



FÉDÉRATION EUROPÉENNE DES GÉOLOGUES
EUROPEAN FEDERATION OF GEOLOGISTS
FEDERACIÓN EUROPEA DE GEÓLOGOS

ZPRAVODAJ

UNIE GEOLOGICKÝCH ASOCIACÍ



Česká asociace hydrogeologů



Česká asociace ložiskových geologů



Česká asociace inženýrských geologů



Česká asociace geofyziků

Číslo 23 / Březen 2017

Zpravodaj Unie geologických asociací č. 23/březen 2017 – 13. ELEKTRONICKÉ ČÍSLO

Redaktoři zpravodaje: Jiří Čížek, Anna Abramčuková

Vydání: 1.

Březen 2017

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

Všechna práva vyhrazena.

© UGA (www.uga.cz), ČAAG, ČAH, ČAIG a ČALG, Praha
IČ: 69346411

OBSAH:

Úvodník	4
Legislativa	6
Informace o činnosti Evropské federace geologů	18
Zprávy o činnosti Unie geologických asociací	21
Ze života asociací.....	23
Česká asociace hydrogeologů	28
Česká asociace inženýrských geologů	30
Česká asociace geofyziků.....	40
Pozvánky na kongresy, konference a semináře v roce 2017	62
Jubilea	77
Nekrology.....	81
Inzerce	86

Úvodník

Myslím, že se něco děje! Televize je plná geologů. Přátelé se ptají, myslím, že i studenti jsou vnímavější. Objednatelé průzkumných prací se chovají jinak. Hovoří se o svahových deformacích, stále vede kauza D8. Zde můžeme vidět často Petra Kycla z ČGS, nebo kolegy z ústavů z akademie. Hovoří se vodě. Pitné vodě. Objevilo se několik zajímavých odborných populárních knížek. Existuje nová norma Inženýrskogeologický průzkum. V Krušných horách se vrtá. Žije aktivita na lithium, cín, wolfram. Je potřebné vyjmenovat i aktivity SURAO s hlubinným ukládáním. Snad budou vznikat i nové inženýrskogeologické, nebo další účelové mapy. Určitě si uvědomíte i další signály. Bohužel, ne vždy se jedná o signály, které jsou pozitivní. Často jde o spojení se škodami. Poslouchá nás veřejnost?



*U kulatého stolu pánové
Kavina, Starý a Cílek
v nedělní „geologické“ TV
besedě s moderátorem
panem Moravcem*

Jsme na tyto aktivity dobře připraveni, máme dostatek odborníků? Jsou připraveny školy vychovávat kvalitní a potřebné odborníky? Myslím, že někdy to tak není! Myslím, že je nyní dobré využít atmosféry ve společnosti. Odhodit sváry, spory a kritiky a spíše se spojovat, konzultovat, informovat.

Na Masarykově univerzitě v Brně, spolu s ČAH, ČAIG a UGA připravují na 04. – 07. září 2017 Kongres HG a IG. Je to zásadní a nejdůležitější událost roku! Těšíme se, že se setkáme s kolegy z ostatních asociací nejen na vlastní konferenci, ale i na čtvrtetních exkurzích. Věřím, že bude neméně kvalitní a zdařilý, jako kongresy v Ostravě a Liberci.

Nyní, prosím připravujte články-příspěvky, postery, diskuze. Čas uzávěrky nemilosrdně běží. Informujte přátele a kolegy, kteří o této události ještě neví. Zvažte, jestli nenajdete někoho, kdo by mohl kongres podpořit sponzorským příspěvkem.

Myslím, že je i doba při podnikání, kdy se nemusíme krčit, kdy pokud investor nesmyslně smlouvá, žádá cenu nabídky snížit říci ne! Najděte si jiného, kdo to udělá. Nízkou cenou se dostáváme finálně často do potíží, kdy nejsme schopni úlohu splnit. Možná, že můžeme pokusit opět oživit myšlenku ceníku prací a doporučených cen.

25. 03. 2017

Jan Schröfel

LEGISLATIVA

Nová norma ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum

Nový atomový zákon

Novela vodního zákona

Legislativa

Nová norma ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum

Ing. Jan Novotný, CSc., SG Geotechnika a.s., Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy
Doc. Ing. Alexandr Rozsypal, CSc.

V listopadu roku 2016 vyšla nová norma ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum. Článek stručně představuje strukturu nové normy, smysl hlavních kapitol a její význam pro inženýrskou geologii i geotechniku. Protože nová norma doplňuje Eurokód 7 a nově akcentuje význam geotechnického rizika, zabývá se článek i těmito tématy.

Klíčová slova: inženýrskogeologický průzkum, geotechnika, riziko, norma

In November 2016 the new Czech ČSN P 73 1005 for Ground Investigation Standard was published. The paper briefly presents the new standard set-up, the main chapters intensions and also its significance for engineering geology and geotechnical engineering. The new standard completes the Eurocode No.7 and newly emphasizes the geotechnical risk importance and that is why the article deals with these issues as well.

Keywords: ground investigation, geotechnical engineering, risk, standard

1. ÚVOD

Norma ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum stanovuje požadavky na inženýrskogeologický průzkum. Navazuje na požadavky uvedené v ČSN EN 1997-1 a ČSN EN 1997-2 (tzv. Eurokód 7.1 a 7.2) a je tak mimo jiné spolu s TP 76 základním předpisem pro provádění inženýrskogeologických (geotechnických) průzkumů i pro dopravní stavby.

Zpracování normy bylo zadáno Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ). Normu zpracovával tým jmenovaný Českou asociací inženýrských geologů. Do diskuzí o zaměření, struktuře i obsahu normy byla zapojena široká odborná veřejnost z řad inženýrských geologů, geotechniků i projektantů geotechnických konstrukcí.

Práce byly zahájeny v květnu 2013, v prosinci 2014 byl ÚNMZ předložen první upravený návrh. Tento návrh normy, stejně tak jako následující návrhy, připomínkovala technická normalizační komise pro geotechniku (TNK 41 Geotechnika), pracující pro ÚNMZ jako poradní orgán. Pátý, poslední návrh byl Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví předložen po projednání v TNK 41 v červnu 2016. Autoři návrhu normy ČSN P 73 1005 v procesu její tvorby písemně vyřídili 280 připomínek od TNK 41 na celkem 77 stranách. Finální návrh normy zohledňující redakční úpravy zpracované zástupci ÚNMZ byl předložen v říjnu 2016. V listopadu 2016 byla norma ČSN P 73 1005 Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví vydána.

Vlastní příprava byla značně náročná, neboť nová norma nesměla být v rozporu se současnou legislativou ani se současnými platnými normami. To bylo komplikováno skutečností, že základní legislativní a normové dokumenty (zákon č. 62/1988 Sb. (tzv. geologický zákon), zákon č. 183/2006 Sb. (tzv. stavební zákon), zákon č. 360/1992 Sb. (tzv. zákon o autorizaci) a Eurokód 7 mezi sebou v určitých ohledech rozpory mají. Pojmově je například nesoulad mezi názvem „inženýrskogeologický průzkum“, který používá geologická legislativa, a „geotechnický průzkum“, který používá Eurokód 7.

Už i proto projednávání normy nebylo jednoduché. Bylo nutné dosáhnout většinové shody na zaměření samotné normy a na její roli v procesu navrhování geotechnické konstrukce ve smyslu Eurokódu 7. Zaměření nové normy na inženýrskogeologický průzkum je ovšem podstatně širší,

než být jen součástí tohoto procesu. Nicméně jak vyplývá z geologického zákona je i toto její velmi významnou úlohou.

Protože názory v TNK 41 na danou problematiku nebyly úplně jednotné, Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví nakonec nabídl vydat normu jako přednormu k ověření (označenou symbol „P“). Česká asociace inženýrských geologů učinila vstřícný krok a tento návrh přijala.

2. NORMA NA INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM A PŘÍBUZNÉ NORMY

Je třeba podtrhnout, že nová ČSN P 73 1005 není náhražkou zrušené ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy. Současně není náhražkou ani ČSN EN 2007-2 Geotechnický průzkum, která platí i nadále. Byla vytvořena jako samostatný dokument, který není s EC 7 (a s ostatními EN ISO normami na pojmenování a zařizování zemin a hornin, odběry vzorků a měření podzemní vody apod.) v rozporu, ale stanovuje podrobnější kritéria pro realizaci průzkumu. Zdůrazněn je inženýrskogeologický přístup (princip inženýrskogeologického modelu, jeho tvorby a užití), který je postrádán ve stávajících normách. Norma nesměla být „knihou“, bylo nutné používat normový jazyk (např. přesně vymezené pojmy musí, má, smí a může).

Nová norma na inženýrskogeologický průzkum plně respektuje Eurokód 7. Jedná se zejména o koncept, geotechnického rizika a geotechnických kategorií, kde se stejně pracuje se 3 úrovněmi rizika a třemi geotechnickými kategoriemi. Podrobně viz kapitola 4.

Norma na inženýrskogeologický průzkum rovněž respektuje požadavky Eurokódu 7 na stanovování charakteristických hodnot geotechnických parametrů. Přichází však s požadavkem, aby první „obezřetný“ návrh charakteristických hodnot geotechnických parametrů byl již obsahem výstupů zpráv o inženýrskogeologickém průzkumu. Podrobně v kapitole 5.

3. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA HLAVNÍCH ČÁSTÍ NORMY

Nová norma ČSN P 73 1005 obsahuje 12 kapitol a pět příloh na celkem 45 stranách A4. Po úvodu, definici předmětu normy, citovaných dokumentech a termínech a definicích následuje kapitola 4. Obecné zásady a požadavky. Dále budou v textu velmi stručně představeny vybrané kapitoly.

Kapitola 4 Obecné zásady a požadavky

V této kapitole je definováno, co je cílem inženýrskogeologického průzkumu, jaké údaje má především poskytnout. Dále jsou zde úvodní informace týkající se náležitosti zpracování projektu inženýrskogeologického průzkumu. Následuje způsob předání podkladů potřebných před zahájením průzkumu mezi zpracovatelem průzkumu a jeho objednatelem. Je naznačen způsob řešení, pokud se během průzkumných prací objeví nové informace, případně vzniknou nová geotechnická rizika a při dalším postupu podle projektu inženýrskogeologického průzkumu by nebylo dosaženo stanovených cílů průzkumu.

Kapitola 5. Inženýrskogeologický model

Kapitola týkající se inženýrskogeologického modelu je velmi významnou kapitolou. Prolíná se celým textem normy a tvoří z hlediska inženýrské geologie filozofii správné realizace průzkumu a zpracování výsledků.

Při zpracování této kapitoly bylo využito aktuálních výsledků práce vědecké komise C25 International Association of Engineering Geology (IAEG) „Use of engineering geological models” [6, 8]. V souladu se závěry IAEG je v nové ČSN P 73 1005 inženýrskogeologický

model chápán jako zjednodušená představa skutečných inženýrskogeologických podmínek, sestavená pro řešení cílů inženýrskogeologického průzkumu. Nutnou podmínkou pro tvorbu inženýrskogeologického modelu je pochopení historicko-geologického vývoje území se všemi jeho procesy, které vedly k současnému stavu dotčeného horninového prostředí, pokud se průzkum týká staveb (většina případů), tak ve vztahu k projektované stavbě. Zhotovitel průzkumu iniciální inženýrskogeologický model průběžně ověřuje a zpřesňuje.

V první fázi vychází model z archivních podkladů a zkušenosti zpracovatele průzkumu, ke zpřesňování dochází při realizaci a vyhodnocování průzkumných prací každé průzkumné etapy. Iniciální inženýrskogeologický model je sestavován před zahájením terénních prací a je podkladem pro rozvahu o rozsahu, metodice a účelnosti technických terénních prací. Jedná se o odhad horninového prostředí a o odhad vzájemných vazeb mezi inženýrským dílem a horninovým prostředím. Důležitým aspektem je fakt, že terénní část průzkumu (realizace sond a terénních zkoušek, dokumentace výchozů apod.) má sloužit spíše k ověření správnosti představy o iniciálním inženýrskogeologickém modelu, který se průběžně zpřesňuje, nikoliv jako hlavní podpůrný prvek pro jeho sestavení [7]. Bez představy o inženýrskogeologickém modelu nelze v terénu správně dokumentovat a správně vyčleňovat inženýrskogeologické typy.

Ve zprávě o průzkumu je podle ČSN P 73 1005 inženýrskogeologický model reprezentován inženýrskogeologickými řezy, odvozenými hodnotami a návrhem charakteristických hodnot geotechnických parametrů pro vyčleněné inženýrskogeologické typy, slovním komentářem vzájemných souvislostí s ohledem na cíl a účel průzkumu a popisem geotechnických rizik.

Kapitola 6 Etapy inženýrskogeologického průzkumu a inženýrskogeologický dozor

V této kapitole jsou uvedeny jednotlivé etapy inženýrskogeologického průzkumu a podrobně je popsána jejich náplň včetně minimálních požadavků na splnění cílů dané etapy. Uvedeny jsou používané metody a v obecné rovině je definován rozsah (např. počet sond a jejich hloubkový dosah). Na etapy průzkumu může navazovat inženýrskogeologický dozor, který se uplatňuje během výstavby. Definovány jsou zde cíle dozoru. Dozor může také vykonávat nezávislá osoba dohlížející na aktuálně prováděný inženýrskogeologický průzkum.

Kapitola 7 Geotechnické kategorie

Stanovení geotechnické kategorie je významnou kapitolou normy, neboť spolu s etapovitostí průzkumných prací tvoří nástroj, podle něž byly v normě nastaveny minimální normové požadavky na dimenzaci průzkumu.

V dané kapitole je uvedeno, kdo a kdy stanovuje geotechnickou kategorii a jak se stanovuje.

Geotechnická kategorie se má stanovit na základě zhodnocení složitosti prostředí, náročnosti konstrukce a míry geotechnického rizika. Postup je podrobně uveden v příloze E, kdy se odlišují jednoduché a složité inženýrskogeologické poměry a nenáročné a náročné konstrukce. Geotechnické riziko je definováno jako souběh pravděpodobnosti vzniku nežádoucích jevů a škod, které uskutečněním nežádoucího jevu vznikají. Odlišují se tři geotechnické kategorie, přičemž 1. geotechnická kategorie zahrnuje pouze nenáročné stavební konstrukce v jednoduchých inženýrskogeologických poměrech, jejichž realizace a užívání jsou spojeny se zanedbatelným rizikem. 2. geotechnická kategorie zahrnuje případy, které nespádají do 1. ani do 3. geotechnické kategorie a 3. geotechnická kategorie zahrnuje náročné konstrukce ve složitých inženýrskogeologických poměrech nebo případy, kdy jsou realizace a užívání staveb spojeny s abnormálním rizikem.

Daná kapitola také stanovuje minimální požadavky na inženýrskogeologický průzkum podle zatřídění do geotechnické kategorie, kdy je toto zatřídění spojeno s etapou průzkumu, kde je definován jeho rozsah. Podle zatřídění do geotechnické kategorie postačí inženýrskogeologický průzkum v jednom kroku i v nižší etapě, nebo průzkum v jednom kroku, minimálně však

v rozsahu podrobné etapy, nebo průzkum ve dvou navazujících krocích, přičemž jeden z těchto kroků má být v rozsahu etapy podrobného průzkumu. Obdobně jsou definovány i nároky na způsob získání odvozených hodnot.

V dané kapitole je dále uvedeno, že v rámci inženýrskogeologického průzkumu se má provést návrh charakteristických hodnot, a to z hlediska těch požadavků, které vyplývají z hodnocení horninového prostředí inženýrskogeologickým průzkumem a interakce horninového prostředí se stavbou tak, jak jsou v době zpracovávání průzkumu známy.

Kapitola 8 Projekt inženýrskogeologického průzkumu

Kapitola podrobně uvádí cíle projektu inženýrskogeologického průzkumu, který se má zpracovat takovým způsobem, aby umožnil sestavení inženýrskogeologického modelu včetně odvozených hodnot a návrhu charakteristických hodnot v podrobnostech a spolehlivosti odpovídajících etapě a cíli průzkumu v závislosti na stanovené geotechnické kategorii.

Kapitola 9 Průzkumné metody

Kapitola definuje metody inženýrskogeologického průzkumu a stanovuje minimální požadavky na realizaci inženýrskogeologického mapování, odkryvných prací, terénních zkoušek a měření, odběru zkušebních vzorků a laboratorních prací.

Kapitola 10 Sledování a řízení průzkumných prací

V kapitole je uvedeno, jakým způsobem se sondy označují, vytyčují a zaměřují. Dále se uvádí, jak se řídí, koordinují a kontrolují realizované průzkumné práce, a čemu je nutné v jejich průběhu věnovat pozornost.

Kapitola 11 Inženýrskogeologická dokumentace

Inženýrskogeologická dokumentace je základním kamenem realizace inženýrskogeologického průzkumu a její kvalita přímo ovlivňuje kvalitu výstupů celého průzkumu. V dané kapitole je uvedeno členění dokumentace a zejména pro prvotní inženýrskogeologickou dokumentaci je v souladu se závažností této činnosti podrobně definováno, co je jejím obsahem.

Kapitola 12 Zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu

V kapitole je podrobně definováno, jakým způsobem má být zpracována zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu. Uvedeny jsou hlavní kapitoly textové části, které má zpráva o průzkumu obsahovat a je definována jejich náplň. Dále jsou uvedeny všechny přílohové části zprávy a definovány minimální požadavky na tyto přílohy.

Kapitola 12 spolu s kapitolou 11 tvoří současně i nástroj, jak posoudit, zda výstupy průzkumu jsou nebo nejsou zpracovány v souladu s touto normou, tj. zda splňují nebo nesplňují minimální zde stanovené požadavky na inženýrskogeologický průzkum.

Přílohy A až E

Příloha A obsahuje klasifikaci zemin a hornin. Jedná se o klasifikaci převzatou ze stávající platné normy ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a současně původní klasifikaci uvedenou ve zrušené normě ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy. Volba uvedení této klasifikace do normy vycházela z faktu, že daná klasifikace je v předpisové základně široce rozšířena nejenom v platných normách vydaných ÚNMZ, ale i v železničních přepisech a různých technických podmínkách. Uvedení této klasifikace v informativní příloze normy ČSN P 73 1005 nijak neomezuje použití jiných klasifikačních systémů. V příloze A se uvádí, že pokud je to účelné, lze uvedenou klasifikaci doplnit i jinou

klasifikací zemin a hornin, případně i antropogenních materiálů (např. podle ČSN EN ISO 14688-2).

Příloha B obsahuje klasifikaci Těžitelnost zemin a hornin. I zde se jedná o klasifikaci převzatou z platné normy ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Příloha C uvádí klasifikaci Vrtatelnost zemin a hornin a příloha D klasifikaci prostředí chemicky agresivní vůči betonu (převzato z ČSN EN 206).

Příloha E uvádí postup pro stanovení geotechnické kategorie z hlediska složitosti inženýrskogeologických poměrů a náročnosti konstrukce se zohledněním stanovení třídy rizika. Uveden je doporučený postup zohlednění třídy geotechnického rizika při určování geotechnické kategorie.

4. NOVÁ NORMA NA INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, GEOTECHNICKÉ RIZIKO A GEOTECHNICKÁ KATEGORIE

Významnou inovací nové normy je zahrnutí konceptu geotechnických rizik do přípravy, provádění i hodnocení výstupů inženýrskogeologického průzkumu.

S riziky se norma na inženýrskogeologický průzkum vypořádává především ve své příloze E. Vychází přitom z hodnocení složitostí inženýrskogeologických poměrů, náročnosti stavebních konstrukcí, pro který se průzkum provádí a škod, ke kterým by mohlo dojít v případě jejich porušení při používání nebo problémů při jejich výstavbě. Respektuje přitom důsledně [3]. To znamená koncept tří geotechnických kategorií a zavedení pojmu třídy geotechnického rizika.

Stanovená třída rizika je jedním z vodítek k určení geotechnické kategorie. Výchozí návrh geotechnické kategorie, která souvisí s mírou nejistot a třídou rizika je podkladem pro projekt inženýrskogeologického průzkumu, zejména pro jeho rozsah a komplexnost [12].

Geotechnické riziko a Eurokód č. 7

Eurokód 7.1 v článku 2.1.8. konstatuje, že geotechnický návrh se musí určit spolu se spojeným rizikem. Dále Eurokód 7 předepisuje při návrhu geotechnické konstrukce používat „obezřetný přístup“

Samostatně však Eurokód 7 přímou definici rizika neuvádí. Při vysvětlení pojmu rizika v Eurokódu 7 je tudíž třeba odvolat se na ČSN EN 1991-1-7 Zatížení konstrukcí, na ČSN EN 1990 Spolehlivost stavebních konstrukcí a na ISO 31000 Management rizik – Principy a směrnice. Nicméně ČSN EN 1997 (Eurokód 7) rozlišuje tři úrovně (tři třídy) rizik:

1. zanedbatelné riziko,
2. běžné riziko,
3. abnormální riziko,

a to vždy v souvislosti s geotechnickou kategorií 1. až 3. geotechnické kategorie jsou Eurokódem 7 definovány v souladu se standardním tradičním přístupem používaným u nás i v minulosti.

Nejdůležitějším postupem jak Eurokód 7 kontroluje geotechnická rizika při návrhu geotechnické konstrukce je stanovování odvozených, charakteristických a nakonec návrhových hodnot geotechnických parametrů horninového prostředí nezbytných pro návrh geotechnické konstrukce (kapitola 5).

Zatřídění do geotechnické kategorie a geotechnické riziko

Je třeba si uvědomit, že stanovení geotechnické kategorie i třídy rizika je většinou do určité míry subjektivní. Je žádoucí vycházet z definice geotechnického rizika, které je souběhem

pravděpodobnosti vzniku škody (vzniku nežádoucí události) a velikosti této škody. Riziko může být definováno kvalitativně, anebo kvantitativně, zpravidla ve třech, výjimečně až pěti třídách.

Optimální postup je následující:

- třída rizika se určuje vždy na základě rizikové analýzy,
- geologické podklady pro stanovení geotechnického rizika jsou součástí zprávy o inženýrskogeologickém průzkumu,
- rizikovou analýzu pro 1. geotechnickou kategorii lze provést kvalitativními metodami,
- rizikovou analýzu pro 3. geotechnickou kategorii je třeba provádět kvantitativními metodami,
- metodu zpracování rizikové analýzy pro 2. geotechnickou kategorii určí zpracovatel inženýrskogeologického průzkumu,
- výsledek rizikové analýzy je jedním z podkladů pro volbu charakteristické hodnoty geotechnického parametru.

Geotechnické kategorie

Pokud se týká konkrétní úvahy, do které kategorie geotechnickou konstrukci zařadit, je třeba uplatnit míru existujícího rizika spojeného s výstavbou i provozem. Důvodem je potřeba provést průzkum podrobněji v případě vyšší geotechnické kategorie, aby byly existující nejistoty o vlastnostech podloží minimalizovány a tím i velikost zbytkového rizika (po průzkumu) co nejvíce snížena.

Metodika provádění rizikových analýz je dnes běžně dostupná v geotechnické literatuře. Její seznam včetně standardů je uveden v příloze E normy. Pro geotechniku jako technickou disciplínu je zavedení rizikového přístupu do praxe příležitostí k zvětšení jejího významu v rodině dalších technických disciplín [12].

V prvním kroku se samostatně hodnotí geotechnická kategorie na základě zhodnocení složitosti inženýrskogeologických poměrů a náročnosti konstrukce a zatřídění třídy rizika. Pro stanovení výsledné geotechnické kategorie rozhoduje vyšší zjištěná hodnota při porovnání samostatného zatřídění geotechnické kategorie a do třídy rizika. Tento způsob umožňuje zohlednit i případy, kdy by na základě hodnocení složitosti inženýrskogeologických poměrů a náročnosti konstrukce výsledná geotechnická kategorie nezohledňovala riziko, které hrozí při selhání konstrukce.

5. NORMA NA INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM A STANOVOVÁNÍ CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY GEOTECHNICKÝCH PARAMETRŮ

Nová inženýrskogeologická norma plně respektuje koncept charakteristických hodnot a zásady pro její stanovování podle Eurokódu 7. Přehled požadavků, které je potřeba při stanovování charakteristických hodnot geotechnických parametrů podle něj respektovat, obsahuje jeho odstavec 2.4.5.2, paragrafů 1 až 12. Z nich jsou zde pro ilustraci uvedeny následující:

„(1)P Výběr charakteristických hodnot geotechnických parametrů se musí zakládat na výsledcích a odvozených hodnotách z laboratorních a terénních zkoušek, doplňených osvědčenou zkušeností.

(2)P Charakteristická hodnota geotechnického parametru se musí vybrat jako obezřetný odhad hodnoty ovlivňující výskyt mezního stavu.

(4)P Výběr charakteristických hodnot geotechnických parametrů musí vzít v úvahu následující: – geologické a jiné informace, jako jsou údaje z předcházejících projektů;

- proměnnost hodnot měřených vlastností a jinou relevantní informaci, např. ze stávající znalosti;
- rozsah terénního a laboratorního průzkumu;
- typ a počet vzorků;
- rozsah zóny základové půdy řídící chování geotechnické konstrukce v uvažovaném mezním stavu.

(9) Při výběru zóny základové půdy řídící chování geotechnické konstrukce v mezním stavu se má uvažovat, že tento mezní stav může záviset na chování podporované konstrukce. Např. pokud při uvažování mezního stavu únosnosti budova založená na několika patkách není schopná odolat místnímu porušení, řídící parametr má být průměrnou smykovou pevností v každé individuální zóně základové půdy pod patkou; pokud je budova tuhá a dosti pevná, řídící parametr má být průměrem těchto průměrných hodnot v celé zóně nebo části zóny základové půdy pod budovou.“

Odpovědnost za stanovení charakteristických hodnot geotechnických parametrů

Rozhodnutí o tom, kdo a jak stanoví charakteristické hodnoty geotechnických parametrů je naprosto klíčové pro užitnou hodnotu a kvalitu výstupů inženýrskogeologického průzkumu. S přihlédnutím k zaběhlé praxi a souvisejícím platným právním úpravám a s ohledem na to, co je charakteristická hodnota geotechnického parametru a na základě čeho se stanovuje, musí ve smyslu nové normy na inženýrskogeologický průzkum, první návrh charakteristických hodnot udělat jednoznačně jeho zpracovatel. Potřebná je přitom spolupráce zpracovatele průzkumu s projektantem tak, aby byl co nejdříve stanoven správný typ charakteristických hodnot, které mají být navrženy ve zprávě o průzkumu a které projektant v návrhu bude používat s ohledem na jím zvolený výpočtový model a příslušný konstituční vztah [10].

Tam, kde je to potřeba, si jej zpracovatel geotechnického návrhu může upravit s ohledem na konkrétní použitý návrhový postup a s ohledem na způsob aplikace mezních stavů při dimenzování konkrétní geotechnické konstrukce.

6. VÝZNAM NOVÉ NORMY NA INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM PRO PROSAZENÍ KOMPLEXNÍHO PŘÍSTUPU INŽENÝRSKÉ GEOLOGIE K ŘEŠENÍ INTERAKCE HORNINOVÝ SYSTÉM – STAVBA

Složitě a komplexní horninové prostředí téměř nikdy není možné popsat s obdobnou spolehlivostí jako materiály stavební konstrukce. Chování horninového masivu není sumou chování jeho částí. Kromě toho může být ovlivňováno celou řadou vnějších i vnitřních nahodilostí. Komplexní popis horninového prostředí proto nelze nikdy zcela nahradit pouze systémem složeným z čísel charakteristických hodnot nebo návrhových hodnot geotechnických parametrů. A k tomu deterministický přístup Eurokódu 7 přirozeně poněkud svádí. Kompenzovat všechna tato zjednodušení, bez nichž se provedení návrhu geotechnické konstrukce ve smyslu Eurokódu 7 nemůže obejít, je možné právě jen důslednou aplikací inženýrskogeologických postupů. Ty jsou na rozdíl od přístupu geotechnického založeny na komplexním přístupu a na komplexním zhodnocení horninového masivu i jeho vztahu k stavební konstrukci jako celku. Tento přístup je v nové normě na inženýrskogeologický průzkum zakotven právě v principu tvorby a použití inženýrskogeologického modelu.

Prolínání inženýrské geologie a geotechniky

Inženýrskou geologii a geotechniku (ve smyslu činností spojených s navrhováním geotechnické konstrukce) nelze označit za zcela identické. Liší se nejen obsahem ale i formou a přístupem

k řešení specifických problémů, které před nimi stojí. Pro geotechniku, pokud jejím finálním výstupem je návrh geotechnické konstrukce, je typický a logický deterministický přístup. Přitom vychází ze zjednodušeného modelu horninového prostředí, kde se hornina popisuje především čísly a horninový masiv je zjednodušen do systému quazihomogenních celků se stejnými mechanickými vlastnostmi. Hornina se považuje za stavební materiál a při hodnocení a modelování jejího chování se využívají znalosti mechaniky, případně jiných technických oborů. Finální návrh geotechnické konstrukce vychází z Eurokódu 7.

Těžištěm a specifikem normy na inženýrskogeologický průzkum je oproti tomu hodnocení všech dostupných, průzkumem získaných poznatků do komplexního inženýrskogeologického modelu. Při tomto hodnocení se v potřebném rozsahu používá znalosti dotčených geologických disciplín, přičemž inženýrskogeologický model je na rozdíl od obecného geologického modelu tvořen ve vztahu k inženýrské činnosti. Výstupem inženýrskogeologického průzkumu (a zároveň vstupem do procesu návrhu geotechnické konstrukce) je právě obezřetná volba charakteristických hodnot vycházející z komplexního inženýrskogeologického modelu zkoumaného horninového prostředí. Zde na sebe klasická geotechnika a inženýrská geologie navazují [13]. Oblastí, kde se inženýrská geologie s geotechnikou prolínají, je ale několik. Především jde jistě o:

- transformaci komplexního inženýrskogeologického modelu do modelu geotechnického, výpočtového,
- transformaci odvozených hodnot geotechnických parametrů (získaných na základě hodnocení výsledků zkoušek a měření) do hodnot charakteristických,
- řízení geotechnických rizik v různých fázích přípravy a realizace projektu včetně hodnocení výsledků geotechnického monitoringu a hodnocení odlišností mezi skutečně zastiženými inženýrskogeologickými poměry a skutečností,
- volbu technologie provádění a ocenění zemních prací.

Všude tam, kde dochází k prolínání, je nezbytná úzká spolupráce specialistů obou podoborů. Specialisté s geotechnickou erudicí, kteří v různých fázích přípravy a realizace stavby řeší interakci mezi horninovým prostředím a stavbou (geotechnický návrh), musí spolupracovat se specialisty s erudicí v poznávání a hodnocení horninového prostředí se všemi jeho nejistotami a proměnlivostí.

7. ZÁVĚR

Nová ČSN na inženýrskogeologický průzkum vychází z předpokladu, že Zárubovský koncept komplexního inženýrského přístupu k horninovému prostředí zdaleka není překonaný. Stejně tak nejen trvá, ale ještě více se prohlubuje potřeba provázaného postupu všech nových, v rámci inženýrské geologie a geotechniky rychle se rozvíjejících specializací. Důsledné respektování těchto základních myšlenek je cesta, jak inženýrskou geologii i geotechniku nadále rozvíjet [9, 11]. Jejich nerespektování naopak vede k obrovským ztrátám, jak jsme toho svědky například v případě problémů při dokončování dálnice D8 v oblasti Dobkoviček a Prackovické estakády, kdy byly hrubým způsobem tyto zásady nedodrženy.

Uplatňování konceptu geotechnických rizik může inženýrskou geologii i geotechniku vtáhnout přímo do rozhodovacího procesu při přípravě a výstavbě inženýrských staveb a učinit ji tak daleko přitažlivější.

Autoři věří, že nová norma ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum vhodně doplňuje stávající normativní základnu a při zpracování inženýrskogeologického průzkumu a hodnocení jeho úrovně bude možné více se opřít o konkrétní touto normou nastavené minimální kvalitativní limity.

Uživatelé normy, zpracovatele inženýrskogeologických průzkumů i projektanty geotechnických konstrukcí, využívající jejich výstupy autoři normy vyzývají ke sdělování svých poznatků, kritických připomínek a námětů, aby mohly být před definitivním vydáním konečné normy zapracovány.

Literatura

- [1] ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy
- [2] ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- [3] [ČSN EN 1997-1](#):2006 (73 1000) Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla
- [4] [ČSN EN 1997-2](#):2008 (73 1000) Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy
- [5] ČSN EN 206 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- [6] Novotný, J. (2014): Engineering Geological Models – Some Examples of Use for Landslide Assessments, 12th IAEG Congress Torino 2014, G. Lollino et al. (eds.), Engineering Geology for Society and Territory – Volume 7, DOI: 10.1007/978-3-319-09303-1_2, kapitola v knize, Springer International Publishing Switzerland 2014, pp. 11-15, (2014)
- [7] Novotný, J., (2012): Časté chyby v inženýrskogeologické dokumentaci. Geotechnika 1–2 2012, 3-9
- [8] Parry, S., Baynes, F.J., Culshaw, M.G., Eggers, M., Keaton, J.F., Lentfer, K., Novotný, J., Paul, D. (2014): Engineering geological models: an introduction: IAEG commission 25. Bull Eng Geol Environ (2014) 73:689–706, DOI 10.1007/s10064-014-0576-x IF = 0,617 (2014)
- [9] Rozsypal, A. (2013a): Je budoucnost inženýrské geologie temně fialová? Geotechnika 2/2013
- [10] Rozsypal, A. (2013b): Odpovědnost za geotechnický průzkum pro projekty 3 geotechnické kategorie a Eurokód č. 7, ZS Brno 2013
- [11] Rozsypal, A. (2014a): Inženýrská geologie a geotechnika dnes a zítra. Geotechnika, č. 4/2014
- [12] Rozsypal, A. (2014b): Řízení inženýrských a geotechnických rizik, Ostrava, Projekt č. Z.1.07/2.2.00/28.0009, Inovace studijního oboru Geotechnika, FAST Ostrava, 272 s. 2014
- [13] Rozsypal, A. (2015): Inženýrská geologie a geotechnika v procesu návrhu geotechnické konstrukce. Geotechnika 3/2015
- [14] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- [15] Zákon č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
- [16] Zákon č. 62/1988 Sb. Zákon České národní rady o geologických pracích a o Českém geologickém úřadu

Článek byl uveřejněn v časopise *Silniční obzor*, roč. 78, č. 1, str. 18-23, ISSN 0322-7154, 2017



Nový atomový zákon

Řada geologů se podílí na různých průzkumných pracích kolem jaderných zařízení včetně úložišť radioaktivního odpadu, a dostávají se tak do styku s předpisy kolem atomového zákona. Protože v roce 2016 byl přijat nový atomový zákon č. 263/2016 Sb., dne 6. března proběhl na

Přírodovědecké fakultě UK Praha užitečný a velmi zajímavý seminář kolegyně RNDr. Dany Havlín-Novákové, Ph.D. ze Státního úřadu pro jadernou bezpečnost. Prezentace ze semináře je ke stažení na stránce seminářů Ústavu hydrogeologie, inženýrské geologie a užité geofyziky <https://www.natur.cuni.cz/geologie/hydrogeologie/seminare>

V zimním semestru 2017 / (pravděpodobně říjen-listopad) proběhne dle předběžné dohody s kol. Danou Havlín-Novákovou na PřF UK v Praze další seminář, pravděpodobně újeji zaměřený na požadavky umisťování jaderných zařízení.

Hlavní důvody pro tvorbu nového atomového zákona, na němž probíhaly práce od roku 2010:

- 19 let aplikace předchozího atomového zákona
- nové odborné impulzy
- mezinárodní doporučení a předpisy EURATOM,
- změny v mezinárodním právu, nové přístupy v českém právu
- formální a obsahové nedostatky předchozí právní úpravy
- nálezy judikatury
- závěry IRRS mise 2013
- požadavky na pravidelné revize regulatorního rámce, další požadavky a doporučení doporučení ze strany mezinárodních dozorových orgánů
- řada legislativních aktivit po roce 2011 (havárie Fukushima a následné Stress testy), nové směrnice a národní akční plány

Z prezentace vybíráme aspoň seznam prováděcích vyhlášek, které byly také nově přijaty:

- 379/2016 Sb. - Vyhláška o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky
- 378/2016 Sb. - Vyhláška o umístění jaderného zařízení
- 377/2016 Sb. - Vyhláška o požadavcích na bezpečné nakládání s radioaktivním odpadem a o vyřazování z provozu jaderného zařízení nebo pracoviště III. nebo IV. kategorie
- 376/2016 Sb. - Vyhláška o položkách dvojího použití v jaderné
- 375/2016 Sb. - Vyhláška o vybraných položkách v jaderné oblasti
- 374/2016 Sb. - Vyhláška o evidenci a kontrole jaderných materiálů a oznamování údajů o nich
- 362/2016 Sb. - Vyhláška o podmínkách poskytnutí dotace ze státního rozpočtu v některých existujících expozičních situacích
- 361/2016 Sb. - Vyhláška o zabezpečení jaderného zařízení a jaderného materiálu
- 360/2016 Sb. - Vyhláška o monitorování radiační situace
- 359/2016 Sb. - Vyhláška o podrobnostech k zajištění zvládání radiační mimořádné události
- 358/2016 Sb. - Vyhláška o požadavcích na zajišťování kvality a technické bezpečnosti a posouzení a prověřování shody vybraných zařízení
- 347/2016 Sb. - Nařízení vlády o sazbách poplatků na odbornou činnost Státního úřadu pro jadernou bezpečnost
- 408/2016 Sb. - Vyhláška o požadavcích na systém řízení
- 409/2016 Sb. - Vyhláška o činnostech zvláště důležitých z hlediska jaderné bezpečnosti a radiační ochrany, zvláštní odborné způsobilosti a přípravě osoby zajišťující radiační ochranu registranta
- 422/2016 Sb. – Vyhláška o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje

- Vyhláška o projektu jaderného zařízení, Vyhláška o hodnocení jaderné bezpečnosti (v přípravě)

Důležité jsou i materiály IAEA, z nichž v prezentaci zazněly, např. ty, které se týkají umisťování jaderných zařízení:

- IAEA: Site evaluation for nuclear installations Safety Requirements. Safety Standards Series No. NS-R-3 Site evaluation for Nuclear Installations, Vienna. 2003, rev. 1 2016.
- IAEA Safety Fundamentals publication on Fundamental Safety Principles 3.32. Vienna. 2006.
- IAEA Safety Standards Series No. NS-G-3.3 Evaluation of Seismic Hazards for Nuclear Power Plants. IAEA, 2002. Vídeň.
- IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.6 Seismic Design and Qualification for Nuclear Power Plants. IAEA, 2003. Vídeň.
- IAEA Safety Standards Series No. NS-G-3.6 Geotechnical Aspects of Site Evaluation and Foundations for Nuclear Power Plants. IAEA, 2004. Vídeň.
- IAEA Safety Standards, Specific Safety Guide No. SSG-9. Seismic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations. IAEA, 2010. Vídeň.
- IAEA TEC-DOC-343: Application of Microearthquake Surveys in Nuclear Power Plant Siting. - Technical document. Vienna. 1985.
- IAEA TECDOC-724: Probabilistic Safety Assessment for Seismic Events. Vienna. 1993.

V obsáhlé výše zmíněné prezentaci je obsaženo množství dalších podrobnějších informací z jednotlivých materiálů.

S využitím podkladů Dany Havlín-Novákové zpracoval

JVDatel



Novela vodního zákona

V Poslanecké sněmovně parlamentu ČR se v současné době projednává tzv. malá novela vodního zákona. Asi si většina z nás vzpomíná, že hlavním záměrem této novely bylo zvýšit poplatky za odběr podzemních vod. Po různých protestech tento hlavní záměr MŽP stáhlo, v novele zůstalo ale vše ostatní, z pohledu toho původního hlavního záměru okrajové – nejružnější doplňky, drobné změny apod., je to poměrně nepřehledný materiál, navíc poměrně rozsáhlý, je obtížné se v něm zorientovat. V současné době (březen 20127) je materiál v prvním čtení, tak je určitá možnost, že by to do konce funkčního období nemuselo být schváleno, což by byla asi nejlepší varianta řešení.

Kdo by měl zájem o prostudování tohoto návrhu, může si najít **sněmovní tisk 930/0** na stránkách Poslanecké sněmovny www.psp.cz (Jednání a dokumenty – Sněmovní tisky – Vše – 930/0). Předem varuji, jedná se o stovky stran pro neprávnicka nestravitelného textu. Původně jsem měl v úmyslu napsat něco o obsahu této novely, ale vzdal jsem to, nejsem toho schopen.

JVDatel





EVROPSKÁ FEDERACE GEOLOGŮ

Informace o činnosti

Informace o činnosti Evropské federace geologů

Česká asociace ložiskových geologů a titul Eurogeolog

Miroslav Raus (ČALG)

Prof. Vaněček již informoval čtenářskou obec Zpravodaje (18/2014; str. 67 a 68), že ČALG se stal členem Evropské federace geologů (European Federation of Geologists – EFG). Jedním z cílů byla snaha umožnit českým zájemcům získání titulu „Eurogeolog“ (EurGeol Title). Nositel tohoto titulu může v ložiskové geologii působit i jako kompetentní osoba (kromě výše uvedené citace viz též článek: „Srovnávací kritéria pro klasifikace ložisek nerostných surovin“) v tomto čísle.

Rada ČALG se usnesla na podmínkách, za kterých může doporučit přihlášku zájemce:

Podmínky ČALG pro získání titulu Eurogeologa (EurGeol)

Žádost o titul EuroGeologa může ČALG podpořit jen za těchto podmínek:

1. Žadatel musí být členem ČALG.
2. Žadatel musí být držitelem osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru ložisková geologie, vydaného Ministerstvem životního prostředí podle § 3, odst. 3 zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, případně držitelem osvědčení odborné způsobilosti v jiném oboru, vydaném podle téhož právního předpisu.
3. Žadatel předloží žádost v souladu s požadavky EFG (viz <http://eurogeologists.eu/>) ČALG – a to v tištěném originále a v digitální formě (např. ve formátu .pdf) sekretariátu prověřovacího výboru (Vetting Committee) – tj. RNDr. Zdeňce Petákové (zdenka.petakova@geology.cz).
4. Žadatel uhradí ČALG manipulační poplatek ve výši 1.000,- Kč na základě faktury, která mu bude vystavena.

Rada ČALG může v odůvodněných případech povolit výjimku z těchto podmínek.

Krátký komentář k některým bodům:

- ad. 1 Nutnost členství v ČALG vyplývá z požadavku EFG a PERC (Pan-European Reserves & Resources Reporting Committee), tento titul (případně, že může působit jako kompetentní osoba) může získat pouze člen takové profesní organizace, která má disciplinární pravomoc své členy nejen přijímat, ale i vylučovat, a její etický kodex odpovídá pravidlům EFG (Code of Ethics).
- ad. 2 Žadatel by měl rovněž splňovat zákonné podmínky, které jsou platné pro samostatnou práci geologa v ČR. Ze znění vyplývá, že se neomezujeme pouze na ložiskovou geologii v době, kdy již UGA není členem EFG a tak tato možnost zůstává otevřená i pro ostatní odborné způsobilosti.
- ad.3 V případě, že by žadatel potřeboval pomoc, může se obrátit na uvedenou adresu.

ad. výjimka Příkladem takové výjimky může být podpora ČALGu kolegovi ze Slovenska, který je členem naší asociace a má „Preukaz o odbornej spôsobilosti na vykonávanie geologických prác pre ložiskový geologický prieskum.“

V současné době má titul Eurogeolog 8 členů ČALG.

Titul Eurogeologa není na „věčné časy“, kromě roční platby ve výši 34 €, musí držitel titulu splňovat pravidla pro kontinuální profesní rozvoj (Continuing Professional Development – CPD), což každoročně dokládá EFG elektronickou formou – pro aktivní geology to znamená dosáhnout nejméně 60 bodů ročně. Přehled možností je v následující tabulce:

kategorie	typ aktivity	kód	bodové ohodnocení (v přepočtu na body za hodinu)	maximální možné množství bodů povolené za 1 rok
Znalosti a dovednosti získané při praxi	Profesní praxe	PP	1 bod/8 hodin	40 (320 hodin)
Zkvalitňování a udržování dovedností a znalostí	Formální vzdělávání (se závěrečnou zkouškou)	FLT	1 bod/ 1 hodina	30 (30 hodin)
	Formální vzdělávání (bez závěrečné zkoušky)	FLU	1 bod/1,5 hod.	30 (45 hodin)
	Neformální vzdělávání	IL	1 bod/2 hodiny	30 (60 hodin)
	Samovzdělávání	SDS	1 bod/2 hodiny	30 (60 hodin)
Participace na životě geovědní komunity	Mimopracovní aktivity	NWA	1 bod/3 hodiny	30 (90 hodin)
	Přínos k rozvoji poznání	CTK	1 bod/1 hodina	30 (30 hodin)

ČALG pečuje o „své Eurogeology“ i tím, že pro ně pořádá odborné semináře:

- v roce 2016 to byl seminář „Metodika harmonizace mezinárodního a domácího způsobu veřejného oznamování a klasifikace zásob“ (22.11.);
- v roce 2017 proběhl seminář „Ekonomické hodnocení těžebních záměrů“ (23.2.) pořádaný ve spolupráci s firmou GET. Hlavním přednášejícím byl Ing. Petr Osvald, který působí jako kompetentní osoba především v Asii (AusIMM – Australian Institute of Mining and Metallurgy).

Doplňující informace zájemci mohou nalézt na internetových stránkách EFG:

<http://eurogeologists.eu/> a <http://eurogeologists.eu/title/eurgeol/>.



ZE ŽIVOTA UGA

Zápis z jednání

Zprávy o činnosti Unie geologických asociací

Zápis

z jednání UGA v OPV Praha dne 8. 3. 2017

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

Kontrola úkolů z minulého zápisu a závěry z jednání:

- Zpravodaj UGA č. 22/2015 byl rozeslán elektronicky v říjnu 2016.
- Nutno aktualizovat webové stránky UGA a postupně na nich uveřejňovat Zpravodaje.
- **Předmětem jednání byla zejména příprava Zpravodaje UGA 23/2017.**

Struktura zpravodaje bude obdobná jako v předchozích číslech:

- **Úvodník** – zajistí J. Schröfel s poukazem na připravovaný kongres HG a IG v Brně
- **Nová legislativa a normy** – nová norma pro IG průzkum - zajistí ČAIG, nový atomový zákon a vyhlášky, připravovaná novela Vodního zákona - zajistí ČAH
- **Zpráva o činnosti EFG** – zprávy GeoNews + zprávu o EFG + Eurogeolog zajistí M. Raus
- **Zápis z jednání UGA** – zajistí J. Čížek
- **Zprávy o činnosti asociací** – zápisy z jednání valných hromad, výborů a rad + výzvy k placení příspěvků (uvést číslo účtu a jaký variabilní symbol mají členové použít) - zajistí každá asociace, za ČAH zajistí J. Datel – informace o kongresu HG a IG v Brně+ pozvánka na VH, kongres v Záhřebu, IAH + činnost ČAH; za ČAIG zajistí J. Schröfel - činnost ČAIG, zápis z VH, Zárubova medaile pro studenty; ČAAG – zajistí D. Dostál - činnost ČAAG, zápis z VH, informace z Arménie + OVA; ČALG – zpráva o činnosti - zajistí M. Raus.
- **Odborné články** – zajistí ČALG – Studie o wolframu, klasifikace zásob.
- **Přehled seminářů, konferencí, apod.** - jaro 2017, příp.– podzim 2017 zajistí každá asociace – mj. začlenit akce vysokých škol
- **Novinky z oblasti literatury** - recenze, apod... - J. Čížek – Krušné hory, A. Abramčuková - Uranové minerály ČR, J. Schröfel – Jáchymov, Král – vsakovací mapy
- **Různé** – přehled webových stránek –
- **Jubilea** – doc. Vaněk – 80 - ČAIG,
- **Nekrology** – J. Švoma, F. Herčík, R. Muzikář – ČAH, p. Matula - ČAIG
- **Inzerce**
- **Úprava příspěvků:** MS Word, MS Excel, písmo Times New Roman velikost 12, uspořádání do bloku, řádkování 1,5, obrázky vkládat ve formátu jpg – do 2 MB, nestránkovat ani jinak neformátovat, ani ne vkládat obsažné soubory typu bmp apod. Celkový rozsah bude max. 80 stran velikosti A4 ve formátu pdf.
- Každá asociace prověří dostupnost elektronického Zpravodaje tak, aby aktuální číslo bylo dostupné pouze pro platící členy! Případné vytištění a rozeslání Zpravodaje členům, kteří nemají přístup na Internet, si zajistí každá asociace ve své režii.
- Tyto příspěvky je nutno poslat **nejpozději do 20.3.2017** na adresy: cizek.j@opv.cz, jabramcuk@gmail.com (velikost schránky nelimitována).
- **Další schůzka UGA bude v září 2017.**

Zapsal: J. Čížek

ZE ŽIVOTA ASOCIACÍ

ČAH

ČAIG

ČAAG

ČALG

ČAH

ČAIG



✂ ČALG ✂

Ze života asociací



Česká asociace hydrogeologů

Albertov 6, 128 43 Praha 2

e-mail: jvdatel@gmail.com

<http://www.cah-uga.cz>

a



Česká asociace inženýrských geologů

Praha 2, Nové Město, Albertov 2038/6

e-mail: pospisil.p@fce.vutbr.cz

<http://www.caig-uga.cz>

Vás zvou na

XV. HYDROGEOLOGICKÝ KONGRES

a

III. INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ KONGRES

Abstrakty příspěvků zasílejte až do 21.dubna!

XV. HYDROGEOLOGICKÝ KONGRES

PODZEMNÍ VODA A SPOLEČNOST

III. INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ KONGRES

VÝZNAM INŽENÝRSKÉ GEOLOGIE VE VÝSTAVBĚ

Brno, 4. - 7. září 2017

Hlavní pořadatelé:



PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA MASARYKOVY UNIVERZITY

ČESKÁ ASOCIACE HYDROGEOLOGŮ

ČESKÁ ASOCIACE INŽENÝRSKÝCH GEOLOGŮ



Český komitét IAH



Spolupořadatelé:

Česká národní skupina IAEG



Unie geologických asociací (UGA)



Záštitu nad pořádáním kongresů převzal doc. RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.
děkan Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity

Abstrakty příspěvků zasílejte až do 21.dubna!

Srdečně zveme odborníky a studenty oborů **hydrogeologie, inženýrská geologie a dalších aplikovaných geologických disciplín** k účasti na tradičním odborně-společenském setkání. Cílem je zhodnotit vývoj v našich oborech za uplynulé roky a prodiskutovat jejich budoucí směřování. Odborná veřejnost z celé České republiky se sejde opět po 3 letech od posledního kongresu v roce 2014 v Liberci. V poslední době se zvyrazňuje mezioborový charakter výzkumu a průzkumu v oborech aplikované geologie, a proto jsou vítáni i kolegové z blízkých oborů – zvláště z **užité geofyziky, ložiskové geologie, sanačních technologií, hydrogeochemie, stavebnictví a geotechniky, hydrologie a vodního hospodářství**. Kongres je určen pro odborníky z firem, výzkumných institucí, vysokých škol i orgánů státní správy a samosprávy všech stupňů. Novinkou kongresu bude **studentská sekce** příspěvků.

Jednání je naplánováno do moderních prostor kampusu Masarykovy univerzity v Brně Bohunicích. Hlavní jednací dny budou 5. a 6. září 2017. Součástí programu je i řada doprovodných akcí: společenský večer, ochutnávka vín, odborné exkurze, budou předána ocenění za celoživotní přínos oborům inženýrská geologie a hydrogeologie, sejdou se valné hromady ČAH a ČK IAH aj.

Čestné předsednictvo kongresů:

Doc. RNDr. Josef Zeman, CSc. – předseda
 Doc. Mgr. Renáta Fřáková, Ph.D.
 Doc. Ing. Arnošt Grmela, CSc.
 RNDr. Peter Malík, CSc.
 Prof. RNDr. Milan Novák, CSc.
 Doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D.
 RNDr. Jan Schröfel
 Prof. Ing. Jaroslav Pašek, DrSc.

Organizační výbor kongresů:

Mgr. Kateřina Zachovalová, Ph.D. –
 předsedkyně
 RNDr. Josef Vojtěch Datel, Ph.D.
 RNDr. Tomáš Charvát
 Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
 Mgr. Adam Říčka, Ph.D.
 RNDr. Jan Schröfel
 RNDr. Jiří Tomášek

Vědecké výbory:

Hydrogeologie

RNDr. Josef Vojtěch Datel, Ph.D. – předseda
 Doc. RNDr. Jiří Bruthans, Ph.D.
 RNDr. Jiří Čížek
 Mgr. Vladimír Ekert
 Doc. RNDr. Zbyněk Hrkál, CSc.
 RNDr. Tomáš Charvát

RNDr. Renata Kadlecová
 Mgr. Jiří Kubricht
 Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
 Doc. RNDr. Jiří Mls, CSc.
 RNDr. Jitka Novotná
 RNDr. František Pastuszek
 RNDr. Zdeněk Pištora
 Doc. Ing. Naďa Rapantová, CSc.
 Mgr. Adam Říčka, Ph.D.
 RNDr. Svatopluk Šeda
 Ing. Eliška Škařupová
 RNDr. Květoslav Vlček
 RNDr. Tomáš Vylita, Ph.D.
 Doc. RNDr. Josef Zeman, CSc.

Inženýrská geologie

RNDr. Jiří Tomášek – předseda
 Ing. Jan Novotný, CSc.
 Doc. RNDr. Ján Vlčko, Ph.D.
 Doc. RNDr. Rudolf Holzer, Ph.D.
 Doc. RNDr. Miloslav Kopecký, Ph.D.
 Doc. RNDr. Martin Bednárik, Ph.D.
 Ing. Petr Kyčl
 RNDr. Radek Chmelař, Ph.D.
 Ing. Mgr. Jan Valenta, Ph.D.
 RNDr. Petr Vításek
 Ing. Anna Abramčuková
 Doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D.
 Doc. RNDr. Rostislav Melichar, Dr.
 Mgr. Martin Knížek, Ph.D.

Abstrakty příspěvků zasílejte až do 21.dubna!

Témata kongresu:

Hydrogeologie

1. Regionální hydrogeologický výzkum a bilancování podzemních vod
2. Metodika a technika průzkumu povrchových a podzemních vod
3. Využívání zdrojů podzemních vod, vodárenství, jakost a úprava vod
4. Modelování proudění vody a transportu látek, matematické a statistické metody
5. Ochrana a kontaminace vod a horninového prostředí, sanační geologie
6. Pokročilé technologie v geologii, vodním hospodářství a životním prostředí
7. Využívání geotermální energie, termální a minerální vody
8. Interakce povrchových a podzemních vod, dopady klimatické změny

Inženýrská geologie

9. Inženýrskogeologický průzkum pro pozemní stavby
10. Inženýrskogeologický průzkum pro podzemní stavby
11. Inženýrskogeologický průzkum pro liniové stavby
12. Inženýrskogeologický průzkum v urbanizovaném prostředí
13. Inženýrskogeologický průzkum pro historické stavby
14. Chyby v inženýrskogeologickém průzkumu a jejich následky
15. Svahové pohyby a ostatní geodynamické jevy
16. IG služba na stavbě (přejímky piloty, základové spáry, monitorování deformací aj.)

Společná témata

17. Využití metod užitých geofyziky a dálkového průzkumu v hydrogeologii a inženýrské geologii
18. Inženýrská hydrogeologie, podzemní vody ve vztahu k zakládání staveb
19. Úkoly HG a IG při těžbě nerostných surovin a odstraňování následků důlní činnosti
20. Výzkum a průzkum hlubinných úložišť radioaktivního odpadu
21. Legislativní aspekty a technické normy
22. Profesní samospráva, spolupráce se státní správou, etika v odborné práci a podnikání
23. Výuka aplikované geologie na středních a vysokých školách, celoživotní odborné vzdělávání
24. Volné téma

Důležité termíny:

Předběžné přihlášky a abstrakty příspěvků:

~~31. března 2017~~ **Posunuto na 21. dubna !!**

- | | |
|--------------------|---|
| 15. května 2017: | přijetí přihlášených příspěvků |
| 31. května 2017: | 2. cirkulář |
| 30. června 2017: | konec lhůty pro platbu zvýhodněného vložného |
| 15. července 2017: | zaslání plných verzí příspěvků pro elektronický sborník |

Součástí kongresových materiálů bude elektronická verze sborníku s plnými verzemi příspěvků, a exkurzní průvodce. Vybrané příspěvky budou publikovány ve speciálních číslech časopisů Vodní hospodářství a Geotechnika.

Mediálními partnery kongresů jsou časopisy Geotechnika a Vodní hospodářství.

GEOTECHNIKA
ČASOPIS PRO ZAKLADNÍ PRÁCI, INŽENÝRSKÝ ŽIVOT A KONTAMINOVANÉ ÚLOŽIŠTĚ

vodní hospodářství

Abstrakty příspěvků zasílejte až do 21.dubna!**Předběžný program kongresů**

4. 9. 2017 prezence, úvodní podvečerní setkání

5. – 6. 9. 2017 hlavní jednací dny

7. 9. 2017 odborné exkurze

Ubytování a stravování

Ubytování pro účastníky je připravováno za ekonomické ceny v prostorách vysokoškolských kolejí Vinařská nedaleko centra Brna, s dojezdem 10 minut městským autobusem na místo jednání. V průběhu března budou zveřejněny podrobné informace, ceny a možnost závazného objednávání. Účastníci si mohou také ubytování dojednat individuálně, v Brně je široká nabídka ubytování různé úrovně.

V průběhu jednání bude zajištěno základní občerstvení (nápoje, drobné jídlo apod.). Snídaně budou řešeny v rámci ubytování. V době polední přestávky je možné si zajistit oběd v přílehlém obchodním centru, kde je řada možností podle vlastního výběru (restaurace, kavárny, samoobslužná jídelna, supermarket apod.). V rámci exkurzí bude zajištěn jednoduchý oběd.

V obou hlavních jednacích dnech proběhnou večerní akce, **zvláště zveme na výjimečný společenský večer, který bude pořádán dne 5. září v jedinečných historických prostorách v centru Brna.**

Informace budou postupně doplňovány a zpřesňovány, sledujete web www.hgig.cz

Registrace příspěvků a přihlašování k účasti

Pro účely organizace kongresů byla vytvořena nová **webová stránka** www.hgig.cz, kde jsou k dispozici aktuální informace, kontaktní údaje a formulář na přihlašování příspěvků, **od začátku dubna bude zpřístupněna speciální webová stránka se závazným přihlašováním k účasti.** Základní informace odkazy budou k dispozici i na stránkách obou profesních asociací www.cah-uga.cz a www.caig-uga.cz.

K zasílání přihlášek a příspěvků i k další komunikaci s organizátory kongresu používejte prosím přednostně elektronický způsob komunikace, písemný kontakt je také možný na adrese uvedené níže.

Kontakty

S organizačními dotazy se obračejte na sekretariát kongresu, pro řešení odborných záležitostí se obračejte na předsedy vědeckých výborů obou kongresů.

Sekretariát kongresu: Mgr. Kateřina Zachovalová, Ph.D., hgig2017@sci.muni.cz, tel. +420 702800881

Písemný kontakt: Přírodovědecká fakulta MU, Ústav geologických věd, HGIG kongres 2017, Mgr. Kateřina Zachovalová, Ph.D., Kotlářská 2, 611 37 Brno

Vědecký výbor HG kongresu: RNDr. Josef V. Datel, Ph.D., jvdatel@gmail.com, tel. +420 604381243

Vědecký výbor IG kongresu: RNDr. Jiří Tomášek, jiri.tomasek@4gconsite.com, tel. +420 602244475



**Česká asociace hydrogeologů***Albertov 6, 128 43 Praha 2**e-mail: jvdatel@gmail.com**<http://www.cah-uga.cz>***Pozvánka na valnou hromadu ČAH**

Srdečně zveme všechny členy ČAH na řádnou valnou hromadu ČAH, která se bude konat v rámci XV. HG kongresu v Brně, ve středu dne 6. září 2017 v 16.00 v jednacích prostorách kongresu. Adresa: Univerzitní kampus Masarykovy univerzity Brno – Bohunice, ulice Netroufalky. V době valné hromady budou prostory jednání kongresu zpřístupněny i pro ty členy ČAH, kteří se kongresu nebudou účastnit. Valná hromada nebude volební (pokud plénium VH nerozhodne jinak), protože podle Stanov ČAH se vedení volí v pravidelném intervalu pět let. Hlavními plánovanými body programu bude kromě informace za uplynulé období úprava stanov (mj. zavedení vedlejší hospodářské činnosti do Stanov), a diskuse o dalším směřování asociace, plánovaných aktivitách a rozpočtu na příští rok. Předpokládáme, že návrhy na úpravu stanov, případně další materiály připravené pro VH budou členům poskytnuty předem prostřednictvím webu a mailu.

Předběžný program valné hromady:

1. Úvod, zahájení, jmenování zapisovatele a skrutátorů
2. Volba volební a návrhové komise
3. Zprávy o činnosti, hospodaření a stavu členstva
4. Návrhy na úpravu Stanov
5. Rozpočet na rok 2018
6. Diskuse, různé, závěr

Další body na program valné hromady má právo navrhopvat kterýkoliv řádný nebo čestný člen ČAH. Obdržené návrhy předem (kterémukoliv členu vedení ČAH) nebo přednesené přímo na valné hromadě budou předloženy valné hromadě k odsouhlasení zařazení do programu.

JV Datel

**Výhody pro členy ČAH v souvislosti s XV. HG kongresem**

Jako na předešlých kongresech, i na letošním brněnském kongresu ČAH budou členové ČAH finančně zvýhodněni tak, že účastníci kongresu dostanou bonus jednoho ročního členského příspěvku v ČAH. K dosažení tohoto bonusu je třeba splnit následující podmínky:

- Být řádným členem ČAH k 4.9.2017

- Nemít dluhy na členských příspěvcích (tzn. mít zaplacený minimálně rok 2017 a všechny předešlé po dobu trvání členství)
- Účastnit se kongresu jako platící účastník

Po skončení kongresu bude příslušným způsobem upraven seznam placení členských příspěvků na webu www.cah-uga.cz, tzn. že dotyčným členům bude připsán jeden zaplacený rok. Věnujte prosím pozornost i články týkajícího se placení členských příspěvků. Čestní členové ČAH (držitelé medaile Oty Hynie) mají zajištěnou bezplatnou účast na celém jednání kongresu, včetně všech doprovodných akcí.

JV Datel



Placení členských příspěvků pro členy ČAH

Protože se objevují různé otázky a nejasnosti kolem placení členských příspěvků, máme zde několik důležitých informací:

- výše členských příspěvků činí **300,- Kč za rok**
- nejvhodnější platba příspěvků je bankovním převodem na č.ú. **1935 086 369 / 0800**, variabilní symbol je **první šestičíslí Vašeho rodného čísla** (před lomítkem), nebo poštovní poukázkou na uvedený účet
- členské příspěvky je možné platit osobně J. Datlovi proti příjmového dokladu.

Na našich webových stránkách www.cah-uga.cz je zhruba měsíčně aktualizovaný seznam, kde je uvedeno, jak má kdo zaplacen. Tomuto seznamu možná někteří členové ne úplně rozumí. Seznam se jmenuje "Jak platíme členské příspěvky od roku ...". Už z názvu vyplývá, že je v něm uvedeno pouze, za který rok má kdo zaplacen. Uzavřené roky (naposledy rok 2015, kdy byli z databáze vyjmuti všichni, kdo za rok 2015 nezaplatili) se už v seznamu neuvádějí. To znamená, že pokud někdo u svého jména nemá uvedeno nic, nezaplatil za rok 2016. Někdo má naopak předplaceno, takže u jeho jména figurují i budoucí roky.

Další záhadou může být číslo s kladným znaménkem uvedené za rokem platby. Znamená to, že dotyčný kdysi uskutečnil platbu nedělitelnou výší příspěvku 300,- Kč. Pokud tak někdo má u svého jména např. +100,- Kč, v příští platbě by měl zaplatit roční příspěvek o 100,- Kč nižší, aby se částka vyrovnala na počet celých roků.

Od příštího roku budeme vždy na začátku kalendářního roku upozorňovat členy, že je čas zaplatit. Problematika bude také předmětem jednání valné hromady v září v Brně (viz pozvánka jinde v tomto čísle Zpravodaje).

Kdo by se chtěl stát novým členem ČAH, může se zaregistrovat na webové stránce ČAH www.cah-uga.cz jako nový uživatel, přístup mu bude aktivován a následně bude kontaktován tajemníkem Tomášem Charvát, který mu sdělí potřebné informace. Pokud by nový člen chtěl využít výhody v rámci účasti na XV. HG kongresu (viz jiný článek v tomto čísle Zpravodaje), do dne zahájení kongresu by měl uhradit jeden roční členský příspěvek 300 Kč. V takovém případě se na něj budou vztahovat na kongresu všechny výhody řádného člena ČAH.

Tom Charvát a JV Datel





Česká asociace inženýrských geologů

Praha 2, Nové Město, Albertov 2038/6

e-mail: pospasil.p@fce.vutbr.cz

<http://www.caig-uga.cz>

Osnova zprávy předsedy ČAIG J. Novotného na Valném shromáždění v březnu 2017

REKAPITULACE ČINNOSTI RADY ČAIG ZA OBDOBÍ 2013-2014 A 2015-2016

Jednání Rady ČAIG

Rada se scházela 1x měsíčně, a to často i bez přestávky v letním období k řešení úkolů, které jsou níže uvedeny.

Semináře ČAIG

– dlouhodobě organizuje Dr. Schröfel (poděkování Dr. Schröfelovi). Cílem ČAIG v daném období bylo více semináře popularizovat – Dr. Tomášek jednal se ČKAITu na zavedení seminářů do programu celoživotního vzdělávání autorizovaných inženýrů, ČAIG zaplatil ČKAITu poplatek za každý seminář ze svých fondů, bohužel návštěvnost se nezvýšila – úkol do budoucna pro Radu i členskou základnu – více popularizovat semináře, nabízet je a účastnit se.

Zárubova cena

ČAIG je zástupcem v komisi pro udělení Zárubovy ceny, která je každoročně udělena na Pražských geotechnických dnech.

ČAIG může také za sebe nominovat kandidáta. V daném období 2013-2016 žádný kandidát nominován za ČAIG nebyl – výzva členské základně ČAIG k návrhům na nominaci.

Zárubova zlatá medaile

Z iniciativy doc. Rozsypala přešla Zárubova zlatá medaile v daném období pod ČAIG (poděkování doc. Rozsypalovi). Medaile je udělována asociací významným osobnostem české a slovenské inženýrské geologie za celoživotní přínos pro inženýrskou geologii (za ČAIG zatím získaly následující osobnosti: 2014: Prof. Matula, Prof. Pašek, Ing. Woznica, Ing. Novosad, Doc. Rybář a 2015: Prof. Ondrášek)

Garanti pro posouzení odborné způsobilosti - ČAIG dlouhodobě zajišťuje garanty jmenované MŽP pro posouzení odborné úrovně prací při získávání odborné způsobilosti v IG. Do budoucna bude nutné tým doplnit.

Jednání ČAIG s MŽP – proběhlo ohledně odborné způsobilosti a nároků z hlediska ČAIG, upozornění na případy nečinnosti MŽP, kdy byla vydána oprávnění bez zkoušky, tj. i bez posouzení kvality prací ČAIG, šlo o jednorázovou situaci.

Posudková činnost - ČAIG se v daném období začíná profilovat jako nezávislá instituce pro posouzení sporných případů v IG – práce na Slovensku - příznivý ohlas, zvýšení renomé společnosti.

Spolupráce se SAIG - nadále probíhá spolupráce ČAIG se SAIG, Ing. Novotný se účastnil Valného shromáždění SAIG. SAIG řeší obdobné problémy jako ČAIG, vhodné je řešit je společně, více se scházet, více komunikovat. Spolupráce se nejvíce projevuje na poli přípravy kongresů a konferencí v České republice i na Slovensku.

Webová stránka ČAIG

Dlouhodoběji je správcem webové stránky Dr. Vitásek (poděkování Dr. Vitáskovi). Kladně lze hodnotit rozesílání tzv. newsletteru jako informace o seminářích, zatím se bohužel nedaří web vnímat více jako nástroj spojení Rady ČAIG a členské základny.

Zpravodaj UGA – dlouhodobě za ČAIG v redakci Ing. Abramčuková (poděkování Ing. Abramčukové)

Přechod ČAIG v rámci novely OZ na zapsaný spolek – v daném období proběhlo, zajišťoval především Ing. Valenta (poděkování Ing. Valentovi), částečně ve spolupráci s Ing. Novotným – všechny podklady předány soudu, čekáme na vyrozumění.

Vypořádání s neplátiči – v daném období došlo k zeštíhlení společnosti, zůstali jen platící členové.

Hospodaření – dlouhodobě vede agendu hospodaření Dr. Dvořáková (velké poděkování dlouhodobě nenahraditelné Dr. Dvořákové)

aktivní účast ČAIG při normotvorné činnosti

- Probíhala již v předchozích obdobích za předsednictví Dr. Pospíšila, v daném období pokračování v aktivní účasti při tvorbě Národní přílohy EC7.1, za ČAIG především účast Dr. Pospíšila a Ing. Novotného na jednáních – zejména vyjadřování se k Národní příloze Eurokódu 7
- nově má ČAIG svého zástupce v TNK 41 Geotechnika (poradní orgán ÚNMZ) – za ČAIG nominován J. Tomášek (poděkování Dr. Tomáškově)

příprava 2. IG kongresu v Liberci v roce 2014 - připraveno zástupci Rady ČAIG (poděkování vědeckému výboru za přípravu) vč. exkurze pod vedením Dr. Vybírala (poděkování dr. Vybíralovi). Kongres byl úspěšný i po finanční stránce, obohatil pokladnu společnosti

příprava 3. IG kongresu v Brně 2017 – připravováno ve spolupráci s ČAH (zejména s Dr. Datlem) a zástupci Přírodovědecké fakulty v Brně, která je hostitelem kongresu, časopis Geotechnika mediálním partnerem) – výzva k referátům – publikacím

1. setkání ČAIG – proběhlo v říjnu 2016 na Cholině, hlavní organizátor Dr. Tomášek (poděkování Dr. Tomáškově) – snaha setkání periodicky v budoucnosti opakovat

Zahájení a dokončení prací na nové ČSN 73 1005 P Inženýrskogeologický průzkum

Autorský kolektiv J. Novotný, P. Pospíšil, J. Tomášek, A. Rozsypal, L. Kovář a R. Vybíral pod vedením J. Novotného zahájil v daném období práce na nové normě ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum. Návrh normy obsahuje některé nové pasáže, např. Inženýrskogeologický model, dále část věnovanou riziku. Celkově text normy včetně příloh obsahuje 45 stran. Po předložení pěti upravených návrhů a písemném vypořádání 280 připomínek od TNK 41 a úpravě podle redakčních připomínek od ÚNMZ byl návrh normy většinou hlasů při hlasování TNK 41 doporučen k vydání a **v listopadu 2016 byla norma vydána!**

V Praze březen 2017

Jan Novotný, předseda ČAIG

Usnesení z valného shromáždění ČAIG ze dne 6. března 2017

Shromáždění se konalo v posluchárně B 169 na FSv ČVUT

zasedání řídil tajemník rady Ing. Jan Valenta

Shromáždění bere na vědomí:

1. Zprávu o činnosti asociace za uplynulé volební období včetně nosných témat jako byla např. příprava a přijetí nové normy inženýrskogeologického průzkumu ČSN P 73 1005. O činnosti referoval předseda Rady asociace Ing. Jan Novotný, CSc.
2. Zprávu o hospodaření a stavu členské základny. Zprávu připravila a přednesla hospodářka asociace RNDr J. Dvořáková. ČAIG čítá v současné době 141 členů.
3. Zprávu revizní komise (přednesenou RNDr P. Vitáskem).
4. Zprávu o připravovaném Inženýrskogeologickém kongresu v Brně, který se bude konat ve dnech 4. až 7. září 2017 (informaci podal RNDr J. Tomášek).
5. Informaci z dalších profesních asociací (podal RNDr J. Schröfel).
6. Zprávu volební komise.

Do Rady byli na období 2017-2018 zvoleni:

RNDr Tomášek (předseda), RNDr Dvořáková, Mgr. Brunát, Ing. Kycl, Mgr. Tůma, Ing. Mgr. Valenta a RNDr Vitásek

Do revizní komise byli zvoleni:

Ing. Abramčuková, Ing. Novotný CSc. a Mgr. Urban

Shromáždění ukládá:

1. Zajistit přípravu Inženýrskogeologického kongresu v Brně, který se bude konat ve dnech 4. až 7. září 2017.
2. Aktivněji řešit a naplňovat webové stránky společnosti tak, aby se staly hlavním nosným médiem pro šíření informací mezi členy ČAIG.
3. Jednat s OG MŽP ohledně úprav udělování odborných způsobilostí – posílení role garantů.
4. Řešit ve spolupráci s Fakultami IG vzdělávání studentů.
5. Zachovat kontinuitu pravidelných seminářů na půdě ČVUT.

Návrhová komise:

Ing. Petr Kycl

RNDr Petr Vitásek



Výzva k nominacím na cenu akademika Quido Záruby za práce provedené v roce 2016

Česká asociace inženýrských geologů, Slovenská asociace inženýrských geologů, Česká a slovenská společnost pro mechaniku zemin a geotechnické inženýrství a SG Geotechnika a. s., budou společně tak jako v předchozích letech i letos udělovat cenu Akademika Quido Záruby pro mladé geotechniky a inženýrské geology.

Vyzýváme Vás , abyste do 4. dubna 2017 podali návrhy na udělení ceny pro rok 2016

Veškeré informace, včetně Pravidel, naleznete na www.geotechnika.cz, pro zaslání podkladů můžete také kontaktovat tajemnici komise Mgr. Šárku Dvořákovou – Sarka.dvorakova@geotechnika.cz.

Vaše návrhy přijímá, Mgr. Šárka Dvořáková, *SG Geotechnika a.s.*, Mlýnská 425/70, 602 00 Brno

Některé důležité body pravidel pro hodnocení:

- o Nominaci může podat kdokoliv (zaměstnavatel, klient, školitel, sám nominovaný, atd.)
- o Součástí nominace musí být 10-15 stránkový písemný **elaborát** – stručný výtah ze samotné práce, který musí být zaslán také **elektronicky** na adresu: sarka.dvorakova@geotechnika.cz
- o Základním prvkem hodnocení je prezentace nominované práce před hodnotící komisí na jejím zvláštním zasedání konané před PGD. Toto jednání proběhne 12. dubna 2017 v 10:00 na VUT, katedře geotechniky v Brně.
- o Vítěz soutěže přednese svou prezentaci v angličtině na semináři Pražských geotechnických dnů v úterý 9. 5. 2017 odpoledne v Praze v budově Akademie věd ČR na Národní třídě (přednáška cca 20 minut)

- o Upozorňujeme na možnost nově podávat nominace v samostatných sekcích “Praktické aplikace” a “Věda a výzkum”.
- o Cena bude předána veřejně na PGD, před zahájením Pražské mezinárodní přednášky.
- o Cena pro vítěze se skládá z diplomu, medaile a sponzoringu účasti na mezinárodní konferenci do výše 25 tis. Kč.

Pravidla pro udělování ceny akademika Quido Záruby

A) Cena se uděluje každoročně v květnu u příležitosti Pražských geotechnických dnů za práce provedené zejména v předcházejícím kalendářním roce.

B) Cenu uděluje Česká asociace inženýrských geologů, Slovenská asociácia inžinierských geológov a Česká a slovenská společnost pro mechaniku zemin a geotechnické inženýrství spolu se společností, SG Geotechnika a.s., která cenu také garantuje a zajišťuje veškeré organizační a koordinační práce související s jejím udělením.

C) Cena je určena pro mladé inženýrské geology a geotechniky za nejhodnotnější a nejzajímavější práce z oblasti praxe a výzkumu v oborech Mechanika zemin, Mechanika hornin, Inženýrská geologie, Podzemní stavby, Zakládání staveb, Geotechnický a Inženýrskogeologický průzkum, Environmentální geotechnika.

D) Kandidáti na cenu nesmí v roce, za který se cena uděluje, překročit věkovou hranici 36 let.

E) Vyhodnocení provádí nezávislá komise složená ze zástupců:

1. České asociace inženýrských geologů
 2. České a Slovenské společnosti pro mechaniku zemin a geotechnické inženýrství
 3. Slovenské asociace inženýrských geologů
 4. Katedry geotechniky Stavební fakulty ČVUT Praha
 5. Ústavu hydrogeologie a inženýrské geologie, Přírodovědecké fakulty UK Praha
 6. Ústav geotechniky Stavební fakulty VÚT Brno
 7. Katedry geotechniky a podzemního stavitelství FAST VŠB Ostrava
 8. Katedry geotechniky Stavební fakulty STU Bratislava
 9. Katedry inžinierskej geologie Prirodovedeckej fakulty Univerzity Komenského. Bratislava
 10. Sponzor a organizátor SG Geotechnika a.s.
- Každý ze zástupců komise má jeden hlas
 - Proces vyhodnocování bude řídit předseda komise
 - V předsednické komisi se střídají v intervalu 1 rok zástupci ČaSMZGI, ČAIG a SAIG.

F) Veškeré podklady k nominaci se zasílají každoročně do cca konce března běžného roku na adresu:

Mgr. Šárka Dvořáková
tajemnice komise
SG Geotechnika a.s., Mlýnská 425/70, 602 00 Brno
Sarka.dvorakova@geotechnika.cz

G) Nominanti přednesou své práce na jednání hodnotící komise před konáním PGD. Na jednání bude k prezentaci a nominaci s nominovaným vedena diskuze (v mateřském jazyce). Komise poté na svém uzavřeném jednání posoudí prezentované práce a vybere vítěze. Vítěz poté svou prezentaci přednese na semináři v rámci „Pražských geotechnických dnů“. Prezentace je povinně v angličtině. Délka prezentace je stanovena na cca 20 minut.

H) Vystoupení nominantů před komisí je veřejné, mohou se ho zúčastnit ostatní nominovaní i další hosté.

I) Cena bude předána na PGD, před zahájením Pražské mezinárodní geotechnické přednášky.

J) Ostatní nominanti, kteří se zúčastnili hodnocení před komisí, obdrží diplom za úspěšnou účast v soutěži.

K) Nominaci na cenu může podat kdokoli včetně nominovaného, zaměstnavatele či klienta. Nominace na cenu obsahuje:

- základní data a zdůvodnění
- životopis
- stručný elaborát
- vlastní práci

L) Cena se skládá z:

- diplomu
- medaile akademika Záruby
- sponzorování účasti na mezinárodní konferenci související se zaměřením oceněného specialisty do výše 25 tis. Kč

Přednášejícím nominantům bude nabídnuto presentování jejich práce ve formě odborného článku v časopise Geotechnika. Kandidátům, kteří se neumístí na prvním místě, může komise v případě velmi kvalitní práce udělit zvláštní ocenění.

Dále platí:

- Komise má právo udělit v jednom ročníku dvě první ceny (medaile) a to pro oblast „věda a výzkum“ a pro oblast „praktické aplikace“.
- Uchazeč se může účastnit soutěže opakovaně, vždy však s jinou prací než byla práce předložená v předchozím období. Odlišnost práce posoudí komise po předložení přihlášky.
- Možnost opakované účasti v soutěži se nevztahuje na držitele ceny.

- Prezentace nominovaných na PGD i na jednání komise je povinně v angličtině. Rozprava k prezentaci je v národních jazycích.
- Podmínkou pro hodnocení nominovaných je jejich osobní účast a prezentace jak na jednání hodnotící komise, tak pro vítěze i na PGD.
- Ve výjimečném případě, když se uchazeč nebude moci jednání komise nebo PGD zúčastnit, může být komisí doporučeno přesunutí jeho nominace do hodnocení příštího ročníku (pokud ještě i následující rok splní podmínku pro udělení ceny).
- V případě velkého počtu nominací má komise právo provést předvýběr prací a na jednání komise pozvat jen vybrané uchazeče.
- Pořadí prezentací uchazečů na jednání hodnotící komise losuje komise. Komise má právo pořadí ve výjimečných případech změnit.
- Všichni účastníci soutěže, kteří budou vybráni pro prezentaci na jednání hodnotící komise, obdrží spolu s vítězem veřejně na PGD diplom za účast v soutěži
- Po jednání hodnotící komise provádí členové komise tajné individuální hodnocení přednesených prezentací a na závěr ho odevzdávají ho předsedovi komise. Hodnocení členy komise spočívá v určování pořadí jednotlivých prezentací podle dílčích kritérií. Předseda komise poté vypracuje na základě jednotlivých hodnocení celkové pořadí uchazečů.
- O proběhlém hodnocení soutěže, zpracuje aktuální předseda komise zápis. V něm uvede souhrnné výsledky hodnocení. Zápis podepíše všichni členové komise.
- Záписy z jednání komise a odevzdaná hodnocení jednotlivých členů komise se archivují v SG Geotechnika a.s. a má k nim přístup tajemnice soutěže a garant soutěže.
- Veřejně se na PGD vyhlašuje pouze vítěz soutěže. Ostatní pořadí se veřejně neurčuje. Ostatní uchazeči, kteří absolvovali jednání před komisí, jsou ale spolu s vítězem oceněni diplomem za účast v soutěži.
- Přihlášky do soutěže je možné podávat s označením, do jaké oblasti se práce přihlašuje. (Praktické aplikace nebo věda a výzkum). O konečném zařazení do dané oblasti a o samostatném hodnocení (v případě dostatečného množství nominací) rozhoduje komise.
- Cenu (finanční částku) je možné čerpat jen v roce získání ceny. Finanční zúčtování musí být ukončeno do 30. 11. příslušného roku.

V případě udělení dvou prvních cen se výše sponzorských příspěvků, které jsou součástí první ceny, přizpůsobí aktuálním finančním možnostem, kterými bude komise v daném ročníku disponovat.

Tato pravidla byla odsouhlasena výbory ČAIG, SAIG, ČaSSMZGI a vedením společnosti SG Geotechnika a.s.

Termíny pro rok 2017:

- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| • nominace do | 4.4. 2017 |
| • termín jednání hodnotící komise | 12.4. 2017 |
| • Pražské geotechnické dny se konají | 9.-10.5.2017 |

NOMINACE
na cenu Akademika Quido Záruby za rok 2016
- základní data a odůvodnění -

(cena pro mladé inženýrské geology a geotechniky do 35 let za práce v oborech Mechanika zemin, Mechanika hornin, Inženýrská geologie, Podzemní stavby, Zakládání staveb, Geotechnický a Inženýrskogeologický průzkum, Environmentální geotechnika)

Jméno nominovaného kandidáta:

Datum narození

Trvalé bydliště

Tel. spojení.....

E-mail

Zaměstnavatel :

Navrhovatel:

Název práce

.....

Zahájení a ukončení prací.....

Název projektu v rámci
kterého byla práce provedena:

.....

Charakteristika nominované práce (abstrakt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(možno doplnit na zvláštní přílohu)

Zdůvodnění nominace
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
(možno doplnit na zvláštní přílohu)

Kontakt na navrhovatele:

Jméno:

Adresa:

Telefon:

E-mail:

Podpis navrhovatele a datum podání návrhu

.....
datum

.....
podpis

V příloze bude uveden krátký strukturovaný odborný životopis nominovaného kandidáta podle přiloženého vzoru.

Povinné přílohy nominace:

- 1) Základní data a zdůvodnění
- 2) Životopis
- 3) Stručný elaborát
- 4) Vlastní práce

CURRICULUM VITAE

Jméno a příjmení, tituly:

Datum narození :

Bydliště :

Vzdělání :

Postgraduální studia :

Jazykové znalosti :

Autorizace a oprávnění :

Členství v odborných společnostech:

Zahraniční stáže :

Průběh zaměstnání : *(předchozí zaměstnavatelé od - do)*

Profesní zkušenosti : *(závažné projekty, profesní zaměření, příklady řešených problémů)*

Publikační činnost : *(možno jako příloha)*

Datum zpracování:

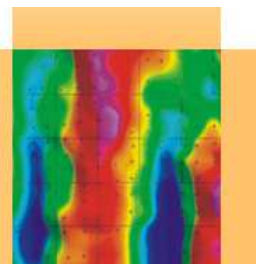
Podpis kandidáta:

Podpis navrhovatele:

X



ČESKÁ ASOCIACE GEOFYZIKŮ

**Česká asociace geofyziků***Albertov 2038/6, 12800 Praha 2**e-mail: zdenek.kalab@ugn.cas.cz**<http://www.caag.cz>*

Zpráva o činnosti ČAAG – České asociace geofyziků, z.s.

v období 12.4.2016 – 21.3.2017

Vážené dámy a pánové, hosté a členové asociace

Již tradičně po volbě komisí zahajuje výroční schůzi zpráva předsedy asociace za uplynulé období a ne jinak tomu je i v letošním roce. Ačkoliv to ze zpráv tak nevypadá, naše asociace se může právem pyšnit mnohými aktivitami. Je pravdou, že se na těchto aktivitách nepodílejí všichni členové asociace, ale věřím, že aktivnější členové postupně strhnou i další svým příkladem k práci pro asociaci.

Zde je na místě vzpomenout, že naše asociace si letos připomíná již 25. výročí svého založení. Prvním předsedou asociace byl zvolen RNDr. Miroslav Kobr, CSc. (1992-1996), dále následovali doc. RNDr. Jaroslav Kněz, CSc. (1996-2000), RNDr. Miroslav Kobr, CSc. (2000-2004), RNDr. Vít Hladík, MBA. (2004-2008) a prof. RNDr. Zdeněk Kaláb, CSc. (2008-dosud). Nejvýznamnější mezinárodní akce s celosvětovým dosahem pořádané naší asociací byly 9th European Meeting of Environmental and Engineering geophysics (2003) v gesci EAGE a 6th International Geoscience Student Conference (2015) v gesci SEG. Asociace je součástí Rady vědeckých společností, zákony „o sdružování“ několikrát změnily formu naší asociace, což si vyžádalo úpravu či vydání řady dokumentů asociace.

Při výročních založení asociace pořádáme odbornou akci, namátkou uvádím návštěvu Chlupáčova muzea na PřF UK. Již podruhé pro nás brněnští kolegové zorganizovali výstavu „Současný stav výroby geofyzikálních přístrojů v České republice“. Jedná se o organizačně náročnou akci, za což jim patří náš dík, především našemu kolegovi Dr. Otovi Pazdírkovi.

Ze statistiky vyplývá, že k 1. 1. 2017 bylo registrováno 87 členů, z toho počtu je 12 čestných členů, návrh dalších dvou čestných členů bude projednán na této schůzi. Členská základna je organizována ve třech pobočkách, tj. pražské, brněnské a ostravské. Z pohledu činnosti jsou jednotlivé pobočky relativně samostatné jednotky. Jejich činnost se soustředí především na přednáškovou činnost, ostravská každoročně organizuje mezinárodní konferenci. Lze také připomenout účast členů ČAAG v řadě odborných výborů a komisí.

Na loňské výroční schůzi jsme si zvolili novou radu asociace na dalších pět let, jak nám ukládá nové znění našich stanov. Práci vedení můžete sledovat na našem webu, na kterém jsou zápisy z jednání zveřejňovány. V uplynulém období jsme jednali třikrát, a to v dubnu a září 2016 a v lednu letošního roku. Aktuální úkoly byly řešeny i mimo uvedená zasedání přímým oslovením. Stejně jako v minulých obdobích mohu zmínit, že řada členů Rady i dalších členů asociace působí v různých odborných komisích a výborech. Všichni členové rady vykonali kus práce a patří jim za to náš dík.

Než přejdu k výčtu aktivit hodnoceného období, vzpomenu ještě jednou celosvětovou studentskou konferenci „6th International Geosciences Student Conference“ (13. - 16. 7. 2015), která byla součástí seriálu konferencí pořádaných Society of Exploration Geophysicists. Ještě i v loňském roce jsem zaznamenal pozitivní ohlasy, což dokládá, že konference byla opravdu úspěšná.

V roce 2016 uspořádala ostravská pobočka jubilejní 25. regionální konferenci s mezinárodní účastí, která již delší dobu nese název OVA´XX – Nové poznatky v seizmologii, inženýrské geofyzice a geotechnice. Snad mohu za organizátory prohlásit, že nás těší dlouhodobý zájem o tato setkání v tradičním prostředí a s tradičním schématem. Jubilejní ročník po uvítacích proslovech zahájil náš významný kolega doc. Jaroslav Gaston Kněz, který pronesl zásadní příspěvek s názvem „Nové poznatky o činnosti českého génia Járy Cimrmana v geofyzice“ (<http://caag.cz/soubory/cimrman2016.pdf>). Příspěvek je dosud prezentován na našem webu. Stejně jako v minulých letech proslovené, dodané a pozitivně hodnocené příspěvky naleznete v časopise EGRSE (<http://caag.cz/egrse.php>). Zde v části „krátká sdělení“ naleznete i popis historie ostravských konferencí (http://caag.cz/egrse/2016-2/08_kalab.pdf). Letošní setkání v Ostravě proběhne v termínu 4. - 6. dubna 2017 a za organizační výbor vás všechny zvu na tuto tradiční akci naší asociace.

Publikační aktivita se soustředí na vydávání časopisu EGRSE a podílení se na Zpravodaji Unie geologických asociací. EGRSE stále vychází na CD-ROM (v barevném papírovém přebalu) a výtisky jsou distribuovány členům asociace, autorům příspěvků, členům redakční rady a též knihovnám v ČR a na Slovensko (tzv. povinné výtisky). Zbývající čísla se používají na reprezentaci asociace na různých konferencích. Je na místě zmínit, že pro vydávání časopisu se daří získávat dotace od Rady vědeckých společností. Časopis je dostupný také na našem webu a stále platí, že jsou vydána dvě čísla, jedno s česky a druhé s anglicky psanými články. V závěru roku 2015 byla podána žádost o sledování časopisu pro zařazení do databáze Scopus, o žádosti zatím nebylo rozhodnuto. Aktuálně se zjišťují pravidla a požadavky na možnost zavedení DOI pro články, což by zvýšilo dostupnost jednotlivých příspěvků.

Asociace je součástí Unie geologických asociací, Zpravodaje UGA jsou členům ČAAG rozesílány prostřednictvím e-mailu. Na webových stránkách k volnému stažení se objeví s cca ročním zpožděním, což je striktní požadavek vedení UGA. V tomto Zpravodaji, který vychází dvakrát ročně, lze nalézt různé informace včetně popisu činností sdružených asociací (ČAH, ČALG, ČAIG, ČAAG). Odborné články připravené za ČAAG měly tato témata: Geotechnický geocaching a 25. výročí konference v Ostravě.

Digitálním zdrojem informací o naší asociaci a našich aktivitách jsou webové stránky (www.caag.cz). Zde musíme přiznat, že jsme jim v minulém roce věnovali málo pozornosti a v tuto dobu je na nich řada neaktualizovaných informací. Výjimku tvoří pouze zápisy ze

zasedání rad, výroční zprávy a záložka EGRSE. Jako každý rok žádám všechny členy asociace k naplňování webu zajímavými příspěvky.

V letošním roce vyjmenuji na další funkční období Sbor expertů (2017 – 2021), a to v následujícím složení:

- RNDr. Jaroslav Bárta, CSc.
- RNDr. Vratislav Blecha, CSc.
- doc. RNDr. Pavel Bláha, DrSc.
- RNDr. Dana Čápková
- prof. RNDr. Tomáš Fischer, Ph.D.
- RNDr. Jaroslav Chyba, DrSc.
- prof. RNDr. Zdeněk Kaláb, CSc.
- doc. RNDr. Jaroslav Kněz, CSc.
- RNDr. Miroslav Kobr, CSc.
- prof. RNDr. Milan Matolín, DrSc.
- RNDr. Otakar Pazdírek
- doc. RNDr. Jan Vilhelm, CSc.

Všichni členové byli s nominací obeznámeni a účast ve Sboru expertů přijali. Úkoly Sboru expertů budou v blízké době inovovány formou vnitřního sdělení.

ČAAG je kolektivním přidruženým členem evropské asociace EAGE (European Association of Geoscientists and Engineers). Letošního EAGE's Annual Meeting, který se uskuteční v Paříži, budou naši asociaci zastupovat prof. Kaláb a Mgr. Jirků. Činnost asociace bude představena na posterech, k dispozici budou i „anglická čísla“ časopisu EGRSE. Žádáme tímto členy asociace k dodání nápadů a podkladů pro přípravu prezentací.

Snad se mi podařilo ukázat, že činnost ČAAG jak v minulém období, tak i v současnosti je bohatá. Můžeme si postěžovat, že se nedaří získávat mladé členy do asociace, což má řadu příčin. Hlavní aktivity do dalšího období, kromě již zmíněné dnešní výstavy, budou soustředěny na publikační činnost (EGRSE, Zpravodaj UGA), uspořádání ostravské konference a přednáškovou činnost v pobočkách. Časově náročnou aktivitou je příprava geofyzikální normy, kterou koordinuje člen TNK 41 Dr. Bárta.

Své vystoupení končím přáním pro všechny členy asociace, aby se jim dařilo v osobním i profesním životě, - a hodně zdraví.

V Ostravě, 21. 3. 2017

prof. RNDr. Zdeněk Kaláb, CSc.,
Předseda asociace



60. výročí „Mezinárodního geofyzikálního roku“

V letošním roce (2017) si připomínáme 25. výročí založení ČAAG – České asociace pracovníků v aplikované geofyzice, v současné době známé jako ČAAG – Česká asociace geofyziků, z.s. Snad to byla náhoda, snad to byl záměr, naše asociace byla založena v roce 35. výročí Mezinárodního geofyzikálního roku, který byl vyhlášen Mezinárodním výborem pro vědu. Výročí založení ČAAG a její činnost v současnosti je zmíněno v mé Zprávě o činnosti pro letošní Valnou hromadu ČAAG. A protože v mezinárodním geofyzikálním roce mi rodiče teprve sháněli kočárek, použil jsem pro připomenutí informaci z webu (https://cs.wikipedia.org/wiki/Mezinárodní_geofyzikální_rok). Tak hezké vzpomínání nebo poučení.

Připravil: Zdeněk Kaláb



Mezinárodní geofyzikální rok proběhl od 1. července [1957](#) do 31. prosince [1958](#). Jednalo se o významnou mezinárodní akci, na níž spolupracovali odborníci z několika desítek zemí. Hlavním cílem byla mezinárodní spolupráce při výzkumu fyziky atmosféry, kosmického prostoru a zemského tělesa. V rámci geofyzikálního roku vyslaly SSSR i USA své první výzkumné družice.

Historické pozadí

Na základě návrhů Lloyda Berknera, ředitele [Národní akademie věd Spojených států amerických](#) z roku 1950, vydala [Mezinárodní rada vědeckých svazů](#) (ICSU) (International Council of Scientific Unions) usnesení, podle něhož se má konat rozsáhlá série geofyzikálních aktivit, které se mají odehrát od července 1957 do prosince 1958. Organizačně měl být Mezinárodní geofyzikální rok postaven na modelu [Mezinárodních polárních roků](#), pořádaných v letech 1882-1883 a 1932-1933. Hlavním cílem bylo umožnit spolupráci všem vědcům ze všech zemí světa. Původně se na pořádání Mezinárodního geofyzikálního roku podílelo 46 zemí, ale později dosáhl počet účastníků 67 zemí. Přípravou akce byl pověřen od ISCU vytvořený výbor [CSAGI](#), v jehož čele byl britský geofyzik Sydney Chapman. V CSAGI byli vědci různých států, i z Akademie věd SSSR.

Načasování bylo perfektní, protože roky 1957-58 byly dobou rozvoje moderních technologií, které umožňovaly dříve nemyslitelná měření a výpočty. Důležitými nástroji se staly vysoko létající balóny, spektrometry, detektory záření a nové elektronické počítače. Největší pokrok znamenal rozvoj raket, které otevřely dveře ke studiu horních vrstev atmosféry a umožnily zkoumat prostor za hranicí atmosféry. Seznam činností zahrnoval studium: [polární záře](#), [gravitace](#), [geomagnetismu](#), [kosmického záření](#), fyziky [ionosféry](#), [meteorologie](#), [oceánografie](#), [glaciologie](#), raketové techniky a [seismologie](#).

Kosmický výzkum

V [USA](#) se měl stát Mezinárodní geofyzikální rok rokem vypuštění jejich prvního umělého satelitu. Přípravy na tuto událost probíhaly již několik let předem a v roce 1955 existovaly tři slibné projekty, které se ucházely o vynesení prvního amerického satelitu. Americké letectvo plánovalo využít upravenou raketu [SM-65 Atlas](#), [Wernher von Braun](#) a [ABMA](#) měli projekt Orbiter, který počítal s upravením armádní rakety [Redstone](#). Poslední projekt s raketou [Vanguard](#) patřil kanceláři námořního výzkumu (Office of Naval Research) a šlo o upravenou [sondážní raketu](#) Viking, která již v roce 1954 dosáhla výšky 250 km. Rozhodnutí vypustit první satelit v období Mezinárodního geofyzikálního roku oznámil prezident [Eisenhower](#) 29. července 1955. V září padlo rozhodnutí zrušit projekt Orbiter a zelenou tak dostala raketa Vanguard, program Atlas byl v té době zpožděn a byl vyřazen již dříve. Testovací suborbitální lety rakety Vanguard probíhaly od dubna do října 1957.

Mezitím sovětsí vědci pod vedením [Sergeje Koroljova](#) pracovali na raketě [R-7](#) a 4. října 1957 vypustili historicky první umělý satelit - [Sputnik 1](#). V USA vypukla takzvaná „Sputnik crisis“ (krize Sputnik), program Orbiter byl oživen a 31. října ho prezident [Eisenhower](#) jmenoval jako záložní k [programu Vanguard](#). Vanguard však zklamal a první americký satelit [Explorer 1](#) tak byl vypuštěn až raketou [Juno I](#) (výsledek projektu Orbiter) 1. února 1958.

První satelity se zaměřovaly na měření kosmického záření, ultrafialového záření, rentgenových paprsků a dalších forem radiace. V oblasti kosmického záření se nejvíce angažovaly první družice americké [série Explorer](#), jejichž data vedla k objevu [Van Allenových radiačních pásů](#). Van Allenovy pásy nesou název po [Jamesi Van Allenovi](#), který prosazoval umístění [Geiger-Müllerových počítačů](#) na sondy Explorer. Van Allenovy pásy jsou jedním z nejvýznamnějších objevů Mezinárodního geofyzikálního roku. Sovětský [program Sputnik](#), jmenovitě mise [Sputnik 2](#) prokázala, že živá bytost je schopna přežít kosmický let, když byl na jeho palubě vynesena pes Lajka.

Antarktida

Mezinárodní geofyzikální rok odstartoval intenzivní průzkum [Antarktidy](#), který trval 18 měsíců a podílelo se na něm přibližně 70 agentur z celého světa. V roce 1956 zde byla založena polární výzkumná stanice Halley Research Station, pojmenovaná po britském astronomovi [Edmundu Halley](#). Přibližně ve stejném období byla postavena [polární stanice Amundsen-Scott](#) na [jižním pólu](#), dokončena [stanice Vostok](#) a též byl objeven nejjižnější ostrov světa, [Berknerův ostrov](#).



Geofyzikální měření pro archeologické výzkumy v gubernii Armavir (Arménie)

Dušan Dostál

Na podzim roku 2016 prováděl G IMPULS Praha geofyzikální výzkum na archeologických lokalitách v Arménii, přesněji v gubernii Armavir. Území Armaviru sousedí s Tureckem a je obdařeno velkou řadou památkových lokalit, a to jak raně křesťanské tak i předkřesťanské doby. V zájmové oblasti prováděli archeologické výzkumy pracovníci Archeologického ústavu Akademie věd České republiky a geofyzikální skupina G IMPULS Praha jim zajišťovala geofyzikální servis. Měření byla soustředěna na zatím málo prozkoumané lokality předkřesťanského období (doba kamenná). Soustavná aplikace geofyzikálních metod byla na

zájmových místech použita poprvé. Pro detekci byla využita detailní magnetometrie (přístroj PMG1, SatisGeo) a dipólové elektromagnetické profilování (CMD MiniExplorer, GF Instruments). Pro terénní práce bylo charakteristické, že archeologické výzkumy probíhaly zcela souběžně s geofyzikálním měřením. To umožňovalo prakticky souběžně hodnotit získané poznatky a v případě potřeby ihned aktualizovat plán terénních prací. Bylo prokázáno, že zvolený soubor metod velmi dobře detekuje pozůstatky archeologicky významných struktur (kruhové mohyly, hroby, jámy s organickými zbytky apod.). O výsledky prací projevily zájem místní autority (vedení gubernie, Ministerstvo kultury, Archeologický ústav akademie věd). Výzkumy budou pokračovat, a to ve větším rozsahu, i v roce 2017. Práce v roce 2016 sponzorovala společnost Chironium s.r.o. Předpokládá se, že tato spolupráce bude i nadále pokračovat. Souběžně ale získal G IMPULS Praha spol. s r.o. grant České rozvojové agentury, který umožní realizovat i testovací práce na dalších lokalitách, a to i se zaměřením na životní prostředí a ložiskový průzkum. Na obr. 1 je uveden snímek z terénního měření, na obr. 2 uvádíme záběr z přijetí českého týmu u arménského ministra kultury.



Obr.1: Kolegové Jirků a Belov při měření na lokalitě Aygeshat (gubernie Armavir). V pozadí (s berlemi) starosta obce.



Obr.2: Arménské ministerstvo kultury. Sedící od leva ministr kultury, šéf gubernie Armavir, archeolog Matyašek a podnikatel Agassarjan. Stojící od leva geofyzik Bárta a archeolog Frolík.



OVA '17
Nové poznatky a měření
v seizmologii, inženýrské geofyzice a geotechnice

***OVA '17 – New Knowledge and Measurements
in Seismology, Engineering Geophysics and Geotechnical
Engineering***

POZVÁNKA

na 26. regionální konferenci s mezinárodní účastí

***KONFERENCE SE BUDE TRADIČNĚ KONAT
V PROSTORÁCH ÚSTAVU GEONIKY AV ČR, v.v.i.,
Studentská 1768, Ostrava-Poruba***

ve dnech 4. – 6. dubna 2017

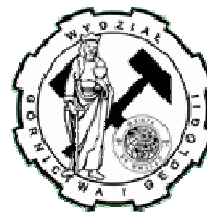
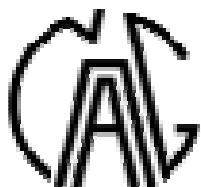
Pořadatelské instituce:

ČAAG - Česká asociace geofyziků, z.s., (přidružená asociace EAGE), ostravská pobočka

Ústav geoniky AV ČR, v.v.i., Ostrava

VŠB – Technická univerzita Ostrava, Katedra geotechniky a podzemního stavitelství FAST

Politechnika Śląska, Gliwice, Polsko, Wydział Górnictwa i Geologii



Hlavní organizátor: *prof. RNDr. Zdeněk Kaláb, CSc.*

Vědecký výbor: *Ing. Markéta Lednická, Ph.D.
RNDr. Lubomír Staš, CSc.
doc. RNDr. Eva Hruběšová, Ph.D.
prof. Dr hab. inž. Piotr Strzałkowski,
prof. zw. Dr hab. Adam Idziak*

RNDr. Jan Zedník – sekce CzechGeo



Organizační výbor: *Dr hab. inž. Roman Šcigala
Ing. Martin Stolárik, Ph.D.
Ing. Tomáš Kaláb
Anna Dombková
Jana Rušajová*

Rámcový časový harmonogram:

4. dubna -	14:00 – 14:30	Zahájení konference
	14:30 - 17:30	Odborné přednášky
	19:30	Přátelské posezení
5. dubna -	08:30 – 16:00	Odborné přednášky Sekce CzechGeo
6. dubna -	08:30 – 11:00	Sekce věnovaná mladým pracovníkům (diplomanti, doktorandi, postdoktorandi)

Informace k organizaci konference:

Pro prezentaci referátů na konferenci bude k dispozici dataprojektor. Přednáší se česky, slovensky, polsky, anglicky.

Recenzované a přijaté referáty (česky, slovensky, anglicky) budou publikovány v časopise **EGRSE - International Journal of Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment** (je zařazen do Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice), časopis je vydáván na CD-ROM, obrázky jsou tedy v dodané kvalitě. Text příspěvku je nutno dodat *v elektronické podobě* napsaný ve WORDu, potřeba dodržet předepsaný formát - <http://www.caag.cz/>.

Upozorňujeme, že rozsah příspěvku je *do 10 stran, včetně anglického názvu a anglického abstraktu, seznamu citované literatury, obrázků a příloh*. **Termín odevzdání organizátorům je do 15.5.2017 (ale raději dříve!).**

Výše poplatků:

vložené na konferenci (organizační výdaje, občerstvení během jednání a příspěvek na tisk časopisu - CD)	700,-Kč
snížené vložené na konferenci pro doktorandy (bez časopisu s příspěvkem)	200,- Kč

Platbu vloženého je možno provést do 17.3.2017 na níže uvedený účet nebo při registraci.

Název účtu: Česká asociace pracovníků v aplikované geofyzice

Bankovní účet: Česká spořitelna, a.s., Dělnická 1222, 170 00 Praha 7, Czech Republic;

číslo účtu: 1927934399/0800; IBAN: CZ86 0800 0000 0019 2793 4399

variabilní symbol: 2017

text pro příjemce: OVA17 „jména všech účastníků, za něž je placeno“

Pro zájemce zajistí organizátoři konference:

- a) rezervaci oběda v nemocniční jídelně (cena 80,- Kč/oběd, platba při registraci)
- b) rezervaci ubytování v pokojích pro hosty na kolejích VŠB-TUO (současná cena dvojlůžkového pokoje je cca 880,- Kč/noc včetně snídaně, platba na recepci koleje)
- c) objednávku společné večeře (cena cca 180,- Kč bez pití, platba při registraci, zatím není potvrzena objednávka)

Máte-li jakékoliv dotazy ke konferenci, kontaktujte nás:

prof. RNDr. Zdeněk Kaláb, CSc. - e-mail: kalab@ugn.cas.cz

tel:+420-596979 111 (*341)

Návratku prosím odeslat do 17. března 2017

(po termínu mohou vzniknout problémy s rezervací ubytování) na e-mail (viz výše, přijetí informace potvrdím!) nebo na adresu:

prof. RNDr. Zdeněk Kaláb, CSc.,

Ústav geoniky AV ČR, v.v.i., Studentská 1768, 708 00 Ostrava-Poruba, Česká republika

Návratka (prosíme o úplné vyplnění, dohledat potřebné údaje stojí mnoho času):

**Přihláška na konferenci OVA '17 – Nové poznatky a měření v seizmologii,
inženýrské geofyzice a geotechnice**

Jméno a příjmení s tituly:

E-mail:

Název a adresa organizace:

Název referátu a autoři:

Posterová prezentace:

Žádám o <u>závaznou</u> rezervaci oběda na den	4.4.:	ano - ne
	5.4.:	ano - ne

Žádám o <u>závaznou</u> rezervaci noclehu na noc	z 4.4. na 5.4.:	ano - ne
	z 5.4. na 6.4.:	ano - ne

<u>Závazná</u> účast na přátelském posezení s večerí	ano - ne
--	----------

Platba bude provedena v termínu na účet ČAAG:	ano - ne
---	----------

Podpis účastníka:

_____X_____



Česká asociace ložiskových geologů Vás zve na

59. Forum pro nerudy „Jižní Čechy 2017“

tematicky orientované na geologii jižních Čech, které se uskuteční ve dnech
16. – 18. 5. 2017

Úterý 16. 5.

09:00

nástup do autobusu Praha

Hlavní nádraží

11:30 – 12:30

oběd v Českém Krumlově

12:30 – 14:30

muzeum vltavínů,

prohlídka města

14:30 – 16:30

prohlídka štol – grafit

Středa 17. 5.

08:00

snídaně

09:00

odjezd autobusu

09:20 – 10:20

Ločnice – vltavíny

10:50 – 11:50

Borovany – diatomit

12:30 – 13:30

oběd, restaurace Kamínek

14:00 – 16:00

Halámky – živec

Čtvrtek 18. 5.

08:00

snídaně

09:00

odjezd autobusu

09:15 – 10:15

Plešovice – granulit

11:20 – 12:00

Ktiš – granáty jako abrazivum

12:50 – 14:30

České Budějovice – oběd a prohlídka města

17:30

ukončení – Praha, Hlavní nádraží

Ubytování:

Hotel Svachovka, Svachova Lhotka 1, Mirkovice

Účastnický poplatek:

3000,- Kč. Cena zahrnuje dopravu autobusem po dobu Fora, exkurzního průvodce, ubytování a vstupy.

Závazné přihlášky a zaplacení zálohy 500,- Kč žádáme nejpozději do 15. 4. 2017. Přihlásit se můžete elektronicky zasláním vyplněné přihlášky na e-mail calg10@seznam.cz. Zálohu platíte na účet ČALGu 6139329/0800, při platbě použijte variabilní symbol 592017, do zprávy pro příjemce uveďte jméno a příjmení osoby, za kterou platíte.

Doplatek bude splatný v průběhu konání Fora.

Za organizační výbor 59. Fora pro nerudy

Ing. Anna Horáková



Česká asociace ložiskových geologů se podílí na řešení projektu CHPM2030

Zdeňka Petáková (ČALG)

Na základě nabídky Evropské federace geologů (EFG), kterou ČALG přijala, se ČALG podílí jako jedna z tzv. třetích stran na řešení projektu s tříapůlletou dobou trvání CHPM2030 (Combined Heat, Power and Metal Extraction – Kombinované získávání tepla, elektřiny a kovů). Projekt je financován Evropskou unií v rámci programu pro výzkum, vývoj a inovace Horizont 2020.

Cílem projektu CHPM2030 je vyvinout inovativní technologické řešení, které může pomoci uspokojit evropskou potřebu energie a strategických kovů v jednom propojeném procesu. Toto technologické řešení se potenciálně může stát radikální technologickou změnou, tzv. disruptivní inovací. Na pomezí vývoje v oblasti geotermálních zdrojů, těžby nerostných surovin a elektrometalurgie (získávání kovů pomocí elektrolýzy) projekt cílí na takový přístup k hluboce uloženým ložiskům kovů, který na ně pohlíží jako na geotermální systémy bohaté na kovy (orebody-Enhanced Geothermal Systems – EGS), které budou sloužit jako základ pro vývoj nového typu možnosti pro kombinované získávání tepla, energie a kovů. V technologii navrhované projektem bude ke geologickým tělesům bohatým na kovy přistoupeno tak, aby z nich bylo možné získávat zároveň energii a kovy způsobem, který bude optimalizován v závislosti na tržní poptávce.

Plán práce byl vypracován tak, aby poskytl důkazy pro následující hypotézy:

- geologická tělesa obohacená kovy mají obvykle takové složení a strukturu, že mohou být s výhodou využita jako zvýhodněný geotermální systém;
- z těchto geologických těles obohacených kovy mohou být kovy získávány v průběhu dlouhé doby v množství, které může podstatně vylepšit ekonomiku získávání tepla;
- kontinuální vyluhování kovů vylepší fungování systému takovým způsobem, že nebude nutné použít vysokotlakou stimulaci a tak se sníží negativní environmentální dopad získávání tepla i kovů.

Finálním cílem projektu je vypracování detailního plánu a podrobné specifikace nového způsobu budoucích možných aktivit v oblasti kombinace získávání tepla, elektřiny a kovů při vyluhování geologických systémů bohatých na kovy. Tzv. horizontálním cílem projektu je nový impuls k vývoji získávání geotermální energie v Evropě studiem nikdy nevyužívaných možností, které jsou na úrovni nízké technologické připravenosti.

Tyto cíle budou dosaženy vypracováním podrobného plánu jako podpory pilotní realizace systému CHPM před rokem 2030, a podpory realizace na plně komerční bázi před rokem 2050. Očekávanými dopady projektu jsou:

Vytvoření vědeckého základu pro možnost budoucího praktického uplatnění CHPM. Nové koncepty v elektrogeochemii a inženýrské geologii umožní rozvoj ve využití zemského tepla v Evropě.

Propojení dvou dosud nesblížených technologických oblastí (obnovitelná energie a těžba nerostů) změni myšlenkové klima pro využívání zemského tepla v Evropě a uspokojí evropskou potřebu tzv. kritických nerostných surovin.

Nasměrování výzev v zásobování energií směrem ke geotermální energii a také očekávané zlepšení ekonomické průchodnosti investic do využívání zemského tepla. Podpora dalších cílů EU Raw Materials Initiative a jejího Strategického akčního plánu ohledně tzv. kritických nerostných surovin poskytnutím podnětu pro plánování během lokálních, regionálních a národních rozhodovacích procesů.

Rámování evropských rozhodovacích procesů nabídkou možnosti využití budoucích energetických technologií a definováním možností integrování budoucího energetického systému za použití podrobného plánu kombinovaného s modelováním ekonomické realizovatelnosti.

Zvýšení počtu potenciálně využitelných geotermálních zdrojů, nejen v Evropě, ale na celém světě, k čemuž by mohlo pomoci souběžné získávání kovů.

Zkoumání alternativních možností k hydraulickému frakování při vývoji technologie vyluhování.

Zvýšení atraktivity technologií využívajících zemské teplo vylepšením jejich ekonomiky, technologického výkonu a snížením negativního environmentálního dopadu.

Propojení tisíců zainteresovaných badatelů, inženýrů a lidí aktivních v rozhodovacích procesech ustavením spolupráce mezi již běžícími projekty na téma kritických nerostných surovin, geotermální energie a projektů týkajících se relevantních technologií.

Seznam všech institucí a dalších uskupení spolupracujících v rámci projektu CHPM2030 je zde: <http://www.chpm2030.eu/partners/>.

Podle <http://eurogeologists.eu/efg-projects/> a <http://www.chpm2030.eu/>.



Možnost zkusit si kamenosochařinu na vlastní kůži

Zdeňka Petáková (ČALG)

Téměř již tradiční možnost osobně se zúčastnit kamenosochařského workshopu v areálu ZOO Dvůr Králové se otevře letos o prázdninách počtvrté. Zimbabwská kamenosochařka Maudi Muhoni zde bude vyučovat zájemce, jak vytvořit sochu z kamene výhradně ručními postupy. Jako výchozí surovina se používá serpentinit z lomu Bernartice u Kutné Hory. Serpentinit je hornina, kterou používají také zimbabwští kamenosochaři. Ti využívají tento poměrně dobře opracovatelný a leštitelný materiál, vytěžený ze slavné Great Dyke, zvrstvené ultramafické intruze přibližně 500 km dlouhé a 3 až 12 kilometrů široké.





Na začátku workshopu si účastníci sami vyberou kámen, který budou opracovávat. Sochařka je provádí celým postupem, který začíná hrubým zformováním základy sochy kladivem a rašplí. Dále se používají pilníky různé hrubosti a brusné papíry. Zajímavá je i finální úprava vyleštěných ploch, které se nahřívají u ohně a ještě horké voskují a leští.

Přesné údaje o možnosti navštívit workshop jsou zveřejněny na webových stránkách ZOO Dvůr Králové

(<http://zoodvurkralove.cz/cz/zazitky/poznavajte-a-pracujte-v-zoo/socharsky-workshop>).

K další četbě:

<http://blisty.cz/art/74007.html>

<http://www.revuekamen.cz/zimbabwske-sochy.htm>



ČLÁNKY

Srovnávací kritéria pro klasifikaci ložisek
nerostných surovin

Wolfram - kritická surovina EU - potenciál ČR

Srovnávací kritéria pro klasifikaci ložisek nerostných surovin

Ladislav Opekar, Mirko Vaněček, Miroslav Raus, Tomáš Pechar (ČALG)

V roce 2015 vyhlásila Technologická agentura ČR na popud MPO veřejnou zakázku v rámci programu Beta na „Srovnávací kritéria pro klasifikaci výhradních ložisek nerostné surovinové základny České republiky zajišťující kompatibilitu s mezinárodně uznávanými standardy PERC a JORC“ (číslo úkolu TB030MPO103). Tento úkol řešila v letech 2015-2016 firma G E T s.r.o. ve spolupráci s Českou geologickou službou a Báňskými projekty Ostrava, a.s. Rozsáhlý tým řešitelů pracoval pod vedením RNDr. Tomáše Pechara a prof. Ing. Mirko Vaněčka, DrSc.

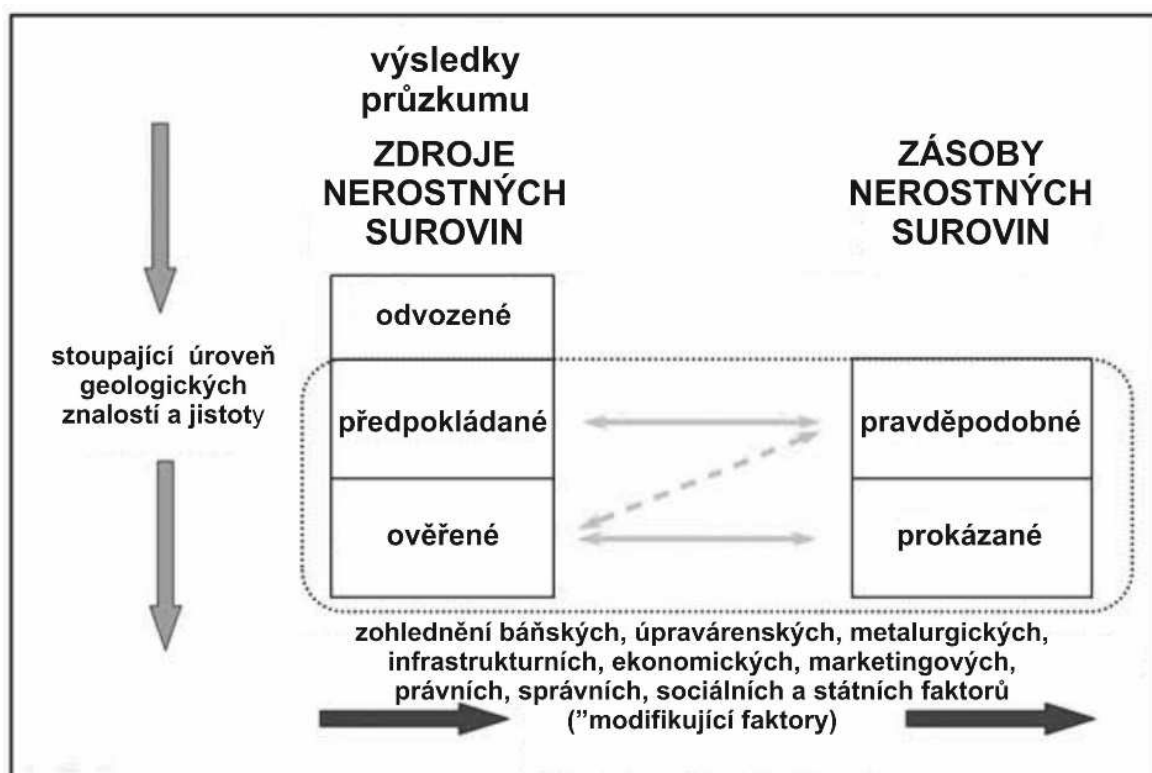
Projekt vycházel především z toho, že v současné době se klasifikace zásob nerostných surovin v ČR výrazně odlišuje od systémů, které jsou používány v okolním světě. Cílem projektu bylo tedy shromáždit podklady pro případné budoucí zdokonalení současné klasifikace zásob/zdrojů ložisek nerostných surovin a nastínit možnosti provázání současné klasifikace na metodiky, které se běžně používají v EU a ve světě, jsou uznávány mezinárodními institucemi, komoditními burzami a bankami.

Prvním krokem bylo vyjasnění a vytvoření pojmů, které by odpovídaly zařazení klasifikaci v angličtině. Základem je nová definice zdrojů a zásob nerostných surovin. Za zdroje nerostných surovin (Mineral Resources) jsou považovány koncentrace nebo výskyty ekonomicky zajímavé látky v zemské kůře nebo na jejím povrchu s odůvodněným předpokladem jejich konečného ekonomického využití. Nerostné zdroje se dělí podle vzrůstající geologické věrohodnosti na kategorie odvozených, předpokládaných a ověřených zdrojů (Inferred, Indicaded and Measured Mineral Resources).

Naproti tomu nerostné zásoby (Mineral Reserves) jsou v mezinárodním pojetí pouze ekonomicky těžitelnou částí nerostného zdroje. Pro převod zdrojů do zásob musí být vyřešen soubor modifikujících faktorů (Modyfiing Factors), tj. musí být zohledněny všechny předpokládané těžební, úpravenské, ekonomické, tržní, legislativní, environmentální, sociální a politické faktory těžby. Aby mohl být používán termín nerostné zásoby, musí být zpracovány studie proveditelnosti alespoň na předběžné úrovni, včetně plánu těžby, který je technicky přijatelný a ekonomicky životaschopný. Musí být známy klíčové ekonomické parametry jako např. provozní a investiční náklady, výnosy, ceny užitkových složek a produktů, srážky a jiné předpokládané odpočty. Nerostné zásoby se dělí podle vzrůstající věrohodnosti na pravděpodobné zásoby (Probable Reserves) a na prokázané zásoby (Proved Reserves).

V tomto pojetí naprostá většina zásob, které jsou vedeny v Bilanci výhradních ložisek nerostných surovin, odpovídá nerostným zdrojům. Další rozdíl spočívá v tom, že v pojetí CRIRSCO jsou pouze zdroje odhadovány v přirozeném stavu (in situ), zatímco při odhadu zásob se uvažují výrubnost a znečištění. Zásoby v pojetí mezinárodních standardů PERC a JORC tedy zahrnují znečišťující materiál a srážky na těžební ztráty nerostných surovin, které se mohou vyskytovat, když je materiál těžen.

Nová kategorizace je na následujícím obrázku a vychází z celosvětově uznávané klasifikace CRIRSCO (Commitee for Mineral Reserves International Reporting Sandards).

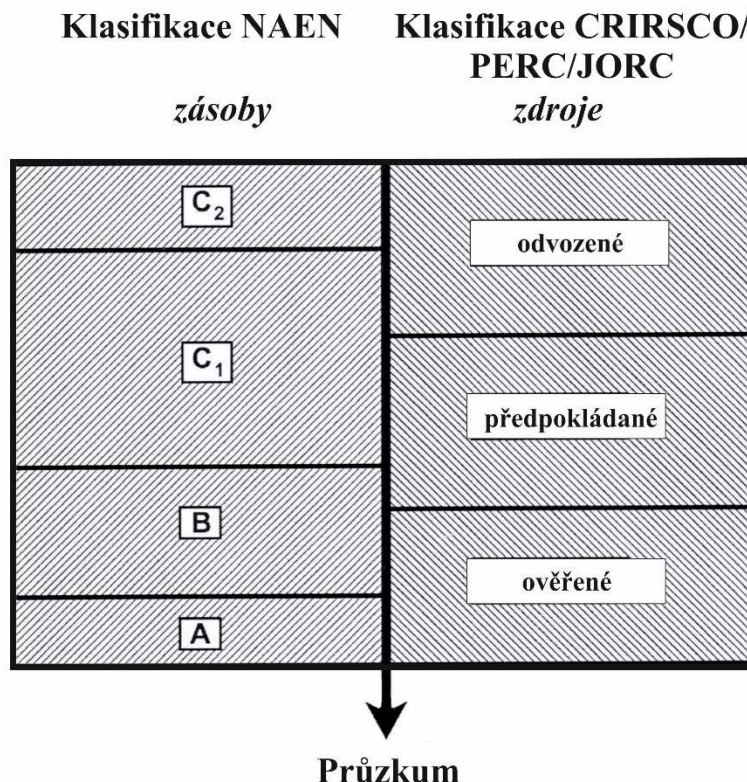


Obr. 1: Základní vztah mezi výsledky průzkumu, zdroji a zásobami nerostných surovin

Druhým krokem bylo zpracování překladů vzorů a standardů CRIRSCO (International Reporting Template), PERC (Pan-European Reserves & Resources Reporting Committee: Perc Reporting Standard 2013 – Pan-European Standard for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Reserves) a JORC (Joint Ore Reserves Committee: Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves). Překlady byly zpracovány v uživatelsky příjemné dvojjazyčné zrcadlové podobě.

Protože v ČR až do roku 1991 platila klasifikace KKZ (federální komise pro klasifikaci zásob), byl v rámci úkolu zpracován i rusko-český dvojjazyčný zrcadlový překlad kodexu NAEN (Naciolnaja asociacija po ekspertize neutr), kterou v rusko-anglické verzi vydala tato asociace za účasti zástupců CRIRSCO, PERC, OERN (Obščestvo ekspertov Rosiji po nědropolzovaniju) a FBU GKZ (Gossudarstvennaja komisija po zapasam poleznych iskopajemich). Platný systém klasifikace zásob (zdrojů v pojetí CRIRSCO) Ruské federace je výsledkem mnohaletého vývoje od roku 1939, kdy byla v tehdejším SSSR přijata klasifikace zásob nerostných surovin do tří skupin a šesti kategorií, A₁ až C₂. Každá kategorie byla definována souborem znaků, podle kterých bylo možno konkrétní zásoby klasifikovat. Základem klasifikace byla prozkoumanost a úroveň poznání ložiska, a přihlédnutím k jeho průmyslovému významu. V původní klasifikaci byla vymezena i přesnost, s jakou měl výpočet zásob odpovídat skutečnosti, pro kategorii A₁ ± 10 %, A₂ ± 20 %, B₁ ± 30 %, B₂ ± 50 %. Později bylo od číselného vyjádření přesnosti upuštěno, počet kategorií v několika krocích snížen až do čtyř, nyní užívaných: A, B, C₁ a C₂. Navíc jsou tzv. prognózní zdroje, členěné do tří kategorií, P₁ až P₃.

Na obrázku 2 je znázorněn vztah mezi zásobami, jak jsou používány v ruské praxi a mezinárodními standarty:



Obr. 2: Ruská klasifikace a mezinárodní standardy

Z kodexu NAEN je patrné, že v Ruské federaci zůstal zřejmě beze změny dosavadní systém schvalování zásob a jejich kategorizace. Svědčí o tom tento text: „**Za jakýchkoli okolností a podmínek musí být vyhodnocování ložisek nerostných surovin nacházejících se na území Ruské federace, předkládané ve veřejné zprávě, podloženo geologickými informacemi společnosti o zásobách, které prošly procedurou státní expertizy a schválení v souladu s platnou legislativou, Ruskou legislativou týkající se využívání nerostného bohatství je zakázáno využívání ložisek, jejichž zásoby nebyly schváleny podle předepsaného postupu. Uskutečněné schválení zásob a jejich zanesení do státní evidence je považováno za právní modifikující faktor.**“

V této souvislosti se ukazuje, že současná česká klasifikace zásob podle stupně prozkoumanosti na vyhledané a prozkoumané, zavedená zákonem č. 44/1988 Sb. (horní zákon v platném znění) bez bližšího vymezení těchto kategorií, nebyla šťastným řešením a představovala krok nesprávným směrem.

Proto jedním z výstupů výzkumného úkolu byly dvě certifikované metodiky:

- Metodika klasifikace ložisek nerostných surovin z hlediska jejich ekonomického významu srovnatelná s mezinárodními kritérii PERC a JORC.
- Metodika umožňující srovnání údajů zastaralé metodiky hodnocení ložisek s nově navrženými kritérii hodnocení dle PERC a JORC.

Cílem první metodiky byl návrh nových pravidel pro ekonomické hodnocení ložisek nerostných surovin ČR, která respektují požadavky standardů PERC a JORC. V metodice jsou v přehledné formě definovány základní pojmy a principy standardů PERC a JORC pro oznamování výsledků

průzkumu, zdrojů a zásob nerostných surovin. Metodika zahrnuje i kontrolní seznam hodnotících kritérií a pravidel používaných při přípravě zprávy o výsledcích průzkumů, zdrojích a zásobách. Poskytuje přehled položek, které by měly být diskutovány při vyhodnocování projektu z oblasti nerostných surovin. Vychází z podrobnějšího seznamu uvedeného v Tabulce 1 standardu PERC, na nějž se v případě nutnosti podrobnějšího řešení předkládaná metodika odkazuje.

Cílem druhé metodiky bylo umožnit srovnání dosavadní klasifikace zásob ČR s kritérii nově navrženými v první metodice. Je zpracován návod na orientační převod výsledků dosavadních výpočtů zásob ve smyslu platné legislativy na odhady zdrojů a zásob dle mezinárodně uznávaných standardů a kodexů, především PERC a JORC. Navržený převodník je nutno považovat jen za orientační, protože v konkrétních případech provádí oznamování výsledků průzkumu, zdrojů a zásob nerostných surovin kompetentní osoba (Competent Person), definovaná dle standardů PERC a JORC v první metodice.

Obě metodiky jsou dostupné na internetových stránkách MPO:

<http://www.mpo.cz/assets/cz/stavebnictvi-a-suroviny/surovinova-politika/statni-surovinova-politika-nerostne-suroviny-v-cr/2017/1/01a-TB030MPO103-PERC-JORC-A.pdf>

a

<http://www.mpo.cz/assets/cz/stavebnictvi-a-suroviny/surovinova-politika/statni-surovinova-politika-nerostne-suroviny-v-cr/2017/1/01b-TB030MPO103-PERC-JORC-B.pdf>

Dle zadání výzkumného úkolu je konečným uživatelem obou metodik a dalších výstupů úkolu MPO. Výsledky úkolu by se měly stát jedním z nástrojů pro aktualizaci surovinové politiky ČR a státní energetické koncepce ČR. Měly by sloužit k tomu, aby odborné útvary MPO mohly jednat s ostatními členskými státy EU i s jinými potenciálními investory v parametrech srovnatelných s mezinárodními standardy a v jim srozumitelné podobě. Metodika může současně sloužit i pro potřeby dalších orgánů státní správy, jako je MŽP, MMR, ČBÚ, krajské úřady ap.

Závěrem je třeba zdůraznit, že hlavním cílem navržených pravidel vycházejících z oznamovacího vzoru CRISRSCO, standardů PERC a JORC, kodexu NAEN apod. je ochrana akcionářů, investorů a potenciálních investorů před nesprávnými, neúplnými nebo zavádějícími informacemi. Pravidla vycházející z těchto standardů a obsažená v obou metodikách by se proto měla stát součástí profesního přístupu každé organizace, která se zabývá projektováním, prováděním, vyhodnocováním a veřejným oznamováním výsledků geologického průzkumu zdrojů a zásob, otvírky, dobývání a úpravy nerostných surovin v České republice.



W - kritická surovina EU - potenciál ČR

Mirko Vaněček (ČALG)

Pod uvedeným názvem byla skupinou odborníků České asociace ložiskových geologů zpracována na objednávku MPO ČR rozsáhlá rešeršní studie shrnující poznatky o světových ložiskách wolframových rud se zvláštním zřetelem k potenciálním zdrojům na území našeho státu s ohledem na možnosti jejich průmyslového využívání. Při popisu světových zdrojů byly podrobně posouzeny jak stávající, tak i perspektivní zdroje wolframových rud na území členských států EU.

Jak je známo evidované výskyty W rud v ČR se dělí podle mineralogického složení na dvě skupiny: 1. wolframitová žilná ložiska s okoložilnými a vtoušenými greiseny (např. Cínovec) a wolframitové převážně vtoušené greiseny (např. Krásno) a 2. schelitové rudy vrstevného (např. Kašperské Hory) a skarnového typu (výskyty na řadě lokalit převážně v moldanubiku).

Pokud jde o wolframitová ložiska byla diskutována jak možnost využívání zbytkových zásob wolframitu na historicky těžených lokalitách, tak i některých doprovodných prvků zčásti řazených také mezi strategické suroviny EU.

V případě scheelitových rud byl zdůrazněn přinejmenším evropský význam ložiska Kašperské Hory-východ (navíc s bohatými rudami Au) a byly rozříděny kdysi studované výskyty podle potenciálního ložiskového významu. Zároveň byla formulována doporučení na vyhledávání dalších scheelitových lokalit.

V závěrech bylo konstatováno, že geologická stavba a její vývoj řadí Český masiv v rámci zemí EU i v rámci celé Evropy mezi několik málo geologických jednotek s příznivými podmínkami pro výskyt průmyslově významných ložisek wolframových rud.

V revírech Cínovec a Krásno – Horní Slavkov, kde jsou soustředěna ložiska a zdroje W rud s převahou wolframitu v současné době probíhá průzkum na komplexní Li-Sn-W rudy. V revíru Cínovec se plánuje k využití greisenové ložisko Cínovec-jih spolu s navazujícím ložiskem Cínovec-východ. Ložisko je však především zdrojem Li rud a wolfram spolu s cínem a dalšími prvky tvoří pouze doprovodnou surovinu. Obsahy W v rudě jsou totiž nízké – v průměru 0,03–0,04 %. V revíru Krásno – Horní Slavkov je situace z hlediska W ještě horší. Průměrné obsahy W v greisenové rudě jsou jen kolem 0,003 %. Navíc je revír více postižen těžbou z minulosti, což ještě zhoršuje jeho vyhlídky na obnovení těžby komplexních Sn-Li-W rud.

Převážně v moldanubiku je na území ČR situováno několik potenciálně nadějných zdrojů a jedno ekonomicky životaschopné ložisko scheelitových rud. Jde o nejvýznamnější domácí ložisko, jak z hlediska množství (41,6 kt W), tak z hlediska kvality suroviny (1,3 % W), Kašperské Hory-východ, které je zároveň i naším nejdůležitějším ložiskem zlata. Na tomto ložisku sice nebyl dokončen průzkum, ale na základě dosavadních znalostí byly vyčísleny vyhledané zásoby W i Au.

Vzhledem k velmi nízkému stupni prozkoumanosti všech potenciálně nadějných zdrojů scheelitových rud, ale do určité míry i ložiska Kašperské Hory-východ, je třeba ověřit jejich parametry dalšími průzkumnými pracemi, které by poskytly relevantní podklady pro jejich ekonomické vyhodnocení a při pozitivních výsledcích i případné zpracování studií proveditelnosti (tzv. feasibility study).

U scheelitových zdrojů, např. v oblasti Horažďovicka, okolí Kašperských Hor, Hartmanic, Sepekova, ale i dalších nadějných oblastí, kde byly vyhledávací a průzkumné práce přerušeny a nedokončeny, bylo doporučeno navázat na stávající výsledky a pokračovat ve vyhledávání a v případě pozitivních výsledků i následném průzkumu. K tomu by bylo vhodné vypsát soutěž na zpracování odpovídajícího projektu a po jeho oponentním posouzení další soutěž na provedení projektovaných geologických prací.

Vzhledem k výskytu řady perspektivních lokalit na německé straně Krušných hor bylo doporučeno prověřit krušnohorské výskyty magnetitových skarnů na přítomnost scheelitu a obsahy W. Jde zejména o lokality Měděnec, Kovářská, Orpus, Horní Halže, Boží Dar, Zlatý Kopec, Jáchymovský revír, Pernink-Abertamy a Hora Sv. Šebestiána. Rovněž se doporučuje orientačně ověřit i výskyty ostatních skarnových hornin (např. Kovářská a Hazlov).

Při stávajícím resortním rozdělení české geologie a nevyváženém charakteru našeho podnikatelského prostředí v oblasti nerostných surovin však nelze očekávat, že by taková doporučení byla realizována. Ke změně těchto neutěšených poměrů by mohlo dojít jedině tehdy, kdyby se podařilo vytvořit a realizovat takovou surovinovou politiku, která by respektovala zájmy celé EU, která zatím bezvýsledně usiluje o vznik světově významného hospodářského seskupení.



OSTATNÍ ZPRÁVY

KONGRESY, SEMINÁŘE, KONFERENCE,...

RECENZE LITERATURY

KRONIKA - JUBILEA, NEKROLOGY

INZERCE

Pozvánky na kongresy, konference a semináře v roce 2017

Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užité geofyziky
Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze

Seminář Aplikované Geologie

v letním semestru 2016/2017,
které se budou konat **vždy v pondělí 14.00-15.40 (pokud není uvedeno jinak)**
v mineralogické posluchárně, Albertov 6, Praha 2, 1. Patro

20.2.	Dr. Jan Burjánek (GFÚ AVČR, Praha) Seismický neklid ve službách inženýrské seismologie
27.2.	Dr. Lauro Chiraluce (INGV, Italy) The 2016-17 Central Italy "reverse" seismic sequence
6.3.	Dr. Dana Havlín Nováková (SÚJB, Praha) Požadavky na průzkum, umístění a provoz jaderných zařízení včetně úložišť radioaktivních odpadů podle českých a mezinárodních předpisů
13.3.	Prof. Mirko van der Baan (University Edmonton, Canada) How widespread is human-induced seismicity in the USA?
20.3.	Dr. Jan Blahůt (USMH AVČR, Praha) Obří sesuvy na vulkanických ostrovech na příkladu ostrova El Hierro
27.3.	Dr. Hana Jiráková Hodnocení zdrojů podzemních vod příbřežní oblasti Savannah Groundwater Province v Belize
3.4.	H. Sun, M. Černíková, T. Mohyla (Přírodovědecká fakulta UK, Praha) Výzkum nenasycených zemin v oddělení inženýrské geologie Paralelně proběhne seminář: Fernando Moura, Prof. Tomáš Fischer (Přírodovědecká fakulta UK, Praha) Možnosti inverze dipólových elektromagnetických měření
10.4.	Dr. Nihat Hakan AKYOL (Kocaeli University, Turkey) In situ remediation of DNAPL in porous media by surfactant enhanced oxidation technology
24.4.	Prof. Jan Pacovský (FSv, ČVUT, Praha) Praktická výuka a výzkum v Podzemní laboratoři Josef
15.5.	Kolektiv studentů (Přírodovědecká fakulta UK, Praha) Prezentace diplomových prací

Vedoucí semináře IG: Ing. J.Boháč, CSc., bohac@natur.cuni.cz

Vedoucí semináře HG: RNDr. Josef Datel, Ph.D., datel@natur.cuni.cz

Vedoucí semináře UG: Prof. RNDr. T.Fischer, Ph.D., fischer@natur.cuni.cz





Přírodovědecká fakulta
UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE



Pozvánka na

GEOCHEMICKÝ SEMINÁŘ

Ústavu geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů, PŘF UK v Praze, LS 2016/2017

21. března

Aharon Oren (The Hebrew University of Jerusalem, Izrael)

Salt production and microbes: the microbiology of saltern evaporation ponds and microorganisms in ancient halite

4. dubna

Filip Oulehle (Česká geologická služba, Praha)

Změny retence živin (C, N, P) v lesních povodích v souvislosti s ústupem kyselých dešťů

18. dubna

Václav Smrčka (Ústav dějin lékařství a cizích jazyků, Univerzita Karlova, Praha)

Biomolekulární paleopatologie

2. května

David Hradil (ALMA, Ústav anorganické chemie AV ČR)

Mikroanalýza jílových minerálů pro účely provenienčních studií předmětů kulturního dědictví

Semináře se konají v Mineralogické posluchárně (Albertov 6, 12843 Praha 2, 1. patro),

vždy v úterý a začínají ve 14:50.

Prof. RNDr. Jan Jehlička, Dr, vedoucí semináře



Uhelné semináře

Uhelné semináře mají na Ústavu geologie a paleontologie PřF UK mnohaletou tradici a jsou zaměřeny nejen na problematiku geologie uhlonosných pánví, ale i na širší technické a environmentální aspekty a využití uhelných ložisek v energetice. Uhelné semináře se konají vždy **od 9:00 ve Velké paleontologické posluchárně PřF UK** (přízemí vlevo, budova Albertov 6).

Program uhelných seminářů v letním semestru 2016/2017

22. února



Jiří Pešek: Úvodní informace k uhelně geologickým seminářům

Tomáš Smejkal: Energetická koncepce České republiky

Stanislav Opluštil: Uhelné ložisko WUDA ve Vnitřním Mongolsku – ráj paleobotaniků a uhelných „zlatokopů“

29. března



Jiří Pešek: Literatura, konference

Radan Huth: Klimatická změna minulá, současná i budoucí: příčiny a projevy

Miroslav Sivek: Vybrané geologické a báňsko-technické problémy české části hornoslezské pánve

26. dubna



Jiří Pešek: Literatura, konference

Richard Lojka: Architektura a korelace říčních sedimentů nýřanských vrstev severní části plzeňské pánve

Karel Mach: Mokřady jihovýchodní části USA – srovnání s poměry v miocénu v Čechách II.



Pozvánka



Ložiskově-mineralogický seminář

Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů
Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy



letní semestr akademického roku 2016/2017

- 28.2. Miroslav Šedina:**
Od koncentráту uranu k jadernému palivu (je ještě daleko).
- 14. 3. Petr Mixa a Vladimír Žáček (ČGS):**
Geologie a ložiska kalaharského kratonu (bushveldský komplex, archaický basement a Cullinan diamond mine).
- 28.3. Robert J Moye (Australia, consulting geologist):**
Merlin Mo deposit (Northern Queensland, Australia): the highest grade Mo and Re deposit in the world.
- 11.4. Robert J Moye (Australia, consulting geologist):**
The Kennecott Ridgeway gold deposit (South Carolina, USA): a controversial example of intrusion-related gold mineralization.
- 25.4. Jorge Relvas (Univ. of Lisbon, Portugal, SGA key-note speaker):**
Volcanic-epithermal submarine high-sulfidation contexts and VMS magmatic-hydrothermal systems.

Semináře se konají vždy od **14:50 v ložiskových sbírkách** (první patro, č. dveří 120), Albertov 6, Praha 2.

Ložiskové sbírky jsou přístupny před seminářem od 14:30 ke kávě, čaji a setkáním.

Hosté jsou srdečně zváni!

Jiří Zachariáš
(vedoucí semináře)



Sedimentární a paleontologické semináře LS 2017

Semináře se konají vždy od 14:50 ve Velké paleontologické posluchárně PřF UK (přízemí vlevo, budova Albertov 6). Studenti se mohou zapsat na semináře ve Studijním informačním systému (SISu).

22. února

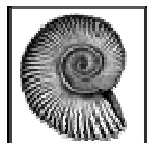


Poppe de Boer (*Utrecht University*)

[IAS Special Lecture Tour](#)

Modern versus ancient controls on sedimentary systems; the present is not always the key to the past

8. března



Patrick Grunert (*Karl-Franzens-Universität Graz*)

Decoding the history of Mediterranean-Atlantic exchange from paleobiological and geochemical archives

12. dubna



Hemmo Abels (*Delft University of Technology*)

Climate control on Paleogene fluvial sedimentation in the clastic Bighorn and coal-bearing Williston basins, USA

26. dubna



Axel Munnecke (*Friedrich-Alexander-Universität Erlangen*)

Everything you always wanted to know about limestones and marls but were afraid to ask

3. května



Frank Wiese (*Ludwig-Maximilians-Universität München*)

Bonjour Tristesse? Why Turonian nutrient-depleted shelf systems rock!

10. května



Giorgio Carnevale (*Università di Torino*)

The Messinian salinity crisis: a paleoichthyological perspective

17. května



Greg Edgecombe (*Natural History Museum London*)

Integrating the early arthropod fossil record with molecular and anatomical datasets for understanding the timing and pattern of arthropod diversification



Semináře - Letní semestr 2016/17

Ústav petrologie a strukturní geologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy

email: petrol@natur.cuni.cz - WWW: <https://www.natur.cuni.cz/geologie/petrologie>

Středa 22. únor 2017

Prof. Rainer Abart

Department of Lithospheric Research, University of Vienna, Austria

- Diffusion of Alkali cations in alkali feldspar: sounds simple is complicated

Středa 22. března 2017

Prof. Gianreto Manatschal

IPGS_EOST, Université de Strasbourg, France

- Formation and reactivation of rifted margins and development of mountain belts: the example of the Alpine-Pyrenean system in Western Europe

Středa 19. dubna 2017

Dr. Annika Szameitat

Institute for Rock Structure and Mechanics, Czech Academy of Sciences, Czech Republic

- Investigating orogenic exhumation with thermochronology – an example from the Canadian Columbia and Rocky Mountains

Středa 3. května 2017

Prof. Kamil Ustaszewski

Institute of Earth Sciences, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Germany

- The Adria-Problem: a tectonic 4D-puzzle approached from the Balkan
-

Všechny přednášky se konají od 15:00 hodin v budově Albertov 6, 2. patro vlevo, petrologické praktikum, č.dv. 203





VŠB - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
Hornicko - geologická fakulta
INSTITUT GEOLOGICKÉHO INŽENÝRSTVÍ
17. listopadu 15, 708 33 Ostrava – Poruba

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SPOLEČNOST
pobočka Ostrava



Vážení přátelé,

dovolujeme si Vás pozvat na další cyklus přednášek s geologickou tematikou pro pořádaných naším institutem a Českou geologickou společností, pobočkou Ostrava (pravidelně ve čtvrtek od 16:00 na Geologickém pavilonu prof. F. Pošepného v areálu VŠB-Technické Univerzity v Ostravě). V letním semestru části jsou nachystána tato témata:

16. únor **KLIMA NA ZEMI A SLUNEČNÍ AKTIVITA**
(RNDr. Pavel Kalenda, CSc., RNDr. Ivo Wandrol & Mgr. Vítězslav Kremlík)
16. březen **MINERALOGICKÉ ZAJÍMAVOSTI JÁCHYMOVSKÉHO RUDNÍHO REVÍRU**
(Mgr. Pavel Škácha, Ph.D.)
6. duben **GEOFYZIKÁLNÍ PRŮZKUM ARCHEOLOGICKÝCH LOKALIT NA PŘÍKLADU NEOLITICKÉ LOKALITY KHARAYSIN (JORDÁNSKO)**
(Mgr. Martin Moník, Ph.D.)
4. květen **PALEOENVIRONMENTÁLNÍ ZÁZNAM JEZERNÍCH SEDIMENTŮ SVRCHNÍHO KARBONU VE STŘEDNÍCH A ZÁPADNÍCH ČECHÁCH**
(Mgr. Richard Lojka, Ph.D. & RNDr. Jana Drábková)

Další informace sledujte
na <http://geologie.vsb.cz/loziska> v sekci Události.

Těšíme se na Vaši účast!



Semináře z Environmentální geochemie

Katedry geologie, PŘF Univerzity Palackého v Olomouci



Přírodovědecká
fakulta



Geologie
Univerzita Palackého
v Olomouci



Semináře se budou konat vždy v úterý od 15:00 v učebně 1.038 v přízemí
budovy PŘF UP Envelopa, 17. listopadu 12, Olomouc

21. 3. 2017

Tomáš Matys Grygar (Ústav anorganické
chemie AV ČR, v.v.i., Řež)

**NIVNÍ SEDIMENTY JAKO ARCHÍVY CHE-
MICKÉHO ZNEČIŠTĚNÍ**



11. 4. 2017

Cecile Grosbois (Université Francois Rabe-
lais de Tours, France)

**TRACE ELEMENT GEOCHEMISTRY AND
POLLUTANT HISTORY OF RIVER SEDI-
MENTS: AN INTRODUCTION**

2. 5. 2017

Michael Komárek (Fakulta životního prostředí, ČZU Praha)

**KONTAMINACE PŮD KOVY A METALOIDY: RŮZNÉ ASPEKTY CHARAKTERIZACE A
NÁPRAVNÝCH OPATŘENÍ**

9. 5. 2017

Aleš Vaněk (Fakulta agrobiologie, potra-
vinových a přírodních zdrojů, ČZU Praha)

**BIOGEOCHEMIE THALLIA V PŘÍROD-
NÍM PROSTŘEDÍ**



www.geology.upol.cz

GEOCHEMICKÉ SEMINÁŘE ČESKÉ GEOLOGICKÉ SLUŽBY

Jarní cyklus 2017

31.03.17

Úvodní přednáška F. Buzek a kol. - Změny v půdě po přidání digestátu (residuum po výrobě bioplynu) - organický C a DOC, začátek v 9,30. Následuje Čejková, F. a kol. - Vliv klimatických podmínek na izotopové složení vody v evropských a českých vínech, začátek v 10,15.

Místo akce: Budova geochemie a laboratoří ČGS, Praha 5 - Barrandov, Geologická 6, zasedací místnost, 1. patro

Kontaktní osoba: Daniela Fottová | e-mail: daniela.fottova@geology.cz

21.04.17

Úvodní přednáška P. Štípská a kol. - Začlenění zirkoniových věků do P-T dráhy hornin na základě jejich texturní pozice a REE charakteru: Příklad na eklogitu a granulitu z masivu Blanského lesa, začátek v 9,30. Následuje R. Skála a kol. - Vltavíny a irgizity: Nová data a úvahy o vzniku těchto skel, začátek v 10,15.

Místo akce: Budova geochemie a laboratoří ČGS, Praha 5 - Barrandov, Geologická 6, zasedací místnost, 1. patro

Kontaktní osoba: Daniela Fottová | e-mail: daniela.fottova@geology.cz

19.05.17

J. Bruthans a kol. - Kouzlo vládnoucích pískovců aneb jak vznikají podivuhodné skalní útvary. Začátek v 9,30.

Místo akce: Budova geochemie a laboratoří ČGS, Praha 5 - Barrandov, Geologická 6, zasedací místnost, 1. patro

Kontaktní osoba: Daniela Fottová | e-mail: daniela.fottova@geology.cz



Otevřený geologický kongres Slovenskej geologickej spoločnosti a České geologické společnosti

14.06.17 - 17.06.17

Otevřený geologický kongres se uskuteční 14.- 17.6. 2017 ve Vysokých Tatrách, v Kongresovém Centru Slovenské akademie věd Academia, Stará Lesná pod záštitou Ing. László Sólymos, ministra životního prostředí Slovenské republiky. Součástí kongresu jsou i čtyři celodenní exkurze. Další podrobnosti jsou zde, registrace tady.

Místo akce: Kongresové Centrum Slovenské akademie věd Academia, Stará Lesná, Vysoké Tatry

Kontaktní osoba: RNDr. S. Ozdínová | e-mail: silvia.ozdinova@gmail.com



CAFÉ BARRANDE – PROGRAM BESED **NA I. POLOLETÍ 2017**

Přírodovědný klub na adrese Ježkova 8/921, Praha 3, je otevřen každý čtvrtek od 16:00. Začátky besed, pokud není uvedeno jinak, jsou v 17:00. Vína z Velkých Bílovic. Pro přednášející je k dispozici dataprojektor; notebook je třeba přinést vlastní. V případě neuskutečnění oznámené přednášky bude náhradní program „Večer s Ježkovým klavírem“.

Pro případné změny sledujte: www.geology.cz/cafe-barrande/nabidka

Za Přírodovědný klub Café Barrande: Jiří Jiránek (jirijiranekrndr@seznam.cz) a Vladimír Sattran (satt@post.cz)





NÁRODNÍ MUZEUM

Václavské náměstí 68

115 79 Praha 1

www.nm.cz

NÁRODNÍ MUZEUM

více než dotek historie

Přírodovědecké muzeum, mineralogicko-petrologické oddělení
a Společnost Národního muzea – mineralogická sekce
Vás zvou na

Jarní cyklus přednášek z geologických věd v roce 2017

Přednášky se budou konat vždy v pondělí od 17:30 hodin v přednáškové síni „H“ v Nové
budově

Národního muzea (vstup hlavním vchodem a výtahem do mezipatra H) a budou doprovázeny
prezentací, případně výstavkami a odbornou literaturou.

Nedělní určovací besedy se konají 8.1., 5.2., 5.3., 2.4., 14.5. a 4.6. 2017 od 10 hodin ve
stejném sále.

Jarní cyklus přednášek

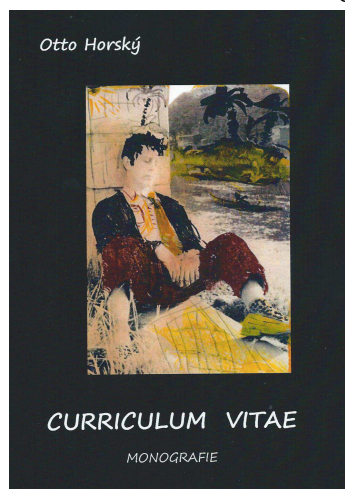
16. ledna	Mgr. Michaela Bošková	Afrika očima geologa
20. února	Mgr. Jan Bubal	Za nerostným bohatstvím Sibiře
20. března	Mgr. Adam Zachař	Pegmatity třebíčského plutonu
24. dubna	Mgr. Jan Šustr	Mýty a skutečnost svítících chodeb v jihlavském podzemí
15. května	Mgr. Magdaléna Musilová	Putování kouzelným Islandem

viz též webové stránky www.mineralog.cz

Upozornění na nově vydané publikace

Otto Horský

Curriculum vitae. Monografie



Autor této monografie se v průběhu své celoživotní praxe inženýrského geologa dostal jako koordinátor a zodpovědný řešitel k řadě významných projektů a staveb, důležitých nejen z lokálního, ale celostátního, někdy i mezinárodního významu. Některá díla zůstala jen v dokončených projektových řešeních, řada z nich však byla vybudována a jsou vizitkou dobré práce nejen autora této knihy, ale i mnoha dalších inženýrských geologů, projektantů a stavitelů. Stačí jmenovat naši první dálnici, moravský úsek z Prahy do Brna, přečerpávací vodní elektrárnu s přehradami Dalešice a Mohelno, přehrady Josefův Důl, Slezská Harta, sanaci břehů Oravské přehrady, přečerpávací vodní elektrárnu Centro Cuba v pohoří Escambray a tepelnou elektrárnu Santa Cruz del Norte na Kubě, energetické a vodohopodářské projekty v Peru, ve Španělsku a v Iráku. Nejvýznamnější z nich jsou v knize komentovány a je uveden jejich podrobný popis včetně bohaté literatury autora ke každé z nich. Z tohoto pohledu lze využít autorovy zkušenosti z odborné inženýrsko – geologické

praxe a dohledat i publikace jiných autorů týkající se komentovaných staveb. Autorova monografie je svědectvím o tom, co se v druhé polovině minulého století a začátkem nového tisíciletí udělalo ve prospěch naší společnosti a pro reprezentaci našeho státu v zahraničí a může být motivací pro nové generace mladých odborníků.

Vydavatel a tisk: Nová Forma, s.r.o. Formát A5, barevný obal, 367 stran textu včetně obrázků a fotografií. ISBN: 978–80–7453–672–4 © 2016
www.horsky.org



Otto Horský



Vita est a tortuosis iter – Život je klikatá cesta, aneb cestováním k naplnění osudu.

Autorova předchozí kniha *Curriculum vitae - monografie* v papírovém vydání, přehledně komentuje zejména dosažené odborné výsledky v jeho oboru, jímž je inženýrská geologie. Kniha na nosiči DVD *Vita est a tortuosis iter - Život je klikatá cesta, aneb cestováním k naplnění osudu*, je jejím podstatným rozšířením, jednak o důležité události a pracovní výsledky v dalším uplynulém roce 2016, jednak jsou uvedeny v přílohách některá zaznamenaná vystoupení v rozhlase a v televizi, pasáže o jeho činnosti uvedené v knihách jiných autorů, některé jeho úvody a doslovy ke knihám jiných autorů, recenze a nekrology světově významných osobností. Aby představa o jeho životě byla ucelená, zařazuje jako první kapitolu svůj stručný životní příběh. Součástí knihy je i bohatá fotografická dokumentace, jednak z jeho odborné činnosti, jednak jsou samostatně zdokumentovány jeho některé realizované pracovní či cestovatelské expedice. Velmi obsáhlý

je soupis jeho odborných publikací a závěrečných zpráv, vydaných doma a v zahraničí, seznam popularizačních článků a soupis a charakteristika dosud dvaceti vydaných knih. Tabelárně jsou uvedeny všechny jeho inženýrsko-geologické průzkumy zařazené do souřadnic k případnému dohledání, všechny jeho cesty do zahraničí, kde celkem strávil zejména při profesní odborné činnosti 16 roků a nalétal 1 186 200 km, v letadle strávil 1258 hodin, což odpovídá délce 53 dnů. Součástí knihy jsou i zahraniční ohlasy. Autor knihy měl od nepaměti zásadu, že výsledky odborných prací je třeba popularizovat, aby se dostaly do široké veřejnosti, neboť tato má na ně nejen právo, ale může svými kladnými postoji k nim pozitivně ovlivnit realizaci staveb. Proto nejen psal o svých odborných zkušenostech a o svých zážitcích z cestování, které je běžnou součástí práce geologa, ale o nich i přednášel, vystupoval v rozhlasu a televizi, psal scénáře, organizoval výstavy svých fotografií. Jeho životní filozofií je, že každý z nás má svůj osud, ale je třeba mu k jeho naplnění upravovat cestu. Sám za námi nepřijde, je třeba být vždy připraven a vycházet mu vstříc. A potom již jen stačí vytrvale a s odvahou jít za svým cílem a nikdy se nevzdávat. Být pracovitý, adaptabilní a hledat cestu, i když se někdy může zdát, že tentokrát je uzavřena. Tuto svoji celoživotní filosofii zhmotnil v této knize.

Vydavatel: Jan Sojnek, reklamní produkce, leden 2017

Formát knihy: Nosič DVD v barevném papírovém knižním obalu

Počet stran: 413 + přílohy

ISBN: 978-80-906183-8-1 © 2017

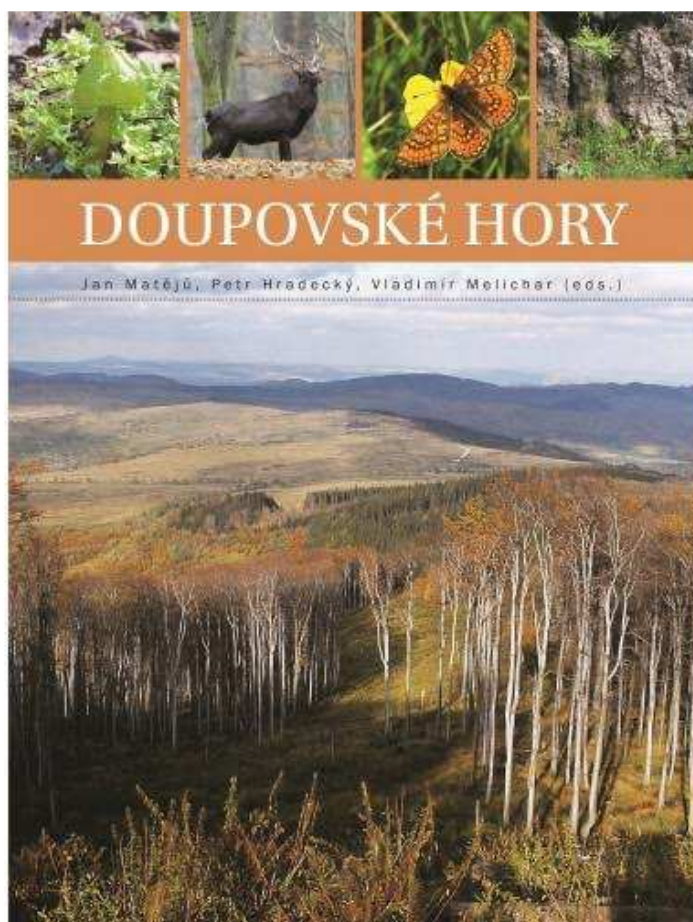
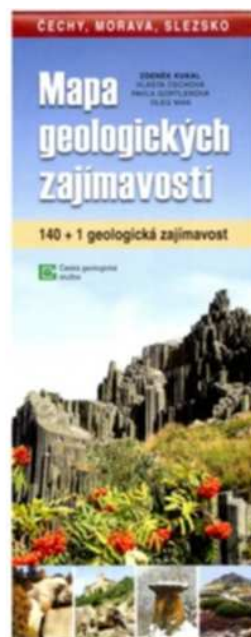
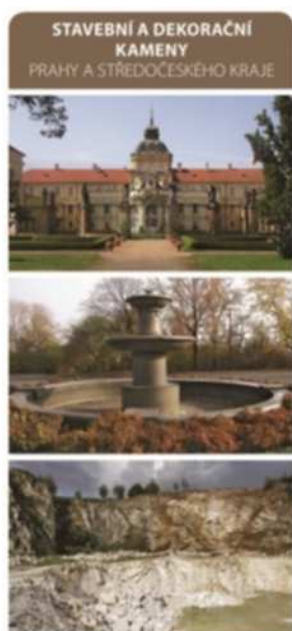
www.horsky.org



Václav Rybařík: Pražští skalníci, kameníci a sochaři



Další knihy a mapy z nabídky Geologického knihkupectví České geologické služby
Klárov 3 118 21 Praha 1, Email obchod@geology.cz



Tisková zpráva

Vychází první monografie o přírodě a historii Doupovských hor

vydáno: 15. 11. 2016, 12.00

Česká geologická služba ve spolupráci s Muzeem Karlovy Vary vydala knihu Doupovské hory. Jde o vůbec první komplexní monografii, která shrnuje nejnovější poznatky o přírodě, krajině a dílem i o historii Doupovských hor. Kolektiv čtyřiceti autorů, specialistů z oblastí geologie, zoologie, botaniky a dalších, na ní pracoval po několik let.

Doupovské hory jsou pravděpodobně nejméně známým pohořím v Čechách. Jen málokomu se v minulosti podařilo proniknout do tohoto bohem zapomenutého prostoru, jehož krása a přírodní bohatství v současnosti předčí i naše chráněné krajinné oblasti. Také literatura věnovaná tomuto sopečnému pohoří na severozápadě Čech byla donedávna spíše kusá a běžnému čtenáři většinou nedostupná. „Doupovské hory, pomineme-li německy psaný vlastivědný sešit ze série Sudetendeutsche Heimatgaue Viktora Karella z roku 1926, se vlastní knihy dosud nedočkaly. Přitom se jedná o území, které se atraktivitou a zachovalostí své přírody a krajiny může směle srovnávat s našimi národními parky,“ říká jeden z editorů, zoolog Jan Matějů z Muzea Karlovy Vary.

Už proto je vydání první samostatné monografie o Doupovských horách nepochybně událostí. Obrazově bohatě vypravená kniha s četnými boxy a množstvím příloh přináší na více než 500 stranách nejnovější informace z výzkumů za poslední desetiletí i pohledy do historie, či dokonce dávné geologické minulosti. Je určena jak laikům, tak odborníkům, kteří jistě ocení také hojné odkazy na původní vědecké práce nebo obsáhlý místopisný česko-německý rejstřík s lokalizací a dalšími podrobnostmi.

Krajina kolem zaniklého města Doupova zůstala od konce 2. světové války, po odsunu německých a posléze i dosídlených obyvatel, pustá. V roce 1953 zde byl zřízen vojenský újezd Hradiště a území se na dlouhou dobu uzavřelo návštěvníkům, ale také přírodovědeckým výzkumům. „Dnes, kdy zkoumáme i ty nejdolejší kouty světa, je až neuvěřitelné, že u nás taková nepřístupná a málo známá oblast existuje,“ říká Petr Hradecký z České geologické služby, editor části týkající se neživé přírody.

Navzdory vojenským cvičením se v Doupovských horách zachovaly ojedinělé geologické fenomény – štítový vulkán a zbytky jeho erodované kaldery, pyroklastické i výlevné horniny a mnoho mladších dílčích vulkanických center. Výjimečná jsou též přírodní společenstva. Žijí zde například vzácní listonohové a žábronožky letní, hnědásek chrastavcový, kuňka ohnivá nebo užovka stromová. Z ptáků tu lze spatřit tetřívka obecného, včelojeda lesního a s velkým štěstím i orla křiklavého. Vyskytuje se zde také mnoho vzácných druhů rostlin, jako koniklec otevřený, hořec hořepník, krušík ostrokvětý, pochybek severní nebo řada druhů kavylů a záraz. „Rostlinstvo Doupovských hor je mimořádně pestré, bohaté na dnes již vzácné druhy nehnojených luk a neodvodněných mokřadů. Fragменты pralesovitých lesů hostí množství vzácných orchidejí. Unikátní je také rozvoj lesostepních a keřových formací na vojenských cvičištích,“ říká botanik Vladimír Melichar.

I přes nepřístupnost jejich centrální části Doupovské hory neustále přitahují zájem přírodovědců, historiků i turistů toužících po dobrodružství. Nyní navíc došlo ke zmenšení vojenského prostoru a kraj se tak ještě více otevírá návštěvníkům. „A zdaleka ne všechno je prozkoumáno. Doufáme, že naše kniha povzbudí čtenáře k jejich vlastnímu bádání či alespoň k návštěvě dosud opomíjeného regionu,“ dodává Jan Matějů.

Jan Matějů, Petr Hradecký, Vladimír Melichar (eds.): Doupovské horyautor: Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1, www.geology.cz

Jubilea

Doc. Ing. Josef Honěk, CSc. – významné životní jubileum

František Staněk (ČALG)

Josef Honěk se narodil se 21. listopadu 1936 v Ostravě Pustkovci. V roce 1954 maturoval na Gymnáziu v Bílovci a v roce 1959 absolvoval Geologickou fakultu Vysoké školy báňské v Ostravě. V letech 1959 až 1962 pracoval jako inženýr asistent v Ústavu nerostných surovin Kutná Hora, pracoviště Praha. Od roku 1962 působil jako odborný asistent na Katedře uhelné petrografie a ložisek nerostných surovin Hornicko - geologické fakulty VŠB v Ostravě. Katedru byl nucen po roce 1968 z politických důvodů opustit. Poté pracoval na Geologickém průzkumu Ostrava (od r. 1988 Unigeo Ostrava), nejprve ve funkci samostatného technologa a od roku 1986 ve funkci vedoucího skupiny pro vědecko - technické výpočty. V roce 1990 byl rehabilitován a vrátil se na Hornicko - geologickou fakultu VŠB Ostrava - na Katedru ložiskové a průzkumné geologie. Zde pracoval jako docent v letech 1990 až 1993. Pak působil jako OSVČ v oblasti geologie, především výpočtů zásob uhlí.

V Ústavu nerostných surovin Kutná Hora pracoval v oblasti vyhledávání a vyhodnocování netradičních ložisek nerostných surovin a technologického zpracování germania. Během prvního působení na VŠB se věnoval problémům ložisek nerostných surovin, zvláště ložisek uhelných. Na Geologickém průzkumu pracoval v oblasti ložiskové geologie paliv, především při výpočtech zásob, dále jako uhelný petrograf a technolog. Od r. 1986 byl jeho zájem soustředěn na vyhodnocování výsledků geologického průzkumu a na výpočty zásob ložisek rud a uhlí. Podílel se na zavádění moderních metod do hodnocení ložisek a výpočtů zásob nerostných surovin. Po návratu na VŠB ve funkci docenta přednášel a pracoval v oboru ložisek kaustobiolitů, v mimopedagogické oblasti se věnoval problematice výpočtů zásob a ložiskových databází.

Během své odborné činnosti se zúčastnil na řešení velkého množství průzkumných a výzkumných úkolů včetně celé řady výpočtů zásob ložisek paliv i rud. Zpracoval velké množství oponentních posudků, byl členem mnoha odborných komisí (např. člen subkomise pro matematizaci výpočtu zásob KKZ, člen sekce pro vědecko - technické výpočty při poradním sboru ČGÚ pro využití výpočetní techniky a matematických metod v geologii atd.) a oponentních rad.

Byl řešitelem a spoluřešitelem několika projektů Grantové agentury ČR, například „Vývoj systému pro ukládání a vyhodnocování údajů uhelných zdrojů a jeho využití pro analýzu těchto zdrojů po roce 2000“ nebo „Vývoj automatizovaného systému pro rychlé hodnocení uhelných ložisek s použitím univerzálního systému zobrazování hornin, přechodných hornin a uhlí“. Asi nejvýznamnější z nich byl v letech 1998 -2000 projekt GA ČR č. 105/98/0557 „Jihomoravský lignitový revír – komplexní studie“, v rámci kterého vydal stejnojmennou monografii zhodnocující jeho celoživotní práci v Jihomoravském lignitovém revíru.

Josef Honěk je autorem více jak sta odborných publikací, ze kterých jsou uvedeny jen ty nejvýznamnější a zároveň ty, které charakterizují celou šíři jeho odborné činnosti:

Bouška, V., Honěk, J.: O koncentracii elementů – primésů v tvrdých kaustobiolitech ugolno vo rjada nekotorych oblastej Českoslovakii. In: *Mineralogičeskij sbornik Lvovskovo geologičeskovo obščestva*, 16, Lvov, 1962, s. 334-342.

Honěk, J., Jiřele, V.: Geochemische Studie der Kohlen des Sokolover Beckens. *Freiberger Forschungshefte, C 189, VEB Deutscher Verlag für Grunstoffindustrie, Leipzig, 1965, s. 47-54.*

Schejbal, C., Honěk, J., Palas M.: Postavení akumulací rudních prvků v horizontu svrchní lubenské sloje mezi Lubnou a Rakovníkem. *Sbor. věd. prací VŠB, XVIII, 1, Ostrava, 1972, s. 81-95.*

Honěk, J., Schejbal C.: Geologický vývoj sloje Antonín ve střední části sokolovské pánve. *Sbor. II. uhel. geol. konf. přírod. fak. UK, Praha, 1975, s. 65-78.*

Fialová, V., Polický, J., Honěk, J.: Petrograficko – litologická charakteristika jakloveckých vrstev. *Sbor. GPO, 16, Ostrava, 1978, s. 5-38.*

Honěk, J., Vrbová, V.: Chemicko – technologické a uhelně petrografické vyhodnocení karbonského uhlí z vrtů Němčičky 1 a Němčičky 2. *Sbor. GPO, 21, Ostrava, 1980, s. 77-95.*

Burel, F., Honěk, J., Prokop, I., Vrbová, V.: Charakteristika geologické stavby produktivního karbonu v průzkumném poli Frenštát – západ. *Sbor. GPO, 25, Ostrava, 1982, s. 5-15.*

Honěk, J., Krejčí, B., Ilčík, V.: Zvláštnosti podrobného a těžebního průzkumu v jihomoravské lignitové pánvi. In *Sbor. 3. mezinár. věd. konf. VŠB Ostrava, Sekce č. 6, metodika a optimalizace podrobného a těžebního průzkumu, Ostrava, 1985, s. 41-44.*

Honěk, J.: Jednotná petrograficko - technologická klasifikace uhlí v technické praxi. In *Sb. V. Konf. nauk. petrologii wegla, AGH, Krakow, 1988, s. 29-35.*

Honěk, J.: The estimation of coal deposit reserves by kriging. In *Coal – bearing formations of Czechoslovakia, Geol. ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 1988, s. 263-272.*

Honěk, J., Staněk, F.: Prostorový model výpočtu zásob polymetalického ložiska rud Zlaté Hory - západ. In *Sb. IV. věd. konf. HGF VŠB, Ostrava, 1990, s. 155-161.*

Šafanda, J., Honěk, J., Weiss, G., Buntebarth, G.: Palaeogeothermics in the Czechoslovak part of the Upper Silesian Basin. *Geophys. J. Int., 104, 1991, s. 625-633.*

Honěk, J.: Fe – disulfides in the brown coal of the north Bohemian brown coal basin. *Acta montana, ser. B, No 2 (86), Praha, 1992, s. 45-59.*

Dopita, M., Honěk, J., Kumpera, O.: The Coal Deposits in the Contact Area between Bohemian Massif and Outer Carpathians. *Jour. of the Czech Geol. Soc., 38/1-2, Praha, 1993, s. 35-42.*

Foldyna, J., Dopita, M., Honěk, J., Horák, J.: Chemical and Technological Properties of Coal in the Ostrava – Karviná Coal District – Czech Republic. *The Inter. Conf. on Enviroment, Energy and Society. Carbondale, Chicago, Illinois, 1994, s. 28-35.*

Dvořák, J., Honěk, J., Pešek, J., Valterová, P.: Deep borehole evidence for a southward extension of the Early Namurian deposits near Němčičky, s. Moravia, Czech Republic: implication for rapid coalification. In *Gayer, R., Pešek, J.: European Coal Geology and Technology, Geol. Soc. Spec. Publ. No 125, 1997, s. 179-193.*

Honěk, J., Hoňková, K., Staněk, F.: Systém grafických značek uhlí a přechodných hornin pro vykreslování dokumentace uhelné sloje. *Věstník Čes. geol. ústavu, 74, 2, Praha, 1999, s. 233-242.*

Honěk, J. et al.: Jihomoravský lignitový revír. Komplexní studie. *Sb. věd. prací VŠB – TU Ostrava, 2001, XLVII, ř. hornicko – geologická, monografie 3, 272 s.*

Honěk, J., Hoňková, K., Staněk, F.: Development of automated system for rapid evaluation of coal deposits with application of universal method of representation of rocks, transition rocks and coal. In *Proceedings of Int. Carpathian Control Conf. 2000, Faculty BERG, Technical University Košice, s. 323-326.*

Martinec, P., Honěk, J., Staněk, F.: Bituminous coal of the Upper Silesian basin, the Czech republic, - relationship between mean vitrinite reflectance Ro, Volatile matter Vdaf and content of carbon, hydrogen and nitrogen. In *Carboniferous and Permian of the World, Hills,*

L., V., Henderson, C., M., Bamber, E., W. (Edit.), *Canadian Society of petroleum Geologist, Memoir 19. Calgary, Alberta, Canada: April 2002*, s. 902-909.

Honěk, J., Hoňková, K., Staněk, F., Jelínek J., Schejbal, C.: New Method of the Graphic Representation of Coal Deposit Data. In *Mine Planning and Equipment Selection 2002 Kebo, Farana, Smutný, Strakoš (eds) VŠB – TU Ostrava, 2002*, s. 101-109.

Staněk, F., Honěk, J., Hoňková, K., Jelínek J.: Interactive Program System for Application of Modern Evaluation of Coal Deposits and Their Parts under Complicated Conditions. *Acta Montanistica Slovaca*, 2006, roč. 11, č. 1, s. 50-59.

Jelínek J., Honěk, J., Staněk, F., Hoňková, K.: Study of Tectonic Pattern of the Dubňany Seam in the Czech Part of the Vienna Basin. *GeoLines*, 2009, roč. 2009, č. 22, s. 32-39.

Honěk, J., Staněk, F., Hoňková, K., Jelínek J.: Uhelové sloje v jihomoravském lignitovém revíru. *Acta Montanistica Slovaca*, 2009, roč. 14, č. 1, s. 43-54.

Jelínek J., Staněk, F., Vizi, L., Honěk, J.: Evolution of lignite seams within the South Moravian Lignite Coalfield based on certain qualitative data. *International Journal of Coal Geology*, 2011, roč. 2011, č. 87, s. 237-252.

Jelínek J., Staněk, F., Vebr, L., Honěk, J. The spatial distribution of the lignite qualitative parameters and variant estimates of coal reserves: the Czech Part of the Vienna Basin. *International Journal of Earth Sciences*, 2014, vol. 103, Issue 4, s. 1113–1123.



Josef Honěk zkoumá na dole Mír v Mikulčicích surovinu svému srdci nejbližší uhlí - lignit



*Josef Honěk zkoumá s hlavním geologem JLR v.v. Václavem Ilčíkem svému srdci nejbližší
přívodní surovinu JLR – ryzlink rýnský*



Nekrology

Za Prof. Ing. Milanom Matulom, DrSc.



Prof. Matula sa narodil dňa 20. mája 1924 v Dolnom Ďure. Po absolvovaní základnej školy a gymnázia v Leviciach a v Prievidzi (1935-1943) študoval na Stavebnej fakulte SVŠT v Bratislave (1946 – 1950), kde získal diplom stavebného inžiniera s vyznamenaním. Ako mladý stavebný inžinier nastúpil na vedeckú aspirantúru na Baníckej fakulte SVŠT a Fakulte geologicko-geografických vied UK v rokoch 1951 až 1954 pod vedením akademika D. Andrusova. Stál pri zrode Katedry inžinierskej geológie a hydrogeológie v roku 1952 a odvtedy sa datuje jeho vedecká a pedagogická činnosť v oblasti geológie. V roku 1955 získal vedeckú hodnosť kandidáta geologicko-mineralogických vied (CSc.), v roku 1956 sa stal docentom a v roku 1965 profesorom inžinierskej geológie na Prírodovedeckej fakulte UK. Vedeckú hodnosť doktora geologických vied (DrSc.) získal v roku 1967.

Prof. Matula sa zaslúžil o rozvoj Katedry inžinierskej geológie, ktorá sa pod jeho vedením stala celoštátne i medzinárodne uznávaným centrom výchovy špecialistov - inžinierskych geológov a hydrogeológov. Na katedre dlhodobo realizoval cieľavedomý vedecký výskum, koncepčne zameraný na rozvoj inžinierskej geológie ako vedeckej disciplíny.

Prof. Milan Matula je autorom viac ako 200 vedeckých a odborných publikácií, vrátane 12 monografických. Okrem toho napísal aj veľký počet učebníc. Spektrum oblastí jeho vedeckej činnosti a aplikácie výsledkov do odbornej praxe bolo veľmi široké. Na začiatku profesionálnej kariéry sa podieľal na projektovej príprave najvýznamnejších inžinierskych, najmä hydrotechnických diel, ako napr. Nosice a viaceré priehradné profily na rieke Dunaj. Doma i v zahraničí bol najznámejší predovšetkým jeho prínos v oblasti inžinierskogeologického mapovania, ktorý presahuje rámec slovenskej inžinierskej geológie a ovplyvnil aj vývoj inžinierskogeologického mapovania vo svete. Svoje znalosti a skúsenosti plne uplatnil pri zostavení "Smernice pre inžinierskogeologické mapovanie" (UNESCO Paríž 1976). Systematický výskum nášho územia vyústil do spracovania a vydania monografie „Regional Engineering Geology of Czechoslovak Carpathians“ (1969), ktorá mala široký ohlas v zahraničí. Túto tematiku spracoval aj v modernej učebnici „Regionálna inžinierska geológia ČSSR“, ktorú vydal spolu s J. Paškom (1982 a 1986). Pod jeho vedením bol vypracovaný moderný "Atlas inžinierskogeologických máp Slovenska v mierke 1:200 000" (1988).

Fundamentálnou súčasťou jeho vedeckej práce bolo štúdium vzájomných vzťahov medzi geologickým prostredím a ochranou životného prostredia. Dokumentuje ju nielen monografia "Geológia a životné prostredie" (1979), ktorú ocenil Slovenský literárny fond, ale aj nominácia prof. Matulu za generálneho reportéra k tejto problematike na viacerých významných medzinárodných kongresoch IAEG (Sao Paulo, Madrid, Newcastle, New Delhi, Peking).

Prof. Matula vo svojej spoločensko-odbornej angažovanosti presadzoval čo najširšiu spoluprácu s domácimi i zahraničnými partnermi. Pod jeho vedením sa konali početné celoštátne i medzinárodné vedecké konferencie. Bol dlhoročným členom 5 redakčných rád časopisov s geologickou problematikou. Vykonaťval mnohé funkcie v školstve, v rezortných geologických orgánoch, v orgánoch SAV a ČSAV, v Slovenskej geologickej spoločnosti (SGS), ČSVTS atď. Jeho prácu ocenili vysokými štátnymi, rezortnými i akademickými vyznamenaniami u nás i na zahraničných univerzitách, ako aj zvolením za čestného člena SGS v roku 1994.

Vďaka širokej erudícii a znalosti jazykov sa prof. Matula významne uplatnil v medzinárodnej vedeckej spolupráci. V roku 1968 viedol inžinierskogeologickú exkurziu po Karpatoch v rámci 23. Medzinárodného geologického kongresu v Prahe, kde ho na valnom zhromaždení novozaloženej Medzinárodnej asociácie inžinierskej geológie (IAEG) zvolili za predsedu komisie pre inžinierskogeologické mapovanie (1968 -1982), ktorá pomohla štandardizovať inžinierskogeologické mapovanie v rámci UNESCO. Na medzinárodných kongresoch prof. Matula predniesol viac ako 40 generálnych a panelových referátov (napr. 1968 Praha, 1972 Montreal, 1974 Sao Paulo, 1976 Sydney, 1978 Madrid, 1979 Newcastle, 1980 Paríž, 1982 New Delhi, 1984 Moskva, 1987 Peking a i.). Vysokého medzinárodného ocenenia sa mu dostalo najmä v roku 1982, keď bol na kongrese v New Delhi zvolený za viceprezidenta IAEG a v roku 2001, keď ho v Helsinkách zvolili za čestného člena IAEG.

Prof. Matula, bol jedným z mála geológov, ktorý svojimi aktivitami presiahli domáci rámec a stali sa svetovo uznávanými odborníkmi.

Nie dávno inžinierskogeologická obec na počesť jeho 90. narodenín usporiadala úspešné vedecké podujatie, po Vianociach 2016 sme sa dozvedeli smutnú skutočnosť. Prof. Matula nás koncom minulého roku opustil. Zomrel v kruhu svojich najbližších, počas vianočných sviatkov dňa 26.12.2016.

Svetlú pamiatku a trvalú spomienku na neho si uchovajú nielen celé generácie jeho súčasníkov - študentov, doktorandov, ale najmä kolegovia a spolupracovníci z Univerzity Komenského a ďalších inštitúcií v bývalom Česko-Slovensku, ako aj odborníci z oblasti inžinierskej geológie na celom svete.

Čeť jeho pamiatke.

Za všetkých priateľov, kolegov a bývalých študentov
pracovníci Katedry inžinierskej geológie

+



Žádná smrt není zlá,
předchází-li jí život dobrý.
Kramerius

Hluboce zarmoucení Vám oznamujeme, že nás navždy opustil
náš drahý tatínek, dědeček, bratr, strýc a tchán,

pan

Jan Švoma RNDr.

Zesnul klidně ve čtvrtek 15. prosince 2016 po krátké těžké nemoci
ve věku nedožitých 80 let.

S našim drahým zesnulým se rozloučíme ve středu 21. prosince 2016
ve 14.00 hodin v obřadní síni krematoria v Praze-Motole.

Jméno rodiny:

Jan a Helena

syn s manželkou

Veronika a Petr

vnučata

Hana a Irena

sestra a její dcera s rodinou

Za tichou vzpomínku děkujeme.

Poltební ústav hl. m. Prahy, Poltební 72, Praha 8



*Kdo v srdcích žije - neumírá...
Fr. Hrubín*

Oznamujeme všem přátelům a známým, že nás navždy opustil
naš drahý manžel, tatínek, dědeček, bratr a strýc,

pan

Ing. Josef Hladný

Zemřel po těžké nemoci dne 15. prosince 2016
ve věku nedožitých 85 let.

Poslední rozloučení se bude konat ve středu 21. prosince 2016 ve 12,15 hodin
v obřadní síni krematoria v Praze - Motole.

Jménem pozůstalých:

zarmoucená rodina

a všichni Ti, co ho měli rádi

162 00 Praha 6, Kratochvílova 1747/2

Za projevy soustrásí předem děkujeme.

*Utřete slzy a opět se smějte,
tak si to přejí,
a v dobrém vzpomínejte.*

*Hluboce zarmoucení oznamujeme všem našim příbuzným, přátelům a známým,
že od nás naždy odešel náš drahý manžel,
tatínek a dědeček*

pan

RNDr. Ferdinand Herčík

*Zemřel po krátké nemoci v pondělí dne 21. listopadu 2016
ve věku 76 let.*

*S naším drahým zesnulým se rozloučíme
v pátek dne 25. listopadu 2016 ve 13.00 hodin
v obřadní síni libereckého krematoria.*

Jménem všech pozůstalých:

manželka Zuzana

dcera Zuzana s rodinou

syn Petr s rodinou

Liberec 15, Na Bohdalcí 360/10, 46001

Inzerce



Připojte se k IAH!

Členství v Mezinárodní asociaci hydrogeologů (IAH) 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 tematikou podzemních vod, a jako členové IAH ho budete dostávat zdarma až domů. Náš Newsletter IAH, také přístupný na internetových stránkách IAH www.iah.org 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 Český komitét IAH.

Mezinárodní kongresy a konference poskytují šanci setkat se s kolegy a vytvořit nové profesionální spolupráce. Mezinárodní IAH kongresy patří mezi největší akce pořádané v oboru hydrogeologie na světě, a řádní členové IAH mají významné slevy na kongresových poplatcích. V letošním roce se koná 44. mezinárodní hydrogeologický kongres v Dubrovniku v Chorvatsku s tématem Groundwater Heritage and Sustainability ve dnech 25.-29.9.2017 <http://iah2017.org/>. Z dalších aktivit IAH můžeme jmenovat činnost pracovních komisí a skupin na různá témata, vydávání odborných publikací, pořádání seminářů, různých vzdělávacích kurzů apod., na stránkách www.iah.org je také oblíbený kalendář akcí, který poskytuje jednu z nejúplnějších informací o konferencích a seminářích pořádaných po celém světě, jak národních, tak mezinárodních.

IAH také nabízí Firemní členství. Vaše společnost se může připojit k IAH, podporovat naši práci a zapsat až 6 zaměstnanců jako osobní členy IAH. Více informací najdete na stránkách Asociace www.iah.org.

Ti, které jsme přesvědčili, kontaktujte, prosím, vedení Českého komitétu IAH J.V.Datla, e-mail: jvdatel@gmail.com, nebo Nad'u Rapantovou, e-mail: nada.rapantova@vsb.cz. S těmi, kteří s rozhodnutím zatím váhají, budeme také velmi rádi diskutovat. Že je vedení ČK IAH totožné s vedením ČAH, není náhoda, existuje dlouhodobý záměr o sblížení těchto spolků, a jejich budoucího sloučení. Zatím tomu brání rozdílnost ve výši členských příspěvků. Nejbližším krokem do budoucna bude začlenění informací o IAH do webových stránek ČAH www.cah-uga.cz.

Staňte se jedním z více než 4000 členů IAH z celého světa, a vytvořte si nové profesionální kontakty a přátele!



VODNÍ ZDROJE a.s. – 60 let

Vletošním roce slaví společnost VODNÍ ZDROJE a.s. šedesátileté výročí od svého vzniku. Bohatá historie společnosti, jež byla a je po celou dobu své činnosti významným prvkem české a dříve i československé hydrogeologie a ochrany životního prostředí, se datuje od 1.ledna 1957.

K tomuto datu byla výnosem ministerstva energetiky zřízena zvláštní rozpočtová organizace s názvem Hydrogeologický průzkum a jímání vody Praha. Ta vznikla sloučením vrtných složek bývalých organizací Krajské správy zásobování vodou a kanalizací v Praze a Táboře a střediska pro průzkum ve Vodoprojektu. Dva roky poté se název organizace změnil na Vodní zdroje.

Hlavní sídlo měl podnik v Praze, ale brzy se začal rozšiřovat na celé území Československé republiky a k zajištění účelné decentralizace vzniklo Podnikové ředitelství Praha a výrobní střediska Praha, Bylany, Opava, Hodonín a závod Bratislava s výrobním střediskem Prešov. Od roku 1967 byl podnik rozdělen na dvě samostatné organizace: Národní podnik Vodní zdroje Praha a Vodné zdroje Bratislava.

Vodní zdroje n.p. soustředil doslova elitu mladých, ale i zkušených odborníků nového oboru hydrogeologie, jako např. V. Kněžek, A. Čapek, Z. Pištora, K. Zýma, B. Řezáč (první československý předseda AIH), L. Žitný, Vl. Plešinger, a celá řada dalších. Proto mohl řešit a zajišťovat i největší vodohospodářské akce a složité rozvojové a výzkumné úkoly. Pracovníci útvarů hydrogeologie a hydrauliky podzemních vod projektovali, řídili a vyhodnocovali úkoly regionálního i účelového průzkumu, hydrogeologická pozorování a měření realizovaná výrobní složkou podniku. Zároveň byly vyvíjeny v útvaru vodohospodářského a hydrogeologického rozvoje nové postupy, metodiky a technologie pro vodní hospodářství a hydrogeologický průzkum (např. metodika a zpracování účelových hydrogeologických map a map ochrany podzemních vod, nové metody regenerace vrtů, nové typy vystrojovacích materiálů, automatická čerpací stanice aj.).

Výrobní složka svým vybavením pokrývala požadavky od mělkých široko profilových vrtů v nesoudržných horninách přes vrty ve středně tvrdých horninách až po vrty v nejtvrdějších geologických formacích, a to technologiemi drapákového, nárazového, rotačního a rotačně příklepového vrtání. Tyto technologie patřily ve své době ke špičkovým a ojedinělým v celém Československu. Další významnou činností podniku byla realizace hydrodynamických zkoušek jako nedílné části hydrogeologického průzkumu. Podnik vyvinul a realizoval technologii pro výstavbu studní s orientálními sběrači typu Raney (aplikována byla např. při realizaci umělé infiltrace v Káraném), nové metody regenerace vrtů vč. vlastní regenerační soupravy.

Závod Vodní zdroje 01 Zlín se od roku 1976 specializoval na vrtné práce, přítokové zkoušky, režimní měření, výstavbu jímacích zařízení a z ekologického hlediska nejdůležitější ochranu podzemních vod. Od roku 1985 byly vrtné technologie rozšířeny o rotačně příklepové vrtání.

Od poloviny šedesátých let se podnik zaměřoval i na výzkum, průzkum a oceňování zásob podzemní vody, na přípravu Státních vodohospodářských plánů, hydrogeologickou rajonizaci a vybudování základní pozorovací sítě podzemních vod. V rámci podniku byly vyvíjeny metody umělého obohacování podzemních vod cestou umělé infiltrace a řešení akumulace projektů umělého obohacování podzemních vod v podmínkách nezpevněných i zpevněných sedimentů.

Řešena byla i problematika vystrojování a regenerace vrtů a vodárenských studní včetně zohlednění hydrochemických aspektů.

Od poloviny 70. let se podnik začal významně věnovat problematice ochrany podzemních vod před znečištěním a sanačním pracím. Z nejvýznamnějších akcí realizovaných v této době lze jmenovat světově největší chlorbenzenové znečištění podzemních vod v Kolíně, znečištění ropnými látkami v Kralupech, chromovou havárii v Horních Počernicích a znečištění kyanidy v Kolíně.

K lednu 1991 vznikl delimitací dosavadního státního podniku Vodní zdroje Praha nově pojmenovaný státní podnik Vodní zdroje Zličín. Na jaře 1992 byl schválen jeho privatizační projekt a transformací majetku státního podniku Vodní zdroje Zličín vzniká akciová společnost Vodní zdroje a.s. jako přímý nástupce zahrnující část podnikového ředitelství a závod 01 Zličín. V rámci této transformace vznikají další samostatné společnosti, které dodnes vystupují pod značkou Vodní zdroje (Holešov, GLS, Bylany).

Provoz ve Zličíně byl uzavřen roku 1998, kdy se sídlo společnosti přestěhovalo do Prahy 7 Holešovic a technické zázemí do areálu v Tuchlovicích u Kladna.

V současnosti má společnost VODNÍ ZDROJE, a.s. sídlo v Praze 5 na Smíchově. Působíště výrobní složky zůstává stále v Tuchlovicích u Kladna. Realizaci prací v regionu jižní Moravy zajišťuje pracoviště společnosti v Hodoníně. Společnost VODNÍ ZDROJE, a.s. působí i nadále na území celé České republiky a svoji činnost v průběhu let rozšířila i do zahraničí - především v regionu střední a jižní Evropy a dále ve východní Asii. Zahraniční aktivity firmy lze dokladovat na zakázkách realizovaných v Libyi, Alžírsku, Španělsku, Maďarsku, Polsku, Spolkové republice Německo, Švédsku, Slovensku a v současné době především v Černé Hoře, Bosně a Hercegovině, Moldavsku, Srbsku, Mongolsku a na Filipínách. Aktuálně má společnost VODNÍ ZDROJE, a.s. organizační složku v Černé Hoře a dceřinou firmu v Mongolsku. Společnost nadále pokračuje ve své původní činnosti spojené s výstavbou a údržbou jímacích objektů, službami pro vodní hospodářství a ochranou podzemních vod a životního prostředí. Od roku 2005 se podílí na projektech zahraniční rozvojové pomoci České republiky a projektech zaměřených na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti progresivních technologií a životního prostředí. Díky tomu rozšiřujeme technologické možnosti např. v oblasti solidifikace a stabilizace zemin a odpadů, inovativních sanačních technologiích a zařízení pro dekontaminaci znečištěných podzemních vod.

Během celého šedesátiletého působení společnosti se mnozí z našich oborníků stali autory a spolutvůrci odborné, ale i populárně naučné literatury. Někteří z pracovníků působili či ještě působí jako pedagogové na vysokých školách (K. Sarga, J. Šantrůček, J.V. Datel, F. Pastuszek) nejen v ČR, ale i v zahraničí.

Ve své šedesátileté historii zanechaly VODNÍ ZDROJE stopy při řešení tisíců projektů v rámci vyhledávacího a účelového hydrogeologického průzkumu, vrtných prací a budování zdrojů podzemních vod, regenerací zdrojů podzemní vody, stanovení ochranných pásem, průzkumech znečištění podzemních vod a následných sanačních prací atd. VODNÍ ZDROJE a.s. jako první v republice prosadily potřebu zabývat se komplexním zpracováním dílčích hydrogeologických poznatků a jejich souborným zpracováním a zhodnocením v rámci plošně rozsáhlých hydrogeologických struktur.

V řadách společnosti i nadále působí celá řada zkušených hydrogeologů, vrtných techniků, vrtmistrů a dalších pracovníků, kteří se snaží neustále uvádět do praxe nejnovější technologie a průzkumné a vyhodnocovací metody.

RNDr. F. Pastuszek
Mgr. M. Petráček