šedivý Miroslav Ing. (P)
207 Šimek Rudolf RNDr.CSc. (P)
210 Šišpela Jiří p.g. (P)
211 Škoda Stanislav RNDr. (P)
213 Šmíd Jiří Ing. (B)
263 Štainer MIchal Mgr. (P)
216 Štrosová Martina Ing. (U)
217 Švehla Zdeněk Ing. (P)
219 Tomášek Jiří RNDr. (P)
223 Tupý Petr Ing. (Ú)
225 Tuscher Vladimír p.g. (B)
226 Tvrdý Jaromír RNDr. (P)
228 Vacek Stanislav RNDr. (P)
229 Vaněček Jiří Ing.(U)
231 Varvařovský Jiří RNDr. Ing. (P)
232 Vavrda Pavel RNDr. (B)
234 Venclů Ivan RNDr. (O)
236 Veselý Ivan RNDr. (B)
237 Veselý Jiří Ing. (Ú)
284 Veselý Miroslav ( B)
238 Větrovský Milan Ing.(P)
239 Vitásek Petr RNDr.(P)
283 Vlček Jindřich (P)
243 Voltr Jaroslav Mgr. (P)
245 Vorel Josef RNDr. (P)
287 Vosáhlová Jana RNDr. (U)
246 Vráblík František (P)
282 Vrana Tomáš RNDr.(P)
247 Vrba Otakar Ing. (P)
248 Vybíral Roman RNDr. (Ú)
249 Wohlmuth František RNDr.(P)
250 Woznica Lumír Ing.CSc. (B)
251 Zámek Jiří RNDr.Ing. (P)
252 Záruba Jiří Ing.(P)
253 Zavoral Jiří Ing. CSc. (Ú)
266 Zeman Miroslav Ing. (P)
254 Zemánek Igor Ing. (P)
256 Zmítko Jiří RNDr. (Ú)
257 Zvelebil Jiří RNDr. (P)
262 Zoglobossou Hippilyte Ing. (O)
258 Žižka Jan RNDr. ( P )

***Roční příspěvky jsou ve výši 300 Kč (150 Kč důchodce).***

***Účet asociace u České spořitelny a.s.: 1922162369/0800***

ČAAG

**Činnost ČAAG v 1. pololetí roku 2007**

(RNDr. Vít Hladík, MBA, předseda ČAAG)

Činnost České asociace pracovníků v aplikované geofyzice (ČAAG) v 1. pololetí roku 2007 byla ve znamení dvou významných událostí:

- Ve dnech 17. – 19. dubna 2007 se v Ostravě uskutečnil další, v pořadí už 16. ročník pravidelné regionální konference s mezinárodní účastí „Nové poznatky a měření v seizmologii, inženýrské geofyzice a geotechnice“, kterou organizuje ostravská pobočka ČAAG ve spolupráci s Ústavem geoniky AV ČR a VŠB-TU Ostrava. Konference se zúčastnilo 78 účastníků z ČR, Slovenska a Polska. Předneseno bylo 49 přednášek a bylo vystaveno 7 posterů. Nedílnou součástí programu byl tradiční společenský večer s vydatnou večeří. Ostravským kolegům v čele s Doc. Kalábem patří za vytrvalou organizaci této dnes už jediné konference s geofyzikálním zaměřením v ČR velké uznání.

Z ostravské konference (foto S. Kořalka)

- 17. května se v budově bývalé Geofyziky na Ječné ulici v Brně konala valná hromada ČAAG. V jejím předprogramu se v dopoledních hodinách uskutečnila výstava a prezentace českých výrobců geofyzikálních přístrojů. Akce se zúčastnilo 7 vystavovatelů, kteří účastníkům předvedli své výrobky. Byly to firmy:

  • GF Instruments <http://www.gfinstruments.cz>
  • W&R Instruments <http://www.wr-instruments.com>
  • ZH Instruments <http://www.zhinstruments.cz>
  • SatisGeo <http://www.satisgeo.com>
  • AGICO <http://www.agico.com>
  • GEORADIS <http://www.georadis.com>
  • GEONSTRUMENTS <http://www.geoinstruments.cz>

Výstava potvrdila, že čeští (v převážné většině brněnští) výrobci geofyzikálních přístrojů, jejichž kořeny jsou téměř vždy více či méně spojeny se zaniklou společností Geofyzika, dokázali udržet krok se světem i po založení vlastních firem a úspěšně se prosazují nejen na domácím, ale zejména na náročných zahraničních trzích.

Vlastního jednání valné hromady, které proběhlo po ukončení výstavy v odpoledních hodinách, se zúčastnilo 23 členů ČAAG, tedy přibližně čtvrtina členské základny. Hlavním bodem jednání byla změna názvu asociace, vyvolaná potřebou dostát ustanovením novelizovaného zákona č. 83/1990 Sb. o sdružování občanů. Po obsáhlé diskusi účastníci schválili nový název asociace: „ČAAG - Česká asociace geofyziků, o.s.“. Následně byla schválena i odpovídající změna stanov ČAAG.

Dále následovalo projednání obvyklých výročních dokumentů – zprávy o činnosti, zprávy o hospodaření, zprávy revizní komise a návrhu rozpočtu. Na návrh Rady ČAAG schválila valná hromada udělení čestného členství v asociaci dvěma zasloužilým členům – Doc. RNDr. Jaroslavu G. Knězovi, CSc. a RNDr. Martě Chlupáčové, CSc. Závěrečná diskuse byla věnována problematice nízké aktivity většiny členů asociace, informačním prostředkům (časopisu, zpravodaji a webovým stránkám), připravovaným akcím a otázkám mezinárodní spolupráce. Na závěr bylo jednohlasně přijato usnesení valné hromady:

**Usnesení valné hromady ČAAG konané dne 17.5.2007:**

Valná hromada schvaluje
· změnu názvu asociace na „ČAAG - Česká asociace geofyziků, o.s.“
· změnu stanov ČAAG dle bodu 2 zápisu
· zprávu předsedy o činnosti, zprávu o hospodaření a zprávu revizní komise
· návrh rozpočtu ČAAG na rok 2007
· udělení čestného členství Doc.Knězovi a Dr.Chlupáčové
· reprezentaci ČAAG na zasedání EAGE v Londýně

Další dokumenty z valné hromady jsou k dispozici na internetových stránkách ČAAG na adrese www.caag.cz .

ČAAG se dlouhodobě snaží rozvíjet mezinárodní spolupráci v oblasti užité geofyziky. Asociace je přidruženým členem EAGE – Evropské asociace geovědců a inženýrů a aktivně se podílí na její činnosti. Ve dnech 10. – 14. června 2007 se zástupci ČAAG zúčastnili 69.

výroční konference a výstavy EAGE v Londýně (podrobněji viz zvláštní příspěvek o této konferenci na jiném místě Zpravodaje) a prezentovali naši asociaci v samostatném výstavním stánku.

ČAAG nepolevuje ani ve své činnosti ediční a vydavatelské. V úvodu letošního roku vyšlo nové číslo časopisu EGRSE (Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment), který asociace vydává bez přerušení již od r. 1994. Toto číslo je zaměřeno převážně na environmentálně geologickou tematiku a aktivity českých geofyziků v zahraničí. Číslo bylo významně sponzorováno společností GEOtest Brno, a.s. a díky tomu mohlo výjimečně vyjít opět v tištěné podobě. Na tom, že vydávání EGRSE nadále pokračuje, mají zásluhu zejména vedoucí redaktor EGRSE Doc. Pospíšil a předseda redakční rady Doc. Bláha.

Zásadní je též každoroční finanční příspěvek od Rady vědeckých společností ČR.

Členská základna ČAAG zaznamenala v uplynulém období mírný pokles. Ke dni konání valné hromady měla asociace 93 členů, z toho 29 v pobočce Brno, 14 v pobočce Ostrava a 50 v pobočce Praha.

## Změna názvu a stanov ČAAG

Na valné hromadě konané dne 17.5.2007 schválili přítomní členové ČAAG nový název asociace: „**ČAAG – Česká asociace geofyziků, o.s.**“

Změna byla vyvolána nutností přizpůsobit název ustanovením zákona č. 342/2006 Sb., který novelizuje zákon 83/1990 Sb. o sdružování občanů a nově ukládá povinnost, aby název občanského sdružení obsahoval označení „občanské sdružení“ nebo zkratku „o.s.“.

V souvislosti s touto změnou se přítomní členové ČAAG rozhodli změnit název a stanovy asociace tak, aby se nadále již nevymezovala jen jako organizace aplikovaných geofyziků, ale aby se i formálně otevřela zástupcům tzv. „velké“ či „planetární“ geofyziky.

## Konference EAGE Londýn 2007

(Miroslav Kobr a Jiří Lukeš)

Konference evropské asociace geovědců EAGE, spolu s asociací ropného průzkumu SPE, se konala v Londýně ve dnech 10. až 14. června 2007. Souběžně s konferencí probíhala doposud nejrozsáhlejší výstava geofyzikálních firem a zejména technik zpracování výsledků SPE EUROPEC 2007 na ploše cca 15 000 $m^2$ s účastí více než 250 firem a národních geofyzikálních asociací. Tato největší evropská konference geofyziků a ropných inženýrů měla v podtitulu "Securing the Future", čímž bylo jasné, že řeč se bude točit kolem zabezpečení energie pro budoucnost.

Všechny aktivity se odehrávaly v hale ExCel v londýnské čtvrti Royal Victoria Dock. Jednalo se o reprezentativní výstavu výrobců zařízení pro geofyzikální měření, zpracování a prezentaci výsledných dat, dále prezentaci významných vydavatelů odborných knih a časopisů a také zde byly stánky přidružených národních asociací, kde jsme měli i my svůj stánek na celkem vhodném, tzn. frekventovaném místě. Měli jsme k dispozici tři stěny na (reklamní) postery a stolek na předložení propagačních materiálů (viz obrázek 1). Našimi sousedy na výstavě byli zástupci geofyzikálních asociací Ukrajiny a Indie ve stejně malých stáncích. O náš stánek byl docela značný zájem zejména od nejrůznějších odborných

pracovníků, kteří přišli do styku s českými geofyziky v zahraničí nebo v České republice. Hlavními vystavovateli byly geofyzikální firmy spojené buď s těžbou nafty a plynu nebo s prospekcí na tyto suroviny. Jmenujeme zde jen několik nejvýznamnějších jako jsou SCHLUMBERGER + Western Geco, SHELL, HALLIBURTON, Kuwait Oil, Saudi Aramco, TOTAL a celá řada dalších, jejichž stánky byly veliké a obsahovaly obvykle několik velkoplošných obrazovek pro prezentace (viz obrázek 2). Konference a výstavy se podle pořadatelů zúčastnilo více než 6 000 odborníků z celého světa.

Děkujeme tímto i všem firmám a institucím, které nás zásobily materiály, takže jsme všechny nabídnuté možnosti plně využili. Kromě geofyzikálních asociací se prezentovaly i některé univerzity a za zmínku stojí několik stánků od různých firem, propagujících volná místa pro geofyziky, zejména v seismických, petrofyzikálních, karotážních metodách, případně i v jiných geologických specializacích. Zájem o práci v geofyzikálních firmách rok od roku vzrůstá a mohl by být pro mladé lidi, rozhodující se pro studium, motivací věnovat se těmto oborům.

Přednášky probíhaly současně v devíti místnostech, posterových sekcí bylo 12 každý den mezi 12. a 14. červnem. Prvé dva dny, tj. 10. a 11 června byly vyhrazeny pro workshopy a exkurzi. Navíc významné firmy měly prakticky během celých dní firemní prezentace u svých výstavních stánků, takže každý si musel pečlivě vybírat, co chce navštívit. Při celkem asi 6000 účastnících je pochopitelné, že přednášky probíhaly v 80 sekcích. Z nich jedna byla věnována potenciálovým polím, dvě geotechnickým aplikacím, tři elektromagnetickým metodám a tři také jímání a ukládání CO2. Ostatní témata byla seismická, vrtná a integrální (aplikační), z nich zejména sedimentologické modelování pro ropnou produkci. Z českých odborníků měl příspěvek náš člen dr.V.Blecha z PřFUK, dále se aktivně zúčastnili pracovníci z MFF Praha, akademických ústavů AV ČR a MND Hodonín.

Vedlejší jednání spočívala v různých schůzkách. Naší milou povinností bylo se zúčastnit schůzky národních geofyzikálních asociací spolupracujících s EAGE. Zde bylo emotivní představení připojující se asociace z Kolumbie. Při schůzce maďarská delegátka zmínila jejich aktivitu, spočívající ve vysvětlování role geofyziky v přírodních vědách na středních školách. Celkově byl konstatován nárůst členů i spolupracujících národních geofyzikálních asociací a také patrná tendence v integraci profesních organizací do obecnějších oborů, jak i u nás probíhá stále těsnější integrace do UGA - Unie geologických asociací.

Na závěr připomeňme, že příští tato konference bude v červnu 2008 v Římě, zejména však nám bližší konference Near Surface Geophysics bude organizována v září 2008 v nám blízkém Krakově.

Obr. 1. Stánek zastoupení ČAAG na výstavě.

Obr.2. Část stánku firmy SCHLUMBERGER, kde probíhaly prezentace.

**Geofyzika na mezinárodním semináři Polní geotechnické metody 2007 v Ústí n.L.**

Ve dnech 6.-7.9.2007 proběhl v Ústí nad Labem už 27. ročník mezinárodního semináře Polní geotechnické metody. Významnou část jeho účastníků tvořili absolventi studia geofyziky, v rámci semináře byla zařazena i sekce Aplikace geofyzikálních metod v problematice geotechniky a zakládání staveb.
V rámci této sekce byla na semináři přednesena v letošním roce bohužel pouze dvojice přednášek, navíc se společným autorem, resp. spoluautorem. Obě přednášky přednesl Prof. RNDr. Miloš Karous, DrSc. V první z nich se věnoval aplikaci geofyziky v problematice blízké severním Čechám. Tato přednáška nesla název Geofyzikální průzkum nestabilních svahů uhelných lomů. Druhou přednáškou se poté pokusil s nadhledem osvětlit výhodnější komunikaci a naopak naznačit důvody některých zbytečných komplikací mezioborové kooperace dvou sobě velmi blízkých odvětví. Tato přednáška měla název Vzájemně vstřícná a přínosná spolupráce geofyziky a geotechniky.
Ač se o geofyzikální metody opíraly i mnohé další prezentace, nebyl v tomto ročníku semináře PGM nám blízký obor zastoupen tolik, jak by si zasloužil. Nelze než si přát, aby již příští ročník zajímavého setkání byl oproti letošku o několik zajímavých geofyzikálních vystoupení bohatší. Tyto prezentace by nesporně byly přínosem jak pro zkvalitnění povědomí geotechniků o geofyzikální problematiku, tak i pro další spolupráci obou oborů.

-xp-

⚒ ČALG ⚒

## *ČALG*

## Ze života ČALG

V první polovině tohoto roku se konalo zasedání Rady a Valná hromada ČALG. Obě tyto akce se uskutečnili 25.4.2007 v kanceláři místopředsedy ČALG RNDr. Miroslava Rause. Byla projednána a schválena zpráva o činnosti asociace v minulém roce a plán akcí na rok 2007.

V první polovině roku se členové ČALG tradičně zúčastnili Fora pro nerudy, konané tento rok slovenskými kolegy ze Slovenskej asociácie ložiskových geologov. Pro jeho pořádání si tentokrát vybrali území regionu Gemeru a Malohontu, území bohatého na výskyt nerostných surovin, které je kromě historicky známých nalezišť rudních surovin (železo, měď, antimon, molybden, volfram, kobalt, nikl) známé i výskytem ložisek magnezitu, mastku, vápence, čediče, sádrovce, azbestu, křemene, dekoračním kamenem, stavebním kamenivem a štěrkopísků. Protože nabídka zajímavých lokalit je v tomto regionu velmi bohatá a během tří dnů se nedají všechny navštívit, organizátoři si vybrali jeho méně exponovanou, ale o to víc zajímavou jižní a jihovýchodní část. V příštím roce se plánuje již 50., tedy jubilejní Forum pro nerudy. Toto Forum bude také přelomové, neboť do jeho organizace se zapojují kolegové z Polska z Mineral & Energy Economy Research Institute v Krakově, kteří se již druhým rokem této akce také účastnili.

V letošním roce oslavil náš čestný člen Prof. Zdeněk Pouba své 85. narozeniny. V minulém čísle Zpravodaje byl otištěn jeho životopis. Na jeho počest jsme uspřádali setkání členů ČALG a kolegů z jiných asociací v jedné hezké zahradě Hanspaulské restaurace. Akce měla neformální průběh a s radostí na ní vzpomínají nejen náš milý oslavenec, ale i všichni

zúčastnění. Perličkou této slavnosti bylo i to, že jsme mohli obdivovat rozlehlou a krásnou zahradu svázanou se jménem profesora Kodyma.

Naši členové se také účastnili 2. ročníku mezinárodní konference „Těžba a životní prostředí ve střední Evropě“. Tato konference pořádaná Těžební Unií se konala v Brněnském hotelu Holiday In. Stejně jako minulý rok byla konference dokonale připravená, ze zajímavých odborných příspěvků mohou naši členové čerpat při své práci. Na konferenci také proběhlo vyhlášení 2. ročníku soutěžní přehlídky o nejlepší projekt revitalizace těžebních prostor - Zelený most. O této konferenci se blíže zmiňuje RNDr. Zdeňka Petáková ve svém samostatném příspěvku.

V letošním roce ještě připravujeme tradiční podzimní seminář. Bude se konat na Rejvízu na chatě RULA, tentokrát na téma „Bilance – rozdělení surovinových druhů podle technologických typů. Současnost a budoucnost“.

Podrobné aktuální informace o činnosti ČALG lze kdykoliv najít na **nových internetových stránkách asociace**, které udržuje RNDr. Jaroslav Aichler na adrese **http://calg.atlasweb.cz/**. Najdete zde všechny potřebné kontakty, Stanovy asociace, seznam členů, přihlášku, zápisy z Valných hromad a jak zprávy o proběhlých akcí, tak pozvánky na akce plánované atd.

**NOVÉ INTERNETOVÉ STRÁNKY** **http://calg.atlasweb.cz/**

ČLENSKÝ PŘÍSPĚVEK NADÁLE ZŮSTÁVÁ **100,-KČ**

MOŽNOST PLATIT BEZHOTOVOSTNĚ NA ČÍSLO ÚČTU: **6139329/0800**

## Ročenka Surovinové zdroje České republiky nerostné suroviny patnáctiletá

(RNDr. Ivo Sitenský CSc., CAAE ČGS - Geofond)

Ročenka Surovinové zdroje České republiky – nerostné suroviny spolu se svou anglickou verzí Mineral Commodity Summaries of the Czech Republic letos vychází již po patnácté. Jejím vydavatelem je Ministerstvo životního prostředí, pro které ji zhotovuje a distribuuje Česká geologická služba – Geofond.

Jedná se o jedinou publikaci, která aktuálně informuje širší odbornou veřejnost v ČR i v zahraničí o stavu naší nerostně-surovinové základny. Zpětně ročenka přispívá k pokrývání potřeby informačních zdrojů tak, že výměnou za ročenku každoročně zdarma získává řadu obdobných publikací z jiných evropských i mimoevropských zemí, z nichž některé nejsou prodejné. Ročenka je svého druhu zahraničním vyslancem naší geologie a našeho báňského průmyslu. Jejích 800 anglických exemplářů se dostává na 400 konkrétních pracovních stolů (včetně knihoven) geologických a báňských institucí, řídících ministerstev a univerzit ve více než 90 státech.

Ročenka nemá jednoduše definovanou „cílovou skupinu“ svých uživatelů. Má pomáhat jak zahraničním investorům se zájmem o těžbu nerostných surovin u nás, tak našim

investorům uvažujícím o investicích do nerostných surovin v zahraničí, našim geologům a těžařům pracujícím v zahraničí. Snaží se vyhovět různorodým potřebám domácích a zahraničních studentů i profesionálů různých profesí spojených obecně s geologií, ložisky nerostných surovin a ekonomikou nerostných surovin. Proto je v ročence kapitola o světové a domácí ekonomice a jejich vazbě na nerostné suroviny, proto je samostatnou kapitolou poměrně podrobně analyzována ekonomika hospodaření domácích těžařů, proto se podrobněji kvantifikují dopady těžby na naše životní prostředí i způsoby jejich zahlazování.

V dlouhé časové řadě tak ročenka také – jako vedlejší důsledek své existence - píše historii těžby (a jejích okolností) nerostných surovin zejména u nás, ale i ve světě.

Pouze některé státy v současnosti vydávají alespoň nějakou ročenku o využívání svých nerostných surovin. K pozitivu naší ročenky patří tedy i její inspirační role, se kterou oslovuje kolegy v zahraničí, kde takovou publikaci dosud nevydávají, aby ji vydávat začali. Svědčí o tom i výňatek z dopisu, který České geologické službě – Geofondu zaslala Policy Division, Mineral Economics Group, Institute Geoscience and Mineral Resources (KIGAM), Republic of Korea: „Thank you for the Mineral Commodity Summaries of the Czech Republic. It is useful to understand your geological information and to be a good sample for making our mineral statistical book (English version).“

O tom, jak ročenku vidí kolegové v cizině, svědčí recenze, letos uveřejněná na str. 11 dvojčísla květen-červen (č. 1012) francouzského časopisu L'industrie céramique et verrière vydávaného pařížskou La société de l'industrie minérale: „Un abrégé des ressources minérales en République tchèque. Regulièrement remis à jour et réédité, cet ouvrage concerne les principaux minéraux exploités en République tchèque. Il donne les tendances sur le marché et ses fluctuations, la géologie, l'exploitation et la protection de l'environnement; il détaille les réserves pour chaque catégorie de minéral et le situe par rapport à la production mondiale. Il a été enrichi, grâce à une équipe rédactionnelle plus étoffée, et amélioré dans sa forme et son style depuis la publication précédente.“

550 českých exemplářů ročenky má také své konkrétní adresáty v mnoha českých a slovenských institucích a univerzitách, zabývajících se ochranou přírody, geologií, hornictvím a ekonomikou. Za mnohé hovoří dopis vedoucího katedry hospodárskej politiky Národohospodárskej fakulty Ekonomické univerzity v Bratislavě: „Vzhľadom na unikátnosť tejto publikácie si dovoľujem poznamenať, že okrem štandardných surovinových zdrojov veľmi vysoko hodnotím časť, ktorá sa týká vývoja českej a svetovej ekonomiky a významu nerastných surovím V ďalších rokoch by som odporúčal podľa možností rozšíriť túto časť publikácie. Chcel by som Vás ujistiť, že obsah, skladba publikácie a jej forma je absolútno vyhovujúca. Ďalej by som chcel poznamenať, že v pripravovanej publikácii „Stratégia socialno-ekonomického rozvoja“ spolu s kolektívom katedry sa budeme odvolávať aj na túto Vašu publikáciu a v priebehu tretieho kvartálu si Vám potom dovolíme túto našu publikáciu aj s citovaním zaslať.“

## Nerostné suroviny pohledem mezinárodní konference EIECE 2007

Nebývale rozsáhlý soubor informací o nerostných surovinách a perspektivách jejich využívání v evropském i globálním měřítku poskytl 2. ročník mezinárodní konference EIECE 2007 – Těžba a životní prostředí ve střední Evropě, konaný v září 2007 v Brně na téma „Udržitelný rozvoj a konkurenceschopnost těžebního průmyslu v Evropské unii“.

Strmě vzrůstající hospodářsko-politický význam energetických i dalších nerostných surovin byl konstatován předsedou představenstva pořádající organizace Těžební unie, K. Lorkem. Jeho slova byla podtržena těmito prezentovanými fakty:

Evropa čelí vysoké dovozní závislosti v oblasti palivoenergetických surovin a řadě surovin rudních, jsou zde situována jen 3 % světových zásob rud.

Dnes známé dostupné světové zásoby uranu postačí zhruba do roku 2070. Jediné těžené ložisko uranu v rámci EU, Rožná, produkuje 1 % jeho světové těžby. 16 % elektrické energie je ve světě získáváno v ca 440 jaderných reaktorech (v ČR je to 35 %), ve výstavbě je 30 jaderných reaktorů, zhruba dalších 30 je plánováno postavit. Globální informace k tématu vycházejí ze zprávy Agentury pro jadernou energii OECD a Mezinárodní agentury pro jadernou energii.

Spotřeba kameniva dosahuje v rámci EU 5,3 t na osobu a rok, v ČR je to 5 t/os a rok. Za poslední tři roky lze v ČR pozorovat zvýšenou spotřebu stavebních surovin (drceného kameniva a štěrkopísků), která začíná být srovnatelná s obdobím před listopadem 1989. Odhad růstu spotřeby pro EU je 2,6 %, pro ČR 5-6 %, konstatoval P. Kawalec z Vědecko-technické univerzity AGH v Krakově. Ze sociologického hlediska zajímavý fenomén vysledoval při studiu HDP v závislosti na hustotě obyvatel. Výše HDP je přímo závislá na hustotě obyvatel, a dále roste rychleji tam, kde je hustota obyvatel vyšší.

Zástupce MPO ČR P. Kavina upozornil, že problém se nejmenuje těžba, nýbrž spotřeba; s každým uzavřeným ložiskem se pouze prodlužuje trasa, po kterou musíme nerostné suroviny transportovat na místo spotřeby; každá tuna nerostných surovin vydobytých v EU je vydobyta ekologičtěji nežli v zemích třetího světa. Důvodem je přísnější legislativa EU. Nákupem nerostných surovin ze zemí třetího světa dochází jen k „vyvážení ekologických zátěží“.

„Dobré příklady jsou jen inspirací, nikoli návodem. Je třeba se držet vlastního potenciálu“, bylo konstatováno na závěr představení projektu mapujícího socioekonomické a environmentální změny v oblastech postižených ukončením těžby (www.reregions.com). Vládní investice a činnost zahraničních investorů v těchto oblastech vyžadujících oživení nepřinesly výrazný úspěch.

Setrvalý stav v rekultivačních trendech, a to snaha o dosažení co největší biodiverzity v rámci rekultivace, byl konstatován v příspěvcích dokumentujících hydrické rekultivace po těžbě uhlí v Severočeské hnědouhelné pánvi (jezero Chabařovice), lesnické rekultivace v Eastern Coal Fields, USA, a dalších přednáškách. Plošně nejrozsáhlejší rekultivace na území ČR probíhají v západní části Sokolovské pánve v prostoru bývalých velkolomů Medard – Libík a Lítov – Boden. Ve svém důsledku budou znamenat významné rozšíření přírodního, kulturního, rekreačního a sportovního zázemí nejen blízkého města Sokolova, ale i dalších sídel v širokém okolním prostoru, příhraniční oblasti nevyjímaje.

Dluhem a výzvou do budoucna zůstává lepší mediální práce tématu těžby nerostných surovin. Veřejnost je nejen neinformovaná, ale často i dezorientovaná, chybí pozitivní akce, např. popularizace rekultivací.

Do budoucna je možno očekávat zásadní změnu přístupu vlád k nerostným surovinám, které se stanou jednou ze základních složek v politických rozhodováních.

Texty konferenčních příspěvků jsou veřejnosti k dispozici na www.tezebni-unie.cz.

# ČLÁNKY

## Nová pozorovací síť podzemních vod ČHMÚ

## Kostarika

## *Odborné články*

# *NOVÁ POZOROVACÍ SÍŤ PODZEMNÍCH VOD ČHMÚ*

(RNDr. Jiří Kessl)

Pozorovací síť podzemních vod byla založena v padesátých letech minulého století. Do celostátního pozorovacího systému byl zahrnut i monitorovací systém založený podél projektovaného kanálu DOL v třicátých letech.

Původní projekt pozorovací sítě zahrnul jednak poříční zóny, jednak objekty v celé ploše území. V období přibližně 1961 – 1970 byly vyvrtány vrty v poříčních zónách větších toků. Vrty v ploše území a hlavně ve vodohospodářsky významných strukturách měly být přebírány postupně z regionálních hydrogeologických průzkumů prováděných v rámci programů od roku 1965 po jednotlivých pětiletkách. Pořízení vrtů pro monitorovací síť bylo i v zadání regionálních průzkumů. Nebyla však zpracována celková koncepce pozorovací sítě a nastavené parametry zadání jednotlivých průzkumů vedly k tomu, že část vrtů byla předána jako jímací objekty a do sítě byly předávány vrty jejichž likvidace byla finančně náročná. Proto do státní pozorovací sítě bylo předáno zcela nesystematicky poměrně malé množství vrtů. Proto státní pozorovací spravovaná ČHMÚ se skládala z poměrně husté sítě v poříčních zónách a pramenů a malého počtu zcela nesystematicky rozmístěných objektů v pánevních strukturách.

Po roce 1990 byla zpracována koncepce rozvoje monitoringu podzemních vod, která kladla důraz na sledování režimu množství a jakosti v celé ploše území se zvláštním důrazem na struktury s velkým množstvím zdrojů podzemních vod.

na základě zpracované koncepce byly definovány základní zadávací podmínky:

- popsat režim podzemních vod v celé ploše území
- vytvořit datové podklady pro bilanci podzemních vod množství a jakosti
- zachovat kontinuitu pozorování se současnou pozorovací sítí

Navržená pozorovací síť byla koncipována jako jednotný systém, který je vnitřně diferencován do dvou částí:

- plošná pozorovací síť s hustotou 1 objekt/50 $km^{-2}$ s účelem popsat plošný a časový režim podzemních vod
- pozorovací síť ve vodohospodářsky významných strukturách, ve kterých je soustředěno největší množství zdrojů podzemních vod. Tato složka pozorovacího

systému zvyšuje hustotu pozorovacích bodů na 1 objekt/30 $km^{-2}$ s tím, že ve strukturách s více kolektory musí popsat všechny podle vodohospodářského významu.

Takto navržená pozorovací síť bude mít přibližně 2000 objektů bez sledovaných pramenů. Podle předpokladu v projektu bude do pozorovací sítě zahrnuto přibližně 150 pramenů soustředěných hlavně do struktur typu masivu. Sledování jakosti je projektováno přibližně u 700 objektů.

Pozorování hladin na nových vrtech bylo projektováno jako plně automatizované se základním intervalem měření 1 den.

Území ČR bylo rozděleno na 7 celků, které vycházejí z hydrogeologické rajonizace 1986:

celek 1 – západní a severozápadní Čechy, krystalinikum, permokarbonské a podkrušnohorské pánve

celek 2 - křídová pánev přibližně mezi Labem a Jizerou

celek 3 – zbývající část křídové pánve s hlavním důrazem na východočeské synklinální struktury

celek 4 – krystalinikum středních a východních Čech, včetně jihočeských pánví

celek 5 – východní svah českomoravské vrchoviny a přilehlá část jihozápadní Moravy

celek 6 – severní Morava od Jeseníků po Beskydy

celek 7 – východní a jihovýchodní Morava flyš, terciérní a kvartérní platformní sedimenty

Hlavním důvodem rozdělení území na uvedené části bylo vytvořit celky s poměrně jednotným charakterem oběhu podzemních vod. Zpracování návrhu pozorovací sítě pro jednotlivé celky byl zadán řešitelům:

celek 1 RNDr. Jaroslav Vrba

celek 2 Ing. Miroslav Kněžek CSc. RNDr. Vratislav Nakládal

celek 3 RNDr. Svatopluk Šeda přepracován RNDr. Herrmannem

celek 4 až 7 RNDr. Zdeněk Pospíšil a kol.

Uvedení řešitelé zpracovali studie, ve kterých byly situovány pozorovací objekty i s uvedením otevřeného kolektoru. Na tomto základě byla provedena územní příprava až do úrovně stavebního povolení.

V rámci zadání soutěže byly stanoveny parametry vrtů, včetně základní charakteristiky výstroje, typu nadzemní části vrtu , maximálních odchylek od svislice a minimálních průměrů. Všechny požadované charakteristiky byly stanoveny podle účelu objektu s důrazem

na dlouhou životnost a provoz jako monitorovacích objektů. Většina vrtů je vystrojena kvalitními šroubovanými PE výpažnicemi. Ocelové výpažnice byly projektovány pouze tam, kde to vyžadovalo hydrogeologické prostředí.

Protože náklady na pořízení monitorovacích objektů jsou ze 75% hrazené z fondů EU a délka prací stanovena na 2 roky byly vrtné práce projektovány jako bezjádrové a s kontrolou karotáží. Všechny nové pozorovací objekty mají jednotnou velmi podrobnou dokumentaci.

Vrty byly projektovány jako úplné studny, pouze ve výjimečných případech, například u extrémně mocných zvodní bylo možné je provést bez dosažení počevního izolátoru. Vrty v hydrogeologických strukturách typu masivu byla po zastižení hladiny podzemní vody vyžadována hloubka vrtu tak, aby byl minimální sloupec vody 5m mocný.

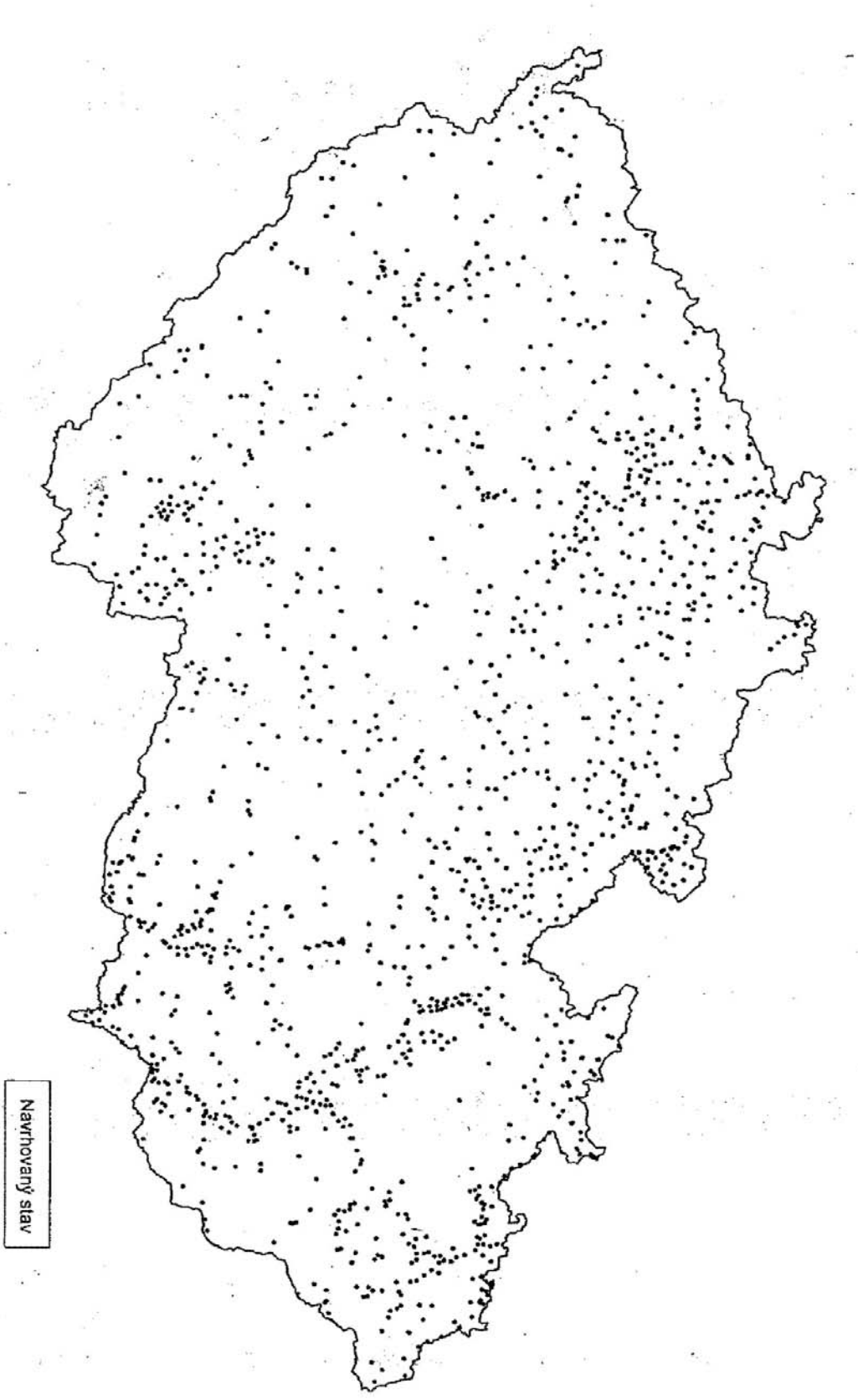
Karotáž před výstrojí vrtu byla základem pro vlastní výstroj. Vystrojený vrt byl odčerpán. Účelem čerpání bylo prokázání funkčnosti vrtu, odběr vzorků a dočištění vrtu. Po provedení čerpací zkoušky byla provedena druhá karotáž, která ověřila kvalitu výstroje, správnost umístění perforace, kvalitu izolací a pod.

Monitoring u všech nových objektů bude prováděn přístroji bez dobrovolných pozorovatelů. Měření bude prováděno v denním kroku. Tím bude dosaženo výrazně vyšší kvality měřených hodnot, s časovou hustotou pro monitoring odpovídající.

V současné době jsou prováděny vrtné práce s předpokladem dokončení v říjnu 2007. Protože všechny pozorovací objekty, vrty i prameny musí mít statut vodního díla budou následně do konce prvního čtvrtletí probíhat předávací práce tak, aby kolaudace mohly být ukončeny v prvním pololetí 2008. Skutečnost, že pozorovací objekty budou mít statut vodního díla a objekty budou zapsány do katastru významně odlišuje pozorovací síť po roce 2008 od předchozího stavu, kdy téměř všechny objekty měly statut průzkumného díla a jejich ochrana byla obtížná. Nový stav rozmístění pozorovacích objektů je na obrázku 1.

S výjimkou horských oblastí je pokryta celá plocha ČR. Druhým krokem, který ukončí výstavbu pozorovací sítě podzemních vod bude výběr stávajících sledovaných vrtů a pramenů tak, aby s nově pořízenými objekty vytvořily jednotný systém. Předběžný výběr byl proveden již při projekci nových objektů a jedná se proto o definitivní výběr, který zahrne i některé změny vzniklé v průběhu výstavby sítě.

Obrázek 1. Nový stav rozmístění pozorovacích objektů ČHMÚ



## *Kostarika*

(Petr Kycl)

V červnu 2007 byl schválen nový tříletý projekt zahraniční rozvojové pomoci ČR, jehož objednatelem je Ministerstvo životního prostředí ČR a zhotovitelem Česká geologická služba. Projekt se jmenuje ***Regionální geologický výzkum pro definici a predikci přírodních nebezpečí v centrální části Střední Ameriky*** a zahrnuje Nikaraguu, Kostariku a Salvador. Vedoucím projektu a zároveň nikaragujské části je Dr. Petr Hradecký, kostarickou oblast má na starosti ing. Petr Kycl a salvadorskou Dr. Jiří Šebesta.

Námětově navazuje na předchozí aktivity našich geologů v Nikaragui (1997-2006), Salvadoru (2003-2005) a Kostarice (2006). Příprava projektové dokumentace k výběrovému řízení zabrala téměř půl roku a tak terénní etapy mohly být zahájeny výjimečně až ke konci června.

Nový projekt v Kostarice byl zahájen 24. června příjezdem na DGM San José (kostarický partner). V podstatě do dvou dnů jsme již zahájili práce v terénu. Ze strany DGM jsme měli k dispozici geologa (v rámci kapacitace) řidiče s autem (vklady in-kind). Ukončení expedice a návrat do České republiky se uskutečnil 2.8.2007.

Důležitým počinem byla srovnávací dvoudenní exkurse v širším okolí zájmového území s místními geology a oboustranné předání zkušeností a názorů.

Určení geologických hazardů a tvorba map vychází z osvědčených metod a postupů. Jde o kombinaci dat z DPZ, geologie, vlastního mapování in situ a dalších vstupů.

Výsledky terénních měření jsou postupně, spolu s výsledky získanými inspekcí satelitních dat a referenčními materiály jako topografické, geologické mapy, letecká geofyzikální měření, integrovány v prostředí geografických informačních systémů. V současné době vzniká interaktivní personální geodatabáze, kde bude možné všechna získaná data statisticky vyhodnotit a jednoduše zobrazit. **Jedním z nejdůležitějších takto získaných výstupů bude i mapa geohazardů.** K vytvoření geodatabáze bude využito programu ArcMap 9.2. Analýza obrazových prvků byla provedena pomocí standardních nástrojů v programech ERDAS Imagine 9.1, ENVI 4.3 a ArcMap 9.2.

Geologický výzkum se soustředil na paleogenní vulkanity, převážně andezity a ignimbrity v jejichž podloží vystupují sedimenty s hojnými fosíliemi. Morfologickou dominantou v JZ části listu je Cerro San Miguel, mladá dacitová intruze, z níž jme odebrali vzorky na datování. Další pozoruhodností jsou tufy v okolí Bajo Barranca, v nichž byly v 30. letech 20 století objeveny pozůstatky Mixotoxodona (prakapybara). I toto místo jsme důkladněji probádali, našli úlomek kosti a odebrali vzorky na datování. V neposlední řadě byly mapovány kvartérní sedimenty podél řek, balvanité terasy a výplavové kužele. Horniny jsou postiženy silnými alteracemi, spjatými se zlatým zrudněním a také hlubokou lateritizací. Mapování bylo někdy v takto silně zvětralém prostředí velmi obtížné.

Výsledkem bude základní geologická mapa listu Miramar v M 1:50000 s legendou, doplněná o geologický řez. Metodika vychází z osvědčených postupů uplatněných v minulých letech, tedy kombinace DPZ a terénního túrování. V této první etapě jsme odebrali 50 vzorků

na výbrusy, 12 vzorků na celkové chemické analýzy a 4 vzorky na obsah zlata. 8 vzorků bylo odebráno na RTG fázové identifikace, 4 vzorky jsme odebrali na geochronologické datování hornin. Dále 20 vzorků zkamenělin na paleontologické určení a 10 vzorků na technologii (pevnost v prostém tlaku, otlukovost…). Geologická mapa je jedním z nejdůležitějších podkladů pro následné vyhodnocení geologických rizik a zranitelnosti území. **Stavba a složení skalního podkladu, vyhodnocení alterací a stupně zvětrání složení je důležité pro statistické výpočty náchylností svahů k sesuvům.**

Cílem prací bude kompilace dokumentační mapy svahových deformací a mapy **Geohazardů.** Dokumentační mapa podchycuje, zakresluje a zhodnocuje všechny zjištěné projevy svahových deformací. Řícení – přívalové proudy – sesuvy – creep, včetně jejich zanesení do databáze a registru sesuvů pro Kostariku. Tato databáze (microweb) byla vytvořena v loňském roce experty na ČGS a postupně se do ní naplňují všechny registrované sesuvy. Práce na sestavení této vrstvy jsou kombinací DPZ a terénního mapovaní. V letošní etapě byl z důvodu dešťů špatný přístup do hornatých a sesuvy výrazně postižených částí. Toto území bude podrobněji zdokumentováno v příštím roce, kdy bude dokončena celá mapa. V jižní části, kde reliéf už není tak dramatický, není takto velkých sesuvů mnoho. Po deštích ale vznikly drobné sesuvy, které dočasně přehradily silnice.

Z pohledu geologických rizik jsme se tedy zaměřili hlavně na záplavy. A právě období dešťů pro nás bylo tímto naopak přínosné. Voda se vylévá z koryt, přelévají se agradační valy a dočasně se zaplavují plošiny podél spodních částí toků. Dochází k překládání koryt, silné erozi a agradaci balvanů v řečišti. Pro mapu rizik je toto velmi důležité.

Na základě mapy svahových deformací, mapy geologické a DPZ budeme přistupovat k vytvoření **mapy Geohazardů.** Vstupními parametry pro sestavení této mapy jsou dále srážkové úhrny v daném území, sklonitosti svahů, geochemické analýzy, využití území apod. Mapa geohazardů bude konstruována na základě z minulých let modelovaných postupů až v poslední fázi prací, a to po dokončení a digitalizaci celé geologické mapy.

Důležité bylo také vzorkování pramenů podzemních vod a povrchových vod v řekách z důvodu kontaminací vody především rtutí a arsenem. Bylo odebráno 10 vzorků na komplexní chemické analýzy.

Po návratu z terénu zbývá zpracovat získané materiály a připravit podklady na zpracování celé mapy. V příštím roce budeme pokračovat v dokončení oblasti Miramar a současně rozpracujeme druhou mapu 1:50 000 Juntas.

# OSTATNÍ ZPRÁVY

SEMINÁŘE, KONFERENCE,...

KRONIKA - VÝROČÍ, NEKROLOGY

INZERCE

## *Pozvánky na konference a semináře v roce 2007*

**Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užité geofyziky**

**Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze**

si vás dovoluje pozvat na tradiční

# *Semináře HIG*

v zimním semestru 2007/2008,

které se budou konat vždy **v pondělí 13.10-14.45**
v mineralogické posluchárně, Albertov 6, Praha 2, 1. patro

15.10. Jiří Krásný (IAH a PřF UK): **XXXIV. mezinárodní hydrogeologický kongres IAH 2006 v Pekingu a XXXV. kongres 2007 v Lisabonu**

Jan Novotný (SG Geotechnika a PřF UK): **Kras jižní Číny**

22.10. Jana Trhlíková (PřF UK): **Cementované zeminy - výsledky laboratorního modelování**

Tomáš Svoboda (PřF UK): **"56. GEOMECHANIK-KOLLOQUIUM 2007" a "Summerschool on RATIONAL TUNNELLING 2007" v Rakousku**

29.10. Josef Pek (Geofyzikální ústav AV ČR): **Magnetotelurické metody. Princip a použití na příkladech z Českého masívu**

5.11. Tomáš Charvát (Vodní zdroje Holešov): **Patagonie očima českého hydrogeologa**

12.11. Jan Boháč (PřF UK), David Mašín (PřF UK), Jan Najser (FSv ČVUT): **14. Evropská konference ISSMGE v Madridu**

19.11. Miroslav Kobr et al. (PřF UK): Seminář oddělení užité geofyziky (konkrétní náplň bude upřesněna později)

26.11. Jaromír Šantrůček (PřF UK) a kol.: **Odborná HIG exkurze na Iberský poloostrov – prezentace studentů**

3.12. Zdeněk Kudrna (PřF UK): **Deformace antropogenních akumulací a jejich sledování**

10.12. Vít Hladík (ČGS): **Zachycování a geologické ukládání $CO_2$ - jedna z cest ke zmírnění změny klimatu**

17.12. Jiří Bruthans (PřF UK): **Několik hydrogeologických lokalit v západní části Spojených států**

Jiří Bruthans (PřF UK): **Unikátní dřevěný čerpací systém ze 17. stol pro důlní odvodnění v revíru Zlaté Hory**

Vedoucí semináře: RNDr. J.V.Datel, 221 951 558, mobil 604 381 243, e-mail datel@natur.cuni.cz

# *Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů*

***Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy***

## MINERALOGICKO – LOŽISKOVÝ SEMINÁŘ
## zimní semestr 2007/2008 (G 432 S08 A)

**16.10.** ***Pavel Škácha, Jakub Plášil, Viktor Goliáš, Petr Jarka, Ladislav Strnad, Jiří Sejkora (NM Praha), Radek Procházka:***
Radioaktivní prvky a izotopy olova v primární a sekundární mineralizaci Jánské žíly, Březové Hory, Příbram, ČR.
***Zdeněk Pertold:***
**Vývoj cen uranu a některých dalších surovin.**

**23.10.** **Společný seminář ÚGMNZ**
***Zdeněk Johan (Orléans):*** **Vybrané kapitoly z krystalové chemie.**

**30.10.** ***Jakub Plášil (4.r.), Jiří Sejkora a Jiří Čejka (NM Praha), Radek Škoda (MU Brno):***
**Supergenní mineralizace uranového ložiska Medvědín v Krkonoších.**
***RNDr. Zdena Petáková (ČGS):***
**Vývoj využívání nerostných surovin na území České republiky.**

**13.11.** ***Jan Franěk (ČGS) a Jaroslav Cícha (Museum Písek):***
**Durbachitové pegmatity z okolí Kovářova (středočeský pluton).**
***Jiří Zachariáš:***
**Ložiska zlata v udolí Val d'Ayas, Alpy, Italie - typ "epitermalní" "orogenic gold" mineralizace.**

**27.11.** ***Renata Čopjaková. (MU a ČGS Brno):***
**Turmalinity jižní části svrateckého krystalinika.**
**Interpretace snosové oblasti klastických sedimentů pomocí CHIME datování a chemického složení monazitu - možnosti a úskalí.**

**11.12.** ***Petr Rojík (Sokolovská uhelná a.s.):***
**Hydrotermální aktivita sokolovské pánve.**
***Jiří Zachariáš, Jiří Adamovič (GÚ AV), Patrik Konečný (GÚDŠ Bratislava):***

**Mladé hydrotermální procesy na Teplicku a jejich datování.**

Semináře se konají **vždy v úterý, od 14,50 v ložiskových sbírkách, s výjimkou společného semináře ÚGNZ 23.10.,** který bude **v mineralogické posluchárně.**
Ložiskové sbírky jsou přístupny před seminářem od 14,30 ke kávě, čaji a setkáním.

*Doc. Pavel Kašpar* *Prof. Zdeněk Pertold*

Pozvánka
na

# *Geochemický seminář*

## *Ústavu geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů UK PřF – ZS 2007*

***23. října*** : Zdeněk Johan **(BRGM Orléans, Francie) :**

**Vybrané kapitoly z krystalové chemie**

***6. listopadu :*** **Martin Novák** (ČGS, Praha) :

Izotopy uhlíku v rašelinách : co vypovídají o emisích skleníkových plynů.

***20. listopadu :*** **Bohumír Janský** (Katedra fyzické geografie a geoekologie PřF UK):
Dynamika zanášení Mladotického jezera – izotopické a geochemické důkazy.

***4. prosince :*** **Martin Mihaljevič** (ÚGMNZ) **:**

Lze použít letokruhů smrku jako geochemického archivu ?

***18. prosince :*** **Zdeněk Řanda** (ÚJF AV ČR, Řež u Prahy) :

Habilitační přednáška (téma bude upřesněno)

---

Semináře se konají vždy ve **14: 50 v mineralogické posluchárně,** Albertov 6, Praha 2, 1. poschodí

**Hosté jsou srdečně zváni !!!!**

Doc. RNDr. Emil Jelínek, CSc.
vedoucí semináře

# *Ústav* Petrologie a strukturní geologie

## Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy

***Seminář***

# *Petrologie a strukturní geologie – ZS 2007*

**24.10.2007 v 15:00**

### Dr. Ján Šimkanin

Geofyzikálný ústav AV ČR

**Hydromagnetická dynama**

**7.11.2007 v 15:00**

### Dr. Marian Janák

Slovenská akadémia vied, Bratislava

**Ultrahigh-pressure metamorphism in the Pohorje, Eastern Alps**

**21.11.2007 v 15:00**

### Prof. Dr. P. J. O'Brien

University of Potsdam

The **Variscides in Europe: a Himalayan-type subduction-collision orogen?**

## Workshop:

**5.12.2007, 9:00-12:00 hod**.

### Prof. Dr. Rainer Abart a Dr. Elena Petrishcheva

(Freie University, Berlin)

**"Diffusion modelling with MATLAB software"**

**5.12.2007 v 15:00**

### Prof. Dr. Rainer Abart

Freie University, Berlin

**Fluid flow, mineral reactions and deformation along the Glarus thrust**.

Semináře se konají **v petrologické posluchárně,** Albertov 6, Praha 2, 2. poschodí, č.dv. 203

**Zájemci jsou vítaní** **Shah Wali Farad**

## POZVÁNKA NA SEMINÁŘE ČAIG

Brněnská pobočka České asociace inženýrských geologů ve spolupráci s Geotechnickou společností ČSSI pořádá v následujícím období 2007/2008 semináře, které se tradičně konají každé druhé pondělí v měsíci v $16^{00}$ hod v posluchárně č.327 Ústavu geotechniky, VUT FAST na ul. Veveří 95 v Brně.

***Program seminářů:***

**08.10.2007:** neobsazeno

**12.11.2007:** Vzpomínka na prof. Vojtěcha Mencla
(k příležitosti stého výročí jeho narození)

**10.12.2007:** Bázový tunel Brenner
Ing. Radek Šíbl, Ústav geotechniky FAST VUT v Brně

**14.01.2008:** Nový polygon pro výuku polních GT zkoušek na FAST VUT v Brně realizovaný z prostředků ESF.
doc. Ing. Vladislav Horák, CSc., Ústav geotechniky FAST VUT v Brně

**11.02.2008:** Supervize IG průzkumu pro hydroelektrárnu v Ugandě.
Ing. Petr Voda, SG-Geotechnika a.s.

**10.03.2008:** Prodloužení kolektoru Koliště a šachta Teplárna" (ražba primárního kolektoru)
Ing. Tomáš Just, OHL ŽS, a.s.

**14.04.2008:** Informace o projektu železniční tunel Praha-Beroun (IG poměry)
RNDr. Miloš Horáček, GeoTec-GS, a.s.

**12.05.2008:** Informace o georadaru nově vyvíjeném pro vyhledávání inženýrských sítí v rámci projektu ORFEUS – 6. rámcový projekt EU
RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D**.** Ústav geotechniky FAST VUT v Brně

- Oznamte program seminářů kolegům a využijte semináře k vzájemným setkáním a informacím o Vaší činnosti. Těšíme se na Vaši účast.

V Brně dne 30.9. 2007

RNDr. Lubomír Klímek
tajemník pobočky
tel.: 602 729 860
e-mail: klimek@geotest.cz

## Ústav geologie a paleontologie PřF UK

srdečně zve zájemce na

# Tektonický seminář

**G421S33 0/2 z**

Program seminářů v zimním semestru 2007/2008:

**29. října**

**Pavel Hanžl (Česká geologická služba, Brno):**

**Granitoidy zaaltajské Gobi (Mongolsko)**

**19. listopadu**

**Martin Svojtka (Geologický ústav AV ČR, Praha):**

**Datování nízkoteplotních událostí metodou fission-track na zirkonech a apatitech: teorie, modelování, aplikace**

**30. listopadu a 7. prosince (v počítačové učebně Albertov)**

**Rostislav Melichar (Ústav geologických věd, MU Brno):**

**Krátký kurz - Metody paleonapjatostní analýzy I a II**

Semináře se budou konat ve **Velké paleontologické posluchárně** **(PřF UK, Albertov 6)** od **15.00**. Pouze kurzy Metody paleonapjatostní analýzy I a II budou probíhat v počítačové učebně Albertov od 9.15 do 15.00.

Pro studenty, kteří mají Tektonický seminář zapsaný jako výběrovou přednášku, je podmínkou udělení zápočtu účast na všech seminářích.

**Organizátoři semináře:**
Jiří Žák (ÚGP)
Kryštof Verner (ÚPSG)

# Připravované mezinárodní konference HG 2007-2009 (blíže viz www.iah.org)

**12-15 Nov 2007**
Basel, SWITZERLAND. CAIWA2007 International Conference on Adaptive and Integrated Water Management. Coping with complexity and uncertainty.
INFO: Email: caiwa@usf.uos.de Web: http://www.usf.uos.de/projects/caiwa/index.htm
The conference will provide a multidisciplinary platform and bring together scientists from academia, industry, and policy making/government to analyse progress, to explore new research directions and highlight policy implications of scientific findings. It will focus on basic research findings across all sectors of adaptive and integrated water resource management..

**19-21 Nov 2007**
Frankfurt am Main, GERMANY. 3rd European Conference on Natural Attenuation and In-Situ Remediation.
INFO: Web: http://www.dechema.de/natatt2007

**2-7 Dec 2007**
Freemantle, WESTERN AUSTRALIA. Groundwater Quality 2007 - Securing Groundwater Quality in Urban and Industrial Environments. Organised by CSIRO, Australia and IAHS. Sponsored by IAH.
INFO: Web: http://www.clw.csiro.au/conferences/GQ07/
Deadline for the submission of abstracts 27 April 2007..

**2008**

**11-14 Mar 2008**
Jaipur, INDIA. International Groundwater Conference on Groundwater Dynamics and Global Change. Organised by University of Rajasthan, Jaipur and Association of Geo-environmentalists.
INFO: Email: groundwater2008@gmail.com

**31 Mar - 3 Apr 2008**
Adelaide, AUSTRALIA. 2nd International Salinity Forum - Salinity, Water and Society - Global Issues, local action. New approaches for tacking the salinisation of water resources. Includes irrigation, dryland and urban salinity and salt water intrusion. Organised by International Salinity Forum.
INFO: Email: conference@conlog.com.au Web: http://www.internationalsalinityforum.org

**15-17 Apr 2008**
Adelaide, AUSTRALIA. WATER DOWN UNDER 2008. incorporating the 31st Hydrology and Water Resources Symposium and the 4th International Conference on Water Resources and Environmenal Research. Organised by Engineers Australia and the International Centre of Excellence in Water Resources Management. Sponsored by UNESCO, IAH, IAHR and IAHS.
INFO: Web: http://www.waterdownunder2008.com
Abstracts due by 29 June 2007.

**2-5 Jun 2008**

Karlovy Vary, CZECH REPUBLIC. IMWA 2008 congress. Organised by Jointly convened by IMWA, Technical University of Ostrava, Charles University Prague, Water Research Institute and Czech IAH Chapter.
INFO: Web: http://www.natur.cuni.cz/imwa2008/

**18-20 Jun 2008**

Istanbul, TURKEY. Symposium on Flow and Transport in Heterogeneous Subsurface Formations: Theory, Modelling & Applications. Organised by IAHR.
INFO: Web: http://www.iahr-gw2008.net/

The purpose of the Symposium is to bring together researchers focused on fundamental laboratory-scale experimentation and mathematical modelling of flow and transport in natural subsurface systems with hydrogeologists, geologists and engineers working on field applications and groundwater management problems. The Symposium will provide a forum for the exchange of ideas and expertise among the various research and applied groups, for better understanding of the complex, coupled and scale-dependent processes governing flow and transport in porous and fractured media.

**25-28 Jun 2008**

Kampala, UGANDA. Groundwater and Climate in Africa.. The conference seeks to bring together water and climate scientists and thereby improve current understanding of the impact of climate variability and change on groundwater resources in Africa. Organised by Richard Taylor, University College London (UK) and Callist Tindimugaya, Directorate of Water Development Uganda..
INFO: Web: http://www.gwclim.org

**6-14 Aug 2008**

Oslo, NORWAY. 33rd IGC - the Geoscience World Congress 2008 with the theme Earth System Science: Foundation for Sustainable Development.. Organised by Jointly organised by the Nordic Countries..
INFO: Web: http://www.33igc.org

Of particular interest to IAH members will be the thematic day on 11 August on Water, Human Health and the Environment, Hydrogeology session in the General Symposia with inputs from IAH (through the Norwegian National Chapter and IAH Commissions), AGID and UNESCO-IGCP and session related to the International Year of Planet Earth..

**1-4 Sep 2008**

Montpellier, FRANCE. XIIIth IWRA World Water Congress. Organised by IWRA.
INFO: Email: wwc2008@msem.univ-montp2.fr Web: http://wwc2008.msem.univ-montp2.fr

**7-12 Sep 2008**

Vienna, AUSTRIA. World Water Congress and Exhibition. Organised by International Water Association.
INFO: Email: 2008vienna@iwahq.org.uk Web: http://www.iwa2008vienna.org

**14-18 Sep 2008**

Freiberg, GERMANY. Uranium Mining and Hydrogeology. Organised by TU Bergakademie Freiberg. Sponsored by Saxonian State Ministry of Environment and Agriculture and International Mine Water Association.

INFO: Web: http://www.geo.tu-freiberg.de/umh/

**15-18 Sep 2008**

Prague, CZECH REPUBLIC. HydroPredict'2008 -- International Interdisciplinary Conference on Predictions for Hydrology, Ecology and Water Resources Management: Using Data and Models to benefit Society. Organised by IAHS, BOKU, USGS and other institutions.
INFO: Email: mchill@usgs.gov or karel.kovar@mnp.nl Web: http://www.natur.cuni.cz/hydropredict2008/

**8-10 Oct 2008**

Athens, GREECE. 8th International Hydrogeological Congress of Greece. Organised by the Hellenic Committee of Hydrogeology in collaboration with the Cyprus Association of Geologists and Mining Engineers.
INFO: Email: hydrogeology@aua.gr Web: http://iah-hellas.geol.uoa.gr

**13-19 Oct 2008**

Lahore, PAKISTAN. 20th International Commission on Irrigation and Drainage (ICID) Congress. Organised by ICID.
INFO: Web: http://www.icid.org

**26-31 Oct 2008**

Toyama City, JAPAN. 36th Congress of IAH; Integrating Groundwater Science and Human Well-being.. Organised by Japan National Chapter of IAH.
INFO: Email: IAH2008@env.tsukuba.ac.jp Web: http://www.envr.tsukuba.ac.jp/~IAH2008

## 2009

**17-20 Mar 2009**

Adelaide, AUSTRALIA. Workshop on Water Recycling via Aquifers..
INFO: Email: peter.dillon@csiro.au

**7-12 Sep 2009**

Hyderabad, INDIA. Sustainable development and management of groundwater resources of hard rock terrains. Joint IAH/IAHS International Convention combining 37th IAH Congress and 8th IAHS Scientific Assembly.
INFO: Email: iahs@ensmp.fr or w.struckmeier@bgr.de

## *Nekrology*

# Za profesorem Jaroslavem Havelkou (*20. 2. 1931 - † 2. 8. 2007)

(Jaroslav Aichler, Česká geologická služba)

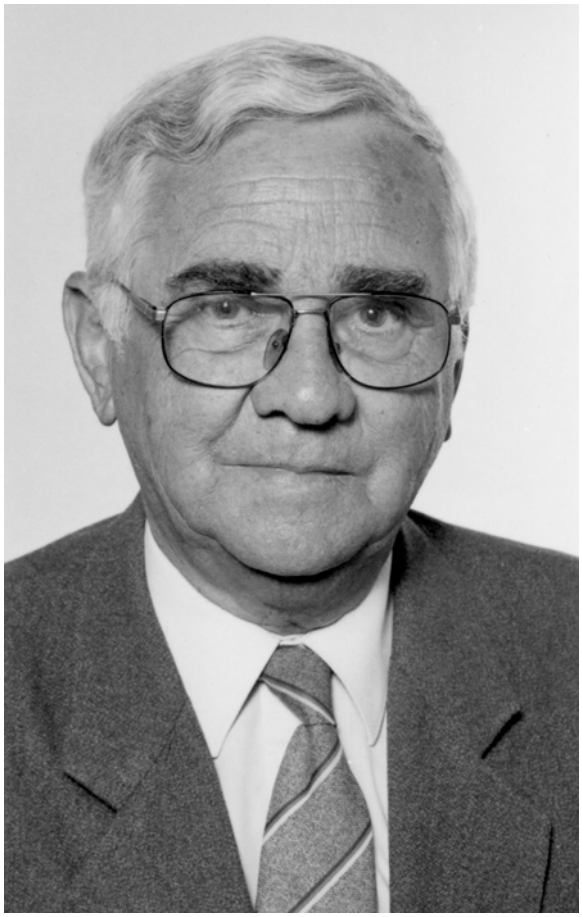
Dne 2. srpna 2007 zemřel v Ostravě prof. ing. Jaroslav Havelka, CSc., jeden z předních českých specialistů v ložiskové geologii, který svůj zájem soustředil především na genetické problémy rudních ložisek. Prof. J. Havelka zasvětil svůj život výchově ložiskových geologů na Vysoké škole báňské – Technické univerzitě v Ostravě.

Prof. Jaroslav Havelka se narodil v Pecce v Podkrkonoší. Po maturitě na gymnáziu v Nové Pace studoval v letech 1950 až 1954 geologický průzkum jako obor horního inženýrství na hornické fakultě Vysoké školy báňské v Ostravě. Již v závěru svého studia začal pracovat jako asistent u prof. Kokty na katedře mineralogie, petrografie a geochemie. V roce 1956 přechází jako odborný asistent na nově zřízenou katedru ložiskové geologie k prof. K. Benešovi a začíná se věnovat problematice rudních ložisek. Od roku 1958 zde ing. J. Havelka působí jako vedoucí ústavu ložisek rudných a nerudných a o rok později je jmenován trvalým zástupcem vedoucího katedry ložisek nerostných surovin.

Od roku 1959 se začal ing. J. Havelka věnovat svému celoživotnímu tématu – metalogenezi jesenické oblasti. Na toto téma obhájil v roce 1963 dizertační práci: „O vlivu regionální metamorfózy na zrudnění kyzových ložisek v oblasti Zlatých Hor“. Společně se svými kolegy v té době formuluje novou metalogenetickou koncepci vzniku jesenických sulfidických ložisek a jejich vztahu k devonskému podmořskému vulkanizmu. Studium jesenické metalogeneze přerušil pouze v letech 1964–1966, kdy přednášel geochemii a ložiskovou geologii na přírodovědecké fakultě Univerzity v Havaně. Po návratu z Kuby pokračoval ve studiu jesenických rudních ložisek a v roce 1969 se habilitoval prací: „Stavba rudnin ložisek kyzové formace jesenického devonu“. Nově zřízenou katedru ložiskové a průzkumné geologie HGF VŠB vedl v letech 1970–1980. V roce 1985 absolvoval doc. J. Havelka přednáškový pobyt na třech univerzitách v Mexiku, kde přednášel o regionální metamorfóze sulfidických rud a metalogenezi vulkanosedimentárních ložisek kyzové formace. Profesorem ložiskové geologie byl jmenován v roce 1987.

Profesor Jaroslav Havelka je autorem více než 130 odborných publikací, článků, skript a knih, ale i autorem a spoluautorem velkého počtu výzkumných zpráv, expertních studií a recenzních posudků. V oblasti rudní geologie během 70. let postupně publikoval texturní a strukturní studie jesenických ložisek, jejich korelační výzkum a počátkem 80. let zformuloval jejich genetických model. Studium metalogeneze Jeseníků uzavírá v roce 1992 prací o obecném genetickém modelu Jeseníků a z něho vyplývajících příčin nízkých kovnatostí zdejších ložisek kyzové formace. V polovině 90. let se zabývá perspektivami nerudních surovin a dále též historií geologie na VŠB v Ostravě. Velkým přínosem pro českou ložiskovou veřejnost je široké zpřístupnění knihy V.I. Smirnova „Geologie rudních ložisek“, kterou přeložil v letech 1980–1983 do češtiny. Jako spoluautor se podílel na vytvoření úspěšné vysokoškolské učebnice „Ložiská nerastných surovín“, která obdržela cenu Slovenského literárního fondu v Bratislavě, a monografie „Rudní ložiska a metalogeneze čsl. části Českého masívu“ (vyšla v Nakladatelství ČSAV v roce 1986). V roce 1990 pak vychází kniha „Ložiska rud“, na které prof. J. Havelka pracoval společně s prof. L. Rozložníkem a za kterou obdrželi autoři v r. 1990 cenu České matice technické v Praze.

Téměř pětačtyřicetiletá pedagogická a vědecká práce prof. J. Havelky na Vysoké škole báňské v Ostravě byla oceněna bronzovou, stříbrnou a dvěma zlatými medailemi této školy, medailí rektora VŠT v Košicích a řadou dalších medailí, diplomů a ocenění. Prof. J. Havelka byl členem České geologické asociace, mezinárodní asociace IAGOD a bývalým místopředsedou



a čestným členem České asociace ložiskových geologů. Více než 20 let působil jako člen redakční rady časopisu Geologický průzkum.

Přehled vědecké a pedagogické činnosti prof. Jaroslava Havelky odráží jeho celoživotní cílevědomou, seriózní, systematickou a důkladnou práci a péči o výchovu mladých geologických odborníků.

Česká geologická veřejnost ztratila v profesoru Jaroslavu Havelkovi významného ložiskového geologa, VŠB-Technická Univerzita Ostrava uznávaného pedagoga a Česká asociace ložiskových geologů svého významného čestného člena.

Čest jeho památce.

Pozn. Přehled hlavních prací prof. J. Havelky najdete na webových stránkách ČALG - http://calg.atlasweb.cz

# Vzpomínka na Ing. Josefa Jarého

(Ing. Pavel Míšek)

V minulých dnech jsme se naposledy rozloučili s Jožkou Jarým, významnou osobností rozvoje terénní seismiky a její terénní rutinní aplikace. Tak, jako většina jeho přátel a kolegů jsme se s překvapením a pohnutím dozvěděli o jeho náhlém úmrtí a rozloučili jsme se s ním v brněnském krematoriu dne 19/4/2007.

Ing. Josef Jarý se narodil 3. ledna 1939 v Bolehošti v okrese Rychnov. Po maturitě absolvoval v roce 1961 ČVUT, fakultu stavební v oboru zeměměřičské inženýrství. Povaha odborné práce jej přivedla k absolvování postgraduálního studia na PF UK v oboru geofyzika - seismika.

Na svá vysokoškolská studia v roce 1961 navázal zaměstnáním v n.p. Geofyzika Brno a této firmě zůstal věrný až do svého prodlouženého odchodu do důchodu.

Po svém nástupu na Geofyziku se zapojil ihned do terénních prací jako zeměměřič a později jako interpretátor seismických dat. Již od roku 1966 se stal vedoucím seismické skupiny a v roce 1983 vedoucím celého rozsáhlého seismického provozu. V té době Geofyzika operovala šesti skupinami a to jak refrakčními, tak i reflexními. Po krátké kariéře jako hlavní geofyzik závodu se stal v roce 1989 ředitelem závodu seismiky a vrcholu kariéry dosáhl v roce 1994, kdy se stal generálním ředitelem akciové společnosti Geofyzika. I po svém odchodu do důchodu v roce 2001 aktivně pracoval pro zahraniční seismické kontraktory, kteří operovali na území Česka. Prožil svoji celoživotní profesní kariéru ve službách a pro rozvoj československého seismického geofyzikálního průzkumu. Jeho celoživotní práce byla spojena s brněnskou Geofyzikou a stal se jedním z jejich opor.

S Jožkou jsme se poznali před třiceti léty, kdy již byl vedoucím seismické skupiny. Společně jsme prožívali trvalé technické inovace v oboru jako zdokonalování časování a záznamu refrakčních i reflexních dat, trvalé inovace záznamové a synchronizační techniky a nakonec digitalizaci práce, kterou jsme zvládli jako jedni z prvních v Evropě koncem sedmdesátých let minulého století. V té době byl jako vrchol rovněž zavedena zdrojová metodika Vibroseis, na jejímž rozvoji se trvale a aktivně podílel. Během jeho profesní kariéry vzrostl počet kanálů na jedné seismické skupině z 12 na 2048, systémy se změnily z kabelových na telemetrické, byly nasazeny vysoce produktivní systémy na zpracování, interpretaci a archivaci dat a ze seismiky se stal průmyslový obor. Svoje manažerské a lidské schopnosti uplatnil nejen při práci v Čechách a na Slovensku, ale i v zahraničních expedicích. Vždy byla záruka, že práci odvede přesně, včas a s dokonalým manažerským citem pro věc samu i pro zaměstnance. Svojí prací pomohl postavit pro Geofyziku trvalý pomník v oboru.

Loučení s Jožkou nebylo snadné. Odešel kamarád, džentlmen a odborník s velkým charismatem a osobním profesionálním příkladem, který Geofyzice a geofyzice sloužil a byl jí věrný až do svých posledních chvil.

## *Opustili naše řady*

**Georgij Kačura**
Dne 5. dubna 2007 zemřel po zdravotních útrapách ve věku 76 let významný člen české hydrogeologické obce, RNDr. Georgij Kačura, CSc. Poslední rozloučení se konalo v pondělí 16. dubna 2007 v 10.40 v malé obřadní síni krematoria v Praze-Strašnicích.

**Petr Chyba**
S lítostí oznamujeme, že nás v neděli 5. srpna navždy opustil ve věku nedožitých 64 let náš dlouholetý kolega pan RNDr. Petr Chyba. Pohřeb se konal v pátek 10.8. v 13.30 v Semilech.

**Stanislav Čurda**
S bolestí v srdci oznamujeme, že po delší těžké nemoci nás 19. září ve věku 64 let opustil kolega a přítel pan Ing. Stanislav Čurda, CSc. z Roztok u Prahy. Pohřeb se konal 1. října v 10.15 v obřadní síni krematoria v Praze Motole. Viz též nekrolog na jiném místě tohoto zpravodaje.

**Ladislav Melioris**
V zármutku oznamujeme, že dne 6. října nás ve věku 73 let opustil prof. RNDr. Ladislav Melioris, DrSc., přední představitel slovenské hydrogeologie, profesor hydrogeologie na Přírodovědecké fakultě v Bratislavě a v 80. letech rektor Univerzity Komenského v Bratislavě. Poslední rozloučení se koná 11. října ve 13.45 v bratislavském krematoriu. Kondolence přijímá jménem rodiny manželka Kvetoslava Meliorisová, Haburská 16, 821 01 Bratislava, Slovensko.

Čest jejich památce!

## Proč se připojit k IAH?

**Členství** vám nabízí skvělou příležitost být v kontaktu s ostatními hydrogeology a specialisty na podzemní vody po celém světě.
Náš **Hydrogeology Journal** je jedním z nejcitovanějších časopisů, zabývajících se tématikou podzemních vod.
Náš **Newsletter** – také přístupný na našich internetových stránkách– poskytuje aktuální informace z oblasti podzemních vod a aktivit naší Asociace.
Širší členská základna dává Asociaci více zdrojů a umožňuje nám, aby náš hlas byl více "slyšet" na mezinárodních fórech.
Jako mnoho států i Česká republika má **National IAH Chapter**.
**Mezinárodní a národní konference** poskytují šanci setkat se s kolegy a vytvořit nové profesionální spolupráce.
IAH také nabízí **Firemní členství.** Vaše společnost se může připojit k IAH, podporovat naši práci a zapsat až 6 zaměstnanců jako své osobní členy. Více informací najdete na našich zpravodajských stránkách www.iah.org.

## Více o výhodách členství v IAH

**Hydrogeology Journal**, oficiální časopis Mezinárodní Asociace Hydrogeologů (IAH), je zasílán šestkrát do roka pomocí e-mailu. Každý výroční výtisk obsahuje nejméně 700 stránek kolegy revidovaných textů o hydrogeologii a příbuzných tématech, obsahujících, jako jediné vydání v roce, určité speciální téma. Časopis je publikován pro IAH firmou Springer.
On-line přístup ke všem vydáním je přístupný pouze členům přes naše webové stránky.
**Novinky a informace** jsou vydávány v bulletinu třikrát do roka a obsahují novinky o podzemních vodách a naší organizaci, které jsou kompilovány z novinek publikovaných na našich internetových stránkách. Častěji, přibližně každé dva měsíce, vydáváme navíc **IAH Groundwater eNews.**
**Slevy na knihy,** publikované pro IAH firmou Taylor and Francis.
**Seznam členů** je vytvářen elektronicky a je přístupný on-line přes část našich stránek, přístupnou pouze členům.
**Pravidelné maily** obsahující informace o konferencích a jiných zajímavých událostech, týkajících se podzemních vod.
**Slevy na registrační poplatky** na národní a mezinárodní konference organizované IAH a jejími národními pobočkami.

Ti, které jsme přesvědčili, kontaktujte, prosím, předsednictvo České komory IAH Naďu Rapantovou nada.rapantova@vsb.cz nebo Zbyňka Hrkala Zbynek_Hrkal@vuv.cz. S těmi, kterým ještě chybí pádný argument pro rozhodnutí, budeme také velmi rádi diskutovat.

Ekotechnika®
spol. s r.o.

Dodavatel přístrojů pro pedologii, hydrogeologii, meteorologii, výzkum rostlin a diagnostiku životního prostředí

**Dodáváme přístroje a certifikovaný spotřební materiál od světově uznávaných výrobců pro:**

– odběr porušených i neporušených vzorků půd
– odběr povrchových i podzemních vod
– odběr půdní vlhkosti a půdního vzduchu
– odběr sedimentů
– odběr odpadů a zvrstvených tekutin v nádržích a sudech
– odběr stavebních materiálů
– odběr tekutých, pastovitých a pevných odpadů
– měření vlhkosti půdy a sacího tlaku
– měření infiltrace a hydraulické vodivosti půdy
– měření teplot vzduchu, půdy a vody
– stanovení retenčních čar (pF křivek)
– stanovení čar zrnitosti
– stanovení vzdušné propustnosti půdy
– měření objemu (např. zrn)
– instalaci monitorovacích vrtů
– výstroj monitorovacích vrtů (filtry, závitové pažnice PE, bentonit, hadice)
– měření hladin vody a průtoků
– měření pH, EC, T, rozpuštěného kyslíku a redox potenciálu
– sledování meteorologických jevů (meteostanice, čidla, dataloggery)
– dálkový přenos dat
– výzkum rostlin ($CO_2$, fotosyntéza, listová plocha atd.)

**dále dodáváme:**

– půdní penetrometry
– čerpadla pro odběr vzorků vody

**Ekotechnika spol. s r.o.**
Mokropeská 1832, 252 28 Černošice u Prahy, tel.: +420 251 640 511, fax: +420 251 640 512
E-mail: info@ekotechnika.cz, www.ekotechnika.cz

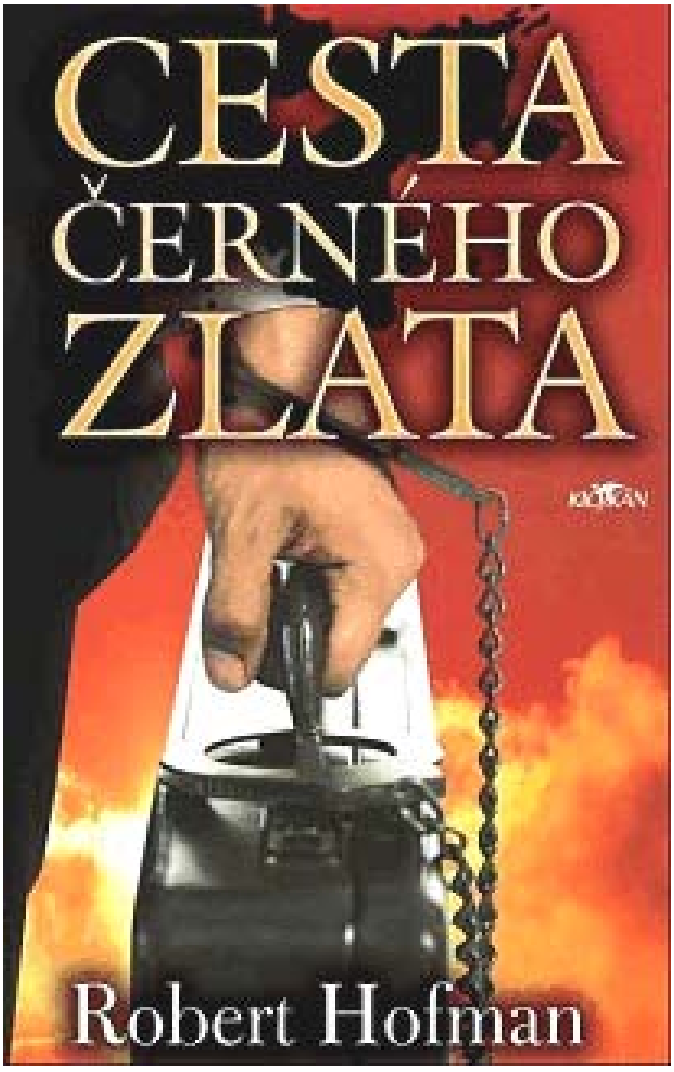
Zástoupení pro SR
Ing. Viliam Bárek, CSc, tel.: +421 904 547 290, e-mail: vbarek@ekotechnika.cz

### *A překvapení na závěr:*

Milí přátelé,
na začátku října se do knihkupectví v ČR začala distribuovat novinka prestižního nakladatelství Alpress, **thriller Roberta Hofmana - Cesta černého zlata**, kriminální drama z prostředí stavby ropovodu z Baku do tureckého Ceyhanu. I když mi to lidi nevěří, Hofman jsem já. (Musíte uznat, že pod tak pitomým jménem jako HRKAL se kniha nedá vydat). Můj osud nyní leží ve vašich rukách - prosím běžte a kupte si ji. Když knížku ještě v na pultu nenajdete, požádejte, ať ji objednají. A hlavně jí nikomu nepůjčujte - každý rodinný příslušník ať má vlastní ☺

Předem vám děkuje

**Zbyněk Hrkal alias Robert Hofman**



**ISSN 1802-162X**